

ОТДѢЛЕНІЕ  
СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАГО ОТДѢЛА  
**СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДѢЛЪ**

Сельско-хозяйственный словарь  
изд. О. Д. Родоманъ (ср. рис.)  
**ВЫДАЮЩІЯСЯ ХОЗЯЙСТВА**

**АДРЕСА ЗЕМЛЕВЛАДѢЛЬЦЕВЪ**

# ОГЛАВЛЕНІЕ

## сельско-хозяйственнаго отдѣла.

Сельско-хозяйственный словарь, сост. О. Э. Ромеромъ (съ рис.) . . . . .	1
Лечебникъ домашняго скота и птицы, сост. М. А. Игнатьевымъ . . . . .	299
Выдающіяся хозяйства . . . . .	330
Адреса землевладѣльцевъ . . . . .	1

# СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ СЛОВАРЬ.

## ВВЕДЕНИЕ.

Лица, знакомы со «Всея Россіи» 1897 г., вѣроятно, замѣтятъ существенныя измѣненія въ моемъ сельскохозяйственномъ словарѣ. Помимо значительнаго пополненія его цѣлыми статьями (въ особенности о культурахъ, свойственныхъ южнымъ мѣстностямъ Россіи), читатель встрѣтитъ въ немъ и довольно подробныя указанія чисто-справочнаго характера, напримѣръ, о различныхъ сельскохозяйственныхъ учрежденіяхъ учебныхъ, опытныхъ, даже судныхъ, о сѣменоторговляхъ, заводахъ племеннаго скота и пр., и пр. Словомъ, по желанію редакціи изданія, словарь совмѣщаетъ въ себѣ почти все свѣдѣнія, какія встрѣчались въ сельскохозяйственномъ отдѣлѣ «Всея Россіи» 1897 г. Но этотъ бывший перечень фактовъ, безъ разбора предложенныхъ читателямъ въ возможной полнотѣ, теперь тщательно пересмотрѣвъ составителемъ «Словаря» съ цѣлью сознательнаго выбора данныхъ, наиболее значительныхъ для сельскаго хозяина. Лица, достаточно увѣренныя въ своей собственной хозяйственной компетентности, слѣдовательно нуждающіяся преимущественно въ полнотѣ справочныхъ указаній, а не въ раздѣлкѣ ихъ по репутациямъ, достоинствамъ и вѣроятной благонадежности, конечно, могутъ по прежнему пользоваться богатѣйшимъ справочнымъ матеріаломъ, предложеннымъ «Всея Россіи» 1897 г.; за то новички-хозяева, вѣроятно, будутъ очень довольны, когда изъ цѣлой массы ничего не говорящихъ имъ именъ, фирмъ и учрежденій выбраны будутъ лишь наиболее извѣстныя, пользующіяся солидною и установившеюся репутациею.

Можно сомнѣваться, умѣстны-ли въ сельскохозяйственномъ словарѣ свѣдѣнія исключительно справочнаго или даже временнаго характера (указаніе фирмъ, цѣны и т. п.). Но если такое сомнѣніе справедливо для книги, печатаемой къ обычнымъ условіямъ, то оно не можетъ имѣть мѣста при однихъ изданіяхъ, возобновляемыхъ черезъ очень короткіе сроки. Въ такомъ изданіи все устарѣвшее, измѣнившееся или ошибочное будетъ исправляемо по мѣрѣ надобности, а удобство пользования для читателей, благодаря объединенію свѣдѣній, возрастаетъ въ значительной степени и становится почти незамѣнимымъ.

Предисловіе нѣсколько объяснительныхъ строкъ, я однако вовсе не въ нихъ вижу главную задачу своего «Введенія». Нѣтъ. Вполнѣ сознавая, что мой, по необходимости сжато изложенный «Словарь», не всегда въ достаточной степени отвѣтитъ ведемъ законнымъ требованіямъ гг. русскихъ сельскихъ хозяевъ, я желалъ-бы предложить имъ вниманію тотъ выборъ сельскохозяйственныхъ книгъ (исключительно на русскомъ языкѣ) и весьма краткій, который, будучи подъ рукою у хозяина средней руки, съ возможной для настоящаго времени полнотой и основательностью могъ-бы преподать ему необходимый запасъ теоретическихъ и практическихъ знаній. При этомъ, по мѣрѣ своихъ силъ, я укажу лишь на очень немногія, но дѣйствительно наилучшія и наиболее удобопримѣнимыя явленія нашей сельскохозяйственной литературы. Даѣ Богъ, чтобы съ каждымъ новымъ изданіемъ «Всея Россіи» списокъ ихъ обильно пополнялся!

Хозяину, желающему ознакомиться съ общими, руководящими, такъ сказать, мыслями и соображеніями въ области разумаго и научнаго (насколько это теперь возможно) земледѣлія, я горячо рекомендую «Основы улучшения земли хозяйства» Эдуарда Лекюбъ (2 р.), классическое твореніе А. С. Ермолова: «Организація полевого хозяйства» (4 р.) и, наконецъ, недурно составленный Учебникъ А. Н. Шинкина: «Сельскохозяйственная эконо-

номія» (2 р. 10 к.). А для тѣхъ, кто, кромѣ того, желалъ-бы получить болѣе полное понятіе о всѣхъ отрасляхъ сельскаго хозяйства въ практическомъ ихъ осуществленіи, можетъ послужить книга В. Д. Кренке: «О сельскомъ хозяйствѣ», представляющая собою нѣчто въ родѣ цѣлой энциклопедіи по данному предмету.

«Ученіе о механической обработкѣ почвъ» (1 р. 50 к.), «Ученіе объ удобреніи почвъ» (1 р. 50 к.)— два руководства для практическихъ хозяевъ, составленные извѣстнымъ П. Костычевымъ— а также «Фосфориты и Сидерація» А. Н. Энгельгардта (2 р.), дадутъ начинающему хозяину наилучшія указанія о томъ, какъ слѣдуетъ готовить поле для растений, что очевидно является краеугольнымъ камнемъ для всякихъ хозяйственныхъ успѣховъ. Чрезвычайно полезнымъ дополнительнымъ чтеніемъ въ этомъ смыслѣ является «Практическое Земледѣліе» Розенберга-Лининскаго (3 р.); хотя эта книга въ сущности является цѣлымъ курсомъ земледѣлія, но и болѣе цѣнно въ ней именно все то, что относится къ вопросу о механической обработкѣ полей. «Основы полевой культуры и мѣры къ ея улучшенію въ Россіи» И. А. Стебута (3 р.) представляютъ собою классическое сочиненіе по искусству надлежащей подготовки и наимыгоднѣйшаго использования паровыхъ клинцевъ.

Кромѣ механической обработки и удобренія, почва нѣрѣдко нуждается въ искусственомъ осушеніи, либо орошеніи. Лучшее въ этомъ смыслѣ книжкою является у насъ покуда «Земледѣльческая Гидравлика» Шарантъеве-Косинши (6 р.). Къ сожалѣнію, въ Россіи, по условіямъ рынка для сельскихъ продуктовъ, дороги оросительныя сооруженія рѣдко оказываются выгодными, а потому заслуживаютъ особаго вниманія брошюры: «Объ орошеніи полей сѣвовой водою» С. Кизеникова (40 к.) и «Орошеніе сѣнокосовъ сѣвовой водою» В. Янковскаго (40 к.). Наконецъ, для лицъ, владѣющихъ землею въ холмистой мѣстности, можетъ оказывать весьма полезную книгу: «Сельскохозяйственное водоснабженіе горной части Крымскаго полуострова» А. П. Конради.

Лучшею книжкою для знакомства съ главнѣйшими научными и опытными истинами по выращиванію полезныхъ растений всякаго рода является «Общее сельскохозяйственное растеніеводство» Ф. Габерландта (6 р.). «Руководство къ воздѣлыванію важнѣйшихъ хлѣбныхъ злаковъ» А. Новацкаго (2 р.) даетъ болѣе практическія указанія по культурѣ пшеницы, ржи, ячменя, овса, проса и кукурузы. Культура бобовыхъ недурно описана въ книгѣ В. Г. Котельникова: «О воздѣлываніи широкостебельныхъ мучнистыхъ растений» (30 к.). О льноводствѣ имѣются книги: Н. А. Веселоваго «Ленъ и его обработка» (техническія указанія этого автора теперь уже устарѣли); Ф. Н. Королева «Льноводство» и К. К. Вебера «Ленъ, его воздѣлываніе и обработка», при чемъ въ послѣдней книгѣ особенно цѣнны свѣдѣнія по современной техникѣ выдѣлки льнянаго волокна. Культура рапса нашла себѣ описаніе въ брошюрѣ В. Г. Ротмистрова: «Воздѣлываніе рапса и сурфинцы» (50 к.), а также въ практическомъ руководствѣ О. О. Горбатовскаго: «Руководство къ воздѣлыванію озимата и ярового рапса» (70 к.). Послѣдній предложить еще книжку: «Воздѣлываніе конскихъ бобовъ» (70 к.), а И. П. Доброгавца написавъ про «Разведеніе мака» (30 к.). «Вѣлая горчица» и ея культура толково описаны Н. В. Сидоркинымъ (70 к.). Лучшее «Руководство къ разведенію сахарной

свекловичны» составилъ Ф. А. Гавронскій (1 р. 50 к.) и, наконецъ, безспорно наиболее цѣнное «Изслѣдованіе культуры промысла и кормового картофеля» д-ра Э. Жираръ (60 к.).

У насъ въ Россіи, да и гдѣ-бы то ни было, земледѣліе почти нераздѣлимо съ животноводствомъ, и земледѣльцу, за рѣдкими исключеніями, приходится совмѣщать оба эти промысла въ своей хозяйственной дѣятельности. Классическими-же книгами по животноводству, на русскомъ языкѣ, являются: «Общее животноводство» Н. П. Червинскаго (1 р. 40 к.) и болѣе старое, но превосходное «Ученіе о скотоводческомъ искусствѣ» Зеттегаста (2 р. 50 к.), «Книга о лошади» гр. К. Г. Врангеля (10 р.), «Крупный рогатый скотъ» О. Роде и К. Эйбейна (4 р.), «Молоко и молочное дѣло» В. Флейшмана (3 р.), «Руководство къ молочному хозяйству на научныхъ и практическихъ основахъ» В. Кирхнера (3 р. 50 к.), «Руная овца» А. Керге (3 р.) и «Свиноводство» Роде (3 р.)—являются лучшими и наиболее полными сочиненіями на русскомъ языкѣ, каждое по своему предмету. О птицеводствѣ лучшія книги написаны И. И. Абазинымъ и П. Н. Елагинымъ. Лучшія «Общедоступныя» ле чебникъ домашнихъ животныхъ» составленъ Я. М. Шмулевичемъ. Кромѣ того, по всѣмъ отдѣльнымъ отраслямъ скотоводства написаны для земледѣльческихъ учащихся недурные учебники П. Кулешовымъ: «Коноводство» (1 р. 20 к.), «Крупный рогатый скотъ» (95 к.), «Молочное хозяйство» (1 р. 75 к.), «Овцеводство» (1 р. 15 к.) и «Свиноводство» (80 к.). Относительно кормленія животныхъ лучшею книгою является: «Общее ученіе о сельско-хозяйственныхъ кормовыхъ средствахъ» Э. Потта (1 р. 50 к.).

Занятіе животноводствомъ естественно сопряжено для сельскаго хозяина съ заботами объ умноженіи и улучшеніи своихъ кормовыхъ средствъ. Въ этомъ смыслѣ весьма цѣнные указанія почерпнетъ онъ изъ сочиненій: Гуго Вернера «Руководство къ воздѣлыванію кормовыхъ растений» (3 р.) и П. А. Костычева «Воздѣлываніе важнѣйшихъ кормовыхъ травъ и сохраненіе ихъ урожая».

Наконецъ, существуютъ свѣдѣнія, которыя хотя не относятся непосредственно къ земледѣлію, но тѣмъ не менѣе представляютъ существенный интересъ почти для каждаго сельскаго хозяина. Такія свѣдѣнія, на мой взглядъ, изложены въ брошюрахъ: «Овраги, ихъ закрѣпленіе, облѣбненіе и запушживаніе» Э. Э. Керна (75 к.) и «Живыя изгороди и лѣсныя опушки» Р. И. Шредера (90 к.); а для нѣкоторыхъ — и въ книгѣ: «Практическое руководство къ облѣбненію и задерненію горъ» П. Демонде (5 р.), а также «Разведеніе лѣсныхъ деревьевъ» М. Турскаго (30 к.).

Всѣ, доселѣ предложенныя, указанія пригодны для сельскихъ хозяевъ вообще. Но существуютъ еще и хозяйства спеціальныя: лѣсныя, плодовые, огородныя, виноградскія, разнообразныя, пчеловодныя и шелководныя. Для нихъ наиболее рекомендуются слѣдующія книги:

«Русскій Лѣсъ» К. Э. Арнольда (16 р.), «Лѣсоводство» М. Турскаго (2 р. 30 к.), «Лѣсная Таксація» А. Ф. Рудскаго (3 р.) и «Лѣсоохраненіе» Н. С. Шафранова (2 р.).

«Доходное Плодоводство» А. К. Грелла (1 р.); «Руководство къ веденію плодового питомника и плодового сада въ центральныхъ черноземныхъ губерніяхъ» Н. И. Кичунова (самое новое и едва-ли не самое цѣнное теперь для пловодоводовъ практиковъ сочиненіе, особливо превосходное во всемъ, что сказано о школѣ сѣянцевъ и питомникѣ); «Плодовый садъ любителя въ сѣверной полосѣ Россіи» В. К. Афанасовича (95 к.) и «Плодовая школа и плодовый садъ» М. Н. Раевского (1 р.), нѣсколько устарѣвшее, но все-таки пока лучшее руководство для южной полосы Россіи; «Плодовая Теплица» Пайназрта.

«Русскій огородъ, питомникъ и плодовый садъ» Р. И. Шредера (2 р. 50 к.); «Домашній огородъ» Л. П. Сабанина, краткое, но прекрасное руководство для средней и сѣверной Россіи; «Краткій учебникъ огородничества» Э. К. Клаусена (20 к.), пригодный для юга; «Огурцы, дыни, арбузы и тыквы» Л. А. Черноглазова и Н. И. Кичунова (75 к.); «Русскія капуста» М. В. Рытова (75 к.); «Флора садоводства» П. П. Золотарева (3 р. 50 к.) представляютъ собою хорошій иллюстрированный указатель

тепличныхъ, оранжерейныхъ, садовыхъ и огородныхъ растений.

«Практическое руководство виноградарства и винодѣлія» В. К. Винберга (2 р. 50 к.); «Краткое практическое виноградарство» Н. И. Воинова (25 к.) и «Винодѣліе и погребное хозяйство» А. Саломона (65 к.).

«Рыбоводство» М. Фойгъ-демпъ-Ворне (1 р. 50 к.) и «Бесѣды о прудовомъ хозяйствѣ» О. А. Грима (60 к.).

«Пчела и улей» Л. Л. Лангстрота (2 р. 50 к.); «Уходъ за пасѣкою» Э. Вертрана (1 р. 90 к.); «Пчела, ея жизнь и главныя правила толковаго пчеловодства» А. А. Бутлерова (60 к.); «Медоносная пчела» Т. В. Кована (1 р.) и «Справочная книга для пчеловодовъ» Л. А. Потѣхина (50 к.).

«Основы практическаго шелководства» А. Тихомирова (2 р.); «Болѣзни шелководнаго червя» Н. Шарова (1 р.); «Справочная книга шелководовъ» его-же (1 р.) и «Шелководица, ея разведеніе и пользованіе сю» его-же (1 р.).

Кромѣ спеціальныхъ хозяйствъ, могутъ существовать еще и нѣкоторыя спеціальныя культуры, для которыхъ въ русской сельскохозяйственной литературѣ имѣются слѣдующія пособія: «Хмѣль и его разведеніе въ Россіи и за границей» Р. И. Шредера (1 р. 50 к.); «Культура лекарственныхъ растений» В. В. Пашкевича (50 к.); «Кле- щевина» А. С. Карцева (1 р.); «Мята» изд. Иммера (30 к.); «Душистыя растения и эфирныя масла» А. Базарова и Н. Монтеверде (1 р. 50 к.); «Культура розы» Н. И. Кичунова (75 к.) и «Культура ананасовъ» В. В. Пашкевича (75 к.).

Враги сельскаго хозяина и средства борьбы съ ними наилучшимъ образомъ выяснены въ книгахъ: «Вредныя насѣкомыя» Ф. Кепсена (6 р.); «Борьба со вредными насѣкомыми и паразитными грибами въ садоводствѣ посредствомъ опрыскиванія» Н. И. Кичунова (75 к.), самое новое и безусловно практическое сочиненіе по данному вопросу; «Болѣзни винограда и ихъ леченіе» П. Виала (4 р.) и «Болѣзни деревьевъ» Р. Гартича (2 р. 25 к.).

Наконецъ, сельскому хозяину необходимо еще имѣть серьезное понятіе о хозяйственной архитектурѣ, надежныя свѣдѣнія по устройству сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій и, хотя-бы нѣкоторое, представленіе о различныхъ отрасляхъ сельскохозяйственныхъ техническихъ производствъ. Лучшими руководителями въ этомъ смыслѣ оказываются:

«Сельскохозяйственная архитектура» Ф. Федоровича (5 р.); «Общедоступное руководство къ постройкѣ огнеупорныхъ сельскихъ зданій» П. Г. Кирьева (50 к.); «Ледники и искусственное охлажденіе» С. Н. Ванкова (1 р. 50); «Типы теплицъ, оранжерей и грунтовыхъ сараевъ для сѣвернаго климата» А. Регеля (30 к.).

«Сельскохозяйственные орудія и машины» А. П. Андриановскаго (2 р. 50 к.); «Земледѣльскія орудія и машины для обработки почвы и воздѣлыванія растений» П. Лазара (3 р. 50 к.); «Двигатели и приводы» К. К. Вебера (5 р.); «Турбины» С. Н. Ванкова (2р.); «Локомобиль и молотилка» С. И. Иванова (90 к.); «Очистка и сортировка сѣмянъ» В. В. Чернышева (1 р. 75 к.); «Лѣсоводственные орудія и инструменты» М. Турскаго (60 к.).

«Справочная книга по сельскохозяйственнымъ техническимъ производствамъ» К. К. Вебера (2 р. 50 к.).

Кромѣ того, вниманію хозяевъ-пловодоводовъ и огородниковъ я позволю себѣ рекомендовать: «Приготовленіе консервовъ изъ плодовъ и ягодъ и производствъ плодовыхъ винъ» А. И. Онуфровича и Л. А. Черноглазова (1 р. 50 к.) и «Сушка плодовъ и овощей» В. В. Чернышева (2 р. 50 к.).

Въ заключеніе мнѣ остается упомянуть, что перечисленными книгами и брошюрами, разумѣется, далеко не исчерпывается все цѣнное и значительное въ русской сельскохозяйственной литературѣ; но, по мнѣнью моихъ понятій, я старался изъ многого выбрать наиболее подходящее къ условіямъ нашего русскаго хозяйства, наиболее доступное и полезное для русскаго земледѣльца обычныхъ типовъ развитія и съ обычнымъ скромнымъ запасомъ знаній.

Г. Ромеръ.

## Систематический указатель статей в словаре.

Для того, чтобы читатель мог по словарю этому не только найти отдельный ответ на представившийся ему вопрос, но и получить общий очерк всего входящего в интересующую его отрасль сельского хозяйства, мы помещаем «Систематический указатель» всего содержания словаря, в котором отдельные статьи последнего сгруппированы по главным отраслям сельскохозяйственного дела.

**НЕКОТОРЫЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ, А ТАКЖЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИБОРЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯИНА.** Азот, Акклиматизация, Адаптация, Аммиак, Анализ, Анемометр, Ареометр, Ассимиляция, Атавизм, Бактерия, Барометр, Брожение, Вулканическая известь, Вьюк, Vegetation, Ветеринация, Вид, Воздух, Выщелачивание, Галлотия, Гигрометр и гигроскоп, Гигроскопичность, Гивение, Динамометр, Дождеметр, Древесный уголь, Дрожжевой грибок, дрожжи, Дыхание, Железистый купорос, Желто, Жир, Известь, Иммуни-тет, Индуция, Камни, Каолин, Каль, Кальций, Камедь, Карбондеумт, Карбоновая кислота, Кислород, Клубень, Клубеньки, Клетчатка, Константность, Крахмал, Магнезия, Магний, Масло, Масляная кислота, Наследственность, Натрий, Опыление у растений, Патока, Поваренная соль, Реагенты, Сажа, Селитра, Смола, Сода, Сырой жир и пр. Сбра, Сбрастное желто, Сбраный коледанг, Термометр, Углеводы, Углекислота, Углерод, Ферменты, Фарфор, Хлорофилл, Хлор, Эфирная масла, Эфир, Эфир.

**ПОЧВОВЕДЕНИЕ И ВЕЩЕСТВА УДОБРительНЫЕ (ТУКИ).** Бактерь-гуано, Вода, Воздушное орошение, Высыхание почвы, Гипсование, Глина, Гнейз, Горные породы, Горячая почва, Гранит, Грунтовая вода, Гуано, Дефекационная грязь, Диффузионные остатки, Дренаж, Дюны, Жидкое удобрение, Засуха, Известняк, Изь, Искусственные удобрения, Кварц, Компост, Коренный изумление почвы, Костяное удобрение, Кременезем, Лесь, Марши, Мелкозем, Мергель, Мусор, Мыл, Навоз, Нагревание и охлаждение почвы, Наклон почвы, Нивелирование, Нитрификация, Обогащение почвы, Образование почвы, Ослабленная фосфат, Относительная удобрения, Перенной, Песчаная почва, Полотительная способность почвы, Полное удобрение, Полярное гуано, Почва, Проницаемость почвы, Пудреты и ураты, Рыбье гуано, Слюда, Слюды, Сульфидная почва, Суперфосфат, Суперфосфат-гипс, Суносок, Съёмочная соль, Тотасовь плак, Торф, Укривление дегушки цесков, Фосфориты, Чилийская селитра, Шерстяной отбор, Шерсть.

**ПОЛЕВОДСТВО.** Вобная растень, Вобы, Вобна, Врассика, Бурты, Василек посевной, Взметь, Вика, Водосочная борозда, Возврат, Вспаха, Вылетание халба, Вымерзание растений, Выпривание посевов, Вьюнок, Ввторь, Валенье картофеля, Гом, Гороховис барави, Горох, Горчица, Гребневая культура, Гречка, Джугара, Добавочный сбра-оборот, Дуранд, Желтуха, Жмыхи, Загнивание корней, Законь минимум, Замячивание сбра, Зараживание, Земские склады сбра, Злаки, Зрелость хлбных зерен, Изствование сбра, Канадское сбра, Картофель, Картофельная гниль, Китайская рыбка, Клевер, Копнопл, Корневая гниль, Корневые, Костер, Крестоцветные растения, Кукуруза, Лалемания, Ленг, Лучшее почва, Люти, Люшерта, Мадд, Масть, Млечный сок, Мучнистая роса, Мшанка, Неразбухающая сбра, Обжигание растений, Обмь сбра, Овес, Осот, Отбление почвы, Паровая обработка земли, Парь, Пашивание, Пласть, Подсолнечник, Повелка, Поживные остатки, Поживные растения, Поземальная сбра, Поживная мшанка, Полевая рыбка, Почвоутолде, Прорастание, Просо, Пшеница, Разведение сбра, Расхь удобрений, Расть и сурьшина, Ржавчина на растениях, Рись, Рожь, Росичка, Рыжик, Свекла, Сорго, Сои, Сбрация хозяйства, Симаноторовли, Табак, Тимофеевка, Фасоль, Чевичка, Чича, Элеваторы и аэрохранилища, Ячмень.

**ЛУГОВОДСТВО И ПОСЕВ ТРАВ.** Английский райграсс, Вухарник, Вьюс, Вагнеровское травосание, Вика, Выгон, Голубиный хмль, Грешник обжиговый, Дерев, Донник, Дрок, Душистый колосок, Душица обжиговая, Ежа сборная, Живокость кавказская, Залый клевер, Злаки, Золотычячяк, Итальянский райграсс, Келерн, Китайская люцерна, Клевер, Костер, Лисохвост луговой, Луговник, Луговое, Лядвенец, Манник, Милум, Мшай, Мшанка, Овсяница, Осока, Перловник, Пшелев, Полевика, Парь ползучий, Сераделла, Силосование, Тимофеевка, Трисука, Французский райграсс, Шпирель, Эспирет.

**ПЛОДОВОДСТВО.** Барбарис, Везелое размножение, Врождение деревень, Вояршиник, Врунция, Виноград, Виплеслива, Вишня, Воложский орхль, Вымерзание растений, Ввторь, Голубина, Гречий орхль, Груша, Дусень, Ежевика, Жировой побьт, Зизита, Земляника и клубника, Истечение камеди, Камой, Кизил, Клоака, Кольчоване, Копуларонка, Крыжовник, Лиши, Ловчя кольца, Лисоразведение, Малина, Мамура, Миндаль, Моложение деревень, Морозобойная трещина, Морощка, Обьяка прививот, Облшка, Обьяка деревень, Обработка почвы в саду и в огороде, Обривка верхушек, Обьяка лещевь, Обривка деревень, Ожог,

Оливковое дерево, Омела, Оршник обыкновенный, Пересадка растений, Персик, Питомник, Плодовое яблоче, Плодовые питомники, Подуптамб, Почка, Порядок посадки растений, Пустоцвьт, Ракь у деревень, Райская яблон, Ростовая вьтль, Рябина, Скручивание побьтов, Слива, Смородина, Сорты земли у садоводов, Стратификация сбра, Суточная болзан слив, Суха плодов и ошот, Удобрение деревень, Черешня, Черника, Шаловник крупноплодный, Щепная земля, Яблоня.

**ОГОРОДНИЧЕСТВО.** Арбуз, Валазанг, Вобы, Врассика, Вроковица, Врунник, Валенье картофеля, Горох, Грибы, Груша земляная, Грива, Дыня, Земляной миндаль, Земляной орхль, Кавуста, Картофель, Картофельная гниль, Кермель, Кила каустная, Кресь-салат, Кукуруза, Лебеда, Луквица, Лук, Майоран, Мангольд, Морковь, Огород, Огурец, Одуванчик, Отбление растений, Пастернак, Пересадка растений, Перень турецкий, Петрушка, Полива, Портулак, Редьт, Рьдка, Рьва, Свекла, Сельдерь, Сладкий корень, Спаржа, Толпанабурь, Тыква, Укроп обжиговый, Фасоль, Фенхель, Хреть, Хмль, Цикорий, Заберь, Шампионы, Шпинат, Щавель, Эстрагон.

**РАСТЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И ЯДОВИТЫЕ.** Апись, Бугень одурляющий, Вьлена, Девясиль, Дурман, Дигиль, Клецинна, Козлятник лекарственный, Кордиаль, Куколь, Явва, Лакрица, Ложечник лекарственный, Любисток, Малина черная, Мелисса, Мыльная трава, Мята, Наперстянка, Папоротник, Персидская и далматская ромашка, Просвирняк аптечный, Ревень, Ромашка обжиговая, Ромашка римская, Рута, Сафлор, Сонная одурь, Тиньт, Чемерица черная, Чернобальник ленточный, Чернополох лекарственный, Чистотель, Шафаль, Шафраль, Ястребинка.

**СКОТОВОДСТВО.** Вард, Везройт скот, Благородная шерсть, Браковка животных, Брива, Верблюдь, Горичность, Денепоария, Довне, Домашний животный, Единца скота, Жвачка, Жиро-пот, Заводские книги, Заводы крупного рогатого скота, Заводы племенной птицы, Заводы племенных овец, Заводы племенных свиней, Заваривание и запаривание кормов, Зелень кормь, Инфекция матери, Карбование шерсти, Кастрация, Кошка, Кожа, Конозаводский уацанка, Конные заводы государственные, Конные заводы частные, Концентрированные кормы, Конная масть, Кормление животных, Кровое разведение, Кроовосвание, Крупный рогатый скот, Кушанье животных, Ломадь, Масло коровье, Мерзлый кормь, Молоко, Молочная посуда, Молочное хозяйство, Мшай овец и шерсти, Мшение животных, Мшасая мука, Мшое, Носовое кольцо, Объем корма, Ошя, Олень, Ошкы, Осель, Отношение двигательных веществ, Плодотворность домашних животных, Подбор, Подстилка в хлвах, Поение животных, Овсяня, Сокслета аппарат, Укорачивание хвоста у овец.

**ПТИЦЕВОДСТВО.** Всиживание, Голубь, Гуданг, Гусь, Доркинг, Жировые яйца, Индийка, Инкубаторь, Кладка яиц, Кури, Овоскоп, Птицеводство, Утка, Флаант, Цесарка.

**ПЧЕЛОВОДСТВО.** Безматки, Взятые пчель, Воск, Выводь матки, Выводка пчель, Вьтонка трутневь, Вьемка меда, Вьигра пчель, Вьлеть матки на прощур, Гилець, Горчица, Дуплянка, Дьтва, Заласная матка, Зимовка пчель, Кладка яиц у пчель, Маточник, Мать и мачаха, Медометь, Медоносная растень, Медь, Мелисса, Морской буралец, Некгорь, Осенний осмотрь ульень, Отбравие матки из ульа, Отломь, Песий язык, Побьт пчель из ульа, Подкуривание пчель, Поджигание матки, Порошья, Прогрива пчель, Пчела, Пчелиная вощь, Пчелиный воск, Раборка гнзда у пчель, Развастояние ульень из ползла, Роение, Сивник, Умеление сила в уль, Улей, Ульа и пчеловодные сварида, Уход за пчелами, Фаселия, Шадря гребенчатая, Эвтока.

**СООРУЖЕНИЯ, ОРУДИЯ И МАШИНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ.** Амбарь, Врозидник, Борона, Буравь, Вальца, Вафельница, Вилы, Водопровод, Водяные двигатели, Водяные насосы, Волкута, Вьтряные двигатели, Вьлка, Глинобитная постройка, Глыдоборь, Гонгь, Горбуша, Грабли, Грубберь, Грунтовой сарай, Гумно, Деревянный самоварь, Дорновский крыши, Дрякь, Житенная машина и косилка, Запрудка, Земляной бурь, Земские сельскохозяйственные склады, Зернодробилки, Зернопоилка, Зерносушилка, Зерночистилка, Изгородь, Камль, Каток, Конная лопата, Конные привода, Кошпаша, Корнерка, Кучкорьт, Ледники, Маркерь, Медометь, Молодича, Мотыга, Мойка, Ошотной подвал, Ошучка, Парник, Плодовая мельница, Плугь, Почвоуглубитель, Пшичник, Свиария, Склады сельско-хозяйственных машин и орудий, Скорняк, Содоморька, Соха, Стогометель, Шпной прессь, Шполокучка, Шпворонилка, Шьялка, Телшцы и ошжерья, Фабрики и заводы земледельч. машин и орудий, Шагалка.

**ВРАГИ И ДРУЗЬЯ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЕВЪ ВЪ МІРѢ ОРГАНИЧЕСКОМЪ.** Амбарный долгоносикъ. Влестянка. Влоха земляная. Воровзьякъ. Воряшница. Вѣлянки. Вертушки. Виноградный грибокъ. Вишневая муха. Воробей. Воль. Гадена. Галла. Газма. Гес-сенская муха. Гниды. Головки. Горчиный листоѣдъ. Графолита. Дождевые черви. Древяная губка. Древяница вѣдлѣлая. Дровѣль. Дрозды. Дятлы. Ежъ. Зяцкъ. Землеройки. Зерновки. Златоглазки. Златогузка. Ихневмонъ. Капустная муха. Капустный жукъ. Картофельная бѣльвица. Картофельный жулокъ. Кивельякъ. Клещи. Клопы. Клоуень. Колодой. Комарить пшеничный. Коровки божьи. Королекъ. Короткоуеъ полосатый. Коробѣды. Крапивникъ. Краснохвоста. Кратконосикъ. Крестовитъ. Кровососки. Кровавая тля. Кротъ. Кукушка. Легучья мышь. Листоблошки. Листовертка льняная. Майскій жукъ.

Медвѣдка. Медвяная роса. Мертвая голова. Многоцвѣтница. Мыши и крысы. Нехрущъ. Ночницы. Оводъ. Огневки. Овидумъ. Пилляличи. Циндуха. Проволочный червь. Пузыреножка. Пѣтувъ горбатый. Рихиты. Саранча. Синаца. Скворецъ. Слѣпые. Спорынья. Сусликъ. Табачный медвѣкъ. Тля. Удоль. Хлѣбная муха. Хлѣбный жукъ. Хомякъ. Хорекъ. Цвѣтоѣды. Червцы. Шведская муха. Шелкопряды.

**СВѢДѢНІЯ СМѢШАННАГО ХАРАКТЕРА.** Волчьи ягоды. Враги шелковицныхъ червей. Выкормка шелковицныхъ червей. Грена. Гуслицы. Дереза. Замариване коконовъ. Ива. Коконтъ. Корчеваніе. Лѣсъ. Натуральное хозяйство. Олива. Пергаментъ растительный. Принадлежности шелководства. Промышленное хозяйство. Шурка. Рыболовство. Тростникъ. Шелководство. Шелковница. Шелковичный червь. Шерица.

## А.

**АЗОТЪ.** Одна изъ составныхъ частей воздуха—газъ, который въ связанномъ состояніи обязательно и въ значительномъ количествѣ встрѣчается во всѣхъ растенияхъ и животныхъ; бѣлковыя, напримѣръ, вещества или алкалоиды суть соединения азотистыя. Для сельскаго хозяйства поэтому крайне важно присутствіе азота въ почвѣ въ достаточномъ количествѣ и въ удобоусвояемомъ растеніями видѣ. Азотъ можетъ быть приносимъ въ почву непосредственно—примѣсью къ ней, такъ называемыхъ, азотистыхъ удобрений (главныя: навозъ, чилийская селитра, аммиачныя соли, кровь, мясо и пр.), либо посредственно—послѣвомъ азотособирательныхъ растений. Къ числу таковыхъ принадлежатъ всѣ мотыльковыя, на корневой системѣ которыхъ въ огромномъ количествѣ развиваются грибоподобныя микробы, развивающіяся на счетъ свободнаго азота атмосферы; благодаря этому своему свойству, мотыльковыя усѣиваютъ за одно лѣто надолго въ почву не малый запасъ связаннаго азота. Всѣ злаковыя растенія, напротивъ, оказываются азотопотребителями. Отсюда легко понять, почему для сельскаго хозяйства выгодно чередованіе на одномъ полѣ известныхъ растеній, и почему злаки, посѣянные сами по себѣ, не удаются. При кормовыхъ дѣлахъ животнымъ хозяинъ тоже обязанъ позаботиться о достаточной примѣси азотистыхъ веществъ. Такъ, напримѣръ, эффектъ кормленія картофелемъ необыкновенно усиливается при добавкѣ небольшого количества жмыховъ.

**АККЛИМАТИЗАЦІЯ.** Такъ называется приспособленіе животныхъ и растительныхъ организмовъ къ новому для нихъ климату или даже вообще къ новымъ условіямъ жизни въ непривычной и чуждой средѣ. При нашемъ современномъ увлеченіи иностранными „культурными“ породами животныхъ (а кто-бы смѣлалъ намъ вывести свои „культурныя“ породы? и чѣмъ илочки наши рысаки, битюги, ярославки или романовскія овцы?) необходимо помнить, что акклиматизація не только допускаетъ, но даже предполагаетъ нѣкоторыя морфологическія и физиологическія измѣненія организмовъ; а дѣйствительно драгоцѣнными для насъ могутъ быть только тѣ культурныя породы, которыя нѣкогда освоились съ нашими условіями жизни. Поэтому-то нельзя признать целесообразною модную теперь погоню за „типичностью“ животныхъ. Слѣдуетъ дорожить ихъ мясностью, молочностью, работоспособностью, вообще полезной производительностью, а рядомъ съ этимъ и ихъ выносливостью, степенью ихъ приспособленности къ мѣстнымъ условіямъ существованія. Въ этомъ именно направленіи слѣдовало-бы работать и нашимъ экспертамъ. Форма же роговъ, длина рыла или окраска шерсти—признаки второстепеннаго значенія, и съ морфологическими ихъ измѣненіями легко помириться ради болѣе существеннаго достоинства животныхъ: приобретенной ими выносливости и устойчивости. Къ сожалѣнію, эта простая истина не пользуется до сихъ поръ признаніемъ большинства—можетъ быть, отчасти вслѣдствіе своеобразнаго отношенія къ дѣлу со стороны заводчиковъ культурнаго скота, они же обыкновенно эксперты руководители и выразители мнѣній въ печатныхъ орга-

нахъ. Акклиматизація растительныхъ организмовъ достигается гораздо легче, чѣмъ животныхъ, и въ послѣднее время въ этомъ направленіи сдѣлано довольно много удачныхъ опытовъ.

**АЛКАЛОИДЫ.** Вещества, часто встрѣчающіяся въ растительныхъ организмахъ; они щелочнаго характера, содержатъ въ себѣ углеродъ, водородъ, азотъ иногда кислородъ, и нередко являются сильнѣйствующими лекарственными средствами, либо даже ядами. Наиболѣе известные—никотинъ, морфинъ, кодеинъ и пр.—навлекаются изъ табака и маковыхъ растеній.

**АМБАРНЫЙ ДОЛГОНОСИКЪ** (*Sitophilus granarius*) является иногда грозой хлѣба, сложенного въ амбарахъ. Онъ зимуетъ въ щеляхъ, яйца же кладетъ въ хлѣбныя зерна. Жуки выходятъ въ іюль и сентябрѣ. Лучшее средство борьбы: чистота, замариваніе по возможности всѣхъ щелей дѣтвемъ, либо известью и уничтоженіе старыхъ зеренъ, въ которыхъ могутъ быть зародки насѣкомаго; наконецъ, провѣиваніе и перелопачиваніе хлѣба, особенно несною и въ іюль.

**АМБАРЪ**—постройка для хранения хлѣба зернового или размолотаго, обыкновенно воздвигаемаго въ сторонѣ отъ жилыхъ и отапливаемыхъ помѣщеній. Она по возможности должна удовлетворительно рѣшать слѣдующія задачи: 1) быть прочною и долговѣчною, особенно въ своей основѣ, въ виду спеціального своего назначенія—вмѣщать тяжелую и сыную массу; 2) быть, по внутреннему своему устройству, возможно производительною, не давая мѣста излишнимъ проходамъ, проѣздамъ и вообще пустующимъ пространствамъ; 3) быть приспособленною къ тому, чтобы засыпанное сухое зерно не страдало отъ сырости, а напротивъ, сырое можно было бы просушить, не вынося изъ помѣщенія; 4) быть приспособленною къ очисткѣ и отдѣлкѣ зерна вѣлками или сортировками; 5) стоить возможно дешево, но, разумѣется, въ предѣлахъ разумной экономіи, т. е. не въ ущербъ прочности и целесообразности. Въ Россіи до сихъ поръ не выработана типъ амбара, удовлетворяющій вышеприведеннымъ требованіямъ и вмѣстѣ болѣе или менѣе общепризнанный, вошедшій въ общее употребленіе. При континентальной сухости нашего климата, мы, въ большинствѣ случаевъ, отлично обходимся безъ дорогихъ амбаровъ, съ помощью кое-какихъ самыхъ примитивныхъ, но за то и примитивно-дешевыхъ кѣтушекъ. Нельзя утверждать, чтобы это было выгодно въ хозяйственномъ смыслѣ; сколько-нибудь значительное хозяйство обязательно должно имѣть сухое и благонадежное помѣщеніе для своего зерна. Но съ другой стороны, едва ли было бы разумнымъ стремленіе нашихъ хозяйствъ средней руки обзаводиться дорогими и сложными амбарами заграничныхъ образцовъ, если можно удовлетворительно обходиться безъ нихъ, и если надобность въ подобныхъ сооруженіяхъ встрѣчается одинъ разъ въ десять лѣтъ, а то и рѣже. Въ послѣднее время, впрочемъ, сдѣланы кое-какія попытки для выработки усовершенствованнаго амбарасущинки на русской почвѣ и сообразно русскимъ условіямъ. На одну изъ этихъ попытокъ, болѣе удачную,

мы обратим внимание читателей в конце настоящей статьи. Теперь же постараемся дать общую схему хорошего, но простого русского амбара, солидного, производительного, не дорогого и достаточно удобного. Эту общую схему каждый может видоизменить, применительно ко своим специальным условиям; но основные ее черты, впрочем, окажутся одинаково желательными для всех.

1) Основания амбара должны быть правильно сложенные на прочном буте и на хорошей извести каменные столбы в два с половиною кирпича, расстояние между которыми не должно превышать 5—6 арш., во избежание провисания бревна или балки-перевода. Итть, впрочем, никакой надобности ставить все столбы на одинаковом друг от друга расстоянии: это зависит от плана постройки; они должны только непременно находиться под всеми капитальными стенами, хотя бы и внутренними. Каменные столбы мы предпочитаем сплошному фундаменту, потому что они дешевле и целесообразнее: не задерживают под амбаром сырости и допускают более свободный приток воздуха.

2) Верх каждого столба накрывается куском доски, всего лучше дубовой или покрытой карболинеумом. Цель этого прикрытия та, чтобы тяжесть стнн или балок-переводов распределялась на весь столб равномерно, а не крошила бы лишь некоторые кирпичи, непосредственно под ними лежащие, не отваливала-бы углов и не причиняла-бы трещин в столбах. Прикрывающия доски должны быть шире и длиннее верха столбов на столько, чтобы образовать навесец со всех четырех сторон; не дурно даже подшить к ним снизу еще полоски кровельного железа. Это во избежание мышей.

3) Нельзя ограничиться постановкою столбов под внешними стенами здания; необходимо построить их несколько штук внутри здания, для укрпленя на ихх перекрестных балок-переводов. Вот примерный чертеж:

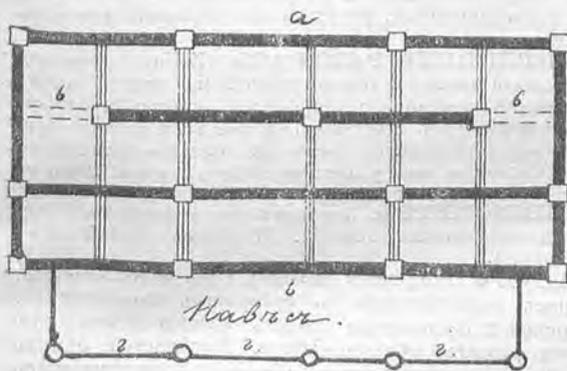


Рис. 1.

Балки-переводы, а также нижний обвязочный венец, желательно иметь из хорошего (не болотного) дуба. Витамь по поперечным переводам настилается пол из толстого пласта в закрой и с выборкою четвертей. Очевидно, что пол, устроенный таким образом, выдержит какой угодно груз зерна без провисания и, не обнаруживая зыбкости, так как перекрестное скрплене балок-переводов, концы которых вделаны пригомь в нижний обвязочный венец, дбляет все сооружение безусловно неподвижным.

4) Стны должны быть срублены из надежных бревен, способных выдержать напорь зерна. Деревянная стна дешевле и целесообразнее каменных, так как гарантируют большую сухость постройки и более свободный приток воздуха. В верхней части этих стнн, впрочем, выгодно устроить еще несколько

небольших отверстий с задвижками, ради уснаения вентиляции в случае необходимости.

5) Потолок в амбарѣ не нужен, следовательно, не стоит и балки влать, а лучше замѣнить их подстропильными брусьями, концы которых можно укрпнить со стороны *a* на продольной балкѣ *aa* (обозначена в своих концах пунктиромъ, сама же укрплена на двухъ стѣнахъ внешнихъ и одной внутренней капитальной, которая хотя не показана на чертежѣ, чтобы не предрѣшать внутреннее устройство амбара, однако, обязательно должна существовать). Со стороны же *b* концы бревенъ можно укрплить на верхнемъ обгонѣ (*ии*) навѣса, о которомъ у насъ рѣчь будетъ впереди.

6) Крышу необходимо сдѣлать желѣзную, какъ болѣе надежную и вмѣстѣ способствующую сушкѣ зерна. Выгоднѣе строить ее на два ската, потому что в такомъ случаѣ, при надобности, ничто не помѣшаетъ удлинить амбаръ ноюй пристройкою.

7) Какое бы ни былъ амбаръ, одну (меньшую) его часть выгодно отдѣлить отъ большей капитальной стѣною, въ которой слѣдуетъ однако продѣлать дверь или, по крайней мѣрѣ, окно. Меньшая часть должна быть безъ закровъ и называется, вь случаѣ надобности, для рассыпки зерна тонкимъ слоемъ и просушки его, если зерно почему-либо поступило вь амбаръ вь недостаточно сухомъ видѣ. Хозяинъ можетъ использовать это отдѣлене, какъ обыкновенный закромъ, только убѣдившись, что все зерно его не нуждается вь дальнейшей просушкѣ. Большое отдѣлене либо разбиваетъ все на закрома (вь небольшихъ хозяйствахъ), причѣмъ оставляется посередкѣ или къ одному углу небольшое пустое пространство для работы сортировки; либо строится значительной длины, разбивается корридоромъ на двѣ части, и даетъ мѣсто двумъ воротамъ вь концахъ корридора такимъ образомъ, чтобы можно было въѣхать и выѣхать сь нагруженнымъ возомъ. Общій планъ постройки при этомъ лучше видоизменить такимъ образомъ:

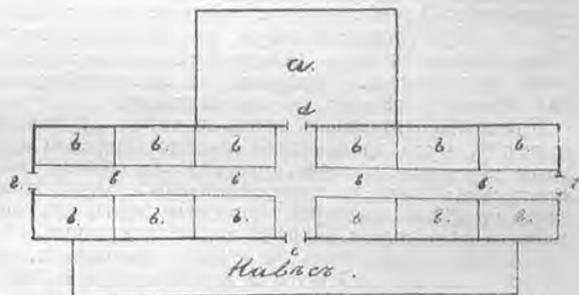


Рис. 2.

*a*—малое отдѣлене безъ закровъ; *ббб*—закромъ вь большомъ отдѣленіи; *ввв*—корридоръ тамъ-же *e*; *и*—ворота; *д*—сообщеніе сь малымъ отдѣленіемъ (которое, кромѣ того, должно имѣть свою отдѣльную выходную дверь, не обозначенную на планѣ); *e*—дверь (если она понадобится), выходящая подъ навѣс. Закромъ выгоднѣе строить сь выгребями. Корридоръ по засыпкѣ всего хлѣба, утилизируется, какъ мѣсто для сортировки и окончательной отдѣлки зерна, а также и для рассыпки его не толстымъ слоемъ, если понадобится.

8) При амбарѣ всегда выгодно имѣть навѣс на столбахъ, сь крышею на одинъ скатъ и сь помостомъ. Навѣсъ долженъ быть открытымъ къ югу, чтобы возможно лучше использовать пригрѣвы солнца. Такая пристройка стоитъ не дорого, между тѣмъ чрезвычайно полезна, допуская сушку хлѣба на солнцѣ или защиту нагруженныхъ хлѣбомъ подводъ отъ дождя.

Повторяемъ: должно измѣнить предложенную нами схему вь подробностяхъ, применительно къ специальнымъ условиямъ данного хозяйства, но полагаемъ, что основныя ее черты могутъ встрѣтить общее признаніе

въ русскихъ хозяйствахъ; потому что въ сущности онъ и взятъ на выборъ изъ существующихъ уже построекъ, удачныхъ въ томъ или въ другомъ отношеніи.

Мы, однако, вовсе не хотимъ сказать этимъ, чтобы нельзя было придумать нечто, гораздо болѣе совершенное, чѣмъ предложенный нами типъ постройки; мы только думаемъ, что болѣе совершенное будетъ и болѣе дорогимъ. А затѣмъ каждый хозяинъ обязанъ самъ разсчитать, какая затрата и на какую цѣль выгоды въ его условіяхъ.

Изъ предложенныхъ у насъ въ Россіи типовъ улучшеннаго зернохранилища мы признаемъ безусловно удачнѣйшимъ изобрѣтеніе г. М. Львова, уже осуществленное въ Вильнѣ (на 40.000 четвертей зерна) техническимъ комитетомъ главнаго инженернаго управленія. Вотъ существенныя особенности зерно-хранилища, предложеннаго г. Львовымъ:

Сыромолотное зерно высушивается цѣлою системою сквозныхъ каналовъ, которые сами собою образуются въ хлѣбѣ при его насыпкѣ, благодаря устройству въ магазинѣ и въ каждомъ его закромѣ цѣлаго ряда крышеобразныхъ трубъ, выходящихъ черезъ отверстия за вѣншія стѣны магазина. Разумѣется, концы трубъ снабжены задвижками и т. д.

Нагрузка зерна въ магазинѣхъ отъ 300 до 2,000 четвертей вмѣстимостью производится черезъ укрѣпленный снаружи край въ закромы второго этажа, причемъ, нагруженный зерномъ наружный ящикъ поднимается къ верхней части крапа посредствомъ блока. Въ магазинѣхъ болѣе большой вмѣстимости зерно прямо съ возовъ сыпается въ нижній этажъ въ ящики-резервуары, откуда и подается въ закромы второго этажа посредствомъ ковшей, укрѣпленныхъ на толстыхъ ремняхъ или цѣпяхъ, движущихся въ духъ цилиндрахъ. Четверо смѣнныхъ рабочихъ могутъ въ одинъ день поднять 150—200 четв.

Выгрузка зерна производится еще проще и легче, ибо полъ каждого закрома не горизонтальный, а наклонный съ четырехъ сторонъ къ среднему отверстию въ видѣ конусныхъ ящичковъ съ воронками и затворами внизу. Зерно сыпается собственной тяжестью, вѣсомъ, мѣрою или безъ мѣры, по лоткамъ или желобамъ прямо на подводы либо подъ мельничные жернова (если зернохранилище устроено съ приспособленіемъ для перемолва хлѣба на муку въ немъ-же).

При продолжительномъ храненіи хлѣба въ такомъ магазинѣ, легко производить его пересыпку или круговое обращеніе, которое, разумѣется, гораздо дѣйствительнѣе всякаго перелопачиванія. При этомъ легко провѣрить наличие количества зерна, для чего имѣется въ каждомъ закромѣ особый показатель.

Стоимость устройства подобныхъ магазиновъ, по смѣтѣ г. Львова, окладывается для магазиновъ въ 500—2,000 четвертей вмѣстимостью равную 1 р. 70 к.—1 р. 85 к. на каждую четверть (925 р.—3,700 р.) для сооруженій же болѣе большой вмѣстимости, съ элеваторами, отъ 2 р. 30 к. до 2 р. 60 к. на четверть.

**АММІАКЪ**—бесцвѣтный газъ очень сильнаго запаха. Растворенный въ водѣ, онъ называется нашатырнымъ спиртомъ. Онъ представляетъ одинъ изъ продуктовъ гніенія и потому встрѣчается въ навозѣ въ значительномъ количествѣ. Всякая безполезная растрата его вредна для сельскаго хозяина, ибо онъ является источникомъ питанія растений азотистою шихей и входитъ въ бѣлковыя соединенія. Между тѣмъ, изъ согрѣвшихъ кучъ навоза амміакъ улетучивается весьма энергично. Поэтому крайне выгодно сжигать его прибавкою къ подстилкѣ торфа (размельченнаго), а вывезенный въ теплое время года навозъ разбрасывать по полю сколь можно скорѣе (съ запашкою его затѣмъ можно и не торопиться).

Употребительны тоже искусственныя амміачныя удобрения, особенно сѣрниокислый аммоній и смѣсь его съ суперфосфатомъ. Последнее вещество—**амміачный суперфосфатъ**—начинаетъ пользоваться нѣкоторымъ спросомъ, какъ тукъ, дѣйствительно цѣнный въ хозяйствѣ. Хорошо приготовленный, онъ представляется въ

видѣ тонкой муки или пыли, безъ комочковъ и кристалловъ, а въ почву вносится почти исключительно весною, причемъ распределяется въ ней, при посредствѣ пахатныхъ орудій, возможно ровнѣе и старательнѣе.

**АМОРТИЗАЦІЯ** есть ежегодное откладываніе части доходовъ для погашенія стоимости построекъ, орудій и т. п. Такимъ образомъ постепенно образуется капиталъ, достаточный для необходимаго возобновленія этихъ предметовъ по истеченіи извѣстнаго времени.

**АНАЛИЗЪ** или изслѣдованіе. Для сельскаго хозяина конечно важнѣе всего точное разслѣдованіе почвы, которую онъ владѣетъ. Къ сожалѣнію, у насъ оно почти всегда сводится къ исключительно химическому анализу, во-первыхъ, не доступному для самого владѣльца, во-вторыхъ, не дешево стоющему и, наконецъ, въ третьихъ, дающему результаты не вполнѣ точныя, такъ какъ ученые еще не выработали однихъ общій способъ химическаго анализа почвы. Между тѣмъ этотъ односторонній анализъ и самъ по себѣ врядъ-ли достаточенъ. Весьма существенно, напримѣръ, опредѣленіе физическихъ свойствъ почвы и ея отношеній къ разнаго рода тукамъ. Кто-же не знаетъ, напримѣръ, что хорошая обработка земли могущественно вліяетъ на урожай; а вѣдь эта обработка, собственно говоря, и есть искусственное улучшеніе физическихъ свойствъ почвы. Отсюда ясно, какъ важно для хозяина знать естественное, нормальное ея состояніе. Кроме того, различный владѣлецъ обязанъ изучить свою почву въ отношеніяхъ ея къ флорѣ, обязанъ приглядѣться, какія растенія и какъ растутъ на ней дико, какъ удаются тѣ или другія культурныя, какое на нихъ вліяніе оказываютъ то или другое удобреніе, дождливая погода и засуха, жары и холодная погода. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что подобное разслѣдованіе и изученіе почвы дастъ хозяину результаты не менѣе значительныя, чѣмъ односторонній анализъ химическій. Кроме анализа почвы, для сельскаго хозяйства имѣетъ значеніе анализъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ и различныхъ удобреній. Для того и другого выработаны теперь приемы и орудія, дающіе, въ рукахъ спеціалиста, результаты совершенно достаточной точности.

**АНГЛІЙСКІЙ РАЙГРАСЪ** (*Zolium perenne*). Невысокій злакъ, который удается на всякой почвѣ (исключая песчаной и торфяной), сильно кустится, легко переноситъ стлгиваніе и косбу, а потому пригоденъ для устройствъ лужаекъ. Сельско-хозяйственнаго значенія онъ у насъ не имѣетъ, такъ какъ не переноситъ крутыхъ зимъ.

**АНЕМОМЕТРЪ**. Аппаратъ для опредѣленія скорости воздушныхъ теченій. Наиболѣе извѣстный—Робинсона.

**АНИСЪ** (*Pimpinella anisum*). Однолѣтнее растеніе. У насъ воздѣлывается въ губерніяхъ Воронежской, Курской и Подольской; любитъ легкую известковую почву и теплое мѣстоположеніе. Высѣвается сѣмянь до 40 фун. на десятину, которыми и задымляется обыкновенно борономъ. Ранѣе общаго сбора слѣдуетъ вырѣзать у растенія среднюю метелку, ибо въ ней лучшія зерна, непременно выпадающія ранѣе общей сѣлости. Хорошимъ урожаемъ считается 35—50 пуд. съ десятины. Растеніе требуетъ чистой земли, и потому пропашиваніе необходимо. Изъ анисовой мякны можно, также какъ и изъ зерна, выжимать масло, получая до семи лотовъ съ пуда. Вегетаціонный періодъ 16—20 недѣль; всходитъ анисовое сѣмя довольно туго и потому иногда подвергается предварительному моченію въ водѣ.

**АРБУЗЪ** (*Cucumis citrullus*). Арбузъ культивируется на открытомъ воздухѣ лишь въ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ Россіи. Онъ хорошо удается на старыхъ перелогѣхъ, толокахъ, вообще на землѣ цѣлѣнной. Для бащановъ земля всахивается осенью пораньше и узкими пластами; весною дробится и тщательно раздѣливается желѣзными бородами. Посадка производится въ концѣ апрѣля либо въ началѣ мая.

обыкновенно пророщенными семенами и на расстоянии 2 или 2½ аршинъ одно растение отъ другаго. Дальнѣйшій уходъ за баштанами состоитъ лишь въ истребленіи сорныхъ травъ ручными мотыгами.

**АРЕНДА** или уступка владѣльцевъ земли въ пользование другимъ лицамъ предусматриваема закономъ, который оставилъ ее необходимыми формальностями и условіями, какъ это можно видѣть въ I ч. X т. Св. Зак. и частью въ IX т. (Ср. прил. къ ст. 1691 (прим. 2), X т. I ч. Св. Зак. Гр.; Высочайшія повелѣнія 10 декабря 1865 г. 27 декабря 1884 г.; инструкция 23 іюля 1865). См. Юридическій отдѣлъ этой книги.

**АРЕОМЕТРЪ**, волчокъ, приборъ для опредѣленія удѣльнаго вѣса жидкостей.

**АССИМИЛЯЦІЯ**. Такъ называется процессъ усвоенія пищи, какъ животными, такъ и растительными организмами, съ превращеніемъ ея въ соответствующія ткани и построения этихъ организмовъ.

**АТАВИЗМЪ**. Явленіе закона наследственности, по которому извѣстное свойство предковъ, помимо нѣсколькихъ ближайшихъ поколѣній, этимъ свойствомъ не обладавшихъ, передается непосредственно одному изъ далекихъ потомковъ. Это чаще встрѣчается у тѣхъ особей, которыя оказываются отдаленными продуктомъ

скрещиванія животныхъ различной породы или растений различнаго сорта.

**АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ** выдѣляются воздухомъ въ видѣ росы, инея, тумана, дождя, снѣга и града. Какъ извѣстно, атмосферные осадки имѣютъ огромное влияние на жизнь растений, а слѣдовательно и на все сельское хозяйство. Россія осадками значительно бѣднѣе и Западной Европы, и большей части Сѣверной Америки. Тогда какъ въ странахъ, болѣе близкихъ къ Атлантическому океану, растительность перѣдко страдаетъ отъ избытка влаги, наши русскія пространства континентальнаго характера, особенно степи, томится засухой подъ жгучими лучами солнца. Отсюда ясно, что ни приемы обработки почвы, ни время и способъ посѣвовъ не могутъ быть одинаковыми въ странахъ со столь различными условіями климатическими. Къ счастью наши передовые хозяева начали сознавать эту простую истину и серьезно принялись за выработку оригинально-русскихъ приемовъ воздѣлыванія почвы, основанныхъ на точномъ знаніи условій мѣстнаго климата. Намѣтные труды гг. Косиачева и кн. Кудашева легли, можно сказать, въ основаніе этой новой храмыни русскаго агрономическаго искусства, еще только заложенной и Богъ вѣсть когда имѣющей быть доведенной до узнанія верхнимъ крутомъ.

## В.

**БАКЕРЪ-ГУАНО** представляетъ выщелоченные водою остатки изверженій морскихъ птицъ. Главную роль въ этомъ удобреніи играетъ фосфорная кислота (30,35 и даже 40%) да углекислая соль (2—5%); количество же органическихъ веществъ встрѣчается лишь совершенно ничтожное. У насъ примѣненіе гуано едва-ли можетъ, даже въ самыхъ исключительныхъ условіяхъ, дать экономическія выгодныя результаты.

**БАЕЛАЗАНЪ** (*Solanum esculentum*). Растеніе одностебельное и весьма распространенное въ южныхъ огородахъ. Культивируется подобно томатамъ; плоды употребляются въ полузрѣломъ и почти зрѣломъ видѣ.

**БАКТЕРІИ**. Эти микроскопическія растительныя организмы оказываются причиною нѣкоторыхъ чрезвычайно важныхъ процессовъ, какъ напримѣръ броженіе или гниеніе, и едва-ли не всѣхъ инфекціонныхъ болѣзней, какъ у человека, такъ и у животныхъ. Понятно поэтому, что тщательное изученіе бактерий необходимо, ибо даетъ намъ средство бороться со вредными изъ нихъ, или, напротивъ, заручиться услугами полезныхъ. Бактеріологическія станціи и учрежденія именно для изученія явленій, которыя зависятъ отъ жизнѣдѣтельности бактерий. Въ частности тѣ-же станціи занимаются прививками предохранительными (напримѣръ, отъ сибирской язвы) и лечебными (отъ бѣшенства). Въ Россіи такихъ станцій семь: въ Петербургѣ, Москвѣ, Самарѣ, Харьковѣ, Одессѣ, Варшавѣ и Тифлисѣ.

**БАРВАРИСЪ** (*Berberis vulgaris*)—общезвѣстный кустарникъ съ мелкими кислыми ягодами, на листьяхъ котораго развивается одна изъ **необходимыхъ** стадій хлѣбной ржавчины (*russina graminis*). Поэтому, барбарисъ слѣдовало бы истреблять вездѣ по соседству съ полями.

**ВАРДА** есть отбросъ винокуреннаго производства. Это довольно густая жидкость, остающаяся послѣ отгонки спирта. Она имѣетъ серьезное кормовое значеніе и еще недавно было время, когда наши скотопромышленники почти исключительно „ставили скотъ на барду“ находя этотъ способъ откорма наиболее выгоднымъ изъ всѣхъ. Съ тѣхъ поръ, однако, какъ спиртъ стали выгонять у насъ не изъ одного зернового хлѣба, но съ большою примѣсью картофеля, кормовое значеніе барды весьма измѣнилось; нѣкоторыя отдѣльныя животныя даже не переносятъ ее въ большомъ количествѣ безъ разстройства пищевыхъ органовъ; и вообще эффектъ

барданаго кормленія на столько уменьшился, что многіе опытные скотопромышленники стали относиться къ нему неблагожелательно, предпочитая, напримѣръ, откормъ свежелою либо картофелемъ съ небольшою дощечкою жмыховъ.

**ВАРОМЕТРЪ** измѣряетъ давленіе воздуха. Измѣреніе это производится либо высотою ртутнаго столба въ стеклянной трубкѣ съ вытянутымъ воздухомъ, установленной нижнимъ, свободнымъ концомъ въ чашку со ртутью, либо измѣненіями формы тонкой латунной коробки, тоже съ выкаченнымъ воздухомъ и имѣющей форму трубки, но изогнутой и передвигающей свое движенье указательной стрѣлкой, передвигающейся непосредственно по шкалѣ. Въ зависмости отъ того либо другого устройства, аппаратъ называется либо ртутнымъ барометромъ, либо anerондомъ. Въ Европѣ большое давленіе воздуха соответствуетъ обыкновенно сухой погодѣ, а слабое—сырой (хотя это далеко не безусловное правило, ибо погода зависитъ еще и отъ другихъ вліяній); поэтому показанія барометра весьма важны для всякаго сельскаго хозяина, и аппаратъ этотъ приборъ въ усадьбахъ огромную популярность.

**ВЕЗМАТКИ**—семя ичелы, лишенные матокъ.

**ВЕЗПОЛОЕ РАЗМНОЖЕНІЕ**. Растенія могутъ размножаться либо семенами, которыя появляются въ слѣдствіе оплодотворенія пестиковъ цвѣтка (то есть, его женскихъ органовъ) пыльцою тычинокъ (мужскихъ органовъ), либо отдѣльными частями самаго растенія. Последний способъ размноженія называется безполымъ, такъ какъ обычный актъ оплодотворенія женской особи не принимаетъ въ немъ никакого участія. Безполое размноженіе представляетъ нѣкоторыя серьезныя выгоды: а) благодаря ему, можно легче сохранить въ потомствѣ диннаго растенія его желательныя особенности, которыя вовсе не всегда съ точностью воспроизводятся семенами; б) можно увеличить урожайность растенія и ускорить созрѣваніе его плодовъ; в) можно, наконецъ, измѣнять наружныя формы растенія. Тѣмъ не менѣе безполое размноженіе несравненно чаще примѣняется плодородомъ и огородникомъ, чѣмъ полеводомъ. Последний, сколько извѣстно, прибѣгаетъ къ нему, лишь культивируя картофель. Всѣ способы безполаго размноженія, впрочемъ, распадаются на двѣ группы: производствъ растеній корнеплодныхъ (или, по Греллю, корнеобитаемыхъ) и облагороживаніе дичковъ прививкою. Въ первомъ случаѣ производителями могутъ быть всѣ части

растения, смотря по тому, съ какою именно породою приходится имѣть дѣло. Картофель, георгина, земляная груша разводятся клубнями или частями клубня; многостебельные кустарники древесные и травянистые—непосредственнымъ дѣленіемъ кустовъ на части; слива, вишня—корневыми отпрысками; малина, *eleagnus*—корневыми черенками; ширей—корневищами; многія древесныя и травянистыя растения—черенками, то есть, отрѣзанными частями ствола либо вѣтвей; земляника—усами; виноградъ—глазками (въ случаѣ недостатка черенковъ), такъ-же нѣкоторые виды драценъ; рокамболь, нѣкоторыя лиліи—почками или бульбами, образующимися въ пазухахъ стеблевыхъ листьевъ; наконецъ бегонія—даже листьями. Этихъ немногихъ приѣмовъ достаточно, чтобы убедиться, что потенциальная возможность безполога размноженія заключается безусловно въ каждомъ изъ органовъ растения. А затѣмъ уже дѣло растеніевода воспользоваться этой возможностью, какъ можно выгоднѣе, приходя къ ней на помощь разными искусственно созданными благоприятными условіями (прикрѣпленіе отдѣльной вѣтви къ землѣ въ горизонтальномъ положеніи, окуливаніе шпиговѣтвистыхъ кустовъ, надрѣзы либо скручиваніе стебля и пр., и пр.) Облаторженіе дичковъ прививкою (дающее въ результатѣ растеніе не корнеплодное) примѣняется главнымъ образомъ къ разведенію массами плодовыхъ деревьевъ. Соединеніе двухъ частей различныхъ растений возможно только при близкомъ ихъ сродствѣ. Такъ яблоня прививается къ яблонѣ-же лѣсной, сибирской, китайской, райской, къ дусуну и (неохотно) къ рабишѣ; груша—къ грушѣ лѣсной, сливѣ, боярышнику, рябинѣ и (менѣе удачно) къ сибирскому яблочку; слива и абрикосъ—къ сливѣ-же, абрикосу и мирабели, а персикъ кромѣ того и къ миндалю; вишня—къ вишнѣ-же, черешнѣ и *prunus mahaleb*; крыжовникъ и смородина—къ золотой смородинѣ (*ribes aureum*). Способовъ прививки существуетъ нѣсколько; но изъ нихъ наиболѣе выгодны, а потому и употребительны, только два: окулировка (прививка снизу глазкомъ) и копулировка. Для первой на дичкѣ, возможно низко отъ земли, дѣлаютъ надрѣзъ коры въ формѣ буквы Т, осторожно раздвигаютъ кору и вставляютъ подъ нее щитокъ благородной коры (иногда съ пластинкою древесины), къ которому прикрѣпляютъ глазокъ, то есть, будущее растеніе. Вставляемый щитокъ долженъ имѣть верхній край широкій, и этотъ край долженъ какъ можно плотнѣе прилежать къ верхнему шару (поперечному же) коры на дичкѣ; въ этомъ вся тайна успѣха. Разумѣется, окончивъ вставленіе глазка, слѣдуетъ произвести обычную обвязку. Изъ самаго описанія этого способа прививки явствуетъ, что ее можно производить только лѣтомъ, когда кора древесныхъ растений легко отдѣляется. Напротивъ копулировка можетъ быть производима даже зимою, если растенія заранее прикованы и подготовлены. Состоитъ она въ томъ, что концы сѣвѣ двухъ растений, съ плоскостями въ три четверти вершка, прикрѣпляются другъ къ другу такимъ образомъ, что кора ихъ, хотя-бы съ одной стороны, плотно сходитъ по всей длинѣ сѣвѣ. Въ заключеніе операціи, конечно, производится обвязка варомъ и обвязка. Еще надежнѣе—копулировка въ расщель, при которой плоско отчищенный изъ двухъ сторонъ благородныхъ черенковъ вставляется въ расщель, сдѣланный въ стволѣ дичка, обвязывается и т. д.

**БЕЗРОГІЙ СКОТЪ.** Нѣкоторые особи домашнихъ овецъ, а иногда (хотя рѣже) и коровъ или быковъ описываются безрогими. Въ Англійи воспользовались этимъ обстоятельствомъ, чтобы цѣлесообразнымъ выборомъ производителей, и затѣмъ браковкою рогатыхъ животныхъ въ потомствѣ, закрѣпить комолесть въ стадѣ. Такимъ образомъ выведены искусственно англійскія комолыя породы. Впрочемъ, нѣкоторыя разновидности скота отличаются и естественно безрогостью—напримѣръ, наши киргизки.

**ВЕТОНЪ**—смѣсь гидравлическаго цемента, песка, хрища и кирпичнаго или известняковаго щебня, очень быстро твердѣющая и въ водѣ и на воздухѣ.

**БЛАГОРОДНАЯ ШЕРСТЬ**, то-есть, тонкая, пригодная на выдѣлку нѣжныхъ фабрикатовъ. Различаютъ шерсть облаторженную, благородную и высокоблагородную, которымъ противопоставляется шерсть обыкновенная, грубая.

**БЛЕСТЯНКА** (*Meligethes aeneus*)—жучекъ величинаю съ одну треть пшеничнаго зерна, темнозеленый иногда съ слабымъ металлическимъ блескомъ. Нападаетъ на ранѣ и всѣ крестоцвѣтныя растенія, а также свеклу. Зимуетъ въ землѣ, а въ апрѣлѣ и маѣ появляется на растеніяхъ, поѣдая почки и цвѣты. Въ цвѣточныя-же почки самки кладутъ свои лички по одному въ каждую почку. Изъ личекъ выходятъ черезъ 10—14 дней желтоватыя личинки почти цилиндрической формы. Личинки живутъ около мѣсяца, питаются почками, цвѣтами и молодыми стручками, затѣмъ, въ началѣ юня, уходятъ въ землю, на небольшой глубинѣ окуливаются, а недѣли черезъ двѣ появляются въ видѣ второго поколѣнія жучковъ. Въ Германіи, гдѣ блестяшка много, она производитъ много вреда. Вылавливаютъ ее сачкомъ въ пасмурную погоду и особымъ аппаратомъ Крюгера.

**БЛОХА ЗЕМЛЯНАЯ**, *Naltica* разныхъ видовъ. Это—мелкіе жучки, на верху очень вышуклые, зеленые или бурого цвѣта съ металлическимъ блескомъ. Благодаря устройству своихъ бедеръ, прыгаютъ съ огромной силою, на подобіе блохъ. Зимуютъ подъ опавшими листьями, камнями или въ щеляхъ древесной коры. Развиваютъ въ теченіе года два и даже три поколѣнія. Теплая и сухая погода благоприятствуетъ размноженію блохъ, дождливая—напротивъ. Появляясь во множествѣ, эти жучки наносятъ большой вредъ. Въ защиту отъ нихъ, растенія посыпаютъ золою, известковымъ порошкомъ, шоссейной пылью, или, поливаютъ нѣсколько разъ поильной водою (гореть поляни двѣнадцать часовъ настаивается въ ведрѣ воды, первоначально нагрѣтой до кипѣнія), или, наконецъ, высѣиваютъ сѣмена, выдержанныя втеченіе сутокъ въ смѣси съ чеснокомъ и сѣрнымъ цвѣтомъ. Вылавливаютъ блоху, передвигающуюся надъ посевами, на высотѣ одной четверти аршина, раму съ натянутой холстиною, которая вымывана смолой. Также разводятъ крестъ или сумоцикъ, на нихъ блоха кладетъ свои лички, которые затѣмъ легко уничтожить вмѣстѣ съ растеніями. Иногда отгоняютъ блохъ дымомъ горящаго конскаго навоза. Чаще другихъ видовъ встрѣчаются *haltica olivacea*, зеленого или синевато-зеленого цвѣта, и *haltica nemorum*, черного цвѣта съ зеленымъ отблескомъ.

**БОВОВЫЯ РАСТЕНІЯ.** Къ числу ихъ принадлежатъ многія важнѣйшія кормовыя, какъ напримѣръ, клеверъ, люцерна, эспарцетъ, вика и пр., а также нѣкоторые виды растеній съ весьма питательными сѣменами, какъ-то: бобы, фасоль, горохъ, чечевича, люцерна и др. Всѣ бобовыя растенія суть азотособиратели (см. Азотъ).

**БОВЫ**, *Vicia faba*. Различаются бобы огородные, съ крупными сѣменами, которые имѣются въ довольно многихъ сортахъ, и бобы полевые или конскіе съ мелкими зернами темнобурого цвѣта. Уходъ за огородными бобами достаточно извѣстенъ: они высѣиваются на грядкахъ рядами, но минованіи значительныхъ заморозковъ (легкіе-же утренники переносятъ безъ вреда), а стручья собираются по мѣрѣ взрѣванія или въ зеленомъ видѣ, какъ укажетъ надобность. Полевая культура огородныхъ бобовъ въ нашемъ климатѣ (по недостатку тепла) дѣ, пожалуй, и въ южномъ степномъ (по недостатку влаги) едва-ли возможна. Гораздо менѣе огородныхъ бобовъ извѣстны у насъ полевые или конскіе (*vicia faba minor*), и объ этомъ нельзя не пожалѣть, потому что многія превосходныя качества этого растенія составляютъ желать, чтобы культура его была испытана серьезно и въ значительныхъ размѣрахъ. Судя-же по нѣкоторымъ случайнымъ опытамъ, она не невозможна и не немислива—по крайней мѣрѣ а priori. Конскій бобъ даетъ урожай отъ 80 до 150 пуд. зерна и отъ 130 до 280 пуд. соломы, которой менѣе грубыя части охотно поѣдаются скотомъ и составляютъ превосходный кормъ, очень богатый бѣлковыми веществами

(около 10% в среднем). Зерна бобов представляют кормовое средство, вполне выдающегося из ряда и по истинно первостепенного достоинства. Для лошадей старших или несущих особенно тяжелую работу оно незаменимо, вообще же превосходить эффект овсяного корма в полтора раза. Однако, лошадям лучше давать бобы (в количестве 3—6 фунт. на голову) полагаясь с овсом, но избяжание запоров. Коровы, при даче бобовых зерен, увеличивают удой. Свиньи, откормленные ими — же, дают крепкое, твердое, зернистое сало и мясо. Наконец, бобы, постоянные вместе с викою, овсом или сурькой на зеленый корм и скошенные во время цветения, пока они не выше аршина или вершков двадцати — дают корм, не уступающий овсу по питательности. Эта же смесь, убранный на сено и даваемая лошадям в виде рьжки, тоже заменяет овес. При такой своей хозяйственной ценности, козские бобы, как полевое растение, не прихотливы на полях, хорошо родит на землях тяжелых, глинистых и прекрасно готовят поле под посев ржи или пшеницы. Чем же объяснить малую распространенность столь полезнаго растения? Вероятно чувствительностью его к засухам и длиною вегетационнаго периода (пять месяцев и больше!), так что убирать бобы приходится обыкновенно в сентябрь. Тьма не меньше, казалось-бы, одно это обстоятельство не должно мешать успеху культуры, представляющей столь серьезнаго выгоды. Для бобов земля необходимо всахать с осени на глубину четырех вершков, а весной передвить еще раз и произвести посев как можно раньше, ибо растение без вреда переносит морозы в 4°. При посеве в разрозну, сьмян требуется до четырнадцати мьр на десятину (можно довольствоваться и двенадцатью), а запашку производить на глубину одного — двух вершков. Выгоднее, однако, посеив рядами, причем ряд от ряда должен отстоять на 12—16 вершков; растения же в ряду друг от друга — на 4—6 вершков. Один из русских хозяев кладь сьмена рядами в борозду всьдз за сохою, на два с половиною вершка зерно от зерна, и получал удовлетворительные результаты без пропашки и прорьжания растений. На такой посев он употребляет семь мьр. Поле с разбросным посевом бобов сльдет пропашать, с рядовым — промотьжить один раз, когда растения поднимутся на два вершка, и другой — когда онь вырастут в четверть аршина. Уборка бобов наступает, когда нижние стручья почернели, а верхние начинают чернеть. Убирать можно и серпом и сохою. Для просушки снопы ставят в шптры или кучи, не больше 5—6 снопов вмьст. Впрочем, обыкновенно, их приходится досушивать в сьдбь под наьсами. Молотба производится сьдами в ясный и сухой день.

**ВОЛЪЗНИ ПЕЛКОВИЧНАГО ЧЕРВЯ** почти всегда заразительны, появляются под влиянием несъжага, смоченнаго корма, неопрытнаго содержания, неправильнаго кормления и т. д., а перьдое оказываются и запесенными самой гревою. Немедленное и тщательное удаление всьх пораженных червей является условием sine qua non борьбы сь болъзнями. Наиболье опасна из них *пипиуса или пьбрина* (тоже *интина*), обыкновенно заносимаа гревою: черви теряют аппетит, останавливаются в росте, затем кожа их покрывается пятнами, тьло сморщивается и животное умирает. Никаких средств борьбы сь этой заразой (распространяемой извержениями червя, попадающим на корм) не является. *Огневица (влоств)* или *флашеря* выражается выдлением черного клейкаго вещества, причем червь погибает в течение двух суток, а тьло его превращается в воющую темную жидкость. Болъзн эта крайне заразительна, а развитию ее способствуют сыертый воздух. Первым ее признаком является неодинаковая величина червей послд линия. Быстрое удаление заболъвших особей, просторное развие червей и частая перемьна или осуьжение воздуха — единственная известная мьры борьбы сь огневицею. Менее опасна: *му-*

*скардина (окаменние)*, когда на тьл червя появляется сначала розовая, а затем красная язьсен (исл шелководные сварида при этом необходимо вымать горьким шолоком, который истребит заразные споры); *сузотка*, проявляющаяся послд 3-й или 4-й линии вследствие плохого кормления (черви худьют, становятся прозрачными и гибнут, выпуская бурую жидкость); *водянка или жьстуга*, сльствие сырости и холода, выражается опуханием тьла червей; *огнотлие*, когда некоторые черви во втором и третьем возрасте продолжают жьт даже ко времени линия, причем кожа их становится блестящей; таких особей сльдет лишить корма, тогда они линяют и завивают кокон скорье других червей.

**БОРОЗДНИКЪ**, инструмент, предназначенный для проведения посевных борозд, одной или нескольких разом.

**БОРОЗДНЯКЪ**, название личинки хруща (см. Майский жуль).

**БОРОЗДОВАНИЕ ДЕРЕВЬЕВЪ**, вьтвей или побьгов. Операция состоит в том, что кору всего ствола или вьтвей острым ножом прорьзают вьдоль до заболони вь продольном направлении. Смотря по плотности ствола или вьтви, дьлают два подобнах надрьза сь двух сторон или четыре — сь четырех. Таким образом лечат на деревьях рак и потечение камеди, а также ускоряют уплотнение молодых штамов.

**БОРОНА**. Боронвание полей производится в очень многих случаях и сь весьма различными сьдами. Между двумя всашками поле боронуют, чтобы разбить земляные комки и сильнее разрыхлить почву. Посл первого взмета, произведеннаго вь поле, которое было знято травою, необходимо не только разбить и выровнять язьсы, отваленные плугом, но еще по возможности отдлить от земли и выкородить остатки травы, корни которой иначе оживут и будут засорять почву; работа эта, как известно, совершается боронванием. Перед посевом борона же доводит поле до желаемой ровности. Сю же прикрываются туки и мелкия сьмена, или, вьрше, сьмиваются сь верхним слоем земли. Борона же разбивает иногда кору на поле, которая препятствует выходу сьменных ростков. Боронуют, наконец, поле, чтобы собрать сь него живые, сорныя травы, или прорьдять слишком раскутившися всходы хльбнаго посева. При уходе за лугами боронвание тоже представляется весьма желательным и полезным приемом. Очевидно, что всь перечисленнаго работы нельзя сь равным успехом выполнять одним и тьм же инструментом; потому-то и конструкция борон отличается значительным разнообразием, вь соответствии сь сьдами их назначения. Существуют бороны обыкновеннаго типа, бороны-экстринаторы, бороны пружиннаа, тарелочнаа и, наконец, специально-луговая бороны. Каждая борона обыкновеннаго типа непременно состоит из некотораго числа зубьев, укрепленных на рамь и изь приспособления для запряжки. Вь хорошо устроенном орудии зубья должны одинаково углубляться вь почву и проводить каждый свою собственную бороздку, на равных друг от друга расстояниях. Зубья желательнее прикрьпить кь рамь как можно прочнее, но сь тьм, чтобы замьна стараго зуба новым не представляла затруднений. Для жельных зубьев условие это наилучше достигается применением гаек. Деревяннаа же зубья прикрьпляются кь рамь (вь боронь-плетенкь) пьвыми прутьями, что, разумьется, неудовлетворительно; невыгодна и форма деревянных зубьев, круглая вь поперечном разрьз, тогда как жельныя дьлаются либо квадратными, либо вь формь жога. Каковой-бы ни был однако зубь, онь помьщается концом низь и вперед, вследствие чего ему легче углубляться вь почву и извлекать изь нея растения вь сравнении сь зубом, поставленным вертикально. При всьх несовершенствах лашей простой боронь-плетенки, она пока незаменима по своей чрезвычайной дешевизн, а вь некоторых случаях и по край-

ней своей легкости. Едва ли существует в России хотя бы одно хозяйство, вполне отказавшееся от услуг бороны-плетенки. За нею велѣды идут бороны съ желѣзными зубьями въ плотныхъ деревянныхъ рамахъ (лучшія — Валькура), и бороны дѣльно-желѣзные (вязать Гонарда). Къ числу бороны обыкновеннаго же, но нѣсколько измѣненнаго (и улучшеннаго) типа относятся бороны сложныя, рама которыхъ состоитъ изъ нѣсколькихъ подвижно соединенныхъ рамъ. Выгода этого устройства заключается въ томъ, что орудіе легче примѣняется къ неровностямъ почвы, а слѣдовательно и воздѣйствіе его сильнѣе. Еще дальше ушли въ этомъ отношеніи членистыя бороны, гдѣ каждый отдѣльный брусокъ съ зубьями расчлененъ на нѣсколько подвижно связанныхъ частей, воздѣйствіе чего все орудіе свободно нагибается, слѣдуя за неровностями почвы (такова превосходная борона Лаака). Такия же членистыя бороны, но съ очень короткими, прочными и недалеко другъ отъ друга расположенными зубьями, очевидно наиболѣе дѣлесообразны и для освѣженія луговъ (луговая борова Лаака), ибо отлично выскачиваютъ мохъ и слабыя корни. Въ выше названныя орудія принадлежатъ къ числу бороны обыкновеннаго типа, ибо снабжены зубьями, и въ болѣе или менѣе удовлетворительно выполняютъ различныя задачи боронованія. Но существуютъ еще инструменты другихъ типовъ, нацѣленно приспособленные къ тому, чтобы исполнять съ болѣею энергіей и усѣхомъ одну какую-либо функцію боронованія, хотя бы даже въ ущербъ остальнымъ. Такъ, бороны-эстиризаторы, съ зубьями въ видѣ гусиныхъ лапъ, стремятся къ возможно глубокому рыхленію земли и дѣйствительно всеюю выгодно замѣняютъ, на не слишкомъ тяжелыхъ почвахъ, двоеіе осенняго взмета передъ посѣвомъ яровыхъ. Треугольная шведская борова-эстиризаторъ и четырехугольный кромеръ достаточно извѣстны. Затѣмъ орудіемъ другого типа являются американскія пружинныя бороны, пригодныя для работы на каменистыхъ участкахъ, или даже на такихъ, гдѣ встрѣчаются не выкорчепанные ши. Борова-волокуша Акме снабжена, вмѣсто зубьевъ, двумя десятками стальныхъ изогнутыхъ ножей, благодаря чему съ болѣею совершенствомъ производятъ задѣлку искусственныхъ туковъ и поверхностнаго удобрения компостомъ. Дисковые бороны (Рандаля, Столарда и К<sup>о</sup> „Климаксъ“ и „Ла-Дова“) устроены такимъ образомъ, что два ряда металлическихъ дисковъ, вращаясь на осяхъ, различно направленныхъ, углубляются въ почву, отодвигаютъ ее въ стороны и перемѣшиваютъ; особенно удачно разрыхляютъ они не перепрѣвшіе пласты для посѣвовъ „по пласту“. Сельскій хозяинъ, впрочемъ, долженъ твердо помнить, что каковы бы орудія ни производили они боронованіе, они прежде всего должны соблюдать основное правило этого приема, то есть — бороновать только почву средней влажности. Земля, способная мазаться, не подлежитъ боронованію, потому что утантываніе ее людьми и лошадьми принесетъ огромный вредъ, гораздо болѣеій, чѣмъ польза отъ спородбы. Точно также боронованіе слишкомъ сухой почвы сопровождается ея распыленіемъ, а слѣдовательно тоже не желательно. Глинистую, тяжелую почву боронуютъ обыкновенно точчасъ послѣ вспашки, чтобы сохранить ея влажность. Самое боронованіе съ дѣльно достигнута лучшихъ результатовъ, обыкновенно производится наврестъ.

**БОТВА.** Зеленъ, то есть, стебли и листья у травянистыхъ растений.

**ВОЯРЫШНИКЪ** (*Crataegus oxyacantha*, *monogyna*, *orientalis* и др. видовъ). Кустарникъ или небольшое дерево, часто съ шипами, и весьма пригодныя для устройства живыхъ изгородей. Даютъ однако пріютъ множеству вредныхъ насекомыхъ. Разводятъ обыкновенно съянами. Нѣкоторые виды встрѣчаются у насъ въ дикомъ состояніи.

**ВОЯРЫШНИЦА** (*Pieris crataegi*). Одна изъ бабочекъ-бѣлянокъ. См. Бѣлянки.

**БРАКОВКА ЖИВОТНЫХЪ.** Въ каждомъ хо-

зяйствѣ, тѣмъ или другимъ способомъ, приходится удалять изъ стада, либо не удовлетворяющихъ даннымъ требованіямъ животныхъ, либо липшихъ. Такъ, невыгодно держать въ хозяйствѣ животныхъ старыхъ. Лошадь 11—13 лѣтъ обыкновенно продается; рабочей волѣ 8—9 лѣтъ также, потому что въ болѣе позднемъ возрастѣ они уже плохо откармливаются. У старыхъ коровъ ослабляется отдѣленіе молока. Шерстныя оцы старѣе восьми лѣтъ начинаютъ давать мало шерсти. Такимъ образомъ въ каждомъ хозяйствѣ необходимо опредѣляются извѣстныя условія браковки старыхъ животныхъ. Въ племенномъ стадѣ, разумѣется, браковку приходится примѣнять еще гораздо строже, сообразно условіямъ для достиженія идеала, къ которому стремится заводчикъ.

**БРАССИКА** (*Brassica*) — ботаническій родъ. Группа растений изъ сем. крестоцвѣтныхъ, заключающая въ себѣ много очень важныхъ для сельскаго хозяйства растений, какъ полевыхъ, такъ и огородныхъ. Характерныя особенности рода *brassica* — стеблевые листья синеваго-зеленаго цвѣта да мясистости, прилегающіе къ листовкамъ. Въ представителяхъ этого рода отличаются способностью необыкновенно легко и быстро видоизмѣнять свою форму. Этимъ объясняется крайнее разнообразіе сортовъ въ растеніяхъ данной группы, а вмѣстѣ и выработка изъ нихъ многихъ важныхъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи организмовъ. Культурные виды рода *brassica* дѣлятся на три группы: *Brassica oleracea* (капуста всѣхъ видовъ, кочанная, листовая, цвѣтная и кольраби); *Brassica napus* съ двумя разновидностями: *B. napus rapifera* съ мясистымъ корнемъ — брюква — и *B. napus oleifera* съ тонкимъ корнемъ, но съ болѣею количествомъ сѣмянъ, богатыхъ масломъ — рапсъ; *Brassica cara* тоже съ двумя разновидностями: *B. cara rapifera* съ мясистымъ корнемъ — рѣпа — и *B. cara oleifera* съ тонкимъ корнемъ и болѣею количествомъ маслянистыхъ сѣмянъ — сурѣница.

**БРОЖЕНІЕ.** Такъ называется процессъ распаденія органическихъ веществъ, вызываемый ферментами, причемъ за счетъ болѣе сложнаго вещества образуются болѣе простыя по составу продукты. Самый общезвѣстный — процессъ спиртоваго броженія, при которомъ сахаръ распадается на спиртъ и углекислоту. Происходитъ броженіе, когда въ сахарный растворъ, при наличности другихъ благоприятныхъ условій, попадаетъ извѣстный грибокъ изъ сахаромцетовъ, который и есть ферментъ спиртоваго броженія, на практикѣ весьма хорошо знакомый подъ именемъ дрожжей. Зародыши этого грибка, подобно многимъ другимъ, обильно распространены въ воздухѣ; поэтому-то способны къ броженію жидкости очень часто подвергаются этому процессу безъ добавки дрожжей, а какъ бы самопроизвольно. Совершенно аналогично спиртовому броженію молочнокислое, при которомъ сахаръ, при воздѣйствіи тоже особаго грибка, распадается, образуя молочную кислоту. Такъ какъ въ процессахъ броженія играетъ роль быстрое размноженіе грибка-фермента, то весьма естественно, что броженіе пойдетъ тѣмъ быстрѣе, чѣмъ болѣе мы прибавимъ въ жидкость дрожжей. Спиртовое броженіе на практикѣ примѣняется въ очень многихъ случаяхъ, особенно же въ производствѣ винокуренномъ, пивоваренномъ и виноградныхъ винъ. Въ последнемъ случаѣ обходится, впрочемъ, безъ прибавки дрожжей, такъ какъ въ зрѣломъ соку и безъ того достаточное количество фермента, попавшаго въ свое время на ягоды непосредственно изъ воздуха. На ходъ броженія оказываетъ весьма сильное вліяніе температура. Такъ, если бродящую жидкость охладить до 5° С. и затѣмъ поддерживать низкую температуру, то дрожжи спавная энергично увлекаются наверхъ выдѣляющейся углекислотою, но затѣмъ осѣдаютъ на днѣ сосуда, причемъ жидкость надъ этимъ осадкомъ осветляется. Такое броженіе называется нижнимъ, и въ немъ различаютъ два періода: главное броженіе, когда дрожжи поднимаются вверхъ, а затѣмъ, послѣ ихъ осадки —

дополнительное. Последнее может длиться целые месяцы; но именно это и нужно для изготовления прочных сортов пива (Lagerbier). При 15° С. и выше, брожение протекает бурно, дрожжи постоянно держатся наверху, процесс при большом количестве дрожжей и соответствующей высокой температурѣ, может закончиться даже в несколько часов. Такое брожение называется верхним и постоянно применяется при винокурении, а также при изготовлении менее прочных сортов пива. Спиртовое брожение, впрочем, никогда не обходится без побочных продуктов; сахар не распадается всецѣло на спирт и угольную кислоту, но дает еще янтарную кислоту и глицерин.

**БРОКОЛИ.** См. Капуста.

**БРОНЗОВКИ.** Жуки, нападающие на деревья в цвѣту, особенно фруктовые, и на виноградные кусты. В садах южной Россіи особенно вредны мохнатая бронзовка или оленка (*triponota hirta*; *oda*) и бронзовка рябля (*oxythira stictica*).

**БРУСНИКА.** Ягодное растение в лесах сѣверной Россіи; его южные предѣлы в Волынской и Саратовской губ.

**БРЫНЗА.** См. Сыръ.

**БРЮКВА.** Корнеплодное растение, пригодное в пищу и для человека, и для животных. Сортов существует довольно много, кормовых и огородных. Между последними бесспорно лучшей—красносельская брюква. Это растение любит влажный климат и глубокую, удобренную, суглинисто или глинисто-мергелистую почву, но очень чувствительна къ засухамъ и нападенію насекомыхъ, особенно земляной блохи и гусеницы капустной бѣлки. Разводятъ брюкву либо посѣвомъ на мѣстѣ, либо пересадкою изъ теплыхъ грядъ. В послѣднемъ случаѣ на десятилу требуется около 4,000 растений, что соответствуетъ посѣвной грядѣ в 12—60 кв. с. Уборка производится поздней осенью, такъ какъ корень брюквы не боится 5—6° мороза. Урожайность отъ 850 до 4,000 пуд. съ десятины, кромѣ листьевъ, которыхъ тоже получается отъ 800 до 1,000 пудовъ. Къ сожалѣнію, брюква очень трудно сохраняется; ее приходится быстро скормливать животнымъ, лучше всего коровамъ.

**БУРАВЪ.** См. Земляной буравъ и колоды.

**БУРТЫ.** См. Сохранение урожаявъ.

**БУТЕНЬ ОДУРЯЮЩІЙ** (*Chaerophyllum temulum*). Растение ядовитое—особенно корень—для крупнаго рогатаго скота.

**БУХАРНИКЪ** или медовая трава. Злакъ, представляющій два вида: Б. шерстистый (*holcus lanatus*) и Б. мягкій (*holcus mollis*). Оба предпочитаютъ песчаную почву, но кормовое ихъ значеніе не велико.

**БЪЛЕНА** (*Huoscymus niger*). Ядовитое растение.

**БЪЛЕНІЕ** (или отбѣливаніе) **ПОЛОТНА.** Оно производится двумя способами: луговымъ на бѣльняхъ и искусственнымъ (ускореннымъ). В первомъ случаѣ ткань моется въ холодной водѣ, затѣмъ подвергается дѣйствию кипящаго щелока (бученіе), и, наконецъ, пропитанное щелокомъ суровѣ разстиляется на лугу съ низкой травой. Далѣе производится либо мокрое бѣленіе, если полотно поливаютъ два, три раза въ день водою, либо сухое, если его оставляютъ лежать несколько дней безъ полива. В томъ и въ другомъ случаѣ операцію часто приходится повторять всю съизнова, и не одинъ разъ, если желательно добиться настоящей бѣлизны. При искусственномъ бѣленіи, промывое и выбученное суровѣ держатъ 20—30 часовъ въ растворѣ бѣлизной извести, затѣмъ опозаскываютъ и снова бучатъ; вторичное погруженіе ткани въ 2% растворъ извести длится 12—20 часовъ, причѣмъ содержимое чана по временамъ помѣшивается. Наконецъ, ткань прессуется между двумя цилиндрами

и погружается въ слабый растворъ соляной кислоты, послѣ чего остается только старательно промыть ее, чтобы удалить хлоръ, который вредно дѣйствуетъ на растительное волокно.

**БѢЛИЛЬНАЯ ИЗВЕСТИ**—смѣсь хлора и гашеной извести, широко применяемая въ техникѣ. На воздухѣ это вещество разлагается, а при солнечномъ свѣтѣ иногда даже со взрывомъ; поэтому сохранять его слѣдуетъ въ прохладномъ и темномъ мѣстѣ, въ сосудахъ, не вполне закрытыхъ.

**БѢЛКИ,** иначе бѣлковыя, протеиновыя вещества очень сложнаго состава, содержащія азотъ. Они до сихъ поръ еще не изслѣдованы обстоятельно, хотя очень распространены въ растительномъ и животномъ царствѣ. Преимущественно они образуются въ растеніяхъ изъ болѣе простыхъ соединений (углекислота, вода, соли) подъ вліяніемъ жизненнаго процесса. Въ тѣло животныхъ они попадаютъ, какъ необходимая пища, и въ немъ частію видоизмѣняются, переходя въ другія формы бѣлковыхъ-же соединений и дѣлаясь матеріаломъ для образованія органовъ животнаго тѣла. Въ болѣе или менѣе чистомъ видѣ бѣлковыя вещества представляются аморфными, въ сухомъ видѣ просѣиваются, напоминаютъ роговую массу, не имѣютъ ни запаха, ни вкуса; въ водѣ они растворимы, другія пѣты. При дѣйствіи сильно разведенныхъ кислотъ и щелочей, а также ферментовъ желудочнаго сока, бѣлковыя вещества превращаются въ пептоны, въ земъ и состоятъ первая стадія пищеваренія. Часть бѣлковыхъ соединений въ животномъ организмѣ разрушается и въ видѣ болѣе простыхъ веществъ выдѣляется вмѣстѣ съ мочою, причѣмъ выдѣляется-же и почти весь азотъ выполнившій свои функціи въ тѣлѣ животнаго. Обиліе бѣлковъ въ животномъ организмѣ во всѣхъ тѣхъ частяхъ его, гдѣ наиболее энергично совершается жизненный процессъ, показываетъ огромное значеніе этихъ веществъ для жизни. И дѣйствительно, въ птицѣ животныхъ бѣлкамъ принадлежитъ наиболѣе важная роль.

**БѢЛОУСЪ** (*Nardus stricta*). Злакъ, принадлежатій къ группѣ колосовыхъ. Одна изъ худшихъ кормовыхъ травъ, но, произрастающая на пескахъ, своими длинными корнями способствуетъ ихъ закрѣпленію.

**БѢЛЯНКИ,** бабочки. Къ числу ихъ принадлежатъ: *peris crataegi*, боярышница, *peris brassicae*, капустница, и *peris rapae*, рѣпный мотылекъ. Послѣдній встрѣчается сравнительно рѣдко и значительнаго вреда растеніямъ не приноситъ. За то боярышница причиняетъ огромный вредъ въ садахъ, а капустница пожирала целыя огороды. Куколки боярышницы превращаются въ бабочекъ въ маѣ, іюнѣ и складываютъ свои яички на деревьяхъ, преимущественно на фруктовыхъ. Черезъ двѣ недѣли появляются гусеницы, обѣдають листья, и, обвивая ихъ нитями, образуютъ гнѣздо, въ которомъ зимуютъ. Весною, разучется, онѣ опять обѣдають листья и цвѣты. Изъ сканнаго очевидно, что лучшей способъ борьбы съ ними, это—бирание и уничтоженіе гнѣздъ. Первое поколѣніе капустницы выходитъ изъ перезимовавшихъ куколокъ; эти первыя бабочки, повидимому, кладутъ свои яички на дикорастущихъ крестоцвѣтныхъ и потому мало причиняютъ вреда. Второе-же поколѣніе, появляясь въ іюль-августѣ, кладетъ яйца на рѣпѣ, рѣдкѣ, рѣдкѣ, горчицѣ и особенно на капустѣ. Нерѣдко гусеницы, уничтоживъ цѣлый огородъ, массами переходятъ на другой. Лучшее средство борьбы—осмотръ капусты, пока яички или мелкія гусеницы сидятъ кучками, и уничтоженіе ихъ. Въ Могилевской губ. крестьяне посылаютъ въ огородахъ муравьиныя кучи, которыя въ мѣшкахъ перевозятъ изъ лѣса. Неумолимый естественный врагъ капустницы, это—паздники; поэтому куколку, покрытую шелковистыми коконами паздника, слѣдуетъ щадить.

## В.

**ВАГНЕРОВОЕ ТРАВСОБИЯНИЕ**, единственное цвѣсообразное на плохихъ почвахъ, неблагоприятно расположенныхъ. Предложенный Вагнеромъ способъ—состоитъ въ сборѣ и посѣвѣ сѣмянъ тѣхъ съѣдобныхъ травъ, которыя растутъ дико въ данной мѣстности.

**ВАЛЬЦЫ**. Металлическіе цилиндры или валы, вращающіеся вокругъ оси; иногда имѣютъ поверхность гладкую, иногда ребристую. Пара такихъ вальцовъ, вращающихся въ противоположномъ направленіи и сближенныхъ между собою болѣе или менѣе, представляетъ аппаратъ, весьма употребительный въ техническихъ производствахъ; его можно встрѣтить на мельницахъ, маслобояхъ и пр., онъ-же прессуетъ, дробитъ или лущитъ зерно—вообще применяется весьма разнообразно.

**ВАСИЛЕКЪ ПОСѢВНОЙ** (*Centaurea cyanus*)—однолѣтняя трава, иногда очень засоряющая озимые посѣвы. Устранить ее нельзя даже тщательной очисткою посѣвного зерна, потому что провѣтрянки, попадающіе въ солому, развиваютъ сѣмена, которыя потомъ вмѣстѣ съ извозомъ вывозятся на поле.

**ВАФЕЛЬНИЦА**—инструментъ для изготовления искусственной вошцы. Весьма полезный для мастычковыхъ, онъ теперь не дорого продается во многихъ русскихъ складахъ принадлежности пчеловодства. Для небольшихъ пчельныхъ хозяйствъ однако выгоднѣе и удобнѣе получать готовую вошцу за деньги или въ обменъ за воскъ.

**ВЕГЕТАЦІЯ**—ростъ и развитіе растений.

**ВЕНТИЛЯЦІЯ**, то есть, очищеніе и освѣженіе воздуха въ сельскохозяйственныхъ постройкахъ, особенно въ хлѣбахъ—вопросъ далеко не праздный для хозяйства. Гг. Меркеръ и Шульцъ, надъ нимъ работавшіе, пришли къ заключенію, что, для продолжительнаго поддержанія хорошаго воздуха въ хлѣву, на каждую голову крупнаго скота должно поступать около 60 куб. метровъ свѣжаго воздуха въ часъ. Желательно, чтобы зимою подобный притокъ совершался по возможности естественнымъ образомъ, чрезъ поры стѣнъ. Отводъ же воздуха, испорченнаго, но нагрѣтаго дыханіемъ, очевидно происходитъ стремленіемъ его вверхъ, почему и рекомендуется строить крышу изъ матеріаловъ пористыхъ, или даже устраивать на ней особыя вытяжныя трубы, глиняныя, металлическія и деревянныя. Последнія едва-ли не болѣе цвѣсообразны.

**ВЕРВЛЮДЪ**. Въ качествѣ домашняго животнаго, представляеть для насъ интересъ лишь даургорбий. Въ этомъ смыслѣ онъ уже и испытывается кое-гдѣ въ предѣлахъ Россіи, причемъ отзывы о немъ, какъ о каждой повинкѣ, весьма различны. Справедливость, впрочемъ, требуетъ замѣтить, что въ большинствѣ случаевъ они скорѣе благоприятны.

**ВЕРТУШКИ**, или листовертки—вредныя для плодовыхъ садовъ бабочки, особенно яблочный плодовой червь (*tortrix pomonella*) и цвѣточный червь (*tortrix variegata*). Личинки перваго причинаютъ черноту яблокамъ и грушамъ. Въ июль-ноябѣ летаетъ по вечерамъ небольшая сѣрая бабочка, которая владетъ лички на молодые плоды; личинки выходятъ черезъ недѣлю и питаются мякотью и зернами плодовъ, въ которыхъ живутъ, затѣмъ перезимовываютъ въ трещинахъ коры либо въ землѣ и окукливаются весною. Для борьбы съ этимъ насѣкомымъ полезно вѣе рано ошавшія яблоки стравливать свиньямъ, а главное—по вечерамъ приманивать бабочекъ на огонь. Изъ яичекъ цвѣточного червя, положенныхъ лѣтомъ на почву, личинки выходятъ слѣдующей весною и подаютъ цвѣточнымъ почкамъ, въ которыхъ окукливаются. На виноградѣ падаютъ *tortrix ambiguella* и *tortrix pilegiana*. Первая стигиваетъ наутро и подаетъ цвѣты винограда, а вторая—кромѣ цвѣтовъ и листьевъ. Лучшая мѣра борьбы—обраніе и уничтоженіе гнѣздъ.

**ВЗМЕТЪ**. Первая вспашка участка, до того занятая какими-либо растениями.

**ВЗЯТОКЪ ПЧЕЛЪ**. Пчелы носятъ въ улей медъ, цвѣтневую пыль (она-же хлѣбина, перга или цвѣтень), пчелиный клей и воду. Хлѣбина бываетъ разныхъ цвѣтовъ, пчелы приносятъ ее на ножкахъ въ видѣ шариковъ („несутъ обножку“ или „дутъ съ ножкой“), складываютъ въ ячейки, смѣшиваютъ съ медомъ и слегка уминаютъ головкою, либо подаютъ ее тотчасъ-же. Ранней весною пчеловоды, на всякій случай, предагаютъ пчеламъ муку, которое они пользуются вмѣсто перги, если цвѣтовъ еще мало. Воду также необходимо ставить пчеламъ въ улей въ омшаникѣ, ибо онѣ нуждаются въ ней для воспитанія дѣтви; по затѣмъ онѣ сами добываютъ себѣ нужное количество. Клей, приносимый пчелами на ножкахъ, есть смола, собираемая съ древесныхъ почекъ; ею отдѣльно, или въ смѣси съ воскомъ, тотчасъ-же замазываются случайныя щели. Наконецъ, медъ пчелы приносятъ въ своемъ зобу, и добываютъ съ цвѣтовъ и листьевъ, когда бываетъ медвяная роса (или „падъ“). Въ большинствѣ мѣстностей Россіи главный взятокъ пчелъ приходится на июль и июль мѣсяца.

**ВИДЪ**. Группа организмовъ животныхъ или растительныхъ, съ извѣстной общностью постоянныхъ признаковъ, способная притомъ размножаться сама въ себѣ, безъ участія постороннихъ элементовъ. Скрещиваніе двухъ особей разнаго вида, если оно возможно даетъ только гибридовъ (бастардовъ), которые сами по себѣ уже неспособны къ размноженію, хотя иногда даютъ потомство, свариваясь съ чистыми представителями одного изъ видовъ, отъ которыхъ произошли сами. Въ предѣлахъ вида различаются разновидности либо подвиды, то есть меньшія группы животныхъ или растений, тоже характеризующіяся нѣкоторыми общими отличіями, ясно выраженными у каждой отдѣльной особи. Порода—раса или сортъ представляеть еще меньшія группы, характерныя отличія которыхъ (иногда даже не морфологическія, а чисто хозяйственныя) могутъ отсутствовать у отдѣльной особи, но всегда замѣтны въ цѣломъ, напримѣръ, стадѣ или посѣвѣ. Далѣе идутъ, все уменьшаясь въ числѣ особей, группы: отродье, племя (или заводъ) и наконецъ семейство.

**ВИКА** (*Vicia* различныхъ сортовъ). Существуетъ много разновидностей этого растения, и растущихъ у насъ дико (горошекъ призаборный, птичій, мышиный, бобовина) и культурныхъ. Изъ послѣднихъ особое значеніе имѣеть обыкновенная посѣвная вика (*vicia sativa vulgaris*), весьма распространенное и первоначально кормовое растеніе. Вика, скошенная въ цвѣту, даетъ отъ 1,000 до 1,500 пуд. съ десятины превосходнаго зеленого корма, или 150—200 пуд. сѣна такъ-же качества. Нужно однако замѣтить, что при скормленіи животнымъ виковаго сѣна, соломы или зеренъ слѣдуетъ соблюдать нѣкоторую осторожность, ибо эти корма способны произвести запоръ. Беременнымъ животнымъ не слѣдуетъ давать ихъ вовсе; остальнымъ—въ слишкомъ большомъ количествѣ. За то виковое сѣно—совершенно безопасный и наилучшій кормъ для лошадей и лошадей. Какъ бы то ни было, изъ скормленнаго ясеню, что вика, главнымъ образомъ, разводится на кормъ, въ чистомъ видѣ или въ смѣси съ овсомъ, озимымъ рапсомъ и др. растеніями. Смѣсь представляеть ту выгоду, что вика, находя поддержку въ стеблевыхъ растеніяхъ, и притомъ по необходимости рѣже посѣянная, не такъ полегаеть, какъ въ чистомъ посѣвѣ, легче высыхаетъ на сѣно и въ общемъ даетъ большую массу корма. Количество сѣмянъ на десятину различными хозяевами опредѣляется весьма различно: одни даютъ вика болѣе, чѣмъ овса, напримѣръ 8 мѣръ первой на 6 мѣръ второго, другіе сѣютъ поровну, мѣръ по 6—8 того и другого, третьи даютъ несрав-

ненно больше овса: 7—12 мѣръ на 2—4 мѣры вики. Общю правило нѣтъ да и быть не можетъ: все дѣло въ томъ, чтобы смѣсь не полегала; какая почва сколько выдержитъ вики, при этомъ условіи, столько и сѣютъ. Поле подъ вику подготавливается съ осени возможно глубокою вспашкой и оставляется въ пластахъ, весною боронуется и засѣвается безъ двойки, ибо возможно ранній посѣвъ важнѣе въ этомъ случаѣ, чѣмъ тщательная разработка почвы. Вика замѣчательно неприхотлива въ послѣднемъ отношеніи, не боится и холодовъ или морозовъ, но весьма чувствительна къ недостатку влаги при проростаніи. Посѣвъ слѣдуетъ прикрывать землею на одинъ или полтора вершка и затѣмъ непременно укатывать. Укатываніе не только хорошо отзывается на урожаѣ, но и облегчаетъ уборку въ случаѣ полеганія вики. Указанный способъ культуры нѣтъ основаній пмѣнять и въ томъ случаѣ, если вика сѣется не на сѣно, а на сѣмена; нужно только позаботиться, чтобы овесъ былъ не какого-нибудь ранняго сорта, а обыкновенный или, напримѣръ, шатиловскій, то-есть, чтобы онъ высѣвался одновременно съ викою. При существующихъ цѣнахъ, посѣвъ вики на зерно далеко не безвыгоденъ, такъ какъ урожайность ея выражается въ 45—100 пуд. зерна и 100—160 пуд. весьма съдобной соломы. Правда, зерно вики горькое, но въ видѣ поскоти скотъ поѣдаетъ его охотно, а кормовое его достоинство, по обилію бѣлковыхъ веществъ, стоитъ очень высоко. Наконецъ, хозяйство, желающее сѣять вику на кормъ, должно записаться и собственными сѣменами, ради ихъ сравнительной рѣдкости и дороговизны. Въ тѣхъ нашихъ хозяйствахъ, которые вывозятъ подъ озими значительное количество удобренія, нѣтъ никакого основанія сѣять виконую смѣсь на сѣно въ зреломъ полѣ; гораздо выгоднѣе перенести этотъ посѣвъ въ паровое поле, непосредственно передъ посѣвомъ ржи либо пшеницы. Смѣсь, посѣянную въ апрѣлѣ, можно косить на сѣно въ половинѣ или концѣ іюня, слѣдовательно остается еще достаточно времени подготовить поле и къ озимому посѣву. Между тѣмъ на свѣжеудобренныхъ глинисто и суглинисто-черноземныхъ почвахъ хорошей урожай виконога сѣна не только не опасенъ для послѣдующаго урожая ржи или пшеницы, но, напротивъ, даже какъ бы подготавливаетъ для него почву, если только убрать съ соблюденіемъ необходимой предосторожности. А именно, вмѣстѣ съ косцами въ полѣ должны отправляться и пахары; скошенное сѣно немедленно собирается въ валы, все-же свободное между ними пространство запахиается; затѣмъ сѣно кладется на свѣжую пашню шапками (этотъ способъ уборки см. въ ст. Клеверъ), а бывшее подъ валами поле тоже запахиается. Подобнаго рода использование парового поля возможно однако и безопасно лишь по свѣжему навозному удобрению. Съ этой цѣлью на вспаханное съ осени поле (плугами) зимою кладется навозъ тапкимъ-же порядкомъ, какъ и въ лѣтнее время; то-есть, каждая кучка на своей клѣткѣ, весною навозъ разбрасывается и запахиается возможно рано, и вслѣдъ затѣмъ совершается посѣвъ виковой смѣси. Кромѣ обыкновенной черной вики, у насъ сѣютъ еще бѣлую (*vicia sativa leucosperma*); зерно ея годится въ пищу не только животнымъ, но и человѣку; солома значительно вѣжнѣе и съдобнѣе, чѣмъ у черной вики; тѣмъ не менѣе, по своей требовательности и неблагоприятности урожая, она врядъ-ли заслуживаетъ разведенія въ значительномъ размѣрѣ. Напротивъ, было-бы весьма интересно сдѣлать крупнее опыты посѣвомъ нарбонской (или римской) вики (*vicia narbonensis*), одолѣтней, которая въ культурномъ отношеніи занимаетъ среднее мѣсто между обыкновенной посѣвной викой и копейскими бобами (см. Бобы); она ихъ превосходитъ по урожайности, довольствуясь самой посредственной почвою (посѣвъ въ разросъ 13—20 пуд.), но на сѣно высыхаетъ трудно, и потому ее обыкновенно скармливаютъ въ зеленомъ видѣ; сѣмять дасть до 150 пуд. съ десятины. Озимые сорта вики не могутъ быть культивируемы въ Россіи ни въ, про-

мѣ Крыма или Кавказа. Исключеніе составляетъ мохнатая вика (*vicia villosa*); ее высѣваютъ вмѣстѣ съ рожью, въ количествѣ 4—6 пуд. на десятину; она не требовательна на почву и даетъ вѣрный урожай (до 90 пуд.); главное-же ея достоинство въ томъ, что на зеленый кормъ она посѣивается уже въ 15 мая, а это имѣетъ огромное значеніе для хозяйствъ, нуждающихся содержать скотъ на столахъ.

**ВИЛЫ.** Ручныя орудія для обработки земли (напримѣръ, оканыванія плодовыхъ деревьевъ), накладыванія или разбрасыванія свѣжаго навоза, а также уборки сѣна. Для первой цѣли всего пригоднѣе англійскія стальные четырехзубыя вилы съ деревянной рукояткой; для второй — недорогія желѣзныя о трехъ зубьяхъ; для третьей—длиныя и прочныя, но по возможности легкія деревянныя вилы о двухъ либо трехъ зубьяхъ.

**ВИНОГРАДНАЯ ТЛЯ.** См. Филоксера.

**ВИНОГРАДНЫЙ ТРИВОКЪ.** См. Оidiumъ.

**ВИНОГРАДЪ** принадлежитъ къ числу растений, весьма требовательныхъ относительно тепла, и не только въ смыслѣ устойчивости, а и потому, что отъ количества полученнаго имъ тепла и свѣта зависитъ самое качество его продуктовъ. Вотъ почему серьезная культура его возможна только въ самыхъ теплыхъ мѣстностяхъ Россіи, не сѣвернѣе Бессарабіи, Области Войска Донскаго и Астрахани. Сѣвернѣе же производится кое-гдѣ очень интересныя опыты акклиматизаціи растений, выгонка прекрасныхъ ягодъ искусными плодовыми, но не массовая культура съ хозяйственными цѣлями. Въ губерніяхъ средней Россіи любителямъ удается выводить зрѣлыя кисти раннихъ сортовъ винограда на открытомъ воздухѣ; но кому на радость? И чѣмъ такія кисти вкуснѣе нашихъ малинъ или даже смородины? Получить въ нашемъ климатѣ великолѣпныя, ароматныя и сладкія кисти настоящаго южнаго крупнаго винограда можно, только культивируя его подъ защитою—всего лучше въ односкатныхъ теплицахъ, расположенныхъ стекалами прямо на югъ. Земля дается подъ виноградъ: глинистая, дерновая, листовая и парниковый перегной по равной частѣ, съ добавкою кускомъ старой штукатурки, просѣянной камешкоугольной золою, роговыхъ опилокъ и крупнаго песка или гравія. Вообще, почва должна быть легка и теплопроницаема. Начинать выгонку винограда, также впрочемъ какъ и другихъ растений, слѣдуетъ исподволь, при +10° R., не больше. При высокой температурѣ, сокъ приходитъ въ движеніе слишкомъ быстро, ранѣе, чѣмъ успѣетъ вилотъ образоваться питательная система почечекъ; поэтому трогается въ ростъ лишь одинъ макушечный глазокъ, а много два, и побѣги выходятъ тонкіе, слабыя, способные дать только мелкую ягуду. Практикъ знаетъ это по опыту. Температуру поднимаютъ исподволь, не болѣе 2 или 3° за недѣлю. До появленія листьевъ растения одинъ разъ выгодно пролить жидкимъ удобреніемъ; воздухъ-же давать нѣтъ необходимости, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда появится плѣсень (требуетъ усиленія топки и открыванія вентиляторовъ на нѣсколько часовъ). Въ періодъ цвѣтенія температура днемъ должна быть 25—28°, а ночью 18—21°; теплица затѣняется въ самую жаркую пору дня (если солнце жжетъ); и, наконецъ, открываніе форточекъ или даже приподниманіе рамъ, для допусканія свѣжаго воздуха, становится обязательнымъ; опрыскиваніе же допускается, но воздухъ долженъ быть во возможности влажный. Когда появятся ягоды, внеприкиванія возобновляются, а также производятъ прищипываніе (на два листа выше кисти) плодовыхъ побѣговъ и выламываніе безплодныхъ; избыточные кисти удаляются совсѣмъ (достаточно одной на каждой вѣткѣ); вытергаются въ осталяемыхъ кистяхъ ягоды уродливыя-мелкія или слишкомъ тѣсно сидящія, и наконецъ укорачиваются съ конца кисти черезъ-чуръ большія. Обрѣзка винограда на плодъ должна быть продѣлана непосредственно предъ началомъ выгонки; рѣжутъ на двѣ почки, на три, на пять и даже на семь, смотря по силѣ побѣга.

**ВИРЗИНГЪ.** См. Каушта.

**ВИШЕННАЯ МУХА** (*Spilografa cerasi*). Маленькая, блестящая, черная, она въ июль—июль встрѣчается въ большихъ количествахъ и въ поденъ кладетъ свои яйца въ плоды вишенъ либо черешень; зѣтѣмъ безголовыя, желтовато-бѣлыя личинки портятъ ягоды. Сборъ этихъ порченыхъ ягодъ да глубокая вспашка земли подъ кроною дерева являются лучшими средствами борьбы, такъ какъ куколка зимуетъ въ землѣ, близъ самой поверхности.

**ВИШНЕСЛИВА** (*Prunus cerasifera*) размножается сѣменами и, какъ плодовая порода, не имѣетъ цѣны, но представляетъ хорошия подвой для другихъ породъ. Впрочемъ, она довольно чувствительна къ холоду, а потому и прививать къ ней слѣдуетъ у самаго корня; не любитъ холодныхъ и мокрыхъ почвъ.

**ВИШНЯ** (*Cerasus avium* или *Prunus cerasus*). Границы распространения ея многочисленныхъ сортовъ чрезвычайно различны; одни встрѣчаются на югѣ Валамѣ и въ Вологодской губ., а другіе вымерзаютъ весьма часто даже въ Курской губ. (например, Королева Гортензія). Поэтому въ Россіи по большей части распространены только мѣстные сорта, изъ которыхъ иные впрочемъ отличаются высокимъ достоинствомъ; таковы, напримеръ, родительская вишня во Владимірской губ. и Немировка въ Кіевской. Изъ сортовъ иностраннаго происхожденія можно рекомендовать для южныхъ губерній: королену Гортензію, майскую красную, майскую герцогскую, большую Гобетъ и сладкую вейгель; для среднихъ губерній: монморанси короткостебельную, бриссельскую бурую, кулярь, большую лотовую и морель; въ подмосковныхъ губерніяхъ и далѣе на сѣверъ лучше довольствоваться мѣстными сортами. Вишня не прихотлива на почву, но переноситъ только совсѣмъ сухую, а предпочитаетъ известково-глинистую съ нѣкоторымъ содержаниемъ перегноя. Размножается сѣменами, отпрысками отъ корня и прививкою. Принято вѣрить, будто на вишнѣ удается только копуловка, а никакъ не прививка глазкомъ; это однако несправедливо, по крайней мѣрѣ для нашихъ среднихъ губерній; утверждаю это на основаніи собственныхъ многочисленныхъ опытовъ. Но плододовъ долженъ помнить, что, какиъ-бы способомъ ни была принята вишня—она не терпитъ осенней пересадки (чего нельзя сказать о вишнѣ корнеродной). Уходъ за вишнею въ главныхъ чертахъ таковъ: весной разрыхленіе земли вокругъ штамбовъ, обрѣзка прошлогоднихъ побѣговъ для образованія цвѣтовыхъ почекъ на однолѣтней древеснѣ, прищипка побѣговъ въ 4—5 вершковъ и выламываніе лишннихъ, наконецъ, возмѣженіе почвы вокругъ штамба лѣтомъ, когда она вновь заростетъ травой; послѣднюю операцію необходимо производить въ сухое время, иначе она окажется почти бесполезною. Удобреніемъ для вишенъ можетъ быть только известковый мусоръ, одинъ, либо въ смѣси съ перегноемъ; не бесполезна еще умѣренная поливка жидкимъ удобрениемъ. Въ садахъ вишневая деревца занимаютъ обыкновенно мѣсто между двумя яблонями либо грушами; если-же кто-нибудь устраиваетъ собственно вишневникъ, то въ средней Россіи разстояніе между деревцами можетъ не превышать четыре аршина; далѣе на югъ деревца растутъ гуще, а на Кавказѣ имъ нужно предоставлять просторъ въ девять аршинъ. Враги растений: ринхитъ стеблевой, золотистый и листовой, листоѣдъ вишневый, муха вишневая, цвѣтоѣдъ косточковый, цвѣтоѣдъ вишневый, гля персиковая и вишневая, многоцвѣтка, остроусъ косточковый и листовертка терпоявая (см. соответствующія статьи). Кромѣ того вишня поражается иногда болѣзною листьевъ (засыханіемъ ихъ въ періодъ самаго сильнаго роста); причина этому—особый грибокъ, уничтожить который можно обираемъ и сжиганіемъ большихъ листьевъ. Изъ птицъ пожираютъ вишневые плоды воробей, скворецъ и дроздъ.

**ВОДА**—химическое соединеніе водорода съ кислородомъ водѣ и обильно распространенное на земномъ шарѣ. Всякому извѣстно, что жизнь земныхъ организмовъ безъ воды невозможна или, по крайней мѣрѣ, нигдѣ

до сихъ поръ не проявлялась. Отсюда ясно, какое значеніе имѣетъ вода среди условій сельско-хозяйственной продуктивности, и какъ внимательно должна быть изучаема въ отношеніяхъ ея къ организмамъ животнымъ и растительнымъ. Въ первомъ случаѣ, впрочемъ, въковой опытѣ, лишь подтвержденный послѣдствіемъ анализомъ науки, далъ хозяевамъ достаточно указаніе: всѣ потребности животныхъ въ водѣ наилучше удовлетворяются водою по возможности свѣжей и чистой. Собственно говоря, июльчѣ чистую воду нельзя встрѣтить въ естественномъ состояніи, ибо даже къ дождевой—самой чистой изъ всѣхъ—все таки присаега органическая пыль, которою наполненъ воздухъ. Затѣмъ лучше нужно признать воду источниковъ, выходящихъ изъ пластовъ гранита; это—мягкая вода. Жесткою оказывается она въ тѣхъ источникахъ, которые, пробившись сквозь растворимыя горныя породы, содержатъ въ себѣ соли, силикаты и т. п. Наконецъ, въ водахъ должно быть различаемо еще больше или меньше загрязненіе ихъ органическими веществами или случайными примѣсями (отбросы фабрикъ или заводовъ, пенькомочій и проч.). Изъ сказаннаго легко заключить, какого именно качества желателенъ запасъ воды въ каждой сельской усадьбѣ.

Не такъ легко и просто удается сельскому хозяину разрѣшить мудреную задачу о современномъ и достаточно снабженіи водою растительныхъ организмовъ. Какъ извѣстно, они, находясь въ обыкновенныхъ своихъ условіяхъ, не воспринимаютъ влагу непосредственно, а высасываютъ ее изъ почвы, насыщенной различными элементами питанія, въ болѣе или менѣе удобоусвояемомъ видѣ. Такимъ образомъ вопросъ сводится, прежде всего, къ выясненію взаимоотношеній между почвою и влагою; то есть, предстоитъ опредѣлить съ одной стороны, какая именно вода и откуда появляется въ почвѣ, а съ другой—какія именно свойства почвы и въ какой степени вліяютъ на распространеніе въ ея общей массѣ и удержаніе влаги.

По своему происхожденію вода бываетъ либо **почвенная** (грунтовая), собранная въ источникахъ, ключахъ или другихъ водоемахъ, либо—**верховая**, то есть, попадающая на извѣстный участокъ земли сверху, слѣдовательно дождевая, снѣговая или даже рѣчная, затопляющая почву въ періодъ весенняго половодья, а иногда искусственно проводимая къ ней въ цѣляхъ орошенія. Совершенно ясно, что изъ всѣхъ этихъ видовъ влаги (кромѣ, можетъ быть, искусственно проводимой) главное значеніе имѣетъ для сельскаго хозяйства вода атмосферныхъ садковъ, ибо она естественнымъ образомъ распределяется по всей поверхности почвы, становится доступною для всей массы корней растительнаго покрова земли, и, наконецъ, въ сущности является единственнымъ источникомъ всѣхъ запасовъ влаги, которыми располагаетъ материкъ. При этомъ очевидно, что абсолютное количество атмосферной воды, выпадающей на опредѣленный участокъ поля, не можетъ быть ни увеличено, ни уменьшено по волѣ владѣльца земли. Все искусство послѣдняго можетъ выразиться лишь въ лучшемъ сохраненіи и использованіи даннаго запаса. **Влажность почвы** опредѣляется либо въ данный моментъ, либо въ ея обыкновенныхъ среднихъ условіяхъ. Почва называется сухой, когда при растираніи ея пальцами влажность не ощущается вовсе,—потною, когда эта влажность ощущается;—влажною, когда нѣкоторое количество воды прилипаютъ къ пальцамъ; наконецъ, сырая почвы на столько пресыщена водою, что достаточно сжать въ рукѣ часть такой земли, чтобы изъ нея потекла вода. Въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, разумѣется, наиболее желательны именно влажная почвы, которыя содержатъ въ себѣ, повидному, влагу въ размѣрѣ около 50% всей своей водоємкости.

**Влагоємкостью** мы называемъ способность почвы удерживать въ себѣ воду въ большемъ или меньшемъ количествѣ. Если мы продемъ кусокъ земли насквозь, то увидимъ, что часть воды, находящаяся въ крупныхъ пустотахъ почвы, вытечетъ въ силу законовъ

протяжения; но другая часть, которая попала въ водосно-тонкіе и микроскопически мелкіе (каширные) промежутки частиц—почвою удерживается. Очевидно при этомъ не объемъ, но вѣсъ данного количества земли увеличивается всѣмъ вѣсомъ удержанной влаги. Это-то увеличение выражается въ % вѣса, и есть показателъ влагоемкости. Для нѣкоторыхъ почвъ, по указаніямъ Гейприха, она опредѣляется такими цифрами:

Крушнозернистый . . . . .	26,5
Плодородная известковая почва . . . . .	38,3
Песчаная садовая почва . . . . .	43,9
Медкозери. песокъ съ перегноемъ . . . . .	41,4
Песчаная суглинокъ . . . . .	43,3
Торфяная почва . . . . .	274,0

Теперь, имѣя надлежащее понятіе о влажности и влагоемкости почвъ, мы легче уяснимъ себѣ вопросъ о значеніи, распредѣленіи и сохраненіи атмосферныхъ осадковъ.

Въ 1891 и 1892 г. (неурожайныхъ) въ Екатеринославской губ. произведены были опыты, съ цѣлью опредѣлить, какъ измѣняется содержаніе воды въ почвѣ (черноземѣ) соответственно временамъ года. Оказалось, что въ данной почвѣ одинъ процентъ влаги для слоя въ одинъ аршинъ глубиною на пространствѣ одной-же десятины составляетъ около 8,000 пудовъ воды, или болѣе 10,000 ведеръ. А затѣмъ помѣсячное содержаніе воды въ почвѣ на глубину одного аршина въ процентахъ и пудахъ выражается такимъ образомъ:

1891 г.		1892 г.	
Февраль . . . . .	24,1%—192,800	23,8% . . . . .	188,800 пуд.
Мартъ . . . . .	24,4%—163,200	23,6% . . . . .	190,400 "
Апрѣль . . . . .	21,1%—168,800	21,2% . . . . .	169,600 "
Май . . . . .	19,8%—158,400	17,9% . . . . .	143,200 "
Июнь . . . . .	15,6%—124,800	17,0% . . . . .	136,000 "
Июль . . . . .	13,6%—108,800	16,0% . . . . .	128,000 "
Августъ . . . . .	13,6%—108,800	15,0% . . . . .	420,000 "
Сентябрь . . . . .	14,1%—112,800	13,3% . . . . .	106,400 "
Октябрь . . . . .	14,8%—118,400	14,3% . . . . .	114,400 "
Ноябрь . . . . .	17,7%—141,600	22,6% . . . . .	180,800 "
Декабрь . . . . .	22,2%—177,600	22,1% . . . . .	176,800 "
1892 г.		1893 г.	
Январь . . . . .	23,9%—187,200	23,3% . . . . .	185,400 "

Изъ этой таблицы становится очевиднымъ, что весенніе и лѣтніе дожди, сами по себѣ, не въ состояніи поддержать въ почвѣ надлежащую степень влажности, ибо весною и лѣтомъ почва испаряетъ воды гораздо болѣе, чѣмъ получаетъ ее въ видѣ атмосферныхъ осадковъ. И въ самомъ дѣлѣ, влагоемкость черноземныхъ почвъ такъ велика, что даже самый обильный и многодневный дождь легко поглощается однимъ лишь верхнимъ ихъ слоемъ, откуда затѣмъ легко испаряется подъ вліяніемъ солнца, вѣтровъ и жизненнаго процесса растительныхъ организмовъ. Отсюда не трудно заключить, какое огромное значеніе для растительнаго міра представляетъ зимнее накопленіе влаги въ почвахъ, и какъ поэтому хозяинъ долженъ заботиться о томъ, чтобы ни снѣгъ, ни весенняя снѣговая вода не исчезали съ его полей въ пользу другихъ мѣстностей.

Накопленію снѣговъ въ извѣстной мѣстности прежде всего содѣйствуетъ ея облѣсеніе. Каждый по опыту знаетъ, въ какомъ огромномъ (сравнительно) количествѣ задерживаютъ снѣгъ не только цѣлые лѣса, но даже простые ряды деревьевъ, кусты, заборы и т. п. Обыкновенно снѣжный покровъ въ зимнее время считаютъ мертвымъ, но это—ошибка. Вышериведенная таблица почвенной влажности въ Екатеринославской губ. доказываетъ это съ совершенной очевидностью; да и безъ нея не трудно убѣдиться на опытѣ, что земля оттаиваетъ подъ глубокими грудами снѣга, благодаря поддѣйствію нижнихъ, теплыхъ своихъ слоевъ. Вѣдъ снѣгъ защищаетъ почву отъ морозовъ, и когда на воздухѣ—15—20° R., на поверхности почвы подъ снѣгомъ температура оказывается близкою къ 0°. Итакъ, чѣмъ выше и гуще снѣжный покровъ на земной поверхности, тѣмъ скорѣе она оттаиваетъ

и дастъ доступъ въ себя просачивающейся сверху снѣговой водѣ, которая, напротивъ, сбѣгаетъ совершенно бесполезнымъ образомъ съ земель промерзшихъ. Значеніе лѣсовъ, задерживающихъ снѣгъ въ огромныхъ массахъ, выясняется этимъ достаточно; но существуютъ и прямыя указанія, благодаря изслѣдованіямъ, организованнымъ въ Великоканадольскомъ лѣсничествѣ Екатеринославской губ. въ 1892 и 1893 г. Такъ, въ мартѣ 1891 г. въ лѣсу было воды въ видѣ снѣга 150,6 мм., а на содѣнемъ открытомъ полѣ лишь 48,2 мм.; въ февралѣ 1893 г. въ лѣсу болѣе 100 мм., а на поляхъ отъ 23 до 50 мм. Нельзя при этомъ допускать, будто набитокъ воды въ лѣсу не попадаетъ въ почву. Изслѣдованіе, произведенное въ мартѣ 1891 г. показало, что въ лѣсной почвѣ содержалось воды въ слое аршинной глубины 21,4%, а на содѣнемъ открытомъ полѣ лишь 17,2%. На первый взглядъ, подобная разница можетъ показаться не особенно значительной; но совсѣмъ иная картина представится, если мы изъ данныхъ цифръ влажности вычтемъ количество воды, бесполезной для растеній.

Изслѣдованія показали, что растенія не въ какой почвѣ не могутъ выбрать влагу до конца. Въ самомъ дѣлѣ, сухимъ полотенцемъ можно вытереть до суха любой влажный предметъ; но можно ли достигнуть того же мокрымъ полотенцемъ? Въ сырой почвѣ каждая частичка облечена тонкимъ слоемъ воды; но вѣдъ пользуется ею вовсе не сухой, а влажный корень растенія, самъ уже содержащій въ себѣ достаточное количество воды и слѣдовательно безсильный, подобно мокрому полотенцу, усвоить себѣ всю влагу земляной частицы до суха. Не трудно опредѣлить, при какомъ содержаніи воды въ различныхъ почвахъ растенія перестаютъ ею пользоваться. Съ этой цѣлью стоитъ только широкіе растенія въ обыкновенныхъ садовыхъ горшкахъ съ данною почвой, а затѣмъ перестать поливать ихъ; когда растенія стануть весьма сильно увядать, ихъ слѣдуетъ выбросить, а въ землѣ опредѣлить содержаніе воды, оказавшейся безполезною для растительнаго процесса. Такимъ образомъ было найдено, что вода безполезна:

въ почвѣ песчаной при влажности въ . . . . .	1,5%
въ почвѣ глинистой . . . . .	10,0%
въ черноз. Екатер. губ. . . . .	14,0%

Или по расчету въ слое почвы до глубины одного аршина на одной десятинѣ содержится безполезной для растеній воды:

въ почвѣ песчаной . . . . .	12.000 пуд.
въ почвѣ глинистой . . . . .	80.000 "
въ Екатеринослав. черноземѣ	112.000 "

Слѣдовательно изъ произведенныхъ общихъ цифръ влажности лѣсной почвы (21,4%) и полевой (17,2%) слѣдуетъ вычитать 14,0% воды безполезной, и получится въ остаткѣ 7,4% или 60.000 пудовъ воды для первой почвы и 3,2% или 25.000 пудовъ воды для второй. Но такъ какъ помощью точныхъ опытовъ установлено, что растенія, для образованія одного пуда сухаго вещества, должны высосать корнями 300 пуд. воды (имѣетъ съ расторенными въ ней другими питательными веществами), то, уменьшая 60.000 и 25.000 въ 300 разъ, получимъ цифры возможнаго урожая на лѣсной почвѣ въ 200 пудовъ, на полевой только 70! Это ужъ результатъ, вполне осязательный и ясный въ сельско-хозяйственномъ отношеніи.

Само собою разумѣется, что при всѣхъ выгодахъ соответствующаго облѣсенія цѣлой страны, отдѣльные земледѣльцы не имѣютъ возможности задаваться рѣшеніемъ подобнаго вопроса, всецѣло предоставленнаго усмотрѣнію правительственной власти или, по меньшей мѣрѣ, земской инициативѣ. За то отдѣльные лица имѣютъ полную возможность заботиться обь обиліи снѣга на собственныхъ поляхъ, и достигаютъ этого устройствомъ живыхъ изгородей въ направленіи, перекрестномъ направленію господствующихъ зимнихъ вѣтровъ. Правда, каждая изгородь задерживаетъ снѣгъ только на извѣстномъ и сравнительно небольшомъ разстояніи, превышающемъ въ десять разъ высоту самой

изгороди; таким образом, для накопления достаточного количества сѣнга приходилось бы устраивать изгороди чуть не въ 10—15 сажень одна отъ другой, что разумеется нелѣзно. Но дѣло въ томъ, что, задержав сѣнгъ въ одномъ мѣстѣ, мы затѣмъ можемъ пользоваться имъ-же для дальнѣйшихъ задержаний. Съ этой цѣлью нужно только изъ вышнѣшаго сѣнга, помощью-ли пролашки или другими средствами, соорудить все новыя и новыя изгороди (сѣнговые валы). Такимъ образомъ все поле можетъ покрываться рядомъ гребней и углубленій попеременно. Пока весною существуетъ сугробъ, подъ нимъ непремѣнно оказывается ледяная кора, а вода просачивается въ землю лишь тамъ, гдѣ сѣнгъ вовсе сошелъ, слѣдовательно по краямъ сугробовъ. На нашемъ полѣ слѣдовательно, это будетъ происходить съ двухъ сторонъ въ каждомъ углубленіи (гдѣ мелкій сѣнгъ стаетъ скорѣе). Но по мѣрѣ тепла, прогалины будутъ постепенно расширяться, и промачиваться будутъ все новыя участки земли, такъ что въ результатѣ все поле окажется увлажненнымъ съ достаточной равномерностью. Чтобы устранить безполезный стокъ воды на склонахъ, нужно устраивать сѣнговую гряды поперекъ скатамъ.

Существуютъ еще другіе способы задержанія сѣнга на поляхъ, напримеръ: разведение подсолнечника и кукурузы, съ тѣмъ, чтобы толстые стволы ихъ оставить на зиму неубранными; посадка на озимомъ полѣ горчицы, сурѣлки и подобныхъ растений, которыя погибая отъ морозовъ, своими высокими стеблями задерживаютъ сѣнгъ на озимомъ полѣ; прикатываніе сѣнжана и особенно мокраго сѣнга катками. Но какими-бы образомъ мы не содѣйствовали скопленію атмосферныхъ осадковъ на извѣстномъ участкѣ, и въ какомъ-бы совершенствѣ не достигали этого — урожайность почвы не будетъ обезпечена, пока мы не обратимъ должное вниманіе на другія условія сохраненія въ почвѣ воды — условія, можетъ быть, еще болѣе существенныя и необходимыя.

Наблюдая надъ различными почвами во время дождей, мы скоро замѣтимъ, что въ однихъ почвы дождевая вода проникаетъ очень легко и быстро, а въ другія — медленно. Большею сравнительно водопроницаемостью отличаются почвы, состоящія изъ крупныхъ зеренъ, гравія или песка; между отдѣльными частями такихъ почвъ остаются значительныя пустоты, по которымъ вода безпрепятственно стекаетъ внизъ. Если-же почва состоитъ изъ частицъ очень мелкихъ, подобныхъ пылинкамъ, то въ ея замѣтныя скважины между ними вода просачивается крайне медленно. Таково свойство чернозема. На черноземныхъ цѣлинахъ дождь почти никакого вліянія не проявляетъ: смочивъ только самую поверхность земли, онъ не успѣваетъ просочиться далѣе, по шумнымъ потоками по балкамъ и оврагамъ сбѣгаетъ въ рѣки. Такимъ образомъ, даже избытокъ лѣтнихъ осадковъ атмосферы не идетъ въ прокъ степной растительности. И дѣйствительно, на всѣхъ черноземныхъ естеняхъ растительность, хотя роскошная, отличается замѣчательной краткостью вегетационнаго періода: къ лѣту все кончается, выгораетъ и становится безжизненнымъ. Но сельскохозяйственныя задачи очевидно не могутъ мириться съ безполезнымъ утеканіемъ лѣтней дождевой воды, и безъ того появляющейся въ недостаточномъ количествѣ. Если она стекаетъ съ почвы недостаточно водопроницаемой — значитъ, необходимо придать почвѣ это свойство искусственнымъ разрыхленіемъ ея поверхности на всю глубину, какая доступна нашимъ пахотнымъ орудіямъ.

Мы однако знаемъ уже, что лѣтніе дожди, сами по себѣ, не обезпечиваютъ намъ урожая, и шша лѣтняя задача слѣдовательно сводится не столько къ увеличенію новыхъ запасовъ атмосферной воды, сколько къ удержанію старыхъ. Другими словами, мы обязаны твердо помнить, что почва, кромя свойства водопроницаемости, обладаетъ еще свойствомъ водопроницаемости, и даже эти два ея свойства неизбѣжно состоятъ въ обратномъ взаимоотношеніи, то есть, чѣмъ болѣе

почва водопроницаема, тѣмъ менѣе она водопроницаема, и наоборотъ. Дѣло въ томъ, что первое явленіе основано на простомъ законѣ тяжести, въ силу котораго свободная вода, встрѣчая въ рыхлой землѣ рядъ значительныхъ пустотъ, неизбѣжно стекаетъ по нимъ книзу. Второе-же явленіе, напротивъ, оказывается движеніемъ воды по тѣмъ капиллярамъ, или чрезвычайно мелкимъ волоснымъ каналамъ, которые мало по малу образовались между мельчайшими частицами слежавшейся почвы; и такъ какъ это движеніе совершается внѣ вліяній закона тяжести, то оно вполне одинаково распространяется книзу, вверхъ и въ стороны. Если мы сблизимъ два куска земли, одинъ влажный, а другой сухой, то, въ силу волосности, первый непремѣнно станетъ передавать влагу второму, пока оба не сравняются въ этомъ отношеніи. Такое-то свойство почвы называется ея водопроницаемостью, и легко понять, что далеко не всѣ роды почвъ надѣлены ею въ одинаковой степени. Мы говоримъ въ настоящей статьѣ преимущественно о черноземѣ. Это потому, что, въ первыхъ, черноземъ оказывается типичнымъ представителемъ почвъ тяжелыхъ, малопроницаемыхъ, по весьма водопроницаемыхъ (представителемъ противоположной группы является почва песчаная крупнозернистая); во-вторыхъ, черноземъ представляетъ выдающийся интересъ для болыинства русскихъ земледѣльцевъ; и въ-третьихъ, именно на черноземѣ произведены кое-какіе опыты относительно свойствъ почвы, увѣнчавшіеся добычею несомнѣнныхъ, точно извѣстныхъ данныхъ. Мы во всякомъ случаѣ говоримъ здѣсь объ общихъ свойствахъ почвы, какой-бы то ни было, позная лишь общіе законы примѣрами явленій на черноземѣ. А читатель, ознакомившись со строеніемъ почвы иного образованія, легко найдетъ мѣру приложимости къ нимъ этихъ общихъ законовъ.

Если въ лѣтнее время, подъ вліяніемъ солнца и вѣтровъ, высохнетъ верхній слой почвы, то въ силу волосности, онъ непремѣнно будетъ притягивать къ себѣ влагу изъ слоя, несогласно ниже лежащаго (какъ въ нашемъ примѣрѣ двухъ кусковъ земли, изъ которыхъ одинъ влажный). Второй слой тѣмъ-же порядкомъ вытянетъ влагу изъ третьяго, третій изъ четвертаго и такъ далѣе. Такимъ образомъ одинъ верхній слой, энергично испаряя воду, можетъ высушить черноземную почву на всю ея глубину. Этимъ-то явленіемъ, помимо вліянія естественныхъ условій, и даже въ гораздо болѣе степени, объясняются засухи на нашемъ черноземномъ югѣ. Въ самомъ дѣлѣ, кто слышалъ о засухѣ въ С.-Петербургской, напримеръ, губерніи? и кто не слышалъ о ней въ Ставрополѣ? Между тѣмъ среднее годовое количество атмосферныхъ осадковъ въ Петербургѣ 477 мм., а въ Ставрополѣ — 727 мм.!

Остается сказать, что сельскій хозяинъ можетъ успешно бороться съ высыханіемъ почвы въ силу ея водопроницаемости самымъ простымъ средствомъ: стоитъ только разрушить капилляры въ верхнемъ слое частнымъ его разрыхленіемъ, хотя-бы самымъ поверхностнымъ, и явленіе неминуемо прекратится; ибо тотъ-же разрыхленный верхній слой окажется защитой для нижнихъ отъ палящихъ лучей солнца.

**ВОДОПРОВОДЪ** обыкновенно состоитъ изъ трубы чугунныхъ, деревянныхъ или глиняныхъ, которыя закладываются въ землю на такой глубинѣ, чтобы морозъ не могъ повредить имъ. Чугунныя трубы дороже остальныхъ, но единственные, вполне удобныя для прочистки и почти не требующія ремонта.

**ВОДОСТОЧНЫЯ ВОРОЗДЫ** проводятся плугомъ либо сохою на поляхъ, гдѣ обработка земли шлошѣ закончена. Цѣль ихъ — возможно успешно освободить позу отъ застоевъ излишней воды.

**ВОДЯНЫЕ ДВИГАТЕЛИ** (моторы) существуютъ двухъ типовъ: водяныя колеса и турбина. Первые либо погружены въ воду (на рѣкахъ, неудобныхъ для запруды), либо находятся подъ жолобомъ, который проведенъ къ нимъ изъ запруженнаго водоема и снабженъ шлюзомъ для затвора и регулированія воды. Во

всякомъ случаѣ, водянымъ колесамъ дается положеніе вертикальное и существенною ихъ принадлежностью являются лопасти, къ нимъ прикрѣпленныя по всей окружности. Именно на эти лопасти вода дѣйствуетъ либо давленіемъ, либо ударомъ, либо тѣмъ и другимъ вмѣстѣ. Турбины ставятся горизонтально, и способны несравненно полнѣе водяныхъ колесъ использовать силу воды, но лишь при значительномъ ея паденіи. Въ тѣхъ случаяхъ, когда паденіе воды не превышаетъ четырехъ аршинъ—работа турбины (довольно дорого стоящей) не представляетъ никакихъ выгодъ сравнительно съ работою хорошо устроеннаго водяного колеса.

**ВОДЯНЫЕ НАСОСЫ.** Известны два типа водо-подъемныхъ приборовъ. Первый основанъ на зачерпываніи воды цѣпнымъ рядомъ сосудовъ, кружекъ (чечокъ), прикрѣпленныхъ ко вращающемуся колесу либо бесконечной цѣпи, таковы—чечочный насосъ, колеса черпающее и наливное. Второй основанъ на разрѣженіи воздуха въ трубѣ, свободнымъ концомъ поставленной въ воду, причемъ на этомъ концѣ имѣется клапанъ, открывающійся исключительно внутрь трубки; вода вслѣдъ за поршнемъ подымается въ пространство съ разрѣженнымъ воздухомъ (въ силу давленія воздуха на поверхность свободной воды), но при опусканіи того-же поршня, клапанъ закрывается, а жидкость вынуждена устремится въ какое-либо отверстіе, обыкновенно устраиваемое на верху аппарата. Таковы поршневые насосы или помпы. Они удобнѣе и употребительнѣе чечочныхъ приборовъ.

**ВОЗВРАТЬ.** На сельскохозяйственномъ языкѣ этимъ словомъ обозначается обратное внесеніе въ почву тѣхъ веществъ, которые извлечены изъ нея снятымъ урожаемъ. Когда-то, съ легкой руки Либиха, это считалось условіемъ *sine qua non* разумнаго земледѣя; но теперь господствующія возрѣнія значительно измѣнились.

**ВОЗДУХЪ,** потребный для животныхъ организмовъ; долженъ содержать нормальный процентъ кислорода. Когда толиа соберется въ тѣсномъ помѣщеніи—становится трудно дышать, и свѣчи горятъ тускло; это потому, что многочисленные организмы поглотили много кислорода, а вмѣстѣ выдѣлили углекислоту. Сельскій хозяинъ обязанъ помнить, что въ помѣщеніяхъ для скота весьма легко и часто случается подобная порча воздуха, и если не будутъ приняты мѣры къ ея устраненію—никакой кормъ или уходъ за животными не дастъ желаемыхъ результатовъ. Для растений, напротивъ, избытокъ углекислоты въ воздухѣ не опасенъ, такъ какъ своими зелеными частями они способны разлагать углекислоту, поглощая углеродъ и тѣмъ освобождая кислородъ, съ нимъ связанный. Помимо того углекислота воздуха, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими составными его частями, напримеръ, амміачными солями, составляетъ и непосредственную пищу для растений. Воздухъ конечно проникаетъ въ почву. Когда она рыхла и крупнозерниста, проникаетъ довольно замѣтный объемъ почвеннаго воздуха съ атмосфернымъ, слѣдовательно и различіе между ними небольшое. Напротивъ, въ почвахъ мелкозернистыхъ вентиляция часто оказывается весьма затрудненною. Если при этомъ въ почвѣ совершается процессъ окисленія органическихъ веществъ, причемъ, конечно, кислородъ смѣняется углекислотою—составъ почвеннаго воздуха можетъ рѣзко отличаться отъ атмосфернаго. Между тѣмъ свободный кислородъ въ почвѣ необходимъ, не только для цѣлага ряда химическихъ процессовъ, совершающихся въ почвѣ, но и для дыханія корней или другихъ подземныхъ частей растений (клубней, луковицъ, корневищъ). Хозяинъ-земледелецъ обязанъ обратить серьезное вниманіе на это обстоятельство, особенно при культурѣ картофеля или подготовкѣ почвы къ посѣвамъ.

**ВОЗДУШНОЕ ОРОШЕНІЕ.** Такъ названо явленіе, состоящее (будто-бы) въ томъ, что сравнительно нагрѣтый воздухъ попадаетъ въ пустоты почвы, болѣе холодной, и въ нихъ охлаждаясь самъ, оставляетъ часть своихъ паровъ въ видѣ осѣвшихъ капелекъ воды.

Хотя нѣкоторыми учеными признается дѣйствительность такого явленія, а В. Г. Котельниковъ, напротивъ, даже предоставляетъ ему—правда, не называя его по имени—первенствующую роль въ вопросѣ о водоснабженіи почвы (см. его „О почвѣ и ея обработкѣ“ изд. 5-е, стр. 53), тѣмъ не менѣе самый фактъ подобнаго явленія остается доселѣ спорнымъ. И въ самомъ дѣлѣ, трудно понять, почему болѣе холодный почвенный воздухъ устремится къ верху, (?) и тѣмъ опростаетъ мѣсто для нагрѣтаго воздуха атмосферы. Какъ бы-то-ни-было, пока вопросъ считается спорнымъ, болѣе подробному его разсмотрѣнію не можетъ быть мѣста въ справочномъ трудѣ.

**ВОЛОКУША** обыкновенно состоитъ изъ деревянной рамы съ перекладинами, которые перебиты гибкими прутьями либо сплошь, либо только въ задней части. Иногда то-же орудіе изготовляется изъ нѣсколькихъ брусьевъ, отъ двухъ до трехъ аршинъ длиною обитыхъ спереди и снizu желѣзомъ, и соединенныхъ между собою, на разстояніи трехъ вершковъ, цѣпями. Волокуша—лѣто среднее между бороною и каткомъ—употребляется для выравниванія почвы, легкаго ея уплотненія, раздавленія комьевъ, для собранія живыхъ корней и наконецъ, для зачѣпки мелкихъ сѣмянъ. Легкія бороны, обороченныя зубьями вверхъ, могутъ отчасти замѣнить волокушу въ предназначенныхъ для нея работахъ, безъ большого ущерба въ результатахъ.

**ВОЛОШСКІЙ (или грецкій) ОРѢХЪ.** *Jugian regia.* Сѣверная граница его произрастанія идетъ отъ Варшавы до Кіева, Подтавскую губ. и юго-востокъ Россіи. Родина его въ Закавказьѣ и лѣсахъ Туркестана. Въ Кіевѣ и Подтавской губ. онъ частенько обмерзаетъ, за то плоды его на экземплярахъ кустовой формы вырѣиваетъ, хотя и крайне рѣдко, даже въ Орловской губ. Размножается онъ сѣменами и окулированіемъ, подвоемъ служитъ самъ для себя, и образуетъ великолѣпная, ширококористыя деревья 23—28 аршинъ вышиною, съ душистыми листьями. Въ Бессарабіи урожай съ одного экземпляра бываетъ въ пятнадцать и двадцать тысячъ орѣховъ. Превосходной разновидностью является кариковый грѣцкій орѣхъ (*Juglans fertilis vel praematuriens*). Не пренасыщая семи аршинъ высоты и ширину, онъ въ изобиліи приноситъ прекрасные плоды и значительно менѣе своего прототипа чувствителенъ къ морозамъ. Стоило бы испытать возможность его акклиматизаціи въ среднихъ губ. Россіи.

**ВОЛЧЬИ ЯГОДЫ,** *daphne mezereum*—ядовитый, но чрезвычайно красивый кустарникъ, въ нашемъ климатѣ богатъ и душисто цвѣтущій недѣлями двумя ранѣе черемухи, а рѣдко и въ ближайшемъ соседствѣ со свѣжыми сугробами. Предпочитаетъ торфяную почву.

**ВОРОВЕЙ** *passer*, истребляетъ гусеницъ и др. насекомыхъ, но еще охотнѣе выклевываетъ весной почки на деревьяхъ, зерна на сѣмянныхъ гридахъ, ягоды, хлѣбъ въ колосѣхъ и пр.; въ общемъ можетъ считаться весьма вреднымъ врагомъ сельскаго хозяина.

**ВОСКЪ**—продуктъ, выдѣляемый рабочими пчелами, въ видѣ тоненькихъ пластинокъ или insectоконъ, между кольцами нижней стороны брюшка, и употребляемый для постройки воицы. Для производства воска пчелы вынуждены истратить меду по крайней мѣрѣ въ восемь разъ болѣе (по вѣсу); поэтому пчеловоды безъ надобности никогда не уничтожаютъ воицы, а только выкачиваютъ изъ нея медъ особымъ центробѣжнымъ аппаратомъ, или даже вставляютъ въ улья искусственную воицу, предоставляя пчеламъ лишь наполнять ее медомъ. Если-же почему-либо выемка воска изъ улья окажется необходимымъ, то соты, послѣ выдѣленія меда, сплавляютъ, помѣшивая въ кипяткѣ, къ которому обыкновенно добавляется 1/4% квасцовъ, виннаго спирта либо сѣрной кислоты. Въ заключеніе, воскъ бѣлѣтъ, подвергая его, при нѣкоторомъ увлажненіи, дѣйствію воздуха и свѣта, когда онъ еще состоитъ въ формѣ тонкихъ стружекъ и разостланныхъ тонкимъ-же слоемъ.

**ВОШЬ.** Вшей, нападающихъ на животныхъ, различаютъ два рода: *haematophilus*, который сосетъ кровь,

и trichodeetes, поѣдающей волосы. Видовъ-же ихъ множество, ибо у каждого животного есть свой, исключительно ему свойственный видъ вшей, или даже нѣсколько таковыхъ. Для истребленія этихъ паразитовъ, совѣтуютъ натирать кожу животныхъ бензиномъ, керосиномъ, всего-же лучше—обмывать ихъ табачнымъ настоемъ, который получается, если одинъ фунтъ табаку варится въ теченіи полчаса въ шести бутылкахъ воды.

**ВРАГИ ШЕЛКОВИЧНЫХЪ ЧЕРВЕЙ.** Кошки охотно ѣдятъ ихъ, особенно бабочекъ, мыши и крысы поѣдаютъ даже грену; птицы и летучія мыши, какъ извѣстно, охотницы до всякихъ червей и мотыльковъ, поэтому окна черноводни, открыты для провѣтриванія, необходимо защищать тѣмъ нибудь хорошо пропускающимъ воздухъ, а на ночь затворять вовсе. Муравьи очень безпокоятъ червей; у пожокъ этажерокъ хорошо раскладывать паклю, войлокъ или губки, смоченные сахарной водою; муравьи охотно идутъ на эту приманку и могутъ быть легко уничтожаемы кипяткомъ. Тараканы объѣдаютъ у бабочекъ усики и крылья. Жуки козеды забираются въ мѣшечки съ бабочками (для гренажа) и оставляютъ одни крылья.

**ВСПАШКА** есть первая и самая важная работа при воздѣлываніи поля. Памятуя для того, чтобы возможно лучше разрыхлить почву, перемѣшать верхнія истощенныя частицы земли съ нижними свѣжими, а иногда и углубить пахотный слой, въ виду надобностей предстоящаго посева. Съ этими цѣлями пласты земли определенной ширины и толщины отрѣзаются отъ почвы, переворачиваются верхомъ (травянистой стороной) внизъ, приставляются одинъ къ другому рядомъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ слегка разрыхляются и крошатся. Всего удачнѣе такая работа исполняется плугомъ. Правильные пласты должны быть не слишкомъ широкіе и не слишкомъ узкіе, а лишь въ полтора раза шире своей толщины; такъ, если мы намѣреваемся пахать на глубину четырехъ вершковъ, то пластъ должны отрѣзать шестивершковый, если-же пахнемъ въглубь на три вершка, то и пластъ долженъ быть не шире четырехъ съ половиною вершковъ. Впрочемъ, пластъ болѣе широкий въ отношеніи къ собственной толщинѣ лучше переворачивается, ложится болѣе плашмя, а потому допускается при захаиваніи дернины или навоза, ибо важно получить прикрыть ихъ землю, а также при подготовкѣ поля къ посѣву по пласту. Для того, чтобы поверхность поля была по возможности ровною, а также для лучшаго перемѣшанія земли, не слѣдуетъ пахать всегда въ одномъ направленіи, но вторую вспашку производить „напрестъ“, то есть, въ направленіи поперечномъ первому—разумѣется, въ тѣхъ случаяхъ, когда ничто этому не препятствуетъ. Если-же почему-либо поле не можетъ оказаться ровнымъ, то выгоднѣе пахать въ такомъ направленіи, чтобы борозды были стоками для воды (когда почва страдаетъ отъ сырости) или наоборотъ задерживали эту воду (въ противоположномъ случаѣ). Глубокая вспашка выгодна во многихъ отношеніяхъ: она усиливаетъ водопроницаемость почвы, способствуетъ ей вѣдѣриванію и пагрѣванію, увеличиваетъ объемъ слоя, пригоднаго для питания растений, и потому, разумѣется, въ результатѣ способна увеличить плодородіе даннаго участка. Однако слѣдуетъ помнить и въ этомъ отношеніи слѣдующія ограниченія: 1) нельзя сразу и значительно углублять пахотный слой тамъ, гдѣ всегда пахали мелко; особенно это вѣрно для тяжелыхъ почвъ, на которыхъ можно запахать поле даже совсемъ на смерть, выворотивъ на верхъ толстый слой подпочвы; углублять слѣдуетъ не болѣе чѣмъ на полвершка сразу, и то дѣлать это съ осени; 2) глубокая осенняя вспашка въ засушливыхъ мѣстностяхъ способствуетъ насыщенію почвы зимней влагою, но такая-же лѣтняя вспашка можетъ ихъ иссушить; 3) разныя вспашки полезно дѣлать и на разную глубину, чтобы перемѣшать всѣ слои почвы, а не дѣлать посѣвъ все въ одинъ и тотъ-же слой ея. Последнее соображеніе тѣмъ выгоднѣе примѣняется на практикѣ, что далеко не всѣ культурныя растения знаятъ

одинаковыя требованія относительно глубины вспаханнаго поля. Такъ розьжъ довольствуется самымъ поверхностнымъ разрыхленіемъ почвы; ячмень нѣсколько требовательнѣе, а овесъ—болѣе всѣхъ тяжелыхъ. Но и для него достаточно четырехвершковая глубина вспашки; тогда какъ для вики, гороха, конопли, бобовъ, краснаго клевера, картофеля и капусты приходится пахать на пять, на шесть и даже до восьми вершковъ. Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть, что навозъ не терпитъ глубокой запашки, особенно въ тяжелыхъ почвахъ; попалъ подъ трехъ или четырехвершковый слой суглинистаго чернозема, онъ почти совсѣмъ не разлагается; его довольно прикрыть тонкимъ слоемъ земли (въ 1—2 пер.), но какъ можно тщательнѣе, и затѣмъ оставить на пять, либо на шесть недѣль въ покоѣ (боронованіе, впрочемъ, допускается въ случаѣ появленія сорныхъ травъ). Относительно числа и времени вспашекъ нельзя дать указаній, хотя сколько-нибудь определенныхъ. Въ этомъ отношеніи все зависитъ отъ того, для какой цѣли подготавливается почва, или—еще вѣрнѣе—отъ умѣнья и опытности хозяина. Существуетъ конечно правило изъ правилъ: не пахать вязкихъ глинистыхъ и суглинистыхъ почвъ, когда онѣ еще сыры, ибо пласты ихъ въ такомъ случаѣ ссыхаются въ твердые, непроницаемые комья, которые не поддаются затѣмъ никакимъ пахотнымъ орудіямъ и ранѣе будущей весны не исчезнутъ съ поля. Но съ другой стороны нельзя выжидать и того момента, когда такая вязкая почва совсѣмъ обсохнетъ, ибо ее сухую пахать очень трудно, да и благоприятное время для весенняго посева будетъ упущено. Очевидно хозяинъ долженъ угадывать надлежащую минуту... Но какъ можетъ научить этому книга? Плотины почвы, впрочемъ, очень хорошо подготавливаются и разрыхляются, если съ осени вспашаны глубоко и оставлены на зиму въ пластахъ безъ боронованія.

**ВЫВОДЪ МАТКИ.** Лѣтомъ, передъ роеной порою, пчелы закладываютъ маточки, имѣющіе форму чашки. Въ эти маточки, еще далеко не законченныя, матка кладетъ яйцо, совершенно одинаковое съ тѣмъ, изъ котораго выходитъ рабочая пчела. Но когда изъ положенныхъ яицъ выведутся червячки (черезъ три дня), то маточнаго червячка пчелы начинаютъ кормить особо, давая ему несравненно болѣе пищи и даже повидимому инаго качества, чѣмъ остальной дѣтвѣ. Маточный червякъ растетъ пять сутокъ съ половиною, и по мѣрѣ его роста, пчелы увеличиваютъ маточникъ, нагилая его съ боковъ, такъ что къ шестому дню онъ становится похожимъ на жолудь, висящій кишку. На шестой день маточникъ вмѣстѣ съ червемъ запечатывается наглухо и остается въ такомъ видѣ восемь съ половиною сутокъ, послѣ чего выходитъ молодая матка, которая сама прогрызаетъ маточникъ, дѣлая въ немъ круглую дыру.

Если матка въ ульѣ почему-либо погибла, но осталась дѣтва, то пчелы выводятъ новую матку изъ какого-нибудь яичка, хотя-бы положеннаго въ простую пчелиную ячейку, которую передѣлываютъ въ маточникъ. Такіе матки и маточники называются сиротками, и возможность получить ихъ по желанію чрезвычайно важна для пчеловода, такъ какъ, благодаря ей, онъ не только можетъ поддирать безматочные ульи, но и производить искусственное роеніе. Сиротенныя матки однако, въ случайныхъ условіяхъ, рѣдко выходятъ мелки ростомъ и плохи. Поэтому выгоднѣе отбирать изъ ульи маточки на девятый или десятый день по отбѣмъ матки, слѣдовательно уже запечатанные, и выводить матокъ въ приборѣ г. Кондратьева. Каждое отдѣленіе прибора состоитъ изъ двухъ рамокъ; въ одну, до двухъ третей ея, вставляютъ кусочекъ меда, а въ другую такимъ же образомъ кусочекъ печатной дѣтки, близкой къ выходу, и притыкаютъ на деревянной сницѣ маточникъ. Когда всѣ отдѣленія заполнены, въ приборѣ сажаютъ нѣсколько десятковъ пчелъ и, закрывъ дверцы и отверстія легковъ, вставляютъ въ улей. Когда всѣ матки выведаются, приборъ вставляютъ въ футляръ и открываютъ

матки, чтобы матки могли оплодотвориться (плодныя матки охотнѣе принимаютъ пчелами и взаимнѣ старшихъ, и при искусственномъ роении. Матки, выведенныя въ подобномъ приборѣ, оказываются ничѣмъ не хуже обыкновенныхъ, потому что при выводѣ все время пользовались высокой и постоянной температурой улья съ сильною семьею пчелъ.

Въ тѣхъ пасѣкахъ, гдѣ пчелы содержатся не въ разборныхъ ульяхъ, покойный А. М. Бутлеровъ совѣтовалъ производить искусственный выводъ матокъ въ особыхъ улейкахъ, дѣлая ихъ изъ досокъ въ два пальца толщиной. „Ширина улейки,—писалъ А. М. Бутлеровъ,—должна отвѣчать размѣру рамокъ или линеекъ: глубина дѣлается такая, чтобы въ улейкѣ ставилось рамки четыре или пять, а высота должна быть такова, чтобы лишь подъ рамками, оставалось еще до дна свободнаго мѣста вершокъ. Значитъ, улейки должны имѣть внутри слѣдующіе размѣры: ширина 5 вершковъ, глубина  $3\frac{1}{2}$  или  $4\frac{1}{2}$  вершка (считая  $\frac{1}{2}$  вер. на втулку), высота 5 вершковъ. Спереди, во всю величину улейки, дѣлается втулка (должен)... Въ каждый улейкѣ ставится сначала одинъ сотъ съ медомъ, потомъ — сотъ съ молодой дѣтвой и яйцами, или сотъ, въ который вѣзывается кусокъ сота съ молодою дѣтвой; наконецъ, спереди ставится еще два пласта суши. Для того, чтобы пчеламъ ловко было закладывать маточки, надо стараться, чтобы ячейки съ маленькими, только что выползшими червячками и яйцами приходились на нижнемъ краю сота или вѣзавшаго куска, и чтобы этотъ край лежалъ свободно. Для этого сотъ можно подрѣзать или вырѣзать на немъ отверстие. Между тѣмъ заранѣе, отъ сильныхъ ульевъ, набираютъ пчелъ, преимущественно молодыхъ—больше или меньше, смотря по тому, сколько готовится улейковъ. Какъ только улейки снабжены сотами, то въ каждый изъ нихъ, ничуть не медля, чтобы дѣтвая не остыла, сажаютъ набранныхъ пчелъ, по хорошей пригоршнѣ на каждый улейкѣ. Улейки потомъ запираются наглухо, летокъ зарѣшечивается металлической сѣткою, и улейки ставятся въ совершенно темное, но не холодное мѣсто, гдѣ ихъ ничто не должно беспокоить и гдѣ они остаются сутки 3—4. Потомъ улейки передъ вечеромъ выставляются на мѣста и у нихъ открываются летки; пчелы каждого улейка облетаются, обнаруживая своимъ хозяйствомъ и выведутъ себѣ матку“.

Часто случается, что пчелы выводятъ свищевыхъ матокъ изъ червячковъ уже взрослыхъ; тогда матки оказываются мелкими и плохими. Поэтому въ улейкахъ Бутлерова полезно на четвертый день выломать всѣ маточки, которые окажутся уже замечательными.

**ВЫГОНКА ПЧЕЛЪ.** Улей, къ этому предназначенный, относится въ сторону, а на мѣсто его ставится другой, пустой (или съ кускомъ сота, чтобы налетающія пчелы не жалили). Затѣмъ, подкуривъ отпесенный улей, даютъ пчеламъ набраться меда и подметаютъ дно начисто, причемъ подрѣзываютъ (если нужно) соты такимъ образомъ, чтобы они отстояли отъ пяти вершка на четыре. Затѣмъ поворачиваютъ улей вверхъ дномъ и, начиная снизу (отъ головы), слегка постукиваютъ. Когда пчелы соберутся въ верхней части перевернутого улья, то ихъ выгребаютъ въ ровню, причемъ необходимо захватить матку.

**ВЫГОНЪ.** Сельское хозяйство въ среднерусскихъ губерніяхъ уже дошло до того момента, когда вопросъ о выгонахъ становится исключительно важнымъ или даже роковымъ для большинства земледѣльцевъ-помѣщиковъ. Можно насчитать весьма не мало лицъ, которыхъ удержалъ отъ перехода къ выгодному многополью такой вопросъ: а куда дѣться со скотомъ безъ шара? Можно насчитать еще болѣе такихъ, которые продаютъ на сторону часть своихъ зимнихъ кормовъ, не рѣшаясь увеличить собственное стадо только потому, что для него не хватаетъ „лѣтнего продовольствія“. Пишущему эти строки лично извѣстно одно подгородное имѣніе съ молочнымъ хозяйствомъ, котораго владелец рѣшился запустить дѣльную половину своихъ

превосходныхъ полей подъ долгосрочный выгонъ или „степь“, какъ онъ выражается (а каждая его десятина-то мало-мало полтора-два рубликовъ стоитъ!). Въ другомъ имѣніи извѣстномъ на всю Россію своимъ племеннымъ скотоводствомъ, съ тою-же дѣлюю, то есть исключительно ради выгона, заведенъ превосходный искусственный лугъ на грехъ стахъ десятинахъ драгоцѣннѣйшей земли (интересно-бы знать, многіе-ли хозяева, купившіе скотъ въ этомъ имѣніи, могли предоставить купленнымъ акземлярамъ равносильныя „льготы“ по продовольствію). Мы намѣренно привели эти два примѣра, чтобы показать, какимъ именно путемъ склонны разрѣшать выгонный вопросъ самые передовые изъ нашихъ хозяевъ-практиковъ. Намъ кажется однако, что это стремленіе удержатъ во что бы то ни стало явно устарѣвшую хозяйственную форму не заслуживаетъ ни сочувствія, ни подражанія. Въ самомъ дѣлѣ, если интенсивная система пользованія землею лишаетъ кого либо изъ насъ обычнаго пространства для выусковъ скота—почему-же не переходитъ онъ прямо и открыто къ стойловому его содержанию? Вѣдь какъ-бы ни былъ искусенъ пастухъ (а гдѣ они у насъ, искусные-то?)—все-же онъ потончетъ стадомъ значительный процентъ кормовъ на выгонѣ, такихъ, которые на стойлѣ были-бы благополучно съѣдены. Слѣдовательно для стойловаго содержания потребуется очевидно меньшая жертва землею, тѣмъ меньшая, что выгонъ какъ бы умѣло онъ ни поддерживался, далеко не можетъ сравниться въ урожайности съ полемъ, которое занято клеверомъ, тимфеевкой, эспарцетомъ, и т. п. При томъ кормленіе на стойлѣ вовсе не исключаетъ и нѣкотораго пользованія выусками: сначала стадо будетъ довольствоваться клочкомъ земли, отведеннымъ ему для прогулки, но по мѣрѣ снѣживанія кормовыхъ десятинъ, будетъ пользоваться ихъ атавой, затѣмъ пойдетъ на убранные сѣнокося луговые, а наконецъ и на поля, причемъ стойловое прикармливаніе будетъ уменьшено до minimum'a или даже вовсе исчезнетъ на нѣкоторое время. Не очевидно-ли, что подобная организация довольствованія стада кормомъ разумнѣе и экономичнѣе, чѣмъ жертва хорошею полевою землею подъ выгонъ? Если-же принять въ соображеніе, что стойловое содержаніе скота представляетъ въ распоряженіе хозяина дѣльную массу лишняго хлѣбнаго навоза, то исчезаетъ и послѣдній доводъ призрачной выгоды отъ выгодныхъ залежей: правда подъ ними „земля отдыхаетъ“; но что въ этомъ, когда при другой системѣ ее можно прямо улучшить удобреніемъ и брать ежегодные урожаи? Вотъ мысли, можетъ быть, и спорныя, по которымъ, поиндигому, все-таки заслуживаютъ нѣкотораго вниманія со стороны гг. хозяевъ средней Россіи въ данную минуту, и потому мы позволимъ себѣ дать имъ здѣсь мѣсто. Что касается до содержанія и улучшения выгоновъ, какъ естественныхъ, такъ и искусственныхъ, то подробности объ этомъ читатели найдутъ въ статьѣ о содержаніи и улучшеніи луговъ (см. Лугъ), ибо онѣ въ обоихъ случаяхъ одинаковы. Единственное мѣропріятіе, которое можно порекомендовать спеціально для выгоновъ, это устройство на нихъ живыхъ оградъ или даже дрепесныхъ опушекъ. Выгоды отсюда истекаютъ слѣдующія: 1) задержка сѣновою зимою, выгодная для сухихъ и возвышенныхъ пастбищъ; 2) нѣкоторая тѣнь, выгодная для стада въ жаркіе лѣтніе дни; 3) возможность упрититься со стадомъ при меньшемъ надзорѣ. Насколько эти выгоды соотвѣтствуютъ затратамъ на устройство оградъ—можетъ судить только самъ хозяинъ-земледелецъ, знакомый съ мѣстными условіями.

**ВЫГОНЪ ТРУТНЕЙ.** Пчелы осенью, по окончаніи ваятка, выгоняютъ безусловно всѣхъ трутней изъ улья. Если-же они въ которомъ нибудь остаются, то это лучший признакъ, что семья въ томъ ульѣ либо вовсе безматочная, либо имѣетъ негодную, неплодотворенную матку.

**ВЫЕМКА МЕДА** отчасти производится по мѣрѣ его накопленія въ ульѣ, но главный и окончательный отборъ совершается осенью, когда законченъ ваятокъ.

При этом должно соблюдать два правила: 1) не уничтожать ни одного сота сухого или с дѣтвюю; 2) оставлять въ ульѣ достаточный запасъ меда (на сильную семью до 30 фун.), для пищи пчеламъ. Когда приходится имѣть дѣло съ разборнымъ ульемъ, то соблюденіе обоихъ правилъ не представляетъ ни малѣйшей трудности. Но въ простыхъ колодахъ нельзя добраться до меда, не ширфая предварительно сухіе соты; остается слѣдовательно падать ихъ по мѣрѣ возможности, а затѣмъ употребить для навощиванія и подстановки. Для выемки меда, безъ воска и безъ порчи воины, которая можетъ вновь пойти на дѣло, употребляютъ центрофугу. Этотъ аппаратъ состоитъ изъ двухъ сосудовъ; вишняго со сплошными стѣнками и внутреннаго — съ рѣшетчатыми; въ послѣдній вставляются соты (непрѣменно открытые) и даютъ ему (особымъ приспособленіемъ) столь быстрое вращательное движеніе, что жидкій медъ выбрызгивается сквозь стѣчатая стѣнки и весь собирается во вишнемъ сосудѣ. Разумѣется, операцию нужно производить въ тепломъ мѣстѣ, чтобы медъ не застылъ.

**Вынорина шелковичныхъ червей.** Оживлять грену слѣдуетъ, какъ только начнутъ распускаться первые листья шелковицы. Червоводней можетъ служить всякая теплая и чистая комната, причемъ ее слѣдуетъ провѣтривать въ теплые дни, открывая все окна, держать въ совершенной чистотѣ столы, этажерки и т. д., и не мести полъ, во избѣжаніе пыли, а протирать мокрой тряпкой (либо просто вспыскивать, если она земляной). Ранняя выкормка всегда удается лучше поздней, ибо вредитъ искусственная задержка осенняго развитія, да и лѣтній жаръ неблагоприятенъ. Въ моментъ внесенія грены въ червоводню, послѣ зимовки, желательна температура  $+14^{\circ}$  R., потому она можетъ подниматься до  $+21^{\circ}$  (но не выше), выгодно, однако, остановиться на  $+18^{\circ}$ . Кладетъ грену близко къ нагретой печкѣ или на окно, освѣщаемое солнцемъ, нельзя; вообще, солнце не должно попадать на червей, и окна слѣдуетъ для этой цѣли своевременно занавѣшивать.

Грена, обыкновенно, оживляется въ тѣхъ же коробкахъ, въ которыхъ прислана либо на листахъ бѣлой бумаги. На шестой день она начинаетъ свѣглѣть, превращаясь изъ темно-фиолетовой въ голубовато-сѣрую, а затѣмъ, иногда на слѣдующій же день, показываются первые черви. Ихъ собираютъ и выкидываютъ, какъ слабыхъ. Лишь на слѣдующій день, когда червей появляется уже много, ихъ собираютъ на выкормку. Съ этой цѣлью грену покрываютъ рѣдкимъ тюлемъ, на который кладутъ срѣзанные листья шелковицы. Такимъ образомъ собираютъ и распредѣляютъ партиями всѣхъ червей въ теченіе 2-го, 3-го и 4-го дня; всю остальную грену выкидываютъ, такъ какъ изъ нея могутъ развиваться только слабыя особи. Никакъ не слѣдуетъ соединять червей, вышедшихъ въ различное время; содержаніе ихъ партиями необходимо для того, чтобы они развивались ровно и засыпали или проснулись въ одно время, не безпокою другъ друга. На каждый золотникъ грены нужно помѣщеніе въ 2 кв. саж. и отъ 8 до 10 пуд. листа шелковицы.

Черви до завивки коконовъ нормально живутъ 28—33 дни, а при плохомъ уходѣ и до 40 дней. Кормленіе слѣдуетъ начинать немедленно и очень обильное, сначала рѣзаннымъ листомъ, а съ третьяго возраста и дѣльными. Кормъ дается часто, но понемногу, когда ранѣе даный съѣденъ либо завязъ; рѣзанными узкими полосами листья, увядая, свертываются, и вообще, при уборкѣ завязаннаго корма, въ значительномъ количествѣ пропадаетъ въ помѣ и много маленькихъ червячковъ, забившихся подъ листья. Листъ нужно собирать или рано утромъ, вѣкоръ послѣ восхода солнца, или послѣ заката; годится онъ въ кормъ лишь черезъ 8 часовъ послѣ сборки, сохраняется отнюдь не въ червоводнѣ, а вносится въ нее лишь за полчаса до употребленія, чтобы быть ни теплымъ, ни холоднымъ ея воздуха. Листъ грязный, пыльный, мокрый или слежавшійся и ржавый, для червей вреденъ.

Въ началѣ каждаго возраста черви ѣдятъ мало, затѣмъ все больше, къ концу опять меньше и наконецъ, переставъ ѣсть, засыпаютъ (линяютъ, ибо совъ кончается сбрасываніемъ шкурки). Вылупившіеся въ одинъ и тотъ же день черви, если они здоровы, должны и уснуть въ тотъ же день. Всего черви линяютъ 4 раза, а слѣдовательно и жизнь ихъ дѣлится на 5 возрастовъ. Первый совъ наступаетъ на 5-й день и продолжается сутки; черви перестаютъ ѣсть, поднимаютъ голову вверхъ и въ такомъ положеніи замираютъ, пока не сбросятъ шкурку, а затѣмъ отдыхаютъ и вновь принимаются за ѣду. Въ время сна червей ничѣмъ не тревожатъ, ибо это весьма для нихъ вредно. Второй возрастъ длится трое сутокъ, послѣ чего опять наступаетъ суточный совъ; третій и четвертый возрастъ длится по 5 дней, причемъ послѣдній совъ и самый долгій — полудорасуточный. Наконецъ, пятый возрастъ продолжается 8—12 дней и оканчивается завиваніемъ кокона.

При вылупленіи червей изъ 1 зол. грены имъ нужно мѣсто въ 22 кв. верш., ко времени перваго сна — 63 кв. в., втораго — 210 кв. в., третьяго —  $2\frac{1}{2}$  кв. арш., четвертаго —  $4\frac{3}{5}$  — 7 кв. арш., а передъ коконированіемъ — отъ  $9\frac{1}{2}$  до 19 кв. арш. Поэтому, чтобы выкормить 1 зол. грену, нужно приготовить 5 полокъ въ  $1\frac{1}{2}$  арш. ширины и 3 арш. длины каждая. Въ первомъ возрастѣ, пока черви очень малы, увеличиваютъ мѣсто, помещая рѣзанный листъ не только на червей, но и за края занятаго ими пространства, причемъ они, естественно, располагаются на прилавку корма. Послѣ перваго сна разрѣженіе червей производится уже посредствомъ съемника (листъ оберточной бумаги съ круглыми прорѣзанными отверстіями такого размѣра, чтобы червякъ могъ свободно пролѣзть, не увязая и не поранивъ себя обѣ острыя концы бумаги; разумѣется для червей различнаго возраста и отверстія въ съемникахъ дѣлаются различнаго величины). Черви покрываются съемникомъ, на который кладется кормъ, и когда ихъ наберется достаточно, переносятся на новое мѣсто, дѣлая на новую партію. Тѣ же съемники служатъ для смѣны постилки (ради необходимой чистоты), при чемъ, конечно, выжидаютъ, пока все черви выберутся на бумагу. Вумажные съемники не могутъ употребляться долѣе одной выкормки, и то, если черви вполне здоровы. Въ противномъ случаѣ, съемники должны быть уничтожаемы каждый разъ вмѣстѣ съ постилкою. Въ первомъ возрастѣ черви даютъ изверженій сравнительно мало, и постилку можно подъ ними не мѣнять, пока они проснутся на второй возрастъ; во второмъ возрастѣ постилка мѣняется два раза, а черви прорѣжаются каждое утро, кромѣ того дни, когда должны вновь заснуть; въ третьемъ возрастѣ постилку смѣняютъ три раза; въ четвертомъ и пятомъ — ежедневно. Кромѣ смѣны постилки и разрѣженія, червей нужно еще уравнивать. Для этого со втораго возраста, послѣ каждаго линіянія, половину проснувшихся червей, посредствомъ съемника, переводятъ на новое мѣсто, а вторая половина, проснувшаяся позднѣе, соединяется и вторую отдѣльную партію.

Къ концу пятаго возраста черви, переставъ ѣсть, вовсе, даже уменьшаются въ ростѣ, спаваются легче и немного прозрачными. Такіе черви называются зрѣлыми и нуждаются въ коконикахъ, чтобы приступить къ завивкѣ. Лучшие коконники — просто метлы березовыя или изъ другихъ растеній, лишь бы они не были пахучи, скользки или колючи. На коконикахъ червямъ нуженъ просторъ, чтобы они не завивали двойниковъ (коконы, занятые не однимъ, а двумя и болѣе червями, и нигде не годные). Войдя на коконы, черви скоро готовятъ основу, то есть, ту шелковую паутину, внутри которой слѣдуетъ быть кокону. Когда основа готова, червь прорываетъ ее по серединѣ, и, впуснувъ задній конецъ своего тѣла, въ послѣдній разъ испражняется (совѣмъ жидко), а затѣмъ тотчасъ начинаетъ завивать коконъ; сначала онъ еще просвѣчиваетъ сквозь его тонкія стѣнки, но уже къ концу перваго дня перестаетъ быть видимымъ.

Завивка продолжается 3—4 дня, смотря по температуре черводни. Окончив завивку, червь линяет в кокон еще раз и, уже в виде куколки, усековывается на долго. Работе 7—8-го дня послѣ окончания коконовъ всей партіи, ихъ не слѣдуетъ снимать съ кокошниковъ. На пробу берутъ одинъ изъ самыхъ позднихъ и, осторожно разрывавъ его вдоль, осматриваютъ куколку: если она еще бѣловата и кожа на ней мягка, нужно подождать день или два, пока куколка не окажется темнобурой. Чтобы свѣжія куколки не разбивались внутри коконовъ и не портили ихъ, нужно снимать ихъ осторожно и не бросать, а класть на столъ либо этажерку тонкими слоями. Также не слѣдуетъ живые коконы складывать въ корзины, либо большія кучи: куколки задыхаются и загниваютъ.

**ВЫИГРА ПЧЕЛЬ.** Когда наступаетъ время роенія, то не matka выводитъ пчелъ изъ улья, а напротивъ сами онѣ заправляются медомъ, берутъ съ собою запасъ его и, шумя, волнуясь, выигрываютъ изъ улья. Это особенно хорошо наблюдается, когда пчелы выигрываютъ отъ матки, завертой въ клеткѣ либо неспособной летать. За то именно matka указываетъ мѣсто, гдѣ рой прививается: гдѣ она сядетъ, тамъ и пчелы. Потому-то настоящіе перваки никогда не улетаютъ далеко: съ ними выходятъ старія плодныя, тяжелыя матки. Напротивъ, порои части улетаютъ совсѣмъ, либо прививаются высоко на деревьяхъ.

**ВЫЛЕГАНІЕ ХЛѢВОВЪ** нерѣдко происходитъ на плодородныхъ почвахъ вслѣдствіе буйнаго роста и густоты поствовъ, благодаря чему клѣтчатые стѣнки растений не могутъ достаточно задеревѣть и прочно поддерживать высокой стебель, съ тяжелымъ, а иногда и намощимъ колосомъ на верхушкѣ. Противъ вылеганія можно совѣтовать боронованіе или укатываніе уклонившихся всходовъ, выборъ стойкихъ сортовъ, но всего надежнѣе—рядовой, либо болѣе рѣдкій поствъ. Любопытно, что, въ отношеніи къ овсу, опытные крестьяне совѣтуютъ какъ разъ обратное. Действительно, нѣсколько замаченный поствъ овса не позволяетъ ему ни куститься на просторѣ, ни высоко расти; между тѣмъ урожай зерна съ такихъ полей получается весьма удовлетворительный, если густота всходовъ не превышаетъ извѣстной нормы.

**ВЫЛЕТЪ МАТКИ НА ПРОИГРУ.** Въ тихую и ясную погоду, черезъ недѣлю послѣ своего окончательнаго сформированія, а иногда гораздо позже, молодая matka дѣлаетъ свой брачный вылетъ. Если онъ былъ удаченъ, то matka возвращается, принося съ собою дѣтородныя части трутней; если-же нѣтъ, то вылетъ повторяется хотя-бы нѣсколько разъ. Matka, оплодотворенная трутнемъ, остается плодною на всю жизнь и никакихъ дальнѣйшихъ вылетовъ не совершаетъ.

**ВЫМЕРЗАНІЕ РАСТЕНІЙ** наблюдается у насъ, надъ растениями нашего климата, осенью и весной, въ періодъ небольшихъ ночныхъ морозовъ и утренниковъ. Разумѣется, и по отношенію къ этимъ заморозкамъ, различныя виды растений далеко не равно чувствительны. Въ сущности-же они погибаютъ даже не отъ замерзанія, а отъ слишкомъ быстро оттаиванія подъ нагрѣвомъ солнца. Стоитъ только замерзшее растеніе защититъ тѣнью и дать ему возможность отдатъ постепенно, исподоволь, чтобы вполне охранивъ его отъ вредныхъ послѣдствій холода. Одной изъ самыхъ удачныхъ мѣръ противъ случайныхъ морозовъ является разведеніе костровъ съ надвѣтренной стороны, благодаря чему поле заволакивается цѣлыми облаками дыма, а почва и растенія тратятъ менше лучистаго тепла. У насъ защищаютъ такимъ образомъ особенно неуробанна табачная плантаціи, весной—огороды съ молодыми, недавно высаженными растеніями и плодовые сады въ цвѣту. На югѣ эта мѣра всего чаще примѣняется къ защитѣ виноградишковъ.

**ВЫПРѢВАНІЕ ПОСТВОВЪ**—явленіе у насъ далеко не рѣдкое, но неопытными хозяевами обыкновенно смѣшивается съ вымерзаніемъ. Когда свѣтъ выпадаетъ на замерзшую землю, онъ не можетъ вредить

поствамъ, потому что, благодаря холоду, всѣ растительныя процессы приостановились. Потому-то осенью выпрѣваніе оказывается явленіемъ рѣдкимъ и даже исключительнымъ. За то весной случается, что, послѣ нѣсколькихъ дней оттепели, пробудившей растительность, поля вдругъ покрываются свѣгомъ или льдомъ. Особенно вредно оказывается ледяная кора. Солнце сквозь нее нагрѣваетъ почву, пробужденная растительность начинаетъ энергически поглощать кислородъ, небольшой запасъ котораго въ закрытомъ ледяной корою пространствѣ, конечно, истощается весьма быстро, и растенія задыхаются. Затѣмъ слѣдуетъ процессъ окончательнаго ихъ разложенія, масса желтѣетъ, бурѣетъ, загниваетъ... Ледяную кору слѣдуетъ уничтожать, буде возможно, катками, глыбодробами, скотомъ и т. д.; пострадавшіе-же поствы необходимо пробороновать, чтобы выбрать отмершіе корни, загнившую массу листьевъ, и дать просторъ растеніямъ, почему-либо уцѣлѣвшимъ.

**ВЫСИЖИВАНІЕ.** Въ хорошемъ хозяйствѣ яйца для насиживания должны сохраняться отдѣльно отъ другихъ, въ прохладномъ, по возможности темномъ и сухомъ помѣщеніи, въ корынахъ или ящикахъ, чѣмъ-нибудь прикрытыхъ отъ пыли. Только при такомъ отдѣльномъ сохраненіи можно имѣть полную увѣренность, что яйца, во-первыхъ, взяты отъ желательныхъ производителей, а во-вторыхъ—не перележали. Дѣло въ томъ, что даже и вполне свѣжее яйцо не годится для насиживания, если оно старѣе трехъ недѣль, лучшими-же признаются яйца, снесенныя 7—10 дней тому назадъ. Правда, свѣжее яйцо можно опредѣлить и по виду (чистая, не лоснящаяся поверхность съ отливомъ желтоватымъ или розоватымъ), и съ помощью ovosкова (см. соотвѣт. статью); но серьезный птицеводъ не согласится класть подъ насѣдку кое-какія случайныя яйца. Ручаться, впрочемъ, за то, что яйцо годится для насиживания—невозможно, ибо нельзя узнать, оплодотворено оно, либо жирное, также какъ нельзя предугадать и полъ будущаго цыпленка. Птицеводы, по крайней мѣрѣ, предотвращаютъ насиживаніе неоплодотворенныхъ, жирныхъ яицъ (болтуновъ) по возможности—тѣмъ, что уклоняется отъ яицъ закормленной птицы, оплодотворенныхъ самцомъ слишкомъ старымъ либо черезъ чуръ молодымъ, снесенныхъ въ тѣсномъ и темномъ помѣщеніи и, въ особенности, снесенныхъ такими курами, которыхъ приходится слишкомъ много на одного пѣтуха (нормальные цифры: на пѣтуха 10 куръ, на индюка 6 индѣекъ, на гусака 5 гусанъ, на селезеня 8 утокъ). Эти соображенія еще разъ рекомендуютъ немедленный отборъ и особое храненіе яицъ годныхъ для насиживания. Курица сидитъ на яйцахъ 21 день, индюшка 28, утка и гусаня по 29. Вываютъ однако обстоятельство, когда въ хозяйствѣ нужны раннія насѣдки, а ихъ нѣтъ. Въ такомъ случаѣ, чтобы пріохотить курицу или индюшку къ сидѣнію, ставятъ гнѣздо въ теплое мѣсто, кладутъ въ него нѣсколько подкладшей (яйца изъ гипса, мрамора и т. п.) и заправляютъ въ гнѣздо птицу изъ старыхъ, уже водившую цыплятъ и несшую передъ этимъ нѣкоторое количество яицъ; раза два въ день такую насѣдку выускаютъ, причѣмъ даютъ ей кормъ самый лучший и много; дня черезъ три четыре насѣдка разскаживается и тогда, разумѣется, мѣсто искусственныхъ яицъ подкладываютъ настоящія. Если напротивъ желательно, чтобы птица отказалась отъ насиживания, ее сажаютъ въ темный подвалъ или подъ опрокинутый ящикъ, гдѣ негдѣ удобно сидѣть, купаютъ въ водѣ, либо заправляютъ съ хорошимъ вѣдухомъ, который ее скоро разгуливаетъ. Хорошимъ гнѣздомъ для насиживания можетъ служить всякій ящикъ, на дно котораго насыпанъ песокъ, вершина на два, а сверху положено сѣно или, еще лучше, измятая яровая солома. Такое гнѣздо ставится на полъ, на землю, или (для куръ и индѣшекъ) подвѣшивается къ стѣнкѣ, не высоко, а только для того, чтобы затруднить доступъ къ нему крысъ и др. животныхъ. Гнѣздо не должно прикрѣпляться на глухо, потому что время отъ времени его необходимо чистить. Соломенные гнѣзда не-

выгодны, ибо дают приют насекомым. Гнѣзда выгодно помѣщать въ особня, не жаркія и даже полутемныя помѣщенія, всѣ ничто не безвредно насекомым. Если окажется между ними такая неугомонная, которая залѣзаетъ въ чужія гнѣзда, ее нужно посадить въ ящикъ съ крышкой и два раза въ день выпускать оттуда для ѣды. Случается, что насекомка соскакиваетъ съ гнѣзда, раздрожженная насекомыми; такую птичку осматриваютъ, натравивъ подъ крыльями персидскимъ порошкомъ, а солому въ гнѣздѣ мѣняютъ. Бываютъ насекомки до того усердными, что по нѣсколькимъ днямъ не сходятъ съ гнѣзда; такихъ необходимо насильно снимать съ гнѣзда и подносить къ корму. Кроме того, въ помѣщенія для насекомыхъ полезно имѣть кучу сухого песка съ примѣсью золы; въ такой кучѣ птицы охотно «купаются», очищая себя отъ насекомыхъ.

Подъ насекомку всегда кладутъ не четное число яицъ, потому что ихъ удобнѣе раскладывать (одно помѣщается въ серединѣ). Нормальное количество: подъ курицу или утку—15 яицъ, подъ индюшку—15 собственныхъ или 23 куриныхъ, подъ гусыню—7 и даже 9. На шестой или седьмой день слѣдуетъ прозаводить ревизию лежащихъ подъ насекомку яицъ, и всѣ неподтверившія (болтуны) выбросить.

**ВЫСЫХАНІЕ ПОЧВЫ** происходитъ главнымъ образомъ на поверхности, съ которой приходится въ соприкосновеніе постоянно обновляющійся сухой воздухъ. Изъ почвъ всего скорѣе высыхаютъ крупнозернистыя (песчаная, въ противоположность иловатымъ), легко вентилирующіяся. На незначительныхъ глубинахъ почвы непосредственное испареніе воды отсутствуетъ; за то, по мѣрѣ высыхания верхнихъ слоевъ почвы, въ нихъ передвигается влага нижнихъ (см. Вода, водопроницаемость). Поверхностное рыхленіе, разрушая капилляры, способствуетъ сохраненію въ почвѣ запасовъ влаги; укатываніе, напротивъ, содѣйствуетъ высыханію.

**ВЫЩЕЛАЧИВАНІЕ**, то есть; извлеченіе различныхъ веществъ изъ данного предмета при помощи растворителей. Приемъ этотъ играетъ роль при химическомъ анализѣ почвы и сельскохозяйственныхъ продуктовъ. Кроме того, каждому сельскому хозяину приходится наблюдать выщелачиваніе въ почвѣ и вымываніе водою растворимыхъ въ ней веществъ, а также считаться съ выщелачиваніемъ сѣна въ дождливую его уборку.

**ВЬЮНОКЪ**, или березна, *Convolvulus arvensis*. Многолѣтняя сорная трава въ поляхъ хлѣбныхъ и льна. Сѣмена ея могутъ быть очищены на мельницѣ, но безспорно лучшее средство борьбы съ ними, это—воздѣлываніе пропашныхъ растений.

**ВѢСЪ**. Для сельскаго хозяйства интересенъ точный вѣсъ многихъ продуктовъ, которые могутъ попасть къ нему на возы. Поэтому мы даемъ здѣсь вѣсъ въ пудахъ одной кубической сажени многихъ веществъ, не чуждыхъ хозяйственному употребленію. Вода—593; лѣдъ—380; рыхлый сѣнѣ—115; гипсъ—750; жерновой камень—1,470; известь негашеная 475—550; гашеная въ порошокъ—300—480; гашеная въ видѣ густого теста—785—845; кирпичъ слабо обожженный 625—825; мѣлъ—720—760; черепица—600—685; земли растительной въ грунтѣ—900, а вырытой—815; ила въ выемкѣ жидкаго—725; обожшаго и слежавшагося—970; мергеля 520—570; торфяной земли 300—470; перегноя 480—500; зеленой травы 190—215; сѣна сѣвѣсложнаго 45, черезъ мѣсяцъ 55, черезъ полгода 65; сѣна пресованнаго 100—250; соломы ишеничной и ржаной 50—60; ячменной и овсяной 45—50; мотыльковыхъ 30—40; хлѣбной мякины чистой 115—140; съ волосомъ 40; отрубей 160—200; картофеля 370—425; брюквы, моркови, свеклы—400; рѣпы 300—350; барды 660; жмыховъ 175; солода 110; ржаной муки 230; хвороста годовалаго 96, сырого 125; береста 100; угля древеснаго 100—145, каменнаго 670, антрацита 1,060; торфа сухого 230; коровьяго навоза перепрѣвшаго 610, сѣвѣжаго 411, соломеннаго сѣвѣжаго 257;

конскаго навоза сѣвѣжаго 240; перепрѣвшаго 675; навозной жижи 595.

Вѣсъ животныхъ различается живой и убойный. Убойный равенъ живому за вычетомъ нѣкоторыхъ условленныхъ частей; напр. у крупнаго рогатаго скота убойнымъ признается вѣсъ четырехъ четвертей со внутреннимъ жиромъ; но безъ кожи, головы, ногъ, внутренностей и крови. Средній живой вѣсъ сильныхъ рабочихъ лошадей (арденки, мекленбургскія, и т. п.) 30 пуд., и ему соответствуетъ вѣсъ жеребенка тотчасъ послѣ рожденія—8 пуда. Самыя маленькія пони вѣсятъ менѣе 5 п., самыя-же крупныя тяжеловозы достигаютъ 60 п. Живой вѣсъ крупнаго рогатаго скота зависитъ отъ породы, пола, кормленія. Бугай вѣситъ обыкновенно на 50%, волъ на 25—30% болѣе коровы. Малая корова 12—18 п., средняя 21—27, крупная 30—36; нѣкоторыя достигаютъ 45 п. Вѣсъ теленка равенъ  $\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{12}$  вѣса коровы. Убойный вѣсъ измѣняется сильно подъ влияніемъ откорма; у среднетокормленнаго вола онъ составляетъ 47,4% живого вѣса, у полужирнаго 55,7%, у жирнаго 60,3%. Живой вѣсъ овецъ весьма различенъ: у вересковой оиды 33 ф. до 1 п. 26 ф. у меринсовой  $1\frac{1}{2}$ —3 п., у англійскихъ мясныхъ  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  п. Впрочемъ, 18-мѣсячный валухъ помѣси котевольдовъ съ меринсами можетъ вѣсить  $5\frac{3}{4}$  п., а иногда откормленный валухъ шотландскихъ маршей даже  $9\frac{1}{2}$  п. Бараны превосходятъ многокъ по вѣсу на  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ , а валухи на  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ . Ягненокъ при рожденіи вѣситъ  $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{10}$  вѣса матери. Убойный вѣсъ овецъ (безъ головы, нижней части ногъ, внутреннихъ брюшной полости, сердца и легкихъ) относительно 100 частей живого вѣса составляетъ: мясо 45—56%, сало 3,5—9%, кожа съ шерстью 7—6%, Таковы колебанія между полужирной и очень жирной оидой. Англійскія мясная представляютъ мяса до 62%, сала до 10%, кожа съ шерстью до 5,5%. Разница между живымъ и убойнымъ вѣсомъ свиней меньшая, чѣмъ у всѣхъ другихъ сельскохозяйственныхъ животныхъ; при томъ ни одно изъ нихъ не обладаетъ способностью такъ чрезмѣрно увеличиваться въ вѣсѣ, послѣдствіе откорма. Напримѣръ, бѣлая свинья изъ породы монголица, однолѣтняя, послѣ 100 дневнаго откорма, завѣсила въ среднемъ по 11 п.; двухлѣтняя той-же породы—по 15 п. При пробномъ убое въ Либвердѣ убойный вѣсъ юркширскихъ свиней въ отношеніи къ живому представлялъ 73—87%. Въ одиннадцати пудовой тушѣ мяса оказалось 35,5%, сала 50,6%. Живой вѣсъ индюка до 22 ф., индюшки до 18 ф., селезня до 6, утки до 4, гусака до 17, гусыни до 16; но всѣ эти цифры относятся къ обыкновеннымъ домашнимъ птицамъ, улучшенныя-же породы (норфольскіе индюки, руанскія утки, тулузскіе гуси и т. п.) вѣсятъ гораздо болѣе. Живой вѣсъ куръ колеблется отъ  $1\frac{1}{6}$  ф. у бентами до 13 ф. у плуха-браманура. Вѣсъ куриныхъ яицъ колеблется отъ 7 золотниковъ (бентами) до 16 (бредя синія).

Наконецъ, мы признаемъ не лишнимъ сообщить еще, какое количество (въ пудахъ) главныхъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ выщелачивается въ одномъ обыкновенномъ вагонѣ товарнаго поѣзда. Вотъ цифры: барды 300—450 пуд.; бичевы 600; бочарныхъ надѣлій, разобранныхъ 200—400, неразобранныхъ 50—200; веревки и канатовъ 600; вина въ бочкахъ 400—450, въ бутылкахъ 600; воска, глины, гипса 600; дегтя 400; дерева 600; щепнаго товара 200—300; дичи и птицы битой 300; дровъ и жернововъ по 600; жировъ всякихъ 300—400; земли 600; земледѣльческихъ машинъ и орудій 200—600; золы, извести, камней по 600; клея всякаго 400; кожъ невыдѣланныхъ 400; кости простой 400—500; крупы различной 600; кулья мочальнаго, циновокъ и роговъ по 400; льна 600; льна-куделя 200—500; масла 300—450; машинъ и машинныхъ частей 600; меда сотоваго 300—400; молочныхъ скотовъ въ бочкахъ и кадкахъ 400; сыра 400—600; муки, мыла, мѣла по 600; мѣшковъ 200—500; мяснато товара 100—600; овощей 300—500; ошени невыдѣланныхъ 400;

отрубей 500; пакли 200—500; пера и пуха 100—200; растений 100—300; рыбы не живой 400—600; сахарного песка 600; сахару в головках 400—550; смолы, солода по 450; соломы и сѣна прессованных 250—600; непрессованных 90—130; соли 600; спирта 450; стручковых плодов сухих 400—600; свѣжих 300; сѣмян масличных мелких 600; табаку листового 400—550; торфа 400; тукон землеудобрительных 600; угля древесного и каменного 200—300; фруктов свѣжих 600; сушеных 300—400; хлѣба в зернѣ 600; хмѣля 100—400; шерсти мытой 300, не мытой 500; щетины, юфти по 400; ягод 200—400; яиц 300 пудовъ.

**ВѢТЕРЬ** является одним изъ серьезныхъ климатическихъ факторовъ вѣ дѣлѣ хозяйства. Онъ способствуетъ перемѣщенію въ атмосферѣ углекислоты, что обезпечиваетъ хлорофильнымъ растеніямъ обиліе ихъ углеродистой пищи; онъ-же усиливаетъ транспирацію растеній, наконецъ, переноситъ цвѣточную пыль съ однихъ цвѣтовъ на другіе, или съ одной части цвѣтка на другую, способствуетъ процессу оплодотворенія растеній. За то вѣтры же разсеиваютъ по полямъ семена сорныхъ травъ, иссушаютъ почву, высушиваютъ рыльца и цвѣтень у цвѣтовъ, такъ что становится невозможнымъ процессъ оплодотворенія (отсюда иногда такой огромный процентъ пустоцвѣта), обрываютъ у растеній ихъ цѣнные части, ломаютъ деревья, вытряхиваютъ зерна изъ колосеивъ. Поэтому ясно, что для сельскаго хозяина большое значение представляетъ различная сила вѣтровъ, которая опредѣляется анемометромъ. При силѣ, принимаемой метеорологами равною 1, движеніе воздуха едва замѣтно, скорость его равняется одному метру въ секунду, а давленіе—0,13 килограмма на площадь въ 1 кв. метрѣ; при силѣ 3 чувствуется свѣжій вѣтеръ, скорость движенія 4 м., а давленіе равно 2,2 килогр.; при силѣ 6 получается сильный вѣтеръ со скоростью 12 метр. и давленіемъ 19,5 килогр.; при силѣ 8 разогрывается буря со скоростью 20 метр. и давленіемъ 54,16 килогр.; наконецъ, при силѣ 10—имѣемъ ураганъ со скоростью 36 метр. и давленіемъ въ 176,96 кил. Защищаютъ отъ сильныхъ вѣтровъ изгороди и древесныя насажденія или естественные лѣса.

**ВѢТРЯНЫЕ ДВИГАТЕЛИ** находятъ мало примененій, потому что не могутъ не страдать несовершенствами своей движущей силы, то-есть, ея непостоянствомъ и неравномѣрностью. Такая работа, которая не допускаетъ ни заготовки въ залахъ, ни неожиданныхъ перерывовъ—не можетъ довольствоваться вѣтраннымъ двигателемъ, и подчиниться его непредусмотримымъ капризамъ.

Вѣтряные моторы дѣлятся на три группы: 1) обыкновенныя вѣтряныя крылья (нѣмецкія, у которыхъ крылья вращаются вмѣстѣ со всей постройкою вокругъ вертикальной оси, и голландскія, у которыхъ вмѣстѣ съ крыльями вращается лишь одна крыша); эти аппараты плохо используютъ силу вѣтра, громоздки и безацѣтны въ моментъ бури; 2) вѣтряныя турбины, эффектны которыхъ обыкновенно не превышаетъ двухъ лошадиныхъ силъ; и 3) американскія или саморегулирующія вѣтряныя колеса. Аппараты послѣдняго типа беспрерывно далеко оставляютъ за собою по разливимой ими силѣ вѣтряныхъ двигателей старой системы; другое-же и, можетъ быть, еще болѣе важное преимущество ихъ состоитъ въ томъ, что дѣйствіе ихъ регулируется самимъ вѣтромъ.

Болѣе известны саморегулирующіе вѣтряные двигатели Эклипс и Галладея, а у насъ въ Россіи—Давыдова. Послѣдній моторъ даже представляетъ нѣкоторыя цѣнныя особенности, сравнительно со своими иностранными соперниками, и стоитъ отъ 400 до 5,500 руб.

**ВѢЯЛКА.** См. Зерночистилка.

**ВЯЛЕНЬЕ КАРТОФЕЛЯ,** предназначеннаго для посадки, рекомендуются вѣкторами, какъ средство, очень повышающее урожай этого корнеплода, особенно на влажныхъ почвахъ и во влажномъ климатѣ. Были-ли гдѣ-нибудь въ Россіи серьезныя провѣрки этого приема на полевой культурѣ картофеля—намъ неизвѣстно; по у себя въ огородѣ мы особыхъ повышеній урожая не замѣтили, а добились лишь, сажая вяленый картофель, весьма ранняго появленія клубней (въ началѣ іюня или даже въ концѣ мая, въ Орловской губ.). Вяленый картофель долженъ потерять 15—20% воды.

## Г.

**ГАДЕНА**—группа бабочекъ, близкихъ къ совкамъ (ночницамъ). Изъ нихъ *Bachena polyodon (radicea)* вредитъ лугамъ, выѣдая корни травъ, *H. osculea* точитъ стебли ржи, *H. infesta* и *H. basilinea* объѣдаютъ созревающія зерна хлѣбовъ, а затѣмъ переходятъ даже на молодую озимь. Лучшее средство для борьбы съ послѣдними двумя, это—возможно скорый обмолотъ ржи.

**ГАЛЛОТИНЪ** представляетъ смѣсь различныхъ продуктовъ сухой перегонки каменнаго угля, дерева и т. п., и предлагается, какъ средство для консервирования дерева.

**ГАЛЛЫ,** или осы, представляютъ собою вредителю растительной ткани, вслѣдствіе дѣятельности микроскопическихъ клещей. Часто встрѣчаются на листьяхъ грушъ и винограда, размножаются все лѣто, зимуютъ въ почкахъ и приносятъ значительный вредъ. Обираніе и сожиганіе пораженныхъ листьевъ есть лучшее средство для борьбы. Можно также опрыскивать табачнымъ отваромъ, посыпать сѣрнымъ цвѣтомъ и смачивать спиртомъ.

**ГАММА,** или совиноголовка-гамма, *Plusia gamma*. Гусеница этой бабочки очень вредитъ яблцу, ряпу, бобовымъ зерновымъ растеніямъ, кануцѣ, кукурузѣ, табаку, гречихѣ и пр. На сѣверѣ она успѣваетъ вывести за лѣто одно поколѣніе, въ среднихъ губерніяхъ Россіи—два, а въ южныхъ—три. Поэтому и бабочки летаютъ въ разное время. Никакихъ мѣръ борьбы пока не имѣется. Можно разводять, пожалуй, ловчихъ

растенія: свирѣлку (*garbanus garbanistrum*) и крапиву. На лянныхъ посѣвахъ, для задержки распространенія гусеницы, дѣлаютъ прокосы, такъ, чтобы коса захватила на половину поврежденный и неповрежденный лентъ, затѣмъ убираютъ стебли лѣна, и по проволку пускаютъ бороны или волокушки, изъ которыхъ каждая должна возвращаться на прежнее мѣсто не позже, какъ черезъ пять-шесть минутъ; такимъ образомъ гусеницы раздавливаются при переходѣ на неповрежденный лентъ. Ясно, впрочемъ, что подобныя мѣры далеко недостаточны, и гаммы приносили-бы намъ, вѣроятно, огромный вредъ, если бы къ счастью не имѣли враговъ въ свою очередь. Ихъ жадно поѣдаютъ вороны, скворцы и др. птицы, также личинки большой жуелицы *Carabus*, и кромѣ того онѣ подвержены антиміямъ, причиняемымъ грибами, что едва-ли не опаснѣе всего для ихъ размноженія.

**ГАШЕНІЕ ИЗВЕСТИ** есть превращеніе безводной окиси кальція (жежена известь) въ гидратное соединеніе, причемъ, сѣрые куски разной величины безводной окиси кальція поглощаютъ на это своихъ вѣсовыхъ частей тридцать двѣ части воды, увеличиваются объемомъ въ три раза, нагрѣваются на столько, что часть воды превращаютъ въ паръ, и наконецъ рассыпаются въ бѣлый порошокъ. Гашеніе извести въ кучахъ производится простымъ обливаніемъ ея водою. Известь постепенно гасится сама собою, если лежитъ въ небольшихъ кучахъ на воздухѣ: она поглощаетъ

из него водяные пары, но вместе и углекислоту, превращаясь в углекислую известь. В видѣ сухого порошка, гашеная известь бываетъ лишь въ томъ случаѣ, если пить избытка воды; въ избыткѣ-же ея она либо распускается въ известковое молоко, либо, растворяясь, образуетъ известковую воду.

**ГЕССЕНСКАЯ МУХА**, иначе хлѣбный комарикъ, *Cecidomyia destructor*. Мелкое насекомое изъ отряда двукрылыхъ, личинка котораго можетъ причинить величайшее бѣдствие цѣлой странѣ, истребивъ 50—80% урожая, причемъ, не падить никакихъ хлѣбныхъ, ни озимыхъ, ни яровыхъ. Въ средней Россіи муха выводитъ лѣтомъ два поколѣнія; въ южной—можетъ быть, даже три. Комарики изъ перезимовавшихъ коконовъ выходятъ рано весною (приблизительно въ апрѣлѣ), и скоро кладутъ яички на нижніе стебелевые листья озимыхъ хлѣбовъ, числомъ отъ 40 и 50 по Габерауцуду до 80, какъ утверждаютъ другіе наблюдатели. На каждое растение кладется одно—три яичка, иногда гораздо болѣе. Личинки выходятъ черезъ 4—10 дней, сползаютъ къ основанію листового влагалища и, втеченіе 5—6 недѣль, подрываютъ стебель, чѣмъ, разумеется, вызываютъ безсиліе растенія, которое нерѣдко падаетъ подъ вліяніемъ вѣтра, дождя или даже собственной тяжести, а иногда и вовсе гибнетъ. Опустошеніе полей, причиняемое личинками гессенской мухи перваго выхода, становится вполне нагляднымъ къ концу мая или въ началѣ іюня, когда проkehодитъ и образование ложнаго кокона у этихъ насекомыхъ. Затѣмъ, черезъ два мѣсяца и позже вылетаютъ комарики втораго поколѣнія (осенняго), живутъ не долго, но складываютъ свои яички на озимые посѣвы, вслѣдствіе чего личинки всхождутъ желтѣютъ, сначала съ верхнихъ своихъ частей, а потомъ и все поле покрывается желтыми пятнами. Личинки осенняго выхода перезимовываютъ въ коконахъ. Естественными врагами гессенской мухи являются: паутинники (особенно *Ceraphron destructor*), желтая сороконожка изъ рода *Geophilus* и др. Средствами-же борьбы со стороны человѣка признаются: 1) ранній, а если вѣрять проф. Линдемману—поздній посѣвъ озимыхъ; 2) устройство приманокъ (ранній посѣвъ по окраинамъ будущей озими, а потомъ глубокое запаханіе этихъ засѣанныхъ полосъ); 3) глубокая, возможно ранняя перепахка пострадавшихъ полей; 4) выжиганіе жнивы. Последнее, средство, очевидно можетъ оказаться действительнымъ; но вопросъ, насколько оно применимо въ серьезныхъ размѣрахъ? Вообще нужно сознаться, что мы едва-ли имѣемъ безошибочное и несомнѣнное орудіе для побѣды надъ гессенской мухою. Къ счастью, это насекомое въ большихъ массахъ появляется периодически (черезъ 25—28 лѣтъ), и само собою неожиданно исчезаетъ именно въ тотъ моментъ, когда повидимому всякая культура хлѣбныхъ злаковъ становится изъ за него невозможной.

**ГИГРОМЕТРЪ И ГИГРОСКОПЪ**—приборы, служащіе для опредѣленія влажности воздуха.

**ГИГРОСКОПИЧНОСТЬ**—способность твердыхъ тѣлъ вбирать въ себя воду изъ паровъ, существующихъ въ воздухѣ. Сухія тѣла, какъ песокъ, почва и т. п., удерживаютъ такую воду на поверхности своихъ частицъ, а пористые, какъ уголь или растительная ткань—въ порахъ. Пить такого твердаго тѣла, хотя-бы самаго сухого на ощупь, которое не содержало-бы въ себѣ извѣстной процентъ гигроскопической воды. Такъ сѣно, солома, зерно, даже превосходно высушенная, все-таки заключаютъ въ себѣ 10—12% гигроскопической влаги. Понятно, что въ почвѣ такая вода, подобно конституціонной (то-есть, химически связанной съ нѣкоторыми составными частями почвы), не можетъ служить для удовлетворенія потребности въ водѣ какихъ-бы то ни было растеній.

**ГИПСОВАНИЕ**. Гипсъ, въ чистомъ своемъ видѣ, представляетъ гидратъ сернистой извести, обладаетъ очень малой твердостью и легко измельчается. Въ размельченномъ-же видѣ онъ иногда содержится въ почвахъ (гипсовые почвы), въ глинахъ, въ мерзлѣ. Еще недавно въ сельскохозяйственной наукѣ господ-

ствовало почти восторженное увлеченіе удобриТЕЛЬНЫМИ свойствами гипса по отношенію ко всѣмъ бобовымъ растеніямъ вообще и къ клеверу въ особенности. Писали и печатали цѣлыя реляціи о чудодѣйственныхъ результатахъ гипсовой посыпки, рассказывали крайне-образные анекдоты, въ родѣ того, будто какой-то до-сузкій англичанинъ на клеверномъ полѣ высыпалъ гипсовымъ порошокомъ слова: „Здѣсь удобрено гипсомъ“, и будто-бы эта фраза на столько выдѣлалась изъ остального поля гигантскимъ ростомъ клевера, что ее можно было прочесть на далекомъ разстояніи... Словомъ, шумѣли такъ усердно, что даже русскіе хозяева—тѣ не многіе, которые занялись травосѣяніемъ—хотя вообще мало чувствительные къ научной рекламѣ, на этотъ разъ улеклись, повѣрили, стали покупать гипсъ и дѣйствительно произвели цѣлый рядъ опытовъ гипсованія, большихъ и малыхъ. Съ тѣхъ поръ... восторги охладѣли и объ удобриТЕЛЬНЫХЪ свойствахъ гипса стали отзываться даже съ нѣкоторымъ смущеніемъ въ тѣхъ самыхъ аудиторіяхъ или изданіяхъ, гдѣ еще недавно восхвалялись хвалебные гимны. Други задалась вопросомъ: да что-же, собственно говоря, гипсъ вносить въ почву? Оказывается: известь и сернистую кислоту. Не отрицая нѣкотораго и въ нѣкоторыхъ случаяхъ удобриТЕЛЬНАГО значенія этихъ веществъ, все-же нельзя не принять во вниманіе, что между туками они считаются чуть-ли не въ послѣднемъ рангѣ, и вводимые въ почву безъ переодѣванія въ гипсъ не только чудесъ, но даже и просто значительнаго вліянія не проявляютъ никогда. Поэтому гипсованіе стали признавать какимъ-то косвеннымъ удобреніемъ; оно-де само по себѣ дѣйствительно слабовато, но содѣйствуетъ переходу азота въ растенія (! чѣмъ это доказано? какой логической нитью одно съ другимъ связано?) и ослабленію транспираціи растеній (это еще откуда извѣстно?), а следовательно и сохраненію влаги въ почвѣ.

Не вступаясь въ эти косвенныя умствованія гг. наблюдателей, мы, въ короткихъ словахъ, констатируемъ, что именно даю русскому хозяйству прославленное гипсованіе. Для урожайности клеверныхъ сѣмянъ—ничего; съ этимъ теперь уже все согласны; остается только замѣтить, что въ тѣхъ случаяхъ, когда гипсованіе увеличиваетъ сборъ клеверной травы, оно даже вредитъ сбору сѣмянъ, ибо клеверъ густой, высокой, роскошной, на сѣмена не годится. Для урожая сѣна, на почвахъ хорошо обработанныхъ и удобренныхъ, по сырыхъ и тяжелыхъ гипсованіе равно нулю; очень нерѣдко на подобныхъ почвахъ клеверъ прекрасно родитъ сѣмя или развивается съ такой силой, что приходится убирать до 350 пудовъ сѣна съ казенной десятины; по гипсованіе не прибавляетъ къ этому ровно ничего; изъ двухъ десятковъ, рядомъ лежащихъ, нельзя отличить гипсованную. Наконецъ, на почвахъ глубокихъ, рыхлыхъ, теплыхъ, съ пропускающею воду подпочвою и притомъ приведенныхъ въ хорошее культурное состояніе (*exhibet diu rei!* Много-ли такихъ почвъ?)—гипсованіе бесспорно повнѣшаетъ урожай клевернаго сѣна. Однако и тутъ необходимо сдѣлать нѣкоторый расчетъ. Гипсъ, средней цифрой, стоитъ у насъ, съ доставкою, копѣекъ тридцать за пудъ; слѣдовательно на десятину онъ обойдется  $30 \times 25 =$  въ 7 р. 50 к.; очень тщательный расѣвъ его по полю тоже обойдется не дешевле 45 к. съ десятины; слѣдовательно, считая стоимость въ 15—20 в. за пудъ, гипсованіе покроется урожаемъ въ 40—55 пудовъ сѣна лишняго. Но вѣдь на почвахъ первокласснаго достоинства клеверъ и самъ по себѣ развивается съ такою силой, что косяки либо вовсе отказываются убирать его, либо запрашиваютъ очень высокую за то цѣну (напр. 8 руб., когда превосходные естественные луга убираются въ то-же время за 5 руб.). Что-же прибавляетъ гипсованіе подобной почвѣ? Если десятина, вмѣсто 350—400 пуд. сѣна, дастъ, благодаря гипсу, 450 пуд. — значитъ, удобрение... окупится, да еще немножко затруднитъ наемъ рабочихъ.

Что касается до остальныхъ бобовыхъ растеній, то на нихъ гипсованіе вліяетъ еще гораздо слабѣе, чѣмъ

на клеверъ, то есть, чаще всего — вовсе не применяется.

**ГЛИНА**, химически чистая, представляет собою гидрат кремнекислота глинозема, но в природѣ встрѣчается лишь въ видѣ составной части всѣхъ тѣхъ многообразныхъ веществъ, которыя мы привыкли называть глинами на нашемъ обычномъ языкѣ. Въ такихъ яко-бы „глинахъ“ оказываются механически примѣси и кварцеваго песка, и обломковъ всевозможныхъ горныхъ породъ, и гипса, и углекислой извести, и гидрата окиси желѣза, и органическихъ веществъ въ разныхъ степеняхъ разложениа — словомъ, множество случайныхъ матеріаловъ, собственно говоря, ничего общаго съ глиною не представляющихъ. Глина въ чистомъ своемъ видѣ имѣетъ весьма опредѣленные, характерныя свойства: непроницаемость для воды, коль скоро она разбухла при увлажненіи; способность очень сокращать свой объемъ („садиться“) при высыхании и имѣетъ съ тѣмъ превращаться въ крѣпкое и плотное вещество; способность въ связи съ водою образовать тѣсто, которому можно придавать любую форму (пластичность), и наконецъ — замѣчательная связность. Повидно, что всѣ эти характерныя свои свойства глины сообщаютъ въ большей или меньшей степени и тѣмъ почвамъ, въ составъ которыхъ входитъ. Поэтому глинистыя почвы въ сухомъ состояніи тверды и плохо поддаются обработкѣ даже наилучшими изъ земледѣльческихъ орудій, воду поглощаютъ въ большомъ количествѣ, и разбухая, становятся мало доступными для воздуха, холодными, сырими. Радикальное, но не дешевое средство для улучшения глинистыхъ почвъ есть обжиганіе ихъ. Съ этой цѣлью длинныя кучи почвы съ трехъ сторонъ подвергаются дѣйствию сильного жара (раскладываются костры на самой кучѣ и съ обонхъ ея боковъ). Нужно обжечь 48 куб. сажени почвы, чтобы покрыть ею десятина на одинъ вершокъ. Это будетъ дѣйствительно коренное, серьезное улучшение почвы; но очевидно, оно обойдется такъ дорого, что никакая урожайность обыкновенныхъ полевыхъ растений не покроетъ затраты; за то при выгодномъ сбытѣ огородныхъ растений, стоитъ испытать и учесть обжиганіе почвы хотя-бы на одномъ участкѣ. Обжиганіе глины можно съ успѣхомъ замѣнить ея промораживаніемъ, для чего кучи глины подвергаются дѣйствию морозовъ въ теченіи одной, а лучше двухъ зимъ. Наконецъ, для удобренія полей тамъ, гдѣ рабочія руки очень дешевы, можно-бы испытать еще слѣдующій способъ: вмѣсто живыхъ нагордей для задержанія стѣны (см. Вода, зимнее накопленіе влаги въ почвахъ) ставить глинобитныя, и по мѣрѣ разрушенія ихъ — удобрять ими почву. Опытъ показалъ, что такое удобреніе не только сильнѣе обожженной глины, но, въ иныхъ случаяхъ, даже хлѣвнаго навоза. Разумѣется, учесть выгоды или убыточности такой мѣры въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ опять таки можетъ произвести только лицо, вполне знакомое съ мѣстными условіями.

**ГЛИНОБИТНЫЯ ПОСТРОЙКИ** обыкновенно сооружаются изъ мягкой глины съ примѣсью соломенной сѣчки и воды. Такая масса бросается въ длинные тесовые ящики безъ дна и крѣпко утрамбовывается слоями. Ящики снимаются совсѣмъ, когда стѣны готовы; они служатъ рабочимъ только временною формою, чтобы стѣны не перекошились, а вышли по возможности ровными и гладкими. На каждую куб. сажень глины требуется 30 пуд. соломы.

Существуетъ много видоизмѣненій этого первоначальнаго типа глинобитныхъ построекъ. Всѣ они, при хорошемъ уходѣ и тщательномъ исполненіи, довольно долговѣчны и удобны, особенно на югѣ; но особыхъ преимуществъ одна передъ другою не представляютъ. Исключеніемъ, кажется, является новый типъ глинобитной постройки, предложенный (въ № 33 „Земледѣл. Газеты“ за 1895 г.) г. Шенвальдомъ. Очень можетъ быть, что этому изобрѣтенію предстоитъ широкая будущность. Вотъ въ чемъ состоитъ новый способъ постройки: фундаментъ дѣлается аршинный въ ширину

и полуаршинный (для крестьянскихъ избъ) въ вышину (четверть аршина въ землѣ, остальное выше почвы) изъ камня, кирпича либо щебня и заливается глиною. На фундаментѣ, отступя отъ краевъ на одинъ вершокъ, кладутъ слой мягкой глины толщиной въ три вершка. Поверхъ этого слоя укладываютъ на расстоянии 4—5 вершковъ полѣнца, накосъ, такъ, чтобы концы ихъ не выставлялись далѣе 14 вершковой толщины стѣны. Полѣнца эти, для уменьшенія стоимости постройки, рубятся изъ полусгнившей либо обгорѣвшей избы. Потомъ деревянною колотушкой колотятъ по полѣнцамъ, осаживая ихъ до фундамента, а углубленія въ слой глины выравниваютъ, накидывая второй слой, снова вершка въ три. На этотъ слой снова кладутъ полѣнца, но уже обратно накосъ, то есть, съ первымъ рядомъ крестообразно. Этотъ новый рядъ полѣнцевъ также осаживается колотушкой до прикосновенія съ первымъ, а углубленія опять выравниваются послѣдующимъ слоемъ глины такой-же толщины, на который, въ свою очередь, накладывается рядъ полѣнцевъ, вновь кладется слой глины и т. д. Чередуясь между собою, слой глины и ряды полѣнцевъ, такимъ образомъ, составляютъ стѣну, которую и доводятъ до желаемой высоты. Въ такой стѣнѣ направленія укладки четныхъ рядовъ полѣнцевъ параллельны между собою, также и направленія нечетныхъ. Концы полѣнцевъ должны быть вровень съ возводимую стѣною и покрыты тонкимъ слоемъ глины. На мѣстѣ оконъ и дверей, при укладкѣ стѣны, вставляютъ косяки. Сложенныя такимъ образомъ стѣны не даютъ ни малѣйшей осадки; глина трескаться не даетъ и не вываливается, потому что держится крестообразно сложенными полѣнцами. Само собою понятно, что прибавка въ глину соломы, щепы, мелкихъ сучьевъ или щебня дѣлаютъ постройку еще долговѣчнѣе.

**ГЛЫБОВОДРЪВЪ**. См. Катошь.

**ГНЕЙСЪ** — кристаллическая горная порода, весьма близкая къ граниту (тоже состоитъ изъ кварца, полевого шпата и слюды), но строенія слоистаго, гранитъ-же — зернистаго.

**ГНИДЫ** — ящичъ вшей.

**ГНИДЕЦЪ** — самая опасная болѣзнь пчелиныхъ семействъ — состоитъ въ томъ, что умираетъ и портится дѣтвъ; сначала гибнутъ только не печатные червячки, а затѣмъ и печатные. Болѣзнь происходитъ отъ чрезвычайно мелкихъ, простому глазу невидимыхъ грибокковъ, сѣмена которыхъ постоянно находятся въ воздухѣ и попадаютъ въ улей при благоприятныхъ для своего развитія условіяхъ (малочисленность семьи, плохой кормъ или, напротивъ, неосторожное подкармливаніе, вызывающее закладку несоразмерно много численной дѣтвы). Лечение успѣшно производится тимоломъ и салициловой кислотой; но первымъ только обкуриваютъ улей ( $1/10$  золотника на половину ложки воды, вширь подставляется спиртовая лампочка), второю-же и обкуриваютъ ( $1/8$  золотника въ сухомъ видѣ), и лечатъ пріемами внутрь ( $1/4$  золотника на одинъ фунтъ хорошаго меда). Обкуриваемый улей долженъ быть весь закрытъ, но летки остаются открытыми. Обкуриваніе производится сначала каждые два дня, потомъ разъ въ недѣлю, въ двѣ недѣли, въ мѣсяцъ, однако непрерывно все лѣто и нѣсколько разъ повторяется еще весною. Впрочемъ, всѣ вышеуказанныя цѣлебныя средства отнюдь не исключаютъ возможности или даже поздной вѣроятности зараженія цѣлой пасѣки отъ одного больного улья. Поэтому, при появленіи болѣзни, единственно-правильнымъ оказывается немедленное и безопасное уничтоженіе огнемъ пораженнаго улья со всей его пчелиной семьей. Въ человѣкѣ, переходя отъ больныхъ пчелъ къ здоровымъ, долженъ вымыть руки, переодѣться и переимѣнить свои рабочіе инструменты. Подкармливаніе салициловой кислотой слѣдуетъ производить весной и на здоровыхъ пчельникахъ: это не вредитъ нисколько, а отъ гнильца охраняетъ.

**ГНИЕНІЕ** и тѣмъ же суть процессы разложенія безжизненной органической массы, вызываемые жизнедѣятельностью низшихъ организмовъ. Гниеице происходитъ

въ пространствахъ, мало доступныхъ кислороду, и продуктами его являются аммиакъ, сероводородъ и другіе понючіе газы, а также углекислота и вода. Тлѣніе совершается въ пространствахъ со свободнымъ притокомъ воздуха, и его продуктами являются азотная кислота, углекислота и вода. Съ тлѣніемъ сходенъ процессъ торфообразования, которому подвергаются растительныя вещества подъ водою: но за отсутствіемъ притока воздуха, весь кислородъ, необходимый для окислительныхъ процессовъ, берется изъ самой разлагающейся массы, причемъ и появляется новый органической продуктъ, болѣе богатый углеродомъ (торфъ), углекислота и вода. Хлѣбный навозъ въ рыхлой почвѣ и не глубоко запаханной, подвергается тлѣнію; напротивъ, въ почвахъ тяжелыхъ и влажныхъ, значительная часть его непременно уходитъ на торфообразование, и полезное дѣйствіе пропадаетъ.

**ГОЛОВНЯ**, болѣзнь, разрушающая содержимое и оболочку хлѣбныхъ зеренъ, въсто которыхъ появляется черная масса, либо сырая, способная мазаться, либо пылеобразная (головня мокрая и летучая). Отчистить ее отъ хлѣба невозможно; поэтому, истребляя часть урожая, она портитъ и остальной хлѣбъ, грязнить муку, даже дѣлаетъ ее вредною для употребленія. Причина болѣзни — развитіе на хлѣбныхъ растеніяхъ особаго рода грибовъ, споры которыхъ и образуютъ упомянутую черную массу. Нужно, при этомъ, замѣтить, что каждому хлѣбному растенію соответствуетъ особый видъ гриба (перенести здѣсь ихъ названіе было-бы, кажется, излишнимъ). Сырое, закрытое мѣстополюженіе, недостаточная водопроницаемость почвы и свѣжее навозное удобреніе содѣйствуютъ развитію болѣзни. Поэтому, для борьбы съ грибомъ необходимо, прежде всего, полное, по возможности, устраненіе указанныхъ условий, употребленіе для посѣва чистыхъ сѣмянъ, а для подстилки не зараженной головней соломы. Споры мокрой головни протравливаются по рецепту г. Кюна: одинъ килограммъ мѣднаго купороса растворяется въ горячей водѣ, къ которой приливаютъ затѣмъ столько холодной, чтобы въ общемъ вышло 200 литровъ; въ этотъ растворъ погружаютъ зерно такимъ образомъ, чтобы оно было совсѣмъ покрыто жидкостью; зерно нѣсколько разъ перемишивается съ растворомъ, а все всплывающее наверхъ выбрасывается; намачиваніе зерна продолжается 12—16 часовъ (одного килограмма купороса достаточно на 5,5 гектолитр. пшеничнаго зерна), затѣмъ оно раскладывается тонкимъ слоемъ, перелопачивается, и черезъ нѣсколько часовъ — сѣмена готовы для посѣва. Хотя въ этомъ-же раствѣ можно протравливать и сѣмена, пораженные летучей головней, однако, върибе для послѣднихъ, брать на 100 литровъ воды 1,5 килограм. английской сѣрной кислоты (слѣдуетъ помнить, что всегда сѣрная кислота вливается въ воду, а не обратно, иначе кислота вырмывается изъ сосуда). Въ 360 литрахъ этой жидкости намачиваютъ 10 гектолитровъ зерна, въ теченіе 12 часовъ. Всхожесть ячменя и овса страдаетъ отъ дѣйствія на нихъ купороса, поэтому, для этихъ хлѣбовъ рекомендуется протравиваніе сѣмянъ, въ случаѣ надобности, вторымъ способомъ.

**ГОЛУВИНЫЙ ХМѢЛЬ**, *Trifolium spadicum*, одинъ изъ видовъ клевера.

**ГОЛУВИЦА** — ягодное растеніе въ лѣсахъ сѣверной и средней Россіи. Южною его границей оказываются губерніи Волынская и Саратовская.

**ГОЛУВЪ**, *Columba domestica*, разводится въ Россіи гг. любителями спорта, но не съ сельско-хозяйственной цѣлью. Поэтому мы считаемъ излишнимъ входить въ какія-либо подробности относительно его породы, содержащаго и т. п.

**ГОМИ**, итальянское просо.

**ГОНТЬ**, небольшія дощечки, гонтины, располагаются по длинѣ ската кровли рядами, при томъ такъ, что острый край (перо) одной штуки входитъ въ шнуръ другой, соседней.

**ГОРВУША**. См. Бороздинскъ.

**ГОРНЫЕ ПОРОДЫ** по своему происхожденію,

дѣлятся на кристаллическія или первичныя (охладившіяся изъ первоначально расплавленного состоянія) и осадочныя или вторичныя, также невулканическія (осѣвшія изъ воды). Кристаллическія подраздѣляются еще на вулканическія (охладившія на поверхности почвы) и плутоныческія (охладившія въ глубинѣ). Осадочныя, въ свою очередь, подраздѣляются, соответственно сохраненію первоначальнаго характера, на осадочныя собственно и метаморфическія.

**ГОРОХОВНИКЪ БАРАНІЙ** или науть (*Cicer arietinum*), разводится ради сѣмянъ, годныхъ въ пищу и человѣку и животнымъ. Зерно его походитъ на увеличенную чечевичку. Солома употребляется на кормъ для лошадей. Вообще, гороховникъ превосходное и нетребовательное растеніе (не выноситъ лишь свѣжаго навоза и гниса), засухъ не боится, рѣдко подвергается нападеніямъ зерновика, но къ сожалѣнію, онъ пригоденъ только для южныхъ губерній, ибо требуетъ тепла еще болѣе, чѣмъ обыкновенный горохъ.

**ГОРОХЪ** (*Pisum sativum*), разводится у насъ огородное и полевое растеніе, главнымъ образомъ, ради сѣмянъ, которая въ среднемъ содержатъ 22,4% белковыхъ веществъ. Гороховая солома представляетъ тоже чрезвычайно богатое питательными частями кормовое средство для скота, но лишь въ распаренномъ видѣ, иначе животныя отказываются, по чрезмѣрной ей жесткости, разжевывать ее въ сколько-нибудь значительномъ количествѣ.

Горохъ — растеніе мотыльковое; ботаническій его видъ подраздѣляется на четыре разновидности и весьма большое число сортовъ. Въ полевой культурѣ, впрочемъ, мы воздѣлываемъ почти исключительно сорта обыкновеннаго посѣвнаго гороха (*Pisum sativum vulgare*), который въ нашемъ климатѣ является растеніемъ, исключительно яровымъ. Въ огородной культурѣ преобладающую роль играютъ, такъ называемые, мозговые горохи, принадлежащіе къ разновидности угловатаго гороха (*P. quadratum*) съ широкими и морщинистыми зернами, изъ сахарные (*P. saccharatum*) съ очень широкими мясистыми стручками, которые употребляются въ пищу вмѣстѣ съ зернами, пока достаточно для того молоды и вѣжны. Впрочемъ, общезвѣстнымъ у насъ ростовскій горохъ, засушиваемый въ зеленомъ видѣ и потребляемый, такимъ образомъ, въ огромномъ количествѣ, принадлежитъ къ разновидности обыкновеннаго посѣвнаго гороха.

Полевая культура гороха распространена у насъ рѣдко, но въ очень небольшихъ размѣрахъ; крайне рѣдки хозяйства, въ которыхъ она играетъ сколько-нибудь выдающуюся роль. Хотя горохъ занимаетъ поле около пяти мѣсяцевъ и требуетъ для своего полного вызрѣванія много тепла, но совсѣмъ не боится заморозковъ и можетъ быть высѣваемъ въ одно время съ овсомъ. Такимъ образомъ полевая культура его удается даже въ сѣверномъ климатѣ, а на сухомъ, югѣ, напротивъ, часто обманываетъ надежды, тѣмъ болѣе, что тамъ зерна очень повреждаются особымъ жучкомъ — зерновикомъ.

Хорошее урожаи горохъ можетъ давать только на почвахъ достаточно сильныхъ, но не свѣжеуплодженыхъ (гдѣ онъ идетъ въ ботву). Изъ удобреній предпочитаютъ извѣсть и мергель; особенно полезны они на почвахъ плотныхъ и влажныхъ. Лучшая почва — суглинисто-песчаная, не очень сухая, содержащая извѣсть, мергель и черноземъ. Ни торфа, ни тяжелой, вязкой глины горохъ не переноситъ. Въ сѣвооборотѣ онъ удается послѣ картофеля, удобренной ржи или клевера, и хорошо подготавливаетъ почву для овса, хуже для ржи, еще хуже для ячменя и пшеницы. Самъ послѣ себя онъ не только плохо родитъ, но и въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ съ ряду не любитъ возвращаться на свое поле. Подобно всѣмъ мотыльковымъ растеніямъ, горохъ хорошо очищаетъ почву, но лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ растетъ хорошо, густо и самъ не забивается травами.

Относительно обработки почвы, горохъ не требуетъ: онъ любитъ глубокую пашию, но не рыхлую,

раздѣланную, какъ огородъ. Для него достаточно всах-хатъ поле съ осени, плугомъ, поглубже, весной переборонить, а затѣмъ посѣять подлѣ соху либо скоропашку. Указываемъ на эти орудія именно потому, что посѣвное зерно должно быть прикрыто землею на 1—1½ вершка, чего бороною сдѣлать нельзя. Едва-ли на главная гарантія успѣха состоитъ въ томъ, чтобы всходы зерна были ровный и одновременный; но такъ какъ оно поглощаетъ множество влаги, то естественно, что посѣвъ долженъ быть возможно ранній, когда еще влага избыточествуетъ въ почвѣ. Горохъ всходитъ черезъ 10—12 дней. Требуется его на посѣвъ отъ 6—8 мѣръ на десятину, если онъ мелкаго сорта (напримѣръ, зеленый ранній), и отъ 9—13 мѣръ, если крупный (напр. Викторія). Когда случится сильный дождь послѣ посѣва и приобѣтъ плотную почву, необходимо пробороновать ее, хотя-бы всходы достигли уже ½—¾ верхковаго роста. Бороньба не только не повредитъ имъ, но окажется полезною. А если будетъ замѣчено, что поле начинаетъ покрываться сорными травами, то можно произвести и ломку посѣва сохами либо скоропашками. Убирать горохъ слѣдуетъ тогда, какъ доспѣваютъ нижніе стручки, хотя-бы наверху стеблей растенія еще дрѣли въ это время; иначе стручки растрескаются и выпадутъ лучшія зерна. Косить горохъ голыми косами и не оставлять долго въ рядахъ, а лишь только онъ немного просохнетъ, его нужно складывать въ небольшія, рыхлыя кучи, которыя время отъ времени еще разрыхляются вилами или ручкою грабелей, но не переворачиваются, чтобы не обить листьевъ и не растерять уже отвалившихся. Иные хозяева, напротивъ, не разрыхляютъ подобныхъ кучекъ, а только время отъ времени вилами осторожно ихъ переворачиваютъ (не болѣе двухъ разъ въ хорошую погоду), находя, что такимъ способомъ сушки листьевъ и соевъ сохраняются еще лучше. Намъ думается, что первый приемъ выгоды послѣ дождя, когда изъ треснувшихъ стручковъ при переворачиваніи легко растерять зерна; второй-же выгоды въ ясные дни. Кучи гороха складываются на возы, покрытые веретями (во избѣжаніе потери зерна) безъ низки въ снопы. При молотбѣ гороха на молотилкѣ, подбарабанье необходимо установить какъ можно далѣе отъ барабана, или даже удалить совсѣмъ.

Урожай гороха зависитъ не только отъ климата, естественныхъ качествъ и обработки почвы, отъ времени и способа посѣва, но и отъ выбора сорта. Въ полевой культурѣ болѣе другихъ извѣстны слѣдующіе сорта: ранній зеленый, ранній желтый, бѣлый крупный, бѣлый мелкій, викторія, крупный зеленый, желтый восковой и сѣрый горохъ. Есть и другіе сорта; но даже изъ перечисленныхъ мы признаемъ выдающееся значеніе только за тремя: 1) Викторія съ блорозоватымъ, крупнымъ зерномъ хорошаго вкуса и легко разваривающимся. Торговцы цѣнятъ его вдвое дороже желтаго; по урожайности этого сорта очень капризна, хотя нѣкоторымъ хозяевамъ удавалось получить по 70 и даже 100 пудовъ съ десятины. 2) Желтый восковой горохъ недуренъ на вкусъ и вдвое урожайнѣе Викторіи. 3) Ранній зеленый горохъ созрѣваетъ скорѣе всѣхъ прочихъ сортовъ (вмѣстѣ съ ячменемъ или рожью), и потому особенно пригоденъ для сѣверныхъ мѣстностей. Его мелкія зерна остаются зелеными и въ зрѣломъ видѣ; стебли короткіе, густо покрыты листьями. Зерномъ этотъ сортъ бесспорно урожайнѣе всѣхъ прочихъ, но солома даетъ меньше; вкусомъ хороше и недурно разваривается. При посѣвѣ гороха для домашняго употребленія, выгоды всего было-бы избрать именно этотъ сортъ, какъ самый устойчивый относительно урожайности и притомъ не подверженный нападеніямъ тли и червей.

Заканчивая наши немногія указанія о полевой культурѣ гороха, мы считаемъ долгомъ замѣтить, что воплѣтъ правы гг. сельскіе хозяева, — а такія большинство, — которые избѣгаютъ значительныхъ посѣвовъ этого растенія. Правда, дѣла на него сравнительно высокія; но такая выгода воплѣтъ парализуется край-

ней измѣнчивостью урожая, особенно на почвахъ, не достаточно отвѣчающихъ капризнымъ требованіямъ растенія. На подобныхъ почвахъ, въ сущности, не слѣдовало-бы и совсѣмъ поддерживать культуру гороха въ ея чистомъ видѣ, но сѣять это растеніе только въ смѣси съ другими, напримѣръ, съ овсомъ: замѣчено, что въ смѣшанныхъ посѣвахъ горохъ вообще удается лучше; отсортировать-же его зерна отдѣльно изъ смѣси не представляетъ никакихъ затрудненій.

Объ огородной культурѣ гороха говорить много не приходится, такъ какъ она очень проста: сѣютъ его рядами на грядкахъ въ нѣсколько приемовъ, чтобы долѣе пользоваться недозрѣвшими плодами; но надобности пропалывать; подпирать высоковышшіе сорта тычинами, и собирать стручья по мѣрѣ ихъ появленія. Огородныхъ сортовъ гороха такъ много, и такъ много изъ нихъ превосходятъ, что крайне трудно было-бы остановиться свой выборъ именно на нѣкоторыхъ опредѣленныхъ сортахъ. Во всякомъ случаѣ, нельзя не упомянуть о слѣдующихъ сахарныхъ: князь Висмаркъ, толсто-стручный масляный, Вильморена ранній; и годныхъ лишь для лущенія: ранній Картера, принцъ Альбертъ, чудо Америки, Телеграфъ, Вильгельмъ I и герцогъ Альбанскій. Изъ нашихъ русскихъ сортовъ особенно славится, какъ извѣстно—ростовскій, котораго сушка производится слѣдующимъ образомъ. Недозрѣлыя зерна отсортировываются, мелкія къ мелкимъ, среднія къ среднимъ и крупныя къ крупнымъ. Обыкновенная плетеная изъ лозняка корзина наполняется отсортированными горохомъ до половины и погружается въ кипятокъ, въ котель, постоянно подогреваемый огнемъ. Вслѣдъ за погруженіемъ корзины кипяченіе прекращается минутой на двѣ, но затѣмъ начинается снова, и горохъ постепенно всплываетъ на поверхность, окруженный желтоватою пѣною. Корзину хорошенько встряхиваютъ и поворачиваютъ въ кипяткѣ. Когда весь горохъ всплываетъ на верхъ, что случается минуты черезъ четыре, корзину вынимаютъ и прополаскиваютъ ее вмѣстѣ съ содержимымъ свѣжею водою. Затѣмъ горохъ тонкимъ слоемъ раскладывается на обыкновенной кафельной лежанкѣ, нагрѣтой такъ, что на ней можно держать руку, не обжигая ее; онъ просыхаетъ вполнѣ въ теченіе двухъ часовъ или болѣе, смотря по степени нагрѣва. Иногда отсортировку гороха по величинѣ производятъ, когда товаръ уже высушенъ. Чтобы сохранить зеленый цвѣтъ зерна, и варку и сушку его производятъ по возможности безъ проволочекъ, одно за другимъ.

Въ послѣднее время очень ходкимъ товаромъ сдѣлался зеленый горошекъ, консервируемый въ жестянкахъ. Заготовленіе производится слѣдующимъ образомъ: отсортированный (тоже на три сорта) зеленый горошекъ въ обыкновенной корзинѣ кипятится до полной спѣлости, а затѣмъ вмѣстѣ съ корзинной прополаскивается и охлаждается въ свѣжей водѣ обычной лѣтней температуры. Затѣмъ жестянки наполняютъ горохомъ до краевъ, заливаютъ холодной отварной водою и наглухо закрываютъ на нихъ крышки, при помощи какиндального порошка и ручного паяльника. Наконецъ, совсѣмъ готовныя жестянки варятъ еще часъ въ водѣ, кипящей бѣлымъ ключемъ. Хорошая банка немного вздуется при этомъ обоими діами, а при остуживаніи опять вогнется: плохая — „запоеетъ“, то есть, будетъ со свистомъ выпускать воздухъ. Чтобы сохранить зеленый цвѣтъ горошка, въ отварную воду, которою его заливаютъ, добавляется нѣсколько магнѣзии или соли виши; да и самая вода можетъ быть приготовлена съ небольшимъ количествомъ укропа, маіорана и перцу.

**ГОРЧИЦА.** Подъ этимъ общимъ названіемъ извѣстны нѣсколько растений изъ семейства крестоцвѣтныхъ, которыя разводятся—главнымъ образомъ въ Саратовской губ. и обл. Войска Донскаго—ради сѣмянъ, богатыхъ жирнымъ и эфирнымъ маслами (около 36%), изъ коихъ послѣднее отпачивается острымъ и жгучимъ вкусомъ. Такъ называемая, сарентская горчица есть, собственно говоря, одна изъ формъ капусты—*brassica juncea*, появляющаяся въ двухъ видахъ: желтая (или

бѣлая) и черная (или красная) египетская горчица. Второй видъ, впрочемъ—*brassica nigra*—почти не культивируется въ Россіи. Несравненно большее хозяйственное значеніе имѣетъ растеніе изъ рода *Sinapis*, именно—*Sinapis alba*, то есть, горчица бѣлая или желтая или индійская, съ желтыми, шарообразными и сравнительно крупными зёрнами (не мельче  $2\frac{1}{4}$  мм. въ діаметрѣ). Она представляетъ однако еще двѣ разновидности: съ черными сѣменами (*S. alba melanosperma*) и съ темнокоричневыми (*S. alba cinnaomea*). Настоящую бѣлую горчицу легко отличить отъ всѣхъ другихъ растений крестоцвѣтныхъ (по крайней мѣрѣ, культурныхъ) тѣмъ, что даже подъмизодольное (черное) ея междоузліе густо покрыто жесткими волосами.

Бѣлая горчица, вообще очень неприхотливая на климатъ и почву, весьма мало чувствительна къ холоду по всѣмъ періодамъ своего развитія; ее не испугаетъ даже пятью градусами мороза (по Р.), и въ полномъ цвѣтѣ она благополучно переноситъ не только сердитые утренники, но и настоящіе морозы, до 2% ниже нуля; ни овесъ, ни ячмень, ни даже озимь, послѣ того, какъ она зацвѣтается—въ этомъ отношеніи, кажется, не могутъ выдерживать сравненія съ горчицею. Отлично выносить она и засухи: лишь бы ей удалось взойти, а затѣмъ ужъ она будетъ развиваться и безъ дождей, хотя, разумѣется, въ нѣсколько уменьшенномъ размѣрѣ. Наконецъ, горчица удаётся на всякой культурной почвѣ, лишь-бы не окончательна истощенной и обезземленной. Предпочитаетъ она, впрочемъ, водопроницаемый суглинокъ съ достаточной примѣсью перегноя. Но и суглинокъ песчаный, и перегнойный песокъ, и даже торфъ, по сколько оны свободны отъ застоювъ воды—могутъ давать весьма удовлетворительный урожай горчицы. Въ сѣвоборотѣ она лучше всего идетъ по плуговолочному растенію и подготавливаетъ почву для любого изъ колосовыхъ хлѣбовъ; по сѣвѣму навозному удобренію слишкомъ роскошно идетъ въ листъ, но даетъ мало сѣмянъ; за то на сильной землѣ (черезъ годъ или два по удобреніи) даетъ превосходные сборы. Обработка поля подъ горчицу не представляетъ никакихъ особенностей; требуются именно тѣ-же приемы, которые общеприняты для подготовки почвы къ посѣву ярныхъ хлѣбовъ. Съ осени производится вспашка отъ 3 до 4 вершковъ глубиною; весною почва разрыхляется еще эстрипаторами, крямерами и т. п. орудіями; затѣмъ слѣдуетъ посѣвъ, рядовой или разбросный. Сѣять слѣдуетъ возможно раньше, это—одно изъ главныхъ условий успѣха. Горчица прорастаетъ уже при температурѣ въ + 0,8° R.; но поспѣваетъ при проростаніи воду въ размѣрѣ 120,9 объема своихъ собственныхъ зеренъ. Ино, что время избытковъ весенней влаги въ почвѣ не должно быть безусловно утерено тѣмъ, кто сѣетъ горчицу. Но кромѣ того, въ пользу раннихъ посѣвовъ существуетъ еще два соображенія: во-первыхъ, уборка горчицы придется въ наиболее удобный и свободный для хозяйства моментъ (около Петрова дня); а во-вторыхъ, явится возможность избѣжать утомительной борьбы съ земляною блохою. Рядовой посѣвъ предпочтительнѣе разброснаго лишь въ томъ случаѣ, когда между рядами будетъ оставлено не менѣе восьми вершковъ для своевременной обработки незасѣянныхъ полостъ кошмой мотыговою или другимъ подобнымъ орудіемъ. Такой приемъ обезпечиваетъ какъ урожай горчицы, такъ и послѣдующаго за нею растенія, можетъ быть, даже—ошмаго хлѣба, посѣянаго за уборкою горчицы въ слѣдъ, то есть, въ то-же лѣто (нашъ собственный опытъ въ этомъ случаѣ еще недостаточно убѣдителенъ; а другихъ подобныхъ мы не знаемъ). Разбросный-же посѣвъ слѣдуетъ предпочесть рядовому, если онъ не предполагаетъ дальнѣйшаго разрыхленія земли между рядами (какъ напримѣръ, при работѣ сѣялкой Гукера), причѣмъ лучше не жалѣть сѣмянъ. Для рядоваго посѣва достаточно 20—30 фунтовъ сѣмянъ на десятину; для разброснаго равно весною 40—60 фунтовъ, для разброснаго поздшаго, когда весенній избытокъ почвенной влаги исчезъ—2 и  $2\frac{1}{2}$  пуда. Во всякомъ

случаѣ сѣмена должны быть прикрыты землею лишь весьма немного; борона Акме или эстрипаторы для такой работы не годятся, а лучше поручить ее обыкновенной крестьянской борошѣ—плетенкѣ. Входы растенія появляются на третій или четвертый день: черезъ 5—7 недѣль горчица начинаетъ цвѣсти и цвѣтеть довольно долго (2—3 недѣли), а черезъ 10—13 недѣль—готова къ уборкѣ, причѣмъ все поле становится буреватымъ. При разбросномъ или рядовомъ посѣвѣ, горчица нуждается въ пропалываніи, а иногда и въ прорываніи ея слишкомъ густыхъ всходовъ. Въ рядовомъ посѣвѣ пропалываніе необходимо производить въ самыхъ рядахъ, куда конный распашникъ не заглядываетъ; обработка рядовъ санкою также даетъ отличные результаты. Разумѣется, каждый хозяинъ долженъ самъ высчитать и сообразить отношеніе стоимости подобныхъ работъ къ доставляемой ими выгодѣ; въ эту задачу входятъ такія цифры, какъ цѣна рабочихъ рукъ, цѣна продукта, различіе урожаевъ по количеству ихъ и качеству, уфренность въ сбытѣ, и т. д. Можно однако догадываться, что въ большинствѣ случаевъ, хорошей уходъ за горчицею будетъ окупаться; за это говорить и цѣны горчичнаго масла (не ниже 10 руб. за пудъ), и довольно настойчивое требованіе горчичнаго зерна за границу (черезъ Петербургъ). Конечно еще послѣдовательнѣе было-бы воздѣлываніе не нашей туземной, а улучшенной горчицы; особенно славится французская—Дадье; экономъ г. Циммермана (вдreesъ Тамбовская губернія; Буриакъ) разводитъ ее у себя съ хорошими, повидимому, результатами, причѣмъ нѣкоторая дороговизна культуры легко оправдывается дороговизною получаемаго продукта. Уборка горчицы требуетъ со стороны хозяина достаточнаго вниманія и опытности. Дѣло въ томъ, что сборъ, нѣсколько преждевременный, отзывается на достоинствахъ зерна, а запоздалый—на его количествѣ, такъ какъ отъ осыпки можно потерять чуть не половину урожая. Необходимо уловить настоящій моментъ уборки и затѣмъ выполнить ее съ напряженіемъ всѣхъ наличныхъ рабочихъ силъ. Должно помнить, однако, что въ горчицѣ потеря зерна отъ высыпанія изъ раскрытыхъ стручковъ возможна только въ случаяхъ значительной перезрѣлости. При уборкѣ-же, сколько-нибудь своевременной, происходитъ только обламываніе цѣлыхъ стручковъ, обыкновенно вслѣдствіе неумѣлой или небрежной сушки. Убирать поле выгоднѣе косою; ея ударъ производитъ менѣе просыпки сѣмянъ, чѣмъ захватываніе стеблей рукою при работѣ серпомъ. Затѣмъ всякая излишняя просушка растений на полѣ—въ рядахъ, снопахъ или кошкахъ—ведетъ обязательно къ огромной потерѣ зерна. Поэтому горчицу, давъ ей пролежать въ рядахъ не болѣе сутокъ, связать съ поля небольшими возами, подостлавъ рядиною, подъ какую нибудь крышу близъ молотилки или даже просто въ небольшіе ометы. Благодаря длинной и вѣтвистой соломѣ горчицы, ометы ея такъ рыхлы, что превосходно пропускаютъ воздухъ. Но конечно и они могутъ слежаться по времени; а потому слѣдуетъ приступить къ молотбѣ, какъ можно поспѣнѣе, тѣмъ болѣе, что молотбѣ безъ всякихъ затрудненій производится какимъ-бы то ни было способомъ. Для очистки-же и сортировки горчицы, какъ и всякихъ другихъ мелкихъ сѣмянъ, лучше оказывается сортировальная машина Робера-сыновой. Храненіе готовыхъ сѣмянъ не представляетъ затѣмъ никакой особености.

Необходимо замѣтить, что горчичные жмыхи, дробина и солома не имѣютъ значенія, какъ кормъ для скота; они даже безусловно вредны, вызываятъ разстройство пищеварительныхъ органовъ, которое нерѣдко кончается смертію.

Тѣмъ не менѣе горчица въ видѣ сѣна отнюдь не уступаетъ, по своимъ кормовымъ достоинствамъ, наилучшему луговому сѣну, а въ видѣ зеленого корма она можетъ замѣнить красный клеверъ. Поэтому ее разводятъ и на занятыхъ парѣ, и на отдѣльныхъ участкахъ, и даже какъ растеніе поживное. Особенно

важно ее кормовое значение при стойловом содержании скота, столь употребительном за границей, и для которого у нас время тоже видимо наступает. Карл Дамманъ, въ своихъ лекціяхъ о гигиенѣ сельскохозяйственныхъ млекопитающихъ животныхъ, опредѣляетъ это значение такимъ образомъ: „Вѣдая горчица—говорить онъ—составляетъ сама по себѣ весьма полезный кормъ для коровъ; онѣ поѣдаютъ ее съ жадностью при задачѣ цѣльными стеблями. Если судить по сдѣланнымъ до сихъ поръ наблюдениямъ, то удой молока при ея употребленіи повышается; качество-же масла не ухудшается. Однако, если задавать только одну горчицу, коровы скорѣе теряютъ охоту къ ѣдѣ; поэтому, а также по причинѣ большого содержанія въ ней влаги, слѣдуетъ обильно прибавлять къ ней сѣна и соломы. Периодъ пригодности горчицы для скормливанія въ зеленомъ видѣ продолжается отъ начала цвѣтенія до начала образованія стручковъ; раньше этого срока она слишкомъ мягка и рѣдко доставляетъ достаточную массу корма; позднее — ее уже не ѣдятъ животные. Этотъ периодъ составляетъ лишь 8 дней, вследствие чего, чтобы имѣть постоянно годную для скоса горчицу, необходимо высѣвать ее въ опредѣленномъ размѣрѣ черезъ недѣльные промежутки“. Ясно, что въ нашемъ засушливомъ климатѣ подобный приемъ ни къ чему не поведетъ, такъ-же какъ и засѣвъ горчицы по живую. Капія ужъ тамъ еженедѣльная поля для скоса, гдѣ сѣмена могутъ пролежать и двѣ, и три недѣли безъ всхождѣ? За то имѣть никакихъ основаній намъ отказываться отъ цѣлой массы превосходнаго сѣна съ занятыхъ горчицею—одною, либо въ смѣси съ другими растеніями—паровъ. Нужно только твердо помнить, что горчицу на сѣно косить въ моментъ перваго-же ея зацвѣтанія, во что-бы то ни стало, подѣ страхомъ потерять весь урожай, коль скоро стручки успеваютъ завязаться. Если нужно посеять ее въ смѣси съ другими растеніями—напримѣръ, съ викою и овсомъ, то викою и овсомъ сеять сначала отдѣльно обыкновеннымъ порядкомъ, а когда покажутся всходы, по нимъ разѣвываютъ горчицу подѣ бороны-плетенки или даже подѣ катокъ.

Хотя бѣлая горчица не есть растеніе азотособирающее, тѣмъ не менѣе, въ силу своей неприхотливости, буйнаго роста, позволяющаго ей заглушать сорную растительность, и дешевой сѣмянью,—она можетъ оказывать довольно серьезныя услуги, въ качествѣ зеленого удобрения. По крайней мѣрѣ, тѣ немногіе опыты, которые доселѣ произведены были въ этомъ направленіи русскими хозяевами, даютъ право считать подобную надежду. Особенно-же интересно и остроумно удалось признать зеленое удобрение горчицей г. Бурнашеву, при слѣдующихъ обстоятельствахъ: „Одинъ разъ—сообщаетъ этотъ ковшникъ—у меня вывезенъ былъ очень соломенный навозъ, который съ трудомъ можно было кое-какъ запахаты, но все-таки большая часть его торчала наружу; знаа, что въ такомъ положеніи солома не разложится, я посеялъ горчицу, а вмѣсто того, чтобы забороновать посѣвъ, укаталъ его каткомъ; горчица превосходно взошла и, отъирав солому, способствовала ей быстрѣйшему разложению. Послѣ этого случая я часто пользовался горчицею подобнымъ образомъ и даже не одинъ разъ вывозилъ въ поле прямо сухую старую солому, которая всегда, благодаря горчицѣ, успѣвала разложиться ко времени“.

Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть, что хотя никто изъ нашихъ видныхъ хозяевъ не испробовалъ еженедѣльныхъ посѣвовъ бѣлой горчицы на зеленый кормъ животнымъ, за то многіе пчеловоды постоянно придерживаются этого приема, хотя и въ миниатюрныхъ размѣрахъ. Дѣло въ томъ, что горчица, представляя превосходный взятокъ для пчелъ, оказывается однимъ изъ наиболѣе любимыхъ г. пчеловодами медоносныхъ растений.

Горчица встрѣчаетъ много враговъ между насекомыми. Всходы ея часто повреждаются земляной блохою (*Haltia nemorum*), и во избежаніе этого остается только дѣлать возможно ранній посѣвъ, чтобы оврѣвшіе всходы могли оказывать этому жучку хотя нѣ-

которое пассивное сопротивленіе своимъ быстрымъ развитіемъ. Гусеница совиноголовки-гаммы (*Plusia gamma*)—гораздо болѣе рѣдкій, но и болѣе страшный врагъ горчицы: она съѣдаетъ все, листья и стволы, оставляя поле чернымъ; никакихъ практическихъ мѣръ для борьбы съ нею указать нельзя. Рапсовый шалычикъ (*Athalia spinarum*) пожираетъ листья и цвѣты, какъ и гусеница капустницы (*Pieris brassicae*); можно обирать ихъ руками, но есть-ли это серьезная, практическая мѣра борьбы? Гусеница метелицы (*Botys sticticalis*); рабочіе смегаютъ эту гусеницу въ канавки и тамъ уничтожаютъ; кромѣ того поле оканывается рвомъ и рыхлая его стѣнка является неодолимымъ препятствіемъ для наполненія новыхъ метелицъ. Горчицный листоѣдъ (*Colaspidema sophiae*), впервые у насъ указанный проф. Линдеманомъ, который однако въ статьѣ своей, къ сожалѣнію, не предлагаетъ никакихъ мѣръ борьбы, съ этой прожорливой личинкою.

**ГОРЧИЧНЫЙ ЛИСТОѢДЪ** (*Colaspidema sophiae* s. *Coliarphus sofiae*). Личинки этого жука уничтожаютъ листья, цвѣты и даже стебли горчицы. Въ сѣверной Россіи онъ не встрѣчается; но въ южной и даже средней (не говори уже о Западной Европѣ)—иногда проявляется массами. Такъ, есть извѣстія о его опустошительныхъ набѣгахъ на горчицныя поля въ губерніи Тамбовской.

**ГОРЯЧАЯ ПОЧВА.** На сельскохозяйственномъ языкѣ такъ называется почва дѣятельная, въ которой химическіе процессы совершаются быстро, и которая при воздѣйствіи солнца быстро нагрѣвается. Такія особенности свойственны почвамъ крупнозернистымъ съ небольшою влагоемкостью и легкимъ доступомъ для воздуха. Почвы песчаныя и (лишь отчасти) известковые удовлетворительно подходятъ къ названнымъ условіямъ, почему и противупологаются тяжелымъ глинистымъ почвамъ, которыя принято называть холодными.

**ГОРЯЧНОСТЬ** или течка бываетъ у коровъ обыкновенно весной и продолжается отъ 24 до 36 часовъ. Если въ это время лошади почему-либо не забеременѣетъ, течка повторяется, напримѣръ, черезъ 8—10 дней; но вообще, неправильно, черезъ весьма различныя промежутки времени. У коровъ течка происходитъ на третій или четвертой недѣлѣ послѣ отела, и повтореніе течки происходитъ черезъ три недѣли, продолжаясь каждый разъ отъ 24 до 36 часовъ; по въ интересахъ здоровья коровы, ее не софѣтуютъ спаривать раньше двухъ мѣсяцевъ послѣ отела. У овецъ горячность проявляется осенью, и если не забеременѣетъ, повторяется черезъ двѣ или три недѣли. У свиной половая похоть пробуждается уже въ возрастѣ 3—4 мѣсяцевъ; поэтому молодыхъ хрячковъ необходимо отдѣлять отъ свиной, ибо черезъ-чуръ ранняя половая дѣятельность вредна для развитія животныхъ. Течка у свиной не приурочена ни къ какому времени года, повторяется обыкновенно черезъ 42—56 дней послѣ поросенія, длится отъ 30 до 40 часовъ и повторяется, если животное не забеременѣло, черезъ 3—4 недѣли, но у культурныхъ породъ настолько слабо, что слѣдуетъ остерегаться, какъ-бы свиной не проустовала цѣлый годъ или болѣе. Вообще наступленіе течки не у всѣхъ животныхъ обнаруживается съ достаточной ясностью, и слѣдуетъ имѣть воспользоваться благоприятнымъ моментомъ. Это, впрочемъ, лишь одинъ изъ многихъ случаевъ, когда опытный ковохъ, скотникъ или свинарь необходимы въ хозяйствѣ.

**ГРАБЛИ.** Кромѣ грабель ручныхъ—орудія весьма извѣстнаго, обыкновенно домохозяйнаго, состоящаго изъ палки (грабловища), бруска (хребта) и закрѣпленныхъ въ немъ зубьевъ, деревянныхъ или желѣзныхъ—существуютъ еще грабли конныя двухъ системъ, англійской и американской. Онѣ употребляются для сгребанія сѣна, волоса (применъ послѣ работы споловальныхъ машинъ безусловно необходимы), а иногда и для окончательной подготовки поля къ рядовому посѣву. Работа ихъ на лугахъ и живыхъ на столько продуктивна, что весьма часто въ первый-же годъ окупаетъ

всю их стоимость. Английския грабли имѣютъ изогнутыя зубья съ поперечнымъ разбѣомъ прямоугольнымъ, чечевицеобразнымъ или въ формѣ буквы Т; приподнятіе зубьевъ, когда они сгребутъ достаточное количество сѣна или соломы, производить рабочий, который идетъ возлѣ и, въ случаѣ указанной надобности, надавливаетъ на рычагъ; а иногда рабочей помѣщается на особомъ сидѣннѣ и, для сбрасыванія сѣна или соломы, нажимаетъ ногою педаль. Последнее устройство выгодноѣе, ибо, при доброй лошади, допускаетъ работу рысцою. У американскихъ граблей зубья устроены изъ круглой стальной проволоки, обладаютъ большою упругостью, подвижно прикрѣплены къ оси, и потому могутъ приспосабливаться къ неровностямъ почвы. Ширина ихъ работающей части больше, чѣмъ у английскихъ. Приподнятіе зубьевъ производится либо посредствомъ педали, нажимаемой рабочимъ, либо даже автоматически (самодѣйствующія грабли). И при всемъ этомъ американскія орудія даже легче английскихъ! Среднія производительность конныхъ граблей 4—5 десятинъ въ день. Выдаются своими достоинствами изъ орудій английскаго происхожденія грабли Рансома, Симса и Джеффериса, американскаго—„Голлингсвортъ“, „Тигра“ и „Триумфъ“ Стоддарда. Слѣдуетъ остерегаться дешевыхъ, но и очень плохихъ, орудій вѣмецкаго происхожденія (лучшее—Эккерта, копія съ „Тигра“).

**ГРАНИТЪ** бываетъ крупно и мелкозернистый, состоитъ изъ полевого шпата, кварца, слюды и представляетъ собою весьма распространенную горную породу.

**ГРАФОЛИТА** (*Grapholitha nebritana*) летаетъ бабочкою въ май—июнѣ и кладетъ 1—2 яичка на завязь гороховаго цвѣтка, либо на молодые его листья. Гусеницы вылупляются недѣлю черезъ двѣ (3½—4 линія ростомъ) входятъ въ горошину и ею питаются. Пораженный болѣзнью стручекъ сохнетъ и ломается раньше другихъ, послѣ чего гусеница уходитъ въ землю, гдѣ и зимуетъ въ коконѣ. Стравливанье гороховаго живицы свинымъ, а затѣмъ глубокая вепадка его подъ зиму, могутъ быть способны приостанавливать размноженіе вредной графолиты.

**ГРЕВЕННИКЪ ОБЫКНОВЕННЫЙ** (*Synurus cristatus*)—многолѣтняя злаковая трава—на лугахъ съ песчаной почвою образуетъ хорошей подсѣвъ, а затѣмъ превращается въ хорошее, питательное сѣно; на глинистой-же почвѣ не растетъ совсѣмъ.

**ГРЕВНЕВАЯ КУЛЬТУРА**, у насъ весьма рѣдкая, состоитъ въ воздѣлыванн растеній на гребняхъ, которые по величинамъ предварительно по полю, набрасываются окучникомъ или плугомъ, въ рядъ узкихъ грядъ. Этотъ способъ имѣетъ значеніе на почвахъ мелкихъ или сырыхъ съ грунтовой водою близъ поверхности.

**ГРЕНА**—яички шелкоичнаго червя. Каждое яичко представляетъ около 1 мм. въ диаметръ и оплодотворенно уже при кладкѣ; не оплодотворенныя-же скоро бурѣютъ и высыхаютъ. При полученн гренъ, все вниманіе обращено на изслѣдованіе, ятъ-ли въ ней страшннхъ пятнухи (заразительной болѣзни червя). Въ этомъ микроскопическомъ изслѣдованн и состоитъ сущность полученія целюлярной гренъ. Для нея отбираются самыя лучшія во всѣхъ отношеніяхъ коконы отъ вполне здоровыхъ червей. Эти коконы, очищенные отъ сдора (см. Коконы) раскладываются тонкимъ слоемъ на этажерѣ, напыиваются на нити (съ разстояніемъ въ одинъ аршинъ между рядами пизанокъ), или помѣщаются на особахъ вертикальныхъ рамахъ, разстояніемъ одна отъ другой въ полтора аршина. Температура поддерживается около 17½° R. Бабочки выходятъ черезъ 14—18 дней послѣ завязки кокона, обыкновенно между 4 и 8 час. утра. Послѣ этого онѣ почти тотчасъ спариваются естественнымъ порядкомъ. Спарившіяся самокъ съ 8 час. утра рассаживаютъ въ марлевые мѣшечки, помѣщаемые на вѣшалкахъ. По истеченн 5 дней бабочекъ осматриваютъ, и всѣ мѣшечки съ мертвыми и поврежденными самками, съ оплодотворенною или первоначальною греною

уничтожаютъ. Температура при кладкѣ яицъ должна быть 17—18° R., а затѣмъ—10—15° R. Къ первому іюня всѣ бабочки умираютъ. Растретая въ ступочкахъ тѣльца (обоихъ половъ) изслѣдуются микроскопически, и при малѣйшемъ подозрѣнн въ наличности бактерн *Panhistophyton ovatum*, гrena отъ пораженной бабочки сожигается; а здоровая, въ мѣшечкахъ, напизанныхъ на нитку, сохраняется до сентября или октября въ прежнемъ помѣщенн, но затѣмъ, до оживленія весною—въ прохладномъ. За 30 дней до оживленія, гrena переносится въ помѣщенн, гдѣ температура въ первые 8 дней дается въ 6° R., послѣдующія 8 дней—8° R., слѣдующія 4 дня—10° R., еще 4 дня 12° R.; затѣмъ черезъ двухдневные промежутки 16° R., 18° R. и наконецъ 20° R. Оживляемая гrena насыпается въ плоскія коробочки, покрытыя тюлемъ. Вышина краевъ такой коробочки не болѣе одного пальца; площадь-же для одного золотника гренъ равняется 6 першкамъ (8×2). Въ коробочкѣ гrena лежитъ свободно и при полномъ доступѣ воздуха. Выходить червь между 5 и 7 час. утра, а продолжается это болѣе 2—3 дней. Изъ золотниковъ гренъ получается 4,3 золотниковъ червей. Для производства целюлярной гренъ въ западной Европѣ устроены спеціальныя заведенія: бакологическія станціи, гренерныя заведенія и т. п.

**ГРЕЦКІЙ ОРѢХЪ**. См. Волошскій орѣхъ.

**ГРЕЧИХА** (*Polygonum Fagopyrum*) насчитывается восемью сортами, но изъ нихъ въ сущности воздѣлываются только два: крылатая гречиха обыкновенная (*P. F. esculentum*) и безкрылая (той же видъ). Крылатая оказывается болѣе урожайною, легче переноситъ утренники и зерно ея крупнѣе (разводится въ восточныхъ губерніяхъ Россіи). Безкрылая менѣенослива къ заморозкамъ на всходахъ, но за то менѣе чувствительна къ засухѣ и жарамъ въ цвѣту (разводится главнымъ образомъ въ Малороссіи). Сибирская гречиха—разновидность крылатой, серебристая—разновидность безкрылой. Воздѣлывается еще совершенно особый видъ гречихи: татарская, также двушная или тырылыкъ (*P. F. tataricum*), но не ради ея плодовъ.

Съ теоретической точки зрѣнн, гречиха должна-бы быть излюбленнымъ хлѣбомъ всякаго хозяина. Въ самомъ дѣлѣ: 1) она первоначально очищаетъ почву, ибо отбѣняетъ ее своими роскошными вѣтвями и широкими листьями, заглушая сорную растительность; 2) она обогащаетъ почву, ибо принадлежитъ къ числу азотособирателей; 3) она вообще не требовательна къ почвѣ, но—что особенно важно—предпочитаетъ легкія почвы, именно тѣ, которыя непригодны для овецъ, и потому является въ такихъ случаяхъ превосходною замѣстителницею его въ свиборотѣ; 4) сбытъ гречихи всегда обезпеченъ по сравнительно высокому цѣнамъ, даже въ такіе годы, когда всякій другой хлѣбъ едва окушаетъ ренту земли и собственное производно.

Вотъ всѣскія преимущества гречичной культуры, которыя, повиднмому, должны-бы обезпечивать ей рѣшительное преобладаніе въ русскихъ хозяйствахъ. На самомъ-же дѣлѣ культура эта не только не „преобладаетъ“, но съ каждымъ годомъ падаетъ, уменьшается, забрасывается совсѣмъ, и мы, наконецъ, дожили до такихъ дней, что наша русская, исконная, излюбленная гречневая каша составляетъ для крестьянскаго населенія совершенно недоступную роскошь! Драгоценной „кашкью“ по русскимъ селамъ теперь кормятъ только грудныхъ дѣтей, да и то не всѣхъ, далеко не всѣхъ.

Въ чемъ-же дѣло?

Гречиха всегда славилась своими капризами, всегда признаваема была хлѣбомъ урочливымъ, и вполнѣ справедливо. Она въ цвѣту не выноситъ ни сухихъ вѣтровъ, ни жаркихъ дней; но посѣять ее, по избѣжаніе подобныхъ невгодъ, пораньше—нельзя: она не выноситъ и заморозковъ, даже небольшихъ; 2% R. убиваютъ ее на поляхъ. Можно-бы сѣять ее позже, въ теплыхъ числахъ іюня, напримѣръ; но кто поручится за такой поздній исходъ при нашемъ хлѣбемъ бездож-

дней? а кроме того, гречиха боится осенних туманов и роса даже после завязки молодых семян. Трудно в нашем климате выбрать 3—3½ месяца без холодов, туманов и вместе с достаточным обилием атмосферных осадков. Однако, незольно приходить на мысль вопрос: почему-же, несмотря на все это, 25—30 лет тому назад посевы гречихи встречались в России повсеместно, и гречиная каша была самым обычным крестьянским блюдом? Нельзя же в самом деле согласиться с В. Г. Котельниковым, который, повидному, склонен думать, что хозяева разучились угадывать время, удобное для посева гречихи (!). Почтенный агроном, в доказательство своей мысли, приводит, правда, немногие примеры хозяев, будто-бы удачно продолжающих культивировать гречиху; нашлись такие счастливые в Тульской, Вятской, Самарской и Рязанской губ... Однако, неужели В. Г. Котельников полагает, что в тех-же губерниях не нашлось целой сотни хозяев, которые, сознавая огромную выгоду посева гречихи, не отставали от них десятками лет и больше пробовали сбить всеми способами и во всевозможные сроки, а бороши, наконец, культуру, только совершенно отчаявшись в ее успехе. Пишущий эти строки 25 лет светит гречиху в Орловской губ. Увы! Он не принадлежит к числу счастливых. Первые годы результаты получались не дурные; но затем настали долгие, долгие годы совершенной неудачи: соломы бывало мало, а зерна — нет, как нет, хотя приходилось избегать и сухих, жарких ветров на цвет гречихи, и холодно-сырых туманов осени. Только в последние два года счастье опять начало улыбаться неисправному упрямцу — да еще как! Кругом ни у кого гречихи не удастся, а наш покорный слуга — с гречихой! Что-же, слово какое-нибудь узнаю? или примитивный чары волшебной силы? Дельно проще, гг.

У того-же В. Г. Котельникова, который склонен верить в непроходимое отупление русских хозяев, мы находим следующее описание и прекрасное описание гречихи в цвет: „Цветы гречихи выделяют сладкий медовый сок, служащий пчелам для собирания меда. Ведем известно, что гречиха дает обильнейший для пчел выток. Если во время цветения гречихи стоит ясная, теплая и тихая погода, то от гречишной поля идет сильный медовый запах: он привлекает множество пчел, которые целыми роями носятся над цветущим гречишным полем. Пчелы привтом без усталости перелетают с одного цветка на другой, пьют сладкий сок, выделяющийся в виде капелек в глубинах гречишного цветочка, а в то же время кь мохнатой головке пчелы пристают желтые мелкие крупинки цветочной пыли. С этой пылью пчела летит на другой, третий цветок и т. д. При постоянных перелетах с одного цветка на другой, часть этой пыли или пыльца переносится тоже и оплодотворяет. Это весьма важно для урожая гречишного зерна... Цветы гречихи хотя и устроены так, что в каждом цветке вывется и тычинки, и пестик, но оплодотворение пылью того-же цветка не может происходить само собою. Чтобы завязался плод, т. е. зерно у гречихи, необходимо перенести пылью одного цветка, или — в начале — пылью цветка одного растения на рыльце пестика другого“. Картина вполне ясная, и она-же служит достаточным объяснением как падения урожая гречихи в России вообще, так и двухлетних удач в посевах гречихи нашим покорнейшим слугою в частности. Общее оскудение пчелиного промысла в России повело и кь общему неудачам в культуре гречихи; устроившая у автора этих строк за последние два года довольно значительная засуха позволила ему удачно посеять гречиху на близлежащих кь населью участках поля. Летом 1895 г. во всей округе авторского владения едва-едва собрали семена с гречихи, хотя растения развивались роскошно, и цветение большинства гречишных полей совпало с превосходной, тихой и ясной погодой. Все

заранее торжествовали „настоящий гречишный год“, какого-де давно и не бывало. Но вымолотить пришлось из коши кому-мфрку, а кому и полмфрки зерна; автор-же с каждой из десяти копеш урожая (на десятиш) собрал зерна по шести мфрок с половиною. Конечно, легко приписать это „единичному случаю“, заговорить на тему о „совпадениях“ и пр. и пр. Но автор убежден, что внутреннее сознание всякого читателя-хозяина уже на его стороне \*).

Итак для успешной культуры гречихи, необходимым условием является близость кь ее полям одной или нескольких значительных населью.

Климатические наши условия допускают посев гречихи с половины мая до половины июня. Для ее всходов нужно такое незначительное количество влаги (одни дожди средней силы), что принципиально уклониться от поздних поспевов нет основания. Каждый хозяин должен сам испытать и убедиться, какие посевы надежнее в его условиях почвы и климата. Однако необходимо помнить, что хорошей и дружной всход гречихи — есть половина успеха. Поэтому поле в половине мая слдует подготовить шолью, а затем, тотчас после хорошего дождя, сеять гречиху, либо рядовой селкою либо под борону, так чтобы зерно было прикрыто землею на ½ — 1 вершок, не больше. В тех местах, где почва легкая, можно сеять гречиху и „на росу“; для этого вспаханное поле не боронуют, посев делается вечерней и утренней зарею, в сильную росу, и тотчас закрывается боронами. На почвах глинистых и суглинистых такой прием рискован.

Относительно обработки земли гречиха не требовательна, хотя видимо предпочитает глубокую почву. Лучше всего, по нашему мнению и опыту, пахать с осени плугом на 3—4 вершка глубиною, весной перепахать скоронашками и поддерживать рыхлостью почвы до посева. Посев можно производить гораздо рже, чем это принято; для рядовой (американской селкой) достаточно 3½—4 мфрки, для разбросного 5½—6 мфрки. Гречиха не посевается все одновременно; пока верхняя часть растения еще совсем молода, на среднем зерна поспели и легко обламываются. Поэтому дожидаться общей зрелости невозможно. Гречиху сеять, когда большая часть зерен побурела, а поле приняло красный цвет. Молотить слдует скорее, ибо от жирной и сырой соломы скоро плесневет или даже прорастает зерно. После молотбы, и солому, и зерно слдует просушивать, раскладывая тонким слоем, причем зерно еще перелопачивать, а солому в закрома, только добившись полной сухости.

Гречиха не только не любит сильного навозного удобрения; но даже и тучных почв вообще: она растет на них в ствол, в лист, но не в зерно. Однако очень ошибаются и те хозяева, которые считают возможным предоставлять ей истощенную землю. Она отлично идет третьим растением после удобренной озимы (напр., рожь, овес, гречиха), или даже шестым в таком обороте: удобренная озимь, клевер, картофель, овес или ячмень, гречиха. Что касается до пресловутого удобрения золою под гречиху, особенно гречишную-же, то мы никак-ни серьезных результатов имь не достигали. Кажется, это опять один из тех случаев, когда практика расходится с теорией.

Но все домашних животных серьезное кормовое значение имет гречиха только для свиней и

\* Автору известно, что никакие нешества и „ереси“ недопустимы в справочном издании. Если онь темь не менее позволяет себе выстулить кое-гда со своим собственным, новым и словом, то дбает это в виду крайней близости нашей русской, на русских фактах обоснованной, сельскохозяйственной литературы. В самом деле, если уж нам приходится выслушивать разных тульских и рязанских помещиков, то почему-же автор не вправе высказать свою мысль, не начекая ее предварительно в „Землед. Газетѣ“, „Сельском Хозяинѣ“ или даже в журнале г. Блока?

птицъ. Ни зерно, ни солома гречишн не могутъ для лошадей, овецъ и рогатого скота замѣнить овесъ, муку и солому другихъ яровыхъ растений. Правда, животныя поѣдаютъ предложенный имъ гречишный кормъ довольно охотно; но эффектъ получается или очень слабый, или даже вредный: у коровъ отъ гречишной соломы уменьшаются удои; а при пастбищномъ кормленіи животныхъ гречишою въ разныхъ видахъ — они даже заболѣваютъ. Свиньи, напротивъ, отлично используютъ зимою обварную гречишную мякину съ мучною или жмыховою посыпкой, и даже откармливаюся на сало низшими сортами гречишн. Домашнія птица жадно поѣдаютъ зерно; а утокъ кормятъ даже гречишною дузгою съ мучною посыпкой. Та-же дузга представляетъ превосходное топливо, которымъ у насъ и пользуются въ городахъ, имѣющихъ большія ружки, напримѣръ, въ Орлѣ, Ельцѣ и Курскѣ.

Гречиша есть растение азотсобирающее и при извѣстныхъ благоприятныхъ условіяхъ способное развить большую массу растительности, поэтому она весьма пригодна для зеленого удобрения. Но изъ всѣхъ ей сорговы, въ этомъ отношеніи, приходится присудить гречишъ татарской пшаву первенства.

**ГРИБЫ** составляютъ въ природѣ группу болѣе чѣмъ изъ 150,000 видовъ. Разнообразіе ихъ формъ поразительно (напримѣръ, шляпочные грибы, плѣсеи и дрожки); но построены въ общемъ все такъ одинаково. Всѣ они размножаются спорами, то есть, мелчайшими кружочками и пузырьками, при проростаніи которыхъ образуется мицелій или грибница, въ видѣ цѣлой сети или даже войлочка грибныхъ нитей, пронизывающихъ землю, ткань деревьевъ и т. п.; это и есть настоящая, главная часть грибного растенія; а то, что мы называемъ грибомъ, представляетъ собою лишь плодовое его тѣло: приносящее споры. Далѣе, всѣ грибы отличаются отсутствіемъ хлорофилла, безъ котораго немаловажное питаніе растений непосредственно продуктами минеральнаго царства; поэтому грибы питаются лишь органическими продуктами, вызывая процессы разложенія организмовъ, иногда полезные (броженіе), иногда вредные (болѣзнетворные) для человека. Наконецъ, нѣкоторые грибы, или, вѣрнѣе, плодовые ихъ части, непосредственно полезны для человека, употребляются имъ въ пищу, собираются въ лѣсахъ и др. мѣсторожденіяхъ, либо даже искусственно разводятся (см. Шампиньоны). Собираніе грибовъ и заготовленіе ихъ въ прокъ безспорно имѣетъ значеніе подобнаго хозяйственнаго промысла, особенно для крестьянъ. Въ этомъ отношеніи первое мѣсто занимаетъ борожникъ (*Boletus edulis*), наилучшій для сушки и маринаванья, но не дурной и въ посолѣхъ; затѣмъ рыжикъ (*Agaricus deliciosus*) и грузди (*Agaricus ripetatus*), заготавливаемые въ соленомъ видѣ. Для своего собственнаго питанія крестьяне дѣлаютъ значительный запускъ сушеныхъ опенокъ (*Agaricus melleus*), иногда осиновиковъ (*Boletus rufus*) и березовиковъ (*Boletus scaber*), а также соленыхъ волнушекъ (*Agaricus torminosus*) и бланжиковъ (*Agaricus controversus*). Предметомъ роскоши служатъ трюфели, изъ коихъ особенно славятся черныя трюфели (*Ruber cibatum*), встречающіяся въ рыхлой почвѣ лиственныхъ, преимущественно дубовыхъ лѣсовъ, на глубинѣ 3—5 вершковъ (у насъ въ Россіи въ окрестностяхъ г. Уманя); блѣдыя трюфели (*Ruber album*) встрѣчаются въ песчаной почвѣ хвойныхъ, преимущественно сосновыхъ лѣсовъ — у насъ въ губерніяхъ Московской (Дмитровскій у.), Черниговской, Тульской, Смоленской и Самарской. Можетъ быть не лишнимъ будетъ указать, что существованіе не безуспѣшныя попытки разводить борожникъ (*B. edulis*) искусственно. Съ этой цѣлью шляпки старыхъ борожниковъ долго перемалываются въ водѣ, которой и поливаютъ потомъ землю подъ липами, особенно подъ липовымъ густарникомъ; или на ту-же землю бросаютъ отрывки самой нижней части корешковъ.

**ГРУВВЕРЪ.** См. скоропашка.

**ГРУНТОВАЯ ВОДА** скопляется въ почвѣ или глубже лежащихъ почвенныхъ слояхъ, когда встрѣ-

чается на своемъ пути въ глубь водонепроницаемый слой, напримѣръ, каменную породу либо пластъ глина. Тогда скопляющійся избытокъ воды начинаетъ двигаться по поверхности непроницаемаго пласта, постепенно спускаясь въ мѣста все болѣе низкія, соотвѣтственно перовнистымъ слоямъ. Такимъ образомъ грунтовая вода образуетъ родъ подземныхъ ручьевъ, рѣкъ, озеръ и т. п. Иногда она находитъ себѣ выходы на поверхность черезъ ограниченный проходъ въ непроницающихъ слояхъ и образуетъ ключи, которыми питаются ручьи и рѣки; иногда, напротивъ, выходы оказываются пропускающей воду наружный слой, который въ такомъ случаѣ и превращается въ болото. Уровень грунтовой воды измѣняется въ зависимости отъ запасовъ влаги въ томъ источникѣ, отъ котораго она беретъ начало. Грунтовая вода можетъ оказаться и полезною, и вредною для растений, въ зависимости отъ своего уровня. Полезна она при такой глубинѣ залеганія, когда дѣлается доступною для растений лишь черезъ капиллярное поднятіе; вредна тамъ, гдѣ подступаетъ къ самымъ корнямъ растений. Въ послѣднемъ случаѣ почву приходится осушать (см. Дренажъ).

**ГРУНТОВЫЙ САРАЙ** есть постройка для защиты отъ зимнихъ холодовъ такихъ растений, которыя, довольствуясь нашимъ лѣтнимъ тепломъ и даже принося иногда подорожные плоды, неспособны выдерживать морозы, свойственные нашему климату. Сарай бываетъ съ застекленною крышею, для плодовыхъ растений, особенно чувствительныхъ къ холоду (персики, виноградъ, абрикосы, вишня ягода), и безъ застекленныхъ рамъ (для ибисныхъ сортовъ груши, сливы, черешни и выносливыхъ абрикосовъ). Наиболее обыкновенный типъ построекъ этого рода таковъ: вышмазается 1 — 1½ аршина земли, которая и выкладывается правильными стѣнами къ сѣвальной имѣ, а съ другой стороны постепенно сходитъ къ уровню грунта; образуется слѣдовательно возвышеніе съ правильной четырехугольною ямою въ серединѣ, длины произвольной, а ширины обыкновенно въ 8 арш. (для двухъ рядовъ растений); стѣны ямы — въ 3—3½ арш. вышиною — обшиваются, чѣмъ угодно (всего лучше камнемъ въ одинъ кирпичъ); посрединѣ ямы вкапывается рядъ столбовъ 6—7 аршинной вышины, на стѣнахъ кладется обгонъ изъ бревенъ, такой-же обгонъ дѣлается на столбахъ, и затѣмъ устраивается двускатная крыша. Если она предполагается изъ застекленныхъ рамъ, то съ обоихъ концовъ сарая устраиваются еще плотные бревенчатые или глинобитные щиты, по возможности не пропускающіе холода. Если напротивъ крыша предполагается только на зиму, соломенная разборная, то и щиты не нужны: они прекрасно замѣняются тою-же соломой. Песчаный грунтъ въ сараѣ улучшается заповозкою глина и непрерывнаго хлѣбнаго удобрения; а въ глинистомъ грунтѣ посадочныя ямы наполняются хорошей дерновой землею тоже съ примѣсью перегноя; и въ томъ, и въ другомъ случаѣ выгодно добавитъ въ почву нѣкоторое количество стараго стругатурнаго мусора, въ хорошо устроенныхъ застекленныхъ сараяхъ температура даже въ самую лютую зиму не падаетъ ниже —4° R., слѣдовательно печи не нужны; за то безъ печей невозможна форсировка растений и выгонка раннихъ плодовъ.

**ГРУША** (*Pyrus communis*) произрастаетъ дико въ губерніяхъ средней Россіи до широты Калуги; но въ плодовыхъ садахъ можно ее встрѣтить гораздо сѣвернѣе, даже въ окрестностяхъ Петербурга. Безспорно лучшій сортъ груши въ средней и отчасти сѣверной Россіи есть безъмянка, встречающаяся подъ Москвою вмѣстѣ съ топковѣткою, подудьями и бергамотомъ. Нѣсколько южнѣе — въ губерніяхъ Тульской, Рязанской, Орловской, Курской встрѣчаются еще дули, сливы, лимонья, козички, медвѣдичи, восковыя. Въ губерніяхъ западныхъ, привислянскихъ и юго-западныхъ — салѣжанка, малгоржатка, баба, виневка, цуковка и, наряду съ ними высокіе французскіе сорта (берре, по мѣстному — бары). Наконецъ, въ Крыму и на Кавказѣ, кромѣ множества своихъ мѣстныхъ сортовъ, легко

культивируются самые лучшие и прихотливые из заграничных. Было бы совершенно безцельным перечислять сотни названий, которые присвоены соответствующим сотням сортов данного растения; но, по видимому, не лишним будет указать на лучшие из местных сортов и те высокие заграничные происхождения сорта, которые по своей выносливости и стойкости подводят надежду, что с терпением и умением культуру их можно будет подвинуть на север значительно далее, чем это теперь считается возможным. Итак, средние губернии из местных сортов могут не без пользы разводить только три: бессымянка (почти синоним—медведевская груша), весьма недурная на вкус, козичка и лимонная, пригодная для заготовок (первая недурна в обсахаренном виде; вторая—в сольях). Загнать было бы желательно и нетрудно освоить с климатом средней России берре курляндское и ливонское; еще желательнее, но труднее перенести к нам культуру и берре случкой. Наконец, из сортов иностранного происхождения следовало бы сдвигать серьезные опыты над следующими: *fontaine des bois*, *beurré blanc urbaniste* фавориты Клана, Нелсы английской и, может быть, берре Наполеона. Может конечно явиться сомнение: стоит ли добиваться распространения сортов, явно чуждых нашему климату? И подобное сомнение было бы вполне законным, если бы означенные сорта, не встречая у нас достаточного тепла и солнца, давали бы нам плоды безвкусные, безароматные, лишенные свойственной им сладости (как это и случается у нас виноградом воздушной культуры). Но в том-то и дело, что наши грунтовые сараи доказывают вполне совершенно иное: не только перечисленные выше сорта, но и несравненно более прихотливые, изысканные, дают в неастиженых, открытых наших сараях плоды самого высокого качества, отнюдь и ни в чем не уступающие заграничным. Наконец, и прямые актинометрические измерения наших ученых доказали, что московское лето, по числу тепловых единиц, не ниже ливонского; а ливонское лето даже теплее марсельского! Таким образом, вопрос сводится для нас вовсе не к нецелесообразности с невозможностью, не к новым требованиям, предъявляемым солнцу и природе, а к простой защите растений от зимних морозов, опасных пригибов ранней весной и т. под. весьма устранимых обстоятельством. Видно никому не кажется нецелесообразным воспитание этих же сортов груши в грунтовом сарае. Так почему же нецелесообразны другие способы и приемы защиты? Почему нецелесообразно пытаться их придумать и испробовать? В наше время подобные попытки существуют и сводятся, главным образом к достижению двух целей: 1) к возможному сокращению вегетационного периода растений, то-есть, к тому, чтобы побег плодового дерева как зима вполне окривил, задеревенел и прекратил свою жизнедеятельность; 2) к утилизированию индивидуальных свойств отдельных растений—свойств природных или благоприятных воспитанием. И то, и другое—отнюдь не выходит из пределов возможного. Первая цель достигается привычкой груши на подвое кустовой формы и северного происхождения. Такой подвой не дает достаточно соколов для роскошного развития побегов, а вместе, замирая в своей жизнедеятельности ранней осенью, вынуждает к тому же и привычку к нему грушу. Кроме того, существует привычка побегов, их закручивание, кольцевание ствола и другие второстепенные вспомогательные приемы, ведущие к той же цели; добиться, чтобы привычка росла медленно, усидисто и стойко. Точно также никому известно, что дерево, посаженное в грунтовом сарае, можно, малю-малу, приучать к морозам, защищая его каждую новую зиму несколько меньше, и наконец, даже оставить его вовсе без защиты. Очевидно, такое дерево будет легче переносить зимние невзгоды, чем то, которое выкопано подобно воспитанию не подвергалось. Если мы привычем сотню дичков глазами или черен-

ками от воспитанного нами дерева, мы убедимся, что известный процент этих растений—два, три экземпляра, может быть—окажутся значительно более выносливыми, чем все остальные. Это ужь природенный индивидуальный свойство этих экземпляров, которые могут быть еще усилены и развиты опять-таки соответствующим воспитанием. Казалось бы, что все работы в указанном направлении могут возбуждать только искреннее сочувствие наших гг. ученых плодоводов, но к сожалению, это не совсем так, как доказывают недавние примеры, памятные, конечно, всем, интересующимся литературой садоводства.

Груши предпочитают глубокую и умеренно влажную суглинистую землю, но растут недурно и на тяжелой глине, и на известковых почвах; не годятся для них только сырые почвы, в таких они развиваются слабо и медленно, постоянно обростая мхом и лишайми. В виду значительной чувствительности груши к холодам, у нас в России, во всех местностях, более северных, чем Харьков или Полтава, следовало бы разводить их не в любимой полустамбой, а в кустовой форме, давая им место между яблонями, которыми, ради этого, можно было бы сажать несколько шире (например, на расстоянии друг от друга 12 арш. вместо общепринятых 9). Кустовая форма легче противостоит морозам, сама себе служит защитой, скорее и легче плодоносит, задерживает большую массу соков (что всегда выгодно) и меньше занимает места. Единственное возражение против этой формы, основанное на ее недолговечности, падает само собою, в виду того, что в нашем климате и все полустамбойныя груши так же недолговечны, кроме, развѣ, никому не нужных сортов. Вообще плодовод-хозяйник, а не любитель, твердо должен помнить, что даже лучшая из груш нашего климата—бессымянка—продается по ценам ничтожным, а удается—сравнительно редко. Поэтому, всякие завѣдомыя плохия груши, все эти крупянки, медовки, царские, яичные, бергамоты, плодотки, дубовки, дубники и пр., и пр., должны быть беспощадно изгоняемы из садов. Кому и на что они нужны? Культура груши действительно сулит огромные выгоды, но лишь там, где созревают высокие сорта. Десять штук настоящих хороших дюшесов продается не дешевле десяти пудов какойнибудь дубники; и в результате, пожалуй, окажется, что выгоднее разводить дюшесу в садах, чем дубнику на волею воздуха. Впрочем, прежде, чем переходить к дорожному средству защиты растений стѣнами, нам следует испробовать все другие, вкратце указанные выше, и между прочим, форму культуры. Собственно говоря, каждая стѣна в саду может служить грунтовым сараем, стоит только высадить к ней шпалерное растение. На зиму к стѣне приставляется ряд жердей, таким образом, чтобы вместе с вертикальной линией стѣны они имели форму буквы Л, жерди плотно укрываются соломой—и сарай готов. Можно, однако, придать кустурю грушевому дереву такой формы, которая легко защитит от морозов помимо всяких построек. Такова, например, низкая кордонная форма. Мы, впрочем, позволим себе обратить внимание гг. читателей на воспитание грушевых деревьев в иковой особой форме, которая делает совершенно излишней всякую заботу о сараях. Допустив штамбик дерева вырасти на один аршин от земли, мы загнем укрываем над ним горизонтальную рѣшетку, по которой и развязываем мало по малу все основные, а вместе и второстепенные ветви дерева. Таким образом в результате получается современным очень nice, но плотное дерево с кроною в форме совершенно плоского рѣшетчатого стола. Очевидно не может оказаться никакого затруднения в том, чтобы на зиму прикрывать эти живые столы любым количеством соломы, сѣна и т. под.

Размножаются груши посевом дичков и прививкою к ним улучшенных пород. В видах дешевизны, гг. торгующие пеньшерсты обыкновенно поку-

пают за границу съмена грушъ, употребленныхъ на выдѣлку столовыхъ винъ, и высѣваютъ ихъ для получения дичковъ. Легко видѣть, насколько подобная „экономія“ недобросовѣтна по отношенію къ покупателямъ прививковъ изъ сѣверной Россіи. Во всѣхъ отношеніяхъ надежнѣе и лучше сѣянцы нашей обыкновенной лѣсной груши. Прививка грушъ, предназначенной для формовой культуры въ тепломъ климатѣ, дѣлается къ айвѣ. У насъ-же болѣе пѣжные сорта (см. выше) слѣдуетъ прививать къ боярышнику (Р. И. Шредеръ указываетъ на *Crataegus monogyna*, какъ на наиболѣе къ тому пригодный) и къ рябинѣ (совѣтуютъ предпочтительно на шведской, *Sorbus intermedia*). Хотя нѣкоторые садоводы (у насъ г. Жуковский и др.) называютъ такую прививку безсмысленною, но мы позволяемъ себѣ сомнѣваться въ полной справедливости этого опредѣленія, именно потому, что у насъ лично имѣются недурная шестилѣтняя прививка груши на *Crataegus oxyacantha* и *Sorbus aucuparia* (слѣдовательно даже не на наиболѣе пригодныхъ видахъ этихъ растений); у другихъ-же лицъ, сколько намъ извѣстно, благополучно здравствуютъ и гораздо болѣе старые экзemplары, давно приносящіе прекрасные плоды. При всемъ уваженіи ко силѣ авторитетности г. Жуковского, мы вынуждены болѣе вѣрить свидѣтельству нашихъ собственныхъ чувствъ. Вѣдь за шесть-то лѣтъ мы даже успѣли разсмотрѣть, что груша лучше и надежнѣе идетъ на *Sorbus aucuparia*, чѣмъ на *Crataegus oxyacantha*, хотя къ послѣдней значительно легче прививается. Въ послѣднее время указываютъ, какъ на хорошей подвой для груши, на *Pirus nivalis* (сѣверная груша); и дѣйствительно, судя по имѣющимся даннымъ, это растение можетъ оказать для размноженія грушъ такія-же серьезныя услуги, какихъ мы ожидаемъ для яблони отъ *Pirus baccata genuina*. Наконецъ, г-жа Аверьева предлагаетъ еще дѣлать прививку грушъ на кускахъ корня трехлѣтняго яблоневаго дичка; такъ какъ мы не понимаемъ ни цѣли, ни выгоды подобнаго предложенія, то и отказываемся о немъ судить.

Что касается до ухода за грушами, то въ общихъ чертахъ онъ вполне одинаковъ съ уходомъ за яблонями, и потому будетъ изложено особо въ ст. Плодовый Садъ.

**ГРУША ЗЕМЛЯНАЯ.** См. Толшамбургъ.

**ГРЯДА.** Устройство обыкновенной гряды всѣмъ извѣстно. Но въ нашемъ климатѣ для раннихъ посѣвовъ необходимо дѣлать еще теплыя гряды. Съ этой цѣлью на поверхности земли, или въ небольшомъ углубленіи, ровно накладывается навозъ, обыкновенно перемѣшанный съ листомъ, а сверху насыпается земля. Стгнивающій подъ ея слоемъ навозъ и будетъ выдѣлять необходимое для пѣжныхъ растений тепло, а сухой листъ ослабитъ энергію (излишнюю въ данномъ случаѣ) разложения и затянеть его на болѣе долгое время, что весьма желательно и цѣлесообразно.

**ГУАНО**—група продуктовъ, употребляемыхъ преимущественно для удобренія почвы. Ранѣе всѣхъ обратило на себя вниманіе перу-гуано, представляющее собою массу отбросовъ жизни нѣкоторыхъ морскихъ птицъ: ихъ изверженія, перья, трупы и т. под. Перу-гуано есть весьма богатое азотомъ вещество, оказывающее огромное удобрительное вліяніе. Но залежи были не велики и перу-гуано издохло. Тогда стали отыскивать другіе туки, подобнаго-же происхожденія и состава. Поиски увѣнчались успѣхомъ, и найдено было не мало продуктовъ, оказывавшихъ на почву воздѣйствіе, весьма близкое къ воздѣйствію излюбленнаго тува. Поэтому новоотысканныя вещества стали называть тоже гуано, съ добавленіемъ конечно различныхъ квалификацій. А наконецъ, придуманы были даже способы готовить искусственно продукты, по удобритель-

ной силѣ сходные съ естественными сортами гуано; такъ появились рыбное гуано, мясное гуано и пр.

**ГУДАНЪ.** Порода куръ.

**ГУМНО.** Въ мѣстностяхъ сѣверной и средней Россіи, гдѣ уборка хлѣба нѣрѣдко случается въ дождливое время, а строевой матеріалъ не дорогъ, выгодно замѣнять гумно крытыми дворами для сѣна и сноповаго хлѣба. Самый удобнѣй, дешевый и сравнительно помѣстительнѣйшій типъ такихъ дворовъ, это—навѣсы, расположенные четверугольникомъ на столбахъ, причемъ наружныя стороны забраны досковыми оболочками, плетеными и т. п. матеріаломъ, внутреннія-же—ничѣмъ. Кромѣ того внутри на столбахъ, подъ общою крышей могутъ быть устроены еще два, три навѣса, и все зданіе соединено съ молотильнымъ сараемъ. Для ясности, предлагаемъ примѣрный планъ.

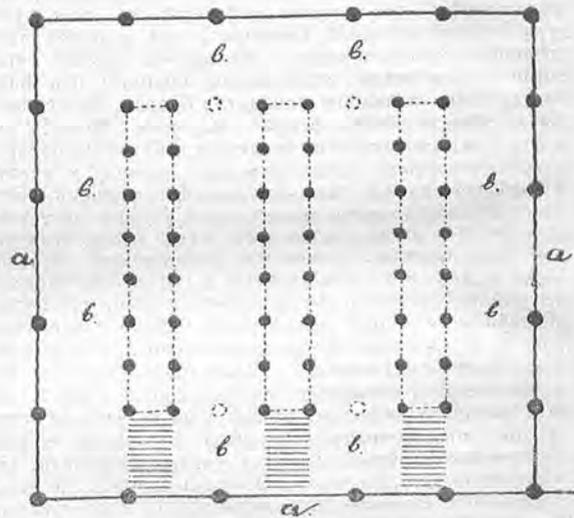


Рис. 3.

Здѣсь а—стѣны, забранныя по столбамъ плетнемъ, тесомъ либо оболочками (разумѣется, въ шихъ, смотря по надобности, дѣлается нѣсколько въздвжныхъ воротъ); в—общая для всей постройки крыши; мѣста, обозначенныя стрѣлами—пустыя пространства и выѣсты канавы для спуска воды, падающей съ крыши; заштрихованныя полосы обозначаютъ замощенное продолженіе сточныхъ канавъ.

**ГУСЛИЦЫ**—мѣстность по рр. Гуслицѣ, Перской и ихъ притокамъ, въ уу. Богородскомъ и Бронницкомъ—Московской губ., Егорьевскомъ—Рязанской губ. и Покровскомъ—Владимирской губ., извѣстная значительнымъ производствомъ хмѣля, впрочемъ, не вполне желательнаго достоинства.

**ГУСЬ** (*Anser domesticus*). Русскіе обыкновенные гуси отличаются малою плодовитостію, грубымъ мясомъ, салынымъ жиромъ и недостаточной способностью быстро откармливаться. Поэтому, для улучшения, выгодно скрещивать ихъ съ породами иностранными. Болѣе другихъ славятся гуси эднесскіе, съ чѣто бѣлымъ опереніемъ, крупныя, плодовитыя, со вкуснымъ мясомъ и выносливы; гуси тулузскіе, достигающіе вѣса въ 36 фунт.; померанскіе, очень похожіе на нашего обыкновеннаго гуся, но значительно болѣе крупныя; наконецъ, китайскіе, вкусныя, плодовитыя, выносливыя и отлично высидывающіе своихъ птенцовъ (разумѣется ихъ самки). Гуси бойцовые, арзамасскіе и холмогорскіе—суть помѣси нашего русскаго гуся съ китайскимъ.

## Д.

**ДЕВЯСИЛЬ** (*Inula Helenium*)—овощное и отчасти медицинское растение, разводимое ради мясистых корней, из которых между прочим готовят известное имбирное варенье.

**ДЕЩЕКОРАЦИЯ**—термин, введенный современным австрийским экономистом Ламблем для обозначения уменьшения количества содержащегося в хозяйстве скота. По теории Ламбля, теперь ведется борьба за существование между домашними животными и человеком; в густо населенных местах происходит сокращение скотоводства.

**ДЕРЕВЕЙ** (*Achilla millefolium*)—многолетнее растение, весьма пригодное для пастбищ, истощает почву.

**ДЕРЕВЯННЫЙ САМОВАРЪ**, нагревающий воду в значительном количестве. Лучший из подобных аппаратов устрояется таким образом: в деревянную бочку, стянутую железными обручами и имеющую дно из котельного железа, приделывается ко дну из такого же железа печь, обыкновенного самоварного устройства. Труба изготовляется из прочного листового железа, верхнюю в диаметре и аршина в два высоту. Топливо подается сверху. Под печью находится поддувало, для высылания золы и чистки. Вылетимость самовара в 30—35 ведеръ.

**ДЕРЕЗА** (*Spartium scorarium*)—кустарник из сем. мотыльковых, успешно разводится на песчаных почвах. Его можно разводить на корм для животных, в качестве прядильного растения (морские канаты выходят лучше, чем из конопли), для приготовления желтой краски из цветов, кофе из семян и метель из стеблей. В южных губерниях дерезу зовут *Lucium barbatum*, плотное, несколько колошевое растение, пригодное для изгородей и покрытия беседок.

**ДЕФЕКАЦИОННАЯ ГРЯЗЬ**—отброс свекольно-сахарного производства, содержащий известь (22%), органические вещества (15%), фосфорную кислоту (1,2%) и немного азота (0,4%). Пригодно для удобрения почвы.

**ДЖУГАРА**. См. Сорго.

**ДИНАМОМЕТРЪ**—аппарат для измерения силы тяги или непосредственно механической работы.

**ДИФФУЗИОННЫЕ ОСТАТКИ**—отброс, получаемый в свеклосахарном производстве при выщелачивании водю свекловичной мякоти, для извлечения из нея сахара. Это—кормовое средство, но бедное белками. Недостаток его—чрезмерная водянистость; плотные вещества составляют всего только 5,5%. Поэтому непосредственное скармливание животным диффузионных остатков почти бесполезно, да и перевозить их нельзя дальше немногих верст. Но при помощи специальных устройств пресовать есть возможность повышать в них содержание плотных веществ до 12—14%. Консервирование остатков производится помощью их засилосования, которое, впрочем, тоже выходит из пресованного материала. Однако и в последнем случае потери очень значительны: за 14 месяцев хранения до 45% веса, и даже за 5 месяцев—27,8%, причем процент содержания воды не изменяется. Теперь, в виду всех этих затруднений, потерь и неудобств, деляются попытки сущения диффузионных остатков, и не без успеха.

**ДОВАВОЧНЫЙ СЪВООБОРОТЪ**, один или даже несколько, приходится иногда заводить на известной части полей, или на отдельных участках, рядом с главным съвооборотом, если почему-либо поля или невыгодно применить его ко всему количеству пахотной земли.

**ДОЕНИЕ** необходимо производить дочета; во-первых потому, что последние порции выдаваемого молока особенно богаты жиромъ (чаза в три богаче

первых); во-вторых потому, что не выдоивание коровы до конца ослабляет процесс отделения молока ее молочными железами и понижает молочность животного. Несколько десятилетий тому назад пытались при доении замывать человеческия руки аппаратом, и сь этой целью изобретены особия доильныя трубочки. Однако опыт показал, что онъ приносит бесспорный вред: образуют раны на вымени, развивают у коровъ неспособность держать молоко и наконец—способствуют понижению ихъ молочности. Число доений в течение суток, конечно, зависит отъ различных хозяйственных условий, но замчено, что трехкратное доение в общей суммѣ даетъ молока и больше, и болѣе жирное, чѣмъ двукратное. Чистота—главное условие вь молочномъ дѣлѣ, поэтому передъ доениемъ необходимо каждый разъ обмывать теплой водою соски и все вымя коровы, а затѣмъ немедленно вытирать насухо (во избежаніе трещинъ кожи); доильщикъ тоже долженъ имѣть вымытыя руки и безукоризненно чистую посуду. Несоблюдение этого правила сразу и вь корнѣ убиваетъ успешность молочнаго хозяйства.

**ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ** играютъ не малую роль вь подготовкѣ перегнойныхъ почв (какъ это доказалъ Ч. Дарвинъ). Вь суглинкѣ и вь пескѣ они не встрѣчаются. Значение дождевыхъ червей выражается вь слѣдующемъ: а) вь усиленіи вентиляции почвы сь помощью ходовъ, которые они роютъ вь землѣ; б) вь переработкѣ ихъ пищеварительными органами растительныхъ остатковъ и вь перевѣшиваніи этихъ остатковъ сь минеральными составными частями почвы; в) вь накопленіи перегноя на самой поверхности земли. Все это черви исполняютъ вь гораздо большихъ размѣрахъ, чѣмъ могло-бы казаться; такъ, вь нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Англии на участкѣ вь одинъ только гектаръ земли черезъ пищеварительные каналы червей ежегодно проходитъ 25,000 килограммовъ почвы!

**ДОЖДЕМѢРЪ**—приборъ для опредѣленія количества выпавшаго дождя или снѣга (онъ-же омбромѣтръ, пловомѣтръ или удомѣтръ). Опредѣленіе количества выпавшей воды выражается толщиной (вь миллиметрахъ) ея слоя на поверхности, какой долженъ-бы быть образоваться, если-бы вода нигду не убывала. Дождемѣры болѣе сложнаго устройства, самопишущіе, называются омбрографами.

**ДОМАШНІЯ ЖИВОТНЫЯ**: лошадь, осель, свинья, верблюдъ, лама, альпака, сѣверный олень, овца, коза, буйволъ, якъ, зебу, обыкновенный крупный рогатый скотъ, кроликъ, кошка, собака, лебедь, гусь, утка, курица, фазанъ, павлинъ, цесарка, индюкъ, домашній голубь, обыкновенный и эйланговый шелкопрядъ, пчела и кошениль. Но многія изъ этихъ животныхъ не имѣютъ значительнаго распространения, а вь русскомъ хозяйствѣ не играютъ и вовсе никакой роли.

**ДОННИКЪ** (*Melilotus*), высокая трава сь сильнымъ запахомъ, близкая вь клеверу. Разводится кое-гдѣ за границею бѣлый донникъ (*M. vulgaris* s. *alba*). Посѣвъ весной, дѣльными бобами, безъ покровнаго растения по 85 фунт. на десятину; задылка бороною. Растеніе двухлѣтнее. Осенью получается первый укосъ, на второй годъ нѣсколько укосовъ, ибо траву нельзя запускать выше фута: скогъ не станетъ ее бить, вслѣдствіе сильнаго запаха. Удастся на сухихъ почвахъ, даже на очень мелкихъ и крупнозернистыхъ; а сырыхъ почвѣ не переноситъ вовсе, ни при какихъ условияхъ.

**ДОРКИНГЪ**—буры.

**ДОРНОВСКІЯ КРЫШИ**, плоскія, устрояются изъ смѣси глины, песку, смолы и дубовой коры. Непромокаемыя и безопасныя отъ огня. Впервые явились вь Пруссіи.

**ДРАПАКЪ**, драпачъ. См. Скоропашка.

**ДРЕВЕСНАЯ ГУБКА**, появляющаяся на деревянных постройкахъ въ сырыхъ мѣстахъ, есть видная часть гриба, называемаго гнильцомъ (*Merulius destruens* s. *laccugmans*). Миделъ гнильцо проникаетъ въ дерево и превращаетъ его въ совершенно гнилое состояние. Въ видахъ устранения сырости, для каменныхъ и кирпичныхъ строеній слѣдуетъ рекомендовать цементировку, а для дерева горячее креозотовое масло и карболонеемъ.

**ДРЕВЕСНИЦА ВЪДЛИВАЯ** (*Zezera rugina*)—вредная бабочка, гусеница которой (до двухъ дюймовъ длиной) продѣлываетъ ходы въ деревьяхъ, особенно въ ивахъ, а изъ плодовыхъ растений—въ яблоняхъ.

**ДРЕВЕСНЫЙ УГОЛЬ** представляетъ продуктъ пагнѣванія дерева при болѣе или менѣе полномъ отсутствіи воздуха, то-есть, другими словами—продуктъ сухой перегонки дерева. Сначала, подъ вліяніемъ высокой температуры, выделяется гигроскопическая вода; затѣмъ, при выдѣленіи нѣкоторыхъ летучихъ продуктовъ, разлагаются составныя части дерева, пока не подучится собственно древесный уголь. Онъ находитъ себѣ нѣсколько важныхъ примѣненій. Какъ топливо, онъ цѣнится за свою чистоту и способность развивать много тепла. Какъ антисептическое средство, онъ, не устранивъ гніенія, дѣлаетъ его безвреднымъ, ибо способствуетъ окисленію его продуктовъ. Онъ-же обезвѣчиваетъ окрашенныя жидкости и очищаетъ спиртъ отъ смолы и масла, благодаря своей способности поглощать нѣкоторыя вещества изъ растворовъ. Наконецъ, древесный уголь представляетъ собою существенную часть обыкновеннаго пороха.

**ДРЕВОЪДЪ**, иначе шелконрадъ-древоточецъ (*Cossus ligniperda*). Гусеница этой бабочки живетъ между корой и древесною дѣревянью, а затѣмъ протачиваетъ ходы въ самомъ деревѣ, причиняя ему огромный вредъ. Нападаетъ особенно на грушу, но не шадитъ и яблонь. Слѣдуетъ обмазывать деревья до 5 футовъ въ высоту глиной съ известью и съ коровьимъ пометомъ; это препятствуетъ кладкѣ яицъ бабочкою, такъ какъ кладка эта обыкновенно производится у основанія ствола.

**ДРЕНАЖЪ**—осушеніе земли закрытыми или подземными канавами. Оно требуетъ специальныхъ познаній и работъ и обходится такъ дорого, что у насъ въ Россіи, нѣрѣдко стоитъ больше самой осушенной земли. Поэтому осуществляется лишь крайне рѣдко, въ какихъ-нибудь исключительныхъ условіяхъ.

**ДРОЖЖЕВОЙ ГРИБЪ**, **ДРОЖЖИ**. См. Броженіе.

**ДРОЗДЫ**, птицы изъ рода *Turdus*, питаются насекомыми, улитками, червями, но также и ягодами. Впрочемъ, повидному, болѣе полезны, чѣмъ вредны.

**ДРОКЪ** (*Genista*)—нѣсколько растений изъ семейства бобовыхъ, растутъ дико, поѣдаются скотомъ, но не заслуживаютъ разведенія.

**ДУПЛЯНКА**—улей.

**ДУРАНДА**—ямыкъ макавый.

**ДУРМАНЪ** (*Datura stramonium*)—бесымя идовитое растение. Скотъ, впрочемъ, самъ собою тщательно его избѣгаетъ.

**ДУСЕНЪ** (*Malus frutescens*), кустовое видоизмѣненіе яблони, и великолѣпный подвой на югѣ, но въ климатѣ средней Россіи не достаточно устойчивъ.

**ДУШИСТЫЙ КОЛОСОКЪ** (*Anthoxanthum odoratum*). Многолѣтняя трава изъ группы метельчатыхъ колосовыхъ злаковъ. Сама по себѣ кормоваго значенія не имѣетъ; но въ подмѣсъ къ другимъ травамъ своей ароматически горькой приностью дѣлаетъ кормъ и искусственъ и удобоваримъ.

**ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ** (*Origanum vulgare*). Дикая трава, растущая повсюду, особенно на известковыхъ почвахъ. Какъ кормъ, она имѣетъ прямо возбуждающее значеніе, а потому повышаетъ собою питательное достоинство луговыхъ и выгонныхъ травъ.

**ДЫНЯ** (*Cucumis Melo*). Однолѣтнее однодомное

(т. е. съ раздѣльнополыми цвѣтами на одномъ корнѣ) растение, подобно арбузамъ, специально бахчевое. У насъ въ Россіи разводится съ промышленной цѣлью въ губерніяхъ Саратовской, Воронежской, Астраханской, Оренбургской, Ставропольской и въ Области Войска Донскаго. Собственно говоря, граница разведенія дынь на открытомъ воздухѣ проходитъ довольно далеко на сѣверъ: сѣвернѣе Курска черезъ Тамбовъ, Сызрань, Пензу и Самару къ Оренбургу. Но въ эти мѣстности, и даже гораздо болѣе южныя, произрастать дыни крайне плохого достоинства, дыни „дохліба“, какъ ихъ мѣтко прозвали въ Малороссіи, дыни, даже не напоминающія собою тѣхъ чудныхъ ароматныхъ и сладкихъ плодовъ, тающихъ во рту, которые выращиваются въ парникахъ. Съ лучшими сортами нашихъ парниковыхъ дынь не могутъ идти въ сравненіи даже дыни астраханскія или южныхъ береговъ Крыма. И это понятно: создавая въ парникахъ искусственную почву и искусственный климатъ, мы ставимъ наши растения въ условія, болѣе благоприятныя, чѣмъ тѣ, которыя существуютъ на открытомъ воздухѣ въ Крыму. Поѣдить насъ въ этомъ отношеніи можетъ только чудодѣйственное солнце Мерва или Ташкента. Мы глубоко убеждены, что даже очень богатые люди, но не любители и знатоки садоводства, часто не имѣютъ надлежащаго понятія о дыняхъ истинно высокаго достоинства, а довольствуются грубоватою кантавную Прескотта, которую угощаютъ ихъ за непомѣрную цѣну гг. торгующіе огородники. А между тѣмъ находятся фанатическіе поклонники и такого второстепеннаго продукта. Что-же сказали-бы они, ознакомившись съ парниковыми произведеніями дѣйствительно перваго разряда?

Существенныя условія культуры дынь въ парникѣ сводятся къ слѣдующему. Лучшая земля получается изъ лужъ на скотныхъ дворахъ, гдѣ пьютъ домашнія животныя. Но эту землю нужно предварительно сложить въ кучи на два, на три года, перелопачивать ее, и затѣмъ, если она все-таки окажется тяжелой, то за нѣсколько мѣсяцевъ до употребленія прибавить въ нее земли изъ подъ костровъ для пережиганія угля. Такой речентъ, продиктованный первоклассными знатоками парниковой культуры. Мы его сообщаемъ гг. читателямъ, эмпирически сознавая, однако, что самъ никогда его не провѣряли, въ виду нѣкоторой затруднительности его требованій. Мы лично, нуждаясь въ парниковой землѣ для дынь, составляемъ ее изъ двухъ частей хорошей листовой земли, одной части дерновой, одной части перегноя и одной-же части вымоченнаго въ навозной жижи, а затѣмъ просохшаго, песка. Сѣмена употребляютъ либо двухъ и трехлѣтнія, либо хорошо просушенныя, потому что свѣжія сѣмена развиваютъ много зелени и мало плодовъ. Прорастаютъ сѣмена либо въ самомъ парникѣ, либо въ особыхъ горшочкахъ, при температурѣ по возможности не ниже +24° R. Изъ горшочковъ растения высаживаются въ комомъ, лучше не болѣе одного подъ раму (сажаютъ и по два). Когда растение образуетъ 4 листа, его социцируютъ надъ вторымъ листомъ. Образующимся затѣмъ плетямъ даютъ развиваться на 6—8 глазковъ, а послѣ того рѣжутъ на три глаза, изъ которыхъ развиваются новыя плети, несущія на своихъ концахъ по 8—12 плодородныхъ вѣтвей; изъ послѣднихъ наилучшія выламываются (вообще на растеніи не должно оставаться болѣе 4—6 плодовъ, самыхъ крупныхъ и сидящихъ по возможности близко къ главному стеблю). Уничтожаются также мужскіе цвѣты, если они появляются раньше женскихъ; послѣдніе-же искусственно оплодотворяются въ полдень. Послѣ завязки плодовъ, плети обрѣзаются на два листа выше мѣста образованія плода. Поливка производится крайне осторожно, и прѣмѣнно теплой водою и не обливая ни главнаго ствола, ни плодовъ. Впрочемъ, нужно сознаться, что ни относительно полива парниковыхъ растеній (особенно дынь), ни относительно ихъ вѣнгилянціи, никакихъ опредѣленныхъ указаній дать нельзя; это—дѣло опыта, наблюденія, снажу даже—личной охоты и даровитости.

По сортам дыни легко дѣлается на три группы: 1) Реберчатая или канталупа. Лучшія изъ нихъ: консуль Шилеръ, Прескотъ парижскій, Прескотъ малый (ранній), алжирская, карская, адмиралъ Грейгъ. 2) Дыни съчатая. Къ этой группѣ принадлежатъ безспорно самыя превосходныя сорта, требующіе впрочемъ и очень умѣлаго разведенія: воспоминаніе о Грачевѣ, Ахшарумовъ (сравнительно неприхотливый сортъ), побѣдителя рынка Бюрии (то-же), Дельмонико, лэдъ Сефтонъ, Cox's Golden Gem и Evans's superb—все три послѣднія удаются весьма трудно. Изъ этой-же группы сахарная Турская дыня хотя ниже названныхъ по вкусу, но всѣтаки очень хороша и вмѣстѣ очень нарядна. 3) Дыни гладкокожая, самыя бѣдныя выдающимися сортами. Можно назвать только: Монреаль зеленомясую мускатную, красномясую de I'évoix и de Pierre-Benite.

**ДЫХАНІЕ** организмъ состоитъ въ поглощеніи кислорода воздуха и выдѣленіи углекислоты, какъ продукта окисленія органическихъ веществъ въ живот-

номъ или растительномъ тѣлѣ на счетъ поглощеннаго кислорода. У растений, рядомъ съ процессомъ дыханія, совершается и прямо противуположный—процессъ ассимиляціи, при которомъ поглощается углекислота, а выдѣляется свободный кислородъ.

**ДѢТВА**—личинки пчелъ.

**ДЮНЫ**—новѣйшіе наносы рыхлаго морского песка; они лежатъ холмами по берегамъ моря, и могутъ перемѣщаться подъ вліяніемъ вѣтровъ.

**ДЯГИЛЬ** (*Archangelica officinalis*)—ароматическое растение изъ сем. зонтичныхъ; дико растетъ въ средней и сѣверной Россіи. Пряные корни его находятъ себѣ примѣненіе въ медицинѣ и отчасти въ домашнемъ хозяйствѣ (пастойки, варенье).

**ДЯТЛЫ**—лѣсная птица изъ рода *Picus*—долби дерева, истребляютъ много насѣкомыхъ, гнѣздящихся подъ корою, но вмѣстѣ портятъ и не мало вполне здоровыхъ деревьевъ.

## Е.

**ЕДИНИЦА СКОТА.** При расчетахъ разнаго рода можно довольствоваться слѣдующимъ приближительнымъ соотношеніемъ вѣса животныхъ: 1 штука крупнаго рогатаго скота приравнивается за единицу, равную  $\frac{2}{3}$  лошади, 10 овцамъ, четырремъ свинымъ и 12 козамъ. Крафтъ предлагаетъ считать за единицу скота животное въ 30 пудовъ вѣса и потребляющее ежегодно 280 пуд. нормальнаго по составу корма (иностранныя мѣры Крафта мы передаемъ русскими круглыми цифрами).

**ЕЖА СВОРНАЯ** (*Dactylis glomerata*)—весьма распространенный злакъ многолѣтній и одна изъ лучшихъ кормовыхъ травъ; любитъ связныя почвы, напримеръ, известковый или глинистый мергель, но хорошо растетъ и на песчаномъ суглинкѣ. Даетъ много травы. При чистомъ посѣвѣ узкою  $1\frac{1}{2}$ —2 пуда сѣмяна на десятину; но ежа хорошо разрастается

только отдѣльными кустами, а потому обыкновенно высѣвается въ смѣси съ другими травами.

**ЕЖЕВИКА**, тоже ожина (*Rubus fruticosus*). Многолѣтній кустарникъ, произрастающій дико въ средней и южной Россіи, на сѣверномъ Кавказѣ и въ Южной Сибири; растетъ недурно даже на тощихъ почвахъ, но на холодныхъ легко вымерзаетъ. По Шредеру европейскіе виды ежевики — *R. fruticosus*, *corylifolius* и *laciniatus*—а также американскія *Lawton* и *New Rochelle*, очень чувствительны къ морозу. Было бы интересно произвести опытъ ея культуры и поближе ознакомиться съ ея свойствами; можетъ быть, помѣси ей со знаменитыми американскими сортами дали бы результаты весьма желательныя.

**ЕЖЬ** (*Eriaceus europaeus*) истребляетъ мышей, крысъ, жуковъ, личинокъ, слизняковъ и др. вредныхъ животныхъ, почему и можетъ считаться другомъ сельскаго хозяина.

## Ж.

**ЖАТВЕННЫЯ МАШИНЫ И КОСИЛКИ** раздѣляются на три группы: собственно „косилки“, предназначенныя для уборки сѣна, жней для уборки хлѣбныхъ и комбинированныя машины, приспособленныя къ той и другой работѣ. Жней въ свою очередь подраздѣляются на машины съ ручнымъ сбрасываніемъ хлѣба, на машины „самосбрасывающія“ и на „споповязалки“ (самосбрасывающія-самовязущія). Мы не находимъ надобности входить въ подробное разсмотрѣніе устройства этихъ машинъ. Если даже коммисіи ученыхъ специалистовъ, которыя изслѣдуютъ ихъ на опытѣ, на дѣйствительной работѣ, имѣя передъ глазами непосредственныя результаты работы нѣсколькихъ соперничающихъ аппаратовъ (например, въ случаѣ конкурса), если даже — повторю — специалисты, поставленные въ столь исключительно выгодныя условія, тѣмъ не менѣе расходятся частенько въ своихъ сужденіяхъ о достоинствѣ той или другой особенности въ данной машинѣ — что могутъ дать читателю краткія объясненія на бумагѣ, очевидно волюнтаристичныя? Поэтому мы находимъ болѣе дѣлсообразнымъ просто предложить здѣсь тѣ главныя выводы, къ которымъ пришли относительно различныя жатвенныя машинъ наиболѣе компетентныя суды.

Изъ разныхъ системъ косилокъ оказались наилучшими машины съ закрытымъ передаточнымъ механизмомъ, рѣзцомъ спереди и особымъ рычагомъ для пе-

ремѣни положенія рѣзца при встрѣчныхъ неровностяхъ почвы. Не рекомендуются косилки одноколесныя и съ передаточ (первою) на ходовыхъ колесахъ. Наиболѣе удовлетворительными признаны, по дѣлѣ и исполненію, косилки Вуда, Осборна и К<sup>о</sup>, „Бокей“ Адриана Платты и К<sup>о</sup>, Макъ-Корника, Самуэлясона и Горисби. Для покосовъ на совершенно новыхъ мѣстахъ хороша „Еврика“. Все упомянутыя машины могутъ скосить отъ 4 до 5 десятинъ въ 10 рабочихъ часовъ, а при перемѣннхъ лошадяхъ и вожахъ 6—7 десятинъ. Производительность Еврики—8—10 дес.

Лучшими жнеями признаются тѣ, у которыхъ платформа представляетъ часть круга, существуетъ приспособленіе для автоматической установки граблей и для дѣйствія педали, а также для измѣненія высоты сръза растений; кромѣ того жней должны быть устроены такъ, чтобы можно было наклонять ножи и всю платформу и измѣнять положенія грабелянаго круга, въ случаѣ работы на полѣ съ хлѣбомъ полегшимъ и сытымъ; ножей должно быть всегда четыре: два запыленныхъ, для работы на чистомъ полѣ, и два гладкихъ, для поля заросшаго сорной травой. Производительность жней отъ 4 до  $4\frac{1}{2}$  дес. въ 10 рабочихъ часовъ, а при перемѣннхъ лошадяхъ—5 до  $5\frac{1}{2}$  дес. Безспорно лучшая жней съ ручнымъ сбрасываніемъ сноповъ есть общезвѣстная „Ласточка“ Гривна (цѣна 160—180 р.). Лучшія изъ самосбрасывающихъ: Андриансъ (300—325 р.) и Брайлей (290 р.); за ними

можно еще назвать „новую легкую жнею“ Вуда (275—345 р.), „Малоросскую № 8“ Осборна и К<sup>о</sup> (280—300 руб.) и „Дэзи“ Мак-Кормика (280—325 руб.). Из семи спонсоров, конкурировавших в 1891 г. в Германии в Фалькенреде, лучшим во всех отношениях признана спонсорка Осборна, вторую — Гарриса и наконец третью — Адрианс Платт и К<sup>о</sup>. Нельзя рекомендовать обвязку снопов проволокою, так как незамеченные куски ее легко могут погнать молотильной машинкой. Лучшей же шпатель — машинский, и хотя он дорог (17—25 руб. за пуд), хозяин должен помнить, что пеньковый шпатель и вяжет снопы хуже манильского, и портит визальный аппарат у машины.

Относительно комбинированных машин достаточно будет сказать, что лучшие знатоки сельскохозяйственной механики пришли к убеждению в их малой пригодности. Удовлетворительно производить обвязку работ одним и тем же прибором — нельзя или, по крайней мере, таковой досель не придумано. В виду этого приговора, считаем излишним указывать на ту или другую из этих машин в отдельности.

За то мы считаем полезным напомнить гг. хозяевам, что какими бы жатками или косилками ни решились они обзавестись — существенною и необходимой их принадлежностью всегда будет точило для ножа, обыкновенно в видѣ круглаго камня в деревянном ящикѣ на станкѣ, действующее при помощи педали (18—28 р.), также с наждачными кругами (25—45 р.), или хотя ручное (5 р.). Однако последнее едва ли может в достаточной степени замѣнить точило, действующее при помощи педали, и сбережение нескольких рублей неминуемо отразится на хозяйствѣ потерями, более значительными. Проф. С. М. Богдановъ перечисляет слѣдующія условия пригодности жаточныхъ машин: почва не слишкомъ мягкая (задание колесъ) и не каменистая (поломки), ровное, не холмистое мѣстоположение, не полегшій хлѣбъ и наконецъ — недостатокъ или высокая цѣна рабочихъ рукъ въ периодъ жатвы. Кроме того почтенный профессоръ, при покупке машины, совѣтуетъ помнить о необходимости имѣть хорошаго кузнеца или даже слесаря, ибо безъ починокъ дѣло не обходится. При возможности пользоваться лишь обыкновенными неумѣлыми рабочими — лучше выбирать для хозяйства более простые машины. Правильная сборка ихъ и достаточное смазываніе — неперемѣнный условіи. Запасная часть тоже безусловно необходима; а именно: для косилокъ — 20 шт. пластинокъ для ножа, 6 пальцевъ, подшипники и схватки для тяги рѣза и для шина эксцентрика, а также до 2 тягъ; для жней — пластинки для ножей, тяга для рѣза, подшипники и схватки для головки кривошипа эксцентрика и рѣза, грабельные роликки. При работѣ жатками слѣдуетъ приучить лошадей къ шуму машины, ведя ихъ нѣкоторое время въ поводу. При уборкѣ полегшихъ растений нужно пускать рѣзущій снарядъ возможно близко къ землѣ; всѣ другія мѣры ни къ чему не ведутъ; а лучше такой неудобный участокъ убрать косою или серпомъ. Слѣдуетъ обвязывать протвинны, канавы, большіе камни. Если машина забилась уже травой или чѣмъ-нибудь другимъ, необходимо вычистить ее; иначе неизбежно забьется еще болѣе и поломается.

Эти практическія указанія проф. С. М. Богданова сами по себѣ даютъ достаточно полную картину несовершенствъ современнаго жаточнаго орудія. Но особенно важенъ совѣтъ его соображать покупку машинъ съ цѣною рабочихъ рукъ. Сколько можно насчитать хозяевъ, которые, увлекаясь модой или рекламой, накупили жатокъ не только безъ всякой нужды, но и въ прямой вредъ своему хозяйству. Спонсоры, напримеръ, требуютъ около 2 р. 50 к. на покупку одного только шпателя для каждой десятины! А стоимость машины, запасныхъ частей, а слесаря, а лошади, а дорогіе работники — во что это все обойдется? Да еще, помимо всего прочаго, на рукахъ у хозяина остается свозъ копѣй съ поля. Но десятину-то въ нашихъ среднихъ

губернскихъ сплошь и рядомъ убираютъ за 2 р. 50 к. — 3 р. 50 к. совѣтъ, то есть и со свозомъ! Какой-же благоразумный хозяинъ лишитъ сосѣднихъ поселянъ заработка въ пользу гораздо болѣе дорогой машины? А жней простыя, не спонсоры, какую въ сущности работу они исполняютъ? Только косьбу поля, оставляя вязку сноповъ и свозъ на обязанностяхъ владѣльца. Разочтите: машина, стоящая 300 р., 8 дней косятъ у насъ озимъ и 8 дней яровое, слѣдовательно производятъ 80 десятинъ работы, что равняется 160 рабочимъ днямъ. Но машина сама израсходовала при этомъ 16 рабочихъ дней и 32 лошадиныхъ; это — абсолютный, теоретическій минимумъ, который осуществляется на практикѣ весьма рѣдко. Полагая, что въ горячее время свозки лошади равна человѣку, мы получаемъ 48 дней затраты или 112 дней чистой экономіи, благодаря работѣ машины. Стоимость дня въ страдное время среднихъ числомъ можно принять для среднихъ губерній въ 75 к. Слѣдовательно машина сработала на 84 руб. Между тѣмъ одно погашеніе ее стоимости равно 60 р. (20%) въ годъ. А починки, запасныя части, смазки, добавочныя лошади и добавочныя рабочіе, содержащіе кузнеца-слесаря? Во что все это обойдется? Однако разсчитайте и на этомъ далеко не кончить, главное вперед: сколько придется хозяину уплатить за свозку сноповъ и возку ихъ съ поля? Никакъ не менѣе, чѣмъ за полную уборку; слѣдовательно, жатка работала на вѣтеръ. Наконецъ, машина, какъ извѣстно, съ достаточной чистотою убираетъ лишь овесъ, но не озимъ. Нужно принимать въ разсчетъ недоборъ урожая, въ зависимости отъ пропущенныхъ и погрѣшенныхъ жней.

Часто приходится слышать, что только мы, хозяева среднихъ губерній, еще сомнѣваемся въ пригодности жаточныхъ машинъ, а на югѣ-де это — вопросъ, давно рѣшенный, и жней ежегодно покупаются тысячами. Совершенно справедливо! Но потрудитесь сдѣлать маленькое сравненіе нашихъ условій съ южными. На югѣ въ страдное время обыкновенно царятъ палій жной и засуха; травы даже на лугахъ не отыщешь; созома всякихъ хлѣбовъ стоитъ прямо и твердо съ едва-починными колосомъ, не засоренная ни съ одной триниюшкой. Слѣдовательно и машина тамъ на стенихъ равнинахъ можетъ исполнять свою работу въ совершенствѣ. У насъ, на холмистыхъ пивахъ, извѣженныхъ постояннымъ навознымъ удобреніемъ и не рѣдкими лѣтними дождями, поле въ иные годы чрезмерно засоряется, хлѣбъ вылегаетъ, или по крайней мѣрѣ „клянется“, то есть, тяжелый колосъ на своемъ тоненькомъ и безсильномъ стеблѣ свисаетъ чуть не до земли, перегибаетъ его дугою; буря „пугаетъ“ участки съ высокою и намокшею соломой, производитъ избытокъ такою, передъ чѣмъ отступаетъ даже самая храбрая коса. Какова-же работа машинъ на подобномъ полѣ? Кто ее выдалъ — никогда не забудетъ! Лошади облиты потомъ и съ дрожжащими ногами; рабочий измученный и нравственно угнетенный, остановка машины чуть на каждыя пять минутъ, поле убранное на половину, все въ пропущахъ и въ грѣхахъ, обрѣзанные колосыя являются цѣлыми пригорьями... Далѣе, въ дѣлѣ уборки быстрота имѣетъ огромное значеніе, отъ нея иной разъ все зависитъ. Но у хозяевъ южной и средней Россіи рѣшающіе моменты этой быстроты различны. Южный хозяинъ свѣшиваетъ снятъ урожая со своихъ большей частью огромныхъ полей; но онъ не торопится свозить его, потому что увѣренъ въ погоду; онъ даже весьма часто ждетъ своей очереди, пока заѣзжая паровая молотилка обмолотитъ ему урожай на полѣ. У насъ рѣшающій моментъ — свозъ копѣй. Такимъ образомъ жней ускорять дѣло на югѣ, замѣняя насъ дружной работы цѣлыхъ сельскихъ обществъ и деревенскаго табуна. У заботливаго хозяина среднихъ губерній урожай бываетъ убранъ крестьянами въ три-четыре дня, а машинами и своими лошадьми на своихъ телѣгахъ — въ двѣ-три недѣли. И кроме того, южный хозяинъ даже не слышалъ о такомъ приемѣ, какъ сушка колосаго хлѣба въ рѣдахъ; у насъ-же сорная,

Травянистая озимь сушится таким образом довольно часто, а овес — ежегодно и обязательно. Каково же положение хозяйства, которому жнея сразу преподносит сырой хлеб в снопах, и даже услужливо перевязанных шпагатом? Наконец цена на рабочие руки в средних губерниях и в страдное время колеблется между 50 к. и рублем за мужской рабочий день, в южных от 1½ до 3 р. за то же. Подсчитанная полная уборка у нас стоит 3—5 р., на юге — 15 — 25 руб. Кажется, подобныя параллели говорят сами за себя достаточно громко.

Однако да не подумает читатель, будто мы хотим доказать полную неприменимость жатвенных машин к средне-русскому хозяйству. Воле не в. Нам самим известны примѣры, доказывающіе какъ разъ противное. Мы только убѣждены въ двухъ положеніяхъ: 1) многие наши хозяева переходятъ къ машинной уборкѣ полей неосмотрительно и безъ достаточныхъ основаній („дай, молъ, попробую!“); между тѣмъ они этимъ отбиваютъ отъ себя привычныхъ и надежныхъ рабочихъ; 2) современные жнеи достаточно хороши для южныхъ степныхъ мѣстностей; но для нашихъ мѣст и условій необходимо выработать иной, болѣе подходящій типъ жатвенной машины.

**ЖВАЧКА.** У жвачныхъ животныхъ, имѣющихъ сложный желудокъ изъ 4 отдѣленій (крупный рогатый скотъ, овцы, козы и пр.) кормъ попадаетъ въ первое отдѣленіе желудка (въ **требуку**) не совсѣмъ пережеваннымъ и возвращается по теченію 24—28 часовъ опять въ полость рта частями (это сопровождается особымъ характернымъ шумомъ), гдѣ пережевывается вторично. Черезъ полчаса или часъ затѣмъ кормъ вновь проглатывается и попадаетъ въ третье отдѣленіе (въ **книжку**), а часто и во второе (въ **сѣтну** идетъ болѣе грубый кормъ). Изъ книжки черезъ 18—24 час. кормъ переходитъ въ 4-е отдѣленіе (**бычугъ**), гдѣ и подвергается собственно перевариванію. Процессъ возвращенія проглоченнаго корма въ полость рта называется **отрыгиваніемъ жвачки**.

**ЖЕЛТУХА.** У растений эта болѣзнь выражается пожелтѣніемъ листьевъ вслѣдствіе измѣненій хлорофилла. Болѣзнь часто поражаетъ плодовые деревья, особенно груши. Причинами бываютъ сырость, плотность или сухость почвы, недостатокъ тѣхъ или другихъ питательныхъ веществъ. Лечение должно быть, разумѣется, основано на разслѣдованіи и устраненіи причинъ болѣзни.

**ЖЕЛѢЗНЫЙ КУПОРОСЪ** есть сѣрнистая закись желѣза, образующая общезвѣстные зеленые кристаллы. Имѣетъ вкусъ чернилы и легко растворимъ въ водѣ. Въ сельскомъ хозяйствѣ примѣняется, какъ дезинфицирующее средство, для удобренія заросшихъ мхомъ луговъ и для леченія плодовыхъ деревьевъ, больныхъ желтухою, наконецъ въ качествѣ консервирующаго средства его прибавляютъ къ названной жидкѣ или пропитываютъ имъ дерево.

**ЖЕЛѢЗО** въ формѣ различныхъ соединений непримѣнно имѣется въ каждой почвѣ, ибо безусловно необходимо для жизни растений, участвуя въ образованіи хлорофилла. Огромное значеніе металлическаго желѣза въ техникѣ извѣстно вѣлкому. Свойства желѣза существенно зависятъ отъ процентнаго содержанія въ немъ углерода. При 0,4—0,5% получается желѣзо кузнечное или мягкое; при 0,5—1,8% является сталь; и при 2—6% — чугуны. Кузнечное желѣзо хорошо, если оно не распадается при обработкѣ на слон (**слоистое**), не раскалывается при ярко-красномъ каленіи подъ ударами молота (**красноломкое**), не обладаетъ хрупкостью во всѣхъ состояніяхъ (**гнилое**, ломкое, вслѣдствіе примѣси шлака, кремнія, кальция) и не потеряло своей упругости (**перекаленное**). Сталь бываетъ сварочная и литая. **Кричная** изготовляется восстановленіемъ руды, **пудлинговая** — выдѣленіемъ углерода изъ чугуна, **цементная** — облуживаніемъ желѣза, **рафинированная** — свариваніемъ цементной стали. Литая сталь получается либо окисленіемъ сѣраго чугуна (**бессемеровская**), либо отнятіемъ отъ чугуна углерода по спо-

субу Мартена (**Мартеновская сталь**). Четыре послѣдніе сорта стали суть лучшіе. Чугуны бываютъ **бѣлый** (въ изломѣ), чрезвычайно твердый, съ 4—5% углерода, и **сѣрый** мягкій, зернистаго строенія съ 1—1,5% углерода. Изъ смѣси бѣлаго и чернаго выходитъ **половинчатый чугуны**. Характерная особенность всякаго чугуна плавкость, благодаря которой изъ него готовятся вещи такой формы, какую невозможно придать металлу иными способами (зубчатые колеса и т. п.). За то чугуны уступаютъ желѣзу въ крепости и первѣдо ломается, вслѣдствіе своей пузырчатости. Но если послѣ литья подвергнуть чугуны отпусканію или отжиганію (дѣйствію сильнаго жара въ средѣ, недопускающей окисленія, а затѣмъ медленное охлажденіе), то онъ дѣлается **новкимъ**, и въ такомъ видѣ соединяетъ достоинства обыкновеннаго чугуна съ болѣею прочностью мягкаго желѣза.

**ЖИВОКОСТЬ КАВКАЗСКАЯ** (*Symphytum aspergillum*) размножается дѣленіемъ толстаго, сильно развитаго корня; почву требуетъ влажную, сильную глубоко и тщательно взрыхленную, словомъ, близкую къ огородной. Удобренія, особенно азотистыя, полезны. Разстояніе между растениями должно быть 8—10 вершков. 40.000 кустовъ на одну десятину. Урожай бываетъ въ 12.000—35.000 пудовъ зеленаго корма, весьма впрочемъ водянистаго и не высокихъ качествъ. Животныя не сразу начинаютъ его ѣсть, но потомъ привыкаютъ. Используютъ имъ съ 15 мая до глубокой осени, скашивая каждые 40 дней.

**ЖИДКОЕ УДОБРЕНІЕ.** Такъ называютъ всѣ отбросы хлѣбовъ и усадебъ, вывозимые на поля въ жидкомъ состояніи. Садоводство же признаетъ жидкимъ удобреніемъ воду, настоенную на пометѣ животныихъ (особенно птиц).

**ЖИРОВОЙ ПОВѢГЪ** многолѣтнихъ растений образуетъ только листовыя, но не плодовые почки.

**ЖИРОВЫЯ ЯИЦА**, иначе болтуны. См. Высказываніе.

**ЖИРО-ПОТЬ**, иначе сѣрка. Смѣсь жиробразныхъ отдѣленій солей желѣзокъ кожи у овецъ и ея же пота, выдѣляемаго потовыми железами. Изъ этой смѣси естественно присоединяется нѣкоторое количество грязи и другихъ случайныхъ веществъ. Различаютъ жиропоть, легко растворимый или **доброначественный** (цвѣтъ его желтоватый, шерстинки оны покрываютъ ровнымъ слоемъ, безъ комочковъ и шероховатости), а легко отмывается въ холодной водѣ, а шерсть затѣмъ становится мягкой и бѣлою; **труднорасторимый** (обыкновенно черезъ чуръ избыточный), **оранжево-желтый** (недоброначественный) или **смолистый**, очень клейкій: онъ плохо отмывается, и шерсть остается шероховатою; наконецъ, **восковидный** (всѣхъ отгибковъ отъ бѣлаго до зеленоватаго) отмывается не полною, и непригодность покрытой имъ шерсти для тонкихъ фабрикатовъ ничѣмъ не можетъ быть устранена. Жирный потъ образуетъ для шерстинки покрывку, предохраняющую ее отъ вышнихъ неблагоприятныхъ вліяній.

**ЖИРЪ.** Жиры въ среднемъ содержатъ около 76,5% углерода, 12% водорода и 11,5% кислорода. Въ водѣ нерастворимы вовсе, въ спиртѣ растворимы нѣкоторые, въ эфирѣ, бензолѣ, сѣроуглеродѣ и нѣкоторыхъ другихъ жидкостяхъ всѣ растворяются легко. Плавятся при температурахъ ниже 100° С., и застываютъ при температурахъ болѣе низкихъ, чѣмъ температура плавленія. Напримѣръ, коровье сало плавится при 43° С., а застываетъ при 33°. Жидкіе жиры застываютъ болѣею частью при охлажденіи ниже 0° С.; льняное же масло при —27° С. Все жиры не летучи, и, начиная при 300° С. вѣшать, подвергаются въ то же время разложенію. Сами по себѣ жиры закипаютъ не легко, однако хорошо горятъ при зажиганіи пропитанной ими свѣтильни. Реакція жировъ нейтральная; на воздухѣ нѣкоторые изъ нихъ поглощаютъ кислородъ и окисляются (высыхающія масла); другіе приобретаютъ кислую реакцію, прогорклый вкусъ и специфическій запахъ. Прогорклость наступаетъ тѣмъ скорѣе, чѣмъ

больше в жирѣ примѣся бѣлковыя вещества. Къ числу невсыхающихъ маселъ принадлежатъ: оливковое, рѣпаковое, миндальное, купажное, горчичное, кротоновое. Выхающими оказываются: льняное, орѣховое, маковое, конопляное, рициновое, подсолнечное, хлопчатниковое и тѣквенное (изъ сѣмянъ тѣквы). При лежаніи ткани или пакли, пропитанной жиромъ, на воздухѣ наблюдается такое энергическое поглощеніе кислорода, что нерѣдко происходитъ самоспламененіе этихъ предметовъ. Жиры никогда не представляютъ собою химическихъ соединеній, но смѣси, и притомъ по меньшей мѣрѣ трехъ веществъ. Такъ, сало животныхъ состоитъ изъ стеарина; пальмитина и олеина. Эти-же три глицериды (сочетанія глицерина съ различными кислотами, преимущественно жирными) составляютъ преобладающую часть огромнаго большинства жировъ. При нагреваніи глицеридовъ съ растворами щелочей происходитъ распадѣніе жировъ съ образованіемъ глицерина и щелочныхъ солей кислотъ (мыло). Процессъ этотъ называется обмыливаніемъ и широко примѣняется въ техникѣ.

Относительно образованія жира въ животномъ тѣлѣ, теперь твердо установлены науки слѣдующіе акты: 1) животный жиръ отлагается на счетъ жира растительной пищи; 2) онъ образуется вновь изъ бѣлковыхъ веществъ пищи, разлагающихся на мочевину и жиръ; 3) образуется также изъ углеводовъ. Въ животномъ организмѣ, на ряду съ отложеніемъ жира, происходитъ и его распадѣніе. Поэтому при откормѣ необходимо способствовать первому процессу и задерживать второй. Разложенію жира въ организмѣ благоприятны: высокая степень откормленности животныхъ, большіе приемы воды, водянистость корма, слишкомъ низкая либо высокая температура (наиболѣе удобная +10 — 15° К.), мускульная работа и вообще движеніе, наркотическія

вещества, свѣтъ и перинное возбужденіе. Ясно, что все это должно быть устраняемо изъ обстановки и жизни откармливаемыхъ животныхъ. При достаточномъ содержаніи углеводовъ въ пищу, возможно не только охранить отъ распадѣнія жиръ, уже отложенный въ тѣлѣ, но также вызвать и полное отложеніе переваримыхъ жировъ корма. Отсюда ясно, какое важное значеніе имѣетъ въ кормахъ надежащее отношеніе веществъ, особенно бѣлковъ къ углеводамъ.

**ЖМЫХИ МАСЛИЧНЫЕ** представляютъ отбросъ маслостойнаго производства. Заключая въ себѣ значительное количество азота, а иногда и углеводовъ, наконецъ жира (благодаря неполному его извлеченію), жмыхи высоко цѣнятся и какъ кормовое и какъ удобрительное средство. Синонимы жмыха (въ тѣсномъ смыслѣ слова подразумѣвается конопляный жмыхъ) суть: макухъ (горчица), колобъ (подсолнечникъ), избоша (ленъ) и дуранда (макъ).

**ЖМЫХОДРОВИЛКА**—аппаратъ для измельченія жмыховъ. Въ Россіи извѣстны съ одной парой вальцовъ: Бенталя ОСУ на 7½ пуд. въ часъ (45—60 р.), Фельдера и К° на 7 пуд. въ часъ (60 р.); съ двумя парами вальцовъ: Бенталя ОСО на 15 пуд. въ часъ (100 р.) и К. Бермана (то-же).

**ЖОМЪ** или свеколичные выжимки, отбросъ свекольно-сахарнаго производства при прессованіи свеклы. Но такъ какъ теперь этотъ способъ уступилъ свое мѣсто диффузій, то и жомъ потерялъ свое сельскохозяйственное значеніе.

**ЖУЖЕЛИЦЫ**—хищные жуки, истребляющіе множество вредныхъ для хозяйства насекомыхъ.

**ЖУРЧАЛКА ГРУШЕВАЯ** (*Syrphus pirostri*)—муха, личинки которой производятъ страшное опустошеніе въ полчищѣ травяныхъ вшей (тли).

### 3.

**ЗАВОДСКІЯ КНИГИ** или племенные списки составляютъ необходимую основу для примѣненія заводскаго искусства. Заводчику недостаточно знать индивидуальныя свойства избираемыхъ имъ производителей, но и ту роль, какую играли въ ихъ развитіи наследственная передача. Только хозяинъ, вполнѣ знакомый съ этими данными и притомъ ясно опредѣлившій цѣль своихъ стремленій, способенъ явиться действительнымъ мастеромъ заводскаго дѣла. Поэтому въ племенныхъ спискахъ непременно обозначаются: а) №, кличка, возрастъ и полъ животного; б) №, порода, свойства и пр. обоихъ его производителей (то-есть, самца и самки); в) свойства, личной особености и—прежде всего—степень полезной производительности самаго животного. Дополненіемъ къ заводской книгѣ являются обыкновенно слудныя записи, списки молодыхъ, записи рожденій, удоевъ и пр. Относительно животныхъ, которые развѣиваются весьма высоко, и притомъ не только по своимъ индивидуальнымъ достоинствамъ, но и по происхожденію (например, лошади), заводскія книги приобрѣли значеніе весьма важныхъ официальныхъ документовъ, существенно влияющихъ на рыночную цѣну животныхъ въ томъ или другомъ смыслѣ (молодой и хорошей, но не кровный конь часто цѣнится ниже искалѣченнаго ветерана чистой породы).

**ЗАВОДЫ ГРУПНАГО РОГАТАГО СКОТА.** Айрширская порода: Бильдерлингъ, П. А. (Лужск. у., им. Занозье); Замойскій (Варш. г., Новомин. у., Старая Веса); Жираръ-де-Сукангонъ, бар. (Везенбергъ, Эстляндск. г., имѣніе Кунда).

Альгауская порода: Мокрадская ферма при Институтѣ сел. хоз. и лѣс. въ Новой Александріи (Люблин. губ.); Платеръ-Зиберъ, гр. (Вилен. г., Диснен. у., им. Лужки); Кулярская, вл. В. А. (Могил. г., Горецк. у., с. Левки); Николо-Бабанскій монастырь (Ростр. г.),

Климовская ферма паслѣдниковъ П. А. Энгельгардта (Смолен. г., Бѣльск. у.).

Ангельская порода преимущественно разводится въ Остзейскомъ краѣ въ цѣломъ рядѣ хозяйствъ: ферма землед. училища въ Алтѣ-Зателѣ (чер. Туккумъ), Беттихеръ, Р. Ф. (чер. Кауда, им. Куккентъ)—оба въ Курляндіи; Фитингофъ-Ришъ, бар., А. Ф. (чер. Руень, им. Шлюсс-Залесбургъ), Вернке, К. (чер. Феллингъ, им. Альт-Карригофъ), Эттингенъ фонъ Э. (чер. Верро, им. Каретемойзъ), Самсонъ-Гиммельстернъ (ст. Лайсгольмъ), Зейдицъ, О. М. (чер. Юрьевъ, им. Мейергофъ), Ф. Ратлевъ (чер. Юрьевъ, им. Таммистъ)—все въ Лифляндіи; Похвала, Т. Я. (Стерняны, Витеб. г.); Шенелева, Ек. Н. (Смолен. губ., Мосал. у., им. Огъважее).

Ангусская порода: Строгановъ, С. А., гр. (Псков. г., Порх. у., с. Вольшово) и Шереметьевъ, В. П. (Нижегор. г., Василь-Сур. у., с. Юрино).

Бестужевская порода пользуется извѣстностью на Волгѣ: Бестужевъ, А. М. (Симб. г., Сызр. у., с. Репенька); Бестужевъ, В. П. (тамъ-же с. Кушниково); Давыдова, С. П. (тамъ-же, с. Роговка); Родіоновъ, А. П. (Карсун. у., с. Вешкайма).

Вильстермарская порода: Корзанина, Н. И., паслѣдникъ (Моск. г. и у., с. Троицкое-Лыково); Зиповевъ, Н. П. (Орл. г., Болх. у., с. Ждмиртъ); Бредихинъ, А. Н. (Кур. г., Путивльск. у., хут. Куберь); Пото, А. А. (Кіев. г., Канев. у., с. Шияево).

Голландская порода: Энгельгардтъ, бар., А. (м. Лауденъ, близъ Динска); Менцендорфъ, А. (чер. Туккумъ, им. Рауденъ); ф.-Штакельбергъ, бар., Э. О. (Ревель, им. Фена); Потоцкая, М. К. (Высоко-Литовскъ, Гродн. губ.); ф.-Дервизъ, П. П. (ст. Старо-Жилово, Ряз.-Урал. ж. д.); А. С. Солоповъ (Сарят. г., Петров. у., им.

Ардымъ; Чудковъ, А. В. (Рязан. г., Савожк. у., им. Самодурова).

Джеревская порода: Тенишева, кн. М. К. (Смол. г. и у., Талашкино); Худековъ, С. Н. (Ряз. г., Михайл. у., Бутырки); Сумарокова-Эльстонъ, кн. Юсупова (Моск. г., Звениг. у., ф. Архангельская).

Домшинская порода: у крестьянъ по р. Сожѣ, Волог. у. и въ с. Домшинѣ; у Васильева, А. М. (Волог. г. и у., Троицкое).

Киргизскій скотъ заслуживаетъ вниманія, какъ мясная порода: Уральскъ - войсковой с.-х. школы хуторъ въ Уральскѣ и Ровинскій, А. П. (Астр. г., Чернояр. у., им. Ровинка).

Малороссійская порода: Павловъ, Н. М. (Екатер. г., Павлогр. у., им. Раздоры); Деконскіе, С. С. и А. Г. (Екатеринос. г., Верхне-Днѣпр. у., им. Красный Кутъ); Кочубей, кн. В. С. (тамъ-же, с. Веселье Терны); Е. И. В. Вел. Кн. Екатерина Михайловна (Полт. г., Константиногр. у., м. Карловка).

Молдавская порода: Н. С. Касо (Бѣльск. у., им. Кшипрены); Г. Колмуцкій (тамъ-же, им. Сенжерей); Леонардъ Р. Е. (Бендер. у., им. Спея); Осоловскій, Рышанъ - Держинскій, Е. Л. (оба Бѣльск. у.)—всѣ въ Бессарабіи.

Монтафунская порода: Святопольскъ - Четвертичскій, кн. В. К. (Сѣдл. г., Радичъ, им. Суховаля); Красинскій, Г. Л. (Сѣдл. г., Гарвол. у., им. Осмолице); Лешинкина, А. Н. (Моск. г., Дмитр. у., Вознесенская ферма).

Ольденбургская порода: Дангель, бар. (Варш. г., Брон. у., им. Рохале); ферма Принца Ольденбургскаго, въ Петергофѣ.

Остфризландская порода: Книгге, бар. А. (чер. Кандау, им. Черепъ); Гельмерсенъ, А. В. (чер. Феллингъ, им. Войдома); Вагвудъ, В. Ф. (им. Сакъ близъ Ревеля); Стишинскій (Воронеж. г. и у., с. Ивановка).

Пашковская порода: Андреевскій (Тамб. г., Кирсан. у., с. Богослово); Фролицевская пустынь (Влад. г., Гороховец. у.).

Симментальская порода: Лубинскій, Г. С. и Шира, Авг. (п. с. Маковъ, Ломжин. г.); Бралицкій, гр. Г. А. (Кіев. г., м. Ставицы); Замоискій (Варш. г., Новомин. у., им. Старая Вѣсь); Корбутовскій, С. П. (ст. Маринская, Ряз.-Урал. ж. д.); Мещерская, кн. М. А. (Смолен. г., Сычев. у., с. Дугино); Худековъ, С. Н. (Рязан. г., Михайлов. у., им. Бутырки).

Степной рабочей скотъ: въ Херсон. г., у Волохина, I. А. (Александр. у.); Брокера, Н. А. (Елисаветгр. у.); Гиртля, Здорика и др.

Сѣрый кіанскій скотъ: Филиберъ, А. Л. (Мелитоп. у., Атманай).

Сѣрый степной скотъ: Струковъ, А. П. (Екатеринос. г. и у., Вышестароская); Пѣховскій, М. А. (Кубан. обл., ст. Минеральныя Воды).

Сѣрый скотъ: Пенный, П. Я. (Харьк. г., Вальк. у., х. Паныровка); Милорадовичъ, П. М. (Херс. г. и у., Александровка); Толстой, гр. М. М. (Харьк. г., Сум. у., с. Гребенивское).

Тагильскій скотъ: Демидовъ (Тагильскіе заводы, Перм. г.) и Кошарьевъ (Перм. г., Екатеринбург. у., с. Метлино).

Холмогорскій скотъ: лучший въ Соловецкомъ и жепскомъ Холмогорскомъ монастыряхъ; Царекосельская ферма.

Черкасскій скотъ: распространенъ въ Донской обл. Шаролекая порода: Бродскій, Э. К. (Екатеринос. г., Верхнеднѣпр. у.); ферма Херсон. земл. училища.

Швицкая порода: Вилемскій, кн. Л. Д. (Тамб. г., Усман. у., Лотарево); ферма Морозова (Моск. г., Дмитр. у., Жучья); Гурскій (Варш. г., Скери. у., Пенкомешская Воля); Попель, И. В. (Сѣдл. г., Венгров. у., с. Турно); Строганова, гр. Е. Д. (Харьк. г., Сум. у., с. Хотѣвъ); Курятовскій (Калиш. г., г. Коло).

Шортгорская порода: Карпъ, I. (Ковен. г., п. с. Покрой); Худековъ, С. Н. (Рязан. г., Михайлов. у.); Ганъ, бар. Ф. (Курд. г., Тальсен. у., им. Постенденъ).

Ярославская порода: Армфельдъ, А. А. (Моск. г.,

Можайск. у., с. Трепарево); Кизерицкій, А. А. (Петер. г., Городская ферма близъ Лиговки); Тенишева, кн. М. К. (Смолен. г. и у., Талашкино); Удѣльная ферма (близъ С.-Петербур.); Успенская ферма М-ва Земледѣлія (Владим. г., Перьянск. у., с. Смоленское).

**ЗАВОДЫ ПЛЕМЕННЫХЪ ОВЕЦЪ.** Инфангадо: Кривскій, П. А. (Сарат. г., Сердоб. у., с. Борки); Вяземскій, кн. Л. Д. (ст. Ртищевъ, Тамб.-Сар. ж. д.); Павлова, Н. М. Настѣдники (Екат. г., Палогр. у., с. Раздоры); Ливень, кн. П. И. (Екат. г., Бахмут. у., с. Александровское); Бородаевскій (тамъ-же, с. Михайловка).

Инфангадо-Рамбулье: Ланто-Данилевскій, С. А. (Екат. г., Верхнеднѣпр. у., с. Рай-Поле).

Камвольный типъ: Платицкы (Вор. г., Острог. у., с. Михайловка); Мазевы (Тавр. г., Мелитоп. у., х. Мазевка); Филиберъ, Л. А. (тамъ-же, Атманай).

Камвольный черноморскій типъ: Стишинскій, С. Г. (Вор. г. и у., с. Ивановка); Мещеринъ, П. П. (Симб. г. и у., с. Путиловка); Люстигъ (Тавр. г., Перекоп. у., Киччакъ).

Каракулъ: Волковъ, А. П. (Полтав. у. и г., с. Гужулы); Милорадовичъ (тамъ-же, с. Рыбы-Гужулы); Ренинъ, кн. Н. В. (Полт. г., Циратиц. у., с. Яготинъ). Котловды: ферма Москов. с.-х. Института; Урусовъ, кн. (Тул. г., Черн. у., с. Крюковка); Аншюгъ (ст. Лайгольмъ, Бат. ж. д.).

Лейстерская порода: Перловъ, И. С. (ст. Одицено, Моск.-Брест. ж. д.); Фальцъ-Фейль (Тавр. г., Днѣпр. у., с. Чапли).

Мазевская овца: Миши Настѣдники (Бессар. г., Бендер. у., с. Галевка); Мазевы бр. (Тавр. в., Мелитоп. у., х. Мазевка); Мазевъ, Г. П. (ст. Крыловская, Владислав. ж. д.); Пѣховскій, К. А. и Пѣховскій, М. А. (оба въ Кубан. обл., ст. Минеральныя Воды).

Малычъ-Крымки: Фальцъ-Фейль, Э. П. (Тавр. г., Днѣпр. у., Бураки); Люстигъ (Тавр. г., Перекоп. у., Киччакъ); Шатилонъ, И. I. (Тул. г., Новосел. у., с. Моховое).

Негретти: Запара, Л. А. (Харьк. г., Змiev. у., Новоселки); Понель (Кѣлец. г., Стоян. у., Курозвенки); Куцискій, Фр. (Варш. г., п. с. Блоне).

Ново-электоральный типъ: Васильчикова, А. А. Настѣдники (Сарат. г., Петров. у., п. с. Кондоль). Оксфорддауны: Замоискій, гр. (Варш. г., Кутнон. у., Старая Вѣсь); Хржановскій (Любл. г., Свирцовъ); Готовицкіе (Сарат. г., Камыш. у., с. Грязнуха).

Рамбулье: Е. И. В. Вел. Кн. Екатерина Михайловна Настѣдники (Полт. г., Карловка); Боде-Колычъ (Сарат. г., Балаш. у., с. Михайловка); Ланто-Данилевскій (Екатер. г., Верхнеднѣпр. у., Рай-Поле); Трешницкій (Калиш. г., Ленчи. у., с. Пекары).

Рамбулье-негретти: Устиновъ, М. А. (Сар. г., Сердоб. у., ст. Беково); Ливень, кн. П. К. (Сар. г., Волск. у., с. Терса); Нарышкинъ, В. Л. (Сар. г., Балашов. у., с. Пады); Фальцъ-Фейль, Эд. (Тавр. г., Днѣпр. у., с. Чапли); Кочубей, кн. Е. В. (Полт. г. и у., с. Демидовка).

Рамбулье французскіе: Сатина, А. Е. (Тамб. г., Кирсан. у., Гавриловка); Сатина, Е. Д. (Сар. г., Балаш. у., Сергѣевка); Тригачевъ (Лифл. г., Вальк. у., Замоцъ).

Романскія овцы: въ Ярослав. г. въ деревняхъ по р. Пахмѣ; у Третьякова, К. В. (Москва, Сокольниковъ, соб. домъ) и Сабанѣва, А. Н. (Просп. г., Ромин. у., с. Алмазово).

Рѣшетилевскія овцы: въ селахъ Чорбовѣ, Рѣшетилевкѣ и Соколыничкахъ, Полтав. г., Кобелян. у.

Сокольскія овцы: тамъ-же.

Электораль: Тышкевичъ, гр. Мих. (Варш. г., п. с. Мшонови); Замоискій, гр. (Варш. г., Новоминск. у., Старая Вѣсь); Лодженскій, Ф. П. (Пенз. г., Чембар. у.).

Электораль-негретти: Щинковскій, Феликсъ (Келец. г., Олькуш. у., Кемпе); Черткова, Е. И. (ст. Михайловка, Вор.-Рост. ж. д.); Булацель, А. П. (Екат. г., Славяносерб. у., Луганскій Заводъ); Е. И. В. Вел. Кн. Михаилъ Николаевичъ (Херс. г. и у., Грушевка).

Электораль-рамбуле: Нарышкинъ, В. Л. (Сар. г., Баян. у., с. Пады); Нирогморцевъ, С. А. (Симб. г. и у., с. Арешно); Грюневальд-фонъ (Эстл. г., Вейс-сенштейн. у., им. Койкъ)

Соутдоуны: Бильдерлингъ (Сиб. г., Луж. у., Заполье); Замойскій, гр. (Варш. г., Старая Вѣсь); Си-версъ, бар. (Лифл. г., близъ Феллина, им. Эйзеколь); Эссель (Эстл. г., Карроль).

Цыгайская овца: Кассо, Н. С. (Бессар. г., Яск. у., с. Кияшарены); Тевяшоны, бр. (Вор. г., Острог. у., с. Козыбелька); Дерягинъ, Н. П. (Тул. г., Черн. у., с. Липиды).

Чудукская овца: Захаровы, бр. (Тавр. г., Мелитоп. у., Захаровка).

Чушка (Бессарабскія овца): Кассо, Н. С. (Бессар. г., Яск. у., Кияшарены).

**ЗАВОДЫ ПЛЕМЕННОЙ ПТИЦЫ.** Ихъ довольно много; но здѣсь упоминается лишь о тѣхъ, которые имѣютъ продажную птицу.

Петербургская г.: 1) Бургартъ, О. Ф. (племен. птица) — Сиб., Вас. Ост., 5 лн., 4б. 2) Витовскій, К. Л. (племен. птица) — ст. Колпино, Николаев. ж. д. 3) "Опытное птицеводное хозяйство" (племен. птица) — Сиб., Лѣн. уч., Новая ул., 12. 4) Митуринскіи (племен. и др. птица) — Сиб., Загородный пр., 5, кв. 22. 5) Осиповъ, А. И. — Сиб., Лѣн. уч., Выборское шоссе, 31, миза "Прудки". 6) Петербургъ: а) Маринскій рынокъ (разн. птица) — торговцы: Фирсовъ, Михайловъ, Лашинъ, Дурианъ; б) Сѣнная, Гореткина ул., — Филищевъ, Гавриловъ, Вакинъ, Герасимовъ и Севастьяновъ.

Московская г.: 1) Перловъ, Ив. Сем. (племен. птица) — ст. Одинцово, Московско-Брест. ж. д. 2) Бубновъ, Ив. Андр. (племен. птица) — Москва, Солянка, д. Ходева. 3) Байковъ (разн. птица) — Москва, Охотный рядъ. 4) Разсадникъ домашней птицы, Н. О. Невенгловскаго (племен. птица) — Москва, Петровско-Разумовское, Новое шоссе, дача 2.

Лифляндская г. Рига (племен. птица) — Проффертъ, Ю. И.; Керковиусъ, Ю.; Бушъ, П. (Матвѣвская, 29); Эйхманъ (Крѣпостная, 25) (экзотическіи птицы).

Эстляндская г. Гойнингенъ-Гюне, бар. А. Н., им. Эхмездъ, близъ Гансала.

Посредникомъ для получения приборовъ по птицеводству являются: въ Москвѣ — бюро орнитологическаго отдѣла общества акклиматизаціи животныхъ и растеній; въ Петербургѣ — с.-х. фирма "Работникъ". Кроме того, приборы эти можно получить:

Въ Петербургѣ: 1) Опытное птицеводное хозяйство, Лѣной, Новая ул. (водопойки, кормушки, ящики для перевозки птицъ, ванны, аппараты для искусственнаго вывода цыплятъ). 2) Шатковъ, Петр. Мих., — Пет. ст., М. Разночинная, 6 (овоскопы, инкубаторы, яйца для подкладки). 3) Маркова, Мар. Ал., — Пет. ст., офицерскій флигель 3-го. Гренадерскаго полка, кв. 4 (приборы по уходу за канарейками).

Въ Москвѣ: 1) Птичникъ Московскаго с.-х. института (инкубаторы, кормушки и пр.). 2) Птичникъ общества любителей птицеводства.

Въ Мариуполѣ, Екатеринослав. губ. — у Псалги (инкубаторы сист. Руудле-Ариу, сушильни, искусств. матки, кормушки, водопойки).

**ЗАВОДЫ ПЛЕМЕННЫХЪ СВИНЕЙ.** Берлиры: Аншилтъ (Лифл. г., Юрьев. у., Тормагофъ); Вяземскій, кн. А. Д. (Тамб. г., Уезан. у., Лотарево); Моисеевъ, Л. Д. (Кур. г. и у., с. Городище); Ростовцевъ, А. М. (Елецъ); Уваровы, гр. бр. (Пенз. г., Чембар. у., с. Попья); Жираръ-де-Сукантонъ, бар. (Эстл. г.).

Торкширы: Притыцъ, баронес. М. Д. (ст. Подгорныя, Ворон.-Рост. ж. д.); Пузына, I. Ив. (Гродн. г., Кобрин. у., н. с. Тевли); Перловъ, И. С. (ст. Одинцово, Моск.-Брест. ж. д.); Вудльфъ, А. Н. (Вороничъ, Новгор. г.); Васильчикова, О. В. (Сарат. г., Петр. у.,

п. с. Ковдаль); Геринъ, А. П. (Смолен. г., Духовщ. у., с. Морено).

Линкольны: Чапскій, гр. К. Э. (Мин. г., ст. Койдановъ); Реннинъ, кн. Н. В. (Полтав. г., м. Яготинъ); Бурдаинкевичъ, П. Ф. (ст. Кудовка, Хар.-Ниж. ж. д.).

Лейчестеры: Армфельдъ, А. А. (Моск. г., Можайск. у., с. Трепарево); Подберескій (Копен. г., Высокій Дворъ); Рибшперъ, гр. Г. П. (Хар. г., Изюм. у., Святогорье); Стишнскій (Вор. г. и у., с. Ивановка).

Суффольки: Мусливъ-Пушкинъ, гр. А. И. (Яросл. г., Молог. у., с. Иволга); Юргенъ (Лифл. г., Юрьев. у., им. Улила).

Тамворсы: Бредихинъ, А. Н. (Путивль, Бур. г.); Бобровскій, А. А. (Люблин. г., им. Сновковъ); Вегтихеръ, М. Ф. (ст. Голицино, Моск.-Брест. ж. д.); Уварова, гр. Е. В. (Бронницы, Моск.-Каз. ж. д.).

Поляно-китайская порода: Орбеліанъ, М. Я. (Полт. г., Лохвицк. у., Стіча); Красинскій, гр. Люд. (Стѣд. г., ст. Ивангородъ); Кошнинъ, В. В. (Тамб. г., Кирсан. у., с. Овсянка).

**ЗАГНИВАНІЕ КОРНЕЙ** у растений полевыхъ, огородныхъ и деревьевъ наблюдается обыкновенно въ сухой почвѣ и происходитъ главнымъ образомъ отъ недостатка въ ней кислорода. Глубокое разрыхленіе (буде оно возможно) и примѣсъ въ почвѣ значительнаго количества золы можетъ принести пользу въ нѣкоторыхъ, но слишкомъ рѣдко выраженныхъ случаяхъ; но въ сущности единственное, вполнѣ вѣрное средство борьбы, это — осушка почвъ гѣмъ или инымъ способомъ.

**ЗАКОНЪ МИНИМУМА.** Существуетъ нѣсколько условій, необходимыхъ для жизни растений. Если одно изъ нихъ не вовсе отсутствуетъ, а дано въ недостаточномъ размѣрѣ, то именно этимъ размѣромъ определяется степень развитія растений, въ какомъ-бы преизбыткѣ не присутствовали все остальные необходимыя условія. Въ этомъ состоитъ законъ минимума, и легко понять серьезное его значеніе для практическихъ хозяйствъ. Въ самомъ дѣлѣ, зная впередъ, что на данномъ участкѣ урожай не можетъ превзойти известную норму, по причинамъ, отъ человѣка не зависящимъ, хозяинъ не посвятитъ уже этому участку ни единой лишней горсти удобрения, ни единого часа работы, кромѣ строго необходимыхъ. И наоборотъ, если недостаточное условіе можно пополнить человѣческимъ искусствомъ, хозяинъ твердо будетъ знать, къ чему именно долженъ онъ приложить все свои усилія.

**ЗАЛЕЖЬ** — поле, на которомъ прекращена какая-бы то ни было искусственная культура. Въ первое время рыхлая (сравнительно) почва обыкновенно зарастаетъ бурьяномъ, весьма мало пригоднымъ для хозяйства. Но черезъ годъ, два или болѣе появляется ширей, который быстро завоевываетъ себѣ преобладающее положеніе и представляетъ собою едва-ли лучший выгонной кормъ. Мало по малу, однако, на ряду съ ширеемъ разрастаются разныя мотыльковыя растенія, эспарцетъ, горошки, злаки и т. п. смѣсъ, разумеется, тоже не безыгодная для хозяйства. Наконецъ, черезъ 15—20 лѣтъ, вмѣстѣ съ полнымъ уплотненіемъ почвы появляется ни къ чему не годный ковыль. За то онъ — вѣрнѣйшій индикаторъ того, что цѣль залежи достигнута вполнѣ, и почва готова для новой распахки.

**ЗАМАЗКИ** бываютъ весьма различныя и для различныхъ назначеній. Насъ могутъ интересовать преимущественно тѣ изъ нихъ, которыми покрываются раны и сѣквы на живыхъ деревьяхъ. Для этой цѣли наилучшими оказываются смола и густая масляная краска; но онѣ (особливо первая) не вполнѣ хороши. Гораздо выше по достоинству варъ, намѣренно изготовляемый. Болѣе другихъ известны три сорта. Холодный жидкій варъ составляется изъ 7 частей чистой бѣлой смолы, 1 ч. терпентина и 2 ч. спирта. Тепло-жидкій бѣлый варъ готовится изъ равныхъ частей бѣлой смолы и желата воску, который расплавляется и смѣшивается на умѣренномъ жарѣ (отъ углей, безъ пламени), а потомъ къ оставшей немного

сѣмѣи подбавляется еще 1 ч. желтого терпентина. Тепло-жидкий голландский варъ лучшей (изъ всѣхъ) образуется подмѣсю къ 2 ч. блага вара 1 ч. сѣваго свиного сала. Иногда варъ замѣняютъ глиняно-навознымъ тѣстомъ: 2 ч. коровяго помета и 1 ч. глины; или, того и другого поровну съ примѣсю коровьей шерсти.

**ЗАМАЧИВАНІЕ СѢМЯНЪ** въ простой водѣ или удобрительныхъ жидкостяхъ не способствуетъ, какъ оказалось, ни быстрому ихъ проростанію, ни питанію, а, напротивъ, при извѣстныхъ обстоятельствахъ вредно вліяетъ на ихъ всхожесть. Поэтому указанный приемъ теперь почти совѣтъ и всѣми оставленъ. Замачиваютъ въ простой водѣ только сѣмена сахарной свеклы, у которой будто-бы вслѣдствіе этого содержаніе сахара (процентное) увеличивается. Съ солодою также замачиваются сѣмена въ водномъ растворѣ мѣднаго купороса, когда приходится позаботиться объ очищеніи ихъ отъ паразитныхъ зародышей. Впрочемъ, послѣдній приемъ называется уже протравливаніемъ сѣмянъ.

**ЗАМАРИВАНІЕ КОКОНОВЪ** производится дѣйствіемъ пара или нагрѣтаго воздуха до 70—80° С. въ теченіе 10—15 минутъ. Оно необходимо, потому что иначе куколка шелкоичнаго червя, нехѣли черезъ дѣръ, превратится въ бабочку, которая разрушитъ ткань кокона и сдѣлаетъ его негоднымъ. Высыханіе коконовъ продолжается 6—8 мѣсяцевъ, причѣмъ испаряется воды 68—69%. Изъ сухихъ коконовъ получаютъ 84% шелку. Въ первый мѣсяцъ храненія они теряютъ 27—43%, во второй 21—26%, а въ послѣдующіе лишь 4—14% своего вѣса.

**ЗАВАРИВАНІЕ И ЗАПАРИВАНІЕ** применяются для превращенія грубостебельныхъ кормовъ (главнымъ образомъ соломы) въ мягкій кормъ, охотнѣе поѣдаемый скотомъ. Съ этой цѣлью паръ впускается въ деревянные чаны съ двумя дырами, куда помѣщается потребное количество корма (солома измельчается и смачивается водою); затѣмъ чаны плотно закрываются деревянными крышками на войлокѣ. Очень удобны спеціальныя аппараты для варки кормовъ Чандлера (350 р.) и Стелера (415 р.). За неимѣніемъ паровика довольствуются обыкновенно простымъ обвариваніемъ соломы и пр. кияткомъ, пользуясь, напримѣръ, деревяннымъ самоваромъ (см. соотв. статью). Впрочемъ, изслѣдованія показали, что запариваніе кормовъ отнюдь не улучшаетъ ихъ перенаримости; все дѣло слѣдовательно сводится къ болѣе охотному поѣданію ихъ скотомъ. Поэтому серьезное значеніе запарки имѣетъ лишь въ тѣхъ немногихъ случаяхъ, когда питательный и здоровый кормъ не потребляется скотомъ въ виду его жесткости, съ которою зубы отказываются бороться. Изъ такихъ кормовъ, болѣе или менѣе обычныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ, намъ извѣстна только гороховая солома, но и она рѣдко встрѣчается въ такомъ изобиліи, чтобы ради нея одной стоило заводить не дешевыя приспособленія.

**ЗАПАСНЫЯ МАТКИ** у пчелъ часто бываютъ нужны весной. Поэтому при уничтоженіи осенью части ульевъ, молодыхъ и хорошихъ матокъ выгодно оставлять въ запасъ. Съ такой цѣлью ихъ сажаютъ на 3—4 рамки съ 6—8 фунт. меда и пригоршней пчелъ, и помѣщаютъ въ одинъ улей съ большою семьей, раздѣливъ его доскою съ отверстіемъ, которое съ обѣихъ сторонъ забивается металлической сѣткою. У каждой семьи долженъ быть свой особый летокъ.

**ЗАПРЯЖКА** имѣетъ далеко не малое значеніе для правильной работы упряжныхъ животныхъ, особенно при работѣ нѣсколькихъ заразъ, когда нужно позаботиться о непосредственномъ приложеніи силы каждымъ изъ нихъ и о возможно выгодномъ единеніи этихъ силъ въ общемъ эффектѣ. Въ сельскомъ хозяйствѣ упряжными животными по преимуществу оказываются лошади и волю (или коровы).

Лошади обыкновенно впрягаются въ оглобли либо въ вальки. Первый способъ однако для полевыхъ работъ неудобенъ, потому что оглобли слишкомъ тѣсно связываютъ орудіе съ движеніями лошади, вслѣдствіе

чего плугъ, напримѣръ, подчиняясь всѣмъ особенностямъ хода животныхъ, рѣжетъ пласты неровно и неправильно. Гораздо практичнѣе вальковья запряжка. Валькъ для одной лошади большей частью имѣетъ въ толщину 1½ дюйма, а въ ширину 2½ д.; длина же его (не болѣе трехъ футовъ) должна быть расцѣпана такимъ образомъ, чтобы не могло произойти натираніе боковъ лошади. Въ Америкѣ, Англии и Германіи довольно распространены вальки предохранительныя, снабженные спиральною пружиной (валькъ Р. Сакка стоитъ 10—13 марокъ). Они помогаютъ лошади, когда приходится трогать съ мѣста, уменьшаютъ потребную для влеченія силу на 18—20% и уравниваютъ самую тягу. Особенно хороши они для работы съ частыми перерывами и на каменистыхъ почвахъ. Для двухконной запряжки употребляется вага, къ которой пришиваются на концахъ два одноконныхъ валька; такимъ образомъ вага представляется собою рычагъ съ точкою прикрѣпленія по серединѣ и точками приложенія силъ на концахъ, въ равномъ отъ первой точки разстояніи. Непременное условіе успѣха подобной запряжки, это—правильный подборъ лошадей, но возможности равной силы, равнаго роста и равнаго усердія. Запряжку 4 и 6 конную дѣлаютъ дугомъ попарно, причѣмъ валькъ каждой пары связывается цѣпью или канатомъ съ кромокъ регулятора (а также съ помощью общей уравнивательной цѣпи).

Воловьѣ запряжка видоизмѣняется въ зависимости отъ числа упряжныхъ животныхъ и способа прикрѣпленія ярма, которое для воловъ замѣняютъ хомуты и сбрую. При одиночной упряжкѣ выгодно ярмо лобное, прилегающее внутренней поверхностью съ подушкою ко лбу и прикрѣпляемое къ рогамъ ремнями; отъ него идутъ постромки къ вальку. Для парной запряжки лобное ярмо непригодно, ибо всякое нарушеніе одинаковой высоты обѣихъ головъ сопряжается болѣе; поэтому употребляютъ зашейное ярмо, всѣмъ достаточно извѣстное. Запряжка воловъ въ одну пару состоитъ въ томъ, что ихъ впрягаютъ въ дышло (байлогу, nie), а послѣднее зацѣпляютъ за упряжную крокъ. При запряжкѣ двухъ или нѣсколькихъ паръ, дышло второй пары пристегивается къ концу дышла первой, а дышло третьей — къ переднему концу дышла второй, и т. д. Невыгода подобной запряжки состоитъ въ томъ, что получается ломанная линия тяги, а поэтому—и обязательное давленіе ярма на плечи подлужной пары. Херсонскій землевладелецъ П. Л. Гроссуль-Толстой устранилъ это неудобство, замѣнивъ байлоги желѣзными цѣпями различной толщины (цѣпь ближе къ орудію, тѣмъ плотнѣе), и устроивъ штильваги, изогнутыя, короткія желѣзныя полосы, для передачи силы отъ каждой пары воловъ къ общей тягѣ. Воловьѣ запряжку у Гроссуль-Толстого можно получать отъ него-же по цѣнѣ 14 р. на двѣ пары, 21 р. на три и 28 р.—на четыре пары (безъ яремъ).

**ЗАРАЗИХА**, иначе волчокъ, группа паразитныхъ растений изъ рода *Orobanchae*. Всѣ они вмѣсто листьевъ имѣютъ небольшія чешуйки, размножаются мельчайшими сѣменами, похожими на пыль и присасываются къ корнямъ растений. Особенно вредны; заразиха вѣвистая (*O. gamosa*), поражающая подсолнечникъ, табакъ и коноплю, весьма распространенная на табачныхъ плантаціяхъ Подлавской и Черниговской губ., заразиха малая (*O. minor*), нападающая на клеверъ, морковь, ворсянку и пр. Лучшее средство борьбы: усиленная вывозка паразитовъ, или даже выжиганіе сильно пораженныхъ полей.

**ЗАСУХА** не всегда одинаково вліяетъ на результаты посѣвовъ; чѣмъ она ближе къ началу весны, тѣмъ пагубнѣе. Но если сухое время совпадаетъ съ періодомъ роста злаковъ въ трубку, то при послѣдующей благоприятной погодѣ это не помѣняетъ колосенію и наливу зерна; только солома окажется короткою. Засуха во время образованія зерна вызываетъ его шуплость и малый урожай; по послѣ образованія зерна она не мѣшаетъ его правильному дозрѣванію. Вообще же засуха вредно отражается не только на количествѣ,

но и на качества различных продуктов урожая. О борьбе с нем см. Вода.

**ЗАЩИТА.** О защите деревьев и других растений от вредных животных и насекомых мы уже говорили и будем говорить еще в соотв. статьях. На этот раз, следовательно, мы должны ограничиться вопросом о защите растений от климатических негодий—мороза и заморозков. Все ршение этого вопроса, впрочем, сводится к немногим общим положениям: 1) При посадке растений, присланных издалека, непременно нужно прикрывать их на первую и вторую зиму, хотя-бы сами по себе, по своим свойствам, они были достаточно морозоупорны. 2) Первая степень прикрытия, наиболее (сравнительно) легкая, осуществляется при обвязке деревьев соломой, рогожами, еловыми вѣтвями и т. п. Растения низкия, егелющиеся, также гибкие кустарники, охотно подчиняющиеся пригибанию к землѣ и,—пожалуй, деревья в кордошной формѣ—можно защищать просто сѣгомъ, тщательно закрывая их со всѣхъ сторонъ достаточнымъ количествомъ этого вещества. 3) Вторая степень прикрытия является въ видѣ навалки на растения земли, песку, листьевъ, навоза и т. д. Такимъ образомъ защищаютъ въ среднерусскомъ климатѣ кусты винограда, розы ремонтантныхъ и нѣкоторыхъ чайныхъ, вейгелии, клематиса и пр., и пр. Нужно, однако, замѣтить, что прикрытые землю допускаются лишь тамъ, гдѣ она не представляетъ тяжелого глинистаго характера, ибо такую землю легко задуть растеніе. Выгоднѣе же во всѣхъ случаяхъ прикрывать сухимъ искомомъ, а остальные материалы накладывать, если нужно, лишь сверху веску (листь и навозъ, непосредственно прикрывающіе растеніе легко вызываютъ его загниваніе). Штамбовые деревья тоже пригибаются къ землѣ; но такъ какъ это можетъ вызвать поломку, то корни ихъ съ одной стороны подкапываются; если это производить каждую осень всегда въ одномъ и томъ-же мѣстѣ, дерево привыкаетъ и само собою, почти безъ подкапыванія, охотно принимаетъ горизонтальное положеніе. 4) Третья и высшая степень защиты достигается посредствомъ искусственныхъ сооружений. Для отдѣльныхъ растений устраиваются особые колпаки изъ дерева, соломенныхъ щитовъ и пр.; такіе колпаки ставятся прямо на землю, прикрѣпленные къ колу, и даютъ растенію мѣсто внутри себя. Для одного или нѣсколькихъ растений, развитыхъ шпалерою на вѣтшней сторонѣ стѣны какой-либо постройки, дѣлаются надъ стѣною небольшой навѣсъ, какъ-бы продолженіе крыши постройки, и отъ краевъ его до земли укрѣпляются какіе-либо щиты, плетенки и т. п. Наконецъ, самымъ совершеннымъ представителемъ искусственной защиты является грунтовой сарай, о которомъ см. соотвѣтствующую статью. Какимъ-бы изъ этихъ способовъ ни были защищены растенія, нужно помнить, что весенніе заморозки часто бываютъ опаснѣе зимнихъ холодовъ, а потому освобождаютъ растенія отъ прикрытія слѣдуетъ, не торопясь и по возможности постепенно, не сразу.

Въ нашей статьѣ мы говоримъ только о защитѣ растений, жизнѣдѣтельность которыхъ приостанавливается зимою. Поэтому о парникахъ, оранжереяхъ и теплицахъ не упоминаемъ вовсе, какъ приспособленій, предоставляющихъ растеніямъ возможность развить процессъ своей жизнѣдѣтельности въ искусственной обстановкѣ.

**ЗАЯЦЬ**—русакъ (*Lepus timidus*) обгрызаетъ у деревьевъ почки, молодая поросль, дѣлыя вѣтви, а въ глубоко-снѣжная и голодная зимы даже кору со стволу. Вредъ, наносимый плодовымъ садамъ подобными опустошеніями, иногда до такой степени серьезенъ, что конечно, зайдя слѣдовало-бы признать животнымъ несравненно болѣе вреднымъ, чѣмъ, напримѣръ, лисица или даже волкъ. Защитой отъ зайцевъ могутъ, отчасти, служить живыя изгороди изъ бирючины (*Ligustrum vulgare*) и боярышника, такъ какъ именно на эти растенія заяцъ нападаетъ прежде всего. Нѣкоторые садовладѣльцы обмазываютъ свои деревья вощинымъ составомъ изъ  $\frac{1}{2}$  килограмм. асфальта на 8—9 литровъ лагнншей крови. Мы, однако, позволяемъ себѣ думать,

что простая обмазка глиною съ коровинымъ пометомъ и, пожалуй, съ добавкою керосина, окажется не менѣе охраняющимъ средствомъ, но принесетъ пользу и въ другомъ отношеніи. Болѣе надежнымъ средствомъ, впрочемъ, мы считаемъ ружье и пару гончихъ собакъ, либо расстановку на ночь по всему саду отравленныхъ сношниковъ овецъ.

**ЗАЯЧИ КЛЕВЕРЪ**, иначе язвенникъ, принадлежитъ къ числу мотыльковыхъ растеній, къ виду *Anthyllis vulneraria*. Не боится засухъ, морозовъ и доводится до такой песчаной почвою, на которой отказывается расти бѣлый клеверъ. Высѣваютъ 45—50 ф. на десятину, болѣею частью ради зеленого корма и недурнаго затѣмъ выгона. Сѣна получается 200—250 пуд. Цифры эти, однако, замствованы нами изъ аграрнической практики; были-ли въ Россіи опыты посѣвовъ язвенника—намъ неизвѣстно, хотя это растеніе вполне выноситъ нашъ климатъ и не безыгодно для песчаныхъ почвъ. Лошади его вовсе не ѣдятъ; но скотъ и овцы легко привыкаютъ къ этому корму.

**ЗЕЛЕНЫЙ КОРМЪ** животныя находятъ на выгонахъ и пастбищахъ, а въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ онъ имъ предлагается и въ стойлахъ (особенно лошадямъ). Всякій заботливый хозяинъ найдетъ выгоднымъ отдѣлить одного или двухъ рабочихъ собственнo для ежедневнаго скашивания и подвоза скоту сѣвжей травы, которая, въ противномъ случаѣ, пропала-бы даромъ въ густыхъ садахъ, въ огородахъ, по оконамъ, на межахъ, на небольшихъ и недоступныхъ скоту участкахъ пара, въ овражкахъ или канавахъ, и пр., и пр. Крапива и лопухъ, которые многими признаются „сухимъ божьимъ наказаніемъ“, оказываются превосходнѣйшимъ кормомъ для коровъ, рѣдко подымающимъ удои; а послѣдній очень хорошъ даже и для свней, которымъ послѣ запашки паровъ приходится жить соевымъ ироголодомъ. Разумѣется, оба эти растенія должны быть скошены въ молодомъ возрастѣ; за то и скося можетъ быть повторенъ на тѣхъ-же мѣстахъ нѣсколько разъ за одно лѣто. Нѣкоторые хозяева, наконецъ, не довольствуясь случайнымъ количествомъ зеленого корма въ своихъ имѣніяхъ, заготовляютъ его еще посѣвами. Наиболѣе употребительны: викова сѣмь, кормовая кукуруза, иногда бѣлая горчица. Съ какимъ-бы однако изъ зеленыхъ кормовъ, сѣяныхъ или естественныхъ, ни пришлось намъ имѣть дѣло, слѣдуетъ помнить слѣдующія доказанныя опытомъ положенія: 1) чѣмъ кормъ моложе, тѣмъ онъ питательнѣе; 2) накашивание производится на одинъ только день, отиудъ не про запасъ; отъ лежалой травы матки всѣхъ домашнихъ животныхъ легко сбрасываютъ; 3) сухія травы можно косить утромъ, сочныя позожь; 4) богатство зеленого корма веществами азотистыми и быстрая его переваримость часто вызываютъ задутие брюха у животныхъ; съ другой стороны избытокъ нѣкоторыхъ весьма цѣнныхъ для питания веществъ ведетъ къ напрасной ихъ тратѣ, ибо организмъ животнаго неспособенъ усвоить ихъ за одинъ разъ въ данномъ количествѣ; поэтому гораздо цѣлесообразнѣе использовать зеленый кормъ въ смѣсь съ другими продуктами, напримѣръ, съ соломой.

**ЗЕМЛЕРОЙКИ**—мелкія животныя (*Soricida*), по виду напоминающія мышь и отличающіяся характернымъ мускуснымъ запахомъ. Полезны, потому что истребляютъ множество вредныхъ насекомыхъ. Впрочемъ, водяная землеройка (*Sorex fodiens*) оказывается серьезнымъ врагомъ рыболовства, опустошая въ короткое время цѣлыя выростныя бассейны.

**ЗЕМЛЯНИКА** (*Fragaria vesca*) и **КЛУВНИКА** (*F. elatior* v. *moschata*). Благодаря своей нетребовательности и высокой доходности, культурные сорта этихъ растеній расходятся повсемѣстно и даже очень далеко на сѣверѣ. Впрочемъ, они происходятъ не отъ однихъ только двухъ вышеупомянутыхъ чистыхъ видовъ, но представляютъ разнообразнѣйшія ихъ помѣси съ *F. virginiana*, *F. grandiflora* и *F. chiloensis*. Въ настоящее время практическіе плододы различаютъ собственно три разряда фразарій: 1) земляника мѣ-

сячая (*F. semperflorens*); лучшие сорта: Double perretuelle, Vos koop, Янус и улучшенные земляники ки. Чолокаева; 2) собственно клубника (*F. elatior*); лучшие сорта: русская клубника (красная и розовая) и Hautbois (black goyal и moustreuse); 3) крупноплодные гибриды — невообразимая смесь всех видов, сотни названий; перечислением их можно бы было заполнить не одну страницу; мы ограничимся указанием на те именно сорта, которые разводим сами, перепробовав многое множество других; для варенья мы имеем — Koenig Albert v. Sachsen, ягода которого превосходить известную Викторию и величину, и вкусом, и ароматом, и урожайностью; для десерта мы разводим Belle Lyonnaise и Noble; наконец, на всякий случай, так сказать, у нас всегда имеется два-три гряды старого сорта Roseberry шахша, ягоды которого годятся на все, годятся везде и урожайны всегда. Разумеется, мы этим вовсе не хотим сказать, чтобы не было других превосходнейших сортов, или чтобы выбор наш был возможно лучшим. Несколько. Но всякая другая рекомендация, не основанная на личном опыте и убеждении, необходимо сведась бы к тому же, что читатель может встретить в любом каталоге любого торгующего садовника; испытывайте, что вам угодно за свой страх и риск; а мы только свидетельствуем, что вышеупомянутые сорта принадлежат к числу наилучших и отлично удаются в средних губерниях.

Размножение клубники производится отделением укоропленных усов, или делением старых кустов на части (что менее надежно); посевом же семян цель достигается медленнее, с большим трудом и не вполне, так как данный сорт далеко не всегда воспроизводится из семян с полной точностью. Лучшая почва для клубники — суглинисто-черноземная, но годится и всякая другая, лишь бы не отличалась большой зимней сыростью. Поэтому клубника не выносить засуху. Удобрение требуется довольно сильное; при устройстве гряд, на глубину 4—6 вершков, а весной либо осенью — поверхностное. Кусты разсаживаются на грядах, с расстоянием от 8 до 12 вершк. между ними. Их урожайность слабее на третий год по посадке; поэтому обыкновенно одну третью часть гряд ежегодно уничтожают и соответствующую площадь засаживают за ново. Уход за земляникой ограничивается полкою, рыхлением почвы, полкою и устриением усов или лишних цветочных стеблей. У подмосковных крестьян-огородников клубника в первый после посадки год дает 150—200 пуд. ягод с десятины.

**ЗЕМЛЯНОЙ ВУРАВЪ** замечает рытве пробных ям, и без затруднений достаются образцы довольно глубоко лежащих пластов почвы. Наиболее удобно: американский бурь Больена и наш русский Войслава.

**ЗЕМЛЯНОЙ МИНДАЛЬ** (*Cyperus esculentus*) и **ЗЕМЛЯНОЙ ОРЪХЪ** (*Arachis hypogaea*) — растения южных стран, едва ли возможные для культуры в России где-либо кроме Крыма и Кавказа.

**ЗЕМЛЕЕ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОКЛАДЫ:** Бессарабская г. Губернское земство — скл. ор. и сѣм.; Бендерское посредничество по приобретению ор.; Орблевское, Сорокское и Хотинское — скл. ор.; — **Владимирская г.** Александровское — вѣ уѣздъ 5 скл. ор. и сѣм.; Владимирское, Судогодское и Переяславское — по 1 скл. ор. и сѣм.; Покровское — скл. ор.; Шуйское — скл. сѣм. и тукоть; Юрьевское — скл. ор. (пуги и кося). — **Вологодская г.** Губернское земство — разрабатывает вопрос об устройстве скл.; Вельское, Никольское — скл. сѣм.; Вологодское — скл. ор. и сѣм.; Кадниковское, Тотемское и Велико-Устюжское — скл. сѣм., ор. и тукоть. — **Воронежская г.** Бобровское, Богучарское и Новохоперское — скл. ор.; Коротоякское — посредничество по выписке кося и вѣлокъ; Острогожское — скл. ор., покупка кося и брусокъ. — **Вятская г.** Скл. ор. и сѣм. при всех уѣздных управах; кроме того вѣ уѣздах: Витскомъ, Орловскомъ, Слободскомъ и Яран-

скомъ имеются отделеия складовъ вѣ крупныхъ пунктахъ. — **Екатеринославская г.** Верхнедѣбровское — 2 скл. ор.; Екатеринославское посредничество по приобретению ор.; Славянское — скл. ор. и мелкого сельскохозяйственных инструментов. — **Казанская г.** Губернское земство разрабатывает вопрос об устройстве складов; Свияжское, Тетюшское и Чистопольское — скл. ор.; Спасское — скл. ор. и сѣм. — **Костромская г.** Губернское земство — скл. ор., сѣм. и тукоть; отделеия его вѣ Варнавинскомъ, Ветлужскомъ, Кологривскомъ и Солигаличскомъ уѣзд.; Галичское, Котельничское — скл. ор. и сѣм.; Чухломское — посредничество по выписке ор. и сѣм. — **Курская г.** Бѣлгородское, Дмитриевское и Тимское — скл. ор. и сѣм.; Грайворонское — посредничество по выписке кося и другихъ недорогихъ ор.; Корочанское — скл. плужковъ, кося и сѣм. — **Московская г.** Губернское земство исполняетъ комиссионныя поручения уѣздныхъ земствъ; Богородское — скл. сѣм.; Волоколамское — мастерская для изготовления молотилокъ, вѣлокъ и другихъ ор.; Дмитровское — скл. ор. и сѣм.; Кашинское, Коломенское, Можайское и Серпуховское — скл. ор., сѣм. и тукоть; Подольское и Рузское — скл. ор. и сѣм. — **Нижегородская г.** Губернское земство — скл. ор., сѣм. и тукоть; Балахнинское — посредничество по выписке сѣм. и тукоть; Княгининское — комиссионная операция по выписке ор. и сѣм.; Нижегородское — приобретает ор., сѣм. и туки; Семеновское — сѣм. фосфоритной муки. — **Новгородская г.** Губернское земство — скл. ор., сѣм. и тукоть; Вѣлзерское — скл. ор., сѣм. и тукоть, сѣ однимъ отделеиемъ; Боровичское — скл. ор. и комиссионерство по выписке сѣм.; Валдайское, Демьянское, Кирилловское, Крестецкое, Тихвинское, Устюженское и Череповецкое — скл. ор. и сѣм.; Старорусское — скл. ор., сѣм. и тукоть. — **Орловская г.** Губернское земство — скл. ор., сѣм. и тукоть (отделеия его вѣ Караченскомъ и Ливенскомъ уѣзд.); Волховское и Сѣвское — скл. ор. и сѣм. — **Пензенская г.** Краснослободское и Пензенское — скл. ор. и сѣм.; Чембарское — сельскохозяйственная комиссия имеетъ сношения сѣ фабрикантами и складамъ сельскохозяйственныхъ орудий обь отпуске ихъ вѣ кредитъ, сѣ разсрочкой платежа, мѣстнымъ земледѣльцамъ. — **Пермская г.** Губернское земство — скл. ор.; Верхотурское — сѣм. сохъ-туршокъ, приобретаемыхъ у кустарей, и ассортиментъ ор. и машинъ для демонстраций; Екатеринбургское — скл. ор. и сѣм. сѣ однимъ отделеиемъ; Ирбитское — опять выписки ор. на комиссию; Красноуфимское и Пермское — скл. ор. и сѣм.; Кунгурское — скл. сѣм. отъ урожая въ опытного поля; Осиное — скл. ор., сѣм. и тукоть; Оханское — скл. сѣм. — **Полтавская г.** Гадячское и Кобелякское — скл. ор., сѣм. и мелкого хозяйственного инвентаря; Золотоношское — скл. ор. и огородныхъ сѣм. и посредничество при покупке всевыныхъ сѣм.; Константиноградское — скл. ор. и мелкого хозяйственного инвентаря; Кременчугское — скл. ор.; Лохвицкое, Лубенское, Миргородское, Переяславское, Полтавское, Прилукское, Роменское и Хорольское — скл. ор. и сѣм. — **Псковская г.** Великолукское — выписываетъ ор. и сѣм.; Новоржевское, Торопецкое и Холмское — скл. ор. и сѣм.; Островское — скл. сѣм., кормовыхъ травъ и тукоть (выписываются ор.); Порховское и Псковское — скл. ор., сѣм. и тукоть. — **Рязанская г.** Данковское и Рязанское — скл. кося; Михайловское — скл. вѣлокъ и кося; Касимовское и Скопинское — скл. ор. и сѣм.; Самарская г. Бугульминское — скл. ор., кося, серповъ и сѣмязи; Бугурусланское — скл. ор. и сѣм.; Николаевское и Ставропольское — скл. ор. — **С.-Петербургская г.** Лужское — по предварительному заказу, заготавливаются ор. и сѣм.; Новоладожское, Шлиссельбургское, Парккосельское и Иamburgское — скл. ор. и сѣм. — **Саратовская г.** Балашовское — скл. ор. и справочное бюро по покупке и продажѣ сѣм.; Вольское — скл. ор. и посредничество по выписке сѣм.; Камышинское и Сердобское — скл. ор.; Кузнецкое — скл. ор. и сѣм.; Петровское — скл. ор. и образцовъ мѣстныхъ сѣм., выставаемыхъ земледѣльцами для ознакомления покупателей; Саратовское —

скл. сѣм. полевыхъ, огородныхъ и древесныхъ растений, ор. и другихъ предметовъ потребныхъ въ сельскомъ быту, комиссіонерство по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства; Хвалынское—комиссіонерство по выпискѣ земледѣльческихъ ор.—Сибирская г. Алаштырское, Буинское, Сенгилевское и Симбирское—скл. ор.; Ардаговское—скл. ор. и сѣм.; Сызранское—скл. плуговъ (управа принимаетъ посредничество между Государственнымъ Банкомъ и землевладельцами и крестьянами по выдачѣ ссудъ на покупку ор.)—Смоленская г. Вяземское—скл. плуговъ, косъ, брусевъ и туковъ; Дорогобужское—скл. ор. и сѣм.; Вѣльское, Духовщинское, Ельнинское, Краснинское, Смоленское и Сычевское—скл. ор., сѣмя и туковы; Порѣчское—скл. ор. и сѣм.; Рославльское—выписываются плуги, запасная ихъ части и огородная сѣм.; Юхновское—скл. ор., сѣм. и туковы, съ отдѣленіями въ 4 пунктахъ уѣзда (при нѣкоторыхъ волостныхъ правленіяхъ производится продажа плуговъ, косъ и проч.).—Таврическая г. Бердянское—скл. сѣм.—Тамбовская г. Елатомское—скл. ор. и сѣм.; Борисоглебское, Кирсановское, Спасское, Тамбовское и Темниковское—скл. ор. и сѣм.; Лебедяньское—2 скл. ор. и сѣм.; Липецкое—скл. ор., сѣм. и матеріаловъ для кустарныхъ промысловъ; Моршанское—скл. ор., сѣм., мелкаго инвентаря и матеріаловъ для кустарныхъ промысловъ; Уманское—скл. ор., сельско-хозяйственныхъ книгъ, мелкаго хозяйственнаго инвентаря и матеріаловъ для кустарныхъ произведений, принимаемыхъ земствомъ на комиссію; Шацкое—скл. ор. и мелкаго хозяйственнаго инвентаря.—Тверская г. Бѣжецкое—скл. ор. и сѣм., съ двумя отдѣленіями (предположено открыть еще шесть отдѣленій); Весегонское—скл. ор. и сѣм., тоже съ 2 отдѣленіями; Калужское—скл. ор.; Новоторжское—скл. ор. и туковы, съ тремя отдѣленіями; Осташковское—скл. ор., сѣм. и туковы; Кашиинское, Корчевское, Ржевское и Тверское—скл. ор. и сѣм.—Тульская г. Бѣлевское—посредничество по выпискѣ ор., сѣм., туковъ, сажень, црипювокъ и проч., а также по выдачѣ ссудъ изъ Государственнаго Банка на покупку землед. ор. и маш.; Епифанское—скл. ор. и сѣм.; Новосильское—скл. ор.—Уфимская г. Губернское земство—скл. ор. и машинъ, съ отдѣленіями: Белебеевскимъ, Вирскимъ, Златоустовскимъ, Мезелинскимъ и Стерлитамакскимъ; Уфимское—центральный для уѣзда складъ ор. и сѣм. (въ крупныхъ пунктахъ организуется до 30 его отдѣленій, изъ которыхъ 9 уже открыты).—Херсонская г. Александрійское и Ачаньское—скл. ор.; Елисаветградское—скл. ор. и сѣм.; Одесское—скл. мѣднаго кулоса и депо сѣм.; Херсонское—скл. маш. и сѣм.—Черниговская г. Мглинское, Борзенское и Городнянское—скл. ор. и сѣм.; Козелецкое—комиссіонная продажа плуговъ и косъ; Кролевецкое—скл. ор.; Новгородъ-Черекое—скл. ор.; Новозыбковское—тоже, съ 2-мя отдѣленіями; Остерское—скл. косъ; Стародубское—скл. ор. и хозяйственныхъ принадлежностей; Черниговское—сельско-хозяйственное бюро, съ продажей ор. и сѣм.—Ярославская г. Губерн. земство—скл. ор. и сѣм. и ссуды крестьянамъ на покупку улучшенныхъ ор. и сѣм.; Любимовское и Мологское—скл. ор. и сѣм.; Ростовское—выписка ор.; Рыбинское—скл. травяныхъ сѣм.; Ярославское—содѣйствіе Ярославскому с.-х. обществу въ дѣлѣ распространения улучшенныхъ ор. и сѣмянъ.

**ЗЕМСКІЕ СКЛАДЫ СѢМЯНЪ**, а также склады ихъ при сельскохоз. обществахъ: Бессарабская губ. С.-х. бюроири Кишиневской губ. зем. управѣ, г. Кишиневъ. Калужская губ. Складъ Калужскаго с.-х. об-ва, г. Калуга. Киевская г. Сѣмянное отд. Киевскаго с.-х. об-ва, г. Киевъ (посредничество при покупкѣ и продажѣ), заводъ Р. М. Лемке. Костромская губ. Складъ сѣмянъ при Костромской губ. зем. управѣ, г. Кострома. Курская губ. Бюро Курскаго отд. Имп. Московскаго с.-х. об-ва, г. Курскъ, Первышенская ул., д. Самойлова. Минская губ. Складъ сѣмянъ при Минскомъ с.-х. об-вѣ, г. Минскъ. Московская губ.: 1) Складъ сѣмянъ при Клинской зем. управѣ, г. Клинъ, 2) Комитетъ сельско-

хоз. консультаціи при Имп. Московскомъ с.-х. об-вѣ, г. Москва, Петровка, Петровскія торговыя линіи. Нижегородская губ. Складъ сѣмянъ Васильурскаго с.-х. об-ва, Александровскій Тречащій хуторъ, при с. Быковѣ, Васильурскаго у. Новгородская губ. Склады сѣмянъ при Новгородской губ. зем. управѣ, въ г. Новгородѣ, и при уѣздныхъ зем. управахъ въ гг. Боровичахъ, Бѣлозерскѣ, Валдаѣ, Демянскѣ, Кириловѣ, Крестцахъ, Старой Руссѣ, Тихвинѣ, Устюжнѣ и Череповцѣ. Орловская губ.: 1) Сельско-хоз. бюро при Орловской управѣ, г. Орелъ. 2) Бюро Елецкаго с.-х. об-ва, г. Елецъ. Пензенская губ. Бюро об-ва с.-х. Юго-Восточной Россіи, г. Пенза (завѣд. П. М. Малышевъ). Полтавская губ. Склады сѣмянъ при Полтавской уѣздной зем. управѣ, въ г. Полтавѣ, и при уѣздныхъ зем. управахъ, въ гг. Миргородѣ, Лохвицѣ, Золотоношѣ, Зеньковѣ, Хоролѣ и Константиноградѣ. Псковская губ. Складъ при Псковскомъ с.-х. об-вѣ, г. Псковъ. Саратовская губ. Складъ сѣмянъ Саратовскаго уѣзда земства, Саратовъ, уголъ Александровской и Дичковской ул., собств. д. Смоленская губ.: 1) Депо при Смоленскомъ с.-х. об-вѣ, г. Смоленскъ, 2) Складъ при Юхновской уѣздной зем. управѣ, г. Юхновъ, и отд. его на станціяхъ Знаменской и Псаковѣ, Сызрано-Вяземской ж. д. Тверская губ.: 1) Складъ „Хозяинъ“ Тверскаго отдѣла Имп. Московскаго с.-х. об-ва, г. Тверь, и отд. его въ Кашицѣ. 2) Склады при уѣздныхъ зем. управахъ, въ гг.: Ржевѣ, Торжкѣ, Вышнемъ-Волоцкѣ, Вязьмѣ, Весегионскѣ, Калазинѣ и Корчевѣ. Харьковская, губ. Бюро сельско-хоз. консультаціи при Харьковскомъ об-вѣ сельск. хозяйства и с.-х. промышленности, г. Харьковъ, Екатеринославская ул., д. Деллова, № 33. Херсонская губ. Складъ при с.-х. бюро уѣздной зем. управы, г. Елисаветградъ.

**ЗЕРНОВКИ**, семейство мелкихъ жучковъ, личинки которыхъ живутъ въ сѣмянахъ растений, преимущественно мотыльковыхъ; чѣмъ и причиняютъ огромный вредъ гороху, бобамъ и т. п. Зерновки очень распространены въ Россіи; бобовую, напримѣръ (*Bruchus gibbipennis*) можно встрѣтить на Кавказѣ и въ окрестностяхъ Петербурга. Вредны онѣ на столько, что иной разъ дѣлаютъ невозможною культуру того или другого растения. Къ счастью, существуютъ ирриные средства борьбы съ ними: 1) нагрѣваніе сѣмянъ до 50° Ц. въ теченіе 2 минутъ; личинки умираютъ, а всхожесть сѣмянъ не утрачивается; 2) обработка сѣмянъ сѣроуглеродомъ въ закрытомъ пространствѣ въ теченіе 10 минутъ, причемъ на гектолитръ емкости достаточно 50 куб. сантиметр. сѣроуглерода; 3) моченіе сѣмянъ за нѣсколько дней до посѣва въ известковой водѣ и затѣмъ поливка грядъ ею же. Существуютъ еще нѣкоторыя мѣры борьбы, основанныя на позднемъ высѣвѣ сѣмянъ, но такъ какъ мотыльковныя большей частью (горохъ, чечевича, клеверъ, конскіе бобы и проч.) не выносятъ запозданія сѣвомъ въ нашемъ климатѣ, то мы считаемъ излишнимъ упоминать о мѣрахъ борьбы, основанныхъ на этомъ приемѣ, который самъ по себѣ компрометируетъ успѣшность культуры.

#### **ЗЕРНОДРОБИЛКИ И ЗЕРНОПЛОЩАДКИ.**

Назначеніемъ этихъ машинъ является излѣчение измельченіе зерниаго корма; существенная часть ихъ устройства — вращающіеся валки съ рубчатой или гладкой поверхностью; степень измельченія зависитъ отъ большей или меньшей близости этихъ валковъ другъ къ другу. Изъ зернодробилокъ болѣе извѣстны: ручная Пежо (25 р.), Бермана (60 р.) и кошная Шмея (185—800 р.), годная также для грубого размала на муку. Зерноплощадки: Бенталя RSE (80 р.) и RSB (160 р.), Бермана (80—120 р.).

**ЗЕРНОСУШИЛКИ** могли-бы играть чрезвычайно важную роль въ сѣверныхъ мѣстностяхъ со влажнымъ климатомъ и съ короткимъ вегетационнымъ періодомъ, если-бы... если-бы онѣ хотя отчасти удовлетворяли предъявленнымъ къ нимъ требованіямъ. Къ сожалѣнію такихъ нѣтъ. Наиболее употребительны пока: механическая зерносушилка Анкермана (лучшая между

существующими) и системы Эмарха, изготавлиемая Лигардтомъ и К<sup>о</sup>.

**ЗЕРНОЧИСТИЛКИ.** Едва ли нужно говорить о томъ, какое огромное значение имѣютъ приборы этого рода для хозяйства. Достаточно указать, что, помимо ихъ, посѣвъ хорошими, отборными сѣменами былъ бы невозможенъ, а въ продажу шелъ бы только хлѣбъ, за сорешный всякаго рода примѣсями. Смотря по своему специальному назначенію, машины этого рода раздѣляются на:

1) Вѣялки, существенную принадлежность которыхъ составляетъ крыльчъ (вентиляторъ), отгоняющій въ сторону легкія части вороха, и сита съ отверстиями разной величины, обыкновенно приводимыя въ качательное движеніе. При выборѣ вѣялки необходимо имѣть въ виду, желательно ли, чтобы она справлялась съ огромнымъ ворохомъ, хотя и не совсѣмъ чисто (например, посѣивала бы за сильной молотилкою); или, напротивъ, желательно, чтобы продуктивность ея была меньше, но зерно сразу очищалось достаточно чисто. Первой дѣли болѣе другихъ отвѣчаютъ: „Усгъхъ“ Варакина, а въ меньшей степени „улучшенная колонистская вѣялка“ Гельфериха-Саде и „Элономка“ Лигардта; второй—вѣялка Клейтона и Шулльворта, очень производительная (113—130 р.), и „крестьянская“ по системѣ Гранта, очень дешевая (25 р.).

2) Сортировки раздѣляютъ зерно: а) по вѣсу; къ этому типу относятся „Триумфъ“ Ребера-сыпной (28—42 р.), сортировка Варакина-Теплякова (75—85 р.) и „шведская“ (38 р.)—все три по истинѣ превосходныя; къ этому же типу относятся мало распространенныя покуда, но по принципу весьма остроумныя „швырялки“, изъ которыхъ лучшая—„Рапидъ“ Ребера—дорога, а дешева и практична предложенная г. Камманомъ (изъ № 4 „Сельскаго Хозяина“ за 1893—1894 г.) „швырялка“ неизвѣстнаго изобрѣтателя; б) по величинѣ: сюда прежде всего относятся дешевые грохоты и болѣе ихъ продуктивный механическій грохотъ Жосса; затѣмъ горки, изъ которыхъ простая мало удобна, а педурны горки, съ подвижнымъ и самоочищающимся ситомъ (Воби или Рейфорта), но не по заслугамъ дороги; безспорно совершеннѣе всѣхъ цилиндрическія сортировки съ раздвижными цилиндрами изъ проволоки, допускающими измѣненіе разстоянія между проволоками, а слѣдовательно и приоровленіе къ хлѣбамъ разного рода; къ этому типу приборовъ относится превосходная и весьма извѣстная сортировка Пешей.

3) Чистилки, терки, трещотки и вообще сортировки специального назначенія. Для лугового мятлика, моркови и другихъ сѣмянъ, имѣющихъ усики или волоски, употребляются щеточныя терки, выдѣляющія сѣмя изъ оболочекъ. Для свѣтловичныхъ сѣмянъ употребляются чистилка Ребера-сыпной, представляющая горку съ безконечнымъ полотномъ. Для льна существуютъ особыя трещотки (рамы съ пробивными отверстиями разной величины), а въ самое послѣднее время и прекрасная сортировка Варакина. Для клевера годится дешевый наборъ изъ трехъ ситъ; и для него же, а также вообще для мелкихъ сѣмянъ разныхъ кормовыхъ растений (тимофеевки, люцерны, рапса, мюггера, проса, горчицы, мака и пр.)—безподобная, не имѣющая себѣ соперницъ вѣялка-сортировка Ребера-сыпной (100—135 р.).

4) Послѣднюю группу зерночистилокъ составляютъ сортировки по формѣ зерна (и отчасти по величинѣ его)—зерноотборники и куклеотборники. Сюда относятся всѣмъ извѣстныя приборы Кабассона (бывшіе Черноладе), „лапентъ Крюгеръ“ Майера и К<sup>о</sup> и едва ли не самый совершенный изъ всѣхъ—куклеотборникъ Маро (350 р.). Для небольшихъ хозяйствъ можно рекомендовать сравнительно недорогіе зерноотборники Майера и К<sup>о</sup> № 0, и Шнейдера и Вернера № 00.

**ЗИМОВКА ПЧЕЛЪ**—одна изъ труднѣйшихъ задачъ пчеловодства, потому что вопросъ не только въ охранѣ жизни и здоровья пчелъ, но и въ стойкости этой охраны. Вотъ главныя условія благополучной зимовки: 1) улей вверху долженъ быть хорошо застроенъ;

если тамъ есть пустота, пчелы ни въ какомъ случаѣ благополучно зимовать не будутъ; напротивъ, пустоту внизу улья можно просто заложить сѣномъ. 2) Медовый зимній запасъ, фунтовъ 15—17, долженъ непременно находиться надъ пчелами и около нихъ сбоку, къ задней сторонѣ улья, т. е. далѣе отъ летка въ тѣхъ самыхъ пластахъ, на которыхъ пчелы сидятъ. Это нужно для того, чтобы пчелы могли подвигаться за медомъ по мѣрѣ опростанія ячеекъ; зимою имъ очень трудно переходить съ одного пласта на другой, и если даже имѣется большой запасъ меда, но далеко въ сторонѣ—онѣ все равно погибнутъ отъ голода. 3) Въ то же время, однако, необходимо, чтобы въ самомъ мѣстѣ сидѣнія пчелъ было достаточно сухо и пусто, потому что зимою онѣ не могутъ сидѣть на меду. 4) Улей долженъ быть сухъ и теплый, а въ то же время доступенъ для воздуха. Ничто такъ не вредитъ пчеламъ при зимовкѣ въ омшаникахъ, какъ недостатокъ чистаго воздуха; поэтому вовсе не слѣдуетъ закрывать и замазывать каждую щелку въ ульѣ. Напротивъ, если улей выходитъ съ зимовки внутри сырмъ, а внизу съ замесивѣлымъ гнѣздомъ, это—вѣрный признакъ, что семья было душно, и въ ульѣ слѣдуетъ продѣлать отверстие для выхода испорченнаго воздуха. 5) Омшаникъ долженъ быть теплый, сухъ и съ хорошимъ чистымъ воздухомъ. Отлично зимуютъ пчелы въ сухихъ, каменныхъ, теплыхъ подвалахъ. Чѣмъ холоднѣе то мѣсто, гдѣ зимуютъ пчелы, тѣмъ болѣе меда онѣ сѣдѣаютъ; ясно, что теплая зимовка выгоднѣе холодной. Лучшая температура  $+3^{\circ}$  R.; но и три градуса съ минусомъ не беда. Пчелы не боятся и сильнаго мороза, если онѣ не долготъ; духота и недостатокъ свѣжаго воздуха вредитъ имъ болѣе. 6) Не нужно зарѣбечивать летки, чтобы пчелы болыныя и безпокойныя имѣли передъ собою свободный выходъ. 7) Соблюденіе темноты и тишины въ омшаникѣ—необходимо. Безпокойный, безматовый, напримеръ, улей лучше вынести совсѣмъ вонъ; а отъ мышей поставить улья на скамейки съ ножками, расположенными далеко отъ краевъ доски, слѣдовательно, для мышей недоступными. 8) Ульи, которые достаточно теплы, напримеръ, колоды или соломенные съ толстыми стѣнками, могутъ хорошо зимовать на открытомъ воздухѣ и часто выходятъ изъ открытой зимовки лучше, чѣмъ изъ омшаника. При этомъ медовое пространство закладывается сѣномъ, а дыры около вставныхъ досокъ хорошо законопачиваются.

Если весной, при выставкѣ, въ ульѣ не сыро, гнѣздо чисто, не заплеснѣвало и не опачкало пчелами, если къ летку не насорено много крушчатого меда, а мертвыхъ пчелъ лежитъ не болѣе 100—200 штукъ—значитъ, улей перезимовалъ хорошо. Крушчатая медъ пчелы выбрасываютъ въ яту когда онѣ нуждаются въ водѣ, особенно если въ ульѣхъ поводится дѣтна; объ этомъ можно судить по шуму и безпокойству пчелъ, и въ это время выгодно дать имъ воду, брызгая ее въ летокъ, а улей нѣсколько охладить, пріоткрывая долже.

**ЗЛАКИ** (Graminae). Къ этому семейству принадлежатъ болышинство самыхъ важныхъ хозяйственныхъ полевыхъ растений: пшеница, рожь, овесъ, ячмень, тимофеевка, райграсъ, костеръ, ежа и пр. Въ противоположность мотыльковымъ растениямъ, злаки должны находить въ почвѣ азотъ уже готовый (см. Бобовыя растения).

**ЗЛАТОГЛАЗКИ** (Chrysopa). Личинки этихъ сѣтчатокрылыхъ, живя на листьяхъ, неутомимо преслѣдуютъ и уничтожаютъ травяную тлю.

**ЗЛАТОГУЗКА** (Portesia chrysothorax) — весьма предная бабочка изъ шелкопрядовъ, гусеница которой объѣдаетъ и плодовые и многія лѣсныя деревья. Бабочки летаютъ въ июль-июлѣ, кладутъ яйца кучками на нижней сторонѣ листьевъ. Гусеницы выходятъ черезъ 15—20 дней, облакдываютъ верхнюю кожу листьевъ и готовятъ себѣ гнѣздо изъ нѣсколькихъ листьевъ, стянутыхъ вмѣстѣ и обмотанныхъ множествомъ нитей. Въ августѣ имѣняютъ кожу, въ октябрѣ впадаютъ въ

сначала, въ апрѣлѣ мѣняютъ кожу еще два раза, затѣмъ располагаются по всему дереву, объѣдая почки и листья. Средство борьбы: собирать и уничтожать гнѣзда зимою, когда они отлично видны на деревьяхъ. Сѣверъ Россіи, впрочемъ, избавленъ отъ этой бѣды.

**ЗОЛА** есть остатокъ, получаемый отъ сгорания органическихъ веществъ. При горѣніи углеродъ, водородъ и азотъ очевидно улетучиваются; но въ золѣ остаются всѣ тѣ минеральныя вещества, которыя въ свое время были взяты изъ почвы организмами для образованія ихъ тканей. Такимъ образомъ ясно, что возвращеніе этихъ веществъ опять въ почву въ видѣ золы обогащаетъ ее (почву) веществами, необходимыми для органическихъ образованій, а слѣдовательно есть—несомнѣнное, прямое удобреніе почвы. Зола, какъ удобреніе, вліяетъ медленно, но долго. Вносить ее слѣдуетъ 100—200 и болѣе пудовъ на десятину, причемъ выгодаѣ увеличивается ее поглубже. Впрочемъ, на лугахъ и поверхностное удобреніе золою примѣняется съ большимъ успѣхомъ. Подсолнечникъ и ленъ особенно благодарны за удобреніе золою. Вносить ее въ почву слѣдуетъ по возможности задола до посѣва.

**ЗОЛОТОТЫСЯЧНИКЪ** (*Erythraea*) растетъ на сухихъ лугахъ съ легкой почвою и очень улучшаетъ

сѣно, повышая степень его переваримости и усвояемости организмомъ животныхъ.

**ЗРѢЛОСТЬ ХЛѢВНЫХЪ ЗЕРЕНЪ.** Если признавать, что зрѣлость зерна наступаетъ съ того момента, когда оно становится способнымъ къ прорастанію, то даже зеленая зерна, содержащая внутри молочное вещество, должны считаться зрѣлыми: они прорастантъ, хотя и не вполнѣ надежно. Однако, въ высушенномъ видѣ эти зерна очень смыхаются и дѣлаются щуплыми. Такова молочная или зеленая зрѣлость хлѣбовъ. Слѣдующая стадія — желтая зрѣлость: содержимое зерна дѣлается тягучимъ; само оно желтѣетъ и легко переламывается на ногтѣ.—Это самый выгодный и благоприятный моментъ для уборки, котораго не пропускаетъ (при возможности) ни одинъ опытный хозяинъ. При полномъ созрѣваніи зерно теряетъ ломкость и высыхаетъ; а при перезрѣлости становится опять ломкимъ, хотя требуетъ гораздо большаго усилія, чѣмъ въ періодъ желтой зрѣлости. Нѣкоторые хозяева стараются дѣлать посѣвъ непременно зернами полной зрѣлости; но никакихъ выгодъ отъ этого пріема ни никогда не усматривали, и спокойно сѣютъ зерна желтой зрѣлости, разумеется, давъ имъ время подсохнуть еще въ снопахъ.

## II.

**ИВА**, иначе ветла, верба, ракитникъ, таль и пр. Разные виды этого растенія разводятся съ различной цѣлью. Въ Рязанской губ., напримѣръ, весьма прибыльно оказывается культура дужной ивы (выводится штамбомъ, причемъ боковыя вѣтви постепенно устраниваются); въ другихъ мѣстностяхъ разводять иву для дубленія кожи, плетенія корзинъ, укрѣпленія сыпучихъ песковъ и пр. Для дуть пригодны слѣдующіе сорта: *Salix alba*, *S. excelsior*, *S. palustris*, *S. viridis*, *S. Russeliana*; для плетенія: *S. acuminata*, *S. pulchra*, *S. stipularis latifolia*, *S. viminalis*, *S. amygdalina*, *S. mollissima*, *S. purpurea*, *S. angustifolia*; для укрѣпленія береговъ: *S. aquatica* и *S. cinerea*; для укрѣпленія сыпучихъ песковъ: шелога (*S. acutifolia*) и *S. daphnoides*; для дубленія кожи: *S. aquatica*, *S. carnea* и *S. cinerea*; для добыванія салицина: *S. amygdalina*, *S. fragilis*, *S. helix*, *S. pentandra*. Для успѣшнаго разведенія ивы нужна почва сырая, черепишная, рыхлая, а мѣстоположеніе низменное. Рано весною черенки сажаютъ прямо на мѣста, съ разстояніемъ въ полтора аршина.

**ИЗВЕСТНЯКЪ**—очень распространенная форма известкового шпата, образующая горную породу, которая широко примѣняется въ качествѣ строительнаго матеріала и для изготовленія извести. Состоитъ известнякъ изъ углекислой извести съ примѣсью глины, кварца и т. п., легко разрушается кислотами, а при накалываніи теряетъ углекислоту и превращается въ безводную окись кальция—известь.

**ИЗВЕСТЬ**—соединеніе кальция съ кислородомъ. Различаютъ негашеную известь, ѣдкую, живую, кипѣлку, и гашеную, представляющую гидратъ окиси кальция (т. е. соединеніе окиси кальция съ водою). Порошокъ гашеной извести называется пушонкою. Изъ чистыхъ известняковъ получается жирная известь, которая гасится очень легко, очень при этомъ увеличивается въ объемѣ, и въ соединенія съ водою даетъ тѣсто ѣдкое и жирное на омытъ. Такой продуктъ цѣнится въ технику значительно выше, тощей извести, добываемой изъ известняковъ съ десятию и болѣе процентами примѣсей. Для цѣлей полеводства большое значеніе имѣетъ известкованіе почвы. Оно, впрочемъ, опредѣляется не столько прямымъ вліяніемъ извести на растительные организмы, сколько воздѣйствіемъ ея на химическое и физическое строеніе почвы. Известь, съ одной стороны, содѣйствуетъ быстрѣшему разло-

женію органическихъ веществъ, выщелачиванію горныхъ породъ, заключающихся въ почвѣ, окисленію закисныхъ соединеній желѣза, нейтрализаціи кислотъ; съ другой—разрыхляетъ связныя и тяжелыя почвы, разсыпчатымъ-же и легкимъ сообщаетъ, напротивъ, нѣкоторую связность. Такимъ образомъ известкованіе является прежде всего удобреніемъ косвеннымъ. Особенно полезно оно для растеній клеверныхъ и бобовыхъ. Количество извести, вносимой на одну десятину, очень различно: отъ 60 до 700 пуд. Въ климатѣ влажномъ и на почвахъ холодныхъ известкованіе требуется усилешное и наоборотъ. Известь закладываютъ довольно глубоко. Осенью, сильно уплотненную почву выгодаѣ нѣсколько разрыхлить передъ известкованіемъ. Ни когда не слѣдуетъ производить его въ дождь. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ хозяину выгодаѣ приобретать для удобренія не чистую или уже отелужившую известь: строительный мусоръ, известь газовыхъ заводовъ, дефекаціонную грязь и т. п. Существуютъ, впрочемъ, известковыя почвы, т. е. такія, которыя сами по себѣ богаты содержаніемъ свободной углекислой соли, легко выдѣляемой съ помощью обыкновеннаго механическаго анализа. Присутствіе въ почвѣ даже небольшого количества свободной извести (свыше 2%) уже выдаетъ себя при опробованіи сѣрной кислотой. Между тѣмъ встрѣчаются почвы даже съ 50% содержаніемъ извести! Ясно, что свойства известковыхъ почвъ чрезвычайно разнообразны, какъ въ силу процентнаго содержанія въ нихъ углекислой соли, такъ и въ силу характерныхъ свойствъ остального состава почвы. Въ общемъ однако слѣдуетъ признавать, что известковыя почвы рыхлы, сухи и водонепроницаемы; влагоемкость ихъ средняя между почвами глинистыми и песчаными; высыхаютъ они легко, и потому растенія на нихъ часто страдаютъ отъ засухи; нагрѣваются очень быстро, принадлежатъ къ числу теплыхъ или даже горячихъ почвъ; химическіе процессы въ такой дѣятельной почвѣ совершаются энергично, слѣдовательно удобренія требуется немного, но часто, и притомъ, чѣмъ навозъ холоднѣе — тѣмъ лучше; механически обрабатываются подобныя почвы легко. Во влажномъ климатѣ на низкихъ мѣстахъ или при водонепроницаемой подпочвѣ, известковыя почвы могутъ давать великолѣпные урожаи; въ противоположныхъ-же условіяхъ онѣ плохи. Одинъ изъ видовъ почвъ того-же типа представляютъ собою мѣловыя почвы. Флора

известковых почв очень разнообразна и богата красотой своих цветков. Полевая шерardia, берденець (*Poterium sanguisorba*), ренейникъ, эспардетъ, василекъ, сокольникъ. (*Hieracium*), полевая мята, *Prunella grandiflora*, мышиный горохъ, *Asperula odorata*, польнь, синяя буквица и пр. и пр. — все это обычные гости известковых почв. На хороших известковых почвах особенно удаются: пшеница, пшоба, ячмень, овесъ, люцерна, эспардетъ, всѣ клеверныя и бобовыя растения; на глинисто-известковых: рапсъ, сурьика, красильныя растения, виноградъ, косточковыя породы и грецкй орѣхъ; менѣе пригодны указанныя почвы: для корнеплодовъ и клубневыхъ растений.

Разболтанная въ водѣ известь образуетъ известково-молоко, которое не рѣдко применяется въ хозяйствѣ въ качествѣ охранительнаго средства. Такъ обмазываніе плодовыхъ деревьевъ густымъ известковымъ молокомъ не позволяетъ селиться на нихъ мхамъ, наѣдомкамъ и грибамъ, вызывающимъ болѣзни разнаго рода.

**ИЗГОРОДИ** бываютъ земляныя (собственно окоши, канавы), деревянныя, каменныя и живыя, состоящія изъ кустарниковыхъ растений. Только послѣднія даютъ серьезную защиту отъ вѣтровъ и годятся для полей по своей дешевизнѣ и прочности. Неудобны онѣ въ мѣстностяхъ съ низменной, влажной почвою, на которой задерживаются сѣвѣ, и на крайнемъ сѣверѣ, гдѣ препятствуютъ доступу свѣта къ растениямъ. Кроме того онѣ даютъ убѣжище врагамъ культурной растительности, затрудняютъ обработку земли и нерѣдко полевыхъ клншевѣ. Послѣднія два неудобства ничтожны сравнительно съ приносимой изгородями пользой; первое же — пріютъ вредныхъ насѣкомыхъ — можно устранить соответствующимъ выборомъ растений. Для устройства живыхъ изгородей въ условіяхъ средне-русскаго климата пригодны: барбарисъ, боярышникъ, дикая яблоня, ель, пихта сибирская, желтая акація, вязъ, лохъ и негнѣючка. Но первые три растения, хотя способны образоватъ дѣйствительно превосходную, непроходимую изгородь, однако въ тоже время являются настоящими разсадниками лѣтнихъ враговъ полеводства (особливо барбарисъ). Ель и пихта очень красивы, прекрасно выдерживаютъ прирѣзку, прекрасно защищаютъ отъ вѣтровъ, но трудно удаются и медленно растутъ въ нашихъ мѣстностяхъ; онѣ скорѣе пригодны для сѣвера. Быстро и безпріячительно растутъ желтая акація, но въ сожалѣнію очень скоро образуетъ пустоты внизу. Отдается выборъ между вязомъ, лохомъ и негнѣючкою. Мы, со своей стороны, отдаемъ предпочтеніе двумъ послѣднимъ. Лохъ или дикая маслина (*Elaeagnus angustifolia*) почему-то считается растеніемъ южной Россіи; между тѣмъ каждый легко можетъ убѣдиться собственными глазами, что оно хотя медленно, но очень хорошо растетъ въ губ. Тамбовской, Орловской и Тульской. При своей крайней нетребовательности на почву и при пескухой обрѣзкѣ, лохъ образуетъ изгородь колючую: буквально непроходимую и вмѣстѣ достаточно чистую отъ всякаго рода насѣкомыхъ или чирашнотв. Негнѣючка (*Thuja occidentalis*), посаженная въ два ряда и почаще, представляетъ изгородь хотя не колючую, но столь же мало проходимую, какъ и доховая; густо перенузанная вѣтви ея нащипываютъ самую землю и безусловно не поддаются лопаткѣ, съ какою бы силою оно ни производилось; ни насѣкомы, ни животныя никогда не держатся въ туяхъ, и мыши не обѣдѣаютъ ея пахучихъ хвой. Такимъ образомъ трудно даже придумать изгородь болѣе совершенную, чѣмъ туевая. Общій ея недостатокъ съ лоховою представляется только нѣкоторою медленностью роста въ первые годы по посадкѣ. Для кого это обстоятельство оказывается почему-либо особенно нежелательнымъ, тотъ долженъ удовлетоваться вѣтвистою изгородью, растущей весьма быстро, достаточно густой и не особенно посѣщаемой вредными насѣкомыми. На какомъ бы, впрочемъ, растеніи ни остановился выборъ хозяина, почва подъ изгородь должна быть пере-

конана на  $\frac{3}{4}$  арш., а растенія высаживаются достаточно подготовленными въ питомникѣ и окрѣпшими; иначе урожая ожидать нельзя. Пока живая изгородь не укрѣпилась, ее защищаютъ временной жердевою. Когда живая изгородь устраивается на небольшихъ пространствахъ, въ усадьбѣ, ее, ради красоты, ведутъ шпалерою, усердно подрѣзая, подчищая и подвязывая вѣтви раза два въ годъ, причемъ и самое количество вѣтвей ограничивается извѣстнымъ расчетомъ. Разумѣется, подобная трата силъ, времени и средствъ на полевую изгородь не имѣетъ ни цѣли, ни смысла. Ухождъ за нею, правда, тоже состоитъ главнымъ образомъ въ подрѣзкѣ, но несравнимо болѣе простой: одинъ разъ въ годъ подстригаютъ верхушки изгороди и бока такимъ образомъ, чтобы эти бока нѣсколько наклонились внутрь къ вершинѣ; вотъ и все. Если оstarѣвшая изгородь начинаетъ рѣдѣть съ низу — растенія срубуются до высоты нѣсколькихъ дюймовъ, для того чтобы свѣжіе отпрыски и вѣтви обновили изгородь. Тутъ можно не подрѣзать вовсе; если онѣ посажены въ два ряда, то и безъ подрѣзки образуютъ изгородь превосходной густоты.

Иногда, для болѣе полной защиты отъ вѣтровъ, устраиваются лѣсныя опушки, т. е. деревья и кустарники высаживаются въ нѣсколько рядовъ на полосу, ограниченную съ обѣихъ сторонъ канавами. Съ этой цѣлью можно употребить любые деревья, заботясь лишь о томъ, чтобы они не затѣняли поле и не засоряли бы его порослью, какъ это способны, напримѣръ, сдѣлать извѣстный тополь серебристый.

**ИЗСЛѢДОВАНИЕ СѢМЯНЪ** производится на контрольныхъ станціяхъ съ цѣлью опредѣленія: 1) вида ихъ и сорта (подлинности), 2) чистоты, т. е. процентнаго содержанія въ нихъ сѣмянъ поломанныхъ и испорченныхъ, сѣмянъ отъ иныхъ растений, сорныхъ травъ, зародышей насѣкомыхъ, грибовыхъ споръ, земляныхъ частицъ и пр. подмѣсъ, 3) всхожести и энергіи проростанія, 4) наконецъ, вѣса, добротности, наружнаго вида и запаха. Послѣдними свойствами, имѣющими почти исключительно торговое значеніе, контрольныя станціи, впрочемъ, часто пренебрегаютъ вовсе, или посвящаютъ имъ только самое поверхностное вниманіе.

**ИЛЬ** изъ канавъ, рѣкъ и особенно прудовъ по составу и свойствамъ своимъ представляетъ вообще значительное разнообразіе, но въ большинствѣ случаевъ оказывается рыхлою земистою массой, заключающей много перегной, богатой азотомъ и поддерживающей быстрому процессу разложанія. Содержаніе азота, калия и фосфорной кислоты тоже не должно быть упускаемо изъ вида. Отсюда ясно, что иль можетъ служить прямымъ удобреніемъ. Лучшее средство для устранения возможныхъ въ немъ вредныхъ свойствъ, это — предоставить его на нѣкоторое время свободному воздействию кислорода воздуха (напримѣръ, вывозить его на поле, зимою, обыкновенными небольшими кучками (позами), а весною, разбросать по клѣткѣ, запакать). На мягкихъ и богатыхъ почвахъ достаточно дать илу 270—400 возовъ на десятина, тогда и сухія почвы требуютъ 500—700 возовъ. Дѣйствіе этого удобрения продолжается 5 лѣтъ.

**ИММУНИТЕТЪ** — невосприимчивость къ извѣстнымъ болѣзнямъ, болѣею частью достоящаяся организму цѣною перваго заболѣванія ими же.

**ИНДѢЙКА** (*Meleagris gallopavo*). Лучшая разновидность — Норфолькскія; огромнѣйшая — американскія бронзовыя; дальѣ извѣстны — кембриджскія и обыкновенныя. Эта птица весьма легко откармливается, неприхотлива, превосходно высиживаетъ и водитъ цыплятъ, полезна въ садахъ, неутомимо преслѣдуетъ насѣкомыхъ и добываетъ ихъ даже съ деревьевъ значительной высоты (впрочемъ, клюетъ ягоды), весьма цѣнится и оплачивается дороже всякой другой домашней птицы, въ силу своей величины и превосходнаго мяса; но всѣ эти прекрасныя качества парализируются чрезвычайной ея невосприимчивостью въ дѣтскомъ воз-

растѣ (до 3—4 мѣсяцев): рѣдко кому удастся сохранить хотя половину подпочвы.

**ИНКУБАТОРЪ**, приборъ для искусственнаго высиживания цыплятъ, бываетъ двухъ типовъ: съ лампочнымъ нагреваніемъ и регуляторомъ температуры (сравнительно дорогіе аппараты Хирсона, Мартена, Класкока и др.), или гидро-инкубаторы съ приливаніемъ кипятку 2 раза въ сутки, болѣе дешевыя (Ариу, Филиппа и др.). При тѣхъ и другихъ необходимо имѣть еще искусственную матку (изобрѣтеніе Ариу). Въ Россіи пока искусственное высиживание цыплятъ является кое-гдѣ въ видѣ исключенія и чисто-любительскаго занатія. Между тѣмъ это очень жалъ. При современныхъ инкубаторахъ, имѣть никакой трудности поставить это дѣло на коммерчески выгодныхъ началахъ. Если это удалось во Франціи, гдѣ трудъ и кормъ сравнительно дороги—почему не удастся то-же въ Россіи, гдѣ руки ни по чемъ да и хлѣбъ дешевле? Если мы продаемъ за границу на десятки миллионъ руб. ежегодно такіе продукты птицеводства, которые доставаютъ намъ можно сказать, сами собою, безъ всякихъ почти заботъ съ нашей стороны—почему мы не можемъ удвоить и утроить этотъ сбытъ трудомъ, заботой и искусствомъ? А видѣ мудренаго-то въ данной культурѣ, право, ничего нѣтъ.

**ИНУЛИНЪ** — углеводъ, по составу и значенію сходный съ крахмаломъ, встрѣчается въ клубняхъ разныхъ растений, и особенно въ топинамбурѣ, гдѣ онъ играетъ какъ разъ ту-же роль, какую крахмалъ играетъ въ картофелѣ.

**ИНФЕКЦІЯ МАТЕРИ**—явленіе пока спорное, и заключающееся будто-бы во влияніи самца, одинъ разъ олодотворяющаго самку, на весь ее послѣдующій приплодъ. Существуютъ факты, какъ-бы подтверждающіе возможность подобнаго явленія.

**ИСКУССТВЕННЫЯ УДОБРЕНІЯ**, умѣло применяемые, несомнѣнно повышаютъ производительность почвы. Но для того, чтобы подобный результатъ оказался матеріально выгоднымъ, стоимость избытка *продуктовъ*, даннаго удобрительными туками, должна превышать *стоимость затратъ* на самое удобрение. Это однако далеко не всегда и не всегда имѣетъ мѣсто въ русскихъ хозяйствахъ при существующихъ теперь цѣнахъ на зерно и туки. Право гражданства, которое завоевали себѣ искусственныя удобрения въ Западной Россіи и Царствѣ Польскомъ, многие склонны объясняютъ „большою развитостью“ тамошнихъ хозяевъ. На дѣлѣ все зависитъ просто лишь отъ большой близости къ заграницнымъ рынкамъ, большей цѣнности зерна, а следовательно и болѣе *благоприятнаго отношенія стоимости избытка къ стоимости затратъ*, что, какъ выше указано, является рѣшающимъ условиемъ въ данномъ вопросѣ. Нельзя однако отрицать, что и въ средние либо восточнорусскихъ хозяйствахъ возможно выгодное применение туковъ, либо на извѣстныхъ, определенныхъ почвахъ (мѣстныхъ, дешевые фосфориты на подзолахъ), либо въ отдѣльныхъ случаяхъ, опытнымъ путемъ выясненныхъ и подсчитанныхъ умѣлыми хозяевами, каждаму для себя лично (особенно удаются оживленіе пострадавшихъ яровыхъ всходовъ чилийской селитрой и искусственное удобрение поля подъ картофелѣ).

Для правильнаго опредѣленія стоимости каждаго даннаго тука, необходимо принимать въ расчетъ лишь полезное его содержаніе. Если, напримѣръ, въ пудѣ суперфосфата вмѣстѣ лишь 20% фосфорной кислоты, то очевидно всю цѣну пуда вы платите лишь за 8 фун. полезнаго вещества; остальные-же 32 фун. составляютъ ненужный и даже убыточный (въ смыслѣ перевозки) балластъ.

Изъ всѣхъ искусственныхъ удобрений лишь фосфорно-кислыя можно встрѣтить на заводахъ и складахъ почти повсемѣстно въ Россіи; всѣ-же остальные—лишь на западныхъ окраинахъ Имперіи. Въ виду выше данныхъ объясненій, это и понятно: лишь фосфорнокислыя туки съ явной выгодой применяются на сѣрыхъ почвахъ и подзолахъ средней либо восточной Россіи,

они тамъ пужны, завоевали себѣ въ хозяйствахъ прочное положеніе, и предложеніе естественно опредѣляется спросомъ.

Вотъ наиболѣе надежныя въ Россіи источники для приобретения искусственныхъ туковъ:

**Гипсъ** (костенное удобрение): въ *С.-Петербур.* у Г. Сиверса (Вас. Остр., Ср. просп., 1/10); въ *Коломенск. у. Москов. губ.*, въ с. Шуروی у Рингеля и Лингарта; въ *Кіевѣ* у Модль и Волосевичъ (Михайловская, 12); въ *Витицѣ, Подольской губ.* у М. Калихманна; въ *Рязани* у Товарищества добычи и обработки фосфоритовъ (Семнарская, 1/5); въ *Варшавѣ* Людвигъ Списъ и сынъ (Сенаторская, 464/5). Кромѣ того имѣются склады въ губерніяхъ: *Курляндской, Лифляндской, Эстляндской, Виленской, Витебской, Люблинской, Новородской, Пековской и Тверской* (въ Новгор. и Твер. при многихъ земскихъ управахъ). **Гипсъ суперфосфатный** въ *С.-Петербурѣ* у В. К. Пурешева (Невскій, 55, кв. 7). Цѣны 20—30 к.

**Шаки Томаса въ Риль** (Лифляндское потребительное общество, Известковая, 6), въ *Ревелѣ, Митавѣ, и Либавѣ* продаются по 2 р. 10 к. за шестипудовую мѣшочку, съ 18—22% содержанія фосф. кисл., и въ *С.-Петербурѣ* у Г. Сиверса томасфосфатная мука, 18% по 50 к. за пудъ.

**Чилийская селитра въ С.-Петербурѣ** у Г. Сиверса (15%) по 1 р. 65 к. за пудъ и въ *Рязани* у Товарищества (15%) по 1 р. 90 к. Въ *Риль* (Потреб. Общество) и *Варшавѣ* (Людвигъ Списъ, Альфредъ Гродзкій, Сенаторская, 33)—по 2 р. 40 к.

**Камнѣть**: въ *С.-Петербурѣ* у Г. Сиверса (12,4% кали) и въ *Рязани* у Товарищества (15,5% к.) по 40 к. за пудъ, въ *Риль* (23% сѣрниокалиевой соли)—35 к.

**Сѣрно-амміачная соль въ С.-Петербурѣ** у Г. Сиверса (22% азота) по 3 р. 50 к. въ *Риль* по 2 р. 75 к. и въ *Варшавѣ* по 3 р. 12 к. за пудъ.

**Гуано голубиное у Г. Сиверса** стоитъ 30 к. за пудъ, а **перуанское въ Варшавѣ**—3 р. 42 к. и въ *Витебскѣ*—2 р. 25 к.

**Фосфо-гипсъ въ Рязани** у Товарищества (90% сѣр. кис. известки) по 26 к., а вагонами по 25 к. за пудъ.

**Фосфоритная мука**: у гг. Куломзинныхъ, *Костромской губ.*, 20 к. за пудъ безъ мѣшка и 30 к. съ мѣшочкомъ (26%); въ *Подольской губ.* на ст. Деражня, у гр. Путькина 45 к. за пудъ; въ *Тамб. губ.* на ст. Морманскъ и Платоновка, у А. К. Бурениной (18%) 25 к.; въ *Смоленской губ.* у К. В. Мисоѣдова, ст. Ивановка, 18%, 25 к., у Ф. П. Михайлова (18%), ст. Дубровка, повагонно 16 к. за пудъ, у П. П. Мюге, ст. Сѣча, 20 к., а повагонно 18 к., съ условіемъ возврата мѣшочковъ; въ *Орловской губ.* у гр. Рибоьера (23%), ст. Александровка, 18—20 к., отправка не мѣше 50 п.; въ *Рязани* у Товарищества: натуральный зеленый песокъ (11% фосф. кисл. и 3—4% кали), насыпью повагонно—5 к.; тотъ-же песокъ молотый — 12 к.; бурякъ, просѣянный (16% и 2%)—17 к.; сахаръ (20% и 2%)—24—26 к.; московская мука—26 к. (23—25% ф. к.); у того-же Товарищества на ст. *Городецъ (Орловской губ.)*, прокаленный и просѣянный сквозъ сито фосфоритъ мѣловой 42—16% ф. к. вагонами 5—9 к., и съ 18—20% ф. к.—19 к., болѣе мелко просѣянный.

**Суперфосфаты**: въ *С.-Петербурѣ* у Сиверса—бакегруано-суперфосфатъ (17%) по 90 к. за пудъ и сподіумъ-суперфосфатъ въ 12% и 16% р. ф. к. по 50 и 60 к.; за доставку до жел. дор. 2½ к. за пудъ; въ *Риль* у Зандера-Мартинсона англ. суперф. (10—11%) по 2 р. 75 к. за мѣшочъ въ 6 пуд., также по 3 р. (12—13%) и по 3 р. 20 к. (13—14%). На станціи Боровичи *Новородской губ.* Товарищество продаетъ обыкновенный суперф. (12—13%) по 42—43 к. за пудъ и обогащенный (въ 17—19%) по 70—72 к.; бѣлый сподіумъ (костяная зола) по той-же цѣнѣ (33% ф. к.). Заводъ Н. В. Лепешкина, на станціи Иваново *Владимірской губ.* продаетъ суперф. (10—12%) по 60 к., а съ содержаніемъ сѣрниокислаго ямміака въ 5% по 85 к. и въ 10% по 1 р. 10 к. Амміакъ-суперфосфатъ продается еще въ *Ревелѣ* по 2 р. и въ *Варшавѣ* по 1 р. 50 к.—2 р.

10 к. за пудъ. Суперфосфатъ изъ женой кости въ Варшавѣ продается по 95—1р.20 к. (16%), а изъ костяной муки—въ *Ковно*, *С.-Петербургѣ* и *Варшавѣ* по 1 р. 30 к. 1 р. 45 к. за пудъ. Склады суперфосфата имѣются еще въ *Вильнѣ* (Н. С. Гружевскій), *Витебскѣ*, *Двинскѣ*, *Казани*, *Кіевѣ*, *Костромѣ*, *Либави*, *Минскѣ*, *Митавѣ*, *Нижегемь-Новгородѣ*, *Пековѣ*, *Самарѣ*, *Харьковѣ*, *Саратовѣ*, *Одессѣ*, *Царицынѣ*, *Уральскѣ*, *Ялтѣ* и *Ярославлѣ* по цѣнамъ отъ 3 р. до 5 р. 40 к. за шестипудный мѣшокъ съ 12—14% р. ф. к., съ 17% отъ 5 р. 30 к. до 6 р. 60 к., съ 20% по 6 р. 25 к. (Рига), съ 22% по 7 р. (Шсковъ) и съ 35—45% по 7 р.—7 р. 80 к. (Рига, Ревель).

**Костяная мука** производится на заводахъ въ *Варшавѣ*, въ *Вологодской губ.* (и у с. Остахово), въ *Вятской* (сл. Кукарка и г. Саранулъ), въ *Ковно*, въ *Миньской губ.* (с. Бористеневе, Оршанскаго у.), въ *Москов.* и у *Бронницкомъ*, въ *Орлѣ* и *Львовѣ* (у Д. Н. Перепелкина, пареная костяная мука) въ *Подольской губ.* (ст. Калининка), въ *Пековскомъ у.*, въ *Полтавской губ.* (Сумскою у.) и въ *С.-Петербурѣ*. Цѣны: у Сиверса (28%) 70 к. за пудъ; въ *Москвѣ*, въ *Комитетѣ* с. х. консултации Имп. Москов. об. с. х. по 45 к.; въ *Ригѣ* у Н. П. Рольсена 6-ти пудов. мѣшокъ съ содержаниемъ въ 30% ф. к. и 1—1½% аз. стоитъ 5 р. 15 к., при 27—28% ф. к. и 2—2½ аз.—5 р. 75 к., 25—26% ф. к. и 4½% аз.—6 р. 50 к.; по у Д. Эсида, въ *Ригѣ* же, 6-ти-пудовый мѣшокъ съ 29% ф. к. и 2½ аз. стоитъ лишь 4 р. 40 к.; въ *Подольской губ.* у Л. Ф. Валькова костяная мука продается по 90 к. за пудъ, въ *Варшавѣ*—1 р. 25 к., въ *Прибалтійскомъ краѣ*—85 к. до 1 р., въ *Новгородѣ*—90 к., въ *Рязани*—50 к. и т. д.

**Прочія удобрения.** Въ *Либави* заводъ Крумпша выдѣлываетъ пудретъ изъ почного золота (0,43—1,23% аз., 3,66—4,77% калия и 4,67—5,31% ф. к.). Въ *Юрьевѣ* существуетъ пудретный заводъ Поста; въ *Московѣ*—земледобывательный комитетъ Н. П. Бирюкова (Цѣтной Бульваръ, д. Тормова); по *Пековѣ*, въ складѣ искусств. туковъ с. х. общества—голубиный пометъ; въ *Одессѣ*, на городскихъ скотобойняхъ—кроличья мука; въ *Петербурѣ* у Сиверса—гелубиное гуано; наконецъ, въ *Рязани* Товарищество принимаетъ заказы на пудреты и компосты по оптовымъ цѣнамъ.

**КАЛИНИТЪ**—одна изъ стассфуртскихъ съемочныхъ солей (см. соотв. ст.), калийное удобрительное вещество (см. ст. Калий).

**КАЛІЙ**—химическій элементъ, безусловно необходимый для жизни животныхъ и растений, а следовательно весьма распространенный въ земной природѣ, и весьма желательный въ почвѣ, изъ которой онъ извлекается массою производимыхъ ею растений. Отсюда ясно, что вещества, богатая содержаниемъ калия, могутъ быть вносимы въ почву съ цѣлью прямого ея удобрения. Однимъ изъ такихъ веществъ, наиболѣе доступнымъ, оказывается зола, давно знакомая русскимъ хозяевамъ, и все-же до сихъ поръ не завоевавшая себѣ общаго признанія и популярности. Явленіе это, впрочемъ, легко объясняется тѣмъ, что сравнительно богатая русскія почвы нуждаются пока въ фосфорной кислотѣ и азотѣ, но не въ кали. Такимъ образомъ, всепокусныя и не дешевыя калийныя удобрения (стассфуртскія соли) врядъ-ли примѣнимы въ русскіхъ хозяйствахъ. Опытъ указываетъ, что торфяныя и песчаныя почвы нуждаются въ нихъ болѣе, чѣмъ черноземы и суглинки; а изъ растений всѣхъ благодариѣ относятся къ нимъ кормовыя травы (мотыльковая): клеверъ, вика, люпинъ и пр. Калий вносится въ почву на достаточную глубину, т. е. задѣлывается плугомъ, либо тяжелыми бородами; поверхностное-же удобрение калиемъ не рекомендуется.

Чтобы въ точности расчесть стоимость какого-либо изъ искусственныхъ туковъ, необходимо еще принять въ расчетъ накладные расходы, а именно: а) плата за провозъ ¼ съ пуда и версты; при вагонныхъ же отправленияхъ на разстояніе до 326 верстъ ¼ съ к.; до 525 в.—¼/100 к., до 1325—7 в. съ пуда и ¼/200 к.; наконецъ, свыше 1325 в.—¼/100 к.; б) станционные расходы: попудно 0,7 к., повагонно 0,4 к. съ пуда; в) взвѣшивание: при отправленияхъ въ тарѣ 0,25 к., въ россыпъ 0,75 к. съ пуда; г) нагрузка и выгрузка или перегрузка, при всякихъ отправленияхъ, 0,33 к. съ пуда.

Кромѣ того, хозяинъ, желающій примѣнить у себя искусственное удобрение, необходимо долженъ израсходовать на приобретение особой машины для равномернаго разсыпанія порошковъ, ибо производить подобную работу сколько-нибудь удовлетворительно безъ помощи соответствующаго орудія—безусловно нельзя, даже и въ видѣ опыта, на небольшихъ пространствахъ.

**ИСТЕЧЕНИЕ КАМЕДИ**—опасная болѣзнь косточковыхъ породъ, особенно для персика, производить ее грибокъ *Corineum Vejevinskii*. Содействуютъ болѣзни: чрезмерно жирная почва, плохая подпочва и сильный пригрѣвъ солнечныхъ лучей. Говне совѣтуетъ удалить камедь со ствола, а затѣмъ сдѣлать черезъ большое мѣсто продольные разрѣзы коры, начиная двумя верхними концами выше и кончая двумя верхними ниже даннаго большого мѣста. Средство простое, но, къ сожалѣнію, само по себѣ не помогаетъ, а требуетъ еще удаленія причинъ болѣзни (напримѣръ, пересадки въ тощую землю, обрѣзки корей, притѣненія и т. п.).

**ИТАЛЬЯНСКІЙ РАЙГРАСЪ** (*Lolium italicum*)—хорошая кормовая трава, изъ злаковъ, которая однако не выдерживаетъ суровыхъ и малоснѣжныхъ зимъ. У насъ удается лишь на одинъ годъ. Выѣвняютъ 3—5 пудовъ сѣмянъ на десятину.

**ИХНЕВМОНЫ** или найзидики, группа насѣкомыхъ (изъ переночатокрылыхъ), которыя кладутъ свои яйца въ яйца-же или личинки другихъ насѣкомыхъ, чѣмъ конечно содействуютъ ихъ истребленію. Особенно полезны *Pteromalus pirarum*, который паразитируетъ въ куколкахъ капустницы.

## К.

**КАЛЫПЪ**, лепмачъ, саманный или воздушный кирпичъ, приготовляется изъ жирной глины съ небольшою примѣсью соломенной сѣчки, и высушивается на воздухѣ. Хорошій калыпъ не размокаетъ отъ дождя и не трескается; но калыпныя стѣны выводятся непременно на каменномъ фундаментѣ, а кладутся на жирной глинѣ, опять-таки въ смѣси съ соломенной сѣчкой; глиняная затвка не пригодна.

**КАЛЬЦІЙ**—химическій элементъ и необходимая составная часть растений и животныхъ; весьма распространенъ въ видѣ солей извести, которая есть окисъ кальція.

**КАМБИЙ**—слой образовательной ткани (изъ тонкостѣнныхъ клеточекъ, содержащихъ протоплазму) между древесиною и лубомъ.

**КАМЕДИ**—вещество, вытекающая изъ коры пѣкаторыхъ деревьевъ. Они аморфны, не имѣютъ цвѣта, запаха и вкуса; распадаются на двѣ группы: растворимыя въ холодной водѣ, какъ гумми-арабикъ, или только разбухающія въ ней; какъ трагакантовая камедь.

**КАНАРЕЕЧНОЕ СѢМЯ** (*Phalaris canariensis*)—однолѣтнее злаковое растение, разводимое ради зеренъ, которая частью идетъ на кормъ птицамъ, а частью—на клейстеръ, для проклейки хлопчатобумажныхъ тканей. Канареечное сѣмя любитъ теплую почву и теплое мѣстоположеніе; по обработкѣ-же почвы, мѣсту въ сѣвоборогѣ и веѣмъ другимъ подробностямъ, куль-

тура его ничѣмъ не отличается отъ культуры ячменя. Въ Германіи урожай случается въ 65—90 пуд. съ десятины.

**КАОЛИНЪ**—фарфоровая глина.

**КАПУСТА.** Большинство изъ огромнаго числа формъ капусты принадлежитъ къ ботаническому виду *Brassica oleracea*. Впрочемъ, соответственно практической цѣли нашего труда, мы позволимъ себѣ уклониться отъ научныхъ опредѣленій каждой формы, и разсмотримъ культуру капусты, подраздѣливъ ихъ такъ-же, какъ это принято практиками-огородниками.

Капуста бѣлоочанная любитъ влажный климатъ, и потому культура ея на югѣ производится въ довольно ограниченныхъ размѣрахъ; на сѣверѣ, напротивъ, ее культивируютъ весьма далеко на открытомъ воздухѣ, ибо высѣваютъ рано подъ защитою (напримѣръ, въ теплыхъ грядкахъ) и только по минованіи холодовъ высаживаютъ на мѣсто окончательно, причемъ обиліе влаги на сѣверѣ позволяетъ доводить культуру капустныхъ растений до весьма широкаго размѣра, соответствующаго громадной потребности населенія. Къ счастью капуста, хотя предпочитаетъ почвы глубокія и средней изобности, довольно охотно мирится и съ почвами иныхъ свойствъ, даже съ торфяными, если только онѣ достаточно подготовлены, а прежде всего, сильно удобренны навозомъ. Капуста любитъ свѣжее удобреніе, и потому, мѣсто ея въ полевомъ сѣвооборотѣ непосредственно за уваженными паромъ. Впрочемъ, отлично удается она и по конопля; слѣдовательно выгодиѣ (особенно на низменностяхъ) вывезти и запахать навозъ такъ рано, чтобы возможно было сдѣлать по немъ посѣвъ конопли, а капусту сажать лишь на слѣдующій годъ. Однако въ Россіи врядъ-ли вообще пригодна полевая культура капусты; климатъ нашъ недостаточно влаженъ для того, чтобы рассчитывать на хорошей сборъ ея съ возвышенныхъ мѣстъ; а потому вездѣ отводится для капусты особые огородные участки, на которыхъ она и культивируется изъ года въ годъ. Время посѣва капусты въ разсадникъ зависитъ отъ ея сорта и данной мѣстности, но посѣвъ долженъ быть произведенъ съ такимъ расчетомъ, чтобы къ 15 мая (обычному моменту высадки) рассада оказывалась короткой, прямой и сильною, съ твердыми листьями (отъ 4 до 6 штукъ) и стволкомъ въ карандашъ толщиною. Сѣмянъ на десятину достаточно отъ  $\frac{3}{4}$  до 1 фунта: растеньицъ-же изъ 1 фунта выходитъ 110—160 тысячъ штукъ. Полное дѣйствіе свѣта и тепла необходимо для капусты; поэтому поле для нея должно быть вполне открытое (очень хороши небольшие покатоки на югъ и югозападъ), тщательно испаханное на глубину 5 вершковъ, удобренное навозомъ (еще лучше съ примѣсью золы и суперфосфата), и наконецъ—по возможности вязкое. Засадку выводиѣ производить безъ грядъ; по рядами, съ междурадіями отъ 2 до 3 фуговъ (смотря по сорту) и почти съ такими-же промежутками въ рядахъ. Выгодно производить засадку по маркеру такимъ образомъ, чтобы всѣ междурадія вдоль и накрестъ могли потомъ раздѣляваться конною мотыгой. Устройство подобнаго маркера очень просто; онъ представляетъ собою деревянный треугольникъ, къ вершинѣ котораго принажежено тачечное колесо, а основаніе снабжено передвижнымъ желѣзными зубьями; установивъ послѣдніе въ желательномъ разстояніи, можно треугольникомъ весьма быстро и легко расчертить поле вдоль и впоперекъ, причемъ точки пересѣченія и будутъ указателями мѣсть для посадки растений (въ данномъ случаѣ всего лучше подъ колъ). Выгодиѣ для развитія молодыхъ растеньицъ и значительно скорѣе производится посадка капусты въ борозду, а именно: въ проведенную заранѣе прямую (по линейку) борозду кладутъ растенія бокомъ, т. е. верхушка на лѣвый, напримѣръ, верхъ борозды, а корни на правую половину дна ея; затѣмъ наклоненно расположенныя растенія прикрываются землею посредствомъ какого-либо пахатнаго орудія, но каждое еще оправляется и слегка обминается руками. При такой посадкѣ стволки ра-

стенія быстро задаютъ новые корни, а все растение скорѣе приживается и крѣпнеть. За то обработка конною мотыгой между рядами становится возможною лишь въ одномъ направленіи, и потому возрастаетъ расходъ на рабочія руки. Какой-бы однако способъ посадки ни былъ принятъ огородникомъ, каждое растеніе должно быть непременно полито, и не одинъ разъ, а нѣсколько, до полного его укрѣпленія. Поливка производится либо въ пасмурную погоду, либо вечеромъ (можно и утромъ, только весьма рано, пока солнце почти не грѣетъ). Далѣйшій уходъ за капустою состоитъ въ слѣдующемъ: 1) тщательное разрыхленіе междурадіи и удаленіе сорныхъ травъ; 2) буде возможно, поливка навозной жижею; 3) окучиваніе два раза: въ началѣ завивки кочней и при сборѣ первыхъ листьевъ 4) тщательной осмотръ растеній съ 20 іюля по 15 августа для уничтоженія гнѣздъ капустницы (обыкновенно заложившихъ на нижней сторонѣ листьевъ), такъ какъ борьба съ въшедшими гусеницами почти невозможна. Сборъ капусты производится возможно позже, передъ большими морозами, которые могутъ ей повредить; въ средней Россіи онъ рѣдко оканчивается вполнѣ ранѣе 15 октября. Какъ растеніе двухлѣтнее, качанная капуста приноситъ сѣмена лишь осенью на второй годъ; поэтому сѣменные экземпляры ея сохраняются на зиму въ погребахъ, подвалахъ или зарываются въ достаточно глубокія ямы. Весною ихъ высаживаютъ въ сильной почвѣ, на хорошо осѣщенныхъ мѣстахъ, не мѣть какъ въ полузажени другъ отъ друга; верхушку средняго цветоноснаго стебля срываютъ; сѣмена вырываютъ въ августѣ—сентябрѣ; когда нижніе стручки побѣлѣютъ, стебли срываются, просушиваются и обмолачиваются цѣпомъ либо вытираются руками. Съ 10—16 растеній получается около 1 фунта сѣмянъ. Лучшие сорта бѣлоочанной капусты для среднихъ губерній таковы: швейфуртская, нѣжная, бѣлая, неприхотливая, но нѣсколько рыхлая и непрочная для самаго поздняго сбора; болгарская (она-же Грачева? неполосная круглая)—превосходная, прочная, плотная, огромная, не особенно прихотливая на почву и легко переносящая засуху; минигстетеръ (она-же баварская)—капуста безплодная по прочности и урожайности, но мало распространенная, вѣроятно, благодаря своей формѣ (сахароголовой). Впрочемъ царемъ всѣхъ зимнихъ капустъ суждено сдѣлаться, кажется, новому сорту Quintal, впервые появившемуся въ продажѣ у Вильморена-Андріе (Paris, Rue de la Mégisserie, 4) въ 1894 г. Очень хороши русскія капусты: Сабуровка и Коломенская, но и очень прихотливы, особенно первая. Изъ средне-раннихъ сортовъ слѣдуетъ указать на бронскую и калорку; изъ самыхъ раннихъ—на англійскую сахароголовку и парижскую рыночную; хорошъ былъ-бы и кокосовый орѣхъ Веллера, но рѣдко удается по своей прихотливости.

Капуста красноочанная принадлежитъ къ группѣ обыкновенныхъ кочанныхъ капустъ, слѣдовательно о водѣбываніи ея ничего особеннаго сказать нельзя, а припосѣ-бы только повторить написанное выше. Болѣе извѣстны изъ ея сортовъ: синія ранняя салатная, черно-красная и ульмская кроваво-красная (лучшая для зимы).

Капуста кочешниковая, розовидная, болѣе извѣстная подъ именемъ брусельской, не любитъ почвы старыхъ перекопанныхъ, сильно уважененныхъ и влажныхъ, а отлично удается на свѣжемъ суглинкѣ, удобренномъ, какъ подъ обыкновенную капусту. Легко переноситъ морозъ до 10° R.; оттаявъ въ холодной водѣ, она сохраняется всею отличныя качества, почему и оказывается овощемъ, безусловно незаменимымъ въ зимнее время. Извѣстны сорта: обыкновенная высокая, Эйберга, эрфуртская; лучшей—Скримгера, компактная и новая гигантская.

Капуста савойская вполнѣ однородна съ кочанною. Лучшие сорта: ранняя вѣнская, Суттонъ, марселенювая, де-Вертъ и желтая бломантальская.

Капуста цвѣтная, самая прихотливая изъ всѣхъ. На

старых почвах она не удается иногда, несмотря на видимую наличность всех благоприятных условий. Иногда случается и так, что она вдруг перестает родить на таком участке, где всегда прежде росла отлично. Благоволят она к сѣвѣе и глубоко перепаханной дерновой почвѣ, особенно влажной; коровий навоз для нее лучше конского, но выносить засуху, и приливка есть необходимое условие ее культуры. За то одрѣшнее растение прекрасно развивается и цвѣтет въ глухіе зимніе мѣсяцы, посаженное въ песокъ, въ не морозномъ погребѣ. Изъ сортовъ цвѣтной капусты назовемъ—ранніе: знаменитая гаагская париковая, непомерно дорогая сѣмена которой (50—100 р. за фун.) довольно удачно выводится въ послѣднее время вѣкторныи изъ русскіхъ огородниковъ, затѣмъ эрфуртская низкорослая и Ленорманъ; поздніе:—азиатская, алжирская, неолитанская non plus ultra и голландская.

**Капуста рѣнная, иначе кольраби,** разводится такъ же, какъ и кочанная, удаваясь даже легче послѣдней. Сорта: вѣнская, мелколистная и англійская; голландская кольраби достигаетъ вѣса въ 20 фунтовъ, но рекомендаціи не заслуживаетъ.

**Капуста спаржевая** или **броколи** рѣдко культивируется въ русскіхъ огородахъ, потому что приходится поддерживать это растение цѣлую зиму въ неморозномъ помѣщеніи для того, чтобы на слѣдующій годъ воспользоваться ее стеблевыми отпрысками ни мало, впрочемъ, не превосходящими на вкусъ обыкновенную цвѣтную капусту.

**О капустѣ листовой, кустовой, китайской, морской и шинитовой** мы считаемъ себя въ правѣ не распространяться, такъ какъ значеніе ихъ въ среднерусскомъ хозяйствѣ совершенно ничтожно, если не вовсе равно нулю.

**КАПУСТНАЯ МУХА** (*Anthomyia brassicae*)—весною складываетъ свои яйца на крестоцвѣтныхъ, поближе къ землѣ; гусеницы цѣлыми партиями углубляются внутрь стебля или даже корней растения, продѣлывая ходы. Средства борьбы: удаление увядшихъ растений и посыпка ихъ мелкимъ углемъ. Впрочемъ, проф. Порчинскій считаетъ это насѣкомое вполне безвреднымъ и напрасно оклеветаннымъ.

**КАПУСТНЫЕ ЖУКИ** (группа изъ рода *Baris*) зимуютъ въ нижней части стеблей и корней ранса, сурѣницы и т. п. растений; весною самка кладетъ свои яйца въ пазухи листьевъ или въ стебель, а черезъ 10—12 дней личинки выводятся и въ прахъ разгрызаютъ внутренность вѣтвей или стебля. Въ юлѣ происходитъ окукливание внутри стебля, а недѣли черезъ двѣ выходитъ жукъ, который большею частью остается въ своемъ убѣжищѣ зимою. Больше извѣстны: *B. chlois* и *B. feridii*, вредящій цвѣтной капустѣ. Средства борьбы: удаление и сжиганіе кочерыгъ послѣ уборки ранса или т. п. растений.

**КАРВОЛИНЕУМЪ**—технической препаратъ, заключающій въ себѣ болѣе или менѣе камешугольного дегтя, и употребляемый для обмязки или окраски дерева и др. предметовъ, въ защиту ихъ отъ гниенія.

**КАРВОДОВАЯ КИСЛОТА**—продуктъ сухой перегонки каменнаго угля; вещество, въ чистомъ своемъ видѣ, ядовитое и весьма противуположное.

**КАРДОВАНЬЕ ШЕРСТИ.** См. переработка шерсти.

**КАРТОФЕЛЬ** (*Solanum tuberosum*) уже и въ настоящее время приобрѣлъ въ хозяйствѣ выдающееся значеніе, какъ пищевое и кормовое средство, какъ матеріалъ для винокурения и крахмального производства, какъ пропасное растение, наконецъ, культура котораго вліяетъ рѣшающимъ образомъ на весь строй данного хозяйства. Но все-таки, не можетъ быть сомнѣнія, что культура картофеля, даже въ самомъ недалекомъ будущемъ, должна развиваться еще несравненно шире и, вмѣстѣ съ посѣвомъ кормовыхъ травъ, совершить полный переворотъ въ способахъ польованія землею.

Почвы, пригодныя для разведенія картофеля, оказываются весьма разнообразными: глинистыя, суглинистыя,

черноземныя, известковыя и песчаныя почвы, слѣдовательно, самыя тяжелыя и самыя легкія способны, при извѣстныхъ условіяхъ, дать урожай въ 1500 и даже 2000 пуд. съ десятины. Тѣмъ не менѣе, одно главное свойство оказывается безусловно необходимымъ для всякой картофельной почвы, это—способность ее къ глубокому разрыхленію. Гдѣ подобное разрыхленіе невозможно, тамъ невозможенъ и хорошій урожай картофеля. Поле готовится къ посадкѣ этого корнеплода такимъ образомъ: съ осени нужно поднять его плугомъ на 5—6 вершковъ, а на добавочные  $3\frac{1}{2}$  вершка—почвоуглубителемъ (превосходенъ для этой цѣли почвоуглубитель Эккерта, цѣною въ 23 р.); зимою на это-же поле вывозятъ, если нужно, удобреніе; весною производится вторичная вспашка, посѣвъ которой земля тщательно боронуется, но не прикатывается, ибо послѣдній приемъ вредитъ входамъ картофеля. Необходимо замѣтить, что картофелю нуждается въ обиліи питательныхъ веществъ: азотъ, фосфорная кислота, кали, известь—всего этого потребляетъ онъ помногу; зато онъ вовсе не требуетъ относительно формы, въ которой ему эти вещества доставляются: будетъ-ли данъ одинъ навозъ, или съ прибавкою минеральнаго удобрения или, напротивъ, одно минеральное удобреніе—результатъ получится отличный, если дано достаточное количество. Впрочемъ, относительно хлѣбнаго навоза слѣдуетъ замѣтить, что на легкыхъ почвахъ лучшей результатъ достигается навозомъ мелкимъ и перепрѣлымъ, а на тяжелыхъ—грубымъ или даже соломыстымъ. Полнымъ удобреніемъ подъ картофелемъ слѣдуетъ считать 2400 пуд. навоза, 40 пуд. суперфосфата, 20 пуд. сѣрнокислаго калия и 20 пуд. азотнокислаго натрія на одну десятину. Слѣшимъ однако добавить, что норма эта дана французскимъ культиваторомъ (г. Эме-Жираромъ), который получаетъ и урожай съ 2600—3300 пуд. съ десятины. Мы въ Россіи довольствуемся обыкновенно почвою изъ подъ удобренной озими, которая и приноситъ намъ урожай въ 500—1000 пудовъ. Однако нѣтъ сомнѣній, что мы могли-бы удвоить урожай применениемъ: а) глубокой вспашки (условіе sine qua non, въ котораго все остальное не поведетъ къ желанной цѣли); б) сѣва на маркеру и подъ колъ; в) выбора сѣмянъ. Последнее условіе представляеть огромное значеніе. Все лица, серьезно занимавшіяся культурою картофеля, отлично знаютъ, что удача ее въ высокой степени зависитъ отъ удачнаго выбора пригодныхъ для данной почвы сортовъ. Иногда протѣя переѣта посадочнаго матеріала (вмѣсто „бѣлаго слона“ „красавица Браунеля“ или наоборотъ) понижаетъ, либо понижаетъ урожай на 40%—50%. Тѣмъ не менѣе нашъ русскій культъ подходитъ къ почвѣ сорта самъ по себѣ недостаточенъ. Еще и каждому клубню принадлежатъ производительныя свойства, которые цѣлкомъ повторяются въ его потомствѣ; клубень, произшедшій отъ высокоплодитаго производителя будетъ (почти всегда) и самъ давать роскошные урожаи; наоборотъ, клубень отъ малоплоднаго производителя даетъ лишь весьма скудный сборъ. Огюда ясно: брать сѣмянной картофель нужно не только извѣстнаго сорта, но и отъ кустовъ высокоурожайныхъ. Для этого у земледѣльца есть очень простое средство къ услугамъ: въ юлѣ нужно отмѣтить куста, отличающіеся сильнымъ ростомъ, и съ нихъ потомъ собирать клубни на сѣмена. Повторивъ два-три года такой подборъ, можно имѣть въ распоряженіи сѣмянной картофель первокласснаго достоинства. Однако даже изъ такого матеріала слѣдуетъ сдѣлать еще выборъ, ибо клубни равной величины даютъ и урожай различные. Мелкій картофель часто обладаетъ огромной производительностью, но, благодаря своему малому вѣсу, въ общемъ даетъ урожай менше крупнаго; поэтому такой картофель лучше сажать по двѣ, по три штуки вмѣстѣ. Средній и крупный картофель не отличаются другъ отъ друга по урожайности; слѣдовательно безразлично и тратитъ на посѣвъ крупные клубни. Вѣсъ средняго клубня высокоурожайныхъ сортовъ отъ 19 до 28 золотниковъ, обыкновенныхъ—12—19 зол. Садить рѣ-

занные клубни отнюдь не слѣдует; въ дождливый годъ это положительно губитъ урожай; вѣдъ всякій разрывъ или рава на клубнѣ есть открытая дверь грибнымъ спорамъ, зародкамъ микробовъ и пр. Время посадки картофеля зависитъ отъ климата. Выгоднѣе сажать тогдѣ же по минованіи большихъ морозовъ, когда уже не грозитъ клубнямъ опасность замерзнуть въ землѣ; побываніе же морозомъ листьевъ и стеблей рѣдко причиняетъ значительный вредъ. Между тѣмъ при поздней посадкѣ не полная зрѣлость отзывается неблагоприятно на урожай. Садить слѣдуетъ такъ часто, чтобы взошедшіе кустики соприкасались другъ съ другомъ, закрывая всю землю. Для сортовъ съ крупной зеленью слѣдуетъ поэтому принять въ ряду 11-вершковые промежутки, а междурядія оставлять въ 14 вершковъ. Съ этой цѣлью всего лучше передъ посадкою расчертить поле трехугольнымъ маркеромъ (убы устройствъ его см. въ ст. „Кауста“) и сажать руками подъ колъ, заступъ или лопату, смотря по истиннымъ условіямъ. Мотыженіе поля слѣдуетъ производить коннымъ орудіемъ, додѣлывая однако руками то, чего не сдѣлала мотыга. Безусловная чистота поля и отсутствіе сорныхъ растений — крупное условіе успѣха; притомъ уже въ іюлѣ кустики картофеля образуютъ плотную зеленую массу, подъ которую никакая иная растительность невозможна. Окуливаніе тоже не бесполезно, ибо безъ него клубни, благодаря дождямъ, обнажаются и зеленеютъ. Клубни картофеля продолжаютъ увеличиваться въ вѣсѣ, пока сохраняется кучка свѣжей зелени на концахъ стеблей; за то какъ только увянутъ верхушки стеблей — необходимо спѣшить уборкою. Уборка влами дорога, но надежна; выпаживаніе всегда оставляетъ много картофеля въ землѣ. Сохраняютъ картофель зимою различно; общія же правила таковы: а) не насыпать кучъ выше 1½ арш.; б) вовсе не сыпать въ кучи картофель недозрѣлый, ибо, богатый содержаніемъ воды, онъ непременно загниетъ, и въ такомъ случаѣ трудно спасти его отъ гнили; в) температура въ картофельномъ помѣщеніи никогда не должна опускаться ниже 0°, лучшая — 4°—6° R.; г) высокая температура также очень вредна, вызывая сначала проростаніе, а затѣмъ и гніеніе клубней.

Существуютъ спеціальныя орудія для картофельной культуры: картофелесажалки разныхъ системъ и картофелекопатели (лучшіе изъ нихъ — картофельный плугъ Савка). Къ сожалѣнію всѣ орудія этого рода покуда весьма дороги и — несовершенны; поэтому и распространяются о нихъ нѣтъ надобности. Также не дешевы, но по крайней мѣрѣ достаточно удовлетворительны по своей работѣ картофельныя сортировки (Бермана, Эккерта, Ибершара и Шинера).

Въ заключеніе нашего очерка о культурѣ картофеля, позволимъ себѣ замѣтить, что хотя онъ составленъ по указаніямъ французскаго культиватора Эма Жирара, по указаніямъ эти проведены нами не одинъ разъ на русской почвѣ и въ условіяхъ русскаго климата, причѣмъ оказались вполне справедливыми.

**КАРТОФЕЛЬНАЯ ВОЛЪЗНЬ**, иначе мокрая гниль картофеля, вызывается грибомъ *Phytophthora (Peronospora) infestans*, который въ іюль-августѣ поражаетъ сначала листья растения, появляясь на нихъ въ видѣ грязныхъ пятенъ съ обѣими краями. Въ это же время грибокъ очень быстро развиваетъ на богахъ свои органы размноженія — конидіи, которые во множествѣ падаютъ на землю, увлекаются дождемъ въ почву и, заражая клубни, окончательно губятъ все поле. Волъзнь эта можетъ развиваться и въ погребахъ, переходя отъ одного клубня въ другому. Спасая отъ нея поле, уже зараженное, едва ли возможно; но можно предотвратить болѣзнь поливкою поля слѣдующей жидкостью: въ 50 литрахъ воды развести сначала 5 фунтовъ патоки, а затѣмъ 5 фунт. мѣднаго купороса; въ 50-же литрахъ воды развести 7 фунт. только-что погашенной и простоявшей извести: обѣ жидкости слить вмѣстѣ, хорошо перемѣшать, и средство готово. На десятину требуется до 140 ведеръ такой жидкости,

которую картофельныя растенія и обрызгиваются при помощи ручнаго или коннаго пульверизатора. Средство это — вѣрное (оно же употребляется противъ милдію); но у насъ въ Россіи прибѣгать къ нему не стоитъ, развѣ только въ самые мочливые годы, и то въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ заболѣваніе уже наблюдалось въ прежнее время.

**КАРТОФЕЛЬНАЯ ГНИЛЬ** (сухая). Клубень плесневетъ внутри, прибѣгаетъ противную сладость, воняетъ и легко крошится. Происходитъ это отъ сохраненія клубней въ слишкомъ тепломъ и плохо вентилируемомъ помѣщеніи.

**КАРТОФЕЛЬНЫЙ ЖУКЪ**, иначе колорадо-жукъ (*Chrysomela decemlineata*) — страшный врагъ картофельной культуры въ Америкѣ. Въ Европѣ онъ покуда не пооялся.

**КАСТРАЦІЯ** — приемъ, часто необходимый въ хозяйственномъ животноводствѣ. Замѣчено, что ростъ самцовъ не задерживается кастраціей, но она ослабляетъ тѣлосложеніе, почему рабочія животныя не должны подвергаться ей въ слишкомъ раннемъ возрастѣ. Операция эта вообще не легка и опасна; поэтому слѣдуетъ выбирать для нея по крайней мѣрѣ наиболее подходящее время. Холодная и сырая погода легко вызываетъ осложненія; въ жаркое время животное страдаетъ отъ назойливости насекомыхъ. Обыкновенно кастрируютъ весною или въ хорошіе, мягкіе дни первой половины осени.

**КАТОЕЪ** — орудіе, предназначенное для уплотненія почвы, уравниванія ея поверхности и раздробленія комъ. Деревянная катка не прочна, каменные трудно дѣлать, а наиболее употребительны — чугунныя. Разумѣется, на работу катка оказываютъ вліяніе и вѣсъ его, и устройство. Когда орудіе слишкомъ длинно, выгоднѣе устроить его изъ двухъ или даже трехъ частей, вращающихся независимо другъ отъ друга. Катки бывають: а) гладкіе цилиндрическіе, б) кольчатые или палеоданы, у которыхъ рядъ свободно вращающихся колецъ замѣняетъ валъ, в) глыбодобы, состоящіе тоже изъ колецъ, но зубчатыхъ, и наконецъ, 1) зубчатые катки, представляющіе собою валъ со вдѣланными въ него острыми зубьями. Каткованіе примѣняется: 1) на запаханномъ жнивьи или пахотѣ, чтобы содѣйствовать скорѣйшему разложению массы; 2) на озимыхъ посѣвахъ, когда имъ грозитъ выпирание корней изъ земли, влѣдствіе безснѣжныхъ морозовъ; 3) на тѣхъ же посѣвахъ, если нужно задержать ихъ черезъ-чуръ буйный ростъ осенью; 4) на поляхъ картофельныхъ съ тою же цѣлью (тренированіе ихъ); 5) немедленно вслѣдъ за сѣвомъ для придавливанія зеренъ къ землѣ или даже для легкаго ихъ прикрытія; 6) для разрушенія образовавшейся почему-либо корки на почвѣ; наконецъ, 7) для урегулированія условій влажности почвы, ибо каткованіе способствуетъ поддержанію влажности въ поверхностномъ слое почвы, благодаря поднятію воды изъ глубины; въ тѣхъ же случаяхъ, когда желательнѣе помѣшать испаренію влаги изъ почвы, прибѣгаютъ къ разрыхленію ея поверхности. Позволимъ себѣ, впрочемъ, замѣтить, что послѣднее положеніе не всегда вѣрно или по крайней мѣрѣ подтежитъ нѣкоторому ограниченію, ибо испареніе пропорціонально площади поверхности; но площадь взрыхленной поверхности конечно болѣе таковой же укатанной. Выходитъ, что разрыхленный верхній слой, защищая влагу ниже его лежащей почвы, самъ за то подвергается усиленному испаренію; вотъ почему мелкія сѣмена на прикатанной почвѣ проростають значительно скорѣе. Эта подробность упущена изъ вида нашими теоретиками, между тѣмъ она представляетъ серьезное значеніе для хозяйствъ, производящихъ посѣвы клевера на яровомъ полѣ, льна и особенно проса. Въ заключеніе слѣдуетъ упомянуть, что каткованіе вообще можно только такія почвы, которая достаточно обсохла, не мажутся и не прилипають къ катку; каткованіе при иныхъ условіяхъ ведетъ къ завѣдомой гибели посѣва, ибо влечетъ за собою образованіе твердой и непроницаемой коры.

**КВАРЦЪ** — минералъ, входящій въ составъ весьма

многих горных пород. Вплоть чистый кварц встречается под именем горного хрусталя. Разнообразие много: обыкновенный кварц, молочный, амethyst и пр. Как составная часть почвы (напр. в виде песка), кварц влечет исключительно на ее физическую свойства.

**КЕЛЕРИЯ** (*Coelera cristata*)—многолетний злак, встречающийся на известковых и мергельных почвах; охотно поедается овцами.

**КЕРВЕЛЬ**. Под этим названием известны: 1) корнеплоды: кервельная репа (*Chaerophyllum bulbosum*) и кервельный корень (*C. Prescoti*), весьма трудно разводимый; 2) шпинатная растения: обыкновенный кервель (*Scandix cerefolium*), растение однолетнее, и многолетний испанский кервель (*Myrrhis odorata*). Все они встречаются кое-где в огородах, но серьезного значения не приобретают.

**КИВСЯКЪ**—тысячелистник из рода *Julus*; вьдается в мягкие части, плоды и корни растений. Их можно истрепать, разбрасывая по полю куски рваного картофеля, на которых они собираются десятками.

**КИВИЛЬ** (*Cornus mascula*) дико растет в Крыму и по Днепру. Разводится в садах даже средней полосы России ради своих ягод; отлично переносит обрезку, почему и употребляется для образования различных фигур. Под Москвою он вымерзает; да и вообще севернее Курской губернии произрастает туло и неохотно.

**КИЛА КАПУСТНАЯ**—болезнь капусты и рапы, а именно—уродливое разрастание и гниение их корней. Причина болезни—киловая грибов, *Plesmodiophora Brassicae*. Средство борьбы: сжигание коcherгъ съ корнями и перемена места культуры.

**КИСЛОРОДЪ**—химический элементъ, необходимый для дыхания растений и животных; онъ же—составная часть воздуха.

**КИТАЙСКАЯ** (или круглолистная) **ЛЮЦЕРНА**, иначе му-сой, въ производственности значительно уступаетъ обыкновенной французской люцерне, ничѣмъ ее не превосходя. Такимъ образомъ значение ее ничтожно.

**КИТАЙСКАЯ РЪДЬКА** (*Raphanus sativus oleiferus*)—масляное растение, которое однако встречается у насъ весьма мало сбыта и применения.

**КЛАДКА ЯИЦЪ**. Яичное хозяйство, правильно поставленное, могло-бы оказаться далеко не безвыгоднымъ, особенно вблизи большихъ городовъ. Къ сожалѣнью, у насъ почти не существуетъ даже попытокъ въ этомъ родѣ. Очевидно, наибольшую выгоду могутъ доставлять куры, несущіяся зимою. Едва-ли не лучшими въ этомъ смыслѣ оказываются темныя брама—особенно молодые куры ранняго вывода или хотя не молодые, но лѣтомъ отсижившія на яйцахъ и затѣмъ хорошо вылинявшія. Можно содѣлывать зимнему несению яицъ придачу въ кормъ самыхъ незначительныхъ количествъ казенскаго перцу или скармливаніемъ коноплянаго сѣмени. Последнее выдѣлать разбросать по чистой подстилочной солодѣ, чтобы куры, розжывая лакомый кормъ, имѣли необходимый мочѣи. Какъ несущекъ лѣтнихъ, можно рекомендовать минорокъ и куръ андалузскихъ.

Индюшка несется два раза въ годъ: 10—20 яицъ весною и до 10 осенью. Гусыня начинаетъ нестись очень рано, иногда съ конца января и въ продолженіе мѣсяца кладетъ отъ 8 до 15 яицъ. Обыкновенная утка по способу 15—18 яицъ, обнаруживаетъ склонность садиться. Лучшія иностранныя породы утокъ приносятъ 25—35 яицъ. Наконецъ, хорошія куры-несушки даютъ до 200 яицъ въ годъ.

**КЛАДКА ЯИЦЪ У ПЧЕЛЪ** производится въ благополучныхъ ульяхъ одною маткою. Въ исключительныхъ случаяхъ (въ безматочныхъ ульяхъ) несутъ яйца и нѣкоторые рабочія пчелы, но исключительно неоплодотворенныя, трутневые яйца. Такия-же яйца кладетъ иногда и старая матка, у которой уже истощилась запасъ сѣмени (матка оплодотворяется всего

одинъ разъ, на всю жизнь). Изъ яицъ настоящей оплодотворенной матки выводятся и молодой матки, и пчелы, и трутни. Кладъ яйца она начинаетъ еще въ омшаникѣ, затѣмъ кладка усиливается, и лѣтомъ въ хорошее медовое время, достигаетъ 1,000 яицъ въ сутки. Вообще, чѣмъ болѣе пчелы въ ульѣ и корма въ полѣ, тѣмъ сильнѣе несется матка. Она кладетъ яйца только въ тѣ соты, которые вычищены пчелами, причѣмъ въ маленькихъ ячейки кладетъ яйца пчелиныя, въ особые маточники—маточныя, а въ такъ называемые трутневые соты съ большими ячейками—трутневые яйца, т. е. не оплодотворенныя. Къ концу лѣта кладка яицъ уменьшается, а въ половинѣ или концѣ (рѣдко) августа прекращается совсѣмъ.

**КЛЕВЕРЪ**—самая распространенная изъ числа мотыльковыхъ кормовыхъ травъ, особенно красный клеверъ (*Trifolium pratense*). Онъ самородно растетъ неадѣ и удается посѣвомъ на мѣстахъ не сухихъ, въ умеренномъ климатѣ, гдѣ зима достаточно снѣжна. Вообще слѣдуетъ признать, что клеверъ для среднерусскихъ хозяйствъ представляетъ значеніе, столь-же выдающееся, какъ люцерна для южныхъ степныхъ хозяйствъ, и конечно въ каждомъ разумномъ сѣвооборотѣ ему должно быть отведено видное мѣсто. Клеверъ любитъ преимущественно почвы глинистыя и суглинистыя, глубокия, содержащая много извести, и увеличиваетъ укосы при удобреніи известью, гипсомъ или золою. Разъ посеянный, онъ даетъ 2—3 года (иногда даже до 5 лѣтъ) хорошіе укосы; а затѣмъ вынадеетъ. Корни свои онъ запускаетъ очень глубоко въ подпочву, слѣдовательно главнымъ образомъ на ея-же счетъ и питается. Однако въ первое время онъ развивается медленно, туго, поэтому нуждается въ сильной и незасоренной почвѣ. Сѣется одинъ въ количествѣ 40—50 фунтовъ на десятину, или въ смѣси съ травами. Онъ даетъ прекрасное сѣно, если убранъ не позже своего полного цвѣтенія, но затѣмъ—грубѣетъ. Красный клеверъ не удается на сухихъ мѣстахъ, хотя укоренившись какъ слѣдуетъ, порядочно переноситъ даже продолжительныя засухи; онъ любитъ влажность, но не вырѣиваетъ, если снѣгъ ляжетъ на мокрую землю, и вымерзаетъ въ случаѣ безснѣжья. Въ виду такой прихотливости, полезно было-бы высѣвать его въ смѣси со шведскимъ клеверомъ или даже одинъ послѣдній.

Шведскій клеверъ (*Trifolium hybridum*) любитъ плодкую и очень влажную почву, хорошо выдерживаетъ зиму сѣверной Россіи, держится долѣе краснаго клевера, менѣе грубѣетъ при перестой, легче сушится (т. е. листики его держатся крѣпче) и менѣе прихотливъ на почву. Засухи онъ тоже переноситъ лучше краснаго клевера, когда укоренится. Наконецъ, онъ же еще и прекрасное медоносное растеніе. Единственный недостатокъ шведскаго клевера, что при частомъ стоянн и густомъ посѣвѣ онъ легко подлегаетъ; поэтому сѣять его лучше въ смѣси съ краснымъ клеверомъ или высокорослыми злаками. Для чистаго посѣва нужно 25—40 фунтовъ сѣмянъ на десятину.

Оба эти сорта клевера слѣдуетъ причислять къ верхоннымъ (высокостоящимъ) травамъ. Правда скошенные они даютъ прекрасную алаву и весьма пригодны для пастищъ (красный клеверъ, широчемъ, при неосторожности, легко причиняетъ вздутіе живота у пасомыхъ животныхъ); но все же настоящаго повода они не образуютъ. Для послѣдней цѣли особенно пригоденъ бѣлый клеверъ (*R. repens*), обладающій ползучимъ стеблемъ и самородно растущій у насъ возлѣ дорогъ, по междямъ, лугамъ, выгонамъ и проч. Этотъ сортъ весьма выносливъ на почву: родится и на сырыхъ, холодныхъ, и на сухихъ, легкихъ, даже песчаныхъ почвахъ; не боится ни морозовъ, ни засухи. Но, будучи низкорослымъ, онъ даетъ сѣна не болѣе 100—150 пуд. въ укосъ; за то долговѣстнѣе краснаго, лучше отрастаетъ послѣ сгравливанья и вообще оказывается незамѣнимымъ на выгонахъ. При чистомъ посѣвѣ его сѣмянъ требуется 25—40 фунт. на десятину.

Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть о **пунцовомъ клеверѣ** (*R. incarnatum*), прекрасной кормовой травѣ, но исключительно для юга.

Сѣмена всѣхъ сортовъ клевера очень мелки, а потому при посѣвѣ ихъ слѣдуетъ прикрывать землею возможно мельче, и сѣять, пока земля сыра, такъ какъ для проростанія требуется много влаги. Кроме того клеверъ удается лишь на почвѣ глубоко разбитой (не менѣе 4 вершковъ) и, развиваясь въ началѣ очень туго, въ нашемъ климатѣ обязательно высеивается съ какимъ-либо покровнымъ растеніемъ. Собственно говоря, клеверъ сѣютъ тремя способами: а) по раннему сѣву овса, тѣчася по его задѣлкѣ, причемъ сѣмена прикрываются какою-либо затѣлкою легкой бороны-плетени; способъ этотъ отнюдь не гарантируетъ усиха, даже простого проростанія сѣмянъ въ засушливые годы, хотя при обычныхъ условіяхъ удается; б) по озимъ осенью, причемъ сѣмена опять высеиваются немедленно по задѣлкѣ ржи и прикатываются: клеверъ въ этомъ случаѣ удается почти всегда, но и всегда же засоряетъ и губитъ рожь; в) по озимъ ранней весной: едва снѣгъ сойдетъ съ поля, клеверъ расцвѣтаетъ прямо по зелени (беруть 5—10 фунт. на десятину) и вовсе не прикапывается; въ нашемъ климатѣ это единственно вѣрный и выгодный способъ посѣва, который никогда не обманываетъ, если всѣ другія условія (глубокая вспашка и достаточное удобрение) соблюдены, какъ слѣдуетъ. Когда покровное растеніе будетъ урано, то на слѣдующій годъ весной полезно пророборонить клеверъ, когда земля нѣсколько обсохнетъ, отнюдь не смущаясь тѣмъ, что извѣстное количество растеній будетъ вырвано съ корнемъ; полезно также—если расчетъ оправдываетъ такую затрату—удобрить его 20—30 пудами гипса, золой, навозной жижей или компостомъ.

Убирать клеверъ на сѣно довольно затруднительно, въ виду его сочности и ломкости листьевъ. Порою уборки признается то время, когда наступаетъ полный разливъ. На Западѣ, правда, косить его двумя-тремя подѣлками раньше, въ надеждѣ на другой укосъ. У насъ же подобный расчетъ обманчивъ, и ведетъ только къ тому, что не приходится взять ни одного порядочнаго укоса. Если погода во время уборки хороша, то скошенные валы оставляютъ лежать два и три дня, не трогая ихъ вовсе; затѣмъ осторожно безъ вероженія переворачиваютъ ихъ низомъ наверхъ, и въ такомъ положеніи оставляютъ ихъ опять на день или два, смотря по просушкѣ; послѣ того, какъ валы будутъ (столь же осторожно) перевернуты во второй разъ—сѣно черезъ нѣсколько часовъ оказывается вполне готовымъ и можетъ быть свезено. Въ ненастную погоду лучше приготавливать бурое сѣно. Для этого клеверъ въ течение сутокъ оставляется въ рядахъ (валахъ), какъ онъ скошенъ; на другой день, когда обсохнетъ роса, сгребаютъ клеверъ въ высокие, но узкіе валы еще на полдни. Къ вечеру складываютъ его въ концы, высокія (до 2 аршинъ и болѣе), но узкія (шизу 1½ арш.); каждыя три такихъ концы складутъ почти вмѣстѣ, близко одна отъ другой. На третій или четвертый день клеверъ въ этихъ концахъ сохнетъ; тогда его разбрасываютъ (часовъ въ 10—11) на нѣсколько часовъ для просушки, и къ вечеру складываютъ три концы въ одну. Черезъ нѣсколько дней сѣно въ этихъ новыхъ конкахъ будетъ готово, и хотя окажется бурое цвѣтомъ, но ничего не потеряетъ въ своемъ кормовомъ достоинствѣ. Въ мѣстностяхъ лѣсныхъ, гдѣ не дороги тонкіе колья и жерди, устраиваютъ особые переносные козлы, ожереди и т. п., на которыхъ клеверъ падѣли за двѣ высухаетъ отлично, несмотря на перепадающіе дожди. Сѣно изъ шведскаго клевера нѣсколько горьковато, но скотъ скоро къ этому привыкаетъ и ѣсть его съ жадностью. За то лошадей нельзя кормить сѣннимъ шведскимъ клеверомъ: у нихъ отъ этого дѣлается по рту особое заболевание, иѣчто въ родѣ ящура.

Убираютъ клеверъ на сѣмена, когда хотя половина ихъ дошла до зрѣлости, половина головокъ побурѣла и

желтѣетъ половина стеблей. Общей зрѣлости—увы!—ждать невозможно: отгадывать лучшія головки. Сѣмена должны быть сизоватыя или желтобурья (у краснаго клевера); у шведскаго они мельче и зеленѣе цвѣта. Вымолотъ производится на специальныхъ приборахъ (клеверная терка и новѣйшее приспособленіе Лигарта къ молотильному барабану его-же системы). Обыкновенно для уборки на сѣмена предназначаются участки, гдѣ клеверъ стоитъ порѣже и не полегъ, напримеръ, клеверъ второгодній или даже третьегодній (первый годъ жизни клевера, когда онъ развивается подъ покровнымъ растеніемъ, обыкновенно въ счетъ не берутъ вовсе). Для окончательной отчистки и отдѣлки сѣмянъ въ большихъ хозяйствахъ употребляется великолѣпная, но и дорогая (225—250) сортирочка Ребера; малые хозяйства довольствуются для той же цѣли дешевымъ наборомъ изъ трехъ ситъ, который изготовляетъ, напримеръ, г. Хржаловскій въ Варшавѣ или Миллеръ въ Кіевѣ (Кіевская ул., д. 14). Красный клеверъ даетъ съ десятины 13—18 пудовъ сѣмянъ, шведскій 15—25 п., а бѣлый даже 30—40 п.

**КЛЕЩЕВИНА** (*Ricinus communis*)—масличное растеніе, изъ котораго добывается извѣстное касторовое масло. У насъ культивируется только на Кавказѣ и служитъ украшеніемъ цвѣтникамъ.

**КЛЕЩИ**—общирный отрядъ животныхъ изъ класса паукообразныхъ. Нѣкоторые живутъ въ мертвыхъ органическихъ веществахъ, питаются ими и вызываютъ ихъ разрушеніе; таковы: клещъ сырный (*Ascaris giro*), слявняной (*A. grunorum*), мучной (*Ryoblyphus farinea*) и пр. Къ этимъ клещамъ очень близко подходятъ зудни, вызывающіе чесотку (представители рода *Sarcoptes*), навозники (*Dermacoptes*) и кожеѣды (*Dermatophagi*). Далѣе существуютъ клещи, временно паразитирующіе на извѣстныхъ животныхъ: овечьи (*Ixodes ricinus*), собачьи (*I. reduvius*), коровій (*I. reticulatus*) и пр. Небольшое число клещей нападаетъ и на растенія. Самый вредный изъ нихъ тепличный зудень *Betranchius tellarius*, или весьма извѣстный „красный паучокъ“, противъ котораго до сихъ поръ мы даже и не умѣемъ бороться. Клещики изъ рода *Phytoptus* производятъ галлы („орѣшки“) или другія ненормальныя образованія у множества растеній. Сюда относятся грушевый клещикъ (*P. Pyri*), виноградный (*P. Vitis*), смородиновый (*P. Ribis*) и пр.

**КЛОПЫ**. Представители этой группы полужесткокрылыхъ нападаютъ на культурныя растенія лишь въ небольшомъ числѣ формъ и не причиняютъ имъ большого вреда.

**КЛОЧЕНЬ**, иначе мотылица, есть гусеница восковой моли, заволающая въ ульяхъ и перфѣдо для нихъ гибельная.

**КЛУВЕНЬ** есть утолщенная часть подземнаго стебля, которая, подобно надземному стеблю, усажена почками и способна производить новые побѣги и новыя недѣлимья. Размноженіе клубнями болѣе прочно обезпечиваетъ сохраненіе свойствъ размножаемаго растенія, чѣмъ посѣвъ его сѣменами. Между тѣмъ какъ клубни появляются на подземныхъ стеблевыхъ побѣгахъ, очень сходныхъ съ ними булбы сидятъ въ пазухахъ листьевъ и цвѣтрасположеній. На практикѣ къ числу клубней нерѣдко относятъ шпиквидныя утолщенія корня, какія бывають, напримеръ, у бататовъ.

**КЛУВЕНЬКИ** мотыльковыхъ растеній представляютъ собою разнообразныя утолщенія корней: у люпиновъ—въ формѣ опухоли, сначала односторонней, а потомъ охватывающей весь корень; у прочихъ мотыльковыхъ эта боковая опухоль въ видѣ шара (сердечка), фасоль, ячяній клеверъ), въ видѣ пальцеобразныхъ вздутій (мышинный горохъ) или коралловъ (люцерн). Цѣльное значеніе этихъ клубеньковъ въ растительной жизни повидимому еще не разгадано.

**КЛѢТЧАТКА**, иначе целлюлоза—химическое соединеніе, принадлежащее къ группѣ углеводовъ. Изъ нея въ сущности, состоятъ всѣ клѣточные оболочки (стѣнки) растительныхъ тканей, особенно молодыхъ. Въ химически чистомъ видѣ она имѣетъ составъ,

крахмала, бѣла, лишена запаха и вкуса и растворяется въ амміачномъ растворѣ окиси мѣди (но не въ разведенныхъ кислотахъ и щелочахъ). Вопросъ о калѣтчатѣ, какъ очень важной составной части растеній, представляетъ интересъ при оцѣнкѣ перевариваемости кормовъ. Она-же въ стѣнкахъ растеній съ возрастомъ превращается въ болѣе богатыя углеводомъ, инкрустирующія вещества, въ такъ называемый лигнинъ; вмѣстѣ съ посафиднымъ калѣтчатка образуетъ Древесину.

**КЛЮКВА** (*Oxycoccus Palustris*)—извѣстное растеніе сѣверныхъ торфяныхъ болотъ. Южная граница распространенности—Волынь и Саратовская губернія.

**КОВЕА.** Лошадь съ большими копытами—плохой работникъ. А болѣзнь копытъ происходитъ, главнымъ образомъ, отъ небрежнаго содержанія жеребятъ (въ грязи, въ жидкомъ навозѣ) и неправильной ковки лошадей. Умѣлыхъ кузнецовъ-ковачей почти нѣтъ. Каждый изъ нихъ пригоняетъ не подкову по копыту, а наоборотъ, нещадно обрубая и счищая съ копыта все „лишнее“. Отъ этого оно дѣлается хрупкимъ, ломкимъ и болѣетъ. Кромѣ того подковы, купленные на базарѣ или ков-какъ слыханныя самоучкомъ-кузнецомъ, неправильны, а потому заставляютъ и копыто расти неправильно, отчего лошадь кажется хромою либо разбитою на ноги. Кузнецы часто рашниземъ стираютъ глазури или верхнюю кожицу съ лобовой части копыта; оно отъ этого сохнетъ, трескается, въ трещину проникаютъ изъ навоза зловредныя вещества и—болѣвъ готова. Наконецъ, иной хозяинъ самъ проситъ подковать, чтобы подкова служила „до износу“. Между тѣмъ копыто растетъ, подкова дѣлается мала, сжимаетъ копыто, какъ узкій сапогъ ногу, и, конечно, портитъ лошадь. Притомъ копытамъ необходимо давать отдыхъ, не подковывая ихъ вовсе, когда возможно, когда дороги сухи и мягки или вылатъ пушистый снѣгъ (въ глубокомъ снѣгу лошадь легко засѣкаетъ ноги шпашми).

Наружная часть копыта (роговая) состоитъ изъ передней лобовой, зацѣпа, двухъ сторонъ—внутренней и наружной—двухъ пяткокъ, стрѣлки, подошвы съ белой линіей кругомъ стрѣлки и угловъ снизу около стрѣлки къ пяткамъ. Зацѣпы переднихъ копытъ всегда крѣпче, чѣмъ заднихъ; напротивъ, въ заднихъ копытахъ боковыя стѣнки и пятки крѣпче, чѣмъ въ переднихъ. Лошадь задними ногами несетъ корпусъ, а передними какъ-бы захватываетъ землю при болѣе затруднительномъ движеніи.

Прежде чѣмъ ковать, нужно правильно рассчитать копыта: снять съ подошвы только рогъ омертвѣлый, который отпадаетъ чешуйками, и считать такъ, чтобы подошва была чуть-чуть глубже къ стрѣлкѣ; снимать же много не слѣдуетъ, потому что на тонкой подошвѣ легко дѣлаются напихки отъ неровной дороги; если копыто отросло слишкомъ длинно, то обрубить его округленно, чтобы длина копыта по верху отъ вѣнчика къ зацѣпу была въ три раза больше высоты отъ вѣнчика на пятку; въ заднихъ копытахъ откосъ долженъ быть въ два раза длиннѣе высоты. Стрѣлку срѣзывать не слѣдуетъ ни въ какомъ случаѣ и не прорѣзывать угловъ; это крайне вредно для копыта; на стрѣлкѣ можно только снять застарѣлые, черные доскутки. Белая линія отъ зацѣпа и сторонъ должна быть, но счистить и обрубить, въ полувершковомъ разстояніи или чуть-чуть меньше. Копыто сухое, крѣпкое и хрупкое не слѣдуетъ расчищать и ковать—до тѣхъ поръ, пока оно отмякнетъ, для чего нужно обкладывать его мокрой глиною или коровьимъ навозомъ, а лошадь ставить на несърой навозъ въ прохладномъ мѣстѣ.

Расчищая копыта, слѣдуетъ снять смѣркомъ: лучинкой или тонкимъ прутикомъ смѣрнуть отъ середины зацѣпа на край пятки черезъ уголь около стрѣлки, а зацѣпъ ширину копыта въ самомъ широкомъ мѣстѣ. Подковку же надобно всегда выбирать или дѣлать шире копыта на толщину гвоздя; она должна закрывать всѣ

края копыта въ зацѣпѣ и съ боковъ, а подкованная, должна выступать изъ подъ копыта на столько, чтобы можно было потѣмъ обвести сверху кругомъ копыта по подковѣ. Нужно подкову дѣлать такъ ровно, чтобы, положенная на ровный столъ шпашми вверхъ, она не давала-бы просвѣта между собою и столомъ, но прилегалъ-бы къ нему плотно. Съ той стороны, которая прикрѣпляется къ копыту, дѣлается выбѣлка отъ дырокъ къ серединѣ во внутрь; это—во избежаніе нажимовъ на подошву. Кромѣ того съ той-же стороны противъ передняго шпа дѣлаютъ тонкій выступъ—заворотъ угламъ, въ родѣ маленькаго шпа, чтобы подкова держалась прочнѣе. На нижней сторонѣ ея должны быть шпы, два заднихъ и одинъ передній (для упряжныхъ лошадей); шпы дѣлаются не выше четверти вершка, а передній даже еще меньше; но за то самая подкова должна быть къ переду толще и шире, чѣмъ въ вѣткахъ, ибо у зацѣпа больше изнашивается. У заднихъ подковъ наружный шпль дѣлаютъ острымъ (на случай гололеда), но внутренній остается тупымъ, такъ какъ лошадь легко можетъ имъ засѣкаться. По бокамъ подковы пробиваются дорожки и дырки для гвоздей; послѣднихъ семь: 3 наружу и 4 во внутрь. Дорожки отбиваются съ той цѣлью, чтобы головки въ шпль неоплазали. Гвозди и лучше, и выгоднѣе не дѣлать дома, но покупать готовые, фабричные, изъ бѣлаго желѣза. Ширина подковы въ зацѣпѣ должна быть болѣе  $\frac{1}{2}$  вершка, а въ вѣткахъ  $\frac{3}{8}$ .

Лошадь слѣдуетъ приучать смолоду къ ковки на рукахъ; никогда не нужно ее загнувать и кричать на нее. Если она окажется слишкомъ строгою, то въ крайнемъ случаѣ можно наложить закрутку на верхнюю губу; это все-же лучше, чѣмъ мучительный кузнечій станокъ, который весьма часто калѣчитъ животное. Когда подкова выфранается и пригоняется, не хорошо прикладывать ее къ копыту горячею, но надобно каждый разъ остудить въ водѣ. Не слѣдуетъ также долго держать ногу лошади, но опускать ее неумѣнно, пока въ подковѣ приходится что-нибудь выправить или приладить, дать лошади постоять свободно, охладить ее и оговорить. Если подкова, хотя правильно сдѣлана, но не ровно приложена, могутъ проходить напихки на лопотѣй копыта; вѣтки необходимо развести настолько, чтобы онѣ не касались стрѣлки, а выходили б-мъ за уголь на  $\frac{1}{3}$  вершка. Не должно подкову подгибать сильно и дѣлать ее узкою; отъ того и другого въ копытѣ будетъ жаръ, и лошадь станетъ хромать и выставляя закованную ногу впередъ. Въ подобныхъ случаяхъ эту ногу слѣдуетъ расковать сейчасъ-же и приложить къ ней холодную глину съ укусеюмъ или класомъ.

**КОЗА** (*Capra*) производитъ ежегодно до 45 ведеръ молока, изъ котораго выдѣлывается прекрасное масло и сыръ; мясо ея не хуже, а сало даже цѣннѣе овечьего; кожа перерабатывается на сафьянъ и замшу, шкура идетъ на мѣхъ, грубый волосъ на кисти и вязанья, а пухъ—для различныхъ тканей. Если добавить къ этому, что коза чрезвычайно неприхотлива и нетребовательна, то нельзя не удивиться малому къ ней вниманію гг. сельскихъ хозяевъ. Течка у козъ бываетъ съ сентября по ноябрь и возобновляется въ май. Не должно пререкать время случки, обыкновенно наступающее черезъ 14 дней послѣ родовъ, и повторять приуеетъ козла, пока самка въ охотѣ; при неудовлетвореніи похоти, коза легко заболѣваетъ; но и помимо того, хозяйну выгодно получить козлятъ не одинъ, а два раза въ годъ. Къ спариванію коза готова въ одноподоваломъ возрастѣ; козла не приускаютъ моложе двухъ лѣтъ; за то достаточно одного на сто самокъ, и родится онъ въ производители до восьмилѣтняго возраста. Беременность продолжается въ среднемъ 154 дня; козлятъ рождаются 1, 2, рѣже 3; если больше трехъ, то исходятъ родовъ, обыкновенно, бываетъ неблагопріятнымъ. Хорошіе племенные козлята оставляются подъ маткою не болѣе одного и до шести недѣль; остальные отпаиваются на убой въ трехнедѣльный срокъ. Козы лавистны простыя, съ множественно весьма различныхъ, но мало изученныхъ формъ (онѣ-же обыкновенно европейскія), ангор-

онія или кашмирскія и очень близкія къ послѣднимъ—*мамберскія*, родомъ изъ Малой Азіи.

**КОЗЛЯТНИКЪ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ** (*Galega officinalis*) прежде употреблялся въ аптекахъ, а теперь разводится кое-гдѣ въ Европѣ (но можетъ быть разводимъ и у насъ), какъ хорошее многолѣтнее растеніе кормовое. Требуется сильной, глубокой и чистой почвой; высѣвается въ количествѣ 50 фунтовъ на десятина.

**КОЗОДОЙ** (*Sarimulgus europaeus*)—почная птица, высоко полезная и заслуживающая всякаго покровительства, какъ неутомимый истребитель жуковъ и прочихъ бабочекъ, напрымѣръ, сфинксовъ.

**КОКОНЫ** тутового шелкопряда состоятъ изъ ватобразной оболочки или „сдора“, изъ наружнаго слоя „фризона“, внутренняго—шелковичной нити и „обладки“, которая составляетъ остатокъ при размоткѣ. Коконъ, впрочемъ, тоже различается по породамъ. Самый дорогой шелкъ (10—12%) доставляетъ *сина*, китайская порода, разведенная во Франціи, являющаяся коконъ благаго цвѣта. *Персидско-гилянская* порода даетъ шелкъ высокогаго качества изъ коконовъ крупныхъ и плотныхъ цвѣта благаго, сѣтложелтаго или съ зеленоватымъ отливомъ. *Ирко-желтые* коконы *Малоазіатско-Левантской* породы даютъ 20% шелка. Закавказскій *иырхра* имѣетъ коконы бѣлые и желтые, съ выходомъ шелка въ 18%; тамъ же *шемахинокая* порода даетъ продуктъ гораздо худшаго качества. У *италианско-туринской* породы коконъ маленкій, но очень плотный, тяжелообъемный, желтоватый съ 18% отличнаго шелка. Коконъ породы *италианско-брианча*, желтые, тяжелообъемные, даютъ 20% выхода. *Русскіе ребровскіе* производятъ 14—16% недурнаго качества. *Колонистская* порода, разводимая у нашихъ молочаевъ, даетъ коконы бѣлые небольшіе, но очень плотные, съ 18% выхода. Коконъ снимаются съ кокошниковъ черезъ 10—12 дней послѣ закладки, и тщательно сортируются. Въ первый сортъ идутъ коконы плотные, твердые, средней величины, не поддающіеся по днѣт своей давленію между двумя пальцами; во 2-й сортъ идутъ коконы менѣе плотные, съ мягкими концами; въ третій—„трескушки“ (издающіе трескъ при надавливаніи) и „глинушки“—слизковитые, рыхлые на ощупь, бѣдные содержаниемъ шелка.

**КОЛЬЦЕВАНІЕ** плодовыхъ деревьевъ состоитъ въ томъ, что кругомъ ствола дѣлается прорѣзъ коры и даже древесины до 4 линий въ глубину, а въ ширину не болѣе 1—2 линий. Дѣлается это съ цѣлью задержанія роста деревьевъ или отдѣльных вѣтвей. Въ послѣднемъ случаѣ кольцеваніе слѣдуетъ производить вокругъ основанія избранной вѣтви. Опытъ показываетъ, что иботорая задержка въ движеніи соковъ способствуетъ образованію цѣтковыхъ почекъ, разрастанію плодовъ и ускоренію ихъ зрѣлости. Кольцеваніе производится обыкновенно ранней весной, до движенія соковъ. Его можно выполнять и безъ наръза, наложеніемъ тѣснаго проволочнаго кольца; но послѣднее лучше сдѣлать той-же осенью, ибо нельзя допустить, чтобы оно глубоко вѣрзалась.

**КОМАРИКЪ ПШЕНИЧНЫЙ** (*Gecidomyia tritici*) вредное пастьбное, весьма близкое къ извѣстной гессенской мухѣ. Его личинки, весьма мелкія, выводится на пшеницѣ, ржи или ярьѣ, въ количествѣ 6—12 штукъ на одномъ растеніи, онѣ питаются соками, которые нужны для развитія завязи и такимъ образомъ опустошаютъ цѣлыя поля. Впрочемъ, въ Россіи появляется комарикъ рѣдко и въ небольшомъ количествѣ. Это покуда—бичъ Западной Европы. Единственная ршумная мѣра борьбы—выжиганіе жнивьей, въ надеждѣ, что комарики не вѣдъ успѣли уйти въ землю, гдѣ они обыкновенно проводятъ зиму; а также сожиганіе мѣтвы, соломъ и вообще всѣхъ остатковъ отъ обмола та пораженнаго хлѣба, ибо многія личинки въ самомъ дѣлѣ перевозятся вмѣстѣ съ нимъ въ усадьбу. Легко видѣть однако недостаточность подобныхъ мѣръ. И дѣйствительно, въ иботорыхъ случаяхъ комарики выжудалъ земледѣльцевъ временно прекращать культуру пшеницы совсѣмъ.

**КОМПОСТЬ**—удобреніе, образующееся изъ всевозможныхъ отбросовъ, сваленныхъ въ одну кучу, при всей своей очевидной дешевизнѣ, оно оказывается полнымъ и прямымъ удобрениемъ, а потому заслуживаетъ большаго вниманія со стороны хозяевъ, влаждѣющихъ лугами и выгонами. Именно для подобныхъ угольевъ оно незаменимо и даже въ видѣ поверхностнаго удобрения производитъ иногда поразительный эффектъ. Кучи устраиваются не выше 1½—2 аршинъ, соответственной ширины и произвольной длины. Въ нихъ впадаютъ прудовой илъ, мергель, торфаную или каменноугольную пыль, опилки, кирпичный или иной мусоръ, грязь канавъ, соръ изъ дворовъ и жилищъ, опавшіе листья, остатки сорныхъ растений и пр. и пр. Необходимо однако перемѣшивать все это съ достаточнымъ количествомъ перегноя, ибо чѣмъ куча рыхлѣе и доступнѣе для воздуха, тѣмъ лучше. Сверху выровненные кучи подымаются навозной жижей или клеотенной жидкостью или, наконецъ, хотя-бы протой водою; подобное увлажненіе повторяется не одинъ разъ, а такъ часто, чтобы кучи были всегда влажны, но отнюдь не пресыщены сыростью. Въ теплое время года каждый мѣсяцъ, или хотя въ два мѣсяца разъ, кучи слѣдуетъ перештыковать. При такихъ условіяхъ вся масса, подвергаясь извѣстному химическому процессу, постепенно пренрашается въ ибчто однородное. Примѣсь гашеной извести весьма способствуетъ энергій и быстротѣ этого процесса. А подбавка галійныхъ удобрений (зола и стассфуртскихъ солей), косянаго порошку, фосфоритовъ и томасова шлака (измельченнаго) чрезвычайно усиливаетъ эффектъ удобрения.

**КОННАЯ ЛОПАТА** употребляется для срѣзванія кочекъ, выравниванія дорогъ, собиранія небольшихъ камней и т. п. Извѣстны голландская конная лопата и американская цѣльно-стальная или желѣзная.

**КОННОЗАВОДСКІЯ УЧИЛИЩА.** Харьковская школа наѣздинокъ (с. Хрѣново, Бобровскаго у., Воронежской г.) имѣетъ цѣлью готовить надежную прислугу для частныхъ коннозаводчиковъ. Progr. обуч.: содерж. и воспитаніе лошади,ковка,экстерьеръ, коннозаводск. дѣло, элементарн. ветеринарія, уходъ за лошадьми, ихъ выѣдка и выдерика. Съ 1881 г. по 1890 г. кончалъ курсъ 43 чел. При деркульскомъ, стрѣлецкомъ, ново-александровскомъ, лимаревскомъ и хрѣновскомъ госуд. конныхъ заводахъ дѣйствуютъ коннозаводскія училища.

**КОННЫЕ ЗАВОДЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ.** Воронежская г.: Хрѣновскій (с. Хрѣново, Бобровскаго у.). Отд. рысак., охотн. и рабочихъ (пород. клейдеваль, першерон., арден. и датск.). Упр. г.-м. Ф.-Дерфельденъ, Ин. Плат.—Стѣлецкая г.: Иновскій (пос. Яновъ). Чистокров.-англ. Упр. д. ст. с. гр. Ниродъ, Ал.-др. Ник.—Харьковская г.: 1) Деркульскій (Вѣловодск.). Отд. чистокров.-англ. и степн. Упр. полк. Здановичъ, Ал.-др. Ин. 2) Лимаревскій (Вѣловодск.). Чистокр.-англ. и верх. Упр. полк. Чебышевъ, Вл. Ник. 3) Ново-Александровскій (Есугучь). Чистокр.-англ. и верх. Упр. д. ст. с. Гротенъ, Пав. Пав. 4) Стрѣлецкій (Стрѣльцовск. зап.). Чистокр.-англ., верх. и арабск. Упр. полк. Фейхтнѣръ, Ал.-дръ Ал.-др.

#### Заводскія конюшни.

Виленская г.: Вильна. Чистокр.-англ., верх., рысак. и рабоч. Упр. полк. кн. Гагаринъ, Валент. Ин. Владимирская г.: Суздальскій у., Гавриловск. пос. Рысак. и раб. Упр. ст. с. Мацѣвичъ, Владисл. Юсеф. Воронежская г.: Бобровскій у., с. Хрѣново. Чистокр.-англ., верх., рысак. и раб. Упр. ис. Толгой, Викт. Степ. Вятская г.: Вятка. Верх., рысак. и рабоч. Упр. ст. с. Козаченко, Пв. Андр. Донская обл.: ст. Великокижеская. Чистокр.-англ. и верх. Упр. подполк. Политковскій, Гавр. Як. Екатеринбургская г.: Славяносербскій у., хут. Штейн-

дорфъ. Чистокров.-англ., рысист. и рабоч. Упр. кс. Оболдуевъ, Ив. Ив. **Кіевская г.:** Таращанскій у., с. Скибинцы. Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. полк. Платоновъ, Анд. Ал-др. **Курская г.:** Курскъ. Чистокров.-англ., рысист. и рабоч. Упр. подполк. Каменевъ, Кои. Мих. **Лифляндская г.:** им. Заесенгофъ, бл. Риги. Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. отст. ген.-м. бар. Оффенбергъ, Пет. Ив. **Московская г.:** Москва, Поварская (завод, и аукцион. конг.). Чистокров.-англ., рысист. и рабоч. Упр. ген.-м. Мечниковъ, Евгр. Ив. **Нижегородская г.:** Лукояновскій у., г. Починки (Починковск. кон.). Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. полк. Аппенковъ, Ал-дръ Мих. **Орловская г.:** Орелъ. Рыс. и рабоч. Упр. подполк. Поповъ, Серг. Мих. **Оренбургская г.:** Оренбургъ, Чистокров.-англ. и верх. Упр. ротм. Викгореть, Левъ Ал-др. **Подольская г.:** м. Балино, Подольск. у. Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. подп. Саринковъ, Кос. Фед. **Полтавская г.:** Полтава. Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. полк. Фегисовъ, Ив. Анд. **Рязанская г.:** с. Стенькино, Рязанск. у. Верх., рысист. и рабоч. Упр. подполк. Костенскій, Вл. Вас. **С.-Петербургская г.:** С.-Петербургъ, Надеждинскій, 15. Аукцион. кон. Упр. ст. с. Брунсъ, Леопол. Ал-др. **Саратовская г.:** Саратовъ. Верх., рысист. и рабоч. Упр. шт.-ротм. Андреевъ, Анд. Мих. **Смоленская г.:** Смоленскъ. Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. подполк. Жегачевъ, Витал. Конст. **Сѣдлецкая г.:** пос. Иновъ, Константинов. у. (Яновская кон.). Чистокров.-англ., верх., рыс. и рабоч. Упр. д. ст. с. гр. Широдъ, Ал-дръ Ник. **Таврическая г.:** Симферополь. Рыс. и рабоч. Упр. ротм. Руссетъ, Евг. Викт. **Тамбовская г.:** Тамбовъ. Рыс. и рабоч. Упр. плк. Симашко, Ник. Франц. **Тверская г.:** Тверь. Верх., рысист. и рабоч. Упр. подполк. Куляковъ, Ник. Ив. **Терская обл.:** с. Ашабово, Нальчик. окр. Чистокров.-англ. и верх. Упр. ротм. Бей-Булатъ, Абисалов. Тургиевъ. **Тифлисская г.:** Тифлисъ. Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. подпак. Бергъ, Вл. Ал-др. **Томская г.:** Гомекъ. Чистокров.-англ., рысист. и рабоч. Упр. кс. Церельгинъ, Мих. Афаи. **Тургайская обл.:** 1) Плещинскій у., урочище Истай-Уткулъ, бл. Орска. Чистокров.-англ. и верх. Упр. есаулъ Елгантинъ, Ив. Сем. 2) Кустанай (Кустанайск. кон.). Верх. Упр. ротм. Рюбенъ, Вл. Карл. **Уфимская г.:** Уфа. Чистокров.-англ., верх., рыс. и рабоч. Упр. подполк. Кидяковъ, Пав. Евгр. **Харьковская г.:** Харьковъ. Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. полк. Гастферъ, Пав. Георг. **Херсонская г.:** Елисаветградъ (Елисаветгр. кон.). Чистокров.-англ., верх., рысист. и рабоч. Упр. полк. Мейеръ, Эд. Эд. **Черниговская г.:** с. Довжичъ. Рыс. и рабоч. Упр. ротм. Алфоровъ, Вор. Евг. **Ярославская г.:** Рымбинскій у., с. Петровское. Рысист. и рабоч. Завѣд. ст. сов. Шишоловъ, Пав. Дм.

**КОМНЫЕ ЗАВОДЫ ЧАСТНЫЕ.** Рысистая порода: Красненскій гр. Л. А. (Варшав. губ. и у., Урсиновъ); Голицынъ, кн. Ал-дръ Бор. (Владимир. губ., Юрьев. у., с. Сима); Сангушко, кн. Ром. Влад. (Волыск. г., Заславск. у., им. Славута); Васильчиковъ, кн. Бор. Ал-др. (Ворон. г., Павлов. у., с. Нижний Кисляй); Кологривовъ, Ник. Ал. (Курск. г., Судж. у., д. Самсоновка); Телъгинъ, Вас. Ник. (Орлов. г. и у., с. Карпиово); Стаховичъ, Ал-дръ Ал-др. (Орлов. г., Елецк. у., с. Вальна); Е. П. В. Вел. Кн. Димитрій Константиновичъ (Полтав. г., Миргор. у., с. Дубовка); Коношинъ, Н. М. (Тамб. г., Коалов. у., с. Чернивовское).

Скаковая английская порода: Уреникъ-Німценничъ, Ив. Фед. (Гродн. г., Брест. у., им. Скови); Грабовскій, Люд. Фед. (Любл. г., Любарт. у., с. Серинки); Штовайскій (Варшав. г., Гройдк. у., им. Лось).

Арабская порода: Мазаракі, Вацл. Ив. (Кіевск. г., Бердич. у., с. Хажина); Подгорскій, Сигизм. Конст. (Кіевск. г., Липов. у., м. Конедая); Березовскій, Кипр. Ивн. (Люблин. г., Алексан. у., им. Скоковъ).

Арденн: Кочубей, кн. Викт. Серг. (с. Жуки, близъ Цолтва); фонъ-Бильдерлингъ, Пет. Ал-др. (Петербург. г., Луж. у., им. Заполье); Беръ, Ник. Ник. (ст. Карловка,

Рязанск.-Казан. ж. д.); Рибольтъ, гр. Г. П. (сп. с. Святія Горы, Харьков. г., Изюм. у.); Позенъ, Л. М. (Хорол. у., им. Оболонь).

Суффольки: Чертковъ, Ф. Д. (Ворон. г., Землян. у., им. Хвоцевитка, адр. г. Воронежъ); Шелелевъ, Дм. Павл. (Сергач. у., ст. Черновская; им. Большое Казариново); Кочубей, В. С. (Полтава).

Першероны: Петрово-Соловово, Мих. Фед. (Тамбов. г.); Кроненбергъ, Леон. (Влодавск. Варш. губ., им. Оболонь); Родионовъ, А. П. (Кареуны, Симб. г., с. Вешкайма).

Клейдесдальскіе метисы: Моисеевъ, Леон. Дм. (с-цо Городище Курск. г., и у.); Сатинъ, А. Н. (с. Гавриловка, Кирсан. у., Тамб. г.); Зиновьевъ, Н. П. (с. Жидимиръ, Болх. у., Орл. г.); Шатиловъ, Ив. Юс. (с. Моховое, Новосил. у., Тул. г.).

Битюги: Власовъ, Ст. Анд. (с. Хрѣновскіе-Выселки, Ворон. г. и у.); Барятинская, кн. П. Ал. Золотонош. у., им. Драбово); Арнольди, Конст. Пав. (Миронолье, Курск. г., им. Кучеровъ-Хуторъ); Боевы, К. и В. (Бобров. у.).

Шведи: Хилкова, кн. А. М. (ст. Подсолонечная, Никол. ж. д.); Срезневская, Н. Вл. (ст. Бѣлая, Сиб.-Варш. ж. д.).

Киргизская порода: Сатинъ, Ив. Ив. (Самар. г., Новоу. у., пристань Ровное, хут. Отрадный); Русинова (Лохвица, Полт. г., мелкая киргизская порода).

Лошади вятской и башкирской породы нигдѣ заводскимъ путемъ не размножаются; впрочемъ башкирскую можно приобрести отъ Жуковского, Ив. Гр. (въ Вирек. у., им. Тюменскій Заводъ) и Останкова, Мих. Матв. (Бирк. у., им. Останковъ).

**КОМНЫЙ ПРИВОДЪ** бываетъ двухъ типовъ: круглый или водильный и топчакый. Круглые приводы очень распространены и устраиваются весьма разнообразно. Однако они, во всякомъ случаѣ, должны быть сообразны со слѣдующими тремя главными условиями: 1) внезапныя остановки лошадей, неравномерное или обратное ихъ движеніе легко причиняютъ поломки; слѣдовательно всѣ части коннаго привода должны обладать нѣкоторой исключительной прочностью; 2) чѣмъ больше диаметръ круга, по которому движутся лошади, тѣмъ меньше теряется полезной работы; поэтому, если мѣсто позволяетъ, выгодны водила въ 7 — 8 арш., вмѣсто общепринятыхъ пятиаршинныхъ; 3) работа двухъ лошадей вмѣстѣ меньше производительна, чѣмъ сумма работы обѣихъ порознь; работа трехъ производительна еще меньше (т. е. каждой лошади отдѣльно) и т. д., поэтому невыгодно впрягать въ приводы болѣе 4-хъ животныхъ вмѣстѣ; 6 и 8 конные приводы плохо достигаютъ своей цѣли, чаще ломаются и вообще могутъ представлять только новичковъ. Чтобы вполне убѣдиться въ данной истинѣ, стоитъ только сравнить результаты работы двухъ четырехконныхъ приводовъ съ результатомъ работы одного восьмиконнаго. Когда приходится пускаться въ ходъ молотильный барабанъ, слѣдуетъ всегда предвзято нѣсколько повернуть его рукою; это устраняетъ опасеніе поломки. Круговые приводы бываютъ лежачіе и стоячіе (колончатые); послѣдніе вполнѣ целесообразны для небольшой двигательной силы. Лежачіе приводы съ простого (1 пара зубчатыхъ зацѣпленій), двойною (2 пары) и сложною (3 пары) передачею болѣе употребительны. Первый изъ нихъ предполагаетъ лишь сравнительно-медленное вращательное движеніе; скорое-же не можетъ быть достигнуто безъ устройства передаточнаго станка. Наконецъ, считаемъ не лишнимъ добавить, что малоизвестны въ Россіи предохранительные вальки (см. Запряжка) особенно умѣстны въ работѣ конными приводами: они охраняютъ лошадей и машину отъ случайныхъ поврежденій.

Топчаки встрѣчаются также двухъ различныхъ типовъ: съ первымъ рабочія животныя ступаютъ по наклонному кругу, во второмъ—по наклонному-же безконечному полугну. Первые называются круговыми топчаками, вторые—американскими. Топчаки значи-

тельно выгоднее водяных приводов, а именно на их сторовы: большая производительность (2 лошади в толчак соответствуют 3 в гужевом приводе), удобство установки, равномерность движения, малая потребность в метель, прочность и одинаковость работы пель лошадей, прилежащих и дльных. Невыгодю толчак можно признать только некоторую порчу ими животных. Наклон помоста в них не должен превышать 12 — 14°, иначе лошади быстро утомляются: большие ролики с диаметром в 6 — 8 дюймов предпочтительнее штифтовых. В России толчак почему-то распространен сравнительно мало. Лучшими считаются: одноконный (175 р.) и двухконный (275 р.) Липгарта и такие же (200 и 290 р.) Трепке по Минарь-Гердеру.

**КОНОПЛЯ**, однолетнее двудомное растение из рода *Sativa*, играет видную роль в крестьянском хозяйстве средне-русских губерний, представляя собою не только главный, а нередко и единственный продукт крестьянского полеводства, вывозимый на рынок и продаваемый за деньги. „Не родила конопля, не чьм и податей платит!“ — Это общий лозунг большинства селений в семи средне-русских губерниях (Орловской, Курской, Черниговской, Смоленской, Калужской, Могилевской и Тульской). Намь думается, однако, что именно в настоящее время конопля могла бы сослужить великую службу и помщичьим хозяйствам того же района, войдя в их севообороты вмель с посевом трав, если бы не препятствовали этому два обстоятельства: беднее помщичьей и полное крушение сельских маслобень, давленных городекия.

Мужские растения конопля (заматка, посков) выше женских ростом, тоньше стеблем и волоком и скорье достигают полной зрелости: в 16—20 недель, тогда как женские растения употребляют на то же 18—22 недель. Конопля любит климат теплый, умеренно-влажный, хотя сноет и временную засуху; предпочитает низменности, защищенные от холодных ветров. Дожди хороши для нея в июль-август; в август-же и сентябрь, когда развивается семя, скорье вредны. Частый и сильный ветер дьлает пеньково волокно грубым. Изъ почв для конопля болге пригодны песчанья, песчано-черноземная и черноземно-суглинистая; но вь сущности и вышеречисленныя излюбленныя почвы безъ сильного удобрения „не поднимут“ конопля; а всякия другия, густо уваленныя навозом, дадут прекрасный урожай. Конопля любит не какую-либо определенную почву, а просто рыхлую и богатую питательнымъ веществомъ, каковы бы ея природныя свойства ни были. Поэтому-то крестьяне, насколько не стьбляея соображениями о вкусахъ конопля, отводят подь нея разъ навсегда определенныя мьста вблизи своихъ жилищъ, на которыхъ и воздльняють ее изъ года вь годъ чуть не полстолетия съ рядом, получаая превосходныя урожаи. Переудобрить поле подь коноплю невозможно; вывозка 600 кучъ (9000 пуд.) на десятину конопляника—дль самое обычное для орловскаго, например, крестьянина. Другой вопрос, выгодно-ли это? Нельзя-ли замьнить часть навоза иной обработкою земли? или удобрениемъ, болге дешевымъ? Все это первьшныя задачи, потому что крупное землевладельце до сихъ поръ жуждалося конопля. Между тьмъ, это растение пускаетъ корни вь 9—10 вершковъ длину, следовательно, пуждается вь почвг глубоко-разрыхленной, а высвьается на самомъ дль вь пахоту двухвершковой глубины (крестьянская соха „не беретъ“ глубже). По личнымъ нашимъ наблюдениямъ простой трудовой мьл, перележавшй зиму на воздухъ, вьлетъ на развитие конопля не хуже навоза; комность-же, вь которомъ главную составную часть образуетъ торфяная мьл (обыкновенно остающаяся подь складомъ торфа на топливо), обработанный, притомъ, добавкою извести и шоссейной фосфоричной мьли—ршительно сильнее навоза по отношеню къ конопля. Эти, такъ сказать, случайныя наблюдения человека мало заинтересованнаго и притомъ вь условияхъ одной только мьстности доста-

точно свидетельствуютъ о необходимости ближайшаго изучения культуры конопля; ибо крестьяне сотню дль вьдуть ее не только на однихъ и тьх-же участкахъ, но и съ соблюденемъ одьхъ и тьх-же традиций... Посель конопля производится вь течение всего мая, смотря по условиямъ мьстнаго климата; желательнее произвести его послъ хорошаго дожда во влажную почву, такъ какъ дружный всходъ конопля есть уже половина успьха. Густота посева весьма различна; среднее можно признать 7 мьр на десятину. Рьдкий сеьмь даетъ лучшя семена, но грубые стебли; частый—наоборотъ. Уборка конопля иногда производится всей разомъ (ее выдергиваютъ руками), но чаще выбираютъ прежде посков или заматку, именно, когда цвтьение окончилось, вь концъ июля или вь началъ августа. Впрочемъ, такая отдльная уборка требуетъ большой осторожности, чтобы не повредить остальной половине растений (женскихъ). Волицъ зрелыя семена получаютъ, когда волоку успеть слишкомъ заглубь; поэтому уборка производится, когда листья начнутъ желть и падать, а семена вь низу головки становятея зелеными. Вымолотъ производится двумя способами: по первому молотятся только одиь отрубашныя головки, и досушиваются отдльнъ снопы, изъ которыхъ получается особо цьмнма пенька—„сечка“; по второму прямо обмолачиваются цьмь снопы, чьмъ значительно ухудшается качество и пеньки (молочанки) и семя. Признаки хорошаго волона: длина (до 3 аршинъ), шелковистый блескъ, бьлая или свьтло-сьрая окраска. Приготовление этого волона, или такъ называемой пеньки, т. е. мочка, мьтве, трепанье, чесанье и пр., совершенно сходно съ приготовлениемъ льнаго придеа (см. Лепг). Главная часть семя вьдетъ на добыванье коноплянаго масла, которое зажиточнымъ крестьянствомъ употребляется вь пищу преимущественно передъ всякимъ другимъ; оно-же пригодно для малярныхъ работъ. Средний выходъ масла изъ пуда семя—9 фунт. Средняя урожайность конопля (вь России) 8 четвертей зерна и 18—20 пудовъ пеньки съ десятины. Неурожаи рьдки.

**КОНСТАНТНОСТЬ**. Этимъ терминомъ обозначается постоянство вь передачъ организмами ихъ свойствъ по наследству.

**КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ КОРМА**, т. е. вь небольшомъ объемъ заключающье много питательныхъ веществъ. Сюда относятся зерна хльбныхъ и семя бобовыхъ растений, отбросы мукомольнаго производства, какъ напримеръ отруби, затьмъ солодовые ростки, высушенная дробина, масляные жмыхи всякаго рода, мясная мука, мясные бисквиты и т. п.

Совершенно вь томъ же смыслъ употребляется и другой терминъ: **концентрированныя удобрения**, т. е. вь небольшомъ объемъ содержащья много питательныхъ веществъ для растений. Къ числу ихъ принадлежатъ болшинство покупныхъ минеральныхъ туковъ.

**КОНЮШНЯ**. Постройки этого рода весьма важны достаточнъ. Поэтому мы ограничимся указанием на ть существеныя условия удобства и выгоды, которыя не должны упускаться изъ виду хозяйств-строитель: 1) Конюшня должна быть достаточно теплая и свьтлая. Ставить лошадь, разогртьную работой или сильнымъ бьгомъ, вь сырое и холодное помщение—значитъ, рисковать ее здоровьемъ (работоспособностью) и долговьчностью; темная-же конюшня дьлаетъ лошадь блззорукою, мугливой и безпокойною. 2) Лучшй полъ -- земляной; ибо деревянный не проченъ, а каменный портитъ ноги лошадямъ. Впрочемъ, ради удобства чистки, корридоръ между стойлами можно сдльвать и съ деревяннымъ помостомъ. Вь стойлахъ земляной полъ долженъ быть покатымъ для стока жидкостей; однако покатысть эта не должна превышать 1 — 2% его длины. 3) Вентиляцйя для стойловыхъ помщений необходима; наипростьшй ее видъ— хотя бы устройство деревянныхъ трубъ на крышъ. 4) Сльдуетъ твердо помнить, что даже чистая, свьтлая плетневая мазатка пригодна для животныхъ, чьмъ каменная палата съ сырими стьнами и вопочитъ

спертым воздухом. Подъ коровами, какъ известно, при соблюдении нѣкоторыхъ условий, можно съ выгодой держать навозъ всю зиму; относительно лошадей такой-же порядокъ былъ-бы ошибкой: изъ конюшенъ навозъ необходимо вывозить или выбрасывать, какъ можно чаще.

**КОПУЛИРОВКА.** См. Безплоде размноженіе растений.

**КОПИТНАЯ МАЗЬ** предназначается для поддержанія упругости въ роговомъ веществѣ копыта, слѣдовательно составляется изъ чего либо, что препятствуетъ какъ всасыванію влаги, такъ и высыханію рога. Наиболѣе удовлетворительно способенъ исполнить эту двойную функцію животный жиръ; поэтому сало и является существенной основой всякой хорошей копытной мази. Одна изъ лучшихъ, напримеръ, составляется изъ равныхъ частей свиного сала и лапылина съ примѣсомъ небольшого количества сажи.

**КОРЕННЫЯ УЛУЧШЕНІЯ ПОЧВЫ** — тѣ, которыя долго могутъ вліять на плодородіе почвы, не повторяясь периодически, подобно ея обработкѣ или временному удобренію. Коренныя улучшенія могутъ быть весьма различными; къ нимъ относятся, напримеръ: огораживаніе земельныхъ участковъ, укрѣпленіе легучихъ песковъ, завозка земли, обжиганіе почвы, дренажъ, распахка и засѣвъ луговъ и пр.

**КОРИАНДРЪ** (*Coriandrum sativum*), отъ-же кипищецъ или клоповникъ, зонтичное растеніе, разводимое ради сѣмянъ, частью для медицинскихъ цѣлей, но гораздо болѣе ради надобностей кухни. Сѣется раннею весной въ хорошую почву (хотя удается и на каменистыхъ, особенно на известковыхъ участкахъ); сѣмена собираются ранѣе полного ихъ созрѣванія, такъ какъ они легко осыпаются. Урожай—60—120 пудовъ на десятинахъ.

**КОРМЛЕНІЕ ЖИВОТНЫХЪ** въ настоящее время давно уже сдѣлалось предметомъ научнаго изслѣдованія, и не только основныя законы питанія, но даже многія подробности чисто практическаго значенія достаточно выяснены для того, чтобы ими могъ воспользоваться всякій разумный и рачительный хозяинъ. Между тѣмъ Либихъ первый, и притомъ не ранѣе 1843 г., положилъ начало новому ученію, раздѣливъ все питательныя вещества, согласно ихъ главной функціи, на дыхательныя — производящія животную теплоту, безазотистыя, главнымъ образомъ жиры и углеводы — и пластическія, образователи крови и мяса, азотистыя или бѣлковыя соединенія. Современные ученые, конечно, не остановились на этихъ общихъ положеніяхъ, но создали новые, совершенные методы опытовъ кормленія, благодаря которымъ основательно раскрыты общіе законы образованія мяса, а затѣмъ и жира. Затѣмъ дальнѣйшимъ и сравнительно уже легкимъ шагомъ была выработка научной теоріи кормленія разнородныхъ домашнихъ животныхъ. Отсюда не пафриваясь прослѣдить все пути и методы гг. ученыхъ, мы ограничимся краткой передачей лишь наиболѣе существенныхъ законовъ питанія нашихъ домашнихъ животныхъ, и притомъ въ наиболѣе конкретной по возможности формѣ.

**Кормленіе телятъ** въ первые 8—10 дней должно производиться исключительно молозивомъ и молокомъ матери; но прошествіи-же этого срока его можно понижать и сборнымъ молокомъ, строго наблюдая однако, чтобы оно имѣло температуру молока, непосредственно полученнаго изъ сосудовъ (несоблюденіе этого правила развиваетъ бѣлый поносъ и большую смертность между телятами). Телятъ можно, а перворожденныхъ даже должно воспитывать подъ матерью (въ послѣднемъ случаѣ сосаніе теленка способствуетъ отдѣленію молока, а слѣдовательно и будущей молочности молодой коровы). Но воспитать и лучше всѣхъ телятъ непрерывно-рожденныхъ воспитывать отдѣльно отъ матерей, при чемъ слѣдуетъ давать имъ молоко въ 3—4 приема въ день въ количествѣ, равномъ  $\frac{1}{16}$  части вѣса самаго теленка. Продолжительность кормленія однимъ молокомъ зависить отъ цѣлей выдѣиванія: если желаютъ выра-

ботать у теленка скороспѣлость и мясность, то повяг его молокомъ долѣе; если-же, напротивъ, желательно способствовать развитію въ немъ молочности, то черезъ чуръ интенсивное питаніе его на первомъ году жизни не имѣетъ смысла. На третью или четвертую пѣдѣлю жизни теленка можно половину дачи сладкаго молока замѣнить какимъ-нибудь суррогатомъ: мучное пойло изъ гороховой либо пшяной муки, овсянка, жмыховое пойло (очень осторожно, во избѣжаніе поносовъ); тѣмъ также вызываетъ опасеніе и можетъ быть скармливаемъ лишь въ небольшихъ дозахъ. Вообще кормленіе телятъ пищею, въ составъ которой входитъ молоко, продолжается 8—16 пѣдѣль. Переходъ къ твердой пищѣ долженъ быть постепеннымъ; очень выгодно въ этомъ отношеніи замѣна части молока посѣдъ трехпѣдѣльного кормленія крѣпкимъ сѣннымъ наемъ, порція котораго можетъ быть безъ вреда и быстро увеличиваема. Образованію костей способствуетъ подбавка въ пищу препаратовъ костяной муки. Для дальнѣйшаго развитія полезно выгонное питаніе; а зимою молодой скотъ получаетъ наилучшее сѣно (особенно клеверное), измельченные корнеплоды, раздавленный овесъ и дробленые жмыхи. На второмъ году жизни кормленіе должно быть далеко не столь интенсивнымъ и преимущественно выгоннымъ.

**Кормленіе рогагого скота**, наиболѣе естественное и выгодное, встрѣчается на хорошихъ пастбищахъ; если-же таковыхъ нѣтъ и приходится довольствоваться стойловымъ содержаніемъ молочныхъ коровъ, то все-же необходимо предлагать имъ зеленый кормъ, оказывающій болѣе благоприятное вліяніе на молочную производительность. Для этого пригодны клеверъ, виковая сѣмь, молодая крапива и обыкновенная дико растущая трава съ межениковъ, дороговъ, садовыхъ полишковъ и т. д. Переходъ отъ зимняго корма къ лѣтнему, особенно такому сочному, какъ клеверъ, долженъ производиться весьма осторожно и постепенно. Основаніемъ зимняго кормленія молочныхъ коровъ должны-бы являться отбросы техническихъ производствъ (шпанныя дробина, барда, диффузионные остатки), съ добавленіемъ хорошаго сѣна, яровой соломы, мякина и т. п. Тамъ, гдѣ подобныхъ отбросовъ не имѣется, хозяйство должно обавестись корнеплодами (свекла, морковь), которые способствуютъ выдѣленію молока. Ихъ можно давать 14—20 ф. на голову. Рѣпа, брюква, картофель нѣсколько менѣе благоприятны для молочныхъ коровъ; однако тоже представляютъ драгоцѣнный для зимы кормъ. Изъ концентрированныхъ кормовъ пригодѣе всѣхъ маслянистые жмыхи, отрубь, бобовая или гороховая мука, причемъ каждый хозяинъ самъ долженъ наблюдать, какое количество подобной пищи выгодно оскупуется увеличеніемъ молочнаго скопа; но пшавъ нельзя допускать отложеніе жира у коровы, ибо это портитъ ея молочность. При откармливаніи рогагого скота на мясо, различаютъ 3 періода: сначала животнымъ даютъ много объемистаго корма съ небольшою лишь подбавкой муки, жмыха и т. п. концентрированной пищи; напримеръ, даютъ въ волю сѣна и мякина или яровой сѣмьи съ мукою; затѣмъ переходятъ къ дачѣ усиленаго количества углеводовъ, напр. маслянистыхъ жмыховъ съ картофелемъ, чтобы вызвать и усиленное отложеніе жира; наконецъ, для улучшенія качества мяса, тамъ, гдѣ рынокъ этого требуетъ, когда аппетитъ животныхъ слабѣетъ, даютъ имъ малый по объему, но вкусный и легко переваримый кормъ, напримеръ, ячменную дробину. Впрочемъ для русскихъ не стольличныхъ рынковъ подобный откормъ совершенно неуцѣствителенъ, ибо никогда не принимается въ расчетъ покупателями. **Кормленіе рабочаго скота** представляетъ ту особенность, что, въ случаѣ возможности, его выгодно производить сухимъ кормомъ круглый годъ. Хоршее луговое сѣно, соломенная рѣзка, мякина съ измельченными корнеплодами должны составлять основное питаніе; а концентрированнымъ кормомъ въ данномъ случаѣ всего выгодно избрать жмыхъ или муку (до 3 ф. первого и до 4 ф. послѣдней, смотря по работѣ). Если въ мѣстѣ существуютъ заводскіе отбросы

(барда, диффузионные остатки и т. под.), разумеется, слѣдует ихъ скармливать и рабочему скоту, но не иначе, какъ съ большою прибавкою сухаго корма. **Заводскій быкъ-производитель** въ стадѣ нуждается въ кормѣ, который богатъ азотомъ, жиромъ и фосфорно-кислыми солями, ибо производительность его зависитъ отъ новообразования кѣлочекъ. Поэтому сѣно и овесъ (последняго 5—7 фунт. въ день на 1000 ф. живого вѣса), представляющіе для быка кормъ, наиболее цѣлесообразный. Напротивъ барда, жмыхи и т. под. вещества, способствующія отложенію жира, должны быть устранены. Лѣтомъ пастбище замѣняетъ сѣно; но овесъ все-таки придавать слѣдуетъ. Одною правильно содержимаго быка достаточно на 80—100 коровъ. **Беременные коровы**, дающія молоко и въ то-же время энергично развивающія въ себѣ плоды, очевидно должны пользоваться очень хорошимъ кормомъ. Отбросы техническихъ производствъ, а также все загнившее, затхлое, мерзлое, бродящее, словомъ — испорченное для теленыхъ коровъ не можетъ служить кормомъ, ибо способствуетъ выкидышамъ. Хорошее сѣно, жмыхи, дробина, отруби составляютъ наилучшее питаніе въ данномъ случаѣ. Концентрированные корма, впрочемъ, выгоды, предлагать въ видѣ поила. Въ самомъ послѣднемъ періодѣ телености даже очень хорошее, но черезчуръ объемистое кормленіе способствуетъ выкидышу (полная трубка давитъ на матку). Въ видѣ общаго правила при кормленіи рогатаго скота нужно соблюдать слѣдующее: а) задачи корма должны производиться въ строго определенное, предустановленное время; б) онѣ должны разнообразиться по мѣрѣ хозяйственной возможности; если, напримѣръ, имѣется три сорта кормовъ, то нельзя скармливать сначала одинъ, весь подъ рядъ, затѣмъ другой и наконецъ третій; напротивъ, слѣдуетъ все три корма предлагать каждый день и въ разное время; в) между кормленіями слѣдуетъ дѣлать значительные промежутки, такъ какъ самокопное отрыганіе жвачки не должно быть затруднено новыми приемами пищи.

**Кормленіе лошадей.** Лошадь въ 30 пуд. живого вѣса, при спокойномъ стоіаніи на конюшнѣ, довольствуется 25 ф. сѣна средняго качества, не тощай. Но чѣмъ больше и напряженнѣе производима работа, тѣмъ интенсивнѣе долженъ быть кормъ, причѣмъ сѣно, какъ слишкомъ объемистый кормъ, частью замѣняется овсомъ или другимъ концентрированнымъ и легко перевариваемымъ питаніемъ. При работѣ лошади по 8—9 часовъ въ сутки, кормовая норма можетъ выразиться въ цифрахъ: 15 ф. сѣна и 15 ф. овса, или—12 ф. овса, 7 ф. ржи, 6 ф. сѣна, 6 ф. соломъ. Задачу корма слѣдуетъ производить три раза въ день: утромъ, въ обѣдъ и на ночь. Для случнаго жеребѣя и жеребыхъ кобылъ нужно соблюдать, разумеется, примѣнительно къ лошадиной породѣ, тѣ-же основныя правила питанія, которыя указаны для рогатыхъ животныхъ соответствующаго положенія.

**Кормленіе овецъ** производится сѣномъ (лучшее — лѣстовое или лѣсное), яровой соломой и, смотря по надобности, концентрированными кормами: жмыховой или мучной болтушкой, а также овсомъ. Если овцы хорошо отѣлились съ осени, то зимою по большей части можно обойтись вовсе безъ концентрированнаго питанія. Только ягнятамъ слѣдуетъ придавать овса или другихъ зерновыхъ кормовъ. Соль, необходимая для всѣхъ домашнихъ животныхъ вообще, именно въ питаніи овецъ необходима вдвое.

**Кормленіе свиней.** Племенныхъ животныхъ смолоду слѣдуетъ держать на хорошемъ кормѣ, однако свинокъ во времени случія должны быть кормимы осторожно, во избѣжаніе ожирѣнія. Для матокъ съ поросятами пастбища нужно выбирать сравнительно лучшія; если-же вполнѣ достаточныхъ нѣтъ, то выгоды подкармливать животныхъ утромъ и вечеромъ. Если нѣтъ выгоновъ вовсе, можно скармливать свиньямъ клеверъ, рубленую крапиву и лопухъ (пока эти растенія молоды), причѣмъ для приученія животныхъ къ двумъ послѣднимъ кормамъ нужно слегка посыпать ихъ

мукою либо жмыхомъ. Всѣ корнеплоды представляютъ для свиней прекрасное питаніе; лучше-же всѣхъ—разваренный картофель (воду необходимо отжигивать вполнѣ, ибо она можетъ оказаться ядовитою). Запаренная кипяткомъ мякина, особенно гречишная или клеверная, съ добавкою муки или жмыха въ небольшомъ количествѣ (отъ 1 до 2 фунт. на голову) оказывается вполнѣ удовлетворительнымъ зимнимъ кормомъ. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть, что всякаго рода молочный кормъ (хотя-бы только пахта или молочные помой), а равно и добавка въ пищу костяной муки, въ высокой степени способствуютъ развитію порослятъ. Откармливаніе свиней можно производить и корнеплодами и зерновымъ хлѣбомъ, причѣмъ затрата времени будетъ вполнѣ одинакова, а каждыя 4 пуда корнеплодовъ производятъ эффектъ, равносильный эффекту одного пуда зерна, правильно скормленнаго. Отсюда легко усмотрѣть всякому, какой именно способъ откорма, по его условіямъ, выгоды. Легко высчитать и выгоду или убыточность всей операціи, зная, что каждыя пять пудовъ зернового корма, разумно употребленнаго, прибавляютъ животному 1 пудъ живого вѣса. Собственно говоря, постепенное откармливаніе свиней, предназначенныхъ на убой, слѣдуетъ начинать съ того момента, когда ихъ отнимаютъ отъ матки; быстрое развитіе, ростъ и ранняя снѣлость животныхъ вполнѣ вознаграждаетъ хозяина за эту жертву. Окончательный-же откормъ для чистокровныхъ англійскихъ свиней нужно начинать въ годовомъ (на мясо) и двух-годовомъ ихъ возрастѣ (на сало). Лучшими, наиболѣе быстро дѣйствующими кормами безспорно оказываются ячмень и масляные жмыхи, которые и должны составлять главную основу всякаго откармливанія зерноваго. Что-же касается до количества задаваемого корма, то безспорно лучшимъ практическимъ рѣшеніемъ этого вопроса оказывается правило: столько, сколько пойдяетъ. Нужно, чтобы отъ задачи корма до другой задачи небольшое его количество непременно оставалось въ корытахъ (эти остатки могутъ быть использованы остальными свиньями, непоставленными на откормъ). Какъ только замѣчено будетъ, что животныя начинаютъ ѣсть кормъ въ меньшемъ размѣрѣ, не такъ охотно, какъ доселѣ—дѣло хозяина возбудить ихъ аппетитъ прибавкою въ кормъ какого-нибудь новаго лакомства. Въ этомъ, въ сущности, и состоитъ искусство откармливанія, доводящее нѣкоторыми хозяевами до виртуозности. Чередуваніе жмыха, ржи, гороха, ячменя, проса, гречихи и т. д., въ разныхъ смѣскахъ и пропорціяхъ, поддерживаетъ въ свиньяхъ жадность до полного ихъ отяжелѣнія, когда онѣ уже едва въ силахъ подниматься, чтобы вышты немного мучной болтушки и почти со-всѣмъ отказываются отъ нежиданнаго корма. Необходимое условіе откармливанія: тепловатая вода (холодную нельзя давать ни въ какомъ случаѣ и ни подъ какимъ предлогомъ), мягкая и чистая подстилка (по возможности съ добавкою измельченнаго торфа) и ненарушимае спокойствіе.

**КОРМЛЕНІЕ ПТИЦЪ** весьма незатруднительно, потому что, кромѣ гусей, остальная домашняя птица оказывается почти всеядною. Общія для всѣхъ правила таковы: 1) кормъ долженъ быть свѣжій, не затхлый, не закисшій и не прогнившій; 2) сухія зерна не слѣдуетъ давать въ смѣси, а каждый сортъ отдѣльно; 3) кормить два раза въ день, утромъ и вечеромъ, но лѣтомъ можно въ нѣкоторыхъ условіяхъ обходиться и безъ подкормки; судить объ этомъ—дѣло хозяина; 4) зимою дачу корма усилить; 5) возлѣ птичника имѣть постоянно въ запасѣ кучку хорошо погашенной извести въ смѣси съ пескомъ.

**Куры.** Вылупившихся цыплятъ совсѣтъ не кормить первые 36—48 часовъ. На 3-й, 4-й и 5-й день даютъ имъ круто сваренное и мелко изрубленное яйцо черезъ каждыя два часа. Затѣмъ яйцо можно мѣшать съ круто свареннымъ пшеномъ и давать черезъ три часа; а черезъ 10 дней яйцо отбрасывается вовсе, и до конца кормить кашею изъ пшена, ячной или гречневой крупы и хлѣбными крошками. Затѣмъ начинаютъ давать зерна, размоченныя въ водѣ, сухую крупу, печеный хлѣбъ,

изрубленное мясо, творог, муравьиные яйца и пр. В трехмесячном возрасте цыпляток, относительно корма, уже ничем не отличается от взрослой птицы, которая питается, чем полагает. Зимой на 6 крупных кур требуется один фунт зернового корма и несколько свежей зелени или корнеплодов. Летом хорошо устроить кучу с личинками (навоз, политый какою-либо кровью). Вода в птичнике должна находиться постоянно. Откармливание кур производится в клетках; три недели они, по собственной воле, едят жидкую кашу из овсяной муки, творогу и дешевых обрѣзков мяса, разрубленных мелко и разведенных молоком; еще три недели откармливаются насильно, причем из тех-же материалов, только гуще замешанных, катают колобки величиною в палец и суют их птицам в рот по 10—12 штук в день. Таким образом удается простого русского петушка раскормить до 6—7 ф. мяса. Откармливается птица исключительно молодой.

**Индюшки** — цыплята кормятся айцом пять дней. (первые сутки не в счет, ибо цыплят оставляют совсем без пищи), по немногу, но очень часто. С начала второй недели дают сухо-отжатый творог с рублеными листьями одуванчика либо зеленого лука. Затѣм дается еще каша, овсяная или пшеничная, в смеси с вареной крапивой. Индо совсем отмынется на 15-й день. В начале пятой недели можно давать в корм сухія зерна. На третьем месяці у индюшатъ появляются кораллы на головѣ. Это самое притическое для нихъ время, когда слѣдуетъ давать имъ мѣсно изъ гречневой и овсяной муки, толченого коноплянаго сѣмени и небольшого количества зеленого лука, чеснока и перцу; кроме того заставляютъ еще ихъ проглатывать одно или два зерна перцу цѣликомъ. Взрослая индюшка прихотлива на кормъ еще меньше курицы, и отлично питается даже варенымъ картофелемъ съ примѣсю коноплянаго жмыха; ѣсть всякое зерно, зелень, червей, сало и т. д. Зимой конечно слѣдуетъ давать и твердый, и мягкій кормъ, выбирая наибольшее дешевый для хозяйства. Откармливаютъ индюшекъ на полѣ крутой молочной пшениной кашей, давая ее 4 раза в день, сколько съѣсть. Насильственно всего лучше кормить галушками изъ яичной дерти съ молокомъ, ежедневно увеличивая порцію (отъ 10 галушекъ въ мизинецъ величиною до 30 в день); кормъ продолжается 2—2½ недели. Вольнымъ кормомъ нужно кормить не менее 3—4 недель.

**Утки и гуся**, вылупившись, только один день питаются чистымъ айцомъ; со втораго дня къ нему уже подмѣшивается трава, всего лучше деревьевъ; черезъ неделю гусятъ выпускаютъ цинать траву, а вместе яйца даютъ овсяную или просяную кашу съ деревенемъ. Такимъ-же образомъ кормить и утятъ; только, вместо травы, имъ ставятъ въ теплое время корыто съ водою. Гусенятъ и утятъ слѣдуетъ подкармливать затѣмъ какой-нибудь сухой крупой, первыхъ до 5—6 недельнаго возраста, а вторыхъ даже 2 мѣсяца. Но, давъ птицамъ полную свободу, можно предоставить ихъ собственнымъ средствамъ гораздо ранѣ. Зимой утокъ и гусей кормятъ два раза в день, причемъ они совсемъ не нуждаются въ животной пищѣ. Откармливаютъ ихъ на волѣ, давая в теченіе 10—14 дней ячменя и овса, сколько захотятъ; причемъ однако гуся необходимо посадить въ тѣсную клетку. Для насильственного кормленія, обвариваютъ и замѣшиваютъ в крутое тѣсто яичную дерть, или тоже в крутое тѣсто замѣшиваютъ на растопленномъ маслѣ просо и ячменную муку. Галушки дѣлаютъ величиною в палецъ; цую муку.

**Кормленіе пчелъ** производится зимой по необходимости, а весной, чтобы усилить разведеніе дѣтвы, по расчету; причемъ соображаютъ время, и подкормку дѣлаютъ лишь въ тѣ сравнительно поздніе дни, когда

опасеніе застудить дѣтву миновало. Въ томъ и другомъ случаѣ кормомъ служитъ медъ или густой сахаръ, такъ какъ все иныя суррогаты вызываютъ у пчелъ поносъ. Подávка небольшого количества салициловой кислоты (горошина на 1 стаканъ корма) оказывается необходимой предосторожностью. Сахаръ дается пчеламъ либо в видѣ густого сиропа, либо мелко истолченный и просѣянный, и притомъ одновременно съ соленой водою. Яйца съ медомъ и сахаромъ (10 яицъ размѣшиваются до полного соединенія бѣлка съ желткомъ, а потомъ приливаютъ къ этому два фунта густого сахарнаго сиропа) представляютъ подобіе той кашицы изъ меда и перги, которая пригождается пчелами для кормленія дѣтвы. Раннею весной, во время выставки, можетъ оказаться весьма полезною подкормка пчелъ мукою, замѣняющею лишь хлѣбину; употребляютъ гороховую или овсяную муку, также цѣль орѣшника или порошокъ *Cucurbitium claratum*.

**КОРМОВЫЯ НОРМЫ**—тѣ количества азотистыхъ и безазотистыхъ питательныхъ веществъ, какія необходимо ежедневно сгравивать на 1000 частей живого мяса животныхъ, чтобы возможно полнѣе и выгоднѣе достигнуть цѣли ихъ кормленія. При составленіи этихъ нормъ, на ряду съ абсолютными количествами питательныхъ веществъ, необходимо принимать во вниманіе еще и взаимоотношеніе группы веществъ азотистыхъ къ безазотистымъ, соотвѣтственно различнымъ цѣлямъ кормленія. Въ настоящее время, когда вопросъ о переваримости грубыхъ кормовъ достаточно выясненъ, при указаніи нормъ принимаются въ расчетъ только переваримыя составныя части кормовъ, слѣдовательно дѣйствительно питательныя вещества. Очевидно, что съ помощью таблицы нормъ съ одной стороны и таблицы, показывающей составъ кормовыхъ средствъ съ другой—даже неопытный хозяинъ можетъ себѣ составить довольно удачный расчетъ кормленія своихъ животныхъ, сообразно имѣющимся на лицо кормовымъ средствамъ. Обѣ эти таблицы мы даемъ въ приложеніяхъ къ нашему труду; не можемъ однако не замѣтить, что живой и многолѣтній опытъ хозяина-практика не всегда и не во всемъ совпадаетъ съ ихъ указаніями; происходить-же это вѣроятно отъ того, что теорія не въ силахъ предвидѣть все многообразіе условій дѣйствительной жизни и, можетъ быть, таблицы, выработанныя на русской почвѣ, въ русскомъ климатѣ, съ русскими растениями и животными, во многомъ и существенно дополнили бы общепринятая нынѣ.

**КОРНЕВАЯ ГНИЛЬ** представляетъ собою не что иное, какъ вымочку, или загниваніе корней, подъ влияніемъ сырости почвы. Ближайшая причина такого вліянія лежитъ въ недостаткѣ кислорода въ почвенномъ воздухѣ, либо въ накопленіи въ почвѣ кислоты (образующейся опять таки потому, что пропитанная водою почва не даетъ мѣста свободному кислороду). Въ такихъ условіяхъ, подземные органы растений задохаются. Если подобная бѣда случается съ растеніемъ древеснымъ, то слѣдуетъ испытать леченіе примѣсю въ почвѣ извести или строительнаго мусора; но въ случаѣ неудачи, остается спасать дерево только дренажемъ или пересадкою на другое мѣсто.

**КОРНЕВИЩЕ**—подземный распростертый стебель, развивающій въ опредѣленныхъ пунктахъ корни и усиженные листьями въ зачаточномъ состояніи (въ чемъ его очевидное различіе отъ обыкновеннаго корня). Борьба съ корневищами сорныхъ растений (напримѣръ, пырей) чрезвычайно затруднительна, ибо каждый отдѣльный кусокъ подземнаго стебля способенъ быстро развиться въ цѣлое растеніе.

**КОРНЕВЫЯ ПРИВІВКИ** у насъ въ Россіи предложены А. К. Грелемъ, причемъ способъ ихъ производства онъ описываетъ такимъ образомъ:

Въ глубокую осень, послѣ первыхъ морозовъ, выкапываютъ дички, на столько развитыя, чтобы къ корнямъ ихъ можно было привить однолѣтнюю вѣтвь сортоваго дерева. Дички эти сохраняются въ погребѣ,

разложенные рядами, послойно, в ящиках с сырым мхом. Таким же образом заготавливаются с осени и сохраняются черенки благородных сортов. Но заготовка черенков с осени, т. е. до наступления сильных морозов, необходима только по отношению к ибканным и сильно растущим южным сортам; черенки же всех северных сортов, выносящих наши лютые крещенские морозы, можно рубить в феврале и марте, ибо позже срубанные черенки скорее сростаются с привитыми к ним корнями.

Кроме корней и черенков для зимней прививки, надо заготовить достаточное количество американского садового вару, приготовляемого из 4 частей канифоли, 2 частей топленого сала и 1 части воска следующим способом. Разбивши канифоль на куски в лѐсной оръяхъ, всыпать ее в чугуны, покрывают чугуны сковородой и двигают в *исполненную* русскую печь к загребенным угольям; затѣм ставят заслонку, но трубы не закрывают, чтобы выходил чадъ. Когда канифоль расплавится, выдвигают чугуны, чтобы вынуть разбитый на кусочки воск, помешивают луженой и снова двигают в печь на 5—10 минут. Затѣм уже кладут сало, которое скоро расплавляется в горячей смоль. Горячий варъ, продолжая помешивание, выливают в сосуд с холодною водою, и так как онъ всплывает, то его студят, потопив луженой. Подостывший варъ вынимают из воды *мокрыми* руками, и на мокромъ столѣ или гладкой доскѣ раскатывают и мнутъ, стараясь выжать понашему внутрь воду. Скатанный в толстые палки варъ выносят на дворъ, рѣжут на куски разной величины и, завернувши ихъ в мокрую тряпку, убирают в подвал или погребъ.

При прививкѣ черенков на корни употребляют полудюймовой ширины ленты из тонкой прочной промасленной бумаги, намазанной американским варомъ. Для получения липких пластинок-ленточек, распускают кусочки вара на глубокой сковородѣ или в желѣзномъ ковшѣ, поставленном на горячие уголья, и мочальной кистью намазывают его на бумагу, которую затѣм выносят на морозъ, чтобы варъ остыл и бумага не слиплась. По мѣрѣ надобности, намазанные варомъ листы бумаги рѣжут на ленты садовымъ ножомъ. В декабре начинают прививать черенки к соответствующимъ кускамъ корней обычной коулировкой въ расщель, причѣмъ липкою пластинкою готовый прививокъ обвертывается такъ образом, чтобы спай, то есть порѣзанные поверхности черенка и куска корня плотно прилегли другъ к другу и отнюдь не сдвинулись съ мѣста.

Освободившіеся изъ воды корни и черенковъ ящики употребляют для укладки готовыхъ корневыхъ прививокъ, которые должны в нихъ сохраняться до весны (марта, апрѣля или даже мая). Поэтому садовникъ долженъ блюсти свои прививки 4—5 мѣсяцевъ, чтобы не подсыхали и чтобы скрѣпляющая спай липкая пластинка была цѣла и не загнила; въ противномъ случаѣ спай разойдется и заберется плѣсень, которая помѣшаетъ сращенію. За 7—10 дней передъ посадкою въ питомникъ надо ящики съ корневыми прививками выславлять изъ подвала, чтобы прививки, стоя въ сараѣ (не на солнцѣ), нагрѣлись и начали расти.

Для посадки корневыхъ прививокъ надо перекопать хорошо удобренную огородную землю на глубину 7—8 вершковъ. Сажать надо ихъ такъ, чтобы *весь* корень, *весь* мѣсто прививки и *весь* привитый черенокъ, *кроме* его верхней почки, находились въ землѣ. Такая посадка необходима, по-первыхъ, потому, что черенокъ, прикрытый со *всѣхъ* сторонъ влажною землей, а сверху холмикомъ песку, не засохнетъ отъ нашихъ сухихъ вѣтровъ, прочно срастется съ корнемъ и скорѣе развивается побѣжекъ; во-вторыхъ, глубокая посадка такихъ прививокъ ведетъ къ развитію корневой *изъ черенка*, т. е. такихъ, которые дѣлаютъ сортъ невымерзающимъ. При посадкѣ корневыхъ прививокъ въ апрѣль и даже май, когда земля уже нагрѣлась, и при обиль-

ной поливкѣ по вечерамъ по время засухи, ростъ прививокъ достигаетъ длины 16—18 вершковъ къ октябрю мѣсяцу.

Если ростъ прививка жиренъ и продолжается въ сентябрѣ, то не мѣшаетъ верхушку его прищипнуть на одну почку, чтобы побѣжекъ успѣлъ одеревѣть до наступления морозовъ въ октябрѣ, ибо жирныя, травянистыя верхушки часто обмерзаютъ зимой. Прививки, давшія короткій приростъ въ первое лѣто, необходимо въ слѣдующую весну обрѣзывать низко, оставляя одну почку сверхъ земли, чтобы получить длинный побѣжекъ, будущій штампъ деревца. Если мѣста много, то прививки надо сажать на разстояніи 8 вершковъ другъ отъ друга и на аршинъ рядъ отъ ряда, чтобы проходъ между рядовъ былъ свободный. При такой посадкѣ корневыми прививками могутъ оставаться въ питомникѣ и два года, т. е. до тѣхъ поръ, пока сформируются кроны. Долѣе двухъ лѣтъ прививки эти оставлять въ питомникѣ не слѣдуетъ, ибо они при глубокой посадкѣ даютъ такіе длинные корни, что выкапывать ихъ, не отрубая части корней, весьма трудно. Дальнейшій уходъ за прививками мало отличается отъ ухода за окулировками.

Къ этому я, на основаніи личнаго своего опыта, могу прибавить слѣдующее: 1) нѣтъ надобности пользоваться годовальными дичками, гораздо выгоднѣе имѣть запасъ 5—8 лѣтнихъ деревцевъ, отъ которыхъ по выкошкѣ и отрѣзавъ все годное приросты корней, обыкновенно очень сильные, здоровые и многочисленныя (самыя деревца, подвергнувшіяся такой операци, можно, съ большими надеждами на успѣхъ, опять сажать на мѣсто); 2) коулировку выгоднѣе и надежнѣе начинать не ранѣе второй половины февраля и продолжать до конца марта; работа эта такъ скоро, что и за полтора мѣсяца можно надѣлать десятки тысячъ прививокъ; 3) посадку нужно производить не въ апрѣль или май, словомъ не въ какое либо опредѣленное время, а по мѣрѣ того, какъ почки прививокъ станутъ трогаться въ ростъ. При соблюденіи вышеуказанныхъ условий, можно положительно ручаться, что корневыми прививки будутъ развиваться ничѣмъ не хуже глазковыхъ, но обойдутся хозяину много дешевле, ибо не потребуютъ массы дичковъ и работы въ горячее лѣтнее время. Но и кромѣ того корневыми прививки представляютъ существенную выгоду во *всѣхъ* тѣхъ случаяхъ (все чаще повторяющихся), когда привой либо плохо сростается съ подвоемъ, хрупокъ (наприм., груша на боярышникѣ), либо образуетъ огромное утолщеніе на сравнительно тонкомъ основаніи (какъ черешня на вишнѣ); ясно, что въ подобномъ случаѣ выгодно прикрыть спай привоя съ подвоемъ землею и тѣмъ защитить его отъ всякихъ неблагоприятныхъ случайностей. Наконецъ несомнѣнно, что благородный черенокъ въ землѣ постепенно образуетъ собственные корни, хотя это дѣлается и не такъ скоро, какъ нѣкогда писалъ А. К. Грель; деревья-же съ частью благородныхъ корней мѣсяцъ подлежатъ вымерзанію, даютъ плоды высшаго качества и такіа сѣмена, отъ посѣва которыхъ можно получить цѣлныя и новыя разновидности плодовыхъ деревьевъ.

**КОРНЕРѢЗКИ**—орудія для измельченія корней, идущихъ въ корень скоту (преимущественно свекловичныя). Однѣ рѣжутъ корень на пластинки, другія кусочками, третьи превращаютъ его въ мезгу. Въ нѣкоторыхъ корнерѣзкахъ можно видоизмѣнять величину и толщину кусковъ по произволу. Производительность машинъ съ вертикальными вращающимися дисками оказывается больше тѣхъ, которыя имѣютъ барабанное устройство. Одна изъ производительнѣйшихъ и лучшихъ корнерѣзокъ Р. Горнеби и сыновей (30—65 р.); не уступаетъ ей и корнерѣзка Эккерта (60 р.). Для небольшихъ хозяйствъ можно указать на „Тин“ Гунта и Тауаля (25 р.).

**КОРОВКИ ВОЗЬИ**—семейство общеизвѣстныхъ жучковъ (Coccinidae), личинки которыхъ истребляютъ травяную тлю на воздушныхъ и тепличныхъ

растениях. Ихъ можно причислить поэтому къ числу весьма полезныхъ насекомыхъ.

**КОРОЛЕКЪ** (*Regulus cristatus*)—самая маленькая изъ европейскихъ птицъ; по вѣсѣ съ синицею она занимаетъ единъ-ли не первое мѣсто по истребленію множества насекомыхъ, и заслуживаетъ усерднаго покровительства со стороны хозяевъ.

**КОРОТКОУСЪ ПОЛОСАТЫЙ** (*Sitones lineata*)—мелкій жучекъ, объѣдающій края листьевъ у мотыльковыхъ растений (горохъ, бобы, клеверъ, вика и пр.). Личинка его объѣдаетъ у тѣхъ-же растений корни. Поэтому частое возвращеніе мотыльковыхъ на одно мѣсто влечетъ за собою чрезвычайное размноженіе короткоуса, который иногда и губитъ цѣлые посѣвы. Единственное разумное и надежное средство борьбы съ нимъ, это—веденіе правильного сѣвооборота.

**КОРОВЪДЫ.** Эти жуки и ихъ личинки проѣдаютъ ходы въ различныхъ слояхъ коры, дуба, а цѣкаторые и въ древеснѣ, уничтожая сотни и тысячи десятинъ лѣса, преимущественно хвойнаго. Но въ числѣ ихъ есть породы, опасныя и для плодовыхъ посадженій, ибо періодо вызываютъ полную гибель плодоносящихъ деревьевъ. Таковы—сколиитъ **морщинистый** (*Scolytus rugulosus*), мелкій (1 лин. длиною), живетъ и размножается на всѣхъ почти деревьяхъ изъ семейства *Rosaceae* и *Amugdaleae*, въ средней Россіи появляется въ концѣ мая и затѣмъ держится все лѣто; **сколиитъ сливяной** (*S. Pruni*) живетъ въ большихъ тѣхъ-же растений, истре больше пераго и, по Линдеману, особенно вреденъ для садоводства; **плоскоходъ непарный** (*Xyleborus dispar*) продѣлываетъ свои ходы въ древеснѣ вли въ яблонь. Основываясь на томъ, что короѣды хотѣли владутъ яблоня на поврежденныхъ растеніяхъ, съ ними борются, подставляя лопаче обрубки деревьевъ, которые потомъ уносятся и истребляются. Цѣлесообразнѣе, однако, обезвреживаніе пораженныхъ деревьевъ известію съ глиной и добавкою креозота, а въ то-же время и предоставленіе имъ особыхъ, улучшенныхъ условій жизни и питанія: окошка, удобреніе, поливка (см. соотвѣств. статью) и проч. При такомъ уходѣ деревья часто справляются съ короѣдами, которые исчезаютъ. Но если одолеваютъ жуки, то слѣдуетъ непремѣнно все погибающія деревья вырубить и сжечь ранѣе, чѣмъ врагъ успеетъ изъ нихъ выбратья. Изъ всего вышесказаннаго, между прочимъ, ясно, что сады, пользующіеся хорошимъ уходомъ, имѣютъ мало шансовъ привлечь къ себѣ короѣдовъ.

**КОРЧЕВАНІЕ** легче и дешевле производится корчевальными машинами или швейцарскимъ древозатомъ, чѣмъ руками человѣческими съ помощью простыхъ топоровъ и кирокъ. Иногда толстые ши разрываютъ порохомъ, закладывая его въ дерево въ ходы или каналы, продѣланные буровомъ особаго устройства (взрывочнымъ винтомъ). Въ послѣднее время американцы предлагаютъ въ такіе-же каналы, вмѣсто пороха, наливать растворъ селитры съ осени. Простоявъ зиму, и пропавшій селитрой, пень будто-бы становится горючъ, какъ трутъ, и, подожженный, выгораетъ вмѣстѣ съ корневищемъ. Мы ничего не знаемъ о провѣркахъ этого указанія на опытѣ.

**КОСТЕРЪ** (*Bromus*)—родовое названіе нѣсколькихъ злаковъ, частью сорныхъ, частью имѣющихъ кормовое значеніе. Изъ послѣднихъ обратилъ на себя общее вниманіе хозяевъ какъ необычайной урожайностью, такъ и высокимъ качествомъ сѣна—**костеръ безостый** (*B. inermis*), появившійся въ культурѣ весьма недавно въ Елецкѣ или Задонскомъ уѣздѣ, а теперь уже разводимый во всей Западной Европѣ и проникшій даже въ Америку. Костеръ безостый—растеніе многолѣтнее. Для успѣшнаго его произростанія требуется жирная, не очень плотная и отнюдь не сырая почва. Всего лучше онъ родитъ на высочихъ лугахъ, гдѣ остается болѣе или менѣе значительное количество ила; также на сыльно удобренномъ черноземѣ. На лугахъ, хотя заливаемыхъ водою, но не успевающихъ покрыться иломъ, нѣлѣтніе быстро стока воды—костеръ разводитъ невыгодно, ибо тимофеевка даетъ лучше укосы. Почву необходимо об-

работать глубоко и проскородить съ особымъ тщаніемъ. Если предполагается сѣять залпной лугъ, то удобнѣе всахать его **весною** (по избѣжаніе размыва) калмы-либо плугомъ, вполне перевертывающимъ пластъ (напр., Рапсомъ BFSW), затѣмъ тщательно раскородитъ верхка на два въ глубину и посѣять просо подъ борону, драпачъ, рядовою сѣянкой—словомъ, задѣлать его чѣмъ угодно, только безъ пахоты, безъ вторичнаго перевертыванія пласта. На слѣдующій годъ трава внизу пластовъ оказывается достаточно перепрѣвшей. Весною нужно по возможности лучше обработать землю и посѣять на ней подъ соху, но безъ боронбы, овесъ или просо въ половинномъ количествѣ, а затѣмъ руками расѣять костеръ и заскородить. Если покровное растеніе разовьется слишкомъ сильно, такъ что будетъ вредитъ всходамъ костра, нужно косить участокъ, не дожидаясь полной зрѣлости, на сѣно. При посѣвѣ нужно наблюдать, чтобы почва была влажна, но отнюдь не сыра и не принашла бы къ зерну. Сѣяннъ требуется на десятину два пуда, непремѣнно сѣяннхъ, *ибо они быстро утрачиваютъ способность пророста-тія*. Сѣмяна костра не дороги; но достать ихъ хорошаго качества покупкою на сторонѣ довольно затруднительно; поэтому считаю не лишнимъ указать на одного изъ лучшихъ производителей-продавцевъ; это—Ив. Серг. Турбинъ въ Ельцѣ. Въ первые годы послѣ посѣва никакого ухода костеръ не требуетъ. Только въ тѣхъ случаяхъ, когда весеннее половодье покрываетъ его иломъ отъ 1 до 4 вершковъ толщиной, необходимо разрыхлить этотъ слой драпачемъ или боронами; а если всходы будутъ все-таки рѣдки, нужно расѣять овесъ и полудра костра на десятину; причемъ первый заплахать сохою, а затѣмъ весь участокъ раскородить какъ можно глубже и тщательнѣе. При наносахъ ила толще четырехъ вершковъ, приходится посѣвъ костра производить на novo. На 4 или 5 годъ почва подъ костромъ иногда грубѣетъ, появляются мхи и сорная трава. Въ такихъ случаяхъ весною необходимо разрыхлить верхній слой такимъ орудіемъ, которое, проникая возможно глубже, не прерывало бы однако вертикальныхъ корней травы. Такому требованію удовлетворяетъ борова Валькура или драпачъ съ притупленными отъ работы краями лапокъ. На лучшихъ земляхъ костеръ даетъ въ первый укосъ до 500 пудовъ сѣна, причемъ даже сильная засуха мало вредитъ урожаю. За то второй укосъ того же года состоитъ въ полной зависимости отъ дождей, а потому и колеблется между 50 и 200 пудовъ. Уборка сѣмянъ производится путемъ обдергиванія растеній руками. Сѣмяна выходятъ лучшаго качества, если дожидаться полной ихъ зрѣлости; за то довольно много ихъ осмывается, и уборка совпадаетъ съ самой горячѣй порою полевыхъ работъ. Необходимо еще замѣтить, что только сѣно молодого костра имѣетъ высокое кормовое значеніе; устарѣвшую траву скотъ почти не ѣстъ.

**Костеръ ржаной** (*B. secalinus*)—одна изъ наиболѣе надобныхъ сорныхъ травъ; особенно охотно разрастается на вымочкахъ озимаго хлѣба, или тамъ, гдѣ, подъ вліяніемъ сырости и корневой гнили, хлѣбъ вышелъ рѣдкимъ.

**КОСТЯНОЕ УДОБРЕНІЕ.** Благодаря высокому содержанию фосфорной кислоты и отчасти азота, кости имѣютъ удобрительное значеніе; но во всѣхъ случаяхъ, прежде внесенія въ почву, они подлежатъ обработкѣ, соотвѣтственно которой удобреніе является въ различныхъ формахъ. Наиболѣе употребительна **пареная костяная мука**, которая въ послѣднее время соевѣмъ почти вытѣснила **костяной суперфосфатъ**, такъ какъ стоитъ дешевле его, а удобряетъ землю не хуже. Пареную муку обыкновенно смѣшиваютъ съ сухой землей и распределяютъ, какъ можно ровнѣе на поверхности участка. Но иногда подерживаютъ муку нѣкоторому гніенію въ небольшихъ кучахъ съ землею, поливаемыхъ навозной жижею; эти кучи скоро нагрѣваются, а черезъ нѣсколько дней тоже распределяются по полю равномерно. Суперфосфатъ изъ костяного угля и костяной золы (продуктъ сухой перегонки

обезжиренных костей) является удобрением специально фосфорно-кислым (азот почти отсутствует); готовится из костей, отслуживших на сахарном заводе. Полным удобрением считается внесение в почву 30—40 пудов пареной кости, причем влияние ее можно проследить еще и на третьем посеве. Нужно приложить особое внимание к правильной заделке костяных туков либо мелко заправкой, либо хорошим боронованием и лучше задолго до посева (напр., с осени под ярь). Зерновые хлеба и корнеплоды всего благодарнее относятся к костяному удобрению; кормовые же травы должны занимать второе или даже третье место после хлеба. Разумеется, покупные туки стоит употреблять лишь в таком случае, если стоимость их с избытком погашается ценой той части урожая, которая без них не могла бы появиться. Но проф. Ильенков и Энгельгардт предложили русским хозяевам способ домашнего приготовления костяного порошка. В непроливаемую для воды яму, ящик или чан накладываются кости, грубо измельченные, и пересыпаются гашеной известью в количестве одного пуда на шесть, затем обливаются (на то же количество) 20 ведрами воды, в которой разведен 1 пуд поташа или 10 пудов смолы, по мере надобности, смачивается и перемешивается. Под влиянием йодка кали (действие извести на поташ) органическое вещество костей разлагается, а фосфорно-кислая известь, вместе с другими минеральными составными частями, разсыпается в мелкий порошок. Подобное удобрение не только не уступает остальным костяным (заводского производства), но даже выше их, ибо содержит много калия. Если в хозяйстве костей мало, то, разбив их на куски, следует класть их прямо в компостные кучи, где они прекрасно разлагаются и, при перелопачивании, смешиваются с другими веществами компоста.

**КОЧКОРЪЗЪ** хорошо очищает луг от мелких кочек; но для срызывания больших выгодибе употребляя конную лопату. Кочкоръз-волокуша не только срызает, но и размельчает кочки, выравненная почва; устраивается на 2—3 лошади и стоит 50 руб.

**КРАПИВНИКЪ** (*Troglodytes parvulus*)—одна из самых мелких лѣсных птиц; обладает множеством насекомых, но в том числе и полезнейших пауков.

**КРАСНОХВОСТКА** (*Ruticilla phoenicea*) встречается от сѣвера до Кавказа, довольно многочисленна, и питается насекомыми во всех стадиях их развития, а осенью также ягодами.

**КРАТЕОНОСИИ**—группа жуков (*Otiogynchus*) из сем. долгоносиков. Жуки и личинки объедают многие культурные растения, особенно виноград; ѣдят почву, листья, корни и конечно вредны; но их нельзя причислять к разрушителям-истребителям цѣлых садов и полей. В средней Россii они встречаются на земляничкѣ, свеклѣ, крапивѣ и т. п. Виноградникахъ, когда они появляются во множествѣ, бороться съ ними отряхиванiемъ кустовъ и уничтоженiемъ падающихъ насекомыхъ, также пылаиванiемъ ихъ въ канавкахъ.

**КРАХМАЛЬ**—распространенное в растительном царствѣ вещество, принадлежащее къ группѣ углеводовъ; в растенияхъ образуетъ зерна, причемъ отдѣльные зерна крахмала соединяются иногда въ сложную форму и величина зеренъ весьма различна въ различныхъ растенияхъ, поэтому микроскопическимъ исследованиемъ легко определяется и происхождение крахмала, и сдѣланный къ нему подмѣсъ. Какъ жиръ въ животныхъ, крахмаль въ растенияхъ играетъ роль запаса, на счетъ котораго растения и существуютъ въ известные периоды: тѣ части ихъ—преимущественно сѣмена—въ которыхъ запасы скопляются, служатъ и въ техничѣ матеріаломъ для добыванiя данного продукта. Сухой крахмаль жадно поглощаетъ пары, и можетъ поглощать ихъ 20% собственного вѣса не пред-

ставляясь замѣтно влажнымъ. При нагрѣванiи до 60° Ц., зерна крахмала въ водѣ разбухаютъ, а при дальнѣйшемъ нагрѣванiи совсѣмъ теряютъ свою структуру и превращаются въ студень (крахмальный клейстеръ). Дѣйствиель опредѣленныхъ ферментовъ крахмаль можетъ превращаться въ спиртъ и крахмальный сахаръ. Крахмаль, какъ составное вещество растений, имѣетъ огромное пищевое и кормовое значенiе; послѣднихъ не утрачиваютъ и отбросы крахмального производства: мезга и дробина.

**КРЕМНЕЗЕМЪ**—безводная кремневая кислота—весьма распространена въ земной корѣ и входитъ въ составъ растительной земли иногда въ очень большомъ количествѣ (напр., въ соломѣ хлѣбныхъ злаковъ). Онъ однако не способствуетъ большой крѣпости стеблей (прежде думали, что вылегание хлѣбовъ обусловливается недостаткомъ кремнезема въ почвѣ) и не играетъ никакой роли въ удобрении почвы, тѣмъ болѣе, что и запасъ его въздѣ громадный.

**КРЕССАЛАТЬ** (*Lepidium sativum*)—однолѣтнее растение, разводимое въ качествѣ салатнаго. Употребляютъ его лишь очень молодымъ, поэтому и въ парникахъ, и въ открытомъ грунтѣ засѣвъ повторяется каждыя двѣ недѣли. Сѣять слѣдуетъ густо, заделывать мелко, увлажнять.

**КРЕСТОВНИКЪ** (*Senecio vulgaris*)—однолѣтняя сорная трава изъ числа наиболѣе тягостныхъ и по своей огромной плодовитости, и по легучести сѣмянъ, и по вреду полямъ, огородамъ и даже хлѣсамъ, который она причиняетъ хлѣсамъ, потому что на крестовникѣ совершаетъ одну изъ стадiй своего развитiя ржавчинный грибокъ—*Calosporium Senecionis*—поражающей хвойныя деревья). Единственная серьезная, но не легкая мѣра борьбы, это—скашивание и уничтоженiе крестовника, гдѣ-бы онъ ни появился, раиѣе, чѣмъ онъ успеетъ образовать сѣмена.

**КРЕСТОЦВѢТНЫЯ РАСТЕНIЯ**—самая значительная для сельскаго хозяйства группа въ растительномъ царствѣ, послѣ злаковыхъ и мотыльковыхъ. Достаточно упомянуть, что къ ней относятся всѣ капустныя (*Brasicae*).

**КРОВНОЕ РАЗВЕДЕНIЕ**, то есть, спариванье животныхъ, находящихся въ близкомъ кровномъ родствѣ, есть могущественное средство для достиженiя цѣлей заводскаго искусства, ибо позволяетъ выбрать обоимъ производителямъ съ ясно выраженными желательными свойствами. Однако, при многократномъ повторенiи кровнаго разведенiя, у животныхъ является слабость конституци, меньшая плодовитость или даже бесплодие.

**КРОВООСВѢЖЕНIЕ**—заводскiй терминъ, обозначающий спариванье тѣсной группы животныхъ съ самцомъ (обыкновенно) изъ другого стада, той-же породы, во избѣжанiе слишкомъ близкаго родства между производителями, которое невыгодно отзывается на приплодѣ.

**КРОВОСОСКИ**—насекомыя изъ отряда двукрылыхъ (сем. *Hirroboscidae*), паразитирующiя на нѣкоторыхъ млекопитающихъ и птицахъ. Особенно вредны: кровососка лошадиная (*Hirrobosca equina*) и кровососка овечья (*Melophagus ovinus*). Первая высасыванiемъ крови и быстрыми движенiями своими, раздражающими кожу, доводитъ лошадь до изступленiя. Появляется лѣтомъ и въ началѣ осени. Бываетъ иногда (рѣдко) на рогатомъ скотѣ и собакахъ. Ловить этихъ насекомыхъ весьма трудно, а потому тѣ части тѣла животныхъ (близъ корня хвоста, бока и брюхо, которая подвергается нападенiю), обмываютъ мыльной водой, отпаромъ орѣховыхъ листьевъ въ укусы или терпентиновымъ масломъ. Тѣми-же веществами обмываютъ овецъ (обыкновенно послѣ стрижки) для защиты отъ кровососки овечьей, и лечатъ животныхъ непременно всѣхъ вмѣстѣ, во избѣжанiе зараженiя однихъ другими. Для очистки стѣнъ въ овчарнѣхъ употребляютъ йодку известъ съ добавкою карболовой кислоты. Тщательно вычищается также полъ, потому что личинки этого

набѣкомаго развиваются между частицами земли, подѣ чучками навоза.

**КРОВЯНАЯ ТЛЯ** (*Schizoneura lanigera*) нападает на яблоню, размножается съ необыкновенной быстротою и перѣдко совсѣмъ губитъ дерево. Присасываясь къ яблонямъ, кровяная тля производит на корѣ опухолки и раны, въ родѣ тѣхъ, какія бывають отъ мороза; кора трескается по длинѣ, вокругъ трещинъ въ видѣ валиковъ образуются новые тлани, а къ нимъ то особенно охотно присасываются новыя полчища тли. Тля выводитъ пѣскольку поколѣній, изъ которыхъ къ концу лѣта появляется и крылатое; размножается съ участіемъ самокъ и безъ нихъ; зимуетъ въ видѣ яицъ и цѣльныхъ, развившихся наѣскомыхъ. Распространяется вѣтромъ, который иногда уноситъ крылатыхъ наѣскомыхъ на огромное разстояние, переноскою (на рабочихъ, на инструментахъ) и, наконецъ, пересылкою (на черенкахъ и прививкахъ). Поэтому выписывать посадочный материалъ слѣдуетъ изъ мѣстностей, завѣдомо свободныхъ отъ зараженія; въ сомнительныхъ-же случаяхъ прибѣгаютъ къ дезинфекціи его парами сѣроуглерода. Если въ саду окажется зараженное дерево, его пытаются спасти, механически раздавливая и уничтожая наѣскомыхъ, но возможности даже въ щеляхъ; затѣмъ пораженныя части смазываютъ кистью, щеткой или опринцовываютъ мыльною водою, известковымъ молокомъ, смѣсью керосина съ мыльною водою, щелокомъ, растворомъ сѣроуглеродистаго калия (въ 40—100 частяхъ воды) и т. п.; а для уничтоженія тли на корняхъ, ихъ обливаютъ и обливають известковымъ молокомъ либо обсыпаютъ гашеною известью. Въ тѣхъ случаяхъ, когда указанная мѣра не помогаетъ, дерево облаживается соломой, бурьяномъ, обливается керосиномъ и обугливается; затѣмъ его рубятъ и окончательно сожигаютъ вмѣстѣ съ корнями; а земля, подѣ нимъ бывшая, отравляется керосиномъ.

**КРОТЪ** (*Galea europaea*), проживая въ землѣ, истребляетъ множество вредныхъ личинокъ. Однако олъ-же вредитъ, поѣдая дождевыхъ червей, выкидывая куски земли (кровошины) и случайно обрывая корни, которыми олъ не питается. Присутствіе его особенно не желательно въ парникахъ, цвѣточныхъ грядкахъ и питомникахъ.

**КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТЪ.** Нигдѣ иностранная порода крупнаго рогатаго скота не играетъ такой выдающейся роли, какъ въ Россіи. Кромѣ англійскихъ шортгорновъ, которымъ дѣйствительно посчастливилось въ этомъ отношеніи (ихъ много разводять въ С.-А. Штатахъ, и стали покупать кое-гдѣ въ Западной Европѣ для опытовъ метизаціи) ни одна культурная порода не завоевала себѣ сколько-нибудь повсемѣстнаго пространства; вездѣ покуда довольствуются улучшеніемъ мѣстнаго скота. Только въ Россіи возобладала мысль, что прочное улучшеніе мѣстныхъ породъ можетъ скорѣе и лучше произойти прилитіемъ крови иностранныхъ культурныхъ животныхъ, чѣмъ развитіемъ железныхъ качествъ въ самой породѣ посредствомъ заботливаго подбора и воспитанія производителей въ цѣломъ рядѣ поколѣній; или что можно даже, съ соблюденіемъ хозяйственнаго расчета и выгоды, вращивать въ Россіи цѣлыя стада чистокровныхъ симменталовъ, айршировъ и т. п., окончательно замѣнивъ ими плохой туземный скотъ. Не вдаваясь въ офинку этой, по отношенію къ крупному рогатому скоту, весьма сомнительной теоріи—ибо спорные вопросы неумѣстны въ трудахъ сировачнаго характера—мы считаемъ однако своимъ долгомъ, на ряду съ русскими мѣстными породами, перечислить и тѣ изъ иностранныхъ, которыя пріобрѣли пѣкоторое право гражданства въ русскихъ хозяйствахъ, слѣдовательно вліяли и вліяютъ на качество нашихъ стадъ. Таковы: 1) Голландскій скотъ, подраздѣляющийся на крупнаго (Marschläge) и мелкаго (Geestschläge) отродья. Масть исключительно черносестрая, съ преобладаніемъ бѣлыхъ пятенъ. Живой вѣсъ въ среднемъ 36 пуд., но доходитъ до 61 и даже до 75 пуд. Средній годовой удой 240—328 ведеръ; но бываетъ и въ 480 ведеръ. Среднее со-

держаніе жира въ молокѣ—2,8%. 2) Вильстермаршскій скотъ отличается отъ голландскаго болѣе плотнымъ и компактнымъ сложеніемъ; масть красно-пестрая; живой вѣсъ коровъ 36—43 п., быковъ 48—55 п.; удоилвость на родинѣ до 328 ведеръ, въ Россіи 70—280 ведеръ; среднее содержаніе жира въ молокѣ 3,58%. 3) Симментальскій скотъ. Средній живой вѣсъ коровъ—33—43 п., быковъ—40—52 п. На родинѣ средняя удоилвость 266—308 ведеръ, а въ отдѣльныхъ случаяхъ даже 450; въ Россіи 140—150 вед., иногда даже 200. Среднее содержаніе жира въ молокѣ—3,6%. Кромѣ того симментальскіе воли очень хороши для работы. 4) Швиць. Масть бурая; на спинѣ, вокругъ глазъ, морды и на внутренней поверхности ушной раковины шерсть вѣскольку свѣтлѣе. Вѣсъ коровъ 30—37 п.; удой 240—300 ведеръ, въ Россіи—190—230 ведеръ; содержаніе жира въ молокѣ 3,42—3,88%. 5) Альгаускій скотъ: масть сѣрая, вѣсъ 21—27 п.; удой 155—225 ведеръ; требовательность относительно корма и ухода не большая. Изъ англійскихъ породъ, мало у насъ распространенныхъ, молочностью славятся: 6) Джервейская. Масть сѣрая, вѣсъ 15—20 п.; удой 212—314 вед.; содержаніе жира въ молокѣ—5,5%. 7) Айрширская масть красно-пестрая, вѣсъ 27—79 п.; удой 235—315 вед., содержаніе жира—3,35—3,96%; мясностью—Шортгорны которые не только въ этомъ отношеніи оказываются наилучшими изъ-всѣхъ существующихъ (вѣсъ трехлѣтнихъ воловъ 44—53 п.), но еще замѣательны своей способностью прилѣпляться къ условіямъ чуждаго имъ климата. Наиболѣе извѣстныя изъ русскихъ породъ скота таковы: 1) Украинская или черкасская (наиболѣе типичное отродье—черноморскій скотъ). Вѣсъ воловъ 30—65 пуд.; молочность не велика, однако достигаетъ 50—60 п. молока помимо выкормки теленка; содержаніе жира болѣе 5%. 2) Калмыцкая или ордынская порода: вѣсъ воловъ 32—47 пуд.; прекрасно откармливается; масть красная или рыжая, профиль лица горбоносая; молочность незначительна. 3) Киргизская порода: масть черная и чернопестрая, вѣсъ 32—38 пуд., качество мяса—лучшее изъ туземныхъ породъ въ Россіи, молочность незначительная, мясность и безпритязательность почти невѣроятныя. 4) Холмогорская или нижнедвинская порода, въ числѣ отдаленныхъ предковъ которой былъ голландскій скотъ. Масть черносестрая, живой вѣсъ коровы 25—40 п.; удой 150—220 ведеръ, молоко лучше, чѣмъ у голландской породы. 5) Велико-русская порода, со множествомъ отдѣльныхъ группъ, изъ которыхъ наиболѣе извѣстны ярославская, вытегрская, костромская, владимірская и пр. Въ выдѣлюемомъ стадѣ великорусскихъ коровъ Д. А. Путята (единственный извѣстный намъ прибрѣзъ культурнаго посещения этихъ животныхъ) живой вѣсъ былъ 27—28 п., средний удой 173 ведра, выдѣлюемые экземпляры давали 250—315 ведеръ. По свѣдѣтельству г. бр. Влалодныхъ самая обыкновенная наша ярославка производитъ по 150—200 вед. молока съ содержаніемъ жира въ 4—8,8%. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть, что въ Россіи повсемѣстно распространены метисы всевозможныхъ различій и отлѣшковъ; изъ нихъ, какъ воздушной рабочей и мясной скотъ, на первомъ мѣстѣ стоитъ метисъ шаролець-украинскіе, а за ними—симментально-великорусскіе. Метисовъ, особенно заслуживающихъ вниманія по своей молочной производительности, мы не знаемъ.

**КРЫЖОВНИКЪ** (*Ribes grossularia*). Почва перегнойная суглинистая или суглинистая, во всякомъ случаѣ съ подпочвою, пропускающею сырость, которой крыжовникъ не выноситъ. Поверхностное удобрение навозомъ (или золотомъ) необходимо. Разводится черенками (лучше лѣтними), отводками и сѣвенками. Последній способъ не надежно передаетъ всѣ свойства и качества куста-производителя, и потому употребляется болѣе для вывода новыхъ сортовъ. Невыгодно также дѣленіе старыхъ кустовъ, которое ведетъ къ вырожденію даннаго сорта и измѣдченію ягодъ. Разводить крыжовникъ можно въ кустовой, полштамбовой и штамбовой формѣ; во послѣдній обѣ формы для сѣвер-

ных мѣстностей не годятся. Въ культурѣ крыжовника первенствующее значение имѣетъ обрѣзка: главныхъ ея условій два: 1) вырѣзается всѣ побѣги 5-лѣтніе; 2) обрѣзаются на  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$  всѣ годовалые плодовые вѣтки; чѣмъ они короче сами по себѣ, тѣмъ умѣреннѣе должна быть обрѣзка; самые короткіе достаточно прищипнуть. Крыжовникъ бываетъ мелкоплодный и крупноплодный (англійскій). Послѣдній лучше первого для варенья, солений и всякаго рода заготовокъ; но сырая ягода несравненно лучшаго вкуса встрѣчается между мелкоплодными сортами (такъ называемыми русскими). Эти-же русскіе сорта отлично выдерживаютъ морозную зиму; крупноплодные—несравненно въ этомъ отношеніи чувствительнѣе. Сортамъ крыжовника такое множество и большинство изъ нихъ такъ одинаково-хороши въ извѣстномъ отношеніи (вкуса или величины и прочности), что рекомендовать именно нѣкоторые сорта въ отдѣльности—почти невозможно, да и нѣтъ надобности.

**КУКОЛЬ** (*Agrostemma Githago*)—однолѣтняя сорная трава, весьма плодѣливая. Зерна ея, довольно крупныя, ядовиты для всѣхъ домашнихъ животныхъ, кромѣ свиней. Средства борьбы: очистка полевыхъ сѣмянъ кукулетбирникомъ и пропалываніе всходовъ.

**КУКУРУЗА**, иначе, маисъ, или шеничка—одно изъ наиболѣе важныхъ хлѣбныхъ растений—изъ сем. злаковъ, однолѣтнее и однодомное. Сѣверная граница его культуры на зерно почти совпадаетъ съ такою-же границей разведенія винограда. Почву любитъ кукурузу рыхлую, удобренную; посѣвъ производится обыкновенно при наступленіи теплаго времени, когда температура не падаетъ ниже  $+7,5$  R°. Рядовой посѣвъ предпочтается, ибо допускаетъ мотыженіе междурядій. Въ средней и даже сѣверной Россіи скороспѣлые сорта маиса культивируются въ ородахъ (лучшіе: напероголо, биатка, кукуруза Грачева), имѣя значеніе весьма любимой овощи. Обыкновенно ихъ высѣваютъ въ расквашки въ одно время съ капустою, и отсюда высаживаютъ на мѣста въ такое время года, когда огородники, съ нѣкоторымъ еще рискомъ, засѣваютъ свои раннія огуречныя гряды.

**КУКУШКА** (*Sisulcus sabotus*) полезна для хозяйства, такъ какъ питается жуками, бабочками, гусеницами и т. п. Къ сожалѣнію, яйца свои она подкладываетъ въ чужія гнѣзда; чѣмъ, конечно, препятствуетъ размноженію другихъ насѣкомовидныхъ птицъ.

**КУПАНИЕ ЖИВОТНЫХЪ** представляетъ собою одинъ изъ весьма желательныхъ приемовъ въ уходѣ за ними. Оно не только съ выгодой замѣняетъ чистку животныхъ, но оказываетъ на нихъ еще вліяніе освѣжающее и укрѣпляющее. Лошади и крупный рогатый

скотъ непременно должны купаться въ жаркое время, однако лишь въ водѣ достаточно теплою (не ниже 15—16° R.); особенная въ этомъ отношеніи осторожность необходима для молочныхъ коровъ. Купанье овецъ, какъ мѣра гигиеническая, можетъ имѣть цѣлью лишь предупрежденіе или леченіе кожныхъ болѣзней, а потому производится обыкновенно въ водѣ съ достаточной примѣсью какого-либо вещества, соответствующаго указанной цѣли—например, табачнаго отвара. Для свиней, наоборотъ, обыкновенное купанье есть серьезная потребность и важное условіе здоровья, ибо очищаетъ съ нихъ кору грязя, цементированную выдѣленіемъ ихъ собственныхъ кожныхъ железъ.

**КУРЫ** (*Gallus domesticus*). Изъ множества породъ этой птицы мы перечислимъ здѣсь лишь тѣ немногія, которыя имѣютъ, либо могутъ имѣть, хозяйственное значеніе въ Россіи. Таковыми оказываются мясныя породы: лангшанъ, плумтрокъ, скоучъ-грей, можетъ быть, вандотъ и наконецъ—брама, состоящая одна-ли не самый выгодный матеріалъ для скрещиванья съ обыкновенной русской курицей. Метисы являющіяся результатомъ подобнаго скрещиванья, оказываются весьма крупными, легко откармливаются, даютъ превосходное мясо, хорошо несутся зимою, кладутъ большія, вкусныя, бурная яйца, и вмѣстѣ съ тѣмъ сохраняютъ всю выносливость и безритизательность простой нашей курицы; наконецъ—что особенно важно—эти метисы превосходно размножаются сами въ себѣ, давая такимъ образомъ хозяину полную возможность путемъ подбора довести стадо до желаемаго идеала. Изъ несскихъ породъ можно указать на миноркъ, андалузскихъ и итальянскихъ куръ. Всѣ остальные изъ извѣстныхъ доселѣ иностранныхъ породъ, поражающихъ своей величиной, красотою или продуктивною—кохинки, криверы, гамбургскія, испанскія и пр. не легко перечисляемыя куры—могутъ быть въ Россіи только предметомъ спорта, но не хозяйственныхъ цѣлей. Простыя русскія куры отличаются необыкновеннымъ разнообразіемъ или нестрою своихъ внѣшнихъ формъ; но всѣ они очень выносливы, носки и отличныя насѣдки; а при надлежащемъ уходѣ даже довольно крупны. Въ послѣднемъ отношеніи выгодно отмѣчены природою малороссійскія „душанки“, впрочемъ, тоже не представляющія строго-опредѣленной породы. Улучшенными русскими курами считаются паловскія и орловскія; но первыя изъ нихъ не имѣютъ хозяйственнаго значенія; а вторыя не дурны, хотя едва-ли могутъ выдержатъ сравненіе съ лангшанами, плумтроками и брамами-метисами. О разведеніи, воспитаніи, кормленіи куръ и пр. см. соотв. статьи.

## Л.

**ЛАВАНДА** (*Lavandula spica* и *L. latifolia*) не прихотлива на почву и размножается дѣленіемъ корней весной; имѣетъ значеніе лекарственное и техническое для выработки дорогихъ духовъ; но у насъ легко вымерзаетъ, особенно итальянская (*L. latifolia*), которая болѣе цѣнится.

**ЛАКРИЦА** (*Glycythizza glabra*)—многолѣтнее травянистое растение изъ сем. мотыльковыхъ, разводимо ради своихъ корней (сладкокорней корень), въ южныхъ мѣстностяхъ. У насъ культивируется на Кавказѣ.

**ЛАЛЕМАНЦІЯ** (*Lallemantia iberica*)—яровое маслянистое растение изъ сем. губоцвѣтныхъ. Сѣмена его содержатъ до 32% масла, легко высыхающаго, годнаго для окраски, ѣды, а въ смѣси съ деревяннымъ и для подмазки машинъ. Солома и мякина этого растения богаты азотомъ (до 14%). Подготовку почвы требуетъ такую же, какъ и всякое другое яровое зерно; уходъ ограничивается уничтоженіемъ сорной растительности; сѣянью нужно на десятину, при рядовомъ

посѣвѣ, не болѣе 30 фунтовъ. Тѣмъ не менѣе культура лаллеманціи скорѣе гложеть, чѣмъ разливается, и это потому, что продуктъ не находитъ себѣ рынковъ сбыта.

**ЛЕВЕДА** (*Atriplex*)—общезвѣстное растение изъ сем. маренныхъ; нѣкоторые его виды воспитываются въ ородахъ и употребляются, какъ шпинатъ; а зерна перуанской лебеды (*Chenopodium Quinoa*) даже замѣняютъ собою въ Южной Америкѣ крупку.

**ЛЕДНИКИ**. Назначеніе построекъ этого рода можетъ быть довольно различнымъ, но задачу ихъ всегда является одно и то-же—возможное сохраненіе льда; а для достиженія этой цѣли необходимо соблюсти слѣдующія условія: а) ледъ долженъ быть окруженъ толстыми слоями не теплопроводнаго вещества; лучше всего—просто деревянныя либо каменныя стѣны; б) помѣщеніе должно имѣть возможно равныя поверхности, но формѣ своей приближаясь къ кубу; в) единственный входъ въ него продѣлывается съ сѣверной стороны; г) ледъ накладывается по возможности плот-

ше и довольно большими кусками; д) вода, грунтовая или продукт таиния, безусловно должна быть отводима в сторону. Очень удобна форма ледника с двойными стнами, между которыми кругом всего „железнодорожника“ образуются корридоры, и с „желудком“ (Льдо-Хранищем), накрытым сдвигными досками. При подобном устройстве в корридоры делятся полки, причем температура правильно и неизменно пошляется к низу (на верхних полках теплее, на нижних — холоднее); в помешении на сдвигных досках, над самым льдом, тоже оказываются все условия прекрасного погреба, что вовсе не препятствует, однако, по надобности, зарывать некоторые предметы в самый лед. Выгоды подобного устройства сами собою бросаются в глаза, тем более, что и лед за двойными стнами держится долее и лучше. Крыши ледников обыкновенно делаются из дерева, как материала плохо проводящего тепло. Железо накрывает под собою воздух, а солома — сорит, особенно при усердном содействии мышей и крыс. Полезно перед входом устроить небольшие сгни, или тамбур, хотя бы аршина в 2—3 длиной и шириною.

**ЛЕНЬ**, *Linum*, отличается богатством видов (до 50); но преимущественное значение в полеводстве имеет только лень обыкновенный (*L. usitatissimum*) — одностебельное и травянистое растение из класса журавлиных.

Лень, благодаря своей выносливости, культивируется далеко на севере; но из этого отнюдь не следует, чтобы он предпочитал климат северный или даже средней России. Напротив, на теплом юге, при благоприятных обстоятельствах, лень удается несравненно лучше. Если же это случается не всегда, то лишь вследствие обычной сухости южного климата, которую лень не переносит вовсе. Достаточное количество влаги представляет условие sine qua non для его развития. Поэтому-то и удается он удивительно хорошо по берегам заливов, рек, озер, болот и т. п. На почву, вопреки довольно общему мнению, лень не разборчив. Конечно, суглики и суглинки, повидному, наиболее ему благоприятны; однако, он отлично довольствуется и всякой другой почвою, кроме чисто-песчаной, чисто-глинистой, туcho-черноземной и торфянистой. Впрочем, последние, сильно удобренная золою, способна давать совсем недурные урожаи льна. Самой „дорогой землею“ для посева льна, за которую крестьяне Псковской губернии и платятся баснословно высокую арендную плату, оказывается сильный суглинок, на столько хорошо обработанный несколько лет подряд, что в нем осталось уже мало „не переродившейся глины“.

Лень не обладает способностью извлекать себя пищу из неподготовленного к тому материала. Поэтому он возвращается на свое бывшее место не раньше, как через шесть или даже восемь лет, и очень разборчив относительно предшествующего растения. Лучшее всего он удается после клевера, затем после овса, других хлебных злаков и конопли. После картофеля и других корнеплодов лень бывает на столько нездоров и рыхок, что не оплачивает издержек производства. Горох, бобы и все стручковые растения не дурно готовят почву для льна, но с тем непреклонным условием, чтобы после них поле было предварительно занято какими-нибудь яровыми злаком, всего лучше овсом; непосредственный же посев льна по стручковым не удается.

Лень, с своей стороны, недурно подготавливает почву для ржи, овса, гречихи и клевера; масляные же растения после него безусловно не удаются.

В тех плодосменных севооборотах, где существует травосение, лень неизменно следует за клевером, или тимофеевкой; а в тех хозяйствах (Псковской и Псковской губ.), где травосение отсутствует, принять севооборот следующий: 1) парь, 2) рожь, 3) часть поля — картофель, часть — лень, 4) овес.

Кроме того лень воздвывается на пустырях или залежах. Однако, совершенно напрасно многие воображают, будто именно на таких местах он дает колоссальные урожаи. Залежи распахиваются лишь с великим трудом, и часто плохо; лень же в этом отношении весьма требователен. А потому на пустырях „какая работа — такой урожай“, то-есть, очень не рыхло либо посредственный, либо ничтожный, далеко не вознаграждающий издержек производства.

Лень любит почву рыхло обработанную, но свежавшуюся, и возможно ранний посев, по миновании морозов. В виду этого, на поле, предназначаемое к посеву льна, живые вспахиваются в первый раз глубиною вершка на 2—3, затем поле пробораживается, и повторная вспашка производится той же осенью вершков на пять глубиною, причем поле так и оставляется в пластах на всю зиму. Подготовленная таким образом почва весной только пробороновывается два раза и один раз пропахивается культиватором; причем все это должно быть закончено за две недели до посева, чтобы поле успело елжаться. Если лень севается по клеверу и другим кормовым травам, то первая осенняя вспашка производится на всю глубину, чтобы корни попали на поверхность, в верхний слой почвы и успели перегнить. Кроме того, трава до вспашки прикапывается катком, чтобы переворачивание пластов шло правильно, и приток свежего воздуха не препятствовал бы гниению травы. Крестьяне (Псковские и Тверские) обрабатывают землю под лень сохою, за неимением плугов, причем деревенские подростки разбивают земляные комья деревянной колотушкою. Но и крестьяне сознали выгоду плужной вспашки под лень; они теперь охотно берут для этого плуги у помещиков, отличающаяся за них работою.

Из опыта пришлось убедиться, что непосредственное удобрение навозом под лень не дает удовлетворительных результатов. По такому удобрению лень растет неровно, частью выгорает, частью ложится и гниет. Безусловно лучше и поливе всех других несущественных питаний влиять на развитие льна навозная жижа, особенно в смеси с золою. К 1000 ведер жижи (25 сороковых бочек) примешивают 245 вед. мелкой древесной золы, и таким количеством жидкости, хорошо перемешанной, поливают одну десятину подготовленного поля еще осенью, вслед за последней вспашкою. Другую же порцию выливают на землю вслед за первой весенней вспашкою; а затем еще два раза льют по 500 ведер чистой жижи без золы, в последний раз перед выходом семян.

Если навозной жижи в хозяйстве не имеется, то вывозить обыкновенный хлбный навоз осенью, до 500 пудов на десятину, и разстилать его возможно ровным и тонким слоем; тогда после второй осенней вспашки, когда поле лежит в пластах, навоз остается в поле незапаханным и незаборонованным до тех пор, пока весной почва не обсохнет для работы. Тогда его тщательно собирают граблями, особенно из борозд, дочиста, и свозят куда-нибудь на тощую почву, нуждающуюся в удобрении. Но несравненно выгоднее отводить под лень поле, достаточно сильное, чтобы не нуждаться в каких бы то ни было пособах.

Благприятно влияют на развитие льна человеческие экскременты, итчий помет, сирнокистый кали в количестве 24 пудов на десятину, смешанный с 6 пуд. суперфосфата, поваренная соль в количестве 20 пудов, торфяная зола или остатки с мыловаренных заводов, древесная зола, костяная мука и — известняк не свыше 5 пуд. на десятину. Последние кладутся весной, непосредственно перед первым весенним боронованием; а все прочие удобрения закладываются с осени.

Льняные семена перед посевом очищаются на особой трещотке или на превосходной сортировке Варсанца, затем высеваются под борону обыкновенной клеверной сямкой (ручная тачка), не раньше, как

через двѣ недѣли послѣ посѣднѣго боронованія (необходимо, чтобы почва успѣла осѣсть) и непременно прикатываются. Невыгодно, однако запаздывать съвоимъ, такъ какъ ранній сѣвъ чаще удается: онъ находитъ болѣе влаги въ почвѣ, пользуется майскими дождями, менѣе подвергается нападенію земляной блохи и—едва ли не главное—встрѣчаетъ засушливое лѣтнее время съ болѣе развитою корневой системою. Кромѣ того ранній посѣвъ обыкновенно даетъ волокно болѣе длинное, чѣмъ поздній.

Точное и удачное опредѣленіе времени посѣва играетъ большую роль въ агрономіи успѣха. Хорошо высѣять въ теплые дни, а не подлѣ сиверокъ, послѣ значительнаго дождя, а еще лучше передъ такимъ-же не теряя напрасно красныхъ дней весны. Но какъ при, миритъ всѣ эти требованія? Въ данномъ случаѣ только личное изученіе хозинномъ климатическихъ особенностей своей мѣстности, умѣние правильно сообразить взаимно отношеніе плохихъ условій съ хорошимъ, наконецъ,—прямо скажу—особое хозяйственное чутье, выработанное долгимъ опытомъ, могутъ повести къ правильному рѣшенію задачи. Установленіе-же какихъ либо точныхъ сроковъ, хотя бы даже для одной только мѣстности—немыслимо.

Впрочемъ, засѣвъ льна въ значительныхъ размѣрахъ, обыкновенно дѣлаютъ въ два или даже три приема, съ промежутками въ нѣсколько дней\*). Этимъ, во-первыхъ, ослабляется рискъ неудачи, а во-вторыхъ и день посѣвается не одновременно, следовательно не требуется слишкомъ много рабочей силы сразу.

Посѣвы льна требуютъ отъ хозяина большого вниманія и ухода почти все лѣто. Прежде всего на обсемененномъ уже полѣ часто случается затвердѣніе поверхности. Небольшие участки, въ этомъ случаѣ, разрыхляютъ прямо граблями, присевъ люди работаютъ босикомъ. Большое поле подвергается укатыванію рубчатымъ вальцомъ или легкимъ каткомъ съ деревянными зубьями, причемъ лошадей вырягаютъ такимъ образомъ, чтобы овѣ (буде возможно) шли по бороздамъ. Практикуются еще быстрый прогонъ по участку цѣлаго овечьего стада; овцы своими острыми копытами разбиваютъ кору; однако этотъ приемъ черевъ-чуръ рѣшителенъ и способенъ погубить не мало молодыхъ растений. Свѣжія льняныя сѣмена всходятъ на 3-й или 4-й день. Если-же всходы на участкѣ не появились, въ течение двухъ недѣль—слѣдуетъ засѣять его чѣмъ-либо другимъ тотчасъ-же. Разрыхленіе поля, какимъ-бы то ни было изъ указанныхъ способовъ, можетъ быть производимо только въ сухую погоду и подлѣ вечера.

Только что появившіеся всходы приходится оберегать отъ земляной блохи. Частию это достигается раннимъ посѣвомъ: лень успѣваетъ выкинуть до 6 листиковъ прежде, чѣмъ дождь или холодные вѣтры допустятъ блоху развиться въ значительномъ количествѣ. А въ послѣднемъ случаѣ, поле поливается павозной жижею и посыпается золою либо гипсомъ, отъ чего блоха погибнетъ, а растеніе быстро двигается въ ростъ.

Вторымъ, еще болѣе опаснымъ врагомъ льняныхъ посѣвовъ является совинголовка-гамма, истребляющая сотни десятинъ. Если предвидящее лѣто было коротко, а осень холодная, то о гаммѣ нечего и беспокоиться; ей много не будетъ. Въ противномъ случаѣ, въ содѣйствіе съ посѣвомъ льна, нужно устраивать приманки, то есть, небольшие участки, засѣянные, напримеръ, сурфинцею. Гамма набрасывается на ея нѣжные, сочные всходы, и тутъ-же должна быть уничтожаема. Если гамма уже напала на лень, но съ одного только конца участка, необходимо тотчасъ ей на встрѣчу выкосить полоску льна аршина въ три шириною, а длиною по весь участокъ. Скошенный лень тотчасъ-же убирается, а по оголенной полосѣ пускаютъ съ обѣихъ концовъ, другъ другу на встрѣчу, тяжелыя бороны, которыя уничтожаютъ гусеницъ прежде, чѣмъ тѣ ус-

пѣютъ переползти разстояніе въ три аршина. Херсонскому хозину, г. Кабештову, удалось спасти такимъ способомъ поле въ 120 десятинъ, изъ коихъ онъ пожертвовалъ только шестью да расходомъ въ 80 руб. на работу.

Когда лень достигнетъ 4 дюймовъ высоты, необходимо его прополоть самымъ тщательнымъ образомъ. Сорная трава не только уменьшаетъ количество урожая, но и чрезвычайно понижаетъ его качество, при мѣсью своихъ негодныхъ стеблей къ чистому льняному волокну. Отборъ сорныхъ травъ во время сортировки льна хлопотливъ, требуетъ много знанія или искусства и потому—дорогъ. Отсюда легко понять значеніе для культуры льна пропалыванія, производимаго въ возможномъ совершенствѣ. Работу эту обыкновенно исполняютъ женщины и дѣти, но босикомъ и столтъ, е. угнравясь въ землю лѣвой рукою (пока правая работаетъ), и отнюдь не опускаясь на колѣна. Выпалывать приходится пырей, куколь, торцу, дикую горчицу, клоповникъ, полевую ромашку, василекъ, пушицу, хвощи, рыжикъ и полевку. Особеннаго вниманія заслуживаютъ двѣ послѣднія травы: рыжикъ, потому что въ молодости очень походитъ на лень, и повилику (*Cuscuta Epithimum*), потому что она чрезвычайно удается въ тѣхъ-же условіяхъ, какія благоприятствуютъ развитію льна.

Лень поражается иногда болѣзнями. Главнѣйшихъ три: а) головня: лень приобретаетъ въ половинѣ іюня желтоватый цвѣтъ и легко переламывается у соединенія корня со стеблемъ; б) ржавщина появляется на листья обыкновенно послѣ его цвѣтенія, въ видѣ рыжихъ или даже темнѣе рыжихъ пятенъ, постепенно прѣвращающихъ не только кожу, но и волокно льняного стебля. Лечение обѣихъ вышеуказанныхъ болѣзней льна пока не найдено; поэтому него лучше зараженное имъ поле поскорѣ убрать; в) солнечный ударъ: бываетъ обыкновенно у неотцвѣтшаго льна, когда онъ, послѣ сильной утренней росы подвергается непосредственному дѣйствію солнца; нѣжныя листья верхушекъ перегораютъ, чернѣютъ и отмираютъ. Если лень подереть сѣвю изъ соломенныхъ канатовъ то достаточно встряхнуть ихъ, чтобы капли съ верхушекъ растеній упали и заболѣваніе льна было предупреждено. Тамъ, гдѣ соломенныхъ канатовъ нѣтъ, приходится осторожно встряхивать растеніе помощью длинныхъ жердей либо веревокъ, натянутыхъ двумя рабочими.

Уборка льна производится въ различное время его сѣлости, смотря по цѣли культуры. Если лень воздѣлывался на волокно то первая пора его сѣлости наступаетъ черезъ недѣлю послѣ цвѣтенія, когда сѣмена находятся еще въ молочномъ состояніи. Волокно при этомъ получается особенно нѣжное, тонкое и цѣльное. Вторая степень зрѣлости, тоже на волокно, наступаетъ еще одной недѣлей или даже 10-ю днями позднѣе, когда желтѣютъ нижнія листья и головки, даже все поле принимаетъ желтоватый цвѣтъ. При уборкѣ поля въ этотъ періодъ сѣлости волокна получается наибольшее количество; оно даже крѣиче, что получается при болѣе раннемъ сборѣ, но нѣсколько грубѣе, сѣмя получается пригодное для добычанія масла и для корма, но не для посѣва. Въ третій періодъ сѣлости, когда всѣ стебли и коробочки приобретаютъ темножелтый или даже свѣтло-коричневый цвѣтъ, лень убирается на зерно; волокна-же при этомъ оказываются очень немногими, и притомъ оно малоцѣбно, по своей грубости.

Лень, предназначенный на волокно, обыкновенно выдергиваютъ вмѣстѣ съ корнями, какъ можно осторожнѣе; причемъ искусная уборщица хватаетъ лень рукою какъ можно выше, подлѣ самую головку, чтобы не вырывать вмѣстѣ съ нимъ сорныхъ растеній, по крайней мѣрѣ тѣхъ, которыя ниже льна растутъ. Уборка производится только въ сухое время, когда утрення роса обсохнетъ, и до появленія вечерней. На десятину достаточно имѣть 25—35 работницъ, смотря по урожаю, а то и гораздо меньше; но хозяйствѣ долженъ заранѣе обезпечить себя рабочими, чтобы

\*) Высѣваютъ до трехъ зѣрокъ на сѣмя, до пяти или даже шести на волокно. Въ послѣднемъ случаѣ чѣмъ гуще, тѣмъ лучше.

уборка была закончена по возможности одновременно, во избежание нестроты (не однородности) товара. Выгодно дѣлать десятину на 30 полосъ, чтобы каждая работница знала свою полосу, свое мѣсто, и соблюдала-бы необходимый порядокъ.

Убранный ленъ иногда вымачиваютъ въ сырѣмъ видѣ (отдѣливъ предварительно, либо не отдѣливъ сѣмьяныя коробочки), въ такомъ случаѣ его сортируютъ тутъ-же на полѣ. Съ этой цѣлью сортировщикъ сначала ровняетъ корни растений на какойнибудь плоскости, а затѣмъ отбираетъ ихъ по длинѣ на нѣсколько разрядовъ. Не довольствуясь этимъ, сортировщикъ еще разъ тщательно пересматриваетъ растения въ каждомъ разрядѣ, устраняетъ сомнительныя (заириты, порочныя желтыми пятнами), заболѣвшія, попорченныя, и только затѣмъ товаръ отвозится къ мочилу.

Но въ большинствѣ случаевъ ленъ сначала высушивается, для чего лыные пучки устанавливаются крышеобразно, корнями, т. е. концами книзу, а двѣ торасположеніями вверху, причемъ пучки складываются по возможности тѣсно другъ къ другу. Такая крышеобразная коны дѣлаются въ 1½ — 2 сажени длины, обыкновенно въ направленіи отъ востока къ западу, и въ обоихъ концѣхъ скрѣпляются колыями, вбитыми въ землю, благодаря чему напоръ вѣтра не въ силахъ опрокинуть легкое сооруженіе. Въ такомъ видѣ ленъ, по-первыхъ, похнетъ; т. е., дня черезъ три на стебляхъ его явственно выступаетъ клейковатая жидкость съ легкимъ запахомъ. Это — смолистое, жирное вещество, вынотѣваемое древесною, а затѣмъ скоро вновь всасываемое волоконъ, которое вслѣдствіе этого дѣлается несравненно доброкачественнѣе (часть жидкости, впрочемъ и притомъ наибольшая, испаряется). Во-вторыхъ, ленъ быстро и ровно высушивается; за хорошую погоду — въ одну недѣлю, а въ дождливое время — недѣлю за три. Затѣмъ высушенный ленъ отсортировывается совершенно такимъ-же способомъ, какой мы уже знаемъ, но только это удается сдѣлать несравненно легче и безошибочнѣе. Впрочемъ, разныхъ способовъ сушки льна существуетъ нѣсколько; но только одинъ вышеописанный можно признать вполне разумнымъ и надежнымъ.

Сѣмьяныя головки льна отдѣляются либо драчкомъ, которая представляетъ собою короткую рукоятку съ прикрѣпленнымъ къ ней орудіемъ въ формѣ граблей, причемъ однако зубья намѣнены всею четырехъвершковыми ножами, либо отсѣкаются косой (самый употребительный способъ), либо, наконецъ, проускаются снопомъ черезъ желѣзный гребень, неподвижно укрѣпленный. Все эти способы однако имѣютъ свою невыгодную сторону, которая выражается и въ потерѣ сѣмянъ, и въ укорачиваніи волокна. Поэтому крупнымъ посѣвщикамъ льна слѣдуетъ приобрести особую машину, которая состоитъ изъ двухъ чугунныхъ валовъ, приводится въ движеніе силою двухъ человекъ, и весьма удовлетворительно отдѣляетъ лынное сѣмя раздавливаніемъ сѣмянныхъ коробочъ.

Какимъ бы впрочемъ способомъ сѣмя ни было отдѣлено, весьма серьезную задачу представляетъ его храненіе. А рѣшается эта задача нижеслѣдующимъ образомъ. Парубится колья изъ двухъсаженныхъ, по возможности суковатыхъ сосенъ, причемъ суки отнюдь не очищаются вовсе, а лишь нѣсколько укорачиваются. Колья вбиваются въ землю двумя параллельными рядами въ разстояніи 10—12 дюймовъ одинъ отъ другого, 2 — 3 аршинъ рядъ отъ ряда, и не выше трехъ сажени въ длину. Между рядами кладутся доски на скамейкообразныхъ подпоркахъ, такъ что онѣ образуютъ родъ пола на четверть аршина выше земли. На доски кладется три верхка соломы и слой сѣмянныхъ головокъ, вновь три верхка соломы и слой сѣмянныхъ головокъ, вновь три верхка соломы, новый слой головокъ и т. д., до верха. Если головокъ достаточно сухи, можно ихъ насыпать каждый разъ верхка на два; если недостаточно — слѣдуетъ дѣлать слой не выше одного верхка. Назначеніе обрѣзанныхъ и укороченныхъ сучьевъ состоитъ въ томъ, чтобы не допу-

стать массу слѣться и давить на низъ. Но и помимо нихъ, на половинѣ всей высоты приближительно, по всю ширину двухъ рядовъ прокладывается рядъ жердей или козьевъ, на столько длинныхъ, что концы этихъ перекладныхъ выступаютъ съ обоихъ сторонъ изъ стѣнъ хранилища и подпираются, въ свою очередь, особыми подпорками, имѣющими верхній конецъ вылобнообразно-раздвоенный, а нижній укрѣпленный въ землѣ. Наконецъ все сооруженіе и со всѣхъ сторонъ тщательно укрывается соломой, которой сверху придаютъ форму довольно крутой крыши. Въ такихъ хранилищахъ лынное сѣмя совершенно безопасно можетъ сохраняться до тѣхъ поръ, пока найдется время для окончательной его очистки и отдѣлки.

Огневая сушка, при температурѣ 35°—40° Р., безусловно обязательна для лынного сѣмени; тѣмъ болѣе, что она-же вѣрнѣе всего очищаетъ его отъ сѣмянъ различныхъ сорныхъ травъ и даже отъ собственно-лынныхъ, но невыхожихъ либо сомнительныхъ зеренъ. Окончательная затѣмъ сортировка зерна производится на упомянутой уже третейкѣ, которая чрезвычайно удачно разбиваетъ его на 4 сорта: собственно-посѣвное сѣмя, масляное 1-го разряда, масляное 2-го разряда и кормовое сѣмя.

Рѣшающее значеніе для качества льна имѣетъ его вымочка. Недомоченный ленъ трудно обрабатывается, кроме того цвѣтъ и крѣпость его волокна неравномерны и неудовлетворительны. Перемоченный ленъ теряетъ лоскъ и крѣпость, теряетъ не только въ качествѣ, но и въ количествѣ. Все искусство въ дѣлѣ вымочки состоитъ въ знаніи той степени проения, до которой слѣдуетъ доводить ленъ. Ясно, что научиться этому изъ книгъ нельзя; но съ другой стороны, книга можетъ указать на выгоды или невыгоды разныхъ способовъ достиженія желанной цѣли и предостеречь отъ увлеченія тѣми изъ нихъ, которые только потому и кажутся хорошими, что давно знакомы и привычны.

Самый несовершенный способъ вымочки, но вмѣстѣ и весьма употребительный, представляетъ растилка льна (росовой мочка). Приступаютъ къ ней обыкновенно тогчасъ по просушкѣ снятаго льна, которая однако длится не менѣе трехъ недѣль. Идеальною растилкою была-бы такая, когда ленъ былъ-бы разложенъ по одному стебельку рядами; отсюда ясно, что слои, чѣмъ они ровнѣе и тоньше, тѣмъ болѣе соответствуютъ желаемой цѣли. Мѣсто для растилки должно быть отражено отъ вѣтровъ, а притомъ слѣдуетъ выбирать поле, настолько поросшее травой либо жнивьемъ, чтобы ряды льна отнюдь не лежали на землѣ. Впрочемъ, овсяное жнивье не годится, ибо на немъ ленъ ржавѣетъ. Удобнѣйшее время для растилки наступаетъ съ начала сентября, а еще лучше весной, съ начала марта по конецъ апрѣля. Въ маѣ и августѣ разостланному льну грозятъ солнечные припеки, особенно вслѣдъ за росой, которые дѣлаютъ волокно крайне слабымъ („росоюй загаръ“ или „забдокъ“). Продолжительность мочки точно опредѣлить нельзя, такъ какъ она состоитъ въ прямой зависимости отъ погоды и температуры. Впрочемъ, растилка длится не менѣе четырехъ и не болѣе шести недѣль. Большую ошибку дѣлаютъ тѣ, которые, усматривая, что ленъ еще не дошелъ, домачиваютъ его въ полѣ, не смотря на холода, и тѣмъ губятъ всю партію. Недомоченный ленъ слѣдуетъ просто снять съ поля и сберечь до слѣдующей весны, что и малѣйшаго вреда ему не причинитъ. Разостланный ленъ необходимо время отъ времени оправлять граблями и переворачивать. Силѣность узнается такимъ способомъ: ленъ высушиваютъ естественной теплою, затѣмъ берутъ стебель и переламываютъ его двумя на четыре отъ корня; если при этомъ древесина оказывается насколько хрупкой, что переламывается съ едва замѣтнымъ трескомъ и кромѣ того совершенно свободно отдѣляется отъ лубяной ткани — значитъ, ленъ дошелъ. Въ результатѣ росовой мочки, льна получается на 1/3 или даже на 1/2 меньше, чѣмъ-бы слѣдовало, и кромѣ того выходитъ волокно

очень слабое и разноцветное, много уступающее льну, вымоченному в воде, даже вьсомъ.

Мочить можно в водѣ стоячей и проточной.

Самое практичное мочило—простая четырехугольная яма, глубиною въ 4—5 футовъ, шириною въ 12—18 ф., а длиною—сколько потребуется. Почва, въ которой вырыто мочило, имѣетъ вліяніе на качество льна, а потому необходимо принимать ее въ соображеніе. Такъ глина оставляетъ на льнѣ желтокоричневый пятна; но помочь этому можно, выложивъ дно мочила небольшими ольховыми сучьями. Оляха нейгравлируетъ ѣдкое дѣйствіе извести и сообщаетъ волокну пріятный серебристо-сѣрый цвѣтъ. Въ мочилѣ менѣе 4 фут. глубиною высокой лень не можетъ быть помѣщаемъ въ стоячемъ положеніи; въ мочилѣ болѣе 2 фут. глубиною солнечное нагреваніе будетъ дѣйствовать менѣе быстро и равномерно, а потому замедлится и процессъ мочки льна. Вода избирается по возможности мягкая и чистая—всего лучше дождевая либо сѣвговая. Такой водою слѣдуетъ наполнить мочило заранее, чтобы она успѣла смягчиться и нагрѣться. Опытъ показалъ, что мочила полнѣ льса, засоряемые листьями, даютъ результаты неудовлетворительныя. Наиболее удобная температура для мочки 10°/о — 20°/о К. Мочить лень прямо съ поля не представляетъ ни малѣйшей выгоды; напротивъ, при одновременномъ его дозрѣваніи, сушкою можно подравнять его и мочить одновременно. Лень укладываютъ въ мочило непосредственно, либо въ ящикахъ. Хотя первый способъ употребительнѣе, но всѣ выгоды на сторонѣ второго. Непосредственная укладка можетъ быть произведена двоякимъ способомъ: 1) пучки льна кладутся лежа (горизонтально) вокругъ всего мочила, корнями къ стѣнкамъ, а верхушками къ серединѣ; такимъ образомъ накладываютъ одинъ рядъ пучковъ на другій почти во весь ростъ льна; затѣмъ въ пустую середину пучки устанавливаются стоймя, верхушками вверх, и притомъ такъ, чтобы верхушки прилегали къ корневымъ концамъ ящика или фундамента, который этимъ и докладывается; 2) первый рядъ пучковъ кладется во всю ширину мочила, корнями къ стѣнкѣ, второй верхушками къ верхушкамъ первого, такъ что верхи остаются комли; къ этимъ комлямъ верхушками прикладываются третій, четвертый рядъ и т. д., во всю длину мочила. Наполнивъ мочило тѣмъ или другимъ способомъ, лень потоняютъ, т. е. накладываютъ на него камни или куски дерна до тѣхъ поръ, пока лень опустится на четверть аршина ниже поверхности воды. Разумѣется, при подобномъ варварскомъ способѣ, равномерное потоненіе льна невозможно, ибо пока одинъ конецъ, въ силу давленія, тонетъ, другой приподнимается. Несравненно совершеннѣе замачиваніе льна въ ящикахъ, но лишь въ тѣхъ случаяхъ, если товаръ совершенно ровенъ въ длину и толщину стебля, а также однороденъ. Различныя сорта или породы льна нельзя мочить одновременно, хотя-бы даже въ различныхъ ящикахъ; но изъ каждаго слѣдуетъ образовать отдѣльную партію. Ящики устраиваются соответственно размѣрамъ мочила, напримѣръ, 8 фут. длиною, 6—7 фут. шириною, а вышиною въ ростъ льна. Каждый такой ящикъ вмѣщается въ себѣ не менѣе 25 п. льна, и дѣлается рѣшетчатымъ изъ довольно толстыхъ драпокъ, такъ что вода свободно проникаетъ въ него со всѣхъ сторонъ. Дно и стѣны такого ящика обкладываютъ (непрѣмѣнно) слоемъ соломы, въ 1—2 дюйма, чтобы ничто постороннее не попадо въ лень, да и вода присыпалась-бы равномерно. Пучки льна, по  $\frac{1}{4}$  аршина въ обхватѣ, устанавливаются комлями внизъ ящика, а верхушками вверх; затѣмъ верхъ тоже закрывается соломою и заколачивается драпками на крестъ. Укладка льна въ ящики представляетъ слѣдующія выгоды: цвѣтъ льна сохраняется лучше, при достаточной сѣлости его легче вынуть изъ мочила, а наконецъ, лень ронѣе вымачивается, потому что вымочка верхней части его стебля требуетъ болѣе высокой температуры, чѣмъ вымочка нижней части, въ которой больше гру-

бой древесины; такимъ образомъ возможность укладывать лень въ стоячемъ положеніи представляетъ выгоду, весьма существенную. За мочиломъ необходимо присмотрѣть. Послѣ нагрузки льна камнями, онъ скоро вьювъ начинаетъ подниматься, благодаря развитію въ немъ газовъ, слѣдовательно является надобность въ догрузкѣ его новыми тяжестями. За то вслѣдъ затѣмъ онъ начнетъ и опускаться; тогда слѣдуетъ приподнять его, чтобы не допустить прикосновенія ко дну мочила. Вообще, въ этотъ послѣдній періодъ мочки опытный рабочій, умѣющій опредѣлить зрѣлость льна, долженъ постоянно находиться при мочилѣ и каждые два-три часа удостовѣряться, въ какомъ именно состояніи находится лень. Слѣдуетъ помнить, что перемочка вредитъ педомочку, и потому въ моментъ сѣлости льна нужно во что бы то ни стало быстро выгрузить его изъ мочила. Понятно, его ящики и въ этомъ случаѣ оказываютъ не малую услугу: ихъ быстро вытаскиваютъ, зацѣпивъ веревкою, съ помощью бревенъ. Изъ ящиковъ лень выгружается немедленно и устанавливается стоймя такимъ образомъ, чтобы корни приклонились къ землѣ, а верхнюю свою часть пучки прилонялись бы другъ-ко другу, образуя крышеобразный рядъ. Въ этомъ положеніи лень хорошо обливается холодной водою, чтобы остановить дальнѣйшее его броженіе. Вода въ мочилѣ—уловіюму—является послѣ льна сильнымъ удобрительнымъ средствомъ, ибо насыщена фосфорной кислотою и кали; особенно пригодна она для орошенія луговъ.

Всего выгоднѣе мочить лень въ проточной водѣ, тамъ, гдѣ представляется къ этому возможность, и притомъ въ проточномъ мочилѣ лучше, чѣмъ въ рѣкѣ. Вода проточная, однако, должна быть чистою отъ примѣсей (особенно извести и желѣзистыхъ солей) и мягкой. Лень для вымочки въ проточной водѣ, сортируется на три сорта: худшій подвергается мочкѣ въ ту-же осень, второй сортъ—слѣдующей весной, а первый—двойной мочкѣ, тоже весной, и затѣмъ еще разъ замачивается тѣмъ или другимъ способомъ. Продолжительность мочки проточной въ водѣ весьма различна, въ зависимости отъ температуры воды и быстроты течения. При укладкѣ льна въ ящики передъ погруженіемъ его въ проточную воду, необходимо обкладывать дно и стѣны ящиковъ толстымъ слоемъ соломы, а длинные пучки льна лучше перевязать въ двухъ или даже трехъ мѣстахъ. Толстый слой соломы нуженъ и какъ охранитель чистоты льна отъ заноса постороннихъ примѣсей, и какъ регуляторъ температуры въ процессѣ броженія, задерживающій между прочимъ выходъ клейкихъ выдѣленій. Ящики могутъ стоять другъ на другѣ (въ рѣкахъ), но отнюдь не касаясь дна. При очень сильномъ и быстромъ теченіи, необходимо устроить плотную преграду изъ досокъ. Во всемъ остальномъ уходъ за льномъ въ проточной и стоячей водѣ одинаковъ. Только лень, вынутый изъ проточной воды и установленный на берегу, ни въ какомъ случаѣ не долженъ быть обливаемъ водою, такъ какъ этимъ смоется съ него то небольшое количество жирной слизи, которое еще на немъ держится и ему необходимо, ибо оно сообщаетъ прочность волокнамъ, его всецѣлюющимъ. Даже сильный дождь можетъ повредить въ этомъ случаѣ, и лучше устроить какой-нибудь временный навѣсъ для вынутаго изъ воды товара. Въ Псковской губ. крестьяне охотно копаютъ ямы по берегамъ рѣкъ, если эти берега не круты. Такія ямы нѣсколько разъ въ годъ промываются рѣчной водою, какъ только вода въ рѣкѣ подымается выше обычнаго уровня. Въ такихъ ямахъ лень вымачивается превосходно, да и не удивительно, ибо въ сущности это—тѣ-же проточныя мочила. При мочкѣ въ рѣкахъ, постоянное теченіе воды уноситъ даже ту жирную слизь, которая нужна волокнамъ; поэтому товаръ выходитъ блѣдый, ильжанный, но не прочный, гораздо слабѣе того, какой получается изъ мочила съ стоячей водою. Если же рѣчной мочки товаръ цѣнится дороже, то лишь благодаря сѣрому цвѣту льна изъ стоячей воды, обливается онъ изюхо, а потому и у фабрикантовъ

раскупается публикою неохотно; в сущности-же он—товар первостепенного достоинства, по прочности не уступающий никакому. Наконец, лен росовой мочки такъ плохъ во всѣхъ отношеніяхъ, что даже и не встрѣчается на большихъ рынкахъ, оставаясь исключительнымъ достояніемъ кустарей.

Ручное мятье льна производится съ большимъ успѣхомъ помощью бельгійской колодушки, если она находится въ рукахъ опытнаго мастера. Въ Россіи однако она совсѣмъ не употребляется. Всѣ-же другіе способы ручнаго мятья не могутъ выдержать никакого сравненія съ машиннымъ мятьемъ, не только по количеству, но и по качеству производства. Теперь имѣется не мало вполне удовлетворительныхъ мятальныхъ машинъ; но описание нѣкоторыхъ изъ нихъ въ отдѣльности равно ничего не давало-бы нашему читателю. Уораздо полезнѣе сообщить ему, что именно требуется отъ хорошей машины, и такимъ образомъ сдѣлать его компетентнымъ судьей въ выборѣ желаемаго орудія. Вотъ въ чемъ, повидимому, могутъ состоять справедливыя требованія льноводовъ.

1) Процессъ мятья долженъ сосредоточиваться исключительно на одномъ только пунктѣ стебли, а не на двухъ или даже болѣе; иначе можетъ происходить растяженіе, ослабленіе или даже разрѣзъ штей. 2) Дѣйствующій механизмъ не долженъ вовсе имѣть острыхъ оконечностей или даже острыхъ угловъ, ибо онъ обязанъ лишь раздроблять древесницу, но отнюдь не рѣзать или крошить что-либо; чѣмъ меньше окажется паки, тѣмъ совершеннѣе машина. Къ сожалѣнію, именно въ этомъ отношеніи грѣшатъ даже наилучшія изъ мятальныхъ машинъ, да не лучшей результатъ даетъ и ручное мятье. 3) Раздробленіе кострики должно производиться не очень мелко; иначе ее не удастся на чисто отдѣлить потомъ ни трепальнымъ, ни даже ческой. Притомъ желательнѣе, чтобы кострика, разъ отдѣленная и вылавная, могла быть сейчасъ-же удалена. 4) Сжиманіе обрабатываемаго матеріала при помощи ударовъ либо валовъ—что и представляетъ въ сущности процессъ мятья—должно производиться съ большою скоростью, чтобы одинъ моментъ нажима тотчасъ слѣдовалъ за другимъ. 5) Наконецъ, желательнѣе, разумнѣе, наибольшая производительность машины при наименьшей затратѣ силъ; но это требованіе есть уже одно изъ общихъ, предъявляемыхъ ко всѣмъ машинамъ и орудіямъ разнообразно.

Трепаніе, въ отношеніи ко льну, является вторымъ обрабатывающимъ процессомъ, имѣющимъ цѣлью дальнѣйшее и теперь уже полное отдѣленіе кострика съ одной стороны и устраненіе волоконъ сомнительнаго качества съ другой. Хорошо произведенное трепаніе влечетъ всему дѣлу и даже дѣлаетъ вполне излишнюю ческу льна, которая находитъ себѣ все болѣе и болѣе авторитетныхъ противниковъ между хозяевами. Изъ этого легко вывести себѣ всю серьезность данного вопроса для льноводовъ. Трепаніе должно быть производимо съ возможнымъ совершенствомъ, а трудность положенія усложняется тѣмъ, что трепальныхъ машинъ, хотя-бы сколько-нибудь удовлетворительныхъ, не существуетъ вовсе. Слѣдовательно, все дѣло сводится къ личной умѣлости отдѣльныхъ мастеровъ и къ большей или меньшей пригодности ихъ орудій. Задачаю нашихъ русскихъ выдающихся льноводовъ является такимъ образомъ восполненіе въ нашихъ селахъ цѣлаго класса умѣлыхъ и опытныхъ мастеровъ-трепальщиковъ и озникновеніе ихъ съ наилучшими орудіями даннаго производства. Таковыми общепризнаны: бельгійская трепальная доска и ножъ, да пріандская трепальница. Первая состоитъ изъ неподвижно укрѣпленной двухдвойной доски неопредѣленной высоты (въ зависимости отъ роста мастера); въ верхней части доски, дюймовъ на восемь ниже ея верхняго края дѣлается выемка или, вѣрнѣе, щель въ 7 д. глубиною и 2½ д. ширины. Эта щель и есть то мѣсто, въ которомъ производится вся операція трепанія. Доска въ своихъ верхнихъ 8 дюймахъ (слѣдовательно все мѣсто выше щели) нѣсколько сканчивается,

для того, чтобы трепальный ножъ не надавалъ влоднѣ вертикально на волокна и тѣмъ ослаблялся нѣсколько силъ удара. Подставка состоитъ тоже изъ доски, лежащей горизонтально (слѣдовательно подъ прямымъ угломъ къ трепальной доскѣ); въ ней укрѣплены два гибкихъ стержня, между которыми намотанъ ремень, ускоряющій работу, такъ какъ ножъ, падая на него съ размаху, тотчасъ откидывается назадъ впередъ. Ножъ этотъ имѣетъ форму крыла бабочки (рядноспинную); дѣлается изъ твердаго дерева (обыкновенно изъ буковаго), и обѣ его половины заостряются, одна мѣнѣе, другая болѣе, но все-таки въ очень умѣренной степени. Употребленіе орудія таково: трепальщикъ беретъ пучекъ промятаго льна, ощупываетъ въ немъ рукою ломашныя, перегнутыя сдутыя стебли, выдѣляетъ ихъ прочь, сравниваетъ концы пучка, даже прочесываетъ его, если нужно, тѣмъ-же трепальнымъ, который употребляется для чески; затѣмъ онъ захватываетъ сѣмянной конецъ лѣвой рукою и вкладываетъ корневой конецъ въ щель доски, такимъ образомъ, чтобы можно было обработать ножомъ немного болѣе половины всего пучка; въ то-же время лѣвою рукою мастеръ постоянно поворачиваетъ пучекъ, подводя подъ удары ножа непротрепанная части и тщательно охраняя отъ нихъ части, уже обработанныя. Въ этомъ дѣлѣ манерѣ держать ножъ, не стискивая его, и работать имъ почти безъ усилія мускуловъ, состоитъ все искусство мастера, дающееся однако вовсе не легко. Обрабатывъ одинъ конецъ пучка тупой стороною ножа, мастеръ перекладываетъ пучекъ и тѣмъ-же порядкомъ обрабатываетъ сѣмянной его конецъ. Затѣмъ первый пучекъ откладывается, а обработанъ подвергается слѣдующій. Когда готовы оба, мастеръ соединяетъ ихъ вмѣстѣ и тѣмъ же порядкомъ треплетъ болѣе острымъ половиною ножа. Эта вторичная обработка продолжается до полного усугривенія кострики и приводитъ товара въ тотъ окончательный видъ, въ какомъ онъ поступаетъ на рынокъ.

Трепанная доска и ножъ представляютъ для насъ, русскихъ, ту невыгоду, что только хорошо вымоченный ленъ обрабатывается ими съ желательнымъ результатомъ. Намъ-же ленъ-сглащенъ (росовой мочки) для этого не годится. Поэтому намъ выгоднѣе держаться пріандской трепальницы, которая притомъ-же и работаетъ значительно быстрее ножа. Она состоитъ изъ доски, весьма похожей на бельгійскую трепальную доску, но вмѣсто ножа приспособлено колесо на оси, состоящее изъ шести или болѣе тонкихъ ножей, которые и обрабатываютъ пучки льна. Теперь, благодаря улучшеніямъ въ устройствѣ этого орудія, достигли того, что, при его содѣйствіи, изъ помѣтаго льна получается волокна до 25%.

**ЛЕСЪ**—особая форма суглинка, характеризующаяся высокимъ содержаніемъ песчаной пыли.

**ЛЕТУЧАЯ МЫШЬ** (*Plecatus auritus*) истребляетъ множество вредныхъ жуковъ.

**ЛИСОХВОСТЪ ЛУГОВОЙ** (*Alopecurus pratensis*)—многолѣтній злакъ, цвѣтущій тремя недѣлями раньше тимофеевки (въ маѣ, а второй разъ въ августѣ), и слѣдовательно способный давать весьма ранніе укосы. Трава эта растетъ самородно повсюду на влажныхъ хорошихъ земляхъ: въ садахъ, по опушкамъ лѣсовъ, на заливныхъ лугахъ; рѣже встрѣчается по окраинамъ дорогъ или полей. Подобно тимофеевкѣ, лисохвостъ никогда не вымерзаетъ, но страдаетъ отъ засухъ. Для него также нужна почва глинистая или суглинистая, удерживающая влагу и достаточно плодородная. Лисохвостъ растетъ хорошо на осушенныхъ болотахъ и торфянистыхъ лугахъ. Въ противоположность тимофеевкѣ, онъ даетъ самыя нечистыя и маловехомія сѣмена, собраніе которыхъ очень затруднительно, потому что растеніе очень быстро развивается, быстро отцвѣтаетъ и арѣетъ, такъ что трудно уловить моментъ сбора сѣмянъ, которые легко осыпаются. Лисохвостъ имѣетъ корни слабыя, легко выдѣлывается сорными травами и потому, въ первые два года, мало даетъ сѣна, хотя по качеству своему, его сѣно не-

сравненно лучше тимофеевки, если только в пору убрано. Кроме того лисохвост дает прекрасную отаву. На сѣмена, разумеется, приходится сѣять его отдельно от других трав, для чего берутъ отъ 60 до 80 фунтовъ сѣмянъ на десятину. Съ десятины, въ два укоса, можно получить сѣна до 500 пудовъ, а сѣмянъ не болѣе семи пуд.

**ЛИСТОВЛЮШКИ**—паразитныя насѣкомыя, весьма близкия травянымъ вшамъ, но отличающаяся способностью прыгать. Изъ нихъ листовлюшка яблочная (*Psylla Mali*) и грушевая (*P. Piri*) вредны для плодовыхъ деревьевъ: высасываемые ими соки покрываются чернымъ налетомъ, а также сладкимъ сокомъ, который привлекаетъ муравьевъ и много другихъ насѣкомыхъ; плоды образуются ненормально и также загрязняются выдѣленными насѣкомыхъ. Изъ личинокъ листовлюшки въ концѣ апрѣля выходятъ плоскія личинки, на спинѣ съ большимъ круглымъ пузыремъ изъ безцвѣтной, густой, сладковатой слизи. Пузырьки эти часто отпадаютъ, замѣняясь новыми; отсюда загрязнение листьевъ растенія. Въ серединѣ мая личинки превращаются въ нимфы, имѣющихъ зачатки крыльевъ; позже нимфы, на нижней стороне листьевъ, линяя въ послѣдній разъ, превращаются во взрослыхъ насѣкомыхъ, которые въ половинѣ августа кладутъ свои яйца на деревьяхъ, при основаніи вѣтвей. Деревья, пораженные листовлюшкой, опрыскиваются растворомъ буры (1/4 фунта на ведро воды) либо смѣсью керосина съ мыльной водой.

**ЛИСТОВЕРТКА ЛЬНЯНАЯ** (*Conechylis epiliana*)—маленькій мотылекъ, образъ жизни котораго мало извѣстенъ. Гусеница его живетъ въ сѣменныхъ головкахъ льна, гдѣ и выдѣляетъ молодыхъ зерна. Собираютъ сѣять ленъ такъ рано, чтобы головки его успѣли окрѣпнуть до появленія бабочекъ. Впрочемъ, чрезмерное распространеніе или размноженіе этой бабочки, по видимому, нигдѣ еще не наблюдается.

**ЛИШАИ** на плодовыхъ деревьяхъ не должны быть терпимы, потому что, давая пріютъ насѣкомымъ, могутъ сдѣлаться опасными для жизни и развитія дерева. Они легко отчищаются, осенью или весной послѣ дождей, деревянными щетками, скребками, различными щетками и пр. Въ предотвращеніе же возврата ихъ на будущее время, стволъ и большія вѣтви обмазываются густымъ известковымъ молокомъ.

**ЛОВЧІЯ КОЛЬЦА** изъ лишайныхъ лишайниковъ накладываютъ на стволы деревьевъ, съ цѣлью препятствовать заселенію насѣкомыхъ, и обыкновенно устраниваются на высоту 1 1/2 арш.

**ЛОЖЕЧНИКЪ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ** (*Cochlearia officinalis*), двухлѣтняя трава, растетъ на сырыхъ мѣстахъ, но можетъ быть культивируема во всякой садовой почвѣ и даже на полѣ. Въ аптекахъ употребляютъ ее зелень сырую и засушенную, а также сѣмена, послѣдніе со стеблями, передъ полнымъ созрѣваніемъ. Зелень же срѣзывается до цвѣтенія. Сѣмена высѣваютъ въ разбросъ или рядами, и затѣмъ, кромѣ пропалыванія сорныхъ травъ, никакого ухода за посевами болѣе не требуется.

**ЛОШАДЬ** (*Equus caballus*). По своему рабочему назначенію, лошади легко дѣлятся на упряжныхъ, ломовыхъ, сельскохозяйственныхъ, городскихъ—каретныхъ, верховыхъ, вьючныхъ, навозецъ—привозныхъ рысистыхъ и скакуновъ. Гораздо труднѣе классифицировать породы лошадей по ихъ происхожденію и зоологическимъ признакамъ. Въ настоящее время признаки три большія группы лошадей: норійскія, иначе низменныя, германскія или западныя (лицевая часть головы развиты на счетъ черепа, который длиненъ, но узокъ; глазныя дуги мало выдаются; профиль головы выгнутый (барный); кости массивны, грубы, но далеко не такъ плотны, какъ у восточной лошади); восточныя (черепа развитѣе лицевой части головы, профиль прямой или выпуклый, личныя бугры и надбровная дуга выдаются очень рѣзко, кости svelгата тонки и плотны); монгольскія (рѣзко опредѣленныхъ особенностей не имѣютъ, формой черепа приближаются къ восточнымъ,

нерѣдко на заднихъ ногахъ отсутствуютъ каштаны). Изъ восточныхъ лошадей особенно славится арабская (атешы—низшая порода, кашани—полукровка, кохлани—высшая порода, разводима при тщательномъ подборѣ болѣе 2000 лѣтъ). Близка къ арабской породѣ лошадь персидская. Лошади ость-лидскія, берберійскія (отъ нихъ—южно-испанскія и мексиканскія), турецкія, нильскія, абиссинскія, донгальскія, египетскія, сирійскія, туркменскія—все это животныя восточнаго типа. Сюда-же принадлежатъ наши преросходная кавказскія породы (карабахи, кабардинки и пр.) и знаменитые полнокровные англійскія скакуны. Не менѣе знаменитые русскіе рысаки представляютъ (какъ это исторически извѣстно) скрещеніе русской крестьянской лошади съ голландскими и датскими производителями (норійской крови), а затѣмъ скрещеніе полученной этимъ путемъ смѣси съ арабскими жеребцами. Представителями норійской лошади являются извѣстные тяжеловозы фламандскіе, буловскіе, англійскіе (суффолки, влейдесдалы и пр.), шершероны, арденны (въ Бельгіи), различные клеппера и пони, финки, шведки, лошади жмудскія, витскія, обинскія, казанскія и мезенскія. Къ породѣ монгольской принадлежатъ: лошади калмыцкія, киргизскія, башкирскія, донскія, модаванскія и венгерскія.

**Уходъ за лошадьми.** Чисто вымазанный и выбѣланный, свѣтлый плетневый сарай лучшее помѣщеніе для лошадей, чѣмъ плохая рубаная или даже каменная конюшня, гдѣ паутина, ильи грязь, навозная жижа и вредный воздухъ преобладаютъ. Въ конюшнѣ должно быть чисто, сухо, свѣтло, зимой не холодно, лѣтомъ не душно и отсутствіе сквознаго вѣтра. Если вѣтъ потохла, зимой слѣдуетъ устранивать соломенный на жердяхъ. Полъ долженъ быть ровный, хорошо убитый, изъ глины или просто земляной, но съ небольшимъ скатомъ для стока мочи. Другіе полы и дѣржи и неудобны. Лѣтомъ, въ серединѣ дня и послѣ работы лошадей, нужно закрывать окна отъ мухъ; при этомъ лошади стоять спокойнѣе и лучше отдыхаютъ. Но въ постояннѣ темной конюшнѣ держать ихъ не слѣдуетъ: отъ жирнѣть, слабѣть, дѣлаются близорукими и пугливыми. Въ полу не должно быть выбоинъ или ямъ: въ нихъ скопляется навозная жижа, и отъ этого гниютъ стѣнки конюшн, либо дѣлаются мокрецы. Выбоины всегда нужно заплывать мелкимъ кирпичемъ съ пескомъ и глиной. Отъ пола, слишкомъ сухого и твердаго, конюшн иногда сохнеть, дѣлается хрупкимъ и даетъ трещины. Не слѣдуетъ класть кормъ слежавшимся, какъ это случается по лѣни кучеровъ, либо сразу набивать его въ ясли побольше, на весь день. Нужно класть такъ, чтобы былки не были сжаты плотно. Лошади, въ конюшнѣ такъ-же, какъ и на вольномъ пастбищѣ, подбieraютъ кормъ по былкамъ, сбоку; это не корова, хватящая сразу и по многу. Если сѣно сухое, колючее и пыльное, его слѣдуетъ обрызгивать водою, а если слегкое или плохое луговое—то водой солоною. Подстилку перемѣнять, задавши кормъ; чистую солому подбиваютъ къ одному углу, а мокрую, вмѣстѣ съ навозомъ, выбрасываютъ совсѣмъ. Днемъ лошадь можетъ стоять безъ подстилки, это даже лучше, если вѣтъ сырости. Убрать конюшню, лошадей поить, причемъ всегда (кромѣ зимы) слѣдуетъ деревяннымъ ножомъ очистить полотно конюшн и стѣнки отъ навоза, а также обмыть ихъ. Послѣ водопоя даютъ овесъ (не болѣе двухъ гарцеивъ), навозная лошадь лучше ѣсть. Однако, если она не работаетъ, то нужно, чтобы нѣсколько часовъ въ день она была и безъ корма. Послѣ ѣды овса, лошади даютъ одинъ часъ покоя, затѣмъ ее чистятъ. Чистка ей нужна столько-же, какъ баня для человѣка. Скребищцею осторожно водятъ по шей, спинѣ и бокамъ, чтобы отскочить навозъ или грязь; затѣмъ щеткою вычесываютъ перхоть и пыль, сначала крѣпко противъ шерсти, а потомъ по шерсти. Чисткою возбуждается кожа и кровь, лошадь охотнѣе ѣсть и пить, дѣлается здоровѣе, бодрѣе и веселѣе. Лѣтомъ лошади необходимо купанье; если вѣтъ рѣчки, то нужно хотя облить ее ведромъ изъ колодца. При линіиіи весной нужно тинуть шерсть пальцами;

пальцы намочить сленка и крѣпко нажимать ими по шерsti отъ головы ко хвосту. Дѣлать это, а также чистить лошадь, всегда лучше на свободѣ, а не въ конюшнѣ. После чистки нерабочую лошадь хорошо погонять на кордѣ (25 круговъ въ одну сторону и столько же въ другую). Если лошадь вполнѣла послѣ гонки или работы, то нужно ее выводить, протереть соломою или щеткой, а въ холодную погоду покрыть ей шею и завязать; затѣмъ поставить ее въ конюшню и дать сѣна. Рабочую лошадь кормить овсомъ и поить слѣдуетъ не раньше двухъ часовъ послѣ работы. Нерабочимъ — достаточно въ день четверки овса и полудра сѣна. Работящимъ овса до 5 гарцеивъ. Кормъ дѣлится на два, а еще лучше—если можно—на три раза. Если пить овса, можно дѣлать рѣзку изъ соломы съ сѣномъ (величиною съ овсяное зерно) и, намочивъ, посыпать ее мукою. Полезно давать глянзую мякину, сначала съ примѣсью овса, а потомъ и вовсе одну. Всегда и вообще выгодыѣ давать различный кормъ; рожью или ржаными колосами однако кормить не слѣдуетъ. Въ стеномъ сѣнѣ не пропадаетъ ни одной былинки; оно разнотравное, душистое, полезное и питательное настолько, что его нужно для корма значительно меньше обыкновеннаго. Овесъ долженъ быть свѣжій, бѣловатый, безъ запаха, не сырой или свѣжій послѣ молотбы; отъ послѣдняго лошадь слабѣетъ. Свѣжей травы слѣдуетъ накашивать столько, сколько животное съѣстъ; отнюдь не давать травы полежавшей и прокисшей. Матка, гдѣ-бы она ни была, въ работѣ или только жеребятицею на заводѣ, всегда должна быть въ среднемъ тѣлѣ, если она племенная. Въ первую половину жеребости работать на ней можно, какъ и на не жеребахъ; во вторую половину слѣдуетъ кормить лучше и больше, а при ѣздѣ быть осторожнѣе. Весною никогда не слѣдуетъ пропускать первую охоту кобылы, такъ какъ пришедшій въ охоту вторично могутъ не зажеребѣть, а неслученныя нѣсколько лѣтъ становятся вовсе бесплодными.

**Случаи и подборъ.** Молодыхъ кобылы до четырехлѣтнаго возраста случать не слѣдуетъ. Если кобыла въ постоянной работѣ, то лучше случать ее черезъ годъ, во избѣжаніе подрыва ея силъ. Молодую кобылу пускать въ случку въ первый разъ слѣдуетъ со старымъ жеребцомъ, тогда можно рассчитывать вѣрнѣе, что она приметъ и зажеребѣетъ. Замѣчено, что первые жеребята на племя плохи; лучшаго приплода слѣдуетъ ожидать отъ кобылы и жеребца среднихъ лѣтъ. Случать слѣдуетъ въ одинъ срокъ не больше двухъ разъ, то-есть, утромъ и вечеромъ. Принято пробовать кобылу черезъ промежутки къ 8 дней, покуда она не отобѣетъ. Случается, что въ средній лѣта кобыла, уже отбившая, вновь приходитъ въ охоту; но случать ее опять не слѣдуетъ подъ опасеніемъ выкидыша. После случки какъ жеребца, такъ и кобылу слѣдуетъ проваживать. Подбирать жеребца желательно по сорту, по годамъ, по масти и главнымъ образомъ по частямъ тѣла: что плохо въ кобылѣ, должно быть особенно хорошо въ жеребцѣ. Кобыла должна быть длинная, на низкихъ ногахъ (низкопередая), съ большой, просторной утробою и съ широкимъ круглымъ задкомъ, но не высокопередая, не копенатая, т. е. походя на жеребца. Отъ кобылы послѣдняго типа нечего и ждать добродородныхъ жеребятъ. За кормомъ жеребой лошади нужно строго слѣдить, кормить ее хорошо, но не до ожирѣнія. У жирныхъ кобылъ меньше крови, которая всего важнѣе для развитія жеребенка. Скидываніе чаще всего случается: 1) отъ ушиба живота; 2) отъ пастбища во время росы; 3) при частыхъ запорахъ; 4) отъ холодной поилы; 5) отъ корма, который былъ долго подъ дождемъ; 6) отъ лежалой травы; 7) отъ простуды (напр., если испотѣвшая кобыла воститъ на сквозномъ вѣтрѣ); 8) отъ горячей барды; 9) отъ заплѣснѣвшаго сѣна; 10) отъ дурной пшеничной мякины; 11) отъ травы и зелени, на которой были шансиры мухи; 12) отъ случки, если кобыла уже была жереба; 13) отъ купанья въ холодной водѣ; 14) отъ очень покатнаго поля, когда

передъ кобылы поднять, а задъ стоитъ ниже. Жеребой кобылѣ не слѣдуетъ давать сильныхъ слабительныхъ средствъ (лучше перемѣнить кормъ), и не нужно держать ее на пастбищѣ во время илея. Отъ работы она можетъ скинуть только въ послѣдніе мѣсяцы, когда и слѣдуетъ прекратить возку большихъ тяжестией или очень быструю ѣзду; въ послѣдніе-же три, четыре недѣли передъ жеребеніемъ всякая вообще работа для матки прекращается. Осторожная и непродолжительная ѣзда во время жеребости полезна или даже необходима для кобылы.

**Жеребенокъ** долженъ быть въ теплѣ, на сухой и мягкой подстилкѣ, при здоровой и сытой матери. Иногда случается, что жеребенокъ, здоровый и бодрый, приметъ хорошо сосать и вдругъ заболѣваетъ: онъ лежитъ въ судорогахъ, съ холодными ушами и конечностями; это—признакъ запора. Тогда нужно помочь испражненію смазаннымъ въ деревянномъ желѣзѣ пальцемъ или кистиромъ изъ теплой, мыльной воды. Бываетъ съ жеребенкомъ и поносъ, обыкновенно влѣдствіе дурнаго содержанія его матери. Не слѣдуетъ, однако, послѣ плохого корма сейчасъ-же давать матери много овса; лучше—хорошее стеное сѣно или рѣзку съ пошыкою. Впрочемъ, поносъ у жеребенка (а также простуда и ревматизмъ) можетъ повлечься и отъ холоднаго помѣщенія. Для развитія костей и мускуловъ, полезно давать жеребенку ежедневно (въ питѣ или пищѣ) около 10 граммъ осажденной основной фосфорной известковой соли. Чистка жеребенку необходима. Когда онъ въ первый разъ линяетъ, то охотно даетъ чесать себя, и даже самъ подходит для этого къ человѣку; тутъ его легко вполнѣ приручить. Необходимо, чтобы жеребенокъ имѣлъ какъ можно больше движеній; но нельзя допускать ему много рѣзвиться въ сырую, грязную погоду, когда сколько и втрено: онъ легко сдѣлаетъ себѣ ушибы или получить запалъ. Во время перемѣны зубовъ, когда опухаютъ десны, надо жеребенку давать мягкій кормъ: отруби, толченый овесъ и т. п. Въ 5 мѣсячномъ возрастѣ у жеребенка, въ октябрѣ, стужа, вѣтеръ и непрерывные дожди легко вызываютъ катары слизистыхъ оболочекъ. Молодой лошади приходится переболѣть мѣломъ, причѣмъ, въ случаѣ перадвѣнія хозяевъ, по началу легкая болѣзнь застуживается и переходитъ въ тяжелую. Особливо пагубно вліяетъ на молодое животное, если ему приходится въ глубокую осень довольствоваться мертвою травою пастбищъ, травою, которая ночи совсѣмъ лишена питательности. Подобный кормъ ослабляетъ жеребенка, развиваетъ въ немъ худосочіе и безпомощную покорность организма всякимъ болѣзнетворнымъ вліаніямъ. Въ дурную погоду необходимо отдѣлять и хорошо кормить молодыхъ животныхъ. Съ годового возраста нужно жеребчиковъ держать отъ кобылокъ отдѣльно. Съ первыхъ же мѣсяцевъ лошади должно слѣдить за ея копытами, не позволять имъ очень отросать, влѣдствіе чего они даютъ трещины, раскалываются и обламываются. Въ конюшнѣ копыто всегда растетъ быстрѣе, чѣмъ въ табулѣ и, если не наблюдать за нимъ, легко упадетъ въ неправильности, которыя затѣмъ сказываются сильнѣе въ большемъ возрастѣ. Копыто оказывается или косое, или башмакомъ—плоское, длинное или слишкомъ круглое—стаканомъ. У молодой лошади копыто слѣдуетъ только обрубать немного спереди и закруглять, а по дошву очищать деревяннымъ ножомъ отъ навоза, чтобы не подорывали стѣлки. Пявки и стѣлки отнюдь не слѣдуетъ срывать, развѣ только подорвѣнія ихъ части.

**Внѣшній видъ лошади** долженъ руководить покупателя относительно ея достоинства въ работѣ: силы, выносливости, быстроты и т. д. Вотъ главные признаки. Голова лошади небольшая, сухая, легкая, безъ горба на лбу и на хрялѣ; уши не прямые, близко сидяція другъ къ другу, какъ у зайца и не вислые, а небольшие, живые, но широко развернуты; глаза веселые, чистые, умные, не малые и не выальные—ибо конь—животное зоркое; ноздри ши-

рокія, для свободнаго дыханія при быстромъ бѣгѣ; губы не вислыя. Шей—указатель степени силы и подвижности лошади; чѣмъ длиннѣе отростки зашейныхъ позвонковъ, и чѣмъ шей шире, тѣмъ легче задъ поднимать впередъ; чѣмъ шей свободнѣе, легче, тѣмъ подвижнѣе животное. Холка должна быть высокая, но не черезъ-чуръ, чтобы не побиваться въ ѣздѣ, широкая и тонкая. Спина не должна быть растянута, а болѣе короткая и прямая отъ холки до крестца. Впрочемъ, если есть наложина возлѣ холки, то это—не порокъ при сильной, выпуклой и широкой поясницѣ, такая поясница—свидѣтель силы животнаго; если же есть на ней впадина—это крупный недостатокъ. Крестецъ желателенъ длинный и кругловато-опущенный впередъ. Хвостъ долженъ быть отдѣленный, не жидкій и крѣпко-поставленный. Грудь вышуклая и широкая, плечо большое и длинное. Ноги пужлы недлиныя, не маисегія, но сухія, въ которыхъ ясно видны всѣ сухожилия. Если бабки длинны и наклонены назадъ—ноги слабы; если коротки и слишкомъ прямы—лошадь будетъ спотыкаться; наклонъ бабокъ долженъ быть въ 45°. Длина передняго копыта по лбу должна быть въ два раза болѣе высоты отъ низа пяточки до запястца, а задняго—въ полтора раза. Заднія копыта всегда короче и круче переднихъ. Когда лошадь стоитъ спокойно, она должна стоять на всѣхъ четырехъ ногахъ, и, при правильной стойкѣ, если смотреть сбоку, то правыя ноги закрываютъ лѣвыя и наоборотъ; а если смотреть спереди—переднія закрываютъ соответствующія заднія ноги; и опять наоборотъ: задними ногами закрываются переднія, если смотреть сзади. Отсюда ясно, что всякое искривленіе ногъ, ихъ „слабеловость“, „поджатость“ и т. п.—не желательны. Брюхо лошади не должно быть ни вислое (полное, неполное), ни подтянутое: то и другое—признакъ болѣзни. Ребра желательны круглыя, пахъ небольшой.

Возрастъ лошади опредѣляется по ея зубамъ. Жеребенокъ рождается безъ переднихъ зубовъ, они начинаютъ расти у него черезъ нѣсколько дней: сначала по парѣ зацѣповъ на каждой челюсти, потомъ средніе съ обѣихъ сторонъ, а черезъ полгода и окрайки. Молочные зубы жеребенку начинаютъ терять съ двухъ лѣтъ. Къ тремъ годамъ у него отрастаютъ обѣ пары настоящихъ зацѣповъ; къ четыремъ годамъ выпадаютъ и замѣняются настоящими всѣ четыре средніе зуба; къ пяти годамъ вырастаютъ настоящіе окрайки, а молочныхъ зубовъ не остается ни одного. Всѣ постоянныя передніе зубы лошади имѣютъ темныя чашечки, по виду которыхъ не трудно опредѣлить возрастъ и въ послѣдующіе годы. Къ 6 годамъ стираются чашечки на обонхъ зацѣпахъ нижней челюсти, къ 7 на обонхъ среднихъ, а къ 8 и на окрайкахъ, такъ что передніе зубы нижней челюсти оказываются всѣ со стертыми чашечками. Въ верхней челюсти зацѣпы стираются къ 10 годамъ, средніе къ 11, окрайки къ 12. Къ 15 годамъ передніе зубы на нижней челюсти, гдѣ были чашечки—дѣлаются округлыми; къ 20 они принимаютъ форму трехугольную и рѣдѣютъ; далѣе они становятся продольно-овальными, очень рѣдѣютъ и еще болѣе наклоняются. По этимъ указаніямъ, всякій внимательный наблюдатель легко научится распознавать возрастъ лошади; но пусть опасается барышниковъ, которые ухитряются даже выжигать искусственныя чашечки на зубахъ старыхъ лошадей.

Выѣздка молодой лошади подготовляется постепенно. Уже въ двухлѣтнемъ возрастѣ нужно приучать животное къ уздечкѣ, къ хомуту, къ гонанію на кордѣ и къ приемамъ новки. Работать на слишкомъ молодой лошади или ковать ее—вредно. Но слѣдуетъ поднимать ей ноги, расчищать копыта, бить по нимъ деревянною колотушкой, плечи ей приучать къ хомуту, знакомить съ возжами и съ дугой. При этомъ слѣдуетъ помнить, что лошади покорна человѣку, и сдѣлать все ему удобное, когда пойметъ, чего отъ нея требуется, а силой, истеривіемъ и особенно побоями ничего съ нею не сдѣлаешь: только испугаешь да собьешь съ толку. Лошадь памятлива, помнить дурное

обращеніе, а иногда и метительна. Но покуда она не усвоила себѣ извѣстныхъ привычекъ, съ нею можно все сдѣлать ласкою и терпѣніемъ. Ремни, уздечки, шлея, словомъ, вся упряжь молодой лошади, должны быть мягкіе, безо всякихъ кистей, колецъ и побрякушекъ, оси и колеса смазаны, чтобы не скрипѣли и не визжали, оглобли и тяжи вышрены. При первыхъ запряжкахъ нужно стараться не испугать лошадей. Разъ испуганная лошадь не только можетъ себя искалѣчить, но и надолго остается пугливою и съ привычкою подхватывать. Бить лошадей и кричать на нее можетъ только кучеръ, ничего не смыслящій въ своемъ дѣлѣ. Если лошадь замнается на мѣстѣ послѣ запряжки, боится двинуться впередъ, когда хомуть начинаетъ сдѣлать налегать на плечи—лучше повозку немного покачить впередъ. Если, напротивъ, лошадь осаживаетъ, пужно, успокоивъ ее, постоять немного на мѣстѣ. Многіе имѣютъ обыкновеніе, запрягая молодую лошадь, насаживаютъ въ повозку пять, шесть человѣкъ. Къ чему это? Чтобы сразу отпугнуть лошадь тягостью ѣзды? Да и при запряжкѣ толпа любопытныхъ чѣвакъ, говоръ, смѣхъ, шумъ и толкотня не должны быть допускаемы. Часто случается, что лошадь, напуганная ѣздою, слышитъ строгою и дурноправною; но попадаетъ въ умѣлыя руки—и черезъ недѣлю становится смируною.

Пастбище необходимо для лошади во всѣхъ ея возрастахъ. Оно развиваетъ мускулы и кости у лошадей молодыхъ, укрѣпляетъ ихъ, поправляетъ старыхъ переломавшихся, очищаетъ кровь у худосочныхъ, исправляетъ многіе пороки, приобретенные дурными воспитаніемъ въ конюшнѣ. Сочная молодая трава возстапавливаетъ правильное пищевареніе у лошадей, изурешныхъ зимою плохимъ кормомъ, работою или болѣзнию. Но пастбище не должно быть сырмъ: воспитанная на немъ лошадь всегда сонлива, слаба, съ тяжелыми, сырми ногами, плоскимъ копытомъ и слабымъ рогомъ. Лучшее пастбище—степное на холмахъ, а затѣмъ лѣсное, гдѣ имѣтъ колючихъ растений и искривленныхъ кустарниковъ. При пастбѣ: на сырыхъ мѣстахъ, лошадямъ хорошо давать въ сухомъ кормѣ соль и корень горечавки. Да и вообще не слѣдуетъ ихъ пасты на тощакъ; отъ жадности, съ голоду, они ѣдятъ неразборчиво, наживаютъ печеніе живота и поносъ, а не то проглатываютъ даже ядовитыя травы. Поэтому по утрамъ лучше дать животнымъ немного сухого корма или держать ихъ на битомъ выгонѣ. Опасно также пасты лошадей на живыхъ, вскорѣ послѣ снятія пасты, и особенно въ сырую погоду. Приучать ихъ къ такому пастбищу слѣдуетъ постепенно, постоянно переносить съ мѣста на мѣсто, и вообще поддерживая въ стадѣ движеніе.

Отъ скрещиванія лошадей съ ослами происходятъ лошаки и мулы. Послѣдніе имѣютъ серьезное хозяйственное значеніе, но не у насъ въ Россіи.

**ЛУГОВИКЪ**, особенно луговикъ-щучка (*Aira caespitosa*)—одна изъ очень плохихъ луговыхъ травъ, не заслуживающая разведенія.

**ЛУГОВОДСТВО** доселѣ стояло у насъ на весьма низкой степени развитія, хотя уже латинскіе писатели, напримѣръ Колумелла, умѣли говорить о немъ съ полнымъ знаніемъ дѣла. Луга могутъ быть залитые или поемные, долинные, суходольные, лѣсные, степные покосы и наконецъ—хуже всѣхъ—болотистые или ключевые луга. Какъ бы то ни было, великое хозяйственное значеніе естественныхъ луговъ выясняется тѣмъ, что они даютъ удобригельный матеріалъ для полей, не требуя (или почти не требуя) его обратно, и такимъ образомъ, играя роль безусловныхъ обогатителей поля тѣми или другими веществами. Очевидно великій природъ подобной неистощимой ренты является серьезнымъ благодѣиіемъ для хозяйства и долженъ быть одною изъ первыхъ заботъ всякаго разумнаго полевода. У насъ-же луговодствомъ пренебрегаютъ даже тѣ немногіе хозяева, которые уже сдѣлали травосѣяніе краугольникомъ камнемъ своей системы. Но не странно-ли гоняться за возвращеніемъ искус-

ственно разводимых и сравнительно дорогих кормов, оставляя в то же время в полном пренебрежении естественные и даровые покосы? Наблюдая такую аномалию, можно бы было заключить, что естественные луга так мало отзывчивы на заботу об их улучшении, что, по пословице „овчинка не стоит выделки“. Напротив, можно смело утверждать, что ни одно из земельных угодий не возвращает хозяину затрату съ такими щедрыми процентами, как именно луга. Еще упомянутый уже Колумелла пишет: „cultus pratorum autem magis curae quam laboris est“, то есть, в культуре лугов нужно прилагать не столько труда (и расхода, прибавим мы от себя), сколько внимания. Это совершенно справедливо, и хозяевам следовало бы давно убедиться, что можно удвоить и даже утроить доходность лугов самыми ничтожными затратами средств, труда и времени.

Уход за лугами выражается в следующем: 1) Боронование лугов, особенно взрослых мхами, непременно очень раннее, когда земля едва оттаяла; затѣм боронование болѣе позднее, съ цѣлью открыть почву для воздѣйствія воздуха, уничтожить сорняк и травы и разровнять нанесенный ил; боронование это производится, когда лугъ зазеленѣет, либо бороною Лаака, либо даже скарификаторомъ. 2) Подѣвка травъ, немедленно послѣ боронования, и прикатываніе луга тяжелымъ каткомъ, съ цѣлью прикрытія обнаженныхъ корней и выѣтки уравнианія поверхности. 3) Удобреніе. Луга, занятые одновременно множествомъ растеній, не такъ односторонне используютъ почву, какъ поле; кромѣ того многочисленныя азотособиратели не допускаютъ обдѣленія луговъ азотомъ; наконецъ вода, заливающая лугъ то весной, то въ дождливую погоду, во многихъ случаяхъ, прямо восстанавливаетъ плодородіе почвы, принося въ нее массу различныхъ веществъ. Такимъ образомъ очевидно луга не нуждаются въ столь интенсивномъ удобреніи, какъ земля полевая. И дѣйствительно, хлѣбного наприѣръ навоза на десятина луга кладутъ не болѣе 50 цудовъ; онъ съ осени разбрасывается по возможности равномерно и тонкими слоями, а весной вновь убирается въ видѣ сухой и полупушлявой соломы. Но самымъ энергичнымъ и непосредственнымъ удобреніемъ для луговъ является безспорно навозная жижа, быстрый и поразительный эффектъ которой, въ самомъ дѣлѣ, нужно видѣть собственными глазами, чтобы ему повѣрить. Лучшимъ послѣ жижи, въ смыслѣ быстроты и интенсивности дѣйствія, оказывается поверхностное удобреніе компостомъ. Изъ минеральныхъ удобреній калийная соль и древесная зола болѣе соответствуютъ требованіямъ луговой растительности. Наконецъ для торфяныхъ и болотистыхъ луговъ важное значеніе имѣетъ навозка мергеля, извести, дефекаціонной грязи и рыхлой, нѣсколько лѣтъ пролежавшей на воздухѣ глины.

Устраненіе съ луга рытвинъ, промоинъ, кочекъ, кротовинъ, муравьиныхъ кучъ, также кустарниковъ, сорняковъ и ядовитыхъ растеній можетъ быть производимо не каждый годъ, но лишь по мѣрѣ дѣйствительной въ томъ надобности. Во всякомъ случаѣ это одинъ изъ приемовъ улучшенія, болѣе серьезныхъ и цѣлесообразныхъ.

Коренными улучшениями луговъ слѣдуетъ признавать: 1) осушка сырыхъ, или даже болотистыхъ мѣстъ, обыкновенно посредствомъ канавъ; 2) наплавление или затопленіе луга временнымъ напускомъ или намѣреннымъ задержкою воды; 3) обсадка берега рѣчекъ и ручьевъ ивнякомъ; 4) обнесеніе суходольныхъ луговъ, открытых сухимъ и холоднымъ вѣтрамъ, живыми игородками; 5) обновленіе старой дернины на лугахъ, посредствомъ подкати ея пахотными орудіями и засѣва ея чистыми или какими-нибудь зерновыми растеніями, а затѣмъ соответствующею смѣсью травъ.

**ЛУКОВИЦА** есть подземный стебель, у котораго собственно стеблевая часть (донце) остается весьма короткою, а окружающіе листья дѣлаются толстыми и мясистыми. Изъ нижней части донца выходятъ корешки,

изъ верхней—почка, а въ паузахъ листьевъ—другія почки.

**ЛУКЪ** (*Allium*). Наиболѣе извѣстное растеніе этой группы—лукъ рѣчатый (*Al. Cera*), двухлѣтнее, родомъ съ Востока. Наиболѣе извѣстные его сорта: лукъ русскій, англійскій (*James*), голландскіе красный и желтый, эрфуртскій, серебристый, Носега, новый итальянскій и королевскій мелкій. Всѣ эти сорта годны для зимняго сохраненія и вкусъ имѣютъ острый. Разводятся сѣмянками и посадкою сѣянчиковъ на второй годъ. Предпочитаютъ почву перегнойно-песчаную или перегнойно-суглинистую. На третій годъ послѣ навоза, и удобреніе золою. Существуютъ еще рѣчатые луки салатные, сладкіе, большой величины: испанскій бѣлый и свѣтлоокрасный, мадерскій круглый и плоскій, трипольскій, французскій *bellegarde*. Всѣ они у насъ густо высѣваются въ парникъ, а отсюда, послѣ 15 мая, въ сильную, но не свѣженавоженую землю.

Другія породы лука: 1) песчаный (*Al. fistulosum*), многолѣтнее растеніе изъ Сибири, зимуетъ въ грунтѣ, разводится такъ-же, какъ и русскій рѣчатый лукъ. 2) Чеснокъ (*Al. sativum*), многолѣтнее растеніе южной Европы; земля требуется сильная, положеніе самое теплое, посадка на 3—4 вершка; зимою сохраняется хорошо въ немерзломомъ помѣщеніи и безъ раздѣленія сросшихся луковицъ. 3) Рокамболь (*Al. scorodoprasm*), многолѣтнее растеніе, вполнѣ сходное съ чеснокомъ. 4) Лукъ-шарлотъ (*Al. ascalonicum*), многолѣтнее растеніе изъ Греціи или Малой Азіи, размножается исключительно посадкою луковицъ, которыя очень мелки, не острога вкуса и употребляются преимущественно для консервовъ. 5) Поррей (*Al. Porrum*), двухлѣтнее растеніе изъ южной Европы; у насъ разводится такъ-же, какъ и салатный лукъ рѣчатый, но не бѣтаетъ свѣжаго навоза; лучшіе сорта: караганскій, брабантскій и болгарскій. 6) Лукъ жемчужный (*Al. Porrum* var. *ampeloprasum*), многолѣтнее безлодное видоизмѣненіе поррея; маленькія луковицы очень хороши для консервовъ и отлично зимуютъ въ грунтѣ. 7) Лукъ скорода или шпиглукъ (*Al. Schenoprasum*), низкорослое растеніе средней Европы, котораго зеленые листья употребляются въ пищу; растенія дѣлятся и разсаживаются каждыя три года, зимы не бѣтаетъ.

**ЛУЩЕНЬЕ ПОЧВЫ**—родъ очень мелкой испанки особымъ лугомъ (луцильникомъ) на задержкой почвѣ, съ цѣлью очистить ее отъ дикорастущихъ травъ, и подготовить для послѣдующей обработки.

**ЛѢСОРАЗВЕДЕНІЕ**, при существующихъ хозяйственныхъ условіяхъ, является одною изъ болѣе выгодныхъ культуръ во многихъ мѣстностяхъ Россіи, и его слѣдуетъ горячо рекомендовать вниманію хозяевъ. Въ большинствѣ случаевъ лѣсоразведеніе несравнимо приближаетъ животноводства и можетъ очистить замѣнить его, ибо не только допускаетъ использование земли, не истощая ее, а даже улучшая, но и повышаетъ урожайность другихъ сопредѣльныхъ полей (накопленіемъ на нихъ сѣвѣа, защитой отъ вредныхъ вѣтровъ и, можетъ быть, даже привлеченіемъ случайныхъ дождевыхъ тучекъ мѣтнаго образованія). Наконецъ, лѣсоразведеніе, не требуя большихъ затратъ вообще, можетъ быть производимо и за счетъ весьма льготнаго меліоративнаго кредита, при чемъ успѣхъ дѣла не сравнимо менѣе обуславливается тѣми независимыми отъ человѣка случайностями, которыя играютъ столь выдающуюся роль въ другихъ хозяйственныхъ культурахъ. Я рѣшаюсь утверждать, что въ большинствѣ нашихъ безлѣсныхъ мѣстностей хозяева только выиграли бы, отведя цѣлую третью своихъ полей подъ лѣсныя плантаціи.

Лѣсоразведеніе производится либо посадкою, либо посѣвомъ. Въ первомъ случаѣ, при существующей у насъ дешевизнѣ и доступности пріобрѣтенія лѣсныхъ сѣянцевъ (ниже мы сообщаемъ казенныя ихъ цѣны), для небольшого хозяйства лѣсовода вѣтъ ни малѣйшаго расчета производить самому посѣвъ лѣсныхъ сѣмянъ въ питомникѣ; проще и выгоднѣе пріобрѣсти необходимое количество растеній въ лѣсничествѣ, которыя

затѣмъ и высади́ть—если это однолѣтки—на годъ или на два у себя въ питомникѣ. Съ этой цѣлью корни саженцевъ прищипываются, погружаются въ жидкую глину и затѣмъ опускаются въ ямки, сдѣланныя небольшо́мъ заостреннымъ коломъ въ рядъ (по протянутой веревкѣ) и въ определенномъ другъ отъ друга разстоянн (отъ 3 до 7 верш., смотря по быстротѣ роста данной породы). Разумѣется, земля затѣмъ должна быть плотно прижата или обмѣята вокругъ корней, что всего удобнѣе производится вторичнымъ втыканіемъ кола въокъ возлѣ ямки, либо руками. Поверхности между рядами саженцевъ должна быть постоянно очищаема отъ сорныхъ травъ и разрыхляема, благодаря чему растенія успешно развиваются даже безъ поливки. Окончательную пересадку саженцовъ на мѣста, выгоднѣе производить пока они еще не велики и могутъ помѣщаться въ плужной бороздѣ; корни и шпикная часть стволика при этомъ плотно прижимаются къ стѣнкѣ борозды, а съ другой стороны пригребается и обминается вокругъ корней отваленный пластъ почвы. Производитъ это можно либо осенью, послѣ первыхъ морозовъ, либо весною до движенія соковъ въ растеніяхъ. Засаживаютъ площадь обыкновенно очень густо и при томъ различными породами деревьевъ; такимъ образомъ, необходимая и постепенная прорубка излишнихъ и скорораствующихъ деревьевъ (на жерди, топливо, сѣны и пр.) доставляетъ хозяину значительный доходъ помимо крупиной цѣнности, которую представляютъ собою окончательно размещенный и благоустроенный лѣсъ цѣнный строевой, либо подлѣжной породы. Притѣмъ-же малочисленныя, но скоро растущія деревья на первое время съ пользою пригнѣблютъ и защищаютъ растенія, развивающіяся менѣе энергично, по обыкновенно представляющія наибольшую цѣнность.

Однако посадка лѣса саженцами обходится значительно дороже посѣя лѣса сѣменами и, кромѣ того, болѣе хлопотлива. Такимъ образомъ, разведеніе лѣса посѣвомъ заслуживаетъ предпочтенія. Оно требуетъ соблюденія слѣдующаго. Прежде всего необходимо внимательно осмотрѣть сосѣдніе лѣсные участки и выдѣлать лѣсъ въ томъ составѣ породъ, въ какомъ онъ растетъ кругомъ и въ какомъ онъ посѣянъ самой природой. При этомъ слѣдуетъ обратить вниманіе и на почву, чтобы ея качества (на глазъ хотя-бы) были одинаковы. Сосну можно сѣять въ чистомъ видѣ (т. е. одну) только въ томъ случаѣ, если почва чисто-песчаная. Лучше всего сѣять сосну въ смѣси съ елью и другими древесными породами, природно растущими въ данной мѣстности. Осенью, возможно позднѣе (до наступленія постоянныхъ морозовъ), нужно, на предназначенной подъ посѣвъ лѣса мѣстѣ, взорвать мотыгами (до самой подпочвы) участки почвы въ 1 кв. аршинъ величиною, на разстоянн 2 арш. одно отъ другого, неправильными рядами или просто безъ рядовъ въ разбивку. На каждый такой участокъ слѣдуетъ затѣмъ выдѣлать центку сѣмянъ (сѣмси сосны, ели и т. п.), захвативъ ихъ столько, сколько помѣстится между двумя—тремя пядями. Посреди засѣянаго участка нужно вбить колышекъ (одинъ мальчишка вобьетъ въ день 6000 колышковъ); это дѣлается для того, чтобы на слѣдующіе годы найти входы и выдолотъ сорныя травы, которыя могутъ заглушить посѣвъ. Полотъ слѣдуетъ лѣтомъ—одинъ разъ въ годъ. Если входы очень густы, то часть ихъ можно пощипывать.

Представляемый способъ разведенія лѣса представляетъ собою подражаніе естественному облѣсенію мѣстности и даетъ прекрасные результаты: поросль поднимается быстро и промежуточные мѣста между посѣвами куртинами заросаютъ лѣсомъ сами собой, безъ дальнѣйшихъ хлопотъ хозяина. Стоимость посѣва при описанномъ способѣ культуры достигаетъ всего 3—3½ р., а именно: сѣмена (1 ф. на десятину) стоятъ 50 к. и работа—около 2½—3 р.

Впрочемъ необходимо замѣтить, что сѣмена нѣкоторыхъ породъ (липы, ясени, граба и пр.) прорастаютъ

весьма медленно, лишь черезъ годъ и болѣе,—очевидно, что вышеупомянутый способъ разведенія посѣвомъ для такихъ породъ непригоденъ.

Лѣсныя площади, занятія искусственно разведенными лѣсонасаженіями, въ теченіе тридцати лѣтъ со времени разведенія лѣса, освобождаются отъ государственныхъ и земскихъ поземельныхъ сборовъ, если взаимѣнъ этихъ площадей не были произведены расчистки.

Для удовлетворенія потребностей частныхъ лицъ и общества въ посадочномъ матеріалѣ и сѣменахъ какъ древесныхъ, такъ и кустарныхъ растеній, казеннымъ лѣснымъ управленіемъ содержится при казенныхъ лѣсничествахъ питомники и склады, открываемые по усмотрѣнію лѣсного департамента.

Свѣдѣнія о мѣстахъ нахождения питомниковъ и складовъ, обѣ имѣющихся въ нихъ культурныхъ матеріалахъ и о цѣнахъ на послѣдніе, съ упаковкою и (отдѣльно) доставкою до ближайшей почтовой или желѣзнодорожной станціи, публикуются лѣснымъ департаментомъ ежегодно въ „Правительственномъ Вѣстникѣ“, въ „Сельскомъ Вѣстникѣ“ и въ специальныхъ лѣсныхъ и сельскохозяйственныхъ изданіяхъ, а также рассылаются во всѣ губерскія и уѣздная земскія управы и сельскохозяйственнымъ обществамъ и корреспондентамъ лѣсного департамента и департамента земледѣлія; сверхъ того, свѣдѣнія эти (сообщаются всѣмъ тѣмъ лицамъ и установленіямъ, которыя пожелають получить ихъ) и, съ этою цѣлью, сообщать лѣсному департаменту или мѣстному управленію государственными имуществомъ свои адреса.

Переписка по снабженію лѣсовладѣльцевъ сѣменами и посадочнымъ матеріаломъ не подлежитъ оплатѣ гербовымъ сборомъ.

Вотъ списокъ наиболѣе важныхъ по культурнымъ работамъ лѣсничествъ:

Астрах. г. <i>Тенгушиское</i> . . . . .	520 дес.
Вессараб. г. <i>Вендерское</i> . . . . .	664 "
Владимірс. г. <i>Рожновское</i> . . . . .	2.038 "
Воронеж. г. <i>Уманское</i> . . . . .	2.689 "
Екатериносл. г. <i>Азовское</i> . . . . .	1.193 "
" " <i>Велико-аидольское</i> . . . . .	3.353 "
" " <i>Верхнеднѣпровское</i> . . . . .	717 "
Калуж. г. <i>1-е Козельское</i> . . . . .	685 "
" " <i>2-е</i> . . . . .	579 "
Кіевск. г. <i>2-е Кіевское</i> . . . . .	512 "
Лифлянд. г. <i>3-е Рыжское</i> . . . . .	707 "
Ломжинск. г. <i>Замбровское</i> . . . . .	4.931 "
Моск. г. <i>Починно-Лосино-Островское</i> . . . . .	1.784 "
Полтавск. г. <i>Переяславское</i> . . . . .	924 "
Таврич. г. <i>Аешковское</i> . . . . .	200 "
" " <i>Бердянское</i> . . . . .	1.081 "
Тамбов. г. <i>Козловское</i> . . . . .	2.505 "
" " <i>2-е Тамбовское</i> . . . . .	1.082 "
" " <i>1-е Уманское</i> . . . . .	470 "
" " <i>Романовское</i> . . . . .	1.042 "
Тульск. г. <i>Веневское</i> . . . . .	2.642 "
" " <i>Кративенское</i> . . . . .	2.205 "
" " <i>1-е Одолевское</i> . . . . .	2.044 "
" " <i>2-е</i> . . . . .	1.136 "
" " <i>Подгородное</i> . . . . .	1.581 "
" " <i>Щелковское</i> . . . . .	2.558 "
Херсон. г. <i>Рацнское</i> . . . . .	908 "
" " <i>Анатское</i> . . . . .	546 "
" " <i>Александрійское</i> . . . . .	588 "
" " <i>Одесское</i> . . . . .	278 "
" " <i>Владимірское</i> . . . . .	1.116 "

Почв. искусственно-разведеннымъ лѣсомъ.

На лѣсокультурный матеріалъ, отпускаемый изъ казенныхъ лѣсничествъ для лѣсоразведенія и обсады площадей въ городяхъ и селеніяхъ, установлены покуда слѣдующія цѣны (съ упаковкою):

НАЗВАНИЕ ПОРОДЪ.	Сѣмена за 1 фунтъ.	Сѣянны 1—2 лѣтъ.	Сѣянцы 3 лѣтъ.	Саженцы (1 разскон. сѣянцы) 3—5 лѣтъ.	Вѣтъ														
					З	А	Т	В	Й	С	Я	К	И.						
Сосна обыкновенная.	50	100	600																
Ель.	40	100	600																
Лиственница сибирская.	100	150	350	1000															
Кедръ сибирскій.	20	—	350	1000															
Сихта сибирская.	80	—	350	1000															
Дубъ.	30 чтъ.	75	200	800															
Букъ, грабъ, липа, абланъ, груша.	20	100	250	1000															
Ильмовыя породы, кленъ, асень, облыкъ, береза, черналь, ольха, боярышникъ, крушина и др. кустар-ная породы.	10	100	250	1000															
Шелковица, гледичія, бѣлая акація, рябина и черешуха.	—	100	250	1000															
Изя разныхъ видовъ, въ томъ числѣ и шелюга.	—	—	—	—															
Осина.	—	—	—	—															
Тополь.	—	—	—	—															

**ЛѢСЪ**, какъ дерево или строительный матеріалъ. Первое мѣсто по крѣпости и прочности занимаетъ дубъ (*Quercus*). Вязъ (*Ulmus effusa*), гибкій, упругій, по подверженнѣй червоточнѣй, годится болѣе для подѣлокъ, чѣмъ для построекъ. Берестъ (*Ulmus campestris*) мало чѣмъ уступаетъ дубу, особенно при лѣжаніи во влажномъ мѣстѣ. Ясень (*Fraxinus*) упругъ, вязокъ, коробится мало, но легко согнивается. Камшанъ (*Aesculus hippocastanum*) сохраняется долго, проченъ. Бѣлая акація (*Robinia pseudacacia*) незаменима для свай, представляетъ дерево исключительной крѣпости и долговѣчности. Букъ быстро разрушается, но въ водѣ лежитъ долго (*Fagus sylvatica*). Грабъ (*Carpinus Betulus*) употребляется по своей исключительной крѣпости для цѣвокъ шестерней, зубцовъ, зубчатыхъ колесъ и т. п. Кленъ (*Acer*), папленъ (*Acer campestre*) и береза (*Betula alba*) идутъ исключительно на подѣлки. Осина и всѣ виды тополей (*Populus*), также ольха (*Alnus*) и липа (*Tilia*) представляютъ лѣсину мягкую, гибкую, непрочную и потому почти совсѣмъ не находящую примѣненія въ строительномъ дѣлѣ (осина идетъ на выдѣлку чашекъ, корытъ и т. п., липовую поль-

зуются рѣзчики и позолотчики). Хвойныя деревья, имѣющія лѣсину мягкую, но плотную гибкую и способную оказывать погибу весьма большое сопротивленіе, представляютъ собою превосходный строевой матеріалъ. Первое мѣсто въ этомъ отношеніи занимаетъ лѣственница (*Pinus Larix*), необычайно долговѣчная, затѣмъ сосна (*P. sylvestris*), причѣмъ боровая несравненно прочнѣе мелководной, растущей на сырыхъ мѣстахъ; ель (*Abies excelsa*), сихта (*P. Abies*) и кедръ сибирскій (*P. cembra*) имѣютъ одинаковое строительное достоинство.

**ЛЮВИСТОКЪ** (*Levisticum officinale*), иначе зоръ, многолѣтнее растеніе, весьма часто встречающееся въ огородахъ Малороссіи. Морозовъ не боится, высѣвается прямо въ грунтъ, цвѣтетъ лѣтомъ, любитъ рыхлую, плодородную почву, примѣняется въ медицинѣ и ветеринаріи (корни, трава и листья).

**ЛЮПИНЪ**, иначе волчій бобъ, растеніе, усиленно рекомендуемое нѣкоторыми изъ нашихъ гг. агрономовъ, и дѣйствительно усердно-разводимое на песчаныхъ поляхъ Царства Польскаго. Собственно говоря, рѣчь идетъ въ данномъ случаѣ лишь объ одной разновидности: о желтомъ люпинѣ (*Lupinus luteus*). Для того, чтобы всякій хозяинъ могъ судить, насколько ему пригодно это растеніе, сообщимъ данныя по книгѣ одного изъ гг. специалистовъ, рекомендующихъ разведеніе люпиновъ, В. Г. Котельникова. Оказывается: ни зерно, ни сѣно, ни солома растенія не годится въ пищу скоту либо человѣку, ибо ядовиты; ни для какой технической переработки они также покуда не нужны. Единственное назначеніе люпиновъ — быть запаханнныи на зеленое удобреніе, дѣйствіе котораго продолжается не болѣе, какъ одинъ годъ и проявляется на одномъ только посѣвѣ. За то люпинъ не дурно растетъ на пескахъ (непрѣмѣнно со влажной подпочвою) и достаточно подготовляетъ ихъ къ посѣву хлѣба. Однако растительный періодъ люпина такъ длителенъ и растеніе на столько чувствительно къ холодамъ, что въ среднерусскихъ губерніяхъ нельзя разводить его на сѣмена, а приходится покупать ихъ, по сравнительно дешевой теперь цѣнѣ, 1 р. 20 к. за пудъ. Перейдемъ къ цифрамъ: 10 п. сѣмянъ на 1 десятъ стоятъ 12 р. (провоза и мѣшковъ не считая), обработка почвы хотябы только 3 р.; итого 15 р. Для покрытия этого расхода, необходимо, по существующимъ цѣнамъ, чтобы урожай ржи на пескѣ увеличился 40—50 пудами. Кромѣ того, необходимо брать въ расчетъ соображеніе, что люпинъ удалится не всякій-же разъ, да и рожь по люпинамъ тоже. Разумѣется, въ мѣстностяхъ, гдѣ можно имѣть свои зрѣлыя сѣмена (а въ такимъ принадлежатъ и Царство Польское) цифровой расчетъ значительно измѣняется въ пользу люпиновъ... Но какъ не видѣть въ томъ поклоненіи люпину, которое практикуется всей нашей ученой корпораціей агрономовъ, влияніи болотистого-песчаной Пруссіи? Какое для насъ, въ нашихъ условіяхъ, можетъ имѣть значеніе улучшеніе песчаного поля на одинъ годъ, посредствомъ засѣва дорогихъ и со стороны купленныхъ сѣмянъ? И стоитъ-ли улучшать песокъ со влажной подпочвой люпинами, когда у насъ сотни тысячъ десятинъ подобнымъ полямъ лежать пусто, подъ зарослями, горѣлымъ лѣсомъ, чахлыми выгонами и пр., и пр., представляя собою вовсе не тропугую цѣлинку?

Люпинъ имѣетъ корни до двухъ аршинъ длиною, слѣдовательно требуетъ глубокой всапки, которая должна быть производима съ осени. Посѣвъ слѣдуетъ дѣлать по мнѣнію заморозковъ, у насъ не ранѣе 15-го мая. Выходы показываются черезъ 8—12 дней, а иногда, при сухой почвѣ, и черезъ 4 недѣли, причѣмъ перѣдко ихъ приходится пропалывать. Цвѣтетъ люпинъ недѣлю черезъ 9—15 отъ времени посѣва. Сѣмянъ родится отъ 50 до 100 пуд. на десятинѣ; сборъ ихъ въ половинѣ—концѣ сентября. На зеленое удобреніе люпинъ запаханывается въ полномъ цвѣту.

**ЛЮЦЕРНА** французская (*Medicago sativa*) въ нашихъ южныхъ степныхъ губерніяхъ, безъ сомнѣнія, должна играть столь-же важную роль, какъ въ сред-

ней России клевер. Она избегает корни чрезвычайно длинные и может держаться на одном мѣстѣ десяти лѣтъ, но требуетъ глубокой, пропускающей воду почвы и подпочвы умеренно-влажной. Люцерна — растение теплыхъ странъ, поэтому чувствительна къ морозамъ и легко вымерзаетъ, особенно пока еще не сильно укоренилась; въ это время ее могутъ погубить даже заморозки. Успѣхъ разведенія люцерны не столько зависитъ отъ почвы, сколько отъ подпочвы; лучше всего однако удается она на почвахъ известковыхъ. Передъ посѣвомъ люцерны земля должна быть хорошо очищена отъ сорныхъ травъ и достаточно глубоко разработана. Растетъ люцерна въ вышину отъ трехъ до шести четвертей аршина и даетъ, смотря по почвѣ, отъ 100 до 600 пуд. сѣна, которое убирать нужно въ то время, когда люцерна только-что зацвѣла, такъ какъ раньше трава очень водяниста, а позже грубѣетъ. Сушка люцернового сѣна производится такъ-же какъ и клеверного (только не на козлахъ). Сѣмена слѣдуетъ собирать на третій или четвертый годъ послѣ посѣва; они сходны съ сѣменами клевера. Убирать сѣмянную люцерну и вымолачивать ее сѣмена слѣдуетъ опять таки тѣмъ-же способомъ, какой при-

нять для клевера. Съ десятины получается сѣмянъ до 40 пудовъ, а сѣять на десятину достаточно  $1\frac{1}{2}$  — 2 пуда. У насъ люцерну сѣять нельзя иначе, какъ весной, съ какимъ-нибудь яровымъ покровнымъ растеніемъ. Для успѣшнаго развитія люцерны необходимо возможно глубокая обработка поля еще съ осени, иначе ее и сѣять не стоитъ. А затѣмъ слѣдуетъ производить боронованіе посѣва, обязательно каждый годъ, весной и осенью, первые два года легкими деревянными боровами, а въ послѣдующіе — тяжелыми желѣзными либо даже скоронашками. Поверхностное удобреніе люцерны гипсомъ, золою, мелкимъ навозомъ и пр. не бесполезно, но каждый хозяинъ долженъ самъ рассчитать, на сколько оно выгодно, ибо это уже зависитъ отъ условій мѣста.

**ЛЯДВЕНЕЦЪ** (*Lotus*). Къ этому ботаническому роду принадлежитъ довольно много луговыхъ травъ, не лишеныя значенія, а по своимъ свойствамъ близкихъ къ люцернѣ. Таковы: *L. рогатый* (*L. corniculatus*), представляющій собою кормъ, прекрасный вообще, а для овецъ въ особенности; *L. топяной* (*L. uliginosus*) и *L. узколистный* (*L. tenuifolius*).

## М.

**МАГНЕЗІЯ**—окисъ магнія, то есть химическое соединеніе его съ кислородомъ.

**МАГНІЙ**—химическій элементъ, по своимъ свойствамъ весьма сходный съ кальціемъ, весьма распространенный на землѣ и безусловно необходимый для жизни растений. Однако потребность въ немъ растений такъ ограничена (въ количественномъ смыслѣ), распространенность-же его въ земной природѣ такъ значительна, что удобреніе почвъ магніемъ является совершенно излишнимъ.

**МАДІЯ** (*Madia sativa*)—одно изъ менѣе важныхъ масличныхъ растений, мало разводимое. Растительный періодъ 90—120 дней. Утренники опасны. Почва жирная, перегнойная; впрочемъ, и всякая другая, кроме случайнаго песка. Посѣвъ 40—60 фунт. на десятину. По уходу за посѣвомъ и вообще по условіямъ культуры—полное подобіе маку. Урожай 8—13 четвертей. Выходъ масла 25 фунт. изъ 100 ф. сѣмянъ. Жмыхи, хотя питательны, но скотомъ не поѣдаются, вслѣдствіе непріятнаго запаха.

**МАЙОРАНЪ** (*Origanum majorana*) любитъ легкую, хорошую, свѣжую почву и теплое, южное мѣстоположеніе. Посѣвъ производить въ маргѣ въ парники, а рассаду высаживаютъ въ маѣ на 5—6 дюймовъ другъ отъ друга.

**МАКЪ** спяточный (*Paraver somniferum*) одно изъ важнѣйшихъ масличныхъ растений—разводится въ 3-хъ сортахъ: бѣлый глухой, самый лучший для добыванія масла, сѣрый глухой и сѣрый-самосѣй, съ открытыми головками, наименѣе требовательный на почву и уходъ. Почву макъ любитъ рыхлую, питательную, чистую и глубоко обработанную; наиболѣе пригодны: суглинистая и суглинистая, обладающія старой силою. Развиваясь въ первое время крайне медленно, макъ легко заглушается сорными травами, и требуетъ для своихъ длинныхъ корней глубоко взрыхленной земли. То и другое предоставляется ему поле изъ подъ корнеплодовъ. На почвѣ-же изъ подъ мака отлично удаются яровые; озимые могутъ оказываться удовлетворительными только при влажной и продолжительной осени. Почва не изъ подъ корнеплодовъ вспахивается еще съ осени два раза: первый разъ не глубоко, второй—першковиъ на шесть. При яровомъ посѣвѣ растеніе между рядами соблюдается въ 14—16 дюймовъ, а между растениями—5—6 дюймовъ; при разросломъ посѣвѣ растеніе отъ растений должно быть въ 9—10 дюймахъ. Въ Переяславскомъ уѣздѣ сѣютъ макъ такимъ образомъ: подготавливаютъ почву, какъ указано ранѣе, въ началѣ апрѣля,

когда земля просохнетъ настолько, что глыбки ее разсыпаются, поле перепахиваютъ еще разъ и тщательно боронуютъ послѣ чего маркеромъ проводятъ бороздки въ разстояніи 6—7 першковиъ другъ отъ друга. Затѣмъ сѣмена мака перебиваются съ землею, немного сыровой, чтобы сѣмена прилипали къ ея комочкамъ, и эту землю руками разбрасываютъ по дну борозды. Земли берутъ 10 четвериковъ на 5 фунт. сѣмянъ—количество какъ разъ достаточное для обмененія одной десятины. Землю предварительно перетираютъ руками или пропускаютъ черезъ грохотъ и перебиваются съ сѣменами очень тщательно. Если есть въ хозяйствѣ сухой, мелкій песокъ, то лучше и равномернѣе можно сдѣлать посѣвъ изъ бутылки. Для этого сѣмена мака смѣшиваютъ съ пескомъ, закупориваютъ въ большой бутылкѣ, причесъ въ деревянной пробкѣ остается отверстіе толщины гусиного пера. Рабочій быстро идетъ вдоль борозды, держа надъ нею бутылку пробкою внизъ, и на днѣ борозды, очевидно, остается ровная струя песку съ сѣменами. Макъ для проростанія требуетъ значительное количество влаги, весеннихъ морозовъ не боится вовсе и долженъ къ наступленію тепла развиться на столько, чтобы уже не подвергаться нападеніямъ земляной блохи. Поэтому высѣвается онъ возможно ранѣе, тѣмъ болѣе, что ему необходимо окрѣпнуть до наступленія сухихъ осеннихъ вѣтровъ, къ которымъ онъ весьма чувствителенъ. Тамъ, гдѣ культура мака ведется въ большихъ размѣрахъ, выгодно сѣять его рядовыми сѣлками Сакка или Зидерслебена, причѣмъ макъ смѣшивается съ пескомъ ( $\frac{1}{2}$  ф. сѣмянъ на 1 п. песку). Задѣлки сѣмянъ макъ не требуетъ вовсе; достаточно пройти поле одинъ разъ легкимъ каткомъ. Въ первый періодъ своего развитія макъ растетъ очень медленно и легко можетъ быть заглушенъ сорными травами; къ тому-же и самый посѣвъ, какъ-бы ни былъ онъ произведенъ старательно, обыкновенно оказывается слишкомъ густымъ. Вслѣдствіе этого, пока растенія не окрѣпнутъ, необходимо за ними тщательный уходъ: взрыхленіе земли между бороздами разрушаетъ почвенную корку, если она успѣла образоваться, и поддерживаетъ влажное состояніе почвы. Макъ для полнаго своего развитія требуетъ не сыше  $3\frac{1}{2}$  —  $4\frac{1}{2}$  мѣсяцевъ; посѣянный въ началѣ апрѣля, онъ обыкновенно созрѣваетъ въ юлѣ или не позже начала августа. У зрѣлаго растенія стебель теряетъ свой зеленый цвѣтъ и становится желтопатымъ, головка бурѣетъ, терять

свою упругость, твердесть; а сѣмена, заключающіеся въ головкѣ, отдѣляются отъ перегородокъ, сватываются на дно головки, отъ чего, если до нея дотронуться, слышатъ шорохъ. Окончательно созрѣваетъ маля не въ одно время, а въ двѣ-три недѣли; однако уборку производятъ раньше, потому что сѣмена въ перерѣзанныхъ головкахъ легко загниваютъ или расхищаются птицами. Уборку слѣдуетъ производить въ ясную погоду, когда роса уже упадетъ; маля либо косятъ, либо срѣзаютъ серпомъ, либо выдергиваютъ руками съ корнемъ. Но во всякомъ случаѣ выжуютъ снопы и разоставляютъ за 3 — 4 дня по полю, въ наклонномъ другъ къ другу положеніи (для дозрѣванія головокъ). Молотба мака производится обыкновенно на разостланныхъ рядахъ, причемъ берется сразу очень небольшое количество растений; раздавивъ головки ударами цѣпью и выдѣливъ изъ нихъ такимъ образомъ сѣмя, стебли выбрасываютъ и замѣняютъ другими. При небольшихъ количествахъ, головки иногда разрѣзаютъ ножомъ надъ рѣшетками, которые потомъ и отсеививаютъ сѣмена отъ попадающей въ нихъ шелухи.

**МАЛИНА** (*Rubus idaeus*) въ дикомъ состояніи растетъ въ Европѣ (до 66° с. ш.), Азій и Сѣверной Америкѣ, причемъ всѣ выведенные до сихъ поръ садовые ея сорта, интересные по величинѣ, красотѣ и прочности ягоды или по чрезвычайной плодovitости, уступаютъ однако своей прародительницѣ по вкусу и аромату ягодъ.

Малина растетъ кустомъ въ нѣсколько побѣговъ, выходящихъ изъ одного корня. Побѣги эти за одно лѣто вырастаютъ въ два аршина, а нѣкоторые новѣйшіе сорта достигаютъ вышины вдвое большей (напримѣръ, „коммерція“ и вообще сорта, произведенные скрещиваніемъ малины съ американскою ежевикой).

Малина удается особенно хорошо на пышной, нѣсколько влажной и въѣстѣ самой богатой, тучной почвѣ, которую ежегодно приходится удобрять и разрыхлять. Всего выгоднѣе предоставлять этому растенію почву, парочно для него составленную. Съ этой цѣлью выкапывается канава въ одинъ аршинъ шириною и глубиною; выброшенная наружу земля складывается тутъ же въ компостныя кучи съ добавленіемъ большого количества навоза, листовой земли, золы и пр. обычныхъ составныхъ частей компоста; кучи перелопачиваются нѣсколько разъ и, для ускоренія процесса, тоже нѣсколько разъ проливаются жидкимъ удобрениемъ. Когда кучи будутъ готовы, то есть, содержимое ихъ сдѣлается достаточно однороднымъ, имъ заполняютъ канаву, и въ нее сажаютъ кусты малины на 1½ аршина другъ отъ друга. Обыкновенно дѣлается нѣсколько такихъ канавъ, параллельныхъ, для получения нѣсколькихъ рядовъ малины. Это — довольно крупная ошибка. Въ такихъ рядахъ малина, разрастаясь очень быстро, при нѣкоторомъ недогладѣ садовника, образуетъ сплошную массу растительности, съ которою бороться очень трудно, и которая сама себя лишаетъ необходимаго свѣта и питанія. Поэтому выгоднѣе сажать ряды малины такимъ образомъ, чтобы между каждыми двумя рядами производилась культура какихъ либо другихъ растений. Горько разочаруетея и тотъ садовникъ, который, посадивъ свою малину въ компостированную землю, вообразить себѣ, что на долгу обезпечилъ ей питаніе. Нѣтъ. Если ему угодно получать дѣйствительно заслуживающіе вниманія результаты, онъ долженъ подкармливать малину ежегодно, и съ этой цѣлью осенью обкладывать ее гребниною (именно и непременно гребниною) соломою аршина на 1½ вокругъ и въ ½ аршина вышиною. Солома эта въ веснѣ сгнѣетъ и плотно приляжетъ къ почвѣ; въ такомъ положеніи ее и нужно оставить навсегда, не убирая. Замѣчу еще мимоходомъ, что обычная пересадка малины цѣлыми кустами — ошибочна и крайне замедляетъ приживаніе растенія на новомъ мѣстѣ. Гораздо выгоднѣе для этой цѣли отъ большихъ кустовъ отдѣлать лишь молодые, сочные корни, полные жизни и энергіи, побѣги-же, на нихъ сидящіе,

непрерывно укорачивать на двѣ трети и даже болѣе; не бѣда, если они вовсе пропадутъ; за то образуется сразу сильная, молодая поросль, которая обезпечиваетъ быстрое развитіе куста въ будущемъ. Между каждыми двумя кустами малины слѣдуетъ утвердить колы, въ которому и привязывать дугообразно по половинѣ куста съ каждой стороны.

Малина приноситъ ягоды исключительно на побѣгахъ прошлаго года; двухлѣтніе-же побѣги, то есть уже плодоносившіе, отмираютъ вовсе, и ихъ слѣдуетъ ежегодно выламывать или вырывать. Плодоносные побѣги укорачиваютъ весною на поларшина; отъ этого ягоды бывають крупнѣе и обильнѣе.

Садовые видоизмѣненія малины подраздѣляются на три группы: лѣтніе сорта, дающіе плоды одинъ разъ за лѣто, ремонтантные, возобновляющіе плодоношеніе осенью, и сорта, происходящіе отъ скрещиванія малины съ американскою ежевикой. По цвѣту ягоды, малина бываетъ красная, бурая, желтая, бѣлая и черная.

Я считаю лишнимъ называть здѣсь выдающіеся сорта малины: ихъ слишкомъ много и съ каждымъ годомъ появляются новые. Можно поручиться, что эти строки еще не успѣютъ попасть въ печать, какъ уже списокъ окажется полнымъ.

**МАЛЬВА ЧЕРНАЯ** (*Althaea rosea* var. *nigra*), многолѣтнее красильное растеніе, цвѣты котораго употребляютъ для подкрашиванія красныхъ винъ, ликеровъ, уксуса и т. п.

**МАМУРА**, иначе поленика либо княженика (*Rubus arcticus*) — мелкое, почти травянистое растеніе съ розовыми цвѣтами и чернокрасными ягодами, дико произрастаетъ въ Россіи и Сибири до 69° с. шир. Въ послѣднее время начали разводить ее въ садахъ средней Россіи и даже западной Европы. Почвы она требуетъ плодородной, перегнойной, нѣсколько влажной, любитъ полутѣнь; частая пересадка бесполезна; размножается дѣленіемъ кустовъ.

**МАНГОЛЬДЪ** — разновидность свеклы, имѣющая толстореберные и сочные листья, которые употребляютъ, какъ шпинатъ.

**МАННИКЪ**, метельчатый злакъ, встрѣчающійся на лугахъ Россіи и Европы въ нѣсколькихъ видахъ. Одинъ изъ лучшихъ, по своему кормовому значенію, есть манникъ водяной (*Glyceria aquatica*), который не разводитъ искусственно лишь потому, что сборъ его сѣмянъ представляетъ затрудненія, почти не устранимы. Манникъ пльмуцкій (*Glyceria nitans*), естественно растетъ тоже на мокрыхъ лугахъ и представляетъ хорошее кормовое растеніе; но кромѣ того, имѣетъ въ чешуйкахъ зерна, нѣсколько напоминающія льняныя; изъ нихъ въ Богеміи, Галиціи и пр. выдѣлываютъ превосходную крупу. Удается манникъ на всякихъ почвахъ, кромѣ суглинка; сѣять нужно 2½—3 пуда на десятину въ первый числахъ мая.

**МАРКЕРЪ** — орудіе различнаго устройства для провѣденія по полю бороздъ или обозначенія опредѣленныхъ пунктовъ, необходимо при культурѣ корнеплодовъ въ рядовомъ или шахматномъ порядкѣ.

**МАРШИ** — приморскія низменности, подвергающіяся затопленію моремъ.

**МАСЛО**. Различаютъ масла жирныя и эфирныя. Первые представляютъ смѣсь различныхъ жировъ и бывають твердыя (коровье масло) либо жидкія (все растительныя). Эфирныя масла сходны съ жирными только по вышнему свойствамъ, въ дѣйствительности же представляютъ различныя вещества, то твердыя, то жидкія, но во всякомъ случаѣ летучія, кипящія лишь при очень высокой температурѣ, но улегаемая уже приамъ кипящей воды. Жирное пятно, которое они оставляють на бумагѣ, быстро улетучивается, въ противоположность пастообразному жирному. Эфирныя масла чрезвычайно распространены въ растительномъ царствѣ, при томъ не въ известныхъ только органахъ, но во всѣхъ составныхъ частяхъ растений. Содержаніемъ именно этихъ веществъ объясняется своеобразный запахъ многихъ травъ, цвѣтовъ и листьевъ.

**МАСЛО КОРОВЬЕ**, см. Молочное хозяйство.

**МАСЛЯНАЯ КИСЛОТА** — водянистая жидкость съ запахом прогорклого масла. Въ соединеніи съ глицериномъ она встрѣчается (малыми количествами) во многихъ растительныхъ и въ большинствѣ животныхъ жирѣхъ. Въ жирѣ коровьяго масла она содержится въ видѣ глицерида, который особенно легко разлагается, чѣмъ и обуславливается прогорклость масла.

**МАТОЧНИКЪ** (*Dracoscephalum*) — одно изъ лучшихъ медоносныхъ растений, которое, благодаря самоѣву, долго держится на одномъ мѣстѣ. Виды: *D. moldavicum*, *album*, *altaense*. Цвѣтеніе съ іюня по сентябрь.

**МАТЬ И МАЧИХА** (*Tussilago Farfara*) — общеизвѣстное и весьма распространенное низкорослое растение, дающее много меда и перги. Особенно успѣшно растетъ на единственной почвѣ и покатыхъ мѣстахъ.

**МАЙСКИЙ ЖУКЪ**, или хрущъ (*Melolontha vulgaris*) — общеизвѣстное наѣдокое. Жуки летаютъ обыкновенно въ апрѣлѣ — маѣ, обѣдая листья дуба, ясеня, вишни, изъѣдка яблони. Самка кладетъ яйца въ землю, кучами въ 12—30 штукъ, и производитъ такихъ кучъ до 40. Черезъ 4—6 недѣль вылупиваются личинки (бороздники), которые остаются въ землѣ три года, уходя зимой глубже, а весной поднимаясь въ верхніе слои и питаясь подземными частями растений, причѣмъ они перегрызаютъ корни не только травянистой растительности, но и деревьевъ. Мѣръ въ дѣйствительной борьбѣ съ хрущами доселѣ не существовало никакихъ, ибо подобной мѣрой пельза — же было признать „ловлю и уничтоженіе жуковъ и личинокъ“, послѣднихъ — при вспахиваніи земли. Въ послѣднее время, однако, L. de Moul'омъ предложено средство, повидимому, весьма много обещающее, это — зараженіе личинокъ хруща красной мушкетерной (плѣсневый грибокъ *Botrytis tenella*) и закапаніе ихъ въ землю на глубинѣ 20 сант., причѣмъ зараза отъ нихъ распространяется въ почвѣ и вызываетъ зараженіе другихъ личинокъ.

**МЕДВѢДКА**, или земляной ракъ (*Grillotalpa vulgaris*), очень распространенный видъ изъ сем. сверчковъ, дѣлающей ходы въ землѣ и обгрызающей корни хлѣбныхъ растений и луговыхъ травъ. Медвѣдка живетъ въ рыхлой землѣ и откладываетъ въ норку въ видѣ гнѣзда отъ 200 — 300 зеленовато-бѣлыхъ яицъ. Средства борьбы: 1) выемка гнѣзда (мѣсто опредѣляется по высохшимъ и подгрызленнымъ растениямъ); 2) вылавливаніе наѣдокыхъ посредствомъ вливанія воды съ нефтью въ ихъ ходы, или закопанія туда же доскута, помазаннаго каменноугольнымъ смолу; 3) осенью вылавливаніе медвѣдокъ помощью павозной приманки закапывается корзина со свѣжимъ конскимъ навозомъ, куда онѣ собираются, синеаясь отъ холода; 4) отравленіе всего занятаго наѣдокыми пространства сильной дозой сѣрнистаго углерода.

**МЕДВЯНАЯ РОСА** — названіе сладкой жидкости, выделяемой многими травяными тлями изъ имбюющихъ у нихъ на спинѣ двухъ соковыхъ трубочекъ. Эту жидкость жадно отсыкаваютъ муравьи.

**МЕДОМЕТЪ** — аппаратъ для выдѣленія меда изъ сотовъ при помощи центробѣжной силы.

**МЕДОНОСНЫЯ РАСТЕНІЯ**, наиболее важныя: фанелія, синякъ, огуречная трава, мята іерусалимская, эвдока, шалфей, маточникъ, мать и мачиха, витавія, марьяннъ, дерѣв. Изъ хозяйственныхъ растений: клеверъ бѣлый и шведскій, горчица, рапсъ, аспарцетъ, вика, люцерна, сердцелапа, гречиха.

**МЕДЪ**. Медъ долженъ сохраняться въ сухомъ и прохладномъ помѣщеніи. Сохраненіе меда въ сотахъ въ теченіе зимы особенно трудно, такъ какъ, по своей способности втягивать въ себя содержащуюся въ воздухѣ влагу, находящейся въ запечатанныхъ ячейкахъ медъ при храненіи зимой обогащается водою, переполняетъ ячейки и вытекаетъ изъ сота. Поэтому лучше всего хранить сотовый медъ въ плотно закупоренныхъ сосудахъ — напр., въ банкахъ съ притертыми пробками. Если желаютъ сохранить медъ въ жидкомъ видѣ, т. е. не хотѣть, чтобы онъ обсахари-

вался, то собранный въ стеклянную банку медъ нужно залить слоемъ воска и затѣмъ обвязать банку пузыремъ (или закупорить пробкой), залить сургучемъ и хранить въ тепломъ мѣстѣ.

Примѣсы меда распознаются довольно легко. Примѣсы муки, опилокъ, песка и пр. нерастворимыхъ веществъ распознается разбалтываніемъ меда въ чистой теплой водѣ: если медъ чистъ, то жидкость будетъ прозрачна, въ противномъ же случаѣ жидкость получится мутная и затѣмъ примѣсы осадутъ на дно сосуда. Гораздо труднѣе узнать примѣсы крахмала и патоки. Примѣсы крахмала узнается такъ: растворивъ медъ въ водѣ, прибавляютъ въ него іодной настойки и если растворъ окрасится въ синій цвѣтъ, то это показываетъ присутствіе въ медѣ крахмала. Для окрытія-же примѣсы патоки смѣшиваютъ одну часть меда съ тремя частями воды, фильтруютъ смѣсь черезъ пропускную бумагу, берутъ часть фильтра и прибавляютъ къ ней три части чистаго виннаго спирта: если жидкость останется прозрачною или только слегка помутнѣетъ, то медъ чистъ, а если приметъ молочный цвѣтъ, медъ содержитъ картофельную патоку.

**МЕЛИССА** (*Melissa officinalis*) — многолѣтнее аптечное и медоносное растение. Размножается цѣсовымъ и дѣленіемъ кустовъ, превосходно удается на черноземѣ. Высѣвается поздно осенью, прямо въ грунтъ, или на грядку.

**МЕЛКОЗЕМЪ** — почва, освобожденная отъ всѣхъ крупныхъ частицъ, прохожденіемъ черезъ мелкія сита. Различаютъ еще тонкоземъ, состоящій изъ частицъ не крупнѣе  $\frac{1}{4}$  мил.

**МЕРГЕЛЬ** — горная порода, представляющая тѣсную смѣсь солей извести и глины, на столько тѣсную, что раздѣленіе ихъ при помощи отмучиванія невозможно. На воздухѣ мергель легко распадается въ земляную массу. Обыкновенный мергель заключаетъ известъ въ видѣ углекислой соли не менѣе 15%. При содержаніи 15 — 50% извести въ мелкоземѣ, мергель получаетъ видовое названіе, смотря по преобладанію въ немъ прочихъ составныхъ частей: глинистый, суглинистый, песчаный мергель. При содержаніи извести болѣе 50% получается известковый мергель. Различается еще гипсовый и доломитовый (съ 5—20% углекислой магнезии) мергель. Мергельной почвою называется такая, которая содержитъ въ себѣ не менѣе 15% углекислой извести. Мергельною же называютъ ее при меньшемъ содержаніи извести, но пока все еще возможно наблюдать ея вскипаніе подъ вліяніемъ минеральныхъ кислотъ; такимъ образомъ, мергельно-глинистая почва должна представлять содержаніе углекислой извести въ 5—10%, а мергельно-песчаная — лишь въ  $2\frac{1}{2}$  — 5%. Обыкновенныя мергельныя почвы принадлежатъ къ числу прекрасныхъ среднихъ, на которыхъ удаются въ общемъ растения даннаго климата. Мергельваніе почвы имѣетъ тотъ-же смыслъ, какъ и известкованіе, то есть, вліяетъ физически несравненно сильнѣе, чѣмъ химически.

**МЕРЗЛЫЙ КОРМЪ**, нѣрѣдко встрѣчающійся въ хозяйствахъ, можетъ оказаться весьма опаснымъ для скота, при неумѣнн обращеніи съ нимъ. Мерзлые кормолюды (свекла, морковь) сами по себѣ никакого вреднаго значенія не имѣютъ; пріобрѣтаютъ-же такое весьма быстро при оттаиваніи. Поэтому разъ замерзшій кормъ нужно и сохранить мерзлымъ до употребленія; а случайно оттаившій — выбрасывать въ павозу.

**МЕРТВАЯ ГОЛОВА** (*Acherontia Atropis*) — бабочка съ желтымъ рисункомъ на средней части спины, напоминающимъ адалому голову. Она пробирается въ ульи пчелъ и подѣкаетъ тамъ медъ. Гусеница живетъ на картофелѣ и коноплѣ. Совѣтуютъ вылавливать бабочекъ, приманывая ихъ на сѣтѣ.

**МИЛУМЪ**, иначѣ боръ развѣстннй (*Millium effusum*) — многолѣтняя метельчатая злаковая трава, представляющая превосходный кормъ изъ хлѣбныхъ пастбищныхъ. Любитъ отгнѣнную перегнойную почву летнихъ лѣсовъ.

**МИЛЬДИУ** — одна изъ наиболее распространенныхъ

болѣзней винограда, вызываемая грибомъ *Peronospora viticola*.

**МИНДАЛЬ** (*Amygdalus communis*) въ Россіи разводится лишь въ Бессарабіи, на южномъ берегу Крыма и на Кавказѣ.

**МЛЕЧНЫЙ СОКЪ**—у растений бѣлая, напоминающая молоко эмульсія жира, смолистыхъ и другихъ веществъ, образующая сокъ, вытекающей изъ надфазовъ многихъ растений; млечный сокъ мака, напримеръ, затвердѣвая, образуетъ опиумъ. У животныхъ млечнымъ сокомъ (хилусомъ) называютъ жидкость, переходящую изъ пищеварительнаго канала въ систему млечныхъ сосудовъ, и содержащую, кромѣ различныхъ солей, бѣлковыя вещества да капельки жира, который придаетъ ей видъ эмульсіи и бѣлую окраску.

**МНОГОЦВѢТНИЦА** (*Venessa polychloros*)—бабочка, которая въ видѣ гусеницы, поѣдаетъ листья плодовыхъ деревьевъ, не причиняя имъ, впрочемъ, большого вреда.

**МОДОЖЕНІЕ ДЕРЕВЬЕВЪ** состоитъ въ обрѣзкѣ ихъ кроны, когда по старости плодовая деревья становятся бесцѣльными. Дѣлаютъ это обыкновенно ранней весной, и операція, въ умѣлыхъ рукахъ, приноситъ великую пользу, дѣйствительно омолаживая растение.

**МОЛОКО.** См. Молочное хозяйство.

**МОЛОТИЛКА** до такой степени вошла въ общее употребленіе и сдѣлалась вѣдь извѣстною, что ее сдѣдуетъ признать наиболее популярною изъ сельскохозяйственныхъ машинъ. Изготавливается она на вѣхъ возможныхъ силахъ—отъ ручной до паровой—и по самымъ разнообразнымъ моделямъ. Очевидно, нельзя и не нужно брать за описаніе вѣхъ, даже хорошихъ машинъ въ нашемъ справочномъ изданіи. Достаточно будетъ, если мы укажемъ на нѣкоторыя общепризнанныя положенія и назовемъ нѣсколько фирмъ, завоевавшихъ себѣ безспорное первенство.

Вѣхъ молотилки вообще раздѣляются, какъ извѣстно, на штифтовые (зубчатые) и билыныя (или бичевыя). Въ первыхъ на окружности быстро вращающагося барабана насажены зубья, которыхъ проходитъ въ промежуткахъ между соответствующими штифтами кожуха, окружающаго барабанъ (подбарабанье), причѣмъ и происходитъ выбиваніе зеренъ. Въ молотилкахъ билыной системы на окружности барабана, параллельно его оси, укрѣплены желѣзные или стальные стержни (билы), обыкновенно желобчатые; такіе-же стержни имѣетъ и подбарабанье. Вымолачиваніе производится здѣсь треніемъ и ударами по снопамъ быстро движущихся билъ. Въ общемъ можно признать, что штифтовые молотилки производительнѣе и удобнѣе билыныхъ, а потому и распространены болѣе послѣднихъ въ нашихъ хозяйствахъ.

Въ самое послѣднее время, однако, фирма Эмилъ Лингартъ и К<sup>о</sup> стала строить молотилку совершенно новой, самостоятельной системы (изобрѣтеніе русскаго инженера г. Меньшикова). Мы пока не встрѣчали отзывовъ о ней въ печати, и съ самой молотилкой лишь бѣло ознакомились на орловской сел.-хоз. выставкѣ 1895 г.; но по нашему мнѣнію, это—молотилка будущаго, которая вытѣснитъ своихъ соперницъ.

Покупателямъ молотилокъ можно пока рекомендовать слѣдующія, кажется, безспорныя положенія: а) соломотрясы выгодны съ экономической точки зрѣнія, ибо уменьшаютъ потребность въ рабочихъ и обеспечиваютъ большую чистоту работы; б) молотилки съ ремешною (пасовою) передачею менѣе ломки, чѣмъ молотилки съ зубчатой передачею; в) нижняя подача хлѣба легче и производительнѣе верхней; г) желѣзныя подбарабаны лучше чугунныхъ; д) если подъ клавишнымъ соломотрясомъ имѣется грохотъ, то ворохъ получается менѣе соломистый; е) при выборѣ паровыхъ молотилокъ слѣдуетъ обращать вниманіе на зерно-подъемникъ, который въ видѣ черпаковъ на безконечномъ ремнѣ менѣе дробитъ зерно, чѣмъ центробѣжный.

Изъ простыхъ молотилокъ у насъ въ Россіи наибольшей извѣстностью (и вполне заслуженно) пользу-

ются: машины Леппа и Вильмана, въ Хортицѣ, Екатеринбургской губ. (билыная система) и штифтовые молотилки Эмилъ Лингартъ и К<sup>о</sup> (въ Москвѣ), очень хороши ковшъ съ которыхъ производитъ Центральное русское товарищество земледѣльческихъ орудій въ Тулѣ; да еще—молотилки Эльвортъ, Мельгозе и Коломенскаго машиностроительнаго завода г. Струве. Изъ иностранныхъ молотилокъ съ коннымъ приводомъ у насъ особенно полюбилась вѣсикія штифтовая—Клейтона и Шутлеворта.

Сложныя молотилки на конную силу до сихъ поръ не имѣли и не могли имѣть успѣха у насъ въ Россіи, ибо отличались не только пониженіемъ качества работы, но и крайне малою производительностью. „Малый Богатырь“ Бургара доказалъ, однако, что и постройка сложной молотилки на конную силу—задача, вполне разрѣшимая. „Малый Богатырь“ быстро завоевалъ себѣ широкую популярность въ хозяйствахъ небольшихъ или средней руки.

О паровыхъ молотилкахъ распространяться не стоить: вѣхъ онѣ очень хороши, очень производительны и... очень дороги, по крайней мѣрѣ, для большинства хозяйствъ средней Россіи, гдѣ обмолачиваніе чуждаго хлѣба, по условіямъ мѣстности, не мыслимо. Эксплуатация очень крупныхъ участковъ земли однимъ лицомъ съ каждымъ годомъ становится болѣе невыгодною; если не самое земледѣліе, то, по крайней мѣрѣ, пользование землею явно складывается къ значительному уменьшенію сельско-хозяйственной единицы, къ раздробленію нѣхъ существующихъ имѣній; а потому можно скоро ожидать, что превосходныя, по дорогимъ паровымъ молотилкамъ окажутся для насъ вполне недоступными, если не будутъ приняты мѣры къ ихъ удешевленію. Между тѣмъ потребность въ машинахъ такого типа крайне велика; объ этомъ можно судить хотя бы по жадному вниманію, съ которымъ многіе хозяева встрѣтили керосиновый двигатель.

Мы, однако, считаемъ себя въ правѣ серьезно предостеречь отъ увлеченія имъ гг. расчетливыхъ хозяевъ. Дѣло въ томъ, что, замѣщая свою силу изъ дѣлага послѣдовательнаго ряда взрывовъ, керосиновый двигатель едва-ли можетъ оказаться достаточно прочнымъ; механизмъ его, по видимому, долженъ изнашиваться очень быстро. Если-же у этой машины и въ самомъ дѣлѣ есть будущее, то, разумѣется, нынѣшніе способы ея постройки еще младенческіе, и черезъ три-четыре года окажутся устарѣвшими.

**МОЛОЧНАЯ ПОСУДА** деревянная или глиняная, конечно, не можетъ обладать должной прочностью и не представляетъ достаточныхъ удобствъ для неизмѣннаго содержанія ея въ чистотѣ. Поэтому, въ значительныхъ молочныхъ хозяйствахъ употребляется исключительно металлическая посуда. Особенно славится посуда шведская и финляндская. Въ Россіи тоже можно имѣть прекрасныя вещи въ этомъ родѣ, хотя по цѣнѣ значительно болѣе высокой—у П. В. Верещанина въ Москвѣ.

**МОЛОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО** въ Россіи имѣетъ пока весьма небольшое значеніе, и очень сомнительно, чтобы его могли поднять какія-бы то ни было мѣры искусственнаго покровительства. Дѣло въ томъ, что нашъ вывозъ молочныхъ продуктовъ и теперь значительно превышаетъ ввозъ таковыхъ-же; сдѣловательно, всякое серьезное развитіе дѣла въ эту сторону неминуемо поведетъ къ значительному паденію цѣнъ на молочныя продукты, чѣмъ и будутъ парализованы наши успѣхи въ международной торговлѣ. Прочное развитіе молочной промышленности могло бы явиться лишь необходимымъ послѣдствіемъ внутренняго спроса на ея продукты, образовавшемъ крупныхъ внутреннихъ рынковъ сбыта, чего, какъ извѣстно, не только нѣтъ теперь, но и не предвидится въ близкомъ будущемъ. Такимъ образомъ, молочное хозяйство, вопреки нѣкоторымъ авторитетнымъ голосамъ, отнюдь не можетъ быть нѣкоторой общей нащцей для нашей захудалой сел.-хоз. промышленности, по каждый отдѣльный хозяинъ можетъ и долженъ вѣсннть, насколько оно

может оказаться выгодным лично для него, в хозяйственных условиях мѣста. Мы-же попытаемся помочь ему, давъ сводъ тѣхъ основныхъ свѣдѣній, которые необходимо имѣть въ виду для подобнаго расчета.

Прежде всего, разумеется, является вопросъ о выборѣ скота, наиболее выгоднаго въ хозяйственномъ отношеніи. При этомъ необходимо принять въ соображеніе три обстоятельства: 1) наличие кормовыхъ средствъ и помѣщенія; 2) стоимость животныхъ; 3) молочную ихъ продуктивность, но не абсолютную, а относительную къ потребляемому корму. Легко понять значеніе каждаго изъ этихъ условій: 1) Если въ распоряженіи хозяина есть кормъ, по своему качеству вполне удовлетворительный для мѣстной породы скота, но непривычный и непрігодный для чистокровныхъ, пильстермаршей, напримѣръ; если въ томъ-же хозяйствѣ помѣщеніе достаточное для русскаго скота, но тѣсное и холодное для забаванскихъ джереекъ — ясно, что вы можете завести мѣстное стадо простою покупкою животныхъ, для иностраннаго-же потребуете еще расходъ на улучшение либо корма, либо помѣщенія, либо того и другого вмѣстѣ; расходъ этотъ, конечно, придется взять въ соображеніе при исчисленіи ожидаемыхъ выгодъ. 2) Порядочно русской молочной скотъ можно приобрести по 50 — 60 руб. за голову; далеко не лучший чистокровный иностранный скотъ продается у насъ по 200 р. за голову, иногда гораздо дороже и весьма рѣдко дешевле (о мѣтсахъ я не говорю, потому что они завѣдомо плохи на удои); такимъ образомъ, предполагая, что каждое животное должно въ теченіе пяти лѣтъ возмѣстить свою стоимость частью приносимыхъ доходовъ, для русской коровы отчисленіе будетъ равно 12 руб. въ годъ, а для иностранной—40 р. 3) Недостаточно удѣльности, что иностранное животное будетъ приносить большое количество молока; необходимо еще знать какого молока и въ какомъ отношеніи къ потребленному корму. Поясно приглядимъ: иностранное животное, употребивъ пшеницы на 40 л., дало два ведра молока; мѣстное, проѣвъ 25 к., дало молока лишь одно ведро; если однако выходъ масла изъ молока иностранной коровы оказывается равнымъ 1 ф. съ ведра, а русской коровы—1 ф. 8 лот., то въ сущности обѣ коровы дали поровну: по 1 ф. масла за 20 к. И въ такомъ случаѣ мѣстное животное выгоднѣе, ибо оно представляетъ меньшій капиталъ и менѣе требовательно къ уходу и помѣщенію. На самомъ дѣлѣ отношеніе цифръ, повидимому, оказывается еще болѣе благоприятнымъ для молочной русской коровы. Ради большей наглядности привожу здѣсь цифры средней удѣльности болѣе известныхъ иностранныхъ породъ дома и въ Россіи, а также цифры % содержания жира въ ихъ молокѣ, и цифру среднего вѣса тѣла, такъ какъ послѣдняя можетъ дать понятіе о сравнительной потребности въ кормѣ.

	Ср. вѣсъ тѣла,	Удѣльность молока,	Въ Россіи, % жира.
Голландская порода . . .	36 п.	300 вед.	? вед. 2,8
Симментальская . . .	38 "	265 "	150 " 3,6
Швицкая . . .	35 "	240 "	220 " 3,65
Альгауская . . .	24 "	190 "	120 " ?
Ангельская . . .	21 "	250 "	? " 3,65
Джерсейская . . .	18 "	250 "	? " 5,5
Дурагская . . .	44 "	300 "	? " 3,57
Холмогорская . . .	20 "	200 "	200 " 3,5
Ярославская . . .	18 "	175 "	175 " 6,1

Послѣднія цифры, относительно ярославскаго скота, взяты мною у г. Бландина. Но знаменитый опытъ г. Путьяты и множество другихъ, достаточно доказали, что мѣстный русскій скотъ среднихъ губерній, содержаемый какъ слѣдуетъ, хотя далеко не съ той роскошью, какъ иностранный, ни въ чемъ и нѣсколько не уступаетъ ярославскому. Практика это подтверждаетъ съ

величайшей наглядностью: въ то время, какъ ученые агрономы хоромъ поютъ хвалу всеѣмъ иностраннымъ породамъ, никакъ не зная, на которой именно остановиться,—всѣ серьезные практики молочной-хозяйственнаго дѣла, какъ Н. В. Верецагинъ, братья Бландины, вологодскіе сыровары и маслодѣлы, словомъ, тѣ, которые живутъ и наживаются молокомъ, единогласно стали на сторону русской молочной коровы. Позволю себѣ замѣтить, что и мой собственный пятнадцатилѣтній опытъ молочнаго хозяйства безусловно приведетъ меня къ тому-же заключенію.

Тѣмъ не менѣе я вовсе не выдаю его за пѣчто непреложное и неизмѣнное для всѣхъ мѣстностей Россіи и при всякихъ возможныхъ условіяхъ. Подобный абсолютизмъ въ хозяйствѣ всегда оказывается нелѣпымъ. И очень хорошо знаю, что существуютъ въ Россіи прекрасныя молочныя хозяйства, основанныя на содержаніи скота иностранной породы (напримѣръ, у княгини Мецкерской); и вполне донесукаю, что могутъ случиться исключительныя условія, при которыхъ именно подобное скотоводство окажется болѣе выгоднымъ (относительно, напримѣръ, мясного скота и лично придерживаюсь такого убѣжденія, что помимо скрещиванія съ иностранными породами, намъ теперь и вѣзаться не за что). Итакъ, дѣло самого хозяина опредѣлять, какой именно скотъ ему нуженъ и желательнѣе.

Однако, недостаточно еще выяснитъ себѣ вопросъ о породѣ скота; нужно позаботиться о приобретѣніи индивидуально удовлетворительныхъ представителей этой породы. А для этого полезно не упускать изъ вида, при покупкахъ, три общія условія добротности животного да нѣсколько общихъ и специальныхъ признаковъ его молочности.

1) Здоровье животного, за которое ручаются его бодрый видъ, гладкая блестящая шерсть, внимательный взглядъ и хорошій аппетитъ. Слишкомъ жирная корова однако не удобна. Рискованно приобретать животное, даже совсемъ по виду здоровое, изъ таковаго стада, въ которомъ бывали случаи буторчати. Не хороши на молоко коровы, перенесшія маточную болѣзнь.

2) Возрастъ. Удои коровы вырастаютъ до 6-го, а иногда даже 7-го теленка, и затѣмъ постепенно падаютъ. Лучшее ее время между 3 и 8-мъ теленкомъ; слѣдовательно покупать выгодно животное съ немногими отелами. Каждый отелъ отмѣчается у коровы новымъ кольцомъ на рогахъ.

3) Правъ. Дуриновыя коровы не только затрудняютъ рабочихъ, но и оказываются обыкновенно маломолочными.

Общимъ признакомъ молочности животного считается обыкновенно особая женственность его сложенія: тонкость роговъ и костей, удлиненная, легкая голова, кроткое и спокойное выраженіе глазъ и всей морды, небольшой подгрудокъ и шея, короткія ноги; задъ и тазъ широкіе, сильно развитые; животъ объемистый; кожа тонкая или, вѣрнѣе, легко отдѣляющаяся отъ мускуловъ, такъ что ее можно захватывать рукою, шерсть сравнительно нѣжная. Изъ специальныхъ признаковъ молочности болѣе вѣрнымъ можно считать присутствіе просторныхъ „молочныхъ колодезъ“ и большихъ, вздутыхъ молочныхъ жилъ; задѣмъ и широкое симметрически обрисованное молочное зеркало обыкновенно совпадаетъ съ высокой продуктивностью животного. Вымя должно быть широкое, длинное, тонкокожее съ большими „запасами“ (складками кожи въ промежуткахъ); соски должны быть по возможности ровные, безъ наростовъ и затвердѣній; если имѣется одна или даже двѣ пары зачаточныхъ сосковъ, это—признакъ сильнаго развитія железы молочной; вымя хотя большое, но не спадающее послѣ доенія—свѣдѣтель слабой молочности. Наконецъ, признакомъ молочности служить еще длинный хвостъ, висящій ниже скакательнаго сустава и богатый жирными чешуйками на концѣ.

Правильное содержаніе скота, очевидно, представляетъ основу выгоднаго и удачнаго молочнаго хозяйства, если

только оно не рассчитано на покупку молока со стороны (что случается редко и не надолго). О кормлении скота мы здесь не будем говорить подробно, потому что все необходимое указано в особой статье под соответствующим заглавием; но о выгодах хорошего кормления я позволю себе сказать несколько слов тем из гг. хозяев, которые считают содержание скота в пастбище — печальной и разорительной необходимостью. „Если мы правы“ — заключают они — „то чем меньше мы будем тратить на корма, тем лучше“. Не касаясь вопроса о выгоде или убыточности скотоводства вообще, я совершенно убежден, что заключение-то во всяком случае не выдерживает критики. В самом деле, хозяйство может иметь лишь столько-то кормовых средств, ни больше, ни меньше по существующим условиям; этот запас корма должен быть потреблен дома и дать столь-же определенный запас удобрений. Но если корма хватает на 10 животных, а мы распределим его между 20-ю — увеличится ли от того количество удобрений? Очевидно, наоборот, потому что голодные организмы вытянут из корма больше питательных веществ, чем сытые. Затем, тем же 20 организмам, получив скудный корм, рассчитанный только на десятерых, очевидно едва ли поддержать имя свое существование, но не может быть и речи о каком-либо излишке, который выразился бы в животных отложениях. Напротив, тот же корм, потребленный лишь 10-ю организмами в одной своей половине пошел бы на поддержание их жизни, а другою — послужил бы для образования животных продуктов: молока или жира. Итак, самый асым ариометрической расчет свидетельствует, что даже в хозяйстве не молочном выгодно кормить 10 коров хорошо, чем 20 плохо. Относительно же молочного хозяйства подобная истина не подлежит уже ни малейшему сомнению. Между тем многие хозяева ее забывают, особенно по отношению к коровам, от которых в скором времени нужно ждать теленка: „не доится — нечего и кормить“, и бедное животное вдруг переходит на одну сухую солому, именно в то время, когда большой, почти вполне развитый плод требует от материнского организма лучших его соков для усиленного кормления. Легко понять, насколько подобная неблагоприятная и нерасчетливая дота подрывает здоровье и продуктивность обоих организмов, старого и только-что нарождающегося. Видимая грошовой экономия идет не только к незамыслимому потере десятков рублей, но и к подрыву добродетельности всего стада!

Я знаю, что для опытного хозяина ничего нового в моих словах нет. Однако, я думаю, что повторять их необходимо, пока из десяти наличных хозяйств по меньшей мере девять соблюдают вышеназванную „экономю“. Сибшу, впрочем, добавить, что молочная корова вообще не должна быть допускаема до ожирения (отложение жира обыкновенно совершается за счет молока); а теленки — менее всех, ибо через-чур обильное кормление перед отелом затрудняет этот процесс и предрасполагает к послеродовым заболеваниям.

Помещение скота должно быть светлое, теплое и с хорошей вентиляцией. Подл должен быть непроницаем для жидкостей и представлять уклон не более 1 вершка на сажень. Подстилочной соломы всегда следует иметь много, чистой и сухой. Если, по условиям хозяйства, желательно иметь навоз под животными до вывозки его в поле, то это можно допустить без малейшего ущерба для здоровья коров и качества молока, если только подстилка выметается вволю; а еще лучше, если часть подстилки можно замочить медким, сухим торфом, который увеличивает количество и улучшает качество удобрения. Торф, впрочем, и даже с выгодою замочить солому; почти то же следует сказать про болотный мох. Но хвой, ветви и листья деревьев далеко не замачивать солому, как подстилочный материал. Вообще содер-

жание в чистоте кожи и в особенности вымени коров представляет одно из главных требований молочно-хозяйственного знания. Ни скребицы, ни жесткие щетки однако в данном случае не уместны; нужны только мочала, мыло, да тепловатая вода. При уходе за скотом крайне важно краткое обращение с ним и соблюдение самого педагогического порядка: доение, раздача корма, водой — все должно делаться в строго-определенные часы, но малейшее отступление отзывается на удою.

Полный отдых коровам перед дойванием необходим безусловно. Шум до удою и во время его, равно и грубое обращение, влияют сильно на нервную систему, а при перво-возбужденном состоянии отделение молока уменьшается. Считается наиболее целесообразным доить три раза в сутки: утром, в обед и вечером. Опыт указал, что таким способом достигается действительно получение наибольшего количества молока, которое притом становится богаче жиром, чем при доении двукратном. Лица, производящие доение, должны быть по возможности одни и те же для каждой коровы. Доить следует накрест и быстро. При окончании доения необходимо всей рукой забирать вымя по частям и с соском, как бы разнимая его и как можно выше (до самого живота); затем большим пальцем разжимать канал от молочной цистерны по соску и сдаивать последние капли молока до чиста. Когда корова выдоена, следует еще раз перебрать наскоро накрест соски и обтереть их до суха. Если корову не выдаивать начисто, не очищать каналов желез и соска, то из оставшихся капель молока, самого жирного, жир образует по каналам желвачки, задерживающие не только отделение, но и самое образование молока и удою уменьшается постепенно. При воскаленном состоянии вымени, эти желвачки часто образуют внутренне нарывы. Насколько правильное доение влияет на удою, показывают поразительные примеры, приведенные в журнале „Деревня“ (№ 1 за 1895 г.) в статье г. Черепова: породистые, но забранные коровы, купленные на рынок в Москве по 60 р. при живом весе в 30 и 36 пуд. (следовательно прямо за 1 пуд мяса) раздоились за два года одна до 192, а другая до 211 ведер молока за девять месяцев! Известны, впрочем, случаи, когда искусным доильщикам удавалось получать молока на 30% больше других, менее искусных, при доении одних и тех же животных в одно и то же время (для, например, стадо на равных половинах утром и вечером, и влияя этими половинами). Все эти факты достаточно свидетельствуют об огромном значении для молочного хозяйства профессиональных рабочих, и о тщетности надежд вести его на удачу, с помощью одного „ученика“ маслодела либо сывара, да нескольких случайно набранных лиц, которые влияют чуть не каждый месяц. Все самые скромные расчеты и самые щедры жертвы хозяина — жертвы деньгами, трудом, нравственным спокойствием — необходимо будут парализованы безусловно непригодным служебным персоналом. У нас слишком часто не принимают в расчет этого обстоятельства, заводят предприятия там, где нельзя найти подходящих людей и разумеется — пожинают одно разочарование.

При запуске коров перед отелом: за 6—8 недель, начинать сдаивать их один раз в день по вечерам (чтобы отел произошел днем), затем через день, два или три, смотря по состоянию вымени. При перегорании молока, вымя дается мягким. Последнее сдаивание производится дней через 5—7 тоже вечером, для устранения створоженного молока и очищения каналов. Если во время сухостоя замечаются на ощупь желвачки по каналам, то соски и вымя растираются салом, и вымя не портится в отелу. При ночной позлажующейся густой смоле сдаивают для очистки каналов; у сильно молочных коров подобное сдаивание приходится начинать за неделю и даже за два до отела, но избивание воспа-

ния вымени. Удаляя каждой коровы нужно вести ежедневную запись.

Молоко представляет собою эмульсию, в состав которой входят: воды 87,55%, белков 3%, жира 3,5%, сахару 4,8% и солей 0,75%. Количество жира у разных коров колеблется между 1,7%, даже 8% (по показаниям г. Бландова относительно ярославского скота). Первые порции выдаваемого у коровы молока обыкновенно значительно жиже последующих. Молочный период длится обыкновенно у коровы до следующей стельности; кончают доить за 2—1½ месяца до отела. Къ концу молочного периода, прежде чѣм сливать молоко поддойной коровы въ общую массу, необходимо пробовать его на вкусъ, такъ какъ часто оно портитъ все остальное молоко. Кормленіе въ количественномъ отношеніи имѣетъ лишь очень ограниченное влияние на составъ молока; его получаютъ больше, но оно не дѣлается густымъ. Для опредѣленія доброкачественности молока служатъ приборы Маршанда или Сокслета, опредѣляющіе количества жира по количеству эфирной вытяжки, или лактодензиметры Кевенна. Впрочемъ, поладаются коровы, дающія хотя жирное, но не вкусное молоко. Такія должны быть немедленно удалены изъ стада; а въгусовыя испытанія молока отъ времени до времени рѣшительно необходимы. Пороки молока — слизистость его, красный либо синий цвѣтъ — происходятъ отъ загрязненія его разными микроорганизмами. Омываніе вымени растворомъ борной кислоты, стерилизація посуды и дезинфекція помѣщенія сразу исправляютъ бѣду. Послѣ выдаиванія молока полезно быстрое его охлажденіе (пропускъ черезъ холодильники); это увеличиваетъ количество устои и предупреждаетъ быстрое свертываніе молока. Отстаиваніе происходитъ быстрее и совершеннѣе на холоду и въ сосудахъ съ отбитыми гладкими стѣнками (Шварцвѣсскій способъ). Наиболее практичной для подобнаго отстаиванія и даже сравнительно не дорогой оказывается посуда изъ блага, выжуженнаго желѣза мастерской П. В. Верещагина, которая (т. е., мастерская) готовитъ всякую утварь, необходимую въ молочномъ хозяйствѣ.

Для приготовления сметаны не нужно ждать естественнаго скисанія сливокъ, которое иногда совпадаетъ съ гнилостнымъ разложеніемъ. Проще и скорѣе заквашивать сладкія сливки свѣжею сметаной, которую можно консервировать, прогревая до кипѣнія въ небольшихъ крушинахъ и заливая масломъ.

Тамъ, гдѣ молоко получается въ значительныхъ количествахъ и перерабатывается на масло, выгодноѣ отдѣлять сливки посредствомъ сепаратора; выходъ масла оказывается на 20—24% больше, чѣмъ при обыкновенномъ отстоѣ. Для среднихъ хозяйствъ можно рекомендовать пріобрѣтеніе сепараторовъ: „Беби“ де Левала, Александра—сепараторъ и др. По выходѣ изъ сепаратора, сливки полезно держать 2—3 дня въ холодной водѣ; получается больший выходъ масла. Малобойки извѣстны: лифляндская ударная, Лефельда, Девиса и Бланшара. Выходъ масла въ среднемъ считается 1 фунтъ изъ 1 ведра молока. Сбивается масло изъ сливокъ свѣжихъ, вареныхъ и кислыхъ. Качество его въ значительной степени зависитъ отъ совершенства обработки, цѣлью которой является тщательное удаленіе бѣлковыхъ веществъ посредствомъ промыванія водою, а затѣмъ удаленіе и самой воды (существуютъ маслообработчики Лефельда и Бланшара, доски Лефельда съ рифленымъ валикомъ и пр.). Лѣтнее масло имѣетъ желтоватый цвѣтъ, а зимнее бѣлый, и послѣднее обыкновенно подкрашивается. Хорошо обработанной масло должно содержать не менѣе 30% чистаго жира. При нагреваніи жиръ плавится и отдѣляется поверхъ воды и другихъ составныхъ частей масла; получается топленое, такъ называемое русское масло.

При вареніи молока съ особаго рода смучужной закваской, бѣлки его свертываются, затѣмъ отпрессовывается масса сыра, который получаетъ свой острый вкусъ и букетъ путемъ долговременнаго храненія въ

особаго рода погребахъ. Процессъ созрѣванія сыра обуславливается жизнедѣятельностью особаго микроорганизма. Выходъ сыра изъ одного ведра цѣльнаго молока 1½ фунта. Сыры изъ цѣльнаго молока получаютъ жирные, изъ снятого — тоніе, изъ сливокъ — сливочные. Изъ одного ведра снятого молока нагреваніемъ простокваша получается 3 фунта творогу.

**МОЛЬ.** Къ этому семейству принадлежатъ весьма мелкія бабочки съ узкими крыльями. Гусеницы ихъ часто живутъ въ сплетенныхъ паутинкою листьяхъ и внутри разныхъ частей растенія. Нѣкоторыя весьма вредны, напримеръ, хлѣбная моль (*Tinea granella*). Самка ее кладетъ до 60 яицекъ въ борозду хлѣбныхъ зеренъ, личинки олетаютъ паутинкою нѣсколько (20—30) зеренъ и выѣдаютъ ихъ. Такіе загрязненные и олетенные комочки оказываются въ амбарахъ въ августѣ—сентябрѣ, служа свидѣтельствомъ присутствія въ нихъ неважныхъ гостей. Средства борьбы тѣ-же, что и съ амбарныхъ—долгоносикомъ (см. соотв. ст.). Муку истребляютъ два вида мучной моли: *Aglossa pingualis* и *Asopia farinalis*. Чувствительный вредъ садамъ въ Крыму и на югѣ Россіи приносятъ листовая, фруктовая и яблоневая моли. Восковая моль, или мотылица, проѣдаетъ стѣны восковыхъ пластовъ; мотылица (*Depressaria nervosa*) проѣдетъ моркови, тмину, пастернаку, словомъ, растеніямъ изъ сем. зонтичныхъ; моль *Plusella xylostella* нападаетъ на ранецъ, капусту, лукъ и т. д.

**МОРКОВЬ** (*Daucus Carota*)—двухлѣтнее корнеплодное растеніе—любитъ глубокой перегойной сушею или суглинкомъ, содержащій известь; не выноситъ почвъ сырыхъ; изъ удобреній предпочитаетъ азотистыя, и по свѣжему хлѣбному навозу выказываетъ наклонность выгонять стѣлку даже въ первый годъ. Намачиваніе сѣмянъ полезно; всего лучше передъ посѣвомъ смѣшать ихъ съ мокрымъ пескомъ, какъ и дѣлаютъ обыкновенно огородники. Время посѣва—самая ранняя весна. Разѣвъ на огородахъ отъ руки, частый, а впоследствии надлежащимъ образомъ прорывається. Уходъ состоитъ только въ пропалываніи, а иногда и протыкиваніи всходовъ. Уборка производится поздней осенью; корни сохраняютъ въ сухомъ пекѣ, въ подвалѣ, иногда обрѣзавъ головку, чтобы растеніе не загнило въ погребѣ. Лучшіе сорта моркови: каротель парижская, каротель полудлинная франкфуртская, морковь брауншвейгская, воробьевская, давидовская и пр. И, разумеется, называю только огородные сорта и говорю объ огородной культурѣ. Что касается до полевой культуры моркови, то едва-ли она у насъ возможна; я, по крайней мѣрѣ, не видѣлъ ни одного мало-мальски удачнаго опыта; и это становится понятнымъ, когда узнаешь, что для полнаго развитія кормовыхъ сортовъ моркови требуется отъ 25 до 30 недель времени! Откуда-же намъ взять такое лѣто? Ясно, что немногочисленныя попытки въ этомъ родѣ среднихъ русскихъ хозяйствъ были плодомъ простаго недоразумѣнія.

**МОРОЗОВОЙНЫЯ ТРЕЩИНЫ** плодовыхъ деревьевъ появляются при продолжительныхъ морозахъ. Сростаніе краевъ трещины достигается съ трудомъ; впрочемъ крѣпкія полязки и неподвижность дерева (устраненіе качанія) обыкновенно приводятъ къ желанному результату. Очень молодыя деревья легче трескаются, но и легче излечиваются; для послѣдней цѣли достаточно рану расчистить ножомъ, свернувшись кору прижать въ ея прежнемъ положеніи и все обмазать варомъ. Можно и предупредить растрескиваніе посредствомъ продольныхъ надрѣзовъ коры, иногда безвредныхъ. Растрескиваніе молодыхъ деревьевъ всегда происходитъ на южной ихъ сторонѣ и предостерегается появленіемъ темныхъ пятенъ на корѣ.

**МОРОШКА** (*Rubus Chamaemorus*)—неподходящее культурѣ растеніе сѣверныхъ болотъ отъ Финляндіи до Алтая и Байкала. Уже Московская губ. составляетъ ея южную границу.

**МОРСКОЙ ВУРАЧЕКЪ** (*Alyssum Benthani*), иначе маринъ лѣнъ—однолѣтнее медоносное растеніе,

цѣтеть 2—3 недѣли, размножается самоѣвномъ, сѣмена легко взрѣываютъ и легко собираются.

**МОТЫГА**—орудіе для разрыхленія почвы, главнымъ образомъ между растеніями. Ручная мотыга устраивается весьма различно, соответственно различнымъ цѣлямъ ея употребленія: санка, тяпка, кирка имѣютъ каждая свое специальное назначеніе. Ковныя мотыги, онѣ-же пропашники, а иногда и орудья, имѣютъ въ виду обработку междурядій упряжною силой, причемъ нѣкоторыя изъ нихъ только рыхлятъ землю, уничтожая въ то-же время сорныя растенія, а другія еще и приваливаютъ землю къ рядамъ, окуливаютъ ихъ. Наконецъ, различаютъ мотыги одиорядныя и многорядныя, послѣднія для обработки нѣсколькихъ междурядій одновременно. Главнымъ практическимъ достоинствомъ сложныхъ мотыгъ является легкая установимость полей или распашниковъ во всевозможныхъ направленіяхъ, притомъ на ходу орудія. Болѣе другихъ извѣстны мотыги Сакка, Дене, Клейтона и Шуттлеворта, Држевецкаго, американскіе культиваторы и пр.

Первое мотыженіе обыкновенно производится, какъ только покажутся всходы культивируемаго растенія; оно должно разбить корку земли, если таковая успѣла образоваться, и уничтожить сорныя растенія; для того и другое достаточно проработать почву поверхностно. Послѣдующія мотыженія производятся глубже, особенно развитію корней сорныхъ травъ и необходимости открыть воздуху свободный доступъ въ почву. Въ дождь мотыжить вовсе нельзя, ибо легко образуются большіе земляные комья; а на глинистой почвѣ нельзя и вскорѣ послѣ дождя, но нужно ждать пока поле совсѣмъ обсохнетъ. По условіямъ мѣстности либо погоды, мотыженіе повторяется три и четыре раза.

**МОЙКИ** для зерна и корнеплодовъ строятся англійскими заводами. У насъ приборы перваго рода вовсе не находятъ примѣненія. Только крестьяне моютъ иной разъ пшеницу въ обыкновенныхъ рѣшетахъ, чтобы муда выходила бѣлѣе. Изъ приборовъ для картофеля, свеклы и т. д. болѣе другихъ извѣстна мойка Креселя.

**МУСОРЪ**, получаемый при разрушеніи старыхъ кирпичныхъ построекъ, имѣетъ удобрительное значеніе, а можетъ быть использованъ въ компостъ или прямо вывозится на участки съ торфяною почвой. Его слѣдуетъ однако измельчить по возможности или по крайней мѣрѣ отсичить на грохотѣ отъ крупныхъ и неразложимыхъ кусковъ.

**МУЧНИСТАЯ РОСА** — бѣлый муцистый или плѣсневый налетъ, образуемый на разныхъ родахъ растеній грибами изъ сем. Erysiphaceae. Нападая на листья взрослыхъ растеній, роса покрываетъ верхнюю ихъ сторону сплошь либо пятнами; листья желтѣютъ, бурьются и отмираютъ. Молодая-же растенія погибаютъ вовсе. Средство борьбы: уничтоженіе очаговъ заразы, гдѣ-бы они ни появились; особенно устраненіе зараженныхъ растеній изъ употребленія на кормъ и на подстилку, такъ чтобы грибки не могли перезимовать; посыпка заболѣвшихъ растеній сѣрымъ дѣвтомъ.

Муцистая роса называютъ еще плѣсневидный налетъ, который образуется изъ сброшенныхъ шкурку травяной тли, крѣпко прилепшихъ къ листьямъ, благодаря своей липкой сладости.

Наконецъ, существуетъ еще ложная муцистая роса, причиняемая плѣсневыми грибами изъ рода Peronospora, которые паразитируютъ въ нѣкоторыхъ тканяхъ растенія. Борьба эта въ иныхъ случаяхъ развивается довольно серьезно и предполагаетъ тѣ-же средства борьбы, какъ и настоящая муцистая роса.

**МЫЛЬНАЯ ТРАВА** (*Saponaria officinalis*)—богата въ корняхъ своихъ сапонинами, который способствуетъ отдѣленію жира отъ загрязненныхъ имъ предметовъ, и потому употребляется при мытьѣ шерсти.

**МЫТЬЕ ОВЕЦЪ И ШЕРСТИ.** Мытая шерсть получается сравнительно охотѣе и дороже. Моютъ ее на овцахъ или спящую, естественнымъ путемъ (въ обыкновенной водѣ) или искусственнымъ (въ водѣ нагрѣтой, мыльной, или съ добавкой мыльной травы и валайной глины). На овцахъ шерсть моютъ перего-

номъ (т. е. перегонаютъ животныхъ нѣсколько разъ черезъ извѣстный водоемъ), руками, оканиваемъ (съ высоты 1—3 футовъ) и обливаемъ изъ пожарной трубы (въ 6—10 шагахъ). Шерсть затѣмъ просыхаетъ два-три дня, причемъ овцы пасутся въ тѣнистыхъ мѣстахъ. Слишкомъ быстрое высушаніе на солнцѣ или на вѣтрѣ вредитъ достоинству шерсти; кромѣ того, вѣтеръ опасенъ и для здоровья мокрѣхъ овецъ.

**МЫШЕИ** (*Setaria viridis*)—односѣмянный злакъ, близкій къ головчатому просу; прежнее кормовое и очень надѣльное сорное растеніе.

**МЫШИ И КРЫСЫ.** Вредность этихъ животныхъ весьма достаточно извѣстна. Наиболее важныя представители группы мышинныхъ суть: хомякъ обыкновенный (*Cricetus frumentarius*); черная крыса (*Mus rattus*), преимущественно встрѣчается въ деревняхъ; пасюкъ (*Mus decumanus*), теперь распространенный видъ домашней крысы; домовая мышь (*Mus musculus*), полевая мышь (*Mus agrarius*) съ черной полоской на спинѣ; мышь-малютка (*Mus minutus*), очень искусно дѣлающая себѣ круглыя височія гнѣзда. Изъ полевокъ особенно важны: водяная крыса (*Arvicola amphibius*); земляная крыса (*Arvicola terrestris*) и полевка полевая (*Arvicola arvalis*). Именно послѣдняя, въ извѣстныя зимы, является бичемъ сельского хозяйства, уничтожая скирды, сады и огороды. Къ счастью, она рѣдко появляется въ значительныхъ размѣрахъ. Борьба противъ мышей можно до нѣкоторой степени отравленіемъ ихъ, хотя конечно приходится дѣлать это съ величайшей осторожностью. Но крысы трудно истребить даже ядомъ: она черезъ-чуръ хитра и догадлива. Единственный вѣрный способъ изгнать ихъ, это—покровительство хорькамъ. Гдѣ эти животныя появились, оттуда крыса сама уходитъ. Да и въ борьбѣ съ мышамъ хорекъ, лисица, ежъ, ласка, сова и проч.—являются, въ сущности, нѣрѣшными союзниками человѣка. Разумѣется, они бессильны противъ нашествія миллионныхъ и наги миллионныхъ армій полевой полевки... Можетъ быть, въ будущемъ спасутъ насъ отъ нея прививки заразныхъ бациллъ.

**МЪЛЬ** мелкоземистый известнякъ (углеизвестковая соль) бѣлаго цвѣта, состоитъ почти исключительно изъ остатковъ микроскопическихъ морскихъ животныхъ.

**МѢЧЕНІЕ (нумерация) ЖИВОТНЫХЪ**, особенно мелкихъ, необходимо при заводскомъ разведеніи какой-либо породы, когда ведутся племенные записи. Овцы болѣе частью нумеруются двумя способами (при помощи соотвѣстныхъ ципчиковъ): насѣчками или татуированіемъ на ушахъ. У барановъ можно еще выкигять № на рогахъ.

**МѢШАНКА**—смѣшанный посѣвъ хлѣбовъ и бобовыхъ растеній на сѣно, либо зеленый кормъ (см. сг. Вика). Производится не только на пару передъ посѣвомъ озимы, но еще болѣе значенія имѣетъ при заливѣ почему-либо неудавшихся посѣвовъ.

**МЯСНАЯ МУКА** имѣетъ цѣнное кормовое значеніе для свиней и отчасти явчящихъ животныхъ или лошадей, и вообще весьма пригодна для того, чтобы служить добавленіемъ къ кормамъ, бѣднымъ азотомъ. Мука, приготовляемая изъ мяса палыхъ животныхъ, имѣетъ крупное удобрительное значеніе тѣмъ болѣе, что къ ней обыкновенно добавляется костяная мука или осажденный фосфатъ, благодаря чему продуктъ оказывается съ содержаніемъ въ 6% азота и 12—14% фосфорной кислоты, слѣдовательно представляетъ собою нѣчто вполне однородное съ фрейденговскимъ мяснымъ гуано (6% азота и 17% фосфорной кислоты).

**МЯСО** является, какъ извѣстно, однимъ изъ главныхъ предметовъ торговли на внутреннихъ рынкахъ Россіи, хотя спросъ на него далеко не достигаетъ размѣровъ, которые соответствовали-бы огромному населенію нашего государства. Объясненіе этого факта конечно легко найти: бѣдность огромной части нашего сельскаго и городского населенія не дозволяетъ ему быть усерднымъ потребителемъ мясной пищи, а посты еще усиливаютъ эту неполную подержанность русскаго на-

рода. Казалось-бы, при данных обстоятельствах, избыток мяса, ненужного у себя дома, должен-бы быть непременно открыт себе выход за границу, ибо уже дешезина его могла-бы победить всякую конкуренцию, по крайней мѣрѣ, въ сопредѣльных съ нами государствахъ. На дѣлѣ однако ничего подобнаго не оказывается, и главная причина такого ненормального явления бесспорно лежитъ въ самыхъ качествахъ нашего мяса. Въ то время, когда западные наши сосѣди давно уже выработали дѣльные специально-мясные породы, давно изощрили свой вкусъ, широко потребляли мясные продукты недостижимаго для насъ совершенства—мы еще и не задавались даже простымъ вопросомъ о лучшихъ способахъ кормления хотя-бы того скота, которымъ надѣлили насъ суровый климатъ да вѣковое послѣдовательное плохое содержание и питание нашихъ домашнихъ животныхъ. Западный рынокъ требуетъ непременно мясо молодой, скороспѣлой скотины, представляющей 20—25 пуд. вѣса въ двухлѣтнемъ возрастѣ; причемъ жиръ не долженъ отлагаться особыми наслоениями, а пропитать собою всю мясную тушу... Мы же предлагаемъ въ видѣ двухлѣтней скотины сухой, вязкое мясо четырехъ или пятипудовой туши; а когда готовимъ на убой рослага вола, то непременно такого, который многолѣтней работою накажалъ себя посинѣвшими ноги и одеревѣлые мускулы. Мы, не долго раздумывая, кормимъ такое животное на убой, т. е., предоставляемъ ему пожирать, сколько, чего и какъ вълѣзетъ. Благодаря этому режиму, воля откладываетъ толстые слои сала, но мясо его... мясо по древнему вязко, сухо, бесочно и невкусно. За границей имъ прямо таки гнушаются, и даже чрезвычайно низкая цѣна его не привлекаетъ покупателей.

Исно, что одною изъ ближайшихъ и необходимѣйшихъ задачъ нашей сельскохозяйственной промышленности должно быть развитіе если не вывозной мясной торговли—не такъ-то скоро эта сказка сказывается—то хотя-бы правильного воспитания и цѣлесообразнаго кормления мясныхъ животныхъ для нашего собственного пока внутреннего рынка. Такая задача теперь по плечу именно нашимъ среднимъ и отчасти сѣвернымъ губерніямъ—во-первыхъ, потому, что только въ нихъ встрѣчаются хозяйства, достаточно опытные и разносторонніе по культурѣ, чтобы оцѣнить значение

нового, не легкаго дѣла и добиться осозательныхъ результатовъ; во-вторыхъ, потому, что къ сѣвернымъ и средне-русскимъ хозяевамъ близки оба етолическихъ рынка. Но кто-же у насъ, помимо етолическихъ богачей и турмановъ, въ состояніи будетъ поддержать на первый разъ не дешовое производство мяса высокихъ сортовъ? Существующій зерновой кризисъ особенно тяжело отразился именно на землевладѣннхъ среднихъ губерній, и невольно думается, что оно могло-бы найти новые ресурсы и новую жизненную силу, между прочимъ, въ новой культурѣ—породистаго мяснаго скота.

**МЯТА** перечная или англійская холодная (*Mentha piperita*) и кудрявая (*M. crispata*) разводятся и для хозяйственнаго употребленія, общезвѣстнаго, и на полѣ въ большихъ разбѣрахъ, для добычавія цѣннаго мятнаго масла, перегонкою сухой травы съ водою въ особыхъ дестилляціонныхъ снарядахъ. Мята—растение многолѣтнее, размножается обыкновенно дѣленіемъ ползучихъ побѣговъ стараго растенія, причемъ посадка, въ виду сильнаго разрастанія, производится не чаще полуаршина кустъ отъ куста. Почву мята любитъ влажную, песчаную, хорошо удобренную; ради сохраненія влаги, гряды со вновь посаженными растеніями хорошо покрывать опавшими листьями. Уборка листьевъ со стеблями производится срѣзаніемъ ихъ во время цвѣтенія (въ июль) или раньше; въ послѣднемъ случаѣ бываетъ второй сборъ въ августѣ. Связанные пучки осторожно высушиваются и сохраняются въ кучахъ въ сухихъ кладовыхъ. Не совѣтуемъ разводить мяту въ большихъ разбѣрахъ, т. е. съ промѣшанной цѣлю, ни на глинистой или суглинистой почвѣ, ни сѣвернѣе Курской губерніи.

**МЯТЛИКЪ**. Злаковая трава изъ мятликовъ принадлежитъ къ числу очень хорошихъ луговыхъ и выгощныхъ растений. Если ояѣ мало культивируются поешвомъ, то причина этому не въ свойствѣ травы, а въ дороговизнѣ и малой вхожести ихъ сѣмянъ. Луговой мятликъ (*Poa pratensis*) образуетъ превосходный густой дернъ и отлично переноситъ засуху. Мятликъ лѣсной (*P. nemoralis*) расцвѣтаетъ меньше густо и предпочитаетъ тѣнистыя мѣста; на почву неприхотливъ. Мятлики обыкновенный (*P. trivialis*) и многоцвѣтный (*P. fertilis*) требуютъ свѣжихъ и легкихъ почвъ.

## Н.

**НАВАЩИВАНІЕ УЛЬЕВЪ** составляетъ необходимую подготовку вставляемыхъ въ ульи лншекъ или рамокъ и состоитъ въ наклеивъ на эти лншки или рамки узенькихъ полосокъ пчелиной (но не трутневой) суши. Сушь для наклеива употребляется ропная, не изоптутая. Наващиваніе необходимо, чтобы заставить пчелъ дѣлать соты правильными, что особенно важно въ разборныхъ ульяхъ. При наващиванн рамко большими кусками сотовъ, послѣдніе можно временно укрѣпить нитками или тонкимъ мочаломъ, до примавки ихъ пчелами. Можно вставить и цѣлые искусственные соты листами, укрѣпляя ихъ только сверху, но оставляя свободными снизу и по бокамъ (иначе сотъ выйдетъ горбатымъ). Искусственная вошца лѣтомъ отстраняется очень быстро и на ней не бываетъ трутневыхъ ячеекъ.

**НАВОЗЪ** въ своихъ свойствахъ и качествахъ зависитъ: а) отъ вида животныхъ, его производящихъ, б) отъ корма ихъ, в) отъ ухода за нимъ и способотъ его хранения, г) отъ примѣса къ нему стороннихъ веществъ. Скотскій навозъ представляется относительно холоднымъ, въ кучахъ онъ сохрѣвается не такъ сильно и скоро, какъ и некоторые другіе сорта. Это происходитъ, вонечно, отъ значительнаго содержанія въ немъ слизистыхъ и клейкихъ веществъ, которые, затвердѣвая по мѣрѣ высыхания, преграждаютъ свободный доступъ воздуха, а послѣдствіе того замедляютъ

процессъ разложенія. Такимъ образомъ дѣйствіе скотскаго навоза на растительность не особенно энергично, за то дается нѣсколько лѣтъ. Впрочемъ, картина очень мѣняется, когда навозъ полученъ изъ подъ скота, кормящаго на убой; энергія его воздѣйствія на почву повышается значительно. Конскій навозъ слыветъ у хозяевъ горячимъ. Дѣйствительно твердые экскременты лошади весьма рыхлы, легко рассыпаются, слѣдовательно предоставляютъ воздуху полную свободу воздѣйствія; кромѣ того и конская моча отличается значительной концентраціей и богатствомъ азотистыхъ органическихъ веществъ, который разлагаясь способствуетъ быстрому разложенію твердыхъ изверженій. Овечій навозъ, въ этомъ смыслѣ, стоитъ весьма близко къ конскому; такая-же концентрація мочи, такая-же воздухопроницаемость всей массы, столь-же быстрый процессъ разложенія ея въ почвѣ, а потому и столь-же энергичное воздѣйствіе на растительность. О свиномъ навозѣ приходится сказать, что его удобрительное значеніе можетъ оказываться весьма различнымъ. Если животныхъ кормятъ корнеплодами, клеверомъ, отбросами молочнаго хозяйства и т. п., то твердые ихъ изверженія незначительны по вѣсу сравнительно съ обиліемъ подстилочной соломы, соответствующимъ обилію мочи; моча-же эта оказывается необычайно водянистою. Исно, что подобный навозъ не можетъ поваять сколько-нибудь замѣт-

ным образом на растительность почвы, ни в первый ни даже в последующие годы: разложение будет совершаться слишком медленно, а питающее содержание слишком ничтожно. Совсем иной результат получается при кормлении свиней жмыхами, хлбзом, дробиною и т. п.; в этом случае паров выходит, но энергии своего воздействия на растительность, отнюдь не хуже скотского, и даже превосходить его быстротой влияния.

За границею, в западной Европѣ, стояніе скота непосредственно на навозѣ является крайней рѣдкостью, и вышло из употребления почти окончательно; у нас же навоз вычищается только из конюшенъ (во избѣжаніе порчи копытъ), да кое-когда из свинаренъ, и то не каждый день, а периодически. Рогатый скотъ и овцы, за очень рѣдкими исключениями, стоятъ на навозѣ весь годъ. Этотъ порядок имѣетъ свои безспорныя выгоды: навозная жижа хорошо подсыхаетъ подстилкою, вся масса уплотняется, вредное чего дѣлается меньше доступною для воздуха и медленнѣе разлагается; уходъ за навозомъ упрощается до послѣдней степени (нужно только не жалѣть подстилки, да сморщить, чтобы утанчиваніе шло ровнѣе), и наконецъ, имѣть удобства въ постройкѣ отдѣльнаго навозохранилища. Въ западной Европѣ однако, гдѣ рогатый скотъ значительно совершеннѣе нашего и требовательнѣе относительно содержания, помѣщенія рогатаго скота вычищаются ежедневно, съ такою же правильностью, какъ у насъ конюшни. Поэтому тамъ практика давно выработала желательный типъ навозохранилищъ. Не предѣшая вопроса о содержаніи нашего рогатаго скота въ будущемъ (можетъ быть и въ нашемъ климатѣ и въ постройкахъ извѣстнаго типа стояніе на навозѣ не представляетъ неудобствъ даже и для породистыхъ животныхъ), я не могу не обратить вниманіе хозяевъ на выгоду устройства навозохранилищъ хотя-бы только для конскаго и свиного навоза; смѣненіе которыхъ во всякомъ случаѣ будетъ очень полезнымъ дѣломъ, гдѣ вывоза удобреній на поле производится не чаще двухъ, а то и одного раза въ годъ: свиной навозъ, задерживая слишкомъ быстрое разложеніе конскаго (неминуемо ведущее къ значительной потерѣ въ его количествѣ), въ то-же время самъ пріобрѣтаетъ большую свѣдость и энергию, благодаря ферментамъ концентрированной конской мочи. Но и помимо выгоды смѣненія двухъ навозовъ со взаимодополняющими свойствами, нельзя допускать ту огромную потерю въ количествѣ и качествѣ навоза, которая является неминуемымъ послѣдствиемъ его выбрасыванія кое-какъ и кое-куда, безъ всякаго соответствующаго призора и ухода. Такимъ образомъ неприбранный навозъ либо напрасно горитъ и тратится въ кучахъ, совсемъ утерявъ драгоценную жижу; либо торфенѣетъ и окисляется въ глубокихъ ямахъ, въ обоихъ случаяхъ пуская на вѣтеръ лучшія свои удобрительныя силы. Разумно устроенное навозохранилище представляетъ собою иму глубиною не болѣе 1 аршина, съ непроницаемыми стѣнами и дномъ. Место предъидетъ улегучиванію амміака. По средней продольной линіи навозохранилища для въ добромъ inomъ пунктѣ устраиваютъ жижеприемникъ, давая ему до 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> аршъ глубины. Дно и стѣны его, разумеется, дѣлаются тоже изъ непроницаемаго для воды матеріала, напримеръ изъ утрамбованной жирной глины, или изъ камня (но не на цементѣ, который жижа разрушаетъ), или изъ осмоленнаго дерева. Дно навозохранилища дается такой уклонъ, чтобы жижа легко стекала въ приемникъ, который покрывается досчатой крышею. Вотъ и все устройство, не представляющее ни особыхъ затрудненій, ни необходимости въ значительной затратѣ.

Какимъ-бы способомъ ни хранился навозъ, улегучиваніе азота въ формѣ амміака нельзя устранить ничѣмъ, кромѣ пріемки въ общую массу суперфосфатнаго гиса или дешевыхъ съемочныхъ солей (например, стасфуртскихъ). Опытъ показалъ, что пріемка въ навозу полуфунта гиса ежедневно на 1 голову круп-

наго рогатаго скота вполне достаточна для надежнаго консервированія навоза; а зимою можно дѣлать пріемку еще меньшую. Однако въ тѣхъ хозяйствахъ, которые отапливаютъ значительную усадьбу торфомъ, несравненно выгоднѣе употребляетъ торфяной порошокъ достающійся даромъ, на подстилку, переславая его съ соломой. Я имѣю право утверждать по давнему опыту, что если торфъ хорошій, подобная подстилка чрезвычайно увеличиваетъ не только количество, но и качество навоза, а вмѣстѣ съ этимъ почти вполне устраняетъ всѣ невыгоды стоянія на навозѣ для скота. Пользуйтесь, какъ можно шире, пользуйтесь удобрительными свойствами торфа, гг. хозяева, имѣя располагающіе! Особливо на почвахъ песчаныхъ и глинистыхъ. Вы мнѣ спасибо скажете за добрый совѣтъ.

Время вывозки навоза опредѣляется различными хозяйственными условіями. Въ хозяйствахъ, болѣе сложныхъ по организаціи, оно весьма часто совпадаетъ съ зимою. Особенной бѣды въ этомъ нѣтъ, хотя, разумеется, нѣкоторая потеря удобрительной силы неизбежна. Я думаю однако, что потеря эта съ избыткомъ покрывается дешевизною и удобствами зимней работы. Однако предостерегаю, опять таки по давнему опыту, всѣхъ упрямыхъ послѣдователей нѣмецкой книжки: не вывозить навозъ въ большихъ кучахъ, а раскладывать его на полѣ возами, по одному на клѣтку, совершенно такъ-же, какъ это дѣлается лѣтомъ. Всеюю эти кучки необходимо раскапывать и равнать по клѣткѣ пріема въ три, по мѣрѣ таинія кучи, отнюдь не ожидая облаго ихъ сорванія, а свѣдательно и улегучиванія драгоценныхъ газовъ. Сначала разбрасываютъ верхіе кучи, дни черезъ два, три—средніе части, а затѣмъ еще черезъ два-три дня—нижнія, вмѣстѣ съ нарастающимъ подъ ними свѣгомъ; а затѣмъ при первой возможности навозъ запахиается. Смыслъ увѣрить, что этотъ способъ на дѣлѣ оказался процентовъ на 50 выгоднѣе того, который рекомендуется книжками хозяевамъ, и который можетъ быть, въ самомъ дѣлѣ лучше—въ иныхъ климатическихъ условіяхъ. У насъ-же и простой здравый смыслъ свѣдѣетъ въ пользу малыхъ кучъ. Въ самомъ дѣлѣ, зимою навозъ замерзнетъ весь въ очень короткое время, слѣдовательно и никакихъ потерь затѣмъ въ морозные дни не произойдетъ. Весною-же, если онъ будетъ разбросанъ во время, амміакъ останется при немъ, не успѣвъ улетучиться, а небольшое количество драгоценнаго сока, если и уйдетъ, то непременно въ бывшій подъ навозомъ свѣтъ, который, растаявъ, выпадетъ въ ту-же землю, ибо великіе потоки давно исчезли. Въ чемъ и гдѣ здѣсь значительныя потери? Между тѣмъ въ большихъ кучахъ навозъ утратить чуть ли на дѣлѣю треть (зимы-то въ дѣ у насъ долгія), да еще развозить его по полю—двойная работа. Дина, влажнѣишія почвами глинистыми и суглинистыми, не должны забывать, что для нихъ хлбнный навозъ важенъ по своему физическому воздействию на почву (какъ ея рыхлитель) не менѣе чѣмъ, по химическому. Поэтому имъ не слѣдуетъ, во-первыхъ, медлить съ запашкою навоза (чѣмъ онъ свѣжее, тѣмъ лучше), и во-вторыхъ запахиать его глубже 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> вершковъ. Прикатываніе запаханнаго навоза свѣдѣствуетъ его разложенію. Легкія почвы допускаютъ прикрытие навоза на глубину 4 и даже 5 вершковъ. Навозная жижа употребляется для поливки комнатныхъ кучъ (цѣльная), и для удобренія луговъ, растений, разводимыхъ на зеленое удобреніе, или для оживленія севоходовъ (например, овса). Въ послѣднихъ случаяхъ выгоды разбавлять ее водою; 5000 ведеръ (125 бочекъ) на десятина считается сильнымъ удобреніемъ, а для естественныхъ луговъ даже излишнимъ; и при половинномъ количествѣ жижи они даютъ превосходный урожай.

**НАГРѢВАНІЕ И ОХЛАЖДЕНІЕ ПОЧВЫ**  
Солнечное существованіе зависитъ отъ ея теплоемкости, окраски, наклонна и плотности. Теплоемкость почвы весьма различна, смотря по составу ея частямъ (теплоемкость вѣсовой единицы кварца 0,19, а перлитъ 0,5), по вообще значительно меньшая теплоемкости

воды; потому-то сырые почвы непременно и холодныя въ то-же время. Темная окраска почвы обуславливаетъ большое нагрѣваніе ея днемъ и большое охлажденіе ночью, но широчемъ по числу температуры сѣтлой почвы. Наклонъ, даже самый незначительный, имѣетъ крупное значеніе въ смыслѣ нагрѣванія почвы солнцемъ, различія проходящаго громаднаго, и искусные садовники умѣютъ имъ пользоваться. Рыхлая, хорошо обработанная земля слабѣе нагрѣвается, но и медленнѣе охлаждается, чѣмъ плотная; слѣдовательно колебанія температуры для нея менѣе замѣтны. Тотъ-же результатъ производитъ отгибаніе почвы растениями или искусственными прикрытіемъ. Снѣгъ, какъ вещество не теплопроводное, является зимою истинною одеждою земли, сохраняетъ ея тепло отъ растраты лучешу-скинѣемъ, и служитъ самой надежной защитой зимующихъ растений.

**НАКЛОНЪ ПОЧВЫ** считается незначительнымъ, если уголъ наклона съ горизонтальной плоскостью не превышаетъ  $10^\circ$ ; тѣмъ не менѣе и подобный скатъ уже обуславливаетъ значительное различіе въ тепловыхъ и водяныхъ свойствахъ почвы. При углѣ наклона выше  $10^\circ$ , механическая обработка почвы становится затруднительною, а при углѣ выше  $30^\circ$  — невозможною. На крутыхъ склонахъ земляныя частицы смываются; почва держится здѣсь лишь при достаточномъ оплетеніи ея корнями и прикрытіи листьями. Отсюда ясно, какой непоправимый вредъ полямъ причиняетъ уничтоженіе тѣса на скатахъ.

**НАПЕРСТЯНКА** (*Digitalis purpurea*) растетъ дико въ лѣсахъ западной Европы. Листья ея употребляются въ медицину, но культура измѣняетъ ихъ свойства. — Растеніе весьма ядовитое.

**НАСЛѢДСТВЕННОСТЬ** — свойство организмовъ передавать известныя свои качества потомству. Къ сожалѣнію о сущности этого явленія мы пока не знаемъ ничего опредѣленнаго. Организмы съ неуклоннымъ постоянствомъ передаютъ потомству свойства, характеризующія данный видъ; а также морфологическіе (зоологическіе) признаки; за то группа признаковъ физиологическихъ передается крайне ненадежно, легко измѣняясь въ силу разныхъ вѣдшихъ вліяній. Такъ какъ морфологическіе признаки не одинаковы у разныхъ породъ, то простѣйшій способъ ихъ измѣненія есть скрещиваніе разнопородныхъ особей, причемъ часто имѣется въ виду пріобрѣтеніе новыхъ физиологическихъ особенностей. Вообще слѣдуетъ сказать, что чѣмъ опредѣленнѣе выражены известныя свойства у производителей и чѣмъ у большаго числа ихъ предковъ наблюдались, тѣмъ болѣе шансовъ на полученіе тѣхъ-же свойствъ и у ожидаемаго приплода. Но такъ какъ абсолютно одинаковыхъ и съ одинаковыми свойствами производителей не существуетъ, то умнѣе выбирать ихъ играетъ важную роль при разведеніи организмовъ.

**НАТРИЙ** — химическій элементъ, весьма распространенный въ природѣ и, по свойствамъ, аналогичный калию, однако не безусловно необходимый для жизни растений. Изъ многихъ соединений натрія, самое важное — хлористый натръ, то есть, поваренная соль.

**НАТУРАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО**, удовлетворяющее свои потребности собственными произведеніями, въ противоположность денежному, которое свои продукты продаетъ, а на вырученные средства пріобрѣтаетъ предметы, для хозяйства нужные, но въ немъ не производимые.

**НЕКТАРЪ** — сладкое выдѣленіе различныхъ частей цвѣтка, составляющее главную пищу многихъ насекомыхъ и, между прочимъ, пчелы.

**НЕРАЗВУХАЮЩІЯ СѢМЕНА**. Сѣменная кожура нѣкоторыхъ растений такъ мало и съ такими затрудненіями пропускаетъ воду къ зародышку, что въ результатѣ такіа сѣмена не разбухаютъ и не прорастаютъ очень долго. Къ числу таковыхъ принадлежатъ: клеверъ, желтый люцерна, люцерна и т. д. Разумѣется, подобное свойство сѣмянъ оказывается неблагоприятнымъ для хозяина; и съ цѣлью устранить неразбухае-

мость были попытки подѣйствовать на кожуру сѣмянъ разрушающимъ образомъ. Перетирали, напримеръ, сѣмена съ пескомъ или даже съ мелкими осколками стекла, подвергали ихъ въ мѣшкѣ (съ пескомъ-же) ударамъ молота и т. д. Кунце въ Германіи предложилъ даже соответствующую машину, которая при опытахъ довольно удовлетворительно исполнила свое назначеніе, дѣйствительно уничтожала неразбухаемость сѣмянъ, но еще не получила широкаго распространенія.

**НЕХРУЩЪ** *Rhizotrogus solstitialis*, иначе юншскій хрущъ — жукъ той-же породы, что и майскій хрущъ; причиняетъ вредъ хлѣбамъ и плодовымъ деревьямъ.

**НИВЕЛИРОВАНИЕ** весьма часто является въ хозяйствѣ полезною или даже необходимою работою. Цѣль его опредѣлить сравнительную высоту различныхъ точекъ земной поверхности; безъ чего, напримеръ, нельзя правильно канализировать известную мѣстность: выровнять ее подъ фундаментъ и пр., и пр. При нивелированіи пользуются слѣдующими инструментами: уровнемъ или ватерпасомъ, нивелирными дюротромъ, нивелирной подзорной трубкой и нивелирными рейками (шесть, раздѣленные на футы и дюймы, съ двигающейся на каждой рейкѣ дощечкой, ярко раскрашенной цвѣтными полосами). Рейки ставятся въ сравниваемыхъ точкахъ и нивелирную трубку, установленной горизонтально, визируютъ передвигаемую по рейкѣ дощечку. Разница высотъ дощечекъ опредѣляетъ и разницу высотъ данныхъ точекъ.

**НИТРИФИКАЦІЯ** — образованіе азотной кислоты либо азотнокислыхъ солей. Последнее, при благоприятныхъ условіяхъ и благодаря жизнедѣятельности особыхъ бактерий (*Bacillus nitrificans*), нередко происходитъ въ почвѣ, причемъ азотистыя ея соединенія съ большей или меньшей энергіей переводятся въ азотнокислыя соли. Такимъ образомъ почвенный азотъ переходитъ въ форму, очень удобную для воспріятія растительными корнями. За то нитраты не поглощаются почвою, а крайне легко вымываются въ подпочву, гдѣ, конечно, и пропадаютъ для растительности.

**НОСОВОЕ КОЛЬЦО** продвѣвается бугаямъ въ возрастѣ одного года, и вносѣдствіи облегчаетъ ихъ обуздываніе. Лучшая форма кольца предложена Рузфомъ и Гауптгеромъ. Носовые щипцы замѣняютъ кольцо для тѣхъ бугаевъ, которымъ оно не было во время прѣдто.

**НОЧНИЦЫ**, иначе совки или совиноголовки. — Цѣлое семейство бабочекъ, въ высокой степени вредныхъ для земледѣлія. Особенно отличаются этимъ полезныя совки (*Agrotis*). Такъ, гусеница вослѣдствіемъ ночной совки (*A. exclamationis*) живетъ на пшеницѣ, ржи, ячменѣ, кукурузѣ, луговыхъ злакахъ, картофелѣ, свеклѣ, капустѣ, латукѣ; пшеничная совка (*A. tritici*) въ видѣ гусеницы питается пшеницею, рожью, кукурузою, гречихой, злаковыми травами, капустою, виноградомъ. Но хуже всѣхъ — озимая или ржаная совка (*A. segetum*), гусеница которой известна подъ именемъ хлѣбнаго, ржаного или озимаго червя. Эта бабочка распространена въ различныхъ частяхъ свѣта, но самый крупный вредъ приноситъ въ странахъ съ умѣреннымъ климатомъ, гдѣ сѣются озимые хлѣба. Впрочемъ, помимо озимыхъ хлѣбовъ и свекловичныя, ржаной червь нападаетъ еще на ячмень, кукурузу, луговые злаки, рапсъ, табакъ, лукъ, капусту, шпинатъ и индѣевъ. Въ южной Россіи озимая совка въ теченіе года развивается въ двухъ поколѣніяхъ. Изъ перезимовавшихъ куколокъ весной вылетаютъ бабочки, которая въ концѣ мая кладутъ лички на мягкой, рыхлой и теплой землѣ, обыкновенно гдѣ-нибудь на нижнихъ частяхъ растений. Около половины іюня появляются гусеницы; а въ половинѣ іюля изъ нихъ выходятъ уже бабочки, летающія до половины августа. Въ концѣ августа нарождается новое поколѣніе гусеницъ, пожирившихъ озимые всходы весь сентябрь, а иногда и въ октябрѣ. Затѣмъ, озимая совка зимуетъ въ землѣ, частью въ видѣ гусеницъ, а частью изъ стадъ куколокъ. Въ средней и сѣверной Россіи озимая

совка выводит только одно поколение; она начинает летать не ранее июня, а гусеницы ей появляются в начале августа, опустошая ольхие посевы. Кроме сельско-хозяйственных растений гусеницы нападают также на съенцы ели и сорные растения — лебеду, бераку, попишь, щерину. Диемь озимый червь лежит, свернувшись гдѣ-нибудь подъ земляною глыбой, камнемъ или корневымъ листомъ; а пабѣги свои производятъ только ночью (бабочка его — тоже ночное насекомое). Иногда озимый червь появляется сразу на большихъ площадяхъ и въ огромномъ количествѣ; тогда онъ наноситъ неисчислимый вредъ, и всего чаще подвергается этому губернии сѣверной и средней Россіи. Ни одного дѣйствительно надежнаго и радикальнаго средства борьбы съ озимой совкой пока не предложено; а изъ множества предложенныхъ совѣтовъ я укажу здѣсь лишь на тѣ, которые на опытѣ оказались сколько-нибудь полезными, то-есть, — хотя не спасли полей, но значительнымъ истребленіемъ червя препятствовали дальнѣйшему его размноженію. Вотъ лучшія мѣры: 1) собираніе гусеницъ ночью, при свѣтѣ фонарей — возможно на свекловичныхъ плантаціяхъ, но не достаточно; 2) боронованіе рано весной поврежденныхъ полей, съ цѣлью выбрать изъ земли гусеницъ — не бесполезно, особенно, если вслѣдъ за боронованіемъ явятся птицы; 3) раскладываніе огней по краямъ луговъ и посѣвовъ, во время лета бабочекъ, иногда дѣйствительно уничтожаетъ ихъ, пока не налетятъ новыя изъ сосѣднихъ мѣстъ; 4) перепашка поврежденныхъ мѣстъ, съ цѣлью достать гусеницъ изъ почвы — не бесполезно также, какъ и боронованіе, если вслѣдъ за плугомъ будутъ пущены домашнія птицы. Предложено еще множество предупредительныхъ мѣръ борьбы со ржанымъ червемъ; но всѣ онѣ имѣютъ весьма слабое значеніе. Намачиваютъ посѣвыя сѣмена въ сильно пахнущихъ жидкостяхъ (чеснокъ, керосинъ), или тѣмъ-же жидкостями поливаютъ поле; укатываютъ почву, чтобы уничтожить ея рыхлость; истребляютъ сорную растительность, уничтожая даже межи; возможно рано запахиваютъ живые, поздно сѣютъ озимые и какъ можно ранее яровые (чтобы уйти отъ червя); сильно скородать гречковье

съ осени и раннею весной, потому что озимая совка очень охотно складываетъ на немъ свои яйца... Не трудно, однако, замѣтить, на сколько недостаточны всѣ подобныя мѣры, хотя въ общей совокупности и обязательности для всѣхъ онѣ могутъ имѣть серьезное значеніе. Опытъ, однако, указалъ, что существуетъ одна мѣра и неоспоредиваго спасенія посѣвовъ отъ озимаго червя, къ сожалѣнію, доступная только жителямъ дѣсныхъ мѣстностей. Это — явловка на пораженное поле муравьиныхъ кучъ; муравьи въ нѣсколько дней расправляются съ червемъ, и охраняемое ими поле своимъ видомъ рѣзко отдѣляется изъ другихъ, опустошенныхъ. Изъ другихъ видовъ настоящихъ почвенныхъ значительныя нѣкоторые изъ рода *Mamestra*. Таковы: капустная совка (*M. brassicae*), зеленая гусеница которой встрѣчается въ июлѣ и сентябрѣ или даже октябрѣ на капустѣ, свеклѣ, табакѣ, кукурузѣ и затуль-салатѣ. Осеннія гусеницы предѣле дѣсныхъ. Онѣ многочисленны и рѣдко протачиваютъ ходы въ стебляхъ, отъ чего растенія загниваютъ. Окуливаются въ землѣ, гдѣ и зимуютъ. Рекомендуются: собираніе гусеницъ съ растеній; поливка ихъ мыльной водою, посылка земли гашеной известью и поливка ея черезъ нѣсколько часовъ; уничтоженіе пораженныхъ стеблей. Гороховая совка (*M. pisi*) встрѣчается на горохѣ; русскихъ бобахъ, красномъ клеверѣ, бѣломъ и шведскомъ клеверѣ, вицѣ, львѣ и спаржѣ. Горчаконная совка (*M. persicariae*) нападаетъ на горохъ, свеклу, морковь, рапсъ, коноплю, хмѣль, табакъ, затуль-салатъ и шпинатъ. Единственное средство борьбы, предложенное противъ этихъ бабочекъ есть собираніе ихъ гусеницъ, не особенно трудное, ибо гусеницы держатся диемъ не на землѣ, а на растеніяхъ. Совиноголовка яровая (*Hydroeca vicitans*), известная подъ именемъ ярового червя, иногда значительно повреждаетъ яровую рожь, полбу, овесъ, но озимыхъ почти не трогаетъ. Средства борьбы: выжиганіе яровыхъ полей весной, полное уничтоженіе сорныхъ травъ (съ перепашкою межъ), разведеніе на яровыхъ поляхъ картофеля и гречихи.

Къ починцамъ близки еще гадены и гамма, но они уже описаны въ соотв. статьяхъ.

**ОВВЯЗКА ПРИВООЕВЪ** должна быть на столько тѣсною, чтобы части дерева и особенно коры были слегка прижаты другъ къ другу, но не повреждены. Такой результатъ всего легче достигается при употребленіи мягкой, немного влажной мочалы.

**ОВЖИГАНІЕ ГЛИНИСТЫХЪ ПОЧВЪ** есть одна изъ коренныхъ мѣръ, ибо она надолго улучшаетъ механическія свойства почвы, вліяетъ на химическія, и, наконецъ, разрушаетъ сорную растительность. Сущность обжиганія состоитъ въ томъ, что подъ вліяніемъ высокой температуры глина теряетъ свою воду, а вмѣстѣ съ нею и вязкость, превращается въ пористую массу, способную разрыхлять даже ту глинистую почву, которая не подвергалась дѣйствию высокой температуры. Обжигаемый слой глинистой почвы складывается въ продолговатыя кучи, покрывается со всѣхъ сторонъ какимъ-нибудь топливомъ въ достаточномъ количествѣ и затѣмъ подвергается дѣйствию огня и жара. Хорошій результатъ получается, если на 1 десятину выкопать 30 куб. сажень обожженной глины; такая мѣра дѣлаетъ удобреніе земли изистиннымъ на много лѣтъ.

**ОВКАШИВАНІЕ РАСТЕНІЙ**, или срѣзываніе ихъ верхушекъ какимъ-либо способомъ, дѣлается съ цѣлью приостановить ростъ главнаго побѣга и подогнать развитіе боковыхъ, или чтобы увеличить доступъ свѣта къ растеніямъ, которымъ грозитъ вылеганіе.

**ОВЛѢПИХА** (*Piporpha rhamnoides*) кустарничекъ изъ Южной Сибири съ желтыми ягодами, употребленіемъ

О.

ими для настоекъ; растеніе двудомное. Размножается корневыми отпрысками и сѣменами; почву любитъ легкую, песчаную; прекрасно выдерживаетъ морозы средней Россіи, и представляетъ собою цѣнное орнаментальное растеніе.

**ОВМАЗКА ДЕРЕВЬЕВЪ** практикуется съ разными цѣлями: для покрытія ранъ, удаленія мховъ и лишайевъ на корѣ дерева, защиты его отъ насекомыхъ, морозовъ, ожоговъ, и т. п. Лучшее обмазкою считается достаточно густое известковое молоко. По мой личный опытъ заставляетъ меня предпочитать общенѣвственную старинную Форситову замазку: 16 частей коровьяго сала, 8 ч. извести отъ старой штукатурки, 8 ч. древесной золы и 1 ч. песку. Если къ составнымъ частямъ этой замазки примѣшать немного керосина и голландской сажи, то она-же будетъ самой надежной защитой дерева не только отъ зайцевъ, но и отъ мышей.

**ОВМѢНЪ СѢМЯНЪ** иногда является необходимымъ, если въ силу неблагоприятныхъ условій климата, почвы и т. п. полученіе вполне доброкачественнаго посѣвнаго матеріала въ собственномъ хозяйствѣ оказывается недостаточнымъ. Вырожденіе сѣмянъ можетъ выражаться количественнымъ или качественнымъ пониженіемъ урожая. Но и помимо этого можетъ имѣть смыслъ обновленіе сѣмянъ покупкою ихъ отъ такого производителя или изъ такого мѣста, которые завѣдомо славятся особою доброкачественностью даннаго продукта (шатилковскій овесъ, псковскій лёнъ, и т. п.).

**ОБРАБОТКА ПОЧВЫ ВЪ ОГОРОДАХЪ И САДАХЪ** представляет, по своей интенсивности, значительное различие съ обработкою полевой, хотя цѣль ихъ—вполнѣ одинакова. Самый обычный способъ обработки въ огородахъ, это—простая перекопка земли лопатой, производимая возможно глубже (на 6—7 вершковъ), осенью—глубая, а весной—съ болѣе тщательной раздѣлкой земли. Нѣкоторые огородники, вмѣсто ручной перекопки, употребляютъ плугъ, за которымъ въ открытой бороздѣ пускаютъ почвоуглубитель. Иногда, для углубленія почвы, въ огородахъ и особливо въ питомникахъ, земля перештыковывается на перевалъ, на глубину отъ 12 вершковъ до 1 аршина (т. е., на два и на три штыка). Съ этой цѣлью предназначенный участокъ дѣлится на двѣ половины продольной полосой (линей), и затѣмъ земля выбрасывается (на два штыка, напримѣръ) изъ широкой поперечной полосы близъ поперечной границы одной изъ половинъ участка; далѣе въ открытую канавку сбрасывается (то же на два штыка) земля изъ соедѣнной поперечной полосы того же участка, и такимъ образомъ постепенно перерабатывается вся первая половина; отъ послѣдней перештыкованной полосы въ первой половинѣ переходятъ къ соотвѣтственно расположенной полоскѣ второй половины участка, и обрабатываютъ ее точно такъ-же, но уже двигаясь впередъ въ противоположномъ направлении, причемъ послѣдняя вырытая поперечная канавка заполняется вырытою ранѣе всѣхъ землею. Лучшее время для такого перевала—осень. Извлеченный изъ глубины слой подпочвы, при обычномъ удобреніи и посадкѣ въ первый годъ вѣнусты, превосходно подготавливается ко всѣмъ послѣдующимъ культурамъ. Борозны въ огородахъ заминаятся граблями, а пространство между растениями продолжаетъ обрабатываться все дѣло промежуточнымъ рыхленіемъ, полотьемъ, мотыженьемъ и т. д.

Въ плодовыхъ садахъ болѣешихъ, закладываемыхъ съ промышленной цѣлью, сплошная перештыковка или даже перекопка обходиться-бы слишкомъ дорого; поэтому она и замѣняется рытьемъ болѣе широкъ ямъ (1½ арш. ширины и 12 верш. глуб.), причемъ во время посадки деревьевъ, верхняя земля изъ ямы кладется внизъ и обратно нижняя остается наверху. Впрочемъ, земля между рядами молодыхъ деревьевъ обыкновенно раздѣляется подъ огородныя растенія, покуда это возможно, или подъ покровъ медоносныхъ травъ. Земля-же между старыми разбѣситыми деревьями, уже не допускающими никакой культуры подъ своими тѣнистыми кронами, рыхлится по крайней мѣрѣ поверхностно и тщательно оберегается отъ сорныхъ травъ.

**ОБРАЗОВАНИЕ ПОЧВЪ**, то есть, рыхлаго поверхностнаго слоя земной коры, сводится къ разрушенію первичныхъ породъ горныхъ тремя группами процессовъ: 1) выветриваніемъ минераловъ (разрушеніе ихъ физическими и химическими агентами), 2) перемѣщеніемъ обломковъ и 3) накопленіемъ органическихъ веществъ. Колебанія температуры, замерзаніе воды въ трещинахъ камней, ея паденіе съ высоты; затѣмъ химическое воздѣйствіе воды (растворяющей и разлагающей), углекислоты и кислотъ, вызывающаго окисленіе нѣкоторыхъ горныхъ породъ, напр. желѣза—все это механическіе или химическіе агенты разрушенія, которыми въ высшей степени энергично содѣйствуютъ нисшія формы растительности (лишайники и т. п.). Размытыя и разсѣяныя горныя породы либо остаются на своемъ мѣстѣ, образуя почву первичную, либо силою воды и вѣтровъ относятся даль, гдѣ образуютъ доли, то есть, почвы наносныя или вторичныя. Органическія составныя части почвы появляются въ ней позже, подъ вліяніемъ жизнедѣятельности растеній; растенія накапливаютъ органическое вещество, которое по отмирании попадаетъ въ почву, подвергается въ ней процессу разложенія (гумификаціи) и въ результатъ превращается въ перегной—органическую массу почвы.

**ОБРЫВКА ВЕРХУШЕКЪ** у растеній (см. обкапываніе) имѣетъ цѣлью ослабить развитіе однихъ

частей растенія для усиленія притока соковъ къ другимъ. Такъ обрываетъ верхушекъ у стебля и пасыкованіе, т. е., удаленіе боковыхъ побѣговъ (для винограда—опраствиваніе), табачныхъ растеній обуславливаютъ усиленное развитіе ихъ листьевъ.

**ОБРЫВКА ЛИСТЬЕВЪ** практикуется весьма часто неопытными садовниками и хозяевами; но можетъ быть разумно допущена лишь въ трехъ случаяхъ: 1) при пересадкѣ деревьевъ (до выкопки ихъ); 2) при неправильномъ, неравнобѣрномъ ростѣ нѣкоторыхъ вѣтвей (для ослабленія ихъ); 3) когда плоды затѣнены листьями, а желательнo получить ихъ (эти плоды) ярко окрашенными.

**ОБРѢЗКА ДЕРЕВЬЕВЪ** представляетъ одинъ изъ болѣе важныхъ приемовъ ихъ культуры, вліяетъ на форму дерева (даже, можно сказать, почти пересоздаетъ ее), на качество и количество плодовъ, на равнобѣдность (или правильность) плодоношенія и, наконецъ, до нѣвѣстной степени, даже на здоровье и выносливость дерева. Отсюда легко заключить, какую роль играетъ въ пловодствѣ ученіе объ обрѣзкѣ. О ней и дѣйствительно написаны цѣлыя томы, писали многие люди „строгой науки“ или несомнѣнно-превосходные практики; описывали и разъясняли дѣло до мелочныхъ подробностей, или старались растолковать читателямъ лишь „общіе законы“ всякаго обрѣзванія, представляя каждому выводить изъ нихъ все необходимое для частныхъ случаевъ. Тѣмъ не менѣе искусство обрѣзванія деревьевъ никто до сихъ поръ по книгамъ не научился; это—большое мѣсто всѣхъ книжныхъ садовниковъ и практиковъ-самоучекъ. Только непосредственныя указанія на личный опытъ даютъ человѣку въ этомъ случаѣ дѣйствительное знаніе. Въ виду этого справочное изданіе можетъ ограничиться простымъ перечисленіемъ главнѣйшихъ видовъ обрѣзки, съ указаніемъ ихъ цѣли. Она бываетъ: 1) на ростъ, 2) на плоды, 3) на истребленіе извѣстныхъ вѣтвей излишнихъ или даже вредныхъ, 4) на развитіе вѣтвей недостающихъ, 5) на приостановку роста, 6) на шпигъ для образованія приростовъ вѣтвей.

При этомъ: 1) Обрѣзка на ростъ производится: а) на одностѣбныхъ вѣткахъ (иногда и двустѣбныхъ) въ косомъ направленіи и очень близко надъ почками (менѣе ¼ дюйма), съ цѣлью получить много сильныхъ и хорошо помѣщенныхъ вѣтвей: это дѣлается при выгонѣ молодого ствола, формированіи кроны, и этотъ же приемъ, въ сущности, играетъ главную роль не только при оживленіи роста, но и при омолаживаніи деревьевъ, только въ послѣднемъ случаѣ обрѣзаютъ не вѣтви, а сучья, б) при пересадкѣ деревьевъ (а также у особей завѣдомо плохими или недостаточными корнями) весной рано прошлогодне побѣги обрѣзаются на 2—4 почки, смотря по длинѣ вѣтвей; такая приостановка въ ростѣ и развитіи древесины даетъ случай корнямъ для образованія мочка и самоукрѣпленія.

2) У болѣе рослыхъ деревьевъ, способныхъ къ плодоношенію, годовыя побочныя вѣтви рѣзутъ на ½ дюйма отъ основанія, или даже менѣе, однимъ словомъ, подъ почками скрытыми или недоразвитыми, изъ которыхъ и выходитъ цвѣтосносныя или плодовые побѣги; если-же выйдетъ иной разъ слабый ростовой побѣгъ, то обыкновенно достаточно прищипнуть его для достиженія цѣли.

3) Чтобы совершенно уничтожить вѣтви или даже сучья, обрѣзаваютъ его совѣтнѣ, вплоть до камбиальнаго кольца, которое неизмѣнно бываетъ у основанія каждой вѣтви; но кольца не трогаютъ, ибо оно содѣйствуетъ скорому заживленію раны.

4) Обратная обрѣзка употребляется для развитія недостающихъ вѣтвей, то есть, часть верхняя старой вѣтви, или даже вся старая вѣтвь удаляется въ пользу ниже находящихъ боковыхъ и младшихъ вѣтвей; иногда этотъ приемъ прилагается въ случаѣ пересадки довольно взрослыхъ особей со значительнымъ поврежденіемъ корней; но при такомъ условіи дѣлается обратный обрѣзъ многихъ вѣтвей, не ради формиро-

ваня кропы, а для облегчения работы попреженныхъ корней.

5) Осенью или даже лѣтомъ (въ началѣ-половинѣ августа) обрѣзываютъ верхушки побѣговъ, чтобы приостановить ихъ ростъ и дать древесной возможности нѣсколько окрѣпнуть въ зимнимъ морозамъ.

6) Стволъ и главныя вѣтви всегда подрѣзываются вершка на 1½ выше той почки, которая назначена для продолженія ихъ; ненекъ этотъ впоследствии усыхается и удаляется.

Формовая культура деревьевъ получаетъ еще болѣе услугъ отъ данного приема; но этой стороны дѣла мы не будемъ касаться вовсе.

**ОБЪЕМЪ КОРМА.** Свармливаемые продукты должны заключать въ себѣ известное необходимое количество питательныхъ веществъ, но каждый разъ и въ соответствующемъ организму домашняго животнаго объемъ. Если живачное животное мы станемъ кормить концентрированной пищей въ количествѣ, вполнѣ достаточномъ или даже болѣе, чѣмъ достаточно, но въ минимальныхъ по объему дозахъ, оно непременно погибаетъ, ибо кормъ, при перевариваніи, не будетъ вышлять желудокъ, и потому выйдетъ изъ организма далеко не использованный. Съ другой стороны очень обильный кормъ, предложенный свиньѣ въ грубой и объемистой формѣ—например въ видѣ махины: густо посыпанной мукою—очевидно можетъ быть использованъ ею лишь въ той степени, какую допуститъ объемъ ея желудка и способность его безъ вреда переваривать махину. Эти два примѣра, мнѣ кажется, въ достаточной степени могутъ предостеречь хозяина отъ „увлеченій“ въ ту или другую сторону.

**ОВЕСЪ** (*Avena sativa*) родится на такихъ почвахъ, которыя не въ силахъ „поднять“ пшеницу, ячмень, даже рожь, и потому сѣется обыкновенно послѣднимъ въ сѣвооборотѣ; онъ-же довольствуется самой грубой обработкой землѣ; выдерживается сильныя засухи; словомъ это—самый неприхотливый изъ хлѣбовъ, безусловно требующій отъ почвы лишь достаточнаго количества влаги для своего развитія и укорененія. Но въ то-же время овесъ отлично цѣнитъ и сильную почву, и глубокую вспашку; съ очень небольшими сравнительно работами урожайность его можетъ быть доведена до 100—120 нуд. съ десятины. А такъ какъ этотъ сѣрый хлѣбъ помимо Россіи воздѣлывается весьма рѣдко и мало, то требованіе на него всегда обезпечено, и въ настоящее время культура его представляется одною изъ невыгоднѣйшихъ въ Россіи. Однако и въ данномъ случаѣ существуетъ условіе успѣха, совершенно необходимое, это—выборъ сѣмянъ. Овесъ хорошо оцѣнивается лишь тяжеловѣсный, крупный, чистый и тонкокожій. Между тѣмъ ни одинъ хлѣбъ не выростаетъ такъ быстро, какъ овесъ, при недостаточномъ вниманіи къ посѣвному матеріалу. Каждое его хорошее, вполнѣ развитое зерно имѣетъ, какъ известно, двойчатку—зернышко мелкое, недоразвившееся, однако всхожее. Понятно поэтому, во что превратится овесъ, разводимый не тщательно отсортированными сѣменами (крестьянскіе овсы бывають легче 4 пудовъ въ четверти!). Но и выборъ сорта очень важенъ для хозяйства. Овесъ даже въ умеренномъ климатѣ посѣвается лишь въ августѣ. Поэтому ранніе его сорта имѣють у насъ огромное значеніе; только они гарантированы отъ захватовъ зерна туманами и утренними холодами, только они позволяютъ производить уборку рано, въ теплую и даже жаркую погоду, что для овса представляетъ существенную важность. Въ его уборкѣ все дѣло — не пропустить моментъ; начать ее слѣдуетъ, какъ только сорвутъ нижніе колоски метелки, и верхніе прекрасно дозрѣвають въ валахъ въ теченіе 8—10 дней; лишь этотъ способъ сѣмянъ даетъ возможность уберечься отъ огромной потери лучшаго зерна; но, разумеется, онъ возможенъ только въ хорошую погоду, а не въ концѣ нашего августа либо даже началѣ сентября. Сорта овса очень много, есть изъ нихъ поистинѣ превосходныя, но для нашихъ мѣстъ—выборъ оказывается ограниченнымъ. Дѣлятся они на двѣ

группы: овсы простые (*Avena sativa patula*) съ раскинутой во все стороны метелкой и овсы восточные или однострижные (*A. s. orientalis*) съ метелками праскидистыми. Вторые, несмотря на серьезное достоинство многихъ изъ нихъ, должны быть прямо игнорированы хозяевами среднихъ губерній, какъ, черезчуръ поздніе. Изъ первыхъ давнюю и прочную известность заслужилъ себѣ овесъ шатиловскій (гульскій переродъ французскаго овса), по своей неприхотливости, раннему созрѣванію и превосходнымъ качествамъ. Изъ 20 серьезныхъ хозяйствъ въ среднихъ губерніяхъ Россіи его культивируютъ 19, и онъ вполнѣ того заслуживаетъ. Овесъ англійскій, potato или картофельный превосходитъ по качеству и урожайности, но нѣсколько поздне созрѣваетъ и требуетъ очень хорошей, сильной почвы. Въ послѣднее время завоевалъ себѣ нѣкоторое призваніе со стороны хозяевъ еще два сорта: порть-Аделаидъ, дѣйствительно замѣчательный и по качеству зерна, и по скороспѣлости, да овесъ Вестегорна, о которомъ разсказываютъ чудеса, но который можетъ оказаться такой-же драцью, какъ Триумфъ и другія бывшія модныя пошности. Существуютъ еще черные или арабскіе овсы, неприхотливыя, скороспѣлые и урожайныя, но зерна ихъ мелки, стелны жестки, а потому на рынкѣ они безвыгодны.

О культурѣ овса можно сказать все въ немногихъ словахъ: удается онъ на всякихъ почвахъ, кромѣ самыхъ легкихъ песчаныхъ; чѣмъ однако почва сильнѣе и глубже вспашана, тѣмъ лучше; но боится онъ и свѣжаго навоза, ибо вылегаетъ не легко. Въ сѣвооборотѣ предпочитаетъ мѣсто послѣ клевера или корнеплодовъ. Посѣвъ его производится двоякимъ способомъ. Тамъ, гдѣ даже ранняя весна бываетъ засушлива, поле подъ овесъ вспашиваютъ съ осени по возможности глубоко паугами и оставляютъ пескороженнымъ, затѣмъ при первой возможности развѣиваютъ по оттаявшимъ пластамъ овесъ и заборониваютъ его; наконецъ, если почва загрузбѣтъ черезчуръ, то черезъ нѣсколько дней такой посѣвъ „ломать“ (перепашиваютъ сохою). Но тамъ, гдѣ нельзя опасаться весны черезчуръ засушливой, выгодиѣ сѣять овесъ на обогрѣвшейся почвѣ (когда не забьетъ на ней босая нога). Чѣмъ почва сильнѣе, а сѣмена лучше отобраны, тѣмъ меньше ихъ нужно на посѣвъ: 8 — 12 мѣръ на десятину; крестьяне-же сѣють 20 — 24 мѣры. Никакого ухода за посѣвомъ не требуется; только иногда, если, вследствие неблагоприятныхъ условій, кончики молодыхъ всходовъ начнутъ желтѣть—полезна оживить ихъ небольшимъ поверхностнымъ удобреніемъ чайной соли. Затѣмъ и не считая нужнымъ распространяться ни о подготовкѣ поля для овса (общей со всеми яровымъ), ни объ его употребленіи въ хозяйствѣ, вѣсьмъ известномъ.

**ОВОДЪ** (*Destridae*) вологий развивается подъ кожей (большую частью на спинѣ) у крупнаго рогатаго скота, производитъ шарпы, гноемъ которыхъ питается, и можетъ быть извлекаемъ оттуда шпигетомъ. Оводъ овечій кладетъ свои яйца въ носовую полость овода, гдѣ они и развиваются, причина нѣкоторыхъ болѣзненныхъ явленій у животнаго; противъ этого однако существуютъ вѣрныя медицинскія средства. Оводъ конскій кладетъ яйца на шерсть лошадей, животное ихъ оттуда слизываетъ языкомъ, и они развиваются въ его пищеварительномъ каналѣ; медицинскіихъ средствъ противъ этого не имѣется.

**ОВОСКОПЪ**—приборъ для опредѣленія свѣжести яицъ.

**ОВОЦНОЙ ПОДВАЛЪ** обыкновенно устраивается въ землѣ, на сухомъ мѣстѣ и подъ открытымъ небомъ; въ такомъ подвалѣ лучше удается сохранять огородные продукты, чѣмъ въ обыкновенномъ домашнемъ.

**ОВСЯНИЦА** (*Festuca*)—ботаническій родъ злаковъ, представляющихъ выдающееся кормовое значеніе. Овсяница луговая (*F. pratensis*)—высокое многолѣтнее растеніе, которое на заливныхъ лугахъ вытѣсняетъ все другія травы и даетъ сѣно, превосходящее по своему

достоинству и лисохвосты, и райграссы. На почвах, сравнительно бедных, она сама, напротив, легко вытесняется другими травами. На десятину высевают ее 3—3½ пуда; всхожесть 50—60%. Овсяница высокая (F. elatior), 3—4 фута вышиною, растет по берегам рѣкъ и болотамъ; корма даетъ больше, чѣмъ предъидущий видъ, но и болѣе грубая; посѣвъ 3—4½ п., всхожесть 36—43%. Овсяница овечья (F. ovina) многолѣтний низкій злакъ, кустится сильно, предпочитаетъ сухую легкую почву; для укоса не годится, но для овечьего выгона—незамѣнима. Посѣвъ 1½—2½ п., всхожесть 48—66%.

**ОВЦА** (Ovis Aries) въ дикомъ состояніи водится во всѣхъ странахъ свѣта, кромѣ Австраліи, представляя огромное число видоизмѣненій; домашнія овцы тоже распространены вездѣ, гдѣ только обитаетъ человѣкъ, а разнообразіемъ и числомъ породъ оны далеко превосходятъ даже своихъ дикихъ родичей. Тѣмъ не менѣе всѣ породы этихъ животныхъ на столько близки другъ къ другу, что могутъ скрещиваться между собою, давая потомство, способное къ дальнѣйшему размноженію. Овцы классифицируются въ нѣскольکو группъ по длинѣ, формѣ и оброслости хвоста. А именно:

1) Короткохвостыя. Распространены по всему сѣверу Европы. Изъ нихъ для насъ интересна русская деревенская овца, распространенная на югъ до среднихъ черноземныхъ губерній. Особенно хороша овца Ярославской губ.—романовская, выдающаяся своей производительностью и плодовитостью (до 6 ягнятъ за разъ!); баранъ ей вѣситъ до 3—3½ пуд. (обыкновенный не выше 70 фунт.), шерсть составляетъ 3—6 фунт. Къ группѣ короткохвостыхъ относятся еще вересковая овца и остфризландская.

2) Курдючныя. Въ Россіи водятся въ Бессарабіи, губ. Харьковской, Екатеринославской, Саратовской, Астраханской, въ Крыму и на земляхъ Войска Донскаго, подъ названіями овецъ ордынскихъ, киргизскихъ, калмыцкихъ, мангычскихъ и пр. Но въ европейской Россіи курдючныя породы въ первобытной своей чистотѣ уже не встрѣчаются. Остались оны только въ Азій. Организация курдючныхъ овецъ дѣлаетъ ихъ способными къ дальнимъ передвиженіямъ, голоданію и вообще къ приспособленію даже въ самыхъ неблагоприятныхъ условіяхъ существованія. Оны крупныя ростомъ, хорошо откармливаются и считаются весьма цѣнными мясными животными.

3) Жирнохвостыя характеризуются длиннымъ хвостомъ, болѣе или менѣе обросшимъ жиромъ. Изъ русскихъ овецъ къ этой группѣ принадлежатъ чундукская порода, одна изъ наиболѣе крупныхъ (въ Бессарабіи, Екатеринославской губ., Таврической и на Дону). Въ Галиціи, Молдавіи, Венгріи, Валахіи и Критѣ распространена овца волошская (тоже на юго-востокахъ Россіи). Въ Подольской губ. выривая овца, весьма близкая къ чундукамъ. Въ Туркестанѣ—каракульская дающая лучшую въ мірѣ смушку; бараны-каракули при скрещиваніи съ овцами волошскими, рѣшетилловскими и меринсовыми, очень прочно передаютъ приплоду блескъ и цвѣтъ своей шерсти; у нихъ характерная горбоносая голова съ висящими ушами и хвостъ, до половины обросшій жиромъ, а затѣмъ тонкій, безъ шерсти и дважды загнутый въ формѣ буквы S. Весьма близки къ каракулямъ превосходныя кавказскія породы: татарская, тушинская и осетинская. Остальныя породы этой группы представляютъ менѣе интереса: телавская, клементинская и т. п.

4) Длиннохвостыя. Къ этой группѣ опять принадлежатъ иша русская простая деревенская овца, распространенная южнѣ своей сѣверной короткохвостой топарки, особенно же въ Малоросіи; прежде эта порода распространена была по всей средней Европѣ, но теперь, кромѣ Россіи, удержалась еще только кое гдѣ во Франціи и въ Валахіи. Очень близко къ этой простой овицѣ стоятъ породы сокольская и рѣшетилловская; послѣдняя даетъ известныя прекрасныя смушки и весьма производительна въ смыслѣ молочности матерей (приплодъ на смушку убивается въ трехдневномъ

и никакъ не позже десятидневнаго возраста). Бессарабская овца или чунка тоже главнымъ образомъ—молочная. Изъ западноевропейскихъ породъ къ длиннохвостымъ принадлежатъ: баварская, ганноверская, французскія (race berrichone, solognote, poitevine, marchoise и др.), нѣкоторыя англійскія (ромней-маршская, кентская, котсвольдская, линкольнская; короткошерстная: Dartmoor, Exmoor и порфольдская). Къ этой же группѣ сѣбношерстныхъ и длиннохвостыхъ овецъ относятся горныя породы: семиградская, сардинская, пиренейская, уэльская, кумберлендская и пр. Еще сюда относятся вислоухія овцы бергамаския и падуанскія, разводимыя въ Ломбардіи. Къ числу длиннохвостыхъ овецъ, съ шерстью изъ одной ости безъ пуха принадлежатъ англійская лестерская или диллейская порода, улучшенная знаменитымъ Вегуэлемъ; она улучшилась путемъ скрещиванія англійскія-же породы: шевіотъ, котсвольдтъ, линкольнъ, пропширъ. Къ длиннохвостымъ овцамъ безостымъ, шерсть которыхъ состоитъ изъ одного пуха, принадлежатъ порода аргайская (самыя типичныя ея представители въ Бессарабіи и Подоліи); затѣмъ—тюрингская, рейнская, гессенская, мекленбургская. Большой интересъ представляютъ англійскія короткошерстныя породы, отличающіяся скороспелостью, мясностью и замѣчательной приспособляемостью къ условіямъ жизни въ чужомъ климатѣ и непривычной обстановкѣ; самая совершенная изъ этихъ породъ—соутдунская, затѣмъ гемпширская, оксфордширская, пропширская и шевіотъ.

Мы уже указали на лестерскую овцу, покрытую шерстью изъ одной ости безъ пуха; однородны съ ней въ этомъ отношеніи овцы бедунская и черкесская или кабардинскія, тоже причисляемыя къ длиннохвостымъ. Но совершенно особую группу среди овецъ съ подобной шерстью занимаютъ овцы испанскія, происхождение которыхъ и доселѣ остается загадкою. Оны представляютъ типъ настоящихъ тонкорунныхъ овецъ—меринсовъ. О нихъ сохранились извѣстія еще со временъ до Р. X., когда уже различались отдѣльныя группы тонкорунныхъ овецъ по провинціямъ и стадамъ, странствующимъ и остьдямъ; лучшими считались странствующія леонскія овцы, среди которыхъ выдѣлялись стада эскуріальное, гваделупское, пауларское, инфантадо, негретти. Въ XVI в. меринсы были ввезены въ Англію, но не удержались тамъ; во Франціи они появились въ 1786 г., когда основана была знаменитая овчарня Рамбулье, и мало по малу преобразовались въ нынѣшнихъ французскихъ меринсовъ (камвольная шерсть, хорошая форма, мясность). Въ Германіи (съ 1756 г.) выработался нынѣ существующій типъ электоральнаго меринса; а въ Россіи испанскія овцы введены въ началѣ текущаго столѣтія, самостоятельный же русскій ихъ типъ выработанъ лишь въ позднѣе время выдающимися русскими овцеводцами Мерцаловымъ, Фидлеромъ, Абазомъ и Мазевымъ.

Итакъ главныя продукты овцеводства являются мясо, молоко, смушки, овчины и шерсть; причемъ существуютъ породы, специально приспособленныя къ производству одного изъ этихъ продуктовъ въ возможномъ совершенствѣ, и породы (пригодныя для небольшихъ хозяйствъ), производительность которыхъ не высокаго достоинства, но разнообразна; а требовательность къ условіямъ содержанія—минимальная.

Изъ естественныхъ условій овцеводству наиболѣе соответствуютъ сухое мѣстоположеніе и малоснежныя корма; болотистыя мѣстности для овцеводства вовсе не пригодны. Влестящимъ исключеніемъ въ этомъ смыслѣ оказывается только романовская порода, которая, при всѣхъ своихъ другихъ весьма цѣнныхъ качествахъ, превосходно приспособилась къ зимнему уходу за овцами состоять въ слѣдующемъ. Овецъ должно выпускать на прогулку, несмотря ни на какой холодъ, отъ котораго они достаточно защищены своей шерстью; и наоборотъ, въ оттепели, когда сыро, овецъ не выпускаютъ вовсе; холодная сырость, при тапінисибга, ихъ худшій врагъ. Зимомъ еще болѣе, чѣмъ лѣ

томъ, необходимо давать овцамъ соль, въ видѣ или цыптовъ или мѣшечковъ съ солью, подвѣшенныхъ такимъ образомъ, чтобы животное могло ихъ лизать по желанію. Всего-же лучше заготовить соленое сѣно. Когда готовое сѣно сметывается въ стогъ, то его переиспакать солью въ размѣрѣ 1 фунта на 3—3½ ф. сухаго фуража. Согрѣваясь, сѣно потѣетъ и растворяетъ соль, которую пропитывается. Даже разборчивыя овцы всегда поѣдаютъ такой кормъ весь безъ остатка. Отрубли хороши для раскармливанія овецъ. Кормъ ржавый и подмоченный быстро располагаетъ овецъ къ заблѣваніямъ. Овчарни строятся обыкновенно не менѣе 18 арш. въ ширину, и при томъ фасадомъ непременно къ югу. Свѣтъ необходимъ, но окна устраиваются высоко, чтобы свѣтъ не беспокоилъ животныхъ. Тѣ-же окна служатъ обыкновенно для вентиляціи помѣщенія. Въ срединѣ овчарни избѣгаютъ всякихъ столбовъ и перегородокъ, потому что часто представляется необходимость раздѣлить овецъ по группамъ; тогда-то и дѣлаются временныя переносныя загородки изъ подвижныхъ яслей и другихъ матеріаловъ. Ясли должны быть устроены такимъ образомъ, чтобы овцы не могли испрысывать на ихъ верхъ, къ чему обыкновенно имѣютъ склонность.

**ОГНЕВКИ** — семейство мелкихъ бабочекъ, близкихъ къ моли и листоверткамъ. Изъ огневковъ многие виды вредны для сельскаго хозяйства; гусеницы ихъ живутъ въ сотканыхъ паутиною листьяхъ, въ плодахъ, ясны протачиваютъ ходы въ стеблѣ растений и т. д. Но безспорно вреднѣе всѣхъ луговой мотылекъ или метлица (*Eurygeon sticticalis*), гусеница котораго истребляетъ табакъ, свеклу, коноплю, картофель, горохъ, дыни, огурцы, тыква, арбузы, а иногда, будучи многоядною, причиняетъ вредъ даже луговымъ травамъ и древеснымъ растениямъ. Позже всего подвергается нападенію лугового мотылька хлѣбная поля, причемъ гусеницы выѣдаютъ обыкновенно лишь молодыя зерна. Пространства, занимаемая этимъ насекомымъ, а также и массы, въ которыхъ онъ иногда появляется, громадны; поэтому громаденъ и вредъ, ими наносимый. Размноженію метлицы благоприятствуетъ дождливая весна и сырое лѣто. Предложены разныя мѣры борьбы съ нею; но мы о нихъ умалчиваемъ, такъ какъ на опытѣ ни одна изъ нихъ не увѣнчалась успѣхомъ. Изъ другихъ огневковъ болѣе извѣсны своей вредоносностью: кукурузный мотылекъ (*Botys nubilalis*), капустная огневка (*Pionea forficatalis*), хлѣбная (*Orobena frumentalis*) и грушевая (*Acrobasis obtusella*).

**ОГОРОДЪ**. Мѣсто для него избирается открытое на полдень, не слишкомъ сѣрое и, если возможно, близъ воды.

Почва для огорода лучшая — черноземная, но и всякая другая почва, лишь бы она не была совершенно неудобная, можетъ быть трудомъ и удобреніемъ доведена до состоянія производительной.

Ограда. Огородъ долженъ быть огороженъ. Ограда дѣлается по средствамъ и мѣстнымъ удобствамъ, но изъ чего бы она сдѣлана ни была, необходимо, чтобы она была прочна и чтобы, защищая огородъ, не застояла солнца, но вмѣстѣ съ тѣмъ охраняла бы отъ сѣвернаго и другихъ сильно дуящихъ вѣтровъ. Лучшая ограда состоитъ изъ двухъ канавъ (одной — вѣншей и другой — внутренней) и насыпи между ними. По гребню насыпи сажается плотно рядъ колючихъ кустарниковъ. Вѣншняя канавка и насыпь защищаютъ огородъ отъ крупныхъ животныхъ, а живая изгородь — и

отъ мелкихъ. Пока изгородь разрастется, а бока насыпи и канавы задеряжутъ, вокругъ вѣншей канавы необходимо поставить ограду изъ жердей или досокъ.

Первоначальная раздѣлка огорода. Избранное для огорода мѣсто или перекапывается лопатою въ перевалъ (штыкуется), причемъ копка дѣлается глубокая, или намется сохою, косулею, самолетомъ и плугомъ нѣсколько разъ вдоль и поперекъ. Врытая или вспаханная земля удобряется, снова намется и боронится, — словомъ, готовится такъ же какъ лашня, но болѣе тщательно.

Разбивка и обдѣлка грядъ. Когда весной просохнетъ земля, ее нахутъ, боронятъ и раздѣляютъ на гряды. При этомъ наблюдаютъ: а) чтобы вокругъ огорода и посрединѣ, или крестъ на крестъ, шли дорожки шириною не менѣе сажени; б) чтобы ширина грядъ не была болѣе 1½ арш. (иначе полотно и поливка будутъ затруднительны) и в) чтобы направленіе грядъ дѣлалось по шнурку. Обвивъ шнуромъ ширину гряды (1½ арш.) и канавки или борозды (¾ арш.), отмѣчаютъ ихъ направленіе кольщиками, и по тому мѣсту, гдѣ приходится середина канавки, проводятъ плугомъ, сохою либо лопатою борозду. Когда такимъ образомъ весь городъ поставится на борозды, приступаютъ къ обдѣлкѣ грядъ: для этого вся земля изъ борозды выбрасывается на гряды, которая такимъ образомъ возвышается. Въ Россіи по климатическимъ условіямъ сѣверной полосы необходимо, чтобы гряда была не ниже 6 вершковъ.

Наметать землю, ее разбиваютъ по поверхности, или по постели гряды, ровнымъ слоемъ, сначала вилами, а потомъ желѣзными граблями; причемъ вычесывается сорная трава и выгребаются крупные камни. Приготовленная такимъ образомъ гряда засѣвается или засаживается овоцами.

По снятіи овощей, огородъ удобряется съ осени. Для этого навозъ и, вообще, удобрительное вещество накладывается въ борозду между грядъ и безъ промежутокъ закапывается или зашвыряется землею съ гряды; при этомъ наблюдается, чтобы борозды новыхъ грядъ приходились посрединѣ прежнихъ грядъ. Впрочемъ, за недостаткомъ времени осенью, удобреніе огорода можно дѣлать и весной. Вмѣсто того, чтобы класть удобреніе въ борозду (что лучше), его кладутъ иногда на гряды, перекапывая ее такъ, что мѣсто гряды остается прошлогоднее. Тамъ, гдѣ предполагается разводить овощи, не требующую удобренія, новаго удобренія не кладется.

Плодосмѣнность. Вѣтъ навѣтно, что одно и тоже огородное растение на одномъ мѣстѣ нѣсколько лѣтъ въ ряду успѣшно расти не можетъ.

При очевидной необходимости плодосмѣнности, опытъ показываетъ:

1) что не должно разводить одного растения послѣ другого, принадлежащаго къ тому-же семейству;

2) что за растениями, остающимися на томъ-же мѣстѣ продолжительное время, должны слѣдовать растенія, которыя созрѣваютъ окончательно или даютъ сборъ въ короткое время;

3) что не должно сажать послѣдовательно одно за другимъ растеній, разводимыхъ для корней или луковичъ, или такихъ, съ которыхъ снимаются сѣмена.

Приводимая ниже таблица показываетъ, послѣ чего можетъ быть разводима овощъ, а также, какое растеніе можетъ быть разведено на томъ-же мѣстѣ послѣ нея.

Название овощи.	Послѣ чего сѣять.	Что сѣять послѣ.
Бобы русскіе.	Капусты, петрушки, моркови или картофеля.	Сельдерей, лукъ-порей, рѣпу, брюкву и вообще капустныя (особенно, если до бобовъ на томъ-же мѣстѣ ихъ не было).
Брюква.	Картофеля, шпината, гороха, бобовъ и др. некрестоцвѣтныхъ.	Кромѣ капусты, рѣпы, рѣпки и редиса, всѣ овощи.
Горохъ.	Картофеля, моркови, петрушки, брюквы, рѣпы и др. капустныхъ, но отнюдь не посѣвъ гороха, бобовъ и фасоли.	Капусту, брюкву, рѣпу, сельдерей.

Капуста брюссельская, ночанная и цветная.	Гороха, бобовъ, фасоли, картофеля, лука-порея и пр.	Горохъ, бобы, фасоль, картофель, морковь, петрушку, свеклу, сельдерей.
Картофель.	Послѣ всего, кромѣ моркови, петрушки, свеклы, сладкихъ корневеъ.	Всякую овощь, требующую рыхлой, размельченной почвы.
Лукъ рѣпчатый.	Капусты, сельдерей, картофеля, гороха, бобовъ, рѣпы, рѣдки и даже лука, если земля сильна.	Капусту.
Морковь.	Послѣ всякой овощи, только не корнеплодной.	Все, за исключеніемъ корнеплодныхъ.
Петрушка корневая.	Тоже.	Тоже.
Порей.	Послѣ всякой овощи, только не лука, чеснока, ракомбола.	Капусту, за исключеніемъ капусты, рѣпы, редиса.
Рѣдка.	Гороха, бобовъ, картофеля и др., но не капусты, рѣпы, рѣдки, редиса.	Все, за исключеніемъ шпината, щавеля, артишоковъ.
Рѣпа и брюква.	Картофеля, шпината, гороха, бобовъ.	Все, за исключеніемъ капусты, рѣпки, редиса.
Салатъ.	Гороха, бобовъ, картофеля, капустныхъ и др. растений, за исключеніемъ щавеля, артишоковъ.	
Свекла.	Капусты и др., за исключеніемъ рѣпы, моркови, рѣдки и шпината.	Горохъ, бобы, капусту, листовиыя овощи, за исключеніемъ шпината, рѣпы, моркови и рѣдки.
Сельдерей.	Всѣхъ овощей, оставляющихъ грады чистыми, за исключеніемъ моркови, петрушки и рѣдки.	Горохъ, бобы, картофель, рѣпу и капустныя растенія.
Фасоль.	Тоже, что горохъ.	Тоже, что горохъ.
Шпинатъ.	Гороха, бобовъ, капусты, салата и др. растений, за исключеніемъ свеклы.	Всѣ овощи, за исключеніемъ салата.

Обыкновенно предпочитаютъ дѣлить огородъ на 8 участка, которые удобряются черезъ два года въ третій (во вновь устроенномъ огородѣ это дѣленіе устанавливается не сразу, только на 6-й или на 8-й годъ, ибо въ первый годъ удобряется вся площадь, а въ послѣдующіе—поочередно каждая половина ея). Въ 1-й годъ, по свѣжему удобренію, разводятъ капусту, салатъ, шпинатъ, редисъ, отчасти—рѣдку, хрѣвъ, корневую петрушку, сельдерей, мяту и нѣкто. др. Во 2-й годъ тотъ-же участокъ отводятъ подъ свеклу, брюкву, рѣпу, морковь, рѣдку, лукъ-порей, цикорій, макъ, листовую петрушку, пастернакъ, укропъ, картофель. Послѣдній хорошо родится и на 3-й годъ, когда участокъ занимаютъ преимущественно горохомъ, бобами, фасолью, чечевицею, лукомъ и чеснокомъ. Въ промышленныхъ огородахъ по свѣжему удобренію садятъ иногда одну капусту, высѣвая на слѣдующій годъ один огурецъ, а на 3-й годъ—лукъ и другую зелень. Въ домашнихъ огородахъ нерѣдко чередуютъ съ капустою ягодныя растенія (клубнику и землянику), держа ихъ на одномъ мѣстѣ 2 года, а капусту—1 годъ.

**Винокуренный заводъ.** Одинъ механическій заводъ хорошей репутаціи далъ намъ слѣдующую смѣту стоимости и доходности винокуреннаго завода, рассчитаннаго на средній урожай картофеля съ 60 дес., т. е. на 3600 четв., при двухъ заторахъ въ сутки и при емкости заторнаго чана въ 180 вед.

а) Стоимость обзаведенія.	Приблиз. вѣсъ безъ упаковки моеть.	Стоимость.
	Пудовъ.	Руб.
Одна машина для промывки картофеля № 1 съ деревяннымъ корытомъ . . .	35	275
Металлическія части картоф. элеватора № 1 съ 20 фут. растоян. осей. .	19	195
Одинъ желѣзн. запарный чанъ „Генце“ № 2 для запарки приблизит. 90 пуд. картоф. или соответствующаго количества зерна съ полной арматурой и трубами между арматурой и „Генце“ .	71	630
Одинъ желѣзный заторный чанъ № 2 съ емк. 180 ведеръ, съ внутренней изъ красной мѣди холодильн. батареей, механическимъ мѣшалкикомъ, крышкой, эксгаустеромъ и вытяжной трубой.	110	1,100
Одна дробилка для зеленой солоды № 1 на дерев. подставкѣ . . . . .	26	190

Одинъ лежачій насосъ для воды № 2 со всасывающимъ колпакомъ и нижнимъ клапаномъ, прессомъ для изготовленія манжетъ и фундаментными болтами . . . . .	22	240
Одинъ стѣнный насосъ для обродившаго затора, весъ изъ краснаго сплава, съ шаровыми вентилями, укрѣпленный на брусь . . . . .	12	225
Одинъ непрерывно дѣйствующій брагоперегонный аппаратъ „Автоматъ“ Ильгеса, № 1, съ 2 дефлегматорами для спирта, крѣпость до 90°, со всѣми регуляторами, приборомъ и холодильникомъ для спирта . . . . .	238	2.715
Одна лежачая паровая машина лит. А № 3 съ опредѣленнымъ расширеніемъ, развивающая при 4-хъ атмосферахъ рабоч. давленіе отъ 7 до 9 дѣйсг. лошадиныхъ силъ. Машина со всѣми принадлежностями, литейнымъ насосомъ и фундаментн. болтами . . . . .	65	930
Одинъ трубчатый паровой котель съ поверхностью нагрѣва въ 350 кв. фут. на 4 атмосферы рабочаго давленія, котель со всею крупною и мелкою арматурами и топочнымъ гарнитуромъ . . . . .	105	1.475
Трансмиссія для приведенія въ дѣйствіе вышеозначенныхъ машинъ около . . . . .	90	550
Всѣ желѣзныя и чугунныя трубы для пара и воды со всѣми соединительными частями около . . . . .	83	610
Всѣ мѣдныя трубы для затора съ фланцами и вентилями . . . . .	25	500
	1.011	9.635
Упаковка 1½% . . . . .		150
	Всего . . . . .	9.785

**б) Доходность завода.**

Расходъ.	
На каждый заторъ требуется 90 пуд. картофеля, что составляетъ при 2-хъ заторахъ въ сутки 180 п. и въ 200 дней—3.600 четв. по 1 р. 20 к.	4.320 р.
Для солода требуется 150 четв. ячменя по 7 р. . . . .	1.050 „
Топлива ½ куб. саж. дровъ въ сутки, а въ 200 дн. 100 к. с. по 12 р. . . . .	1.200 „

Жалованье винокуру . . . . .	600 р.
Жалованье 5 рабочим по 12 руб. в мѣс., всего за 7 мѣс. . . . .	420 „
Ремонтъ машинъ и мелкіе расходы . . . . .	300 „
Транспортъ спирта около 15,000 вед. 5% съ затраченнаго капитала и 7½% погашенія (съ 10,000 руб. машинъ и 6,000 р. зданіе) . . . . .	2,000 „
Итого . . . . .	10,290 р.
Чистой прибыли . . . . .	1,560 „
Балансъ . . . . .	11,850 р.

### П р и х о д ь.

3,600 четв. = 36,000 пуд. картофеля даютъ въ среднемъ при содержаніи крахмала 20 проц. — 16 проц. спирта, т. е. 576,000 <sup>о</sup> ; 150 четв. ячменя = 1,200 пуд. соответствуютъ 1,800 и солода и дадутъ 27,000 <sup>о</sup> , всего 603,000 <sup>о</sup> или 15,075 вед. 40° спирта по 55 к. ведро . . . . .	8,290 р.
Акциза не платятъ: съ 500,000 <sup>о</sup> (4 проц. + 2 проц.), 30,000 <sup>о</sup> и съ 103,000 <sup>о</sup> (2 проц. + 2 проц.), 4,120 <sup>о</sup> и всего 84,120 <sup>о</sup> по 9¼ к. . . . .	3,150 „
Отъ барды выручается 72,000 вед. по 1 к. . . . .	720 „
Итого . . . . .	12,160 р.
На утечку считаютъ ½ проц. съ 603,300 <sup>о</sup> = 3,105 <sup>о</sup> по 10½ к. . . . .	310 р.
Балансъ . . . . .	11,850 р.

Разумѣется, по всѣ эти расчеты необходимо ввести поправки, сообразно съ мѣстными цѣнами.

**ОГУРЕЦЪ** (*Cucumis sativus*) можетъ быть раздѣленъ на двѣ группы: 1) огородные (рядные) и парниковые сорта, 2) арлійскіе тепличныя. Въ первой группѣ русскіе огурцы характеризуются короткими плетями, небольшими или средней величины плодами и замѣчательной выносливостью: это — муромскіе, павловскіе, боровскіе и московскіе полуголландскіе огурцы (особенно пригодные для парника). Затѣмъ ко рядовымъ же огурцамъ принадлежатъ сѣвѣжные сорта: крымскіе (лучшіе для соленья), хивинскіе, туркестанскіе, парижскіе корнишоны (лучшіе для мариновки и пикудей), венгерскіе. Сорта англійскихъ испанскихъ (тепличныхъ) огурцовъ чрезвычайно многочисленны; въ послѣднее время выдѣлились своей необычайной скороспелостью и плодовитостью три сорта: Чудо Прескотта, Модель Картера и тепличныя огурцы Гампеля. Къ числу настоящихъ же тепличныхъ и весьма цѣнныхъ огурцовъ относятся еще русскіе клинскіе огурцы; они однако имѣютъ мало общаго съ англійскими испанскими, а скорѣе представляютъ видоизмѣненіе московскаго полуголландскаго огурца.

Рядные огурцы на югѣ Россіи разводятся на баштанахъ, которые пахутся съ осени, а весной тщательно обрабатываются бородами. Въ средней и сѣверной Россіи огурцы сѣютъ на высокихъ грядахъ во избѣжаніе излишней сырости. Обыкновенно ранній посѣвъ производится сухими, а поздній — мочеными сѣменами, вдоль грядъ рядами, на глубину одного-двухъ вершковъ. Сѣмена или даже всю гряду покрываютъ полувверховымъ слоемъ навознаго или листового перегноя. Дальнѣйшій уходъ состоитъ въ прорываніи слишкомъ частаго посѣва, пропалываніи и мотыженіи между рядовъ (отъ ¼ арш. для муромскихъ огурцовъ до 1 арш. для крупно-плодныхъ). Иногда плети правильно распределяются по грядѣ и прикрѣпляются въ ней деревянными крючками. Тамъ, гдѣ имѣется выгодный сѣвъ полураннихъ огурцовъ, нѣсколько грядъ засаживаютъ обыкновенно высадками (въ два-три листа кромѣ сѣмядолей), которыхъ и защищаютъ отъ позднихъ утренниковъ промасленными бумажными колпачками, щитами на ночь, прикрываютъ даже просто широкими листьями лопуха и т. д. Разумѣется, въ очень

большихъ размѣрахъ такая культура затруднительна и даже рискована.

Въ сѣверной и средней Россіи для поздней выгонки огурцовъ нужны парники подутенные и слои дерновой сѣвѣй земли въ 4 вершка, а для ранней — парники теплые и земля нѣсколько болѣе легкая (примѣсь листовою и навозной). Сѣмена должны быть 4—6 лѣтнія или хорошо просушенныя. Высадки готовятъ въ горшкахъ до появления третьяго листа; верхушка растенія надъ этимъ листомъ сощипывается, и высадокъ вмѣстѣ со ступомъ пересаживается въ парникъ. Уходъ за огурцами въ парникахъ требуетъ большой осмотрительности, особенно при ранней выгонкѣ, и... личнаго опыта. Посоветовать можно только, чтобы во время цвѣтенія нѣсколько понижена была температура, въ парникъ допускалось-бы по возможности больше воздуха, и было бы производимо искусственное опыленіе женскихъ цвѣтовъ.

Еще хлопотливѣе и затруднительнѣе выгонка огурцовъ тепличная, составляющая совершенно особую специальность и требующая неустаннаго вниманія. Общія правила этой выгонки состоятъ въ слѣдующемъ: 1) посѣвъ долженъ быть произведенъ въ июлѣ съ такимъ расчетомъ, чтобы въ сентябрѣ-октябрѣ появились первые огурцы; 2) прищипываніе побѣговъ необходимо усиленное, такъ, чтобы въ зимнихъ мѣсяцахъ растеніе успѣло сдѣлаться крайне усадившимъ, почти одревѣвшимъ; 3) земля не должна быть очень питательна, ибо это дѣлаетъ побѣгъ слишкомъ сочнымъ и нѣжнымъ; лучше потомъ, когда растеніе установится, усилить почву удобреніемъ; 4) еще съ лѣта постепенно приучать растеніе къ малому притоку свѣжаго воздуха; 5) заблаговременно принять всѣ мѣры противъ нападенія наѣжкомыхъ, лѣсени и т. п.; прокурить теплицу серою, перекалить землю, назначенную подъ огурцы, вымыть растворомъ карболовой кислоты огуречные ящики и т. п.

**ОДУВАНЧИКЪ** (*Taraxacum officinale*) — общеизвѣстное многолѣтнее растеніе, употребляемое иногда въ качествѣ салатнаго. Садовыхъ его видоизмѣненій три: широколистное, многолистное и кудрявое крупнолистное.

**ОЖОГЪ** (жарбоина) — болѣзнь коры у деревьевъ, совершенно подобная морозобойнымъ трещинамъ и такъ же излечивается.

**ОИДУМЪ** — грибокъ, образующій мушистую росу на виноградѣ. Лучшее средство борьбы — посылка цѣлыхъ кустовъ сѣрнымъ цвѣтомъ.

**ОКУЧНИКЪ**. Цѣль окучиванія бываетъ различна: 1) Приваливаютъ къ растенію землю, чтобы сдѣлать его болѣе устойчивымъ; такъ, малое, посѣвъ окучиванія, вышускаетъ новые боковые корни. 2) То же дѣлаютъ, чтобы доставить растенію болѣе питательныхъ веществъ; окученный картофельъ сильнѣе развиваетъ боковые свои подземные побѣги, а свекла становится слаще. 3) Окучиваніе уменьшаетъ влажность почвы, ибо съ гребней легче стекаютъ атмосферическіе осадки, да и высыханіе усиливается при увеличившейся поверхности; въ связи съ этимъ, разумѣется, происходитъ и большее нагрѣваніе почвы. Поэтому-то въ сухую погоду и на легко высыхающихъ почвахъ окучиваніе весьма часто приноситъ вредъ вместо пользы. Окучникъ, по особенностямъ своего устройства, есть двукрылый плугъ. Существенными его частями являются лемехъ, подрѣзающій почву въ горизонтальномъ направленіи, да два отвала, обрабатывающіе почву одновременно и направо и налево. Очевидно, кромѣ набрасыванія гребней (привалки земли), такое орудіе попутно уничтожаетъ и сорняки травы. Окучники бываютъ одно- и многокорпусные. Болѣе распространенны: желѣзные окучникъ Джерта ФЕ, деревянный однокорпусный Менцеля, картофельный по Теору и т. д.

**ОЛЕНЬ** (*Rangifer tarandus*) — упряжное молочное и мясное животное лапландцевъ. Требования къ его относительно содержанія вышѣшечныя. Породы сѣвернаго оленя — единственнаго прирученнаго, — доселѣ не изслѣдованы.

**ОЛИВКОВОЕ ДЕРЕВО** (*Olea europaea*) достав-

ляет лучшее из растительных масел—проранское. У нас разводится только въ Закавказьи.

**ОЛИФА**—состав из варенаго льнянаго масла съ глетом или обработанным свиновымъ уксусомъ; употребляется въ красильномъ дѣлѣ.

**ОМЕЛА** (*Viscum album*)—паразитное растеніе, поселяющееся на вѣтвяхъ и сучьяхъ старыхъ деревьевъ, и питающееся ихъ соками.

**ОПИЛКИ** древесные составляютъ превосходную подстилку, ибо лучше соломы способны поглощать жидкія изверженія; они-же незаменимы въ компостѣ, для сообщенія ему рыхлости, вслѣдствіе чего кучи лучше высыхаютъ и сохраняются.

**ОПЫЛЕНІЕ У РАСТЕНІЙ** не всегда находится въ одинаковомъ благоприятныхъ условіяхъ. Во многихъ случаяхъ пестикъ и тычинка существуютъ въ одномъ цвѣткѣ, причемъ пыльники тычинокъ расположены выше рыльца; очевидно, что въ такихъ двуполохъ цвѣтахъ опыленіе происходитъ весьма легко само собою. Но есть и растенія съ раздѣльнополыми цвѣтами (тычинки на одномъ цвѣткѣ, рыльце на другомъ), или хотя и съ двуполоми, но такими, гдѣ возможно лишь перекрестное опыленіе, т. е., цвѣтъ съ одного цвѣтка должна попасть непременно на рыльце другого. Иско, что въ такихъ случаяхъ самоопыленіе невозможно; а совершается оно силою вѣтра или при посредствѣ пчѣлокъ. Наконецъ, существуютъ еще и двудомныя растенія, т. е. такія, у которыхъ на одной особи бываютъ цвѣтки только мужскія, а на другой—только женскія. Въ этомъ случаѣ шансы оплодотворенія очевидно очень уменьшаются, либо даже почти исчезаютъ, при далекихъ растояніяхъ между особями разнаго пола. Такъ-же, при культурѣ растеній въ парникахъ, оранжереяхъ и другихъ закрытыхъ помѣщеніяхъ, содѣйствіе вѣтра и пчѣлокъ опыленію становится невозможнымъ, и потому необходимо позаботиться объ опыленіи искусственнымъ, при участіи человека. Не лишне замѣтить, что всякая температура вліяетъ на этотъ процессъ неблагоприятно, ибо пыльники и пестикъ могутъ завянуть, недоразвившись. Еще необходимо упомянуть, что нѣкоторые растенія съ закрытыми цвѣтами недоступны опыленію посторонней цвѣтенью (таковы—пшеница, ячмень, овесъ); слѣдовательно скрещеніе пшеницы или овса различныхъ сортовъ невозможно, хотя-бы они были посѣяны совѣтъ рядомъ. Напротивъ у ржи, кукурузы и многихъ мотыльковыхъ такое скрещеніе произойдетъ непременно. Искусственное опыленіе является необходимымъ при желаніи скрестить двѣ разныя формы растительныя; у цвѣтка заблаговременно вырѣзываютъ его тычинки, а на рыльце его помѣщаются пыльники созрѣвшихъ тычинокъ другого цвѣтка или-же съ послѣдняго непосредственно наносится на рыльце первого цвѣтъ.

**ОРЪШНИКЪ ОБЫКНОВЕННЫЙ** (*Coryllus Avellana*), крупный кустарникъ, дико растущій по всей Европѣ (не встрѣчается сѣвернѣе Новой Ладоги, С.-Петербургской губ.), представляетъ довольно много сортовъ, которые всѣ довольно чувствительны къ морозамъ при пересадкѣ въ мѣста, болѣе холодныя, чѣмъ ихъ родина. Такъ, краснолиственный и плакучій орѣшникъ—западнаго происхожденія—вымерзаютъ въ среднихъ губерніяхъ Россіи. Нѣкоторые изъ культурныхъ крупноплодныхъ сортовъ, впрочемъ, болѣе выносливы. Орѣшникъ мирится со всякой почвою, кромѣ болотной сырой; разводится отводками, окулированіемъ и сѣменами.

**ОСАЖДЕННЫЙ ФОСФАТЪ**—хорошій удобрительный тукъ, получающійся въ видѣ отброса при обработкѣ костей соляною кислотою.

**ОСЕЛЬ** (*Equus Asinus*)—весьма близкое къ лошади домашнее животное, работою котораго пользуются въ нѣкоторыхъ южныхъ странахъ. Известны и дикія формы осли: степной оселъ въ Египтѣ, онагръ въ Сири, куланъ въ Туркестанѣ.

**ОСЕННИЙ ОСМОТРЪ УЛЬЕВЪ** нужно дѣлать недѣли двѣ послѣ главнаго взятка, когда червы уже почти ищѣт. Удостоверяются, есть-ли матка, достаточно-ли силы и запаса. Въ разборныхъ ульяхъ уби-

раютъ всѣ соты, устарѣвшіе, трутневые и т. п., или ставятъ ихъ у самой дѣлки, чтобы легче отнять весной. Семьи, слабыя силою и запасомъ, соединяются другъ съ другомъ; а нѣкоторыя вовсе уничтожаются, причемъ пчелы ихъ подсаживаются къ другимъ семьямъ. Такъ же поступаютъ, если пчѣлка доведена до комплекта, и по уничтоженіи лишнихъ ульевъ можно воспользоваться ихъ медомъ. Наиболѣе выгодно оставлять на зиму ульи достаточно сильныя: они легче зимуютъ и сравнительно меньше поѣдаютъ меда; улей же считается достаточно сильнымъ, если въ сентябрѣ еще видны пчелы на нижнемъ краю пластовъ. Если же пчелы висятъ подъ гнѣздомъ еще и при поставкѣ въ омшаникъ—улей будетъ зимовать плохо вслѣдствіе излишка силы.

**ОСОКИ.** Семейство однодольныхъ (*Cyperaceae*) включаетъ въ себѣ травы, болѣею частью болотныя. Въ частности осоками называютъ одинъ родъ—*Carex*. Близкія по строенію къ злакамъ, осоки не имѣютъ никакого кормового значенія, ибо населяютъ почвы, богатыя свободными кислотами. Это—кислые злаки. Впрочемъ, *Carex arenaria* растетъ на пескахъ и своими ползучими корнями связываетъ ихъ.

**ОСОТЪ.** Этимъ именемъ въ разныхъ мѣстностяхъ называютъ различныя сорныя травы. Но главнымъ образомъ все-таки именемъ полевого осота обозначаются два растенія: *Sonchus arvensis* и *Cirsium arvense*. Благодаря своимъ летучимъ сѣменамъ, снабженнымъ волосками, полевой осотъ заносится вѣтромъ на огромное разстояніе, а его глубоко идущіе корни съ придаточными почками легко возобновляются срѣзанное или поврежденное растеніе. Благодаря этимъ своимъ свойствамъ, осотъ нерѣдко портитъ дѣля поля озимы. Средства борьбы съ такимъ опаснымъ растеніемъ не легки: приходится вырѣзывать корни какъ можно глубже, поле перепахивать нѣсколько разъ и засѣвать такимъ яровымъ растеніемъ, какъ, напримѣръ, рапсъ или даже люцерна. Менѣе опасенъ, но крайне надоедливъ огородный осотъ (*Sonchus oleraceus*)—однолѣтняя трава, засоряющая яровые посѣвы, особенно поля съ бобовыми растеніями. Она, впрочемъ, богата азотомъ и охотно поедается животными, особенно лошадьми.

**ОТВИРАНИЕ МАТОКЪ ИЗЪ УЛЬЯ** разборнаго не затруднительно: вынимаютъ соты одинъ за другимъ, и на одномъ изъ нихъ, разумеется, окажется матка. Ее берутъ осторожно двумя пальцами за спинку, чтобы не помать брюшко. Изъ неразборныхъ ульевъ приходится выгонять всѣхъ пчелъ. Если матка все-таки не найдется, пчелъ вычерпываютъ въ ровеню и оттуда, забирая чернакомъ по горсточкѣ, переноскаютъ въ улей по легку. Подкуриванія слѣдуетъ избѣгать, потому что дымомъ легко загнать матку вълубъ гнѣзда.

**ОТНОСИТЕЛЬНЫЯ УДОВРЕНІЯ**, въ противоположность абсолютнымъ, изучаютъ почву въ отношеніи или въ нѣсколькихъ отношеніяхъ, но не во всѣхъ. Таково, напримѣръ, большинство искусственныхъ туковъ.

**ОТНОШЕНІЕ ПИТАТЕЛЬНЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ ВЪ КОРМѢ**, или въ сущности отношеніе въ немъ азотистыхъ веществъ къ безазотистымъ, оказываетъ огромное вліяніе на его использование, переваримость и обменъ веществъ въ организмѣ. При содержаніи домашнихъ животныхъ для разныхъ цѣлей, оказывается наиболѣе выгоднымъ среднее отношеніе: отъ 1 : 4 до 1 : 9. Именно такое же отношеніе азотистыхъ къ безазотистымъ наблюдается въ хорошемъ выгономомъ кормѣ, который наиболѣе благоприятенъ и для выращиванія молодежи, и для молочныхъ выдѣлений, и для откорма на мясо. Человѣческая пища представляетъ то же отношеніе 1 : 6. Опытъ показываетъ, что усиленное содержаніе азота въ пищѣ безвредно усиливаетъ обменъ веществъ въ организмѣ и содѣйствуетъ распаду органическихъ соединений; недостаточное же его содержаніе, напротивъ, ведетъ къ неполному использованию безазотистыхъ веществъ и даже къ пониженію стонени ихъ переваримости.

**ОТЪЕМЪ ПЧЕЛЬ,** съ цѣлью добавленія ихъ въ другой улей, производится разными способами. Въ разборныхъ ульяхъ съ пластовъ безъ меда и дѣтвы пчелъ просто страхиваютъ въ роенню, а съ пластовъ заплотненныхъ ихъ осторожно сметаютъ, всего лучше легкой длинноволосой щеткою или мокрымъ перомъ. Изъ простыхъ ульевъ приходится пересыпать пчелъ черпаками въ роенню. Молодыхъ, не летныхъ пчелъ можно доставать среди дня, сметая ихъ съ сотовъ, наполненныхъ дѣтвою (конечно въ разборныхъ ульяхъ). Вечеромъ, особенно если брать пчелъ, висящихъ въ ульѣ выше, получаемъ старыхъ пчелъ. Ихъ-же, когда лѣтомъ онѣ по вечерамъ цѣлой кучей сидятъ снаружи, на ульѣ—можно брать черпакомъ или ситомъ, окропивъ сначала всю кучу сильно водою. Отбираемая пчелы очень удобно ссыпаются въ роенню, смазанную внутри медомъ, причемъ въ кѣлочкѣ сажаются туда и матки; въ случаѣ драки, пчелы слегка подкуриваютъ. Съ цѣлью контроля, не отобрана-ли вмѣстѣ съ пчелами и матки, берутъ изъ роенни заготовленную тамъ матку въ кѣлочкѣ и держатъ затѣмъ пчелъ въ тѣни часа 2—3; если матки нѣтъ,—пчелы начнутъ выть и волноваться; если есть—присядутъ и притихнутъ. На ночь пчеламъ даютъ въ роенню немного меда. Съ маткою ихъ можно держать вездѣ, лишь бы не на жару, на солнцѣ; безъ

матки—обязательно въ полной темнотѣ, иначе станутъ сильно биться.

**ОТЪНЕНИЕ ПОЧВЫ.** Густое стояніе зерновыхъ растений выгодно лишь въ той мѣрѣ, пока не грозитъ вылеганіемъ. Густое-же стояніе кормовыхъ растений желательно въ наибольшей степени, не только ради ихъ непосредственнаго урожая, но и ради подготовки почвы для послѣдующаго посѣва. При густотѣ растительнаго покрова, непосредственное испареніе земли ослабляется, осажденіе росы усиливается, почва накопляетъ больше богатствъ изъ атмосферы и лучше ихъ удерживаетъ, температура и влажность ея регулируются, а вѣдѣтвіе этого усиливается въ ней процессы гнінія и вывѣтриванія, сорные травы заглушаются и, наконецъ, благодаря быстрому разложенью въ почвѣ органическихъ веществъ, она получаетъ очень рыхлое строеніе или становится сѣбною. Легко уемотрѣть значеніе этихъ условій для послѣдующаго урожая зерновыхъ растений.

**ОТЪНЕНИЕ РАСТЕНІЙ** примѣняется главнымъ образомъ въ парникахъ при яркомъ солнечномъ сіяніи, въ плодовыхъ оранжереяхъ до полного развитія, деревьевъ и для неукоренившихся растений или черенковъ.

## П.

**ПАПОРОТНИКИ,** въ томъ числѣ и самыя распространенныя у насъ *Pteris aquilina*, ядовиты для домашнихъ животныхъ.

**ПАРНИКЪ.** Для парниковъ выбирается мѣсто сухое, возвышенное, по возможности отгороженное отъ задушенное отъ зимнихъ холодовъ и весеннихъ заморозковъ—всего лучше южная сторона отъ какихъ нибудь строеній. Направление парниковъ всегда бываетъ боковыми стѣнками на востокъ и западъ, переднею на югъ, а заднею, нѣсколько болѣе высокой—на сѣверъ. Скаты рамъ дѣлаются отъ 5 до 10°. Для лѣтняго помѣщенія экзотическихъ растений устраивается иногда высокой парникъ со скатами на востокъ и западъ. Ширина парниковъ отъ 2 до 3 аршинъ, самая удобная—2½. Глубина зависитъ отъ потребности въ теплѣ, которое, разумѣется, будетъ соответствовать толщинѣ нагревающаго слоя (навоза). Поэтому ранніе парники дѣлаются глубиною въ 1½ арш., средніе въ 1 арш. и поздніе или холодные въ 1½ арш. Парниковыя рамы строятъ обыкновенно изъ 1½ вершковыхъ сосновыхъ досокъ; стекла накладываютъ въ нихъ черепицеобразно, закрывая нижнее стекло верхнимъ на ¼ вершка; стекла могутъ быть самыя простыя, даже зеленоватыя, но не волнистыя или пузырчатыя. Самыя-же парники дѣлаются изъ досокъ, бревенъ, либо даже каменные. Для набивки парниковъ годенъ только свѣжій конскій навозъ, къ которому иногда примѣшивается кора и листья. Чтобы обезопасить навозъ отъ быстрого перегоранія, его раскладываютъ тонкими слоями по поверхности земли для промерзанія. Недѣли за двѣ до набивки парника его размораживаютъ, перекладывая съ горячимъ навозомъ. Оттаявшій и какъ можно лучше перемѣшанный навозъ рыхло наваливается въ парникъ, прикрывается деревянными щитами и, спустя нѣсколько дней, когда навозъ нагреется и начнетъ осѣдать—утаптывается. Затѣмъ на него насыпаютъ двухвершковый (не толще) слой перегноя изъ парниковъ, и закрываютъ стеклянными рамами, соломенными либо рогожными матами, какъ можно тщательнѣе. Черезъ 2—3 дня, когда парникъ поправится отъ охлажденія, поверхность навоза насыпается первая половина земли (около 2 верш.), парникъ провѣтривается, насыпанный слой почвы постепенно становится рыхлымъ и сухимъ, и, наконецъ, еще черезъ нѣсколько дней, досыпается остальная половина земли. Время набивки парниковъ ранихъ между половиною февраля и половиною марта.

Составъ земли не всегда одинаковъ, но соответствуетъ предполагаемымъ для парника растениямъ; однако въ ранихъ парникахъ она во всякомъ случаѣ должна быть легче, чѣмъ въ позднихъ, хотя-бы предназначенныхъ для той-же культуры. Впрочемъ, большинство нашихъ парниковыхъ растений—огурцы, салатъ, редисъ, цвѣтная капуста, бобы, горохъ, морковь, картофель—довольствуются хорошей дерновой землею съ небольшою примѣсью перегноя. Исключеніе составляютъ только дыни и арбузы (см. соотв. ст.). Идеальная температура для парниковъ теплыхъ (дыни, арбузы, огурцы, бобы, баклажаны)—18—20°, для полутеплыхъ (салатъ, морковь, редисъ, капуста)—12—15°, для холодныхъ (расада)—8—12°.

**ПАРОВАЯ ОБРАБОТКА ЗЕМЛИ.** Мы умалчиваемъ въ нашемъ словарѣ о мельницахъ, маслобойныхъ, крупорушкахъ, крахмальныхъ заводахъ, вообще обо всѣхъ предметахъ, хотя-бы тѣсно связанныхъ съ хозяйствомъ, но въ которыхъ первое мѣсто бесспорно принадлежитъ техникѣ. Говорить о нихъ подробно, какъ слѣдовало-бы, въ нашемъ трудѣ неумѣстно и невозможно; отдѣливаться-же нѣсколькими ичего не значущими фразами, именами или указаніями—безполезно, такъ какъ мы претендуемъ дать хозяйству-практику, въ случаѣ нужды, хотя короткую, но точную и вполне обстоятельную справку, или даже добрый, испытанный совѣтъ, если онѣ имѣется у насъ самихъ въ запасѣ. Поэтому-же мы не станемъ писать о паровыхъ двигателяхъ, локомотивахъ и плугахъ. Кто задумаетъ обзавестись подобными машинами, конечно, ознакомится съ ними не по нашему словарю. Но мы считаемъ совершенно соответствующимъ нашей задачѣ указать здѣсь на хозяйственныя выгоды паровой обработки поля, по обыкновенію признавая расчетъ денежныхъ ея выгодъ—задачею каждаго отдѣльнаго хозяина при соображеніи совокупности всѣхъ его частныхъ условій. Итаетъ, паровой плугъ, прежде всего, дѣлаетъ возможную обработку поля на такую глубину, кака немыслима для упряжной силы. Благодаря паровому паханію, почва на 7—8 вершк. приобретаетъ почти идеально равномерную рыхлость. Можно не быть особенно горячимъ поклонникомъ глубокой пахи, но все-таки признавать, что высокая урожайность картофеля, свеклы, люцерны и даже клевера—тѣсно съ нею связаны; а между тѣмъ, пройдя рядъ подобныхъ культуръ, всея глубокой пахатной слой становится

способным питать зерновые растения. Притом, этот же глубокий пахотный слой в засуху обезпечивает меньшую потерю влаги испарением, в сырые годы — быстрый пропуск излишней влаги в глубину. Работа одного парового плуга может быть исполнена не менее, чем 85-ю парами воловь, и, конечно, далеко не в том совершенстве. Легко отсюда понять, сколько корма, мяса, жира, а вместе с ними и человеческой работы экономизирует каждый паровой плуг. Он же значительно удлиняет период для подготовки почвы, к посевам: весной пар давно уже способен работать, когда волы и лошади еще отказываются ради сытости в полях; осенью — быть ни рук, ни упряжных животных; чтобы рано, тотчас по снятии урожая, вспахать живые, между тем это вполне возможно для паровой силы, требующей лишь весьма ничтожное число рабочих. Мы думаем, что все это — выгоды, достаточно серьезные в хозяйственном смысле для того, чтобы не остаться незамеченным.

**ПАРЬ** полевой. У нас различают четыре формы пара: 1) зеленый пар, когда пожнивные остается с осени не подбитым, и вообще обработка его пахотными орудиями началась лишь по окончании яровых посевов, иной раз не раньше половины июня; 2) черный пар, обработка которого началась тотчас по уборке предыдущего растения и продолжается до нового посева, следовательно тянется почти целый год; 3) зябятый пар, весной использованный на короткое время каким-либо скоросозревающим (обыкновенно-жорновым) растением, например, мшанкой овса с выкой на укос, что однако никоим образом не мешает своевременному посеву главного растения; 4) пар под парвыми растениями, зябятый с весны до конца лета культурой пропашных растений, следовательно все время поддерживающийся тщательной обработкой междурядий. При паровой обработке поля имеют обыкновенно в виду урегулирование температуры и влажности почвы и достижение, так называемой, сфлорности ее, то есть, обогащения легкорастворимыми и удобоусвояемыми веществами, на счет веществ трудно растворимых, образующих запас почвы; а кроме того и улучшение физических свойств почвы вместе с истреблением на ней сорной растительности. Под влиянием повышенной температуры, усиленной влажности и увеличенного притока воздуха, в почве происходит более энергичное превращение органических веществ в перегной — например, пожнивных остатков или навозного удобрения, — чем и достигается некоем образом обогащения почвы. Освобождающая при процессе гумификации углекислота действует растворяющим образом на минеральные вещества почвы, которыми потом при ее содействии равномерно распределяется. Относительно физических свойств земли, паровая ее обработка особенно необходима для почв тяжелых и связанных с влиянием обработки механической, а затем вследствие замерзания и оттаивания (вспомните, что на морозе лопается даже камень, в трещины которого забралась вода) — тяжелая почва приобретает зернистое строение, в зависимости от чего уменьшается ее влагоемкость, то есть, почва становится сухой и теплой. Ознакомившись с задачами и целями парового поля, не трудно определить, какая из его форм желательнее для хозяина. Самая плохая по достижению технических выгод есть, разумеется, зеленый пар, который не только не рыхлит и не отбрасывает землю, а напротив утаптывает ее целым стадом и оголяет. Самую совершенную формой пар необходимо признать черный пар, предоставляющий полную возможность обработать почву, как угодно и возможно. Но у черного пара есть своя невыгодная экономическая сторона: прогул земли, который и ложится всецело на последующий урожай; трудно и рискованно рассчитывать на такой сбор продуктов, чтобы он покрыл двухлетнее пользование землей. Очевидно, в сознании этого обстоятельства и приближили к остальным двум формам пара, представ-

ляющим, в смысле технических удобств обработки, нечто среднее между зеленым и черным паром, но за то не оставляющим поле пустовать целый год. В частности из последних двух форм, зябятый пар советам не дурно рѣшает свои задачи (см. Отделение земли); а пар с плугоположными растениями я считаю безусловно невозможным в нашем суровом и засушливом климате. В самом деле, кроме ранних сортов картофеля, мы ничего не можем культивировать на паре с расчетом своевременно очистить его под озимый посев; а после картофеля, как известно, озимы удаются плохо вообще, а в засушливую осень — и вовсе пропадают. Кроме того, на почвах, не особенно тяжелых и связанных, усиленная механическая обработка — неизбежна при картофельной культуре — легко приносит вред вместо пользы, прекращая верхний слой поля в пыль. Наконец, позволю себе заметить по личному опыту, что на почвах достаточно сильной (но не связанной) и при наличии посевов вблизи, можно с успехом посеять в пар раннюю гречиху на зерно, и по уборке ея — рожь.

**ПАСТЕРНАКЪ** (*Pastinaca sativa*) у нас известна, как двухлетняя корнеплодная овощ, весьма не прихотливая и даже способная зимовать в земле. Огородные его сорта: длинный, круглый сахарный (или королевский) и джервайский (наиболее чувствительный к морозу). Кроме посева в рыхлую перегнойную землю, да защиты от сорных трав, пастернак ничего от огородника не требует, но дает превосходные сборы. Мне кажется, что владельцы сильных суглинисто-мергельных или перегнойно песчаных земель могли бы испытать пастернак, как полевой корнеплод, повидному способный давать весьма высокие урожаи. Кто знает, может быть, мы напишем в нем даже наше русское поживное растение.

**ПАСЫНКОВАНИЕ.** Так называется выламывание боковых побегов у растений, преимущественно у табака, с целью не допустить напрасной растраты соков.

**ПАТОКА** — отброс свеклосахарного производства, густая сиропообразная жидкость, остающаяся после кристаллизации сахара и в дальнейшем кристаллизации неспособная. Патока была превосходным кормом для скота, и особенно для свиней. Но теперь она уже почти не существует: из нее топят спирт, даже выдвывают кристаллический сахар „элюционным“ способом, и отбросом является только паточная барда, которая годится для удобрения почвы, благодаря высокому содержанию в ней калийных солей.

**ПЕРГАМЕНТЪ РАСТИТЕЛЬНЫЙ** — не что иное, как обыкновенная бумага, обработанная разведенной серной кислотой. Благодаря своей дешевизне, непроницаемости и твердости, она обширно применяется в хозяйстве.

**ПЕРЕВАРИМОСТЬ КОРМОВЪ** есть именно то их свойство, которым обуславливается эффект, производимый ими в животном организме. Отсюда понятно, какой интерес представляет для хозяина точное знание коэффициента переваримости кормов, для определения которого переварившийся остаток данного вещества (найдянный в экскрементах) выражается в % соответствующего количества того же вещества, съоруженного животному. Так, например, если животное съело ровно один фунт древесины в общей массе потребленного им за один раз корма, а затем в общей же массе экскрементов извергнуто неусвоенной организмом древесины лишь 38,4 золотника, то коэффициент переваримости древесины будет равняться 60% ( $96 - 38,4 = 57,6$  зол., что и составляет 60% одного русского фунта). Разумеется, цифры, добытые подобными опытами, не могут быть вполне точными; но для практических целей они достаточно, так что ими можно пользоваться при составлении кормовых дач. Вот важнейшие из выработанных теперь результатов: 1) Древесина переваривается домашними животными от 30 до 70%, жвачными всего

больше, лошадьми труднее, а всего хуже свиньями; переваривается, по видимому, только клетчатка, имбующая состав, одинаковый с крахмалом. 2) Безазотистые экстрактивные вещества взаимно компенсируются с древесиной; čímь больше усваивается организмом первых, тѣмь меньше второй, и обратно; содержание в кормѣ безазотистых экстрактивных веществ может служить таким образом какъ-бы опредѣленіемъ всего количества переваримаго безазотистаго корма, съ древесиной вмѣстѣ; а имѣя въ виду, что составъ этихъ экстрактивныхъ веществъ опять-таки весьма близокъ къ крахмалу, можно сказать, что, кромѣ жира, въ безазотистыхъ кормахъ перевариваются исключительно углеводы. 3) Жиръ въ молодыхъ частяхъ растений переваривается лучше, čímь въ старыхъ; въ клеверномъ сѣнѣ и соломѣ бобовыхъ его переваривается больше, čímь въ луговомъ сѣнѣ и соломѣ хлѣбныхъ злаковъ. 4) Переваримость сырого протеина подвѣжена большимъ колебаніямъ въ зависимости отъ состоянія корма, въ луговомъ и клеверномъ сѣнѣ его переваривается отъ 40 до 80%, въ соломѣ бобовыхъ меньше, въ соломѣ хлѣбныхъ злаковъ, и особенно оныхъ—еще меньше. 5) Изъ зольныхъ веществъ корма у взрослыхъ жвачныхъ фосфорную кислоту находятъ почти исключительно въ калѣ; въ уринѣ-же выделяется главнымъ образомъ щелочи корма.

Помимо этихъ общихъ положеній, наука выяснила нѣсколько вопросовъ, имѣющихъ крупное практическое значеніе, рѣшенія эти каждый хозяинъ долженъ постоянно имѣть въ виду.

1) При скармливаніи разныхъ количествъ одного и того-же грубаго корма, т. е., ежедневно большаго или меньшаго, переваримость отдѣльныхъ составныхъ частей этого корма не измѣняется. 2) Отдѣльные составные части корма усваиваются одинаково въ зеленомъ или сухомъ видѣ. 3) Переваримость грубыхъ кормовъ, особенно въ отношеніи къ протеину, очень уменьшается при долгомъ ихъ охраненіи. 4) Одно и то-же растение, въ различныхъ стадіяхъ своего развитія, может имѣть весьма различное кормовое достоинство; такъ, содержание усвояемаго протеина въ клеверѣ, смотря по его развитію, колеблется между 21,2 и 8,2%. 5) Запариваніе, запариваніе и самонагрѣваніе грубыхъ кормовъ нисколько не влияют на ихъ переваримость, а только на вкусовое ихъ достоинство. Однако бываютъ случаи, когда запариваніе дѣлаетъ кормъ, самъ по себѣ недурной, но слишкомъ жесткій для животныхъ, стѣрающей имъ зубы, достаточно мягкимъ: таково значеніе запарки гороховой соломѣ для жвачныхъ или мясныхъ для свиней. 6) Услетная работа животныхъ можетъ повлиять на ихъ аппетитъ, но не способность къ усвоенію кормовъ. 7) Лошадь перевариваетъ жиръ и древесину несравненно хуже жвачныхъ; сырой-же протеинъ почти одинаково; впрочемъ, и древесину въ клеверѣ она усваиваетъ почти не хуже жвачныхъ, но только въ клеверѣ. 8) Различныя породы одного вида домашнихъ животныхъ для даннаго корма показываютъ одинаковую способность перевариванія, но отложеніе при этомъ мяса и жира можетъ сказаться весьма различнымъ, въ зависимости не только отъ породы, но даже индивидуальныхъ свойствъ животнаго. 9) Возрастъ животныхъ (кромѣ дѣтскаго) также не влияетъ на ихъ способность къ перевариванію кормовъ.

Коэффициенты переваримости концентрированныхъ кормовъ выведены при помощи непосредственныхъ опытовъ и тѣмъ-же способомъ, какъ и для грубыхъ кормовъ; причемъ оказалось, что прибавка концентрированной пищи нисколько не влияетъ на переваримость одновременно сѣдаемаго грубаго корма: послѣдній усваивается животнымъ совершенно такъ-же, какъ и въ томъ случаѣ, когда онъ дается одинъ, безъ всякихъ добавленій. Исключеніе изъ этого правила является только задача въ кормѣ крахмала и сахара въ большихъ количествахъ; при этомъ понижается % переваримости сначала сырого протеина, а затѣмъ и древесины. Впрочемъ, такое пониженіе наблюдается лишь

при такой дозѣ крахмала, которая составляетъ не менѣе  $\frac{1}{10}$  части всего сухаго вещества грубаго корма.

**ПЕРЕГНОЙ**, иначе гумусъ, состоитъ изъ полуразложившихся въ почвѣ органическихъ остатковъ, образовавшихся главнымъ образомъ на счетъ отмершихъ растений, а частью и изъ животныхъ отбросовъ или омертвѣlostей. Перегною не представляетъ собою какое-либо опредѣленное химическое строеніе, а есть просто случайная и сложная смѣсь различныхъ органическихъ соединеній въ различныхъ-же стадіяхъ ихъ разложенія и претворенія. Поэтому-то химическій составъ гумуса и доселѣ не изслѣдованъ вполне. Процессъ-же гумификаціи состоитъ въ постоянномъ окисленіи сложныхъ органическихъ веществъ, попадающихъ въ почву, подъ влияніемъ тепла, влажности, кислорода и жизнедѣятельности нѣкоторыхъ бактерий. Въдній перегной почвѣ содержатъ въ себѣ до 3% этого вещества; при 2—5% содержание гумуса уже замѣтно влияетъ на растительность, при 5—10% это влияние уже очень значительно, при 10—15% почва богата перегноемъ. Цифры эти могутъ быть еще значительно уменьшены для легкихъ почвъ—чуть не на половину. Специально перегнойными почвами можно признавать такіе, которые содержатъ болѣе 20% гумуса, напримѣръ, торфяныя, болотистыя и вересковыя.

**ПЕРЕСАДКА РАСТЕНІЙ**. Этотъ весьма важный и употребительный приемъ применяется къ различнымъ растеніямъ и съ различными цѣлями. Въ полѣ и въ огородѣ онъ обыкновенно рассчитанъ на предоставленіе растеніямъ болѣе длиннаго періода для развитія; въ питомникѣ и плодовомъ саду—на скорѣйшую и лучшую подготовку молодого растенія къ жизнедѣятельности и плодоношенію. Изъ полныхъ растеній у насъ только два подвергаются пересадкѣ: табакъ и капуста, которые, съ цѣлью защиты ихъ отъ холодовъ и заморозковъ, ранней весной высаживаются въ теплыя гряды или даже парники, вытѣривая этимъ цѣлый мѣсяцъ для своего развитія. Кромѣ того, табачная и капустная рассада нерѣдко пикируется, т. е. пересаживается изъ сѣмянныхъ грядъ въ другія, обыкновенно болѣе холодныя, причемъ кончики корней прищипываются на одну треть, а самыя растенія высаживаются нѣсколько рѣже, čímь въ сѣмянной грядѣ. Этимъ достигается, очевидно, нѣкоторое приспособленіе растеній къ высшей температурѣ, лучшее развитіе ихъ корневой системы и болѣе усидчивый, плотный ростъ надземной ихъ части. Наконецъ, по минованіи всякой опасности, отъ морозовъ, рассада пересаживается на свое окончательное мѣсто въ полѣ, которое для правильности рядовъ обрабатывается маркеромъ, или посадка производится по шпунту, въ ямки, сдѣланныя рукою либо садыльнымъ коломъ. Земля затѣмъ набрасывается въ ямку и осторожно придавливается къ корнямъ. Посадка дѣлается вечеромъ или въ пасмурную погоду. Пересаженные растенія до тѣхъ поръ, пока рассада совсѣмъ приживается на новомъ мѣстѣ.

Въ огородахъ такъ-же точно и съ такою-же цѣлью культивируютъ капусту цвѣтную, броссельскую, кольраби, лукъ сладкій испанскій, лукъ поррей, сельдерей, томаты, баклажаны, перуанскую вишню, манѣс, такву, дыни, арбузы, ранніе огурцы и множество орнаментальныхъ растеній для цвѣтника.

Нѣсколько другую цѣль преслѣдуютъ пересадкою древесныхъ и особенно плодовыхъ сѣянцевъ, или, вѣрнѣе, въ этомъ случаѣ все вниманіе культиватора устремлено на одну лишь половину задачи: на возможно быстрое и правильное развитіе растеній, такъ какъ вопросъ о защитѣ ихъ отъ неблагоприятной температуры отпадаетъ самъ собою. Сѣянчики древесныхъ породъ непрерывно выкапываютъ осенью, листовые въ возрастѣ одного года, хвойные—въ возрастѣ 2 и даже 3 лѣтъ. Они сортируются по величинѣ на три сорта, и самыя малые отбрасываются совсѣмъ. Стержневые корни при сортировкахъ, а еще лучше передъ самой посадкою, обрѣзаваются на три вершка. Затѣмъ корни сѣянцевъ обмакиваются въ густой растворъ глины съ

коровякомъ и прикапываются на зиму въ тѣнистомъ и защищенномъ мѣстѣ: въ борозды 3 верш. глубиною и 6 в. шириною растенія кладутъ корнями въ два-три слоя и присыпаются землею, такъ что на свободѣ остаются лишь верхушки ихъ, лежащая на землѣ. Конечно, еще выгоднѣе было бы выкапывать сѣянцы весною и тутъ-же сейчасъ ихъ пересаживать. Тѣмъ не менѣе я настаиваю именно на осенней подготовкѣ, ибо по опыту знаю, какъ обманчивы надежды на весеннюю работу: на сѣвѣхъ она, обыкновенно, производится до крайности плохо и небрежно; выкопка-же и сортировка сѣянцевъ да обрѣзка ихъ корней должны быть производимы внимательно и бережно. Для предохраненія отъ мышей прикопанные сѣянцы покрываютъ елою и можжевельникомъ, а тѣ изъ нихъ, которые чувствительны къ зимнимъ морозамъ, прикрываются слоемъ листьевъ. Весною, когда земля на столько влажна, что не осыпается въ ямку, сдѣланную садыльнымъ коломъ, и не пристаетъ къ нему—сѣянцы должны быть высажены рядами по шнуру, рядовъ 6 на обыкновенной грядѣ и съ промежутками въ 4—6 верш. Можно садить ихъ и прямо въ отдѣленіе деревьевъ, но корневая ихъ система будетъ менѣе развита, чѣмъ при двукратной пересадкѣ. Вторично пересаживаютъ листовыя деревья въ возрастѣ 2—3-хъ лѣтъ, хвойныя — въ 4—5-лѣтнемъ возрастѣ, уже въ отдѣленіе деревьевъ, откуда они должны будутъ высаживаться на свое окончательное мѣсто. При вторичной пересадкѣ у листовыхъ сѣянцевъ опять укорачиваютъ и стержень корня, и его глашце отростки, а по нуждѣ очищаютъ и нижнія вѣтви. Хвойныя стараются пересадить съ комомъ земли, укорачивая только самыя несоразмѣрно длинныя и голыя корни. Наконецъ, деревья въ 5—6-лѣтнемъ возрастѣ обыкновенно высаживаются изъ питомника на свое окончательное мѣсто.

**ПЕРЕЦЪ ТУРЕЦКІЙ**, также стручковый или каѣенскій (*Capsicum annuum*) — растеніе теплыхъ странъ, у насъ разводимое въ горшкахъ и оранжереяхъ. Сильнѣе плоды засушиваются и сохраняются очень долго. Впрочемъ, тѣмъ хозяевамъ или хозяйкамъ среднихъ губерній, которые готовятъ свои домашнія пикли, можно посоветовать новую культуру перца. Нужно приготовить его въ горшкахъ или парникахъ и высадить въ грунтъ на теплое и защищенное мѣсто. Вырѣзать вполнѣ лишь немногіе плоды, да ихъ много и не нужно. Остальные, пока молоды и зелены, подвѣшиваютъ въ банки съ пиклями, что необыкновенно улучшаетъ вкусъ послѣднихъ.

**ПЕРЛОВНИКЪ**, метельчатый злакъ, нѣсколько видовъ котораго—повислый (*Melica nutans*), одиночный (*M. ciliata*) и рѣсчатый (*M. ciliata*)—являются прекрасными выгонными травами.

**ПЕРСИДСКАЯ И ДАЛМАТСКАЯ РОМАШКА** (*Purethrum roseum*, *P. carneum* и *P. cinerariifolium*). Не вполнѣ развитыяся цвѣтныя почки этихъ растеній даютъ матеріалъ для извѣстнаго порошка противъ насѣкомыхъ. Культурно разводится съ успѣхомъ эти растенія только на югѣ. Оба вида персидской ромашки (*P. carneum* и *P. roseum*) отлично удаются у насъ на Кавказѣ. Происхожденіе далматской ромашки указано самымъ ея названіемъ. Въ садахъ, въ видѣ украшенія, обѣ породы уживаются даже въ средней Россіи.

**ПЕРСИКЪ** (*Persica vulgaris*) въ Россіи разводится лишь въ южныхъ частяхъ Бессарабіи и Подольской губ., подл. Одессой, Херсономъ, Николаевымъ, въ Крыму, по берегамъ Азовскаго моря и на Кавказѣ. Нѣкоторые отдѣльные сорта его, какъ *Pourgrée hâtie*, въ шпалерной формѣ восходятъ на сѣверъ, до Киева. Въ лѣсахъ Закавказья персикъ встрѣчается уже въ дикомъ видѣ. Подвойныя для него служатъ: персикъ, миндаль, слива, абрикосъ, терновникъ, вишневая. Что касается до выгонки персиковъ въ оранжереяхъ, то она производится одинаково съ выгонкою абрикосовъ (см. соотв. ст.).

**ПЕСІЙ ЯЗЫКЪ** (*Cynoglossum linifolium*)—многолѣтнее медоносное растеніе, заслуживающее культуры.

Удается на всякой плодородной почвѣ; растетъ кустарникомъ въ нѣсколько стеблей отъ одного корня, фута въ 1½ вышиною; цвѣтеніе долгое.

**ПЕСОЧНАЯ ПОЧВА** отличается рыхлостью, легкостью, малою влагоемкостью, удобопроницаемостью и быстрымъ высыханіемъ, даже безъ затвердѣнія на поверхности; поэтому, послѣ выпаденія дождей, должна быть обрабатываема поскорѣе, чтобы по возможности уберечь драгоценную влагу. Впрочемъ, чѣмъ мелкозернистѣе песчаная почва, тѣмъ менѣе характерны вышесчисленныя ея свойства. А почва, состоящая, главнымъ образомъ, изъ песчаной пыли—подзолистая—обладаетъ уже нѣкоторой связностью, легко запыляется, задерживаетъ проникновеніе въглубь воды и воздуха, при обработкѣ распыляется, а послѣ дождей образуетъ на поверхности кору. Крупнозернистая песчаная почва нагревается и охлаждается быстро. Воздухъ, легко проникая въ нихъ, вызываетъ процессы окисленія, и вообще, онѣ проявляютъ живую химическую дѣятельность. Поглощительная ихъ способность не велика, поэтому назвать ихъ нужно меньше, но чаще. Песчаная почва имѣетъ свою характерную дикую растительность: голодный цвѣтъ (*Draba verna*), полевой шпигель (*Spergula arvensis*), дроки (*Spartium anglicum* и др.), наменный клеверъ (*Trifolium arvense*), росичка (*Ranunculus sanguinalis*), гвоздика (*Armeria vulgaris*) и мн. др. Изъ деревьевъ любятъ песчаную почву сосна и береза. Перестройкой песчаной земли, разумѣется, могутъ производить всевозможныя культурныя растенія; а на бѣдныхъ почвахъ еще разводятъ не безъ успѣха овесъ, картофель, топинамбуръ, шпигель, песчаную люцерну и нѣкоторые злаки. Изъ болѣе цѣнныхъ растеній песчаная почва сравнительно лучше выноситъ рожь.

**ПЕТРУШКА** (*Petroselinum sativum*), двухлѣтнее растеніе, разводимое ради корней (два сорта: ранняя короткая и длинная—поздняя) или ради прямыхъ курчавыхъ листьевъ. Посѣвъ на почвѣ влажной и даже мокрой; сѣмена мочатся или проращиваются; всхожесть ихъ сохраняется не болѣе 2 лѣтъ.

**ПИЛИЛЬЩИКИ**, иначе листоѣды, остроусы, семейство перелончатокрылыхъ насѣкомыхъ, личинки которыхъ наносятъ серьезный вредъ многимъ растеніямъ. Особенно опасенъ—пильщикъ хлѣбный (*Cerphus pigmaeus*). Личинка его имѣетъ видъ бѣлаго, желтоватаго, безногаго червяка, до 15 мм. длиною. Она живетъ внутри стеблей пшеницы, ржи, ячменя и вызываетъ болѣзнь „захлѣтъ“ и паденіе стеблей, что обнаруживается не ранѣе іюня: колосья ржи становятся бѣловатыми, а пшеницы темнокрасноватыми. Образованіе правильныхъ зеренъ въ такихъ колосьяхъ невозможно. Личинка выдѣляетъ стебель изнутри, и по достиженіи вознаго развитія (въ концѣ іюня) опускается къ самому основанію стебля, выдѣляетъ на внутренней сторонѣ его бороздку, образующуюся при этомъ червоточину свертываетъ въ трубочку и загибаетъ ею стебель ниже бороздки; подогнутый стебель падаетъ, а личинка остается въ его шлѣ, въ слѣдующемъ году превращается въ куколку, изъ которой затѣмъ выходитъ взрослое насѣкомое. Особенно вредъ наноситъ оно южной Россіи, гдѣ ему благоприятствуетъ залежная система хозяйства. Лучшая мѣра борьбы—захлѣваніе пораженнаго поля до вылета насѣкомыхъ, затѣмъ выжиганіе живыхъ, что осуществить труднѣе; проф. Кюль рекомендуетъ еще возможно-раннюю жатву съ низкимъ подрѣзываніемъ растеній, съ немедленнымъ обмоломъ и сжиганіемъ соломъ. Встрѣчаются еще и другіе пильщики, близкіе къ хлѣбному; особенно *Cerphus compressus*.

Пильщикъ рапсовый (*Athalia spraguei*), котораго личинка поѣдаетъ листья и побѣги рапса, канусты и др. культурныхъ и дикихъ крестоцвѣтныхъ растеній. Въ теченіе года бываетъ два поколѣнія этого насѣкомаго; личинки появляются въ іюнь-іюль, а потомъ сентябрь-октябрь. Распространеніе этого насѣкомаго громадное, а также и чинимыя имъ опустошенія. Мѣры борьбы: укатываніе зараженныхъ посѣвовъ, посыпаніе поля известковымъ порошкомъ, замѣна ярового рапса

овнымъ съ посѣвомъ послѣдняго не позже половинны іюля, приманки изъ сурфинны и сожженіе ихъ вмѣстѣ съ личинками.

Пилильщикъ желтый крыжовенный (*Nematus ventricosus*) появляется у насъ въ двухъ и даже пяти поколѣніяхъ. Куколки зимуютъ въ коконахъ почти на поверхности земли, весной вылетаютъ изъ нихъ наѣдомы, и каждая самка кладетъ до 150 яицъ на нижней сторонѣ листьевъ крыжовника и красной смородины; а въ концѣ мая кусты уже стоятъ обѣдненные до чиста. Борьба: съ ранней весны въ кустъ ставится корзина съ войлокомъ, который пропитанъ скипидромъ; осенью сгребаютъ изъ подъ кустовъ землю на 1½ д. и пережигаютъ ее; жегусеницы обираютъ руками и уничтожаютъ; кусты опрыскиваютъ известковой водою съ примѣсью аммиака или отваромъ чемерицы. На тѣ-же растения и такъ-же прожорливо нападаетъ еще пилильщикъ крыжовенный черный (*Nematus grossularium*). Противъ его мѣры борьбы тѣ-же, но опрыскивать кусты можно еще и табачнымъ растворомъ.

Пилильщикъ вишневый черный (*Tenthredo adumbrata*). Голый, черныя, узикобразныя гусеницы его являются врагами косточковыхъ деревьевъ; онѣ появляются въ августѣ-сентябрѣ и затѣмъ уходятъ въ землю. Средства борьбы: глубокое вскапываніе почвы ранней весной, уничтоженіе личинокъ на листьяхъ, посыпка послѣднихъ сѣрой и порошокомъ извести. Личинка очень схожая съ вишневымъ пилильщикомъ сливяного желтоусого живетъ внутри несѣмыхъ сливъ; самка въ апрѣлѣ-маѣ кладетъ одно личко на завязь цвѣтка; личинка вбуравливается въ плодъ и выѣдаетъ его зерно ранне въѣлости; иногда такимъ-же образомъ она губитъ второй и третій плодъ. Въ виду борьбы, собираютъ пораженные плоды и скармливаютъ животнымъ; почву вскапываютъ и известкуютъ. Иблочный пилильщикъ (*Tenthredo testudinea*), совершенно аналогично сливяному, портитъ цвѣты и плоды яблони, но часто уходитъ въ землю ранѣе, чѣмъ поврежденный плодъ свалился. Поэтому собирать поврежденные плоды слѣдуетъ какъ можно ранѣе, взрослыхъ наѣдомыхъ страхивать съ цвѣтущихъ деревьевъ въ пасмурную и холодную погоду, а также обрызгивать цвѣты смѣсью 9 ч. воды съ 1 ч. уксуса.

Пилильщикъ грушевый (*Luda Pyri*) кладетъ свои 40—60 яицъ на нижней сторонѣ листьевъ груши, боярышника, мушмулы, сливы и др. растений. Личинки поселяются обществами, спрядывая все обѣдненные листья тонкой паутиною. Уничтожать подобныхъ гнѣзда, разумеется, не трудно.

**ПИТОМНИКЪ**—разсадникъ молодыхъ растений. Въ тѣсномъ смыслѣ подъ этимъ словомъ понимаютъ обыкновенно плодовой питомникъ. Выращиваніе надежнаго посадочнаго матеріала для плодовыхъ садовъ—дѣло весьма не легкое и не дешевое, если оно ведется честно. Къ сожалѣнію, при нашемъ маломъ знакомствѣ съ плодоводствомъ, многие воображаютъ, что они могутъ заводить прививки сами для себя, съ помощью простаго садовника, или покупать ихъ чуть не на базарахъ по 10—15 к. за штуку. Благодаря этой кощунственной эпопеи, садъ ихъ начинаетъ плодоносить 5—8 годами позже, чѣмъ слѣдовало-бы, и качество плодовъ оказывается весьма не высокимъ. Въ Россіи мы имѣемъ слѣдующіе хорошіе или даже отличные питомники, въ которыхъ можно приобрести прививки безъ опасеній: въ Ригѣ Вагнеръ, Шохъ и Зѣггингеръ, въ Туккумѣ Вагнеръ, въ Варшавѣ Янковскій, въ Вильнѣ Кенне, въ Киевѣ В. Кристеръ, въ Киевской губерніи с. Городище Симиренко, въ Кременчугѣ Раммъ, въ Москвѣ Грелль, въ Курской губ. Гангардтъ и Юматовъ, въ Воронежѣ помологическій питомникъ, въ Ростовѣ-на-Дону Раммъ, въ Саратовѣ Норбуговскій. Каждый хозяинъ однако долженъ твердо знать, что выгоднѣе имѣть удовлетворительный матеріалъ изъ мѣста близкаго, сходнаго по климату и почвѣ, чѣмъ самый превосходный изъ-за тысячи верстъ. Поэтому, если гдѣ-нибудь въблизи имѣется хозяйство съ процвѣтающимъ

садомъ, и садъ этотъ подсаживается собственными прививками—не нужно жалѣть денегъ и хлопотъ, чтобы заручиться посадочнымъ матеріаломъ именно изъ этого сосѣдняго сада. Иной разъ даже случайный совѣтъ или указаніе удачливаго садовладѣльца приноситъ огромную пользу, именно потому, что онъ работаетъ въ той-же мѣстности. Если ему удастся, дѣлите то-же—удастся и вамъ. Улучшенное и испытанное лучше хваленаго да невяданнаго.

**ПИЩУХА**, иначе ползучикъ (*Certhia familiaris*), своимъ длиннымъ, тонкимъ и изогнутымъ клювомъ достаетъ наѣдомыхъ или ихъ яички изъ всевозможныхъ щелей на деревьяхъ.

**ПЛАСТЬ**—лента почвы, подрѣзываемая и обрабатываемая плугомъ; особенно правильная пластъ получается при вспашкѣ задерѣлтой земли: цѣльныя луговины или поля изъ подъ кормовыхъ травъ. Обыкновенно послѣдующей обработкою пласты разбиваются и перемѣшиваются. Но въ некоторыхъ случаяхъ находятъ выгоднымъ ограничиться боронованіемъ поля и производить посѣвъ „по пласту“. Къ числу растений, удающихся при подобныхъ условіяхъ, принадлежатъ: ленъ, просо, яровая пшеница (особенно твердые сорта: арнаутка, бѣлоторка и т. п.), арбузы, дыни и огурцы.

**ПЛЕВЕЛО**—названіе злаковъ изъ рода *Lolium*, въ числу которыхъ относится райграсса англійскій и итальянскій, а также единственный у насъ ядовитый злакъ—плевелъ опьяняющій (*Lolium temulentum*).

**ПЛОДОВАЯ МЕЛЬНИЦА**—снарядъ для измельченія плодовъ, обыкновенно въ мясу; онъ часто соединяется въ одно цѣло съ давилными снарядами. Лучшія плодовые мельницы—Эккардта и сына въ Ульмѣ.

**ПЛОДОВИТОСТЬ ДОМАШНИХЪ ЖИВОТНЫХЪ**. Кобылы и коровы приносятъ по 1 дѣтенышу; двойни—рѣдкость. У овецъ двойни чаще, обыкновенно около 3% общаго числа рожденій; но въ некоторыхъ породахъ (романовская, вересковая), напротивъ, рожаютъ одного ягненокъ лишь въ видѣ исключенія, а двухъ или трехъ обыкновенно. Въ Европѣ некоторые породы овецъ правильно приносятъ по нѣсколько ягнятъ, иногда до шести. Европейскія свиньи, особенно крупныя породы, приносятъ 14—16 поросятъ; китайскія—8—10.

**ПЛОДОВОЕ ВИНОДѢЛІЕ**, по всей вѣроятности, со временемъ будетъ играть великую роль въ тѣхъ широтахъ земнаго шара, которыя неспособны производить винограды; ибо дѣтъ имъ малѣйшихъ основаній приурочивать виноградіе исключительно къ этой послѣдней ягодѣ, между тѣмъ какъ сокъ веѣхъ плодовъ и ягодъ обладаетъ ничуть неменьшею способностью превращаться въ вино. Притомъ-же вкусъ и ароматъ некоторыхъ плодовъ и ягодъ можетъ смѣло поспорить о первенствѣ даже съ хорошими сортами винограда, далеко оставая за собою тѣ, изъ которыхъ выдѣлываются плохія мѣстныя вина; вѣдь инья изъ такихъ винъ съ непривычки и пить не станешь. Итакъ ясно, что плодое и ягодное винодѣліе не развилось у насъ доселѣ лишь въ силу предразсудка, неумѣнія и обычной косности нашихъ капиталистовъ, но неминуемо разовьется, въ силу самой сущности дѣла.

Главными составными частями плодовъ и ягодъ, играющими роль при переработкѣ въ вино, являются: сахаръ, превращающійся въ спиртъ и углекислоту, свободныя кислоты (винная, дубильная, яблочная, лимонная) и бѣлковыя вещества, служащая пищею бродильному грибку. Размельченіемъ плодовъ и отжиманіемъ мяжи выдѣляется сокъ, который затѣмъ, подвергаясь броженію, и превращается въ вино. Содержаніе кислоты и сахара въ отжатомъ соку регулируется либо добавкою таковыхъ (изъ кислотъ добавляются дубильную и виннокислотную, либо нейтрализацией части кислотъ порошокомъ мрамора или чистой углекислотной солью). Содержаніе кислоты въ винѣ стараются довести до 0,6%. Прибавка-же сахара увеличиваетъ отъ желаемой крепости изговаемого вина; столовыя вина обыкновенно содержатъ въ себѣ 9—11%

алкоголя, крѣпкія—17—24%, причемъ, во время броженія, все количество сахара (кроме 3%) переходитъ въ спиртъ и изъ 1% сахара выходитъ 1% спирта. Подготовленное сусло подвергаютъ верхнему или бурному броженію въ бочкахъ при температурѣ въ 15—18% Ц. (нижнее, тихое броженіе происходитъ при темп. 5—15% Ц.). Къ концу процесса, его энергія затѣмъ падаетъ, сусло становится менѣе густымъ, мѣлкіе сладкіе, ареометръ показывается плотности почти равную водѣ, наконецъ, жидкость освѣтляется и ее переливаютъ въ новыя бочки, которыя держатъ въ температурѣ  $+12\frac{1}{2}^{\circ}$  Ц. Происходитъ дозрѣваніе вина: первый мѣсяцъ еще выделяются пузырьки углекислоты, но затѣмъ бочка закрывается наглухо, долетая до верху; при дальнейшей усышкѣ (на 20 недель  $\frac{3}{4}$  кружки въ мѣсяцъ) ее опять доливаютъ. Иногда въ январѣ переливку вина повторяютъ; но въ мартѣ во всякомъ случаѣ производить ее въ послѣдній разъ; вино оказывается готовымъ и его остается „собрать“, а именно: 1) дать ему, въ случаѣ нужды, надлежащую крѣпость добавленіемъ крѣпкого алкоголя въ 96—97%; 2) исправить или усилить его букетъ добавленіемъ ливернаго вина съ высокимъ ароматомъ; 3) подкрасить его экстрактомъ изъ малины или черники (для красныхъ винъ) и „вишнѣмъ кулеромъ“, то есть жемчужнымъ сахаромъ (для бѣлыхъ); 4) если вино мутное—освѣтлить его прокладкою, то есть добавленіемъ къ вину въ растворѣ рыбьяго клея ( $\frac{1}{2}$ —1 золотникъ на 10 ведеръ вина), желатина (3 золотника на то-же количество) или яичныхъ желтковъ (5—6 штукъ). Затѣмъ вино готово для разлива въ бутылки, что слѣдуетъ производить, какъ можно быстрее, при помощи разныхъ ускоряющихъ приспособленій.

Предлагаю гг. читателямъ точную справку о существіи того процесса, которымъ сокъ плодовъ превращается въ вино, я вовсе не имѣю претензіи научить ихъ винодѣлію. Дѣло это слишкомъ серьезное, единственно спеціальное для того, чтобы заняться имъ по нижнему рецепту; и по моему, въ книжонки, назначающія хозяекъ изготовлять вино „домашнимъ“ способомъ—будь онѣ изложены на 7 или 70 страницкахъ—только подрывать довѣріе къ ирреальному дѣлу. Одинъ-два завода, выдѣлывающіе на коммерческомъ началѣ продуктъ дѣйствительно высокаго качества—вотъ что намъ нужно, чтобы ознакомиться съ новой отраслью хозяйственной промышленности. Конкурировать же съ современными чудесами техники какими-нибудь домашнимъ способомъ—безнадежное дѣло.

**ПЛОДОВЫЕ ПИТОМНИКИ.** Удачный выборъ матеріала для засаженія плодовыхъ плантацій является однимъ изъ наиболее существенныхъ условій успѣха. Помимо того, что тощій прививочъ съ хлѣстообразнымъ стволомъ, жидкою кроной и бѣдной системой корневъ объѣзаетъ, послѣ очень медленнаго развитія, превращается въ безвѣстное и жалкое дерево—даже превосходно выращенныя деревца годятся для посаженія лишь постольку, поскольку условія климата и почвы, въ которыхъ они воспитаны, совпадаютъ съ тѣми-же условіями на мѣстѣ окончательнаго ихъ назначенія. Кроме того, приобретающій посадочный матеріалъ изъ неблагонадежнаго источника, хотя-бы и превосходный съ виду, повнечкѣ-надобно рискуетъ вмѣстѣ избранныхъ имъ сортовъ получить подъ лживыми названіями самую непригодную дрянь. Поэтому нельзя въ достаточной степени настаивать на необходимости, для начинающаго пловода, не лѣститься на дешевизну (всегда лишь кажущуюся) посадочнаго матеріала, и на выгодахъ приобретенія деревцовъ, хотя бы болѣе дорогихъ, но изъ благонадежнаго и соответствующаго условіямъ климата и почвы источника.

Мы предлагаемъ здѣсь небольшой списокъ торгующихъ питомниковъ, но такой, въ которомъ не трудно ориентироваться хозяину любой мѣстности.

Бессарабская губ.: Кребъ А. К. въ Кишиневѣ; Варшавская: Бржозовскій С., Гозеръ бр. и Янковскій Э. А. въ Варшавѣ; Виленская г.: Келле Г. Е. въ Вильнѣ; Владимірская г.: Веселовскій К. А. свяц. въ Вяз-

никахъ (вишни); Воронежская г.: Карлоновъ И. Г. въ Воронежѣ; Донская область: Раммъ Ф. Е. въ Ростовѣ-на-Дону; Кіевская г.: Кристеръ В. въ Кіевѣ и Симиренко Л. П. въ Городницѣ; Кубанская область: Шукъ бр. въ Екатериноградѣ; Курляндская г.: Ватеръ Ф. Ф. въ Туккумѣ; Курская г.: Гагаринъ Н. П. \*) (владѣлецъ питомника М. А. Перротѣ) и Земские питомники въ Корочѣ; Кутаисская г.: „Синоль“ Е. И. В. Вел. Кн. Александра Михайловича и Ноевъ въ Сухумѣ; Лифляндская г.: Ватеръ К. И., Шога Х. В. и Гейнштеръ въ Ригѣ, Сиверсъ А. Э. въ Видемѣ, Даугуль въ Юрьевѣ; Минская г.: Голлашъ и К<sup>о</sup> въ Минскѣ; Московская г.: Гурель М. I., Соловьевъ П. Ф. и Ферингеръ А. Ф. въ Москвѣ, гр. Уваровы, ст. Уваровская, Моск.-Врест. ж. д.; Пензенская г.: Пензенское училище садоводства въ Пензѣ; Пермская г.: Казанцевъ В. Г. въ Екатеринбургѣ (для крайняго востока); Петроковская г.: Завада В. А. въ Ченстоховѣ (дешевыя розы); Подольская губ.: Шмитъ А. О. на ст. Волковецкой и тн. Гагаринъ А. Е. въ м. Окни; Полтавская г.: Земское Полтавское Садовое Училище въ Полтавѣ и Раммъ К. Е. въ Кременчугѣ; Рязанская г.: Галаховъ Л. А. на ст. Верда; С.-Петербургская г.: Ревель и Кессельрингъ въ Петербургѣ и Фрейндлихъ В. К. въ Царскомъ Селѣ; Саратовская г.: Круминъ М. М. и Корбутовскій Н. И. въ Саратовѣ; Таврическая г.: Никитское училище садовъ и синодальн. въ Ялтѣ и Бердянское лѣсничество въ Мелитополѣ (рѣдкая дешевизна, не въ ущербъ качеству товара); Харьковская г.: Гришке А. К. въ Харьковѣ, Каравинъ И. И. въ Краснокутскѣ; Херсонская г.: Штаммъ Б. Ф. и Роте бр. въ Одесѣ; Черниговская г.: Яниксень, пос. Климовъ; Эстляндская г.: Валькеръ въ Ревелѣ.

Фирмы, напечатанныя курсивомъ, рекомендуются, какъ выдающіяся по качеству своего товара и вниманію къ интересамъ покупателей.

**ПЛУГЪ** есть главное изъ нашихъ пахотныхъ орудій, исполняемое множествомъ различныхъ функций и приспособляемое ко множеству столь-же различныхъ условій; поэтому и самое орудіе, конечно оказывается въ высшей степени разнообразнымъ по устройству, формамъ и производимой работѣ. Понимаемъ какъ-нибудь ориентироваться въ этомъ разнообразіи. Прежде всего, глубина вспашки колеблется между 8 и 25 сант., причемъ самая мелкая вспашка именуется лущеніемъ, обработка на глубину 15—20 сант. является обыкновенной, затѣмъ употребительна еще глубокая вспашка (до 25 сант.) и районая (отъ 25 до 35 сант.). Очевидно, что орудіями одного и того-же устройства, если и возможно, то невыгодно производить всѣ эти работы: легкимъ плугомъ районая паханія не выполнить, а районымъ плугомъ двоятъ пашню на три вершка глубиною также нецѣло, какъ и стрѣбать изъ плуга по воробьямъ. Далѣе плужная работа не можетъ не примѣняться къ разнообразнымъ требованіямъ почвы. Такъ, если подрѣзанный снизу и отрѣзанный съ одной стороны плугъ попадаетъ на длинный отваль съ правильной винтообразной формою, то онъ правильно переворачивается, сначала на 90° вокругъ нижняго своего ребра, а затѣмъ еще на нѣкоторый уголъ около правого верхняго ребра, когда оно достигнетъ самаго низкаго положенія. Плугъ съ подобнымъ отваломъ носятъ названіе оборачивающихъ, въ противоположность другимъ съ болѣе короткимъ и крутымъ отваломъ, крѣпкимъ, потому что при оборачиваніи пласта они нѣсколько крошатъ его, въ силу бокового на него давленія. Къ числу оборачивающихъ плуговъ принадлежатъ англійскіе съ винтовыми отвалами. Къ числу крошащихъ принадлежатъ почти всѣ плуги, распространенные въ Европѣ средней, а также и употребляемые въ Россіи при обработкѣ связныхъ почвъ. А для вспашки почвъ, лишенныхъ связности (песчаной и т. п.) употребляются плуги третьяго типа—рыхлящіе или рыхлуда; у нихъ отваль поставленъ довольно круто, наклонъ въ лѣвую тягу, и форма ему дается цилиндри-

\*) Почтовый адресъ: г. Волчанскъ, Харьков. губ.

чекская. Лемехъ, ножъ, отваль, стойки, полевая доска, подошва, рукоятка и градиль, составляя вмѣстѣ одно цѣлое, образуютъ плужный корпусъ. Ножъ, стальной или изъ навареннаго сталья желѣза, обыкновенно ставится къ дышло подь угломъ въ 30°; однако, этотъ уголъ расположения можетъ измѣняться. Лемехъ снабженъ острымъ краемъ спереди, наискось отъ лини движения; и въ общемъ имѣетъ форму трехугольника либо трапеции; постепенно и безъ малѣйшихъ перерывовъ или возвышеній долженъ онъ переходить въ отваль. Остротой обоихъ лезвій, т. е. лемеха и ножа, существенно обуславливается сила, потребная для тяги. Отваль слѣдуетъ снабжать полированной поверхностью, во избѣжаніе излишняго тренія. Подошва плуга должна имѣть соответствующую длину и ширину; послѣдняя равняется обыкновенно 5 сант., но длина избирается весьма различно, впрочемъ, не менѣе 35 сант. Подошва, если она чугунная, должна быть снизу закалена, иначе легко стирается; и плугъ получаетъ неправильное движеніе. Градиль соединяетъ или, вѣрнѣе, связываетъ во одно все части плуга; въ зависимости отъ нихъ онъ получаетъ свою форму, причемъ нужно позаботиться о достаточномъ разстояніи между нимъ и лемехомъ, чтобы предупредить забиваніе плуга землей, жиновьями, павозомъ и т. п. Регуляторъ плуга устраивается весьма различно, но во всякомъ случаѣ онъ долженъ допускать установку определенной глубины и ширины въ бороздѣ, проводимый плугомъ, разубѣется, въ предѣлахъ его работоспособности. Такъ называемые американскіе регуляторы, цѣлкомъ изъ чугуна, весьма удовлетворительны. Передъ плуга устраивается очень разнообразно; но общія его задачи состоятъ въ томъ, чтобы, при работѣ въ разную глубину, ось его сохраняла свое горизонтальное направленіе. Наконецъ, у нѣкоторыхъ орудій имѣется еще подлинники или скимъ-кольтеры, состоящій изъ небольшого лемеха и отвала на передней части градила, передъ рѣзкомъ; назначеніе его — срѣзывать тонкій пластъ съ поверхности полей и сбрасывать его въ открытую борозду плуга, благодаря чему главному плужному корпусу приходится срѣзывать пластъ, менѣе толстый. Выгоды скимъ-кольтера, впрочемъ, многимъ представляются гадательными.

Соответственно конструкціи, плуги могутъ быть однокорпусные и многокорпусные, передковые и безпередковые, устойчивые (самоходы) и неустойчивые, оборотные и необоротные, съ сидѣньемъ или безъ него, запашники, лущильники, окушники, почвоуглубители... Очевидно, что разсмотрѣнныя орудія по этимъ спеціальностямъ ихъ устройства, во-первыхъ, завело-бы насъ черевъ-чуръ далеко, а во-вторыхъ представляеть большой интересъ для техниковъ, чѣмъ для хозяевъ. Скроми-нѣе, но полезнѣе будетъ коротко упомянуть здѣсь о тѣхъ плугахъ, которые заслужили, въ примѣненіи къ той или друуой почвѣ, общее признаніе и распространеніе въ русскихъ хозяйствахъ.

Итакъ, для подъема почвы каменистыхъ или изъ подь лѣса, съ остатками древесныхъ корней, также почвъ плотныхъ глинистыхъ, задерьявшихъ и кочковатыхъ, пригодны: шведскій плугъ № 029 А и 29 В эфферумскаго завода, воткинскій съ колескомъ и фиксарскій № 19. Для подъема стодъ-же тяжелыхъ почвъ, но ровныхъ и чистыхъ, безъ корней или камней, очень хороши: плугъ Д. Рязанскаго Товарищества на 3—4 лошади, плугъ ВНА Рансома, Симса и Джеффериса, да англо-болгарскіе плуги Говарда. Для среднихъ почвъ (черноземъ, суглинокъ): плугъ Рансома, Симса и Джеффериса ВГО и венгерскій Э. Лингарта АВ. Для рыхлыхъ почвъ: Э. Лингарта АА., рыхладный Вржесинскаго и шведскій. Для глубокой вспашки на старопашотныхъ земляхъ, повидимому, нальма первенства остается за сяковскими плугами-самоходами DSM, D10M; R14M (для глубокаго паханія) и R18N (райольный плугъ). Къ оригинальнымъ плугамъ Сакка можно приспособлять вмѣстѣ плужнаго корпуса отдѣльные корпусы почвоуглубителя, скоропашки, окушника, картофелекопателя, свеклокопателя и лущильника. Частью

копями, частью видоизмѣненными подражающими плугамъ Ракка являются шдѣлія Лингарта, Воткинскаго завода и др. Хороши плуги Эккерта NS, 1-й, 2-й и 3-й.

Многокорпусные плуги пригодны лишь для неглубокой вспашки, и то, если почва достаточно мягкая. Дѣйствительно-же безукоризненно выполнять они лишь двоеніе земель. Назовемъ изъ нихъ двухкорпусные: Эккерта ZRS4P, ZRS3P и ZRSN3. Сакка ZS7 и Рансома, Симса и Джеффериса; трехкорпусные: Рансома Симса и Джеффериса MEDM (превосходно запахиваютъ удобреніе) и Лингарта АРТ. Запашники-лущильники: Эккерта и Мельгозе.

Плуги оборотные и съ сидѣньемъ у насъ въ Россіи пока почти совсѣмъ неизвѣстны.

**ПОВѢГЪ ПЧЕЛЪ ИЗЪ УЛЪЯ** случается, если въ улѣ не хватаетъ меда и пчѣтъ еще взятка, либо улей слишкомъ великъ для роя. Заблаговременное устраненіе причины предупреждаетъ повѣгъ.

**ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ** не имѣетъ прямого значенія въ качествѣ пищи для растений, способствуетъ лишь пріятію растеніямъ изъ почвы калия и фосфорной кислоты, и кромѣ того содѣйствуетъ при извѣстныхъ условіяхъ развитію у ячменя и пшеницы твердыхъ, прочныхъ стеблей. На бѣдной-же переполнѣемой почвѣ, особенно нѣсколько связной, даже небольшое количество внесенной соли можетъ очень вредно подѣйствовать на растительность. Гораздо значительнѣе роль соли въ скотоводствѣ, хотя добавка ея къ кормамъ вовсе не влечетъ непосредственно на ихъ переваримость. Но она способствуетъ всасыванію бѣлковыхъ веществъ изъ пищеварительныхъ органовъ и отчасти увеличиваетъ энергію обмена веществъ въ организмѣ вообще. Улучшая вкусъ кормовъ, она способствуетъ поѣданію ихъ въ большемъ размѣрѣ. Наконецъ, она получаетъ даже значеніе необходимой пищи, когда скотъ пастается исключительно кормами съ недостаточнымъ содержаніемъ хлористаго натрія (при стойловомъ содержаніи скота, это случается нерѣдко); между тѣмъ хлоръ является одною изъ существенныхъ составныхъ частей крови, и обидіеніе имъ животныхъ организмовъ способно вызывать повальные болѣзни, такъ какъ животныя утрачиваютъ способность сопротивленія заразамъ.

**ПОВЕЛИКА** — вьющееся растеніе съ тонкимъ безлистнымъ стеблемъ. Изъ видовъ его особенно вредны: П. клеверная (*Cuscuta Epithimum*), П. обыкновенная (*C. europaea*) и П. лынная (*C. epilinum*). Въ они, паразитируя на клеверѣ, люцернѣ и др. мотыльковыхъ, или на хмѣлѣ, коноплѣ и льнѣ, прикрѣпляются маленькими бородавчатыми присосками стебля къ своему питающему растенію и извлекаютъ изъ него соки. Изъ нихъ повелика лынная, случайно поѣдаемая лошадыми, вызываетъ у нихъ изнурительныя поносы. Средства борьбы: поспѣе сѣивать, очищенныхъ отъ примѣси кускуты, и выжиганіе растительности на зараженныхъ участкахъ. Русскія клеверныя сѣмена именно потому чѣнтся дороже американскихъ, что они обыкновенно чисты отъ смѣшанія съ повеликою.

**ПОГЛОТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПОЧВЪ** выражается въ томъ, что онѣ задерживаютъ въ себѣ нѣкоторые вещества изъ попадающихъ въ нихъ растворовъ; причемъ всего сильнѣе поглощаются именно вещества, наиболѣе питательныя для растеній: фосфорная кислота, аммиакъ, и кали; слабѣе поглощаются известь, магнезія, натръ и серная кислота; хлоръ и азотная кислота поглощаются едва замѣтно. Причина поглощенія въ томъ, что прилипающія вещества образуютъ нерастворимыя химическія соединенія съ нѣкоторыми составными частями почвы или вступаютъ въ двойное разложеніе съ почвенными соединеніями. Въ поглощеніи, впрочемъ, нѣсколько участвуетъ и илленіе, чисто, физическое; это — притяженіе веществъ поверхностью мелко раздробленныхъ частицъ почвы. Поглощательная способность почвы въ отношеніи къ сельско-хозяйственной культурѣ имѣетъ крупное значеніе: лишь благодаря ей, многія необходимыя для растеній вещества не вымываются въ подпочву, какъ это происхо-

диль, напримеръ, съ чийской селитрою; кромѣ того эта-же способность предупреждаетъ чрезмѣрную концентрацію почвенныхъ растворовъ.

**ПОДБОРЪ** организмовъ естественный, какъ известно, выражается въ томъ, что животныя и растенія, болѣе приспособленныя къ даннымъ условіямъ существованія, легче выживаютъ, скорѣе размножаются, чѣмъ тѣ, которыя приспособлены меньше, и мало-помалу даже совсѣмъ вытѣняются послѣднихъ. Въ сельскомъ-же хозяйствѣ примѣняется подборъ искусственный, оставляютъ жить и плодятся только такія особи, которыя въ возможно большей степени отвѣчаютъ искомымъ требованіямъ. Въ этомъ основа заводскаго искусства. Какъ известно, первая свои побѣды искусственный подборъ торжествовалъ въ области скотоводства; но теперь уже многое достигнуто и въ растительномъ царствѣ: выведены сахаристые сорта свекловицы, превосходящая декоративныя растенія, улучшенные хлѣбные злаки.

**ПОДДУРИВАНІЕ ПЧЕЛЪ** дымомъ всего лучше производится металлической курилкой Бингана. Иногда приходится „усмирать“ пчелъ, чтобы онѣ, напримеръ, забыли свое старое мѣсто, легче допустили соединеніе нѣсколькихъ роевъ, принесли чужую матку и т. п. Въ такихъ случаяхъ берутъ 1 часть азотно-амміачной соли на 6 ч. сухихъ гнилушекъ и поддуриваютъ этой смѣсью. Послѣ этого необходимо сейчасъ-же дать пчеламъ побольше свѣжаго воздуха, махать чѣмъ выбуду надъ ульемъ.

**ПОДСАЖИВАНІЕ МАТКИ** производится не ранѣе, какъ черезъ сутки, и не позже, чѣмъ черезъ два сутокъ послѣ отбора старой матки. Или черезъ 9 дней послѣ ея выемки осматриваютъ гнѣздо, выламываютъ всѣ затолоченныя свищевыя маточники и черезъ сутки затѣмъ подсаживаютъ новую матку. Или—старую матку сажаютъ въ клетку, черезъ полдня подмѣниваютъ ее новой, а еще черезъ день выпускаютъ совсѣмъ. Плодную и болѣе старую матку пчелы принимаютъ охотнѣе, особенно, если онѣ шлоуль оспротѣли; охотнѣе-же принимаютъ весной и лѣтомъ, а осенью посадка часто совсѣмъ не удается. Слѣдуетъ подсаживать новую матку въ клеточкѣ и держать ее тамъ отъ 1 до 3 дней, пока не будетъ замѣчено мирное отношеніе къ ней пчелъ; затѣмъ клеточка немного открывается, и отверстие закрывается тоненькимъ листкомъ воска; пчелы прогрызутъ его за ночь и выпустятъ матку.

**ПОДСОЛНЕЧНИКЪ** (*Helianthus annuus*) разводится у насъ почти исключительно въ губерніяхъ Воронежской и Саратовской, впрочемъ встрѣчается иногда еще въ губ. Тамбовской и Симбирской да въ областяхъ Донской и Уральской. Культивируются два сорта: крупно-сѣмянный (или гризовой) и мелко-сѣмянный (или масляный) подсолнухъ. Вегетационный его періодъ 20—22 недѣли. Выходы не боятся утренниковъ; за то, если плантація цвѣтетъ — малѣйшій морозъ ее убиваетъ. Вообще растеніе требуетъ много тепла и солнца въ періодъ своего созрѣванія. Почва нужна болѣе легкая, чѣмъ плотная, потная, но безъ застоя грунтовой воды, съ достаточнымъ запасомъ удобоусвояемыхъ веществъ; нѣкоторое содержаніе въ ней извести и переноса очень желательно. Свѣжеудобренная навозомъ почва не годится. Мѣсто въ посѣвѣ—послѣ озимыхъ; а всего лучше на новяхъ. Самъ по себѣ подсолнечникъ можетъ удаваться нѣсколько лѣтъ подрядъ; но долѣе духъ лѣтъ его на одномъ мѣстѣ не съють, во избѣжаніе заболѣваній. Посѣвъ дѣлается обыкновенно рядами. Уходъ состоитъ въ удаленіи сорныхъ травъ, рыхленіи почвы и прорѣживаніи растеній. Первое мотыженье предпринимается, когда растеніе поднимется верхка на два; оно должно быть ручное, чтобы не повредить молодымъ растеніямъ и не засыпать ихъ землю, тогда какъ нужно лишь небольшое окучиваніе. Если ручная работа недоступна, то и первое мотыженье, по необходимости коновое, нужно производить нѣсколько поздне; пріемъ этотъ, однако, рискованный. Второе мотыженье производится позднѣе черезъ три

послѣ перваго или раньше, если образовалась корка, либо сорная растительность успѣла опять развиться; при этомъ же случаѣ прорывають въ рядахъ и густо стоящихъ растеній. Если прищипка дѣлается сохой, то изъ нея вынимають палочку, а въ разсоху вытаскивается вѣшикъ либо пучокъ соломы. Третья обработка междурядій можетъ быть и не быть, смотря по лѣту и состоянію почвы. За то часто приходится производить пасыкованіе (устраненіе боковыхъ побѣговъ), но не выламываніемъ, а сръзываніемъ. Уборка подсолнуховъ представляетъ два способа: стебли сръзываются серпомъ на одну четверть выше земли и складываются тутъ-же на полѣ небольшими оберемками, либо ставятся какъ конопли; или—снимають одні только сѣмяныя шляпки, которыя и пашкають тутъ же на стволы. Послѣдній способъ хлопотливѣе, предполагаетъ отдѣльную уборку стеблей, за то сѣмена лучше просушиваются, и никакіе дожди повредить не могутъ. Вымоченныя сѣмена неперемѣнно и тщательно просушиваются на сушильцѣ или на солнцѣ. Когда они свободно высыкальзываютъ изъ горсти, слѣдовательно шлоуль сухи, ихъ сыпають въ амбаръ. Если существуетъ малѣйшее подозрѣніе, что они не шлоуль сухи, а сыпать необходимо, ихъ смѣшиваютъ съ мелкосръзаванной соломой. Сѣмена подсолнуха совсѣмъ не допускають перелопачиванія: если отъ нихъ повалитъ паръ—пусть все-таки остынутъ сами, погибнетъ лишь верхній слой верхка въ три-четыре, остальное будетъ цѣло; перелопачиваніе же губитъ сотни четвертей. Подсолнечные стебли очень богаты каліемъ, обыкновенно сжигаются на топило или съ цѣлью переработки золы на поташъ и мыло.

**ПОДСТИЛКА ВЪ ХЛѢВАХЪ**, по своему гигиеническому значенію для скота и удобрительному для почвы, настолько одѣнена хозяевами, что конечно каждый изъ нихъ готовъ приложить все усердіе къ умноженію своего подстилочнаго запаса. Отсюда произошло, что многіе пытаются замѣнить недостаточную у нихъ подстилку соломенную суррогатами, каковы: тростникъ и другія болотныя растенія, верескъ, мохъ, листья, лѣсная подстилка, опилки, сосновый хворостъ, торфъ и даже земля. Изъ нихъ хворостъ и земля почти вовсе не вытываютъ въ себя навозную жижу, а потому весьма мало пригодны на подстилку. Остальные же суррогаты либо не дурны, либо даже очень хороши. Тѣмъ не менѣе заботливый хозяинъ едва-ли найдетъ расчетъ въ употребленіи лѣсной подстилки, ибо сама по себѣ, помимо животныхъ изверженій, она является для культурной растительности малоцѣнной; между тѣмъ сѣмъ верхняго слоя почвы въ лѣсу равносильно его ограбленію. Напротивъ, нельзя въ достаточной степени рекомендовать употребленіе торфа на подстилку, особенно для хозяйствъ съ песчаной почвою.

**ПОЕНІЕ ЖИВОТНЫХЪ.** Вода для этого избирается возможно свѣжая, чистая, свободная отъ гниющихъ веществъ и вони, не слишкомъ холодная (всего лучше + 10—14° Ц.). Обыкновенно наилучшею для поила считаютъ воду ручьевъ, скопляющуюся въ проточныхъ прудахъ и содержащую нѣсколько углекислоты. Поить лошадей совѣтуютъ не до задухи корма, а когда онѣ ѣдятъ или скорѣе затѣмъ. Если вода холодна, полезно примѣшивать къ ней отруби, а лошадей, не совсѣмъ остывшихъ, поить даже грѣтой водою. Крупный рогатый скотъ слѣдуетъ поить тѣмъ чаще, чѣмъ больше масса его экскрементовъ. Молочныя коровы пьютъ сравнительно больше рабочихъ воловъ; всего-же менѣе пьютъ скотины, откармливаемая на убой. Возбуждать жажду убойнаго скота дачами соли не слѣдуетъ, такъ какъ большія количества воды въ организмѣ усиливаютъ лишь обмѣнъ, но не отложеніе веществъ. При пастьбѣ овецъ водою должень быть по возможности недалеко, и тутъ необходимо слѣдить и предупреждать возможность зараженія овецъ глистами.

**ПОЖИВНЫЕ ОСТАТКИ**, оставаясь въ полѣ послѣ уборки растеній и подвергаясь разложенію, обогащаютъ почву известными элементами, органиче-

скими и минеральными, поэтому могут быть разрабатываемы, как особое удобрение.

**ПОЖИВНЫЕ РАСТЕНИЯ** съются по живнью или вообще таким образом, чтобы собрать съ извѣстнаго участка вторичную жатву въ одно лѣто. У насъ въ средней Россіи такой результатъ невозможенъ.

**ПОЗЕМЕЛЬНЫЯ ССУДЫ** выдаются въ Россіи нижеслѣдующими учреждениями:

1) Государственный Дворянскій Земельный Банкъ съ присоединенными къ нему: а) Особымъ отдѣломъ Г. Д. З. Банка (бывшее Об-во Взаим. Позем. Кредита, б) Александровскимъ Губер. Двор. Банкомъ и в) Ликвидациею Саратовско-Симбирскаго Зем. Банка; причемъ выдача новыхъ ссудъ изъ трехъ послѣднихъ, присоединенныхъ къ Гос. Двор. Земел. Банку учреждений не производится.

*Госуд. дворян. зем. банкъ имѣетъ 24 отдѣленія: Бессарабское*—въ кругъ его дѣйствій входитъ Бессарабская губ.; *Виленское*—Виленская, Минская, Гродненская и Ковенская губ.; *Воронежское*—Воронежская губ.; *Донское*—Донская обл., Ставропольская губ., Кубанская и Терская обл.; *Екатеринославское*—Екатеринославская, Херсонская и Таврическая губ.; *Закавказье*—Бакинская, Елисаветпольская, Тифлисская, Кутаисская и Эриванская губ.; *Казанское*—Казанская, Вятская и Пермская губ.; *Калужское*—Калужская губ.; *Кіевское*—Кіевская, Подольская и Волынская губ.; *Курское*—Курская губ.; *Могилевское*—Могилевская губ.; *Московское*—Московская, Ярославская, Владимирская, Тульская, Вологодская, Костромская и Тверская губ.; *Орловское*—Орловская губ.; *Пензенское*—Пензенская губ.; *Полтавское*—Полтавская губ.; *Рязанское*—Рязанская губ.; *С.-Петербургское*—С.-Петербургская, Псковская и Новгородская губ.; *Самарское*—Оренбургская, Самарская и Уфимская губ.; *Саратовское*—Саратовская и Астраханская губ.; *Симбирское*—Симбирская и Нижегородская губ.; *Смоленское*—Смоленская и Витебская губ.; *Тамбовское*—Тамбовская губ.; *Харьковское*—Харьковская губ.; *Черниговское*—Черниговская губ.

2) Крестьянскій поземельный банкъ, имѣющій 43 отдѣленія: *Бессарабское*—въ кругъ его дѣйствій входитъ Бессарабская губ.; *Виленское*—Виленская и Ковенская губ.; *Витебское*—Витебская губ.; *Варшавское*—Варшавская губ.; *Волынское*—Волынская губ.; *Воронежское*—Воронежская губ.; *Гродненское*—Гродненская губ.; *Донское*—Донская обл.; *Екатеринославское*—Екатеринославская губ.; *Казанское*—Казанская губ.; *Калужское*—Калужская губ.; *Кіевское*—Кіевская губ.; *Курское*—Курская губ.; *Ломжинское*—Ломжинская и Сувальская губ.; *Люблинское*—Люблинская и Сѣдлецкая губ.; *Минское*—Минская губ.; *Могилевское*—Могилевская губ.; *Московское*—Московская и Владимирская губ.; *Новгородское*—Новгородская губ.; *Оренбургское*—Оренбургская губ.; *Орловское*—Орловская губ.; *Пензенское*—Пензенская губ.; *Пермское*—Пермская губ.; *С.-Петербургское*—С.-Петербургская губ.; *Петроковское*—Петровская, Калшнская и Кілецкая губ.; *Подольское*—Подольская губ.; *Полтавское*—Полтавская губ.; *Псковское*—Псковская губ.; *Рязанское*—Рязанская губ.; *Самарское*—Самарская губ.; *Саратовское*—Саратовская губ.; *Симбирское*—Симбирская губ.; *Смоленское*—Смоленская губ.; *Ставропольское*—Ставропольская губ.; *Таврическое*—Таврическая губ.; *Тамбовское*—Тамбовская губ.; *Тверское*—Тверская губ.; *Тульское*—Тульская губ.; *Уфимское*—Уфимская губ.; *Харьковское*—Харьковская губ.; *Херсонское*—Херсонская губ.; *Черниговское*—Черниговская губ.; *Ярославское*—Ярославская губ.

3) Земское Кредитное Общество губерній Царства Польскаго, главная дирекція коего находится въ Варшавѣ.

4) Эстляндская Дворянская Кредитная Касса (въ Ревелѣ).

5) Финляндское Дворянское Земельное Кредитное Общество (въ Ригѣ).

6) Курляндское Кредитное Общество (въ Митавѣ).

7) Финляндское Общество Поземельнаго Кредита (въ Гельсингфорсѣ).

8) Частные поземельные банки:

Кругъ дѣйствій всѣхъ существующихъ въ Россіи земельныхъ банковъ, числомъ 18, распространяется на слѣдующія губерніи: 1) *Тифлисскій дворянскій земельный банкъ* (въ г. Тифлисѣ)—на Таврическую, Эриванскую, Бакинскую, Елисаветпольскую и Кутаисскую, на Сухумскій отдѣлъ и на г. Батумъ; 2) *Кіевскій земельный банкъ* (въ г. Кіевѣ)—на губ. Кіевскую, Черниговскую, Подольскую и Волынскую; 3) *Бессарабско-Таврическій земельный банкъ* (въ г. Одессѣ)—на Подольскую, Херсонскую и Таврическую губ. и на Одесское и Керченское градоначальства; 4) *Земскій банкъ Херсонской губерніи* (въ г. Одессѣ)—на Херсонскую, Екатеринославскую, Таврическую и Бессарабскую; 5) *Донской земельный банкъ* (въ г. Таганрогѣ)—на Область войска Донскаго съ округами Ростовскимъ и Таганрогскимъ, на губ. Ставропольскую, Самарскую, Симбирскую, Казанскую, Уфимскую и Оренбургскую и на Кубанскую и Терскую области; 6) *Виленскій земельный банкъ* (въ г. Вильнѣ)—на Виленскую, Ковенскую, Минскую, Гродненскую, Витебскую, Могилевскую и Псковскую губ.; 7) *Харьковскій земельный банкъ* (въ г. Харьковѣ)—на Харьковскую, Курскую, Воронежскую, Екатеринославскую, Полтавскую и Орловскую губ., на Донскую обл. и на гор. Севастополь; 8) *Нижегородско-Самарскій земельный банкъ* (въ г. Москвѣ) на Нижегородскую, Владимирскую, Костромскую, Казанскую, Симбирскую, Самарскую, Тамбовскую, Пензенскую, Оренбургскую, Уфимскую, Пермскую, Вятскую и Саратовскую губ.; 9) *Московскій земельный банкъ* (въ г. Москвѣ)—на губ. Московскую, Рязанскую, Тульскую, Орловскую, Курскую, Воронежскую, Тамбовскую, Пензенскую, Нижегородскую, Ярославскую, Тверскую, Смоленскую, Саратовскую, Витебскую, Могилевскую, Минскую, Калужскую, Новгородскую и С.-Петербургскую, за исключеніемъ г. С.-Петербурга; 10) *С.-Петербургско-Тульскій поземельный банкъ* (въ г. С.-Петербургѣ)—на С.-Петербургское Градоначальство и на губ. С.-Петербургскую, Тульскую, Калужскую, Рязанскую, Московскую, Смоленскую, Тверскую, Новгородскую, Псковскую, Олонекскую, Виленскую, Гродненскую и Ковенскую; 11) *Полтавскій земельный банкъ* (въ г. Полтавѣ)—на Полтавскую, Черниговскую, Харьковскую, Кіевскую и Волынскую губ.; 12) *Ярославско-Костромскій земельный банкъ* (въ г. Москвѣ)—на губ. Владимирскую, Костромскую, Ярославскую, Вятскую, Вологодскую, Архангельскую, Олонекскую, Пермскую и Астраханскую, и 13) *Михайловскій дворянскій земельный банкъ* (въ г. Кутаисѣ) на Кутаисскую губ.

9) Городскіе общественные банки отдаютъ ссуды подъ залогъ земель, находящихся въ предѣлахъ той-же губерніи, гдѣ состоитъ самый банкъ. Городскіе общественные банки имѣются у насъ въ слѣдующихъ городахъ:

ГОРОДА.	ГУБЕРНІИ.	ГОРОДА.	ГУБЕРНІИ.
Алексинъ . . .	Тульской.	Воронежъ . . .	—
Арзамасъ . . .	Нижегород.	Вязники . . .	Владимірск.
Архангельскъ . . .	—	Вятка . . . . .	—
Астрахань . . .	—	Галичь . . . . .	Костромск.
Балашовъ . . .	Саратовск.	Гауховъ . . . . .	Черниговск.
Бердянскъ . . .	Таврическ.	Гомель . . . . .	Могилевск.
Вирючь . . . . .	Воронежск.	Даниловъ . . . . .	Ярославск.
Вобровъ . . . . .	Воронежск.	Юрьевъ . . . . .	Витебской.
Вогородицкъ . . .	Тульской.	Дмитровъ . . . . .	Московской.
Вогородскъ . . .	Московской.	Дубовка . . . . .	Саратовск.
Вологовъ . . . . .	Орловской.	Елабуга . . . . .	Вятской.
Воровскъ . . . . .	Калужской.	Епифанъ . . . . .	Тульской.
Брянскъ . . . . .	Орловской.	Живдра . . . . .	Калужской.
Бѣгородъ . . . . .	Курской.	Задонскъ . . . . .	Воронежск.
Бѣлевъ . . . . .	Тульской.	Змиѣвъ . . . . .	Харьковск.
Бѣлогорскъ . . . .	Новгородск.	Калая . . . . .	—
Веневъ . . . . .	Тульской.	Карачевъ . . . . .	Орловской.
Вологда . . . . .	—	Касимовъ . . . . .	Рязанской.

ГОРОДА.	ГУБЕРНИИ.	ГОРОДА.	ГУБЕРНИИ.
Кашня . . .	Тверской.	Ромы . . .	Полтавской.
Кашира . . .	Тульской.	Рославль . . .	Смоленской.
Казнь . . .	Московской.	Ростовъ на Дону	Донск. обл.
Козельскъ . . .	Калужской.	Рыбинскъ . . .	Ярославск.
Козловъ . . .	Тамбовской.	Рязань . . .	—
Коломна . . .	Московской.	Самара . . .	—
Короча . . .	Курской.	Саранскъ . . .	Пензенской.
Кострома . . .	—	Сарангуль . . .	Вятской.
Кременчугъ . . .	Полтавской.	Саратовъ . . .	—
Курскъ . . .	—	Серпуховъ . . .	Московской.
Лавны . . .	Орловской.	Спаскъ . . .	Казанской.
Лубны . . .	Полтавской.	Спаскъ . . .	Рязанской.
Луга . . .	С.-Петербур.	Спаскъ . . .	Тамбовской.
Любимъ . . .	Ярославск.	Старополь . . .	Самарской.
Маріуполь . . .	Екатеринос.	Старая Русса . . .	Новгородск.
Мензелинскъ . . .	Уфимской.	Старый Осколь . . .	Курской.
Мещовскъ . . .	Калужской.	Сызрань . . .	Самарской.
Митана . . .	Бурзянск.	Тамбовъ . . .	—
Михайловъ . . .	Рязанской.	Тверь . . .	—
Молога . . .	Ярославск.	Торжокъ . . .	Тверской.
Моршанскъ . . .	Тамбовской.	Тула . . .	—
Муромъ . . .	Владимирск.	Угличъ . . .	Ярославск.
Нижн.-Новгор.	—	Усмаль . . .	Тамбовской.
Новая Ладога . . .	С.-Петербур.	Харьковъ . . .	—
Новгородъ . . .	—	Холмъ . . .	Псковской.
Одоевъ . . .	Тульской.	Царицынъ . . .	Астраханск.
Одвоинскъ . . .	Херсонской.	Череповецъ . . .	Новгородск.
Опочка . . .	Псковской.	Чигиринъ . . .	Кіевской.
Орелъ . . .	—	Чистополь . . .	Казанской.
Оренбургъ . . .	—	Шадринскъ . . .	Пермской.
Павловскъ . . .	Воронежск.	Щацкъ . . .	Тамбовской.
Павлоградъ . . .	Екатеринос.	Шуя . . .	Владимирск.
Рапелбургъ . . .	Рязанской.	Юрвецъ . . .	Костромск.
Ржевъ . . .	Тверской.	Яранскъ . . .	Вятской.
Ром.-Ворсого . . .	Ярославск.	Ярославль . . .	—

10) Сеуды на сельско-хозяйственные улучшения, выдаваемые Министерством Земледѣлія, могутъ быть обеспечиваемы не только землею, но и другого рода имуществомъ.

Лица, серьезно заинтересованныя условиями выдачи сеудъ изъ вышеперечисленныхъ учреждений, очевидно обратятся за точными и подробными свѣдѣніями къ нимъ самимъ; поэтому мы эти условия здѣсь опускаемъ, тѣмъ болѣе, что они довольно часто измѣняются.

**ПОЛВЯНАЯ МЪШАНКА.** Тамъ, гдѣ чистая полба не удается, въ сѣмена ея подмѣшиваютъ иногда  $\frac{1}{4}$  часть ржи. Такая помѣсь даетъ сравнительно болѣеій урожай соломы.

**ПОЛЕВАЯ РЪДЬКА** (*Raphanus raphanistrum*)—назойливая сорная трава съ характерными четко-образными стручками, которыми она отличается отъ полевой горчицы, имѣющей стручья безъ перетяжекъ. Сѣмена ея засоряютъ пшеницу, рожь, ячмень, горохъ и лукъ. Однолѣтняя.

**ПОЛЕВИЦА** (*Agrostis*). Къ этому ботаническому роду метельчатыхъ злаковъ принадлежатъ нѣсколько полевыхъ, а частью и вредныхъ растений. П. ползучая (*A. stolonifera*) и П. обыкновенная (*A. vulgaris*)—прекрасныя выгонныя травы, изъ которыхъ первая предпочитаетъ сырую мѣста и сырой климатъ, а вторая—сухія песчанистыя мѣстности. Метлица полевая (*Agrostis Apera Spica venti*) есть однолѣтняя сорная трава, поселяющаяся во ржи и вообще не безвредная для урожая (особенно послѣ мокрой зимы).

**ПОЛИВКА** растений—пріемъ, безусловно необходимый въ огородничествѣ и цѣтоводствахъ. Для поливки годится мягкая дождевая либо снѣговая вода, затѣмъ прудовая или рѣчная. Жесткую-же минеральную воду нельзя употреблять непосредственно; если ее ужъ нечѣмъ замѣнить, то нужно, чтобы она хотя въ теченіе сутокъ выстоялась на воздухѣ и въ тенѣ. Известковая вода, впрочемъ, не вредитъ большинству огородныхъ и плодовыхъ растений, а только оранжевымъ, вслѣдствіе отложения известки на корняхъ. Еще пред-

нѣе желѣзная вода. Для поливки и опрыскиванія въ парникахъ и теплицахъ вода должна имѣть температуру этихъ помѣщеній, или даже быть теплѣе, особенно зимой.

**ПОЛНОЕ УДОБРЕНІЕ** восполняетъ въ почвѣ всѣ вещества, необходимыя для питания растений. Въ земледѣльской практикѣ подъ это понятіе наиболѣе подходитъ обыкновенный хлѣбный навозъ.

**ПОЛУШТАМБЪ** отличается отъ обыкновеннаго штамбоваго дерева только меньшей высотой ствола, обыкновенно не болѣе двухъ аршинъ.

**ПОЛЯРНОЕ ГУАНО**, или рыбное, состоитъ изъ разложившихся массъ остатковъ рыбы, преимущественно по берегамъ Сѣвернаго моря.

**ПОРОЙКИ**—вторые и третьи рои пчелъ.

**ПОРТУЛАКЪ** (*Portulaca oleracea*)—однолѣтнее и не важное огородное растение, разводимое ради его листьевъ. Различаютъ видоизмѣненія зеленое и желтое. Любитъ рыхлую, плодородную почву и солнечное мѣсто. Высаживается въ парникъ и пересаживается въ грунтъ.

**ПОРЯДОКЪ ПОСАДКИ РАСТЕНІЙ**, особенно плодовыхъ деревьевъ, достаточно разнообразенъ, соответственно разнымъ условиямъ: 1) Посадка въ квадратъ: 4 дерева составляютъ квадратъ, и каждое изъ нихъ окружено 4 деревьями въ равномъ отъ него разстояніи. 2) Шахматный порядокъ: разстояніе рядовъ и растений въ ряду одинаковое, на каждое растение приходится противъ середины промежутка соедѣннаго ряда. 3) Треугольный порядокъ: разстояніе между деревьями нѣсколько болѣе разстоянія между рядами; въ общемъ порядокъ шахматный по каждае три дерева образуютъ равносторонній треугольникъ. 4) Посадка обыкновенными рядами. 5) Посадка въ разбросъ.

**ПОЧВА.** Такъ принято называть верхній рыхлый слой земной коры, въ которомъ укореняются растенія. Ниже залегающій слой называется подпочвою. Но между двумя слоями далеко не всегда можно провести опредѣленную границу; случается, что однородный слой земной коры на столько толще („мошнѣ“), что обработкѣ на всю глубину не подлежитъ; поэтому нижний половина его, необработанная, мало доступная для воздуха и вовсе защищенная отъ непосредственнаго вліянія атмосферныхъ осадковъ, играетъ роль подпочвы, не будучи таковою на самомъ дѣлѣ; и наоборотъ, весьма часто къ тошкѣ („мелкомѣ“) пласту почвы постепенно, но постоянной принахиваютъ часть подпочвы, перемѣшивая ее съ верхней почвою, съ удобреньемъ, и такимъ образомъ искусственно и преднамеренно добиваются утолщенія почвы. Кромѣ почвъ мощныхъ и мелкихъ, различаютъ еще минеральныя (сравнительно недавняго происхожденія, на счетъ разрушившихся горныхъ породъ) и органическія, культурныя и некультурныя, лѣсныя, полевныя, луговые и т. д. Значеніе этихъ наименованій понятно само собою.

**ПОЧВОУГЛУБИТЕЛЬ**—родъ безотвѣльнаго плуга, имѣющаго назначеніе рыхлить землю, отнюдь ее не перенорачивая. Известны: почвоуглубитель голландскій и Эккерте ЕМР2, весь желѣзный.

**ПОЧВОУТОМЛЕНІЕ** наблюдается иногда въ отношеніи лишь нѣкоторыхъ растений, которые въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ неспособны возвращаться на свое собственное прежнее мѣсто, гдѣ они многи ро-скошно развились. Таковы особенно клеверъ и свекла. Причинами переутомленія могутъ явиться два обстоятельство: 1) обдѣлѣніе почвы известными питательными веществами; клеверъ, напримеръ, своими длинными корнями выбираетъ изъ подпочвы большое количество кали, которое возмѣнить вовсе не легко именно въ подпочвѣ, въ глубокихъ слояхъ ея, и приходится ждать, пока это количество само восстановится медленнымъ процессомъ вывѣтриванія; 2) размноженіе въ почвѣ враговъ данной культуры, напримеръ свекловичнаго долгоносика на плантацияхъ свекловода. Въ отношеніи къ послѣднему растенію, впрочемъ, почвоутомленіе наступаетъ лишь послѣ десятковъ лѣтъ, но появившись, вынуждаетъ совершенно прекратить данную культуру. Очевидно съ почвоутомле-

нием можно бороться правильной последовательностью чередования растений, причем „почвоутомители“ (клевер, горох) должны возвращаться на то-же место не ранее, как по истечении определенного срока.

**ПОЧКА** у растений есть зачаток цветка или листового побѣга, не развернувшийся цветок или листок. Особенный интерес представляют почки дерявьев или кустарников. Они бывают: а) ростовыя, плоской и заостренной формы, на побѣгах, производящих рост; б) цветочныя, тупыя и закругленныя; в) смѣшанныя почки, или ростово-цветочныя, производящія короткіе побѣги концы которых несутъ цветы и плодъ (у розы, малины). Ростовыя почки могутъ быть превращены въ цветonoсныя вѣтви отнятіемъ верхней части побѣга въ половинѣ лѣта.

#### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ШЕЛКОВОДСТВА.

Кормовые столы либо почки дѣлаются изъ шелковъ либо прутьевъ съ закраинами, чтобы черви не падали; еще лучше пленки изъ камыша либо лозы, настолько густыя, чтобы взрослые черви не проваливались (пока они малы, можно подкладывать бумагу). Съемники дѣлаются изъ бумаги, либо плетутся изъ бичевки. Лучшіе коконники даяриевы изъ еловой либо сосновой шероховатой лѣтки (брусочки длиной въ 2 арш. и толщиной въ  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{8}$  вер. прибиваются къ тремъ поперечнымъ брускамъ въ  $\frac{1}{3}$  в. толщиной съ двухъ сторонъ, т. е., сверху и снизу, причемъ, раздѣлятся, одинъ изъ этихъ брусковъ находится посередкѣ между двумя остальными; поперечные-же брусочки прибиваются на  $\frac{2}{3}$  в. другъ отъ друга); еще устраиваютъ коконники изъ древесныхъ метелокъ либо вѣшкови изъ нехворона; наконецъ, иногда вмѣсто коконниковъ разбрасываютъ просто деревянные стружки. Еще въ червоводѣ необходимо термометръ для наблюденья за температурою.

**ПРОВОЛОЧНЫЙ ЧЕРВЬ.** Подъ этимъ названіемъ известны родовыя червеобразныя личинки жуковъ-шелкуновъ (Elateridae), изъ которыхъ опаснѣе врагомъ культурныхъ растений является личинка по-сѣвного или полосатаго шелкуна (*Agriotes segetis*). Она объѣдаетъ корни и нижнюю часть стеблей у млодихъ всходовъ озимой и яровой ржи, пшеницы, ячменя, овса, частью кукурузы, вѣдается также въ стебли табака, хмѣля и подсолнечника. Личинки по-сѣвного шелкуна три года живутъ въ верхнемъ слое почвы данного поля, а на четвертый окуливаются и превращаются въ жука, который однако выходитъ на поверхность лишь весной слѣдующаго года, и кладетъ яички чаще всего на поляхъ, занятыхъ клеверомъ и тимофеевкой. Мѣры борьбы: 1) вытравливанье осенью клеверной травы, особенно опадомъ, послѣ чего участки перенасиваются и укатываются тяжелыми катками; 2) такое-же укатыванье поля тотчасъ послѣ посѣва озимыхъ хлѣбовъ; 3) заплата въ почву ранцовыхъ или горчичныхъ жмыховъ; 4) предпочтительно мелкая заплата сѣмянъ; 5) употребленіе ядовитыхъ приманокъ: раскладыванье по полю небольшихъ пучковъ свѣжей клеверной травы, смоченной растворомъ парижской зелени; помѣщеніе въ поверхность слое почвы сладкаго тѣста изъ 10 ф. кукурузной муки и 1 ф. сахара; 6) покровительство птицамъ, истребляющимъ червей—грачамъ, воронамъ, скворцамъ и пр.

**ПРОИГРА ПЧЕЛЪ,** иначе игра, облетъ пчелъ. Дней черезъ 7 послѣ вывода, въ хорошую погоду, вскорѣ послѣ полудни, молодыя пчелы въ первый разъ тольно выходятъ изъ улья и летаютъ вокругъ него, присматриваясь къ улью и мѣсту, гдѣ онъ стоитъ. Въ это время не слѣдуетъ становиться близко передъ ульемъ, и не хорошо ставить сходящія улья близко другъ отъ друга. Настоящій вылетъ пчелъ за добычею бываетъ еще только недѣлю спустя.

**ПРОМЫШЛЕННЫЯ ХОЗЯЙСТВА** подчиняютъ всю организацию своего полеводства культурѣ одного какого-нибудь растения, которое по большей части служитъ сырымъ матеріаломъ для технического производства. Если притомъ техническая переработка продуктовъ производится на мѣстѣ, въ собственномъ

заводѣ—является хозяйство заводско-промышленное. Таковы хозяйства свеклосахарныя, винокуренныя, крахмалныя и пр.

**ПРОНИЦАЕМОСТЬ ПОЧВЫ.** Если на данную площадь земли упадетъ данное количество дождевой воды, которой некуда стечь, то произойдетъ слѣдующее явленіе: каждый слой почвы, начиная съ верхняго, поглотитъ известное количество этой воды до полнаго насыщенья своихъ капилляровъ, по затѣмъ свободная вода, въ силу законовъ тяжести, по широкимъ (не капиллярнымъ) промежуткамъ между частицами почвы, будетъ просачиваться внизъ все глубже, пока не будетъ либо вся поглощена капиллярными потребностями послѣдняго достигнутого слоя, либо не встрѣтитъ механическаго препятствія (водонепроницаемаго слоя) къ дальнѣшему просачиванію. Чемъ рыхлѣе почва и крупнѣе промежутки между ея частицами, тѣмъ быстрѣе и легче вода просачивается въ глубину, то есть тѣмъ болѣе проницаемою оказывается эта почва.

**ПРОРОСТАНІЕ** обуславливается свободнымъ доступомъ къ сѣмени достаточнаго количества воды, способнаго произвести разбуханіе сѣмени, известною температурою и наличностью кислорода. При этихъ условіяхъ въ сѣмени начинается рядъ химическихъ превращеній его составныхъ частей, передвиженіе веществъ, образованіе новыхъ тканей, выдвиганіе изъ сѣмени корешка, надземныхъ органовъ и пр.—все это за счетъ собственнаго матеріала, запасеннаго сѣменемъ еще въ періодъ своего образованія и дозрѣванія. Коль скоро молодое растение получило возможность добывать себѣ пищу самостоятельно изъ атмосферы и почвы—процессъ проростанія закончился.

**ПРОСВІРНІКЪ АПТЕЧНЫЙ,** иначе проскурникъ или собака рожъ (*Althaea officinalis*)—многочлѣнное лекарственное растение изъ сем. мальвовыхъ, растетъ въ южной Россіи дико по влажнымъ мѣстамъ, часто въ большомъ количествѣ. Размножается сѣменами и дѣленіемъ корней.

**ПРОСО** (*Panicum miliaecum*) по устройству метелки раздѣляется на три группы: развитое, пониклое и комоное; кромѣ того, въ каждой изъ этихъ группъ сорта различаются по цвету своихъ зеренъ, признаку весьма устойчивому, такъ какъ измѣнчивъ его можно только скрещеніемъ сортовъ, которое, впрочемъ, происходитъ весьма легко, вследствие преобладанія у проса перекрестнаго опыленія. Воздѣлыванію проса соотвѣтствуетъ теплый и сухой климатъ, почему его и культивируютъ преимущественно въ восточной Россіи. Почву просо любитъ сухую и теплую, сильную, но не сѣжезавоженную. Въ сѣвооборотѣ лучше ему мѣсто послѣ клевера, прорашныхъ растений и на сѣнцахъ. Обработка земли подъ просо должна быть, главнымъ образомъ, направлена къ тому, чтобы не допустить на поле сорныхъ растений. Просо въ первое время растетъ крайне медленно и до такой степени не энергично, что молодыя растения даже находятся въ лежачемъ положеніи. Конечно, они крайне легко заглушаются сорными травами. Намъ удавалось, всадила съ осени участокъ подъ просо сакковскимъ однолемешнымъ плугомъ, и переданная земля подъ посѣвъ тѣмъ-же орудіемъ, совершенно избѣгать надобности въ пропалываніи растений. Некоторая дороговизна подобной подготовки поля съ избыткомъ окунается сбереженіемъ расходовъ на полку, а урожай получается прекрасный даже съ земли, далеко не особенно сильной. Уважаемый агрономъ и хозяинъ, г. Яншинъ, передавалъ мнѣ, что онъ всегда сѣетъ просо мытыми сѣменами, не воздѣе 8—10 ч. утра, и не ранее половины мая (въ Орловской губ.). Значеніе этихъ приемовъ я еще не имѣлъ времени проверить на опытѣ, но считаю полезнымъ указать на нихъ, со ссылкой на источникъ. Уборка проса въ средней Россіи приходится на августъ—начало сентября; молотить лучше прямо съ поля, во избѣжаніе большой потери зерна.

**ПТИЦЕВОДСТВО**—вообще не такая пыточная или даже „раззорительная“ статья въ хозяйствѣ, какъ

это думают многие и до сих поръ. Правда, продажею его продуктовъ, видимо, крупный землевладелец не разбогатеетъ, а большіе кушеры не заолучитъ; хотя, при разумномъ и правильномъ веденіи дѣла, легко покроетъ собственныя затраты продажей избытковъ. Но вопросъ не въ томъ, сколько рублей онъ получитъ за свой трудъ, а въ томъ, сколько онъ сохранитъ ихъ, благодаря разведенію домашней птицы, особенно, будучи человѣкомъ семейнымъ. Кромѣ того, птица поѣдаетъ зерновые отбросы едва-ли не съ болѣею пользою и продуктивною, чѣмъ какое-бы то ни было другое изъ домашнихъ животныхъ. Наконецъ, она-же полезна истребленіемъ множества червей и насекомыхъ; а навозъ ея въ нѣкоторыхъ случаяхъ почти незаменимъ для огородничества. Думаю, что всѣ эти обстоятельства, вмѣстѣ взятые, дѣлаютъ птицеводство далеко не „разорительною затѣей“. Въ небольшихъ-же хозяйствахъ оно, при благоприятныхъ условіяхъ, весьма легко можетъ сдѣлаться главною доходною статью.

**ПТИЧНИКЪ.** Хорошее, члѣсообразное помѣщеніе для птицъ представляетъ едва-ли не основное условіе успѣховъ въ хозяйственномъ птицеводствѣ. Въ виду крайняго разнообразія мѣстныхъ условій и цѣль, я не вижу возможности опредѣленно предложить читателямъ тотъ или другой типъ постройки для птичника; но изложу тѣ требованія, которымъ необходимо должно удовлетворять каждый хорошій зимній птичникъ (въ мѣстныхъ, кромѣ достаточной вентиліаціи, заботиться не о чемъ). Итакъ, птицы требуютъ сухого воздуха въ помѣщеніи чистомъ, свѣтломъ, защищенномъ отъ дождя, снѣга, сквозного вѣтра и чрезъчуръ низкой температуры. Лучшее мѣсто — достаточна высокое, открытое съ южной и восточной стороны и чѣмъ-нибудь защищенное отъ сѣверныхъ вѣтровъ. Полъ въ птичникѣ не долженъ впитывать въ себя жидкостей, не долженъ быть очень холоднымъ и пропускать въ подлѣние хворьковъ, крысъ и т. п. враговъ птицеводства. Всего желательнѣе, кирпичный полъ на ребро, который сдѣлать прикрывать торфянымъ порошокомъ, опилками, рѣзаной соломою, сухимъ боромъ мхомъ или пескомъ; благодаря такой подстилкѣ, полъ становится мягкимъ и достигается нѣкоторая дезинфекція помѣщенія. Крыша дѣлается деревянная либо соломенная, но отнюдь не металлическая или черепичная. Особенное вниманіе должно быть обращено на вентиліацію. Наконецъ, необходимы правильно устроенныя насѣсти, кормушки и водопойки. Бруска для насѣстей желательны со стесанными краями, во избѣжаніе ранъ на ногахъ.

**ПУДРЕТЫ И УРАТЫ** —искусственное удобреніе фекальное, главнымъ матеріаломъ котораго являются человѣческіе аккременты.

**ПУЗЫРЕНОЖКА.** Семейство мелкихъ насѣкомыхъ изъ отряда прямокрылыхъ. Вредитѣ всѣхъ — трипсъ пустоцветный (*Phloeothrips frumentarius*), падающій на явизы ржи и пшеницы, причемъ совершенно уничтожаетъ молодые зерна. При созрѣваніи хлѣба его на колосьяхъ ужъ нѣтъ: личинки заползаютъ въ самую нижнюю часть стебля и тамъ перезимовываютъ. Мѣра борьбы: собираніе и сжиганіе жнивья, гдѣ находится личинки. *Thrips cereale* встречается на пшеницѣ, ячменѣ и горохѣ; *R. secalina* — на пшеницѣ, ржи, ячменѣ, тимофеевѣ; *R. Rabasi* — на табакѣ; еще другія формы — на фасолѣ, льнѣ, виноградѣ и огурцахъ.

**ПУРКА** —приборъ для опредѣленія объемнаго вѣса зерна. Такихъ приборовъ существуетъ нѣсколько. Болѣе употребителенъ — кенигсбергскій.

**ПУСТОЦВѢТЬ.** Стучаются условія, особенно климатическія, которыя препятствуютъ опыленію цвѣтовъ; сырость и холодъ, напримеръ, а особенно ливни и еще болѣе морозы, не допускаютъ правильнаго развитія цвѣтовъ, безъ чего не можетъ, разумѣется, нормально развиваться процессъ оплодотворенія. Такимъ образомъ садъ иной разъ цвѣтетъ богато, а плоды не завязываются.

**ПЧЕЛА** (*Apis mellifica*) принадлежитъ къ перепончато-крылымъ насѣкомымъ, къ сем. *Apidae*. Ея го-

ловка, грудь и брюшко имѣютъ роговыя покровы, покрытѣе густымъ желтовато-сѣрымъ пушкомъ; съ возрастомъ пушокъ исчезаетъ, а окраска пчелы становится темнѣе. Работнымъ орудіемъ ея являются весьма сильныя жвала, способныя перегрызать солому, пилки даже куски дерева; ими она строитъ вошную, выносить нечистоты, раскусываетъ шылки цвѣтовъ и пр. Живутъ пчелы семействами въ одномъ общемъ ульѣ; отъ 20 до 100 тысячъ пчелъ-работницъ, отъ сотни до нѣсколькихъ тысячъ трутней и одна матка (королева) составляютъ семью. Въ сущности, каждая рабочая пчела есть самка, только недоразвившаяся; матка-же оказывается въ семьѣ единственною вполне развитою самкою. Оплодотворяется она одинъ разъ на всю жизнь; ибо мужское сѣмя поступаетъ у нея въ особый пріемникъ, гдѣ и сохраняется, оплодотворяя либо неоплодотворяя яички, по желанію матки. Въ первомъ случаѣ изъ яйца выходитъ пчела работница (либо матка), во второмъ — трутень. Каждое яичко кладется маткою въ особую ячейку, гдѣ изъ него на третій день выходитъ червячокъ, котораго рабочія пчелы, кормятъ особой кашней; червячекъ расстегъ, а затѣмъ начинаютъ выпиряться вдоль ячейки; тогда пчелы запечатываютъ ячейку; червячокъ-же заматывается въ коконъ; превращается въ куколку (нимфу), наконецъ, у него вырастаютъ крылья, ножки, и онъ, прогрызая ячейку, выходитъ изъ нея пчелой. Молодая матка развивается совершенно такъ-же, но въ особомъ маточникѣ (ячейка въ видѣ желудка), и пользуется усиленнымъ питаніемъ да болѣе высокою температурою, вслѣдствіе особой заботливости о ней пчелъ-работницъ, въ виду чего и развитіе матки совершается нѣсколько скорѣе: маточникъ запечатывается на 9-й день а еще черезъ 8½ сутокъ, (слѣдовательно со дня кладки яйца 17) матка уже выходитъ, закончивъ свое развитіе. Спустя 3—5 дней она становится способною къ оплодотворенію и, при благополучномъ исходѣ этого процесса, начинаетъ класть яйца по 2—3 тысячи въ день, если условія благоприятны, то есть — улей не холоденъ, впитокъ хорошъ, и пчелы-работницы успѣваютъ вычищать соты. Чѣмъ лучше эти условія, тѣмъ болѣе яицъ кладетъ матка, однако, лишь въ томъ случаѣ, если она — не жалва. Достаточно маткѣ лишиться хотя бы кончика задней ножки, достаточно имѣть не одинаково полныя стороны брюшка, и уже кладка яицъ окажется неправильною и беспорядочною. Такую матку пчеловодъ не оставитъ въ ульѣ. Если матка въ теченіе 4 недѣль не будетъ оплодотворена почему либо, она перестаетъ вылетать и дѣлается трутовкою, то-есть, кладетъ одни трутневые яйца! Если матка вовсе исчезнетъ изъ улья, но въ немъ останутся оплодотворенныя яйца и пчелиная дѣтвѣ, хотя бы и безъ заложенныхъ маточниковъ — пчелы немедленно выбираютъ нѣсколько червячковъ, только что выкинувшихся, переделываютъ ихъ ячейки въ маточники и начинаютъ усиленно кормить ихъ, словомъ ухаживаютъ за ними, какъ за червячками-матками. При такихъ условіяхъ, дѣйствительно, вѣсто пчелъ-работницъ, развиваются матки, весьма часто ничѣмъ не уступающія обыкновеннымъ (плохи только тѣ, которыя выходятъ мѣлкого роста). Въ такихъ случаяхъ и маточники (имѣющіе дно обыкновенной ячейки, а не округленное) и матки называются свиновидными. Если въ семьѣ не желаютъ допустить роенія, или хотѣть дать печатныя маточники другимъ ульямъ, маточники эти осторожно вырываютъ вмѣстѣ съ кусочкомъ сота не позже 9-го или 10-го дня. Маточники и натуральные и (по возможности) свиновые всегда помѣщаются на ребрѣ пластовъ). Трутень, пчелиный самецъ, отличается отсутствіемъ жала и приспособленій для собиранія вянтя; его кормятъ пчелы-работницы. Печатную дѣтвѣ трутней (горбатую черву) узнаютъ по горбатымъ ячейкамъ (выпуклости ихъ крышекъ). Развитіе трутней происходитъ медленно: 24 дня. Зимомъ у благополучныхъ семей трутней не бываетъ вовсе, а начинаютъ они выподиться только передъ роеной порою, когда пчелы дѣлаютъ поповку

(лѣзать новые соты), и большая часть свободныхъ пчелиныхъ ячеекъ уже занята яйцами. Впрочемъ, въ ульяхъ съ матками-первогодками труднѣе большей частью вовсе не выводится. Такъ какъ потребность въ трутняхъ лишь крайне ограниченная, то и въ ульяхъ со старыми матками обыкновенно стараются прелятивать ихъ размноженію; для этого вырѣзываютъ изъ сотовъ всѣ трутневые пласты, или подставляютъ пчеламъ искусственную пощину съ началомъ стѣнокъ ячеекъ исключительно пчелиной формы. Рабочія пчелы медь, какъ и воду, приносятъ во рту; цвѣтъ же и клей въ видѣ шариковъ на ножкахъ; для послѣдней цѣли пчела пользуется особыми приспособленіями: она, какъ цеткою, собираетъ пыльцу и клей волосками, которыми снизу покрыты лапки переднихъ и среднихъ ножекъ; кромѣ того на вишней сторонѣ заднихъ ножекъ у нея есть углубленіе, въ формѣ тарелочекъ, куда она и закладываетъ комочки пыльцы и клея. Воскъ пчела выдѣляетъ изъ собственнаго тѣла — на нижней сторонѣ брюшка, за каждымъ его кольцомъ.

Вѣроятно, благодаря особенностямъ климата разныхъ странъ, гдѣ водятся пчелы, образовалось между ними 4-ое-какое различіе. Впрочемъ, признаютъ только три породы пчелъ: сѣверная или обыкновенная простая пчела, итальянская или лигурийская и египетская. Изъ русскихъ пчелъ особенно рекомендуется кавказское отродье.

**Уходъ за пчелами.** Первые работы на пасѣкѣ начинаются со времени выставки пчелъ изъ омшаники. Время это нельзя опредѣлить какими-либо точными указаніями, такъ какъ оно вполне зависитъ отъ той погоды, которая стоитъ ранней весной, а также отъ состоянія пчелъ въ ульяхъ. Если пчелы въ ульѣ сидятъ спокойно, а погода стоитъ не особенно теплая и въ природѣ нѣтъ естественнаго вѣтка, т. е. не цвѣтеть ни одно изъ растеній, дающихъ сборъ перги и меда, то съ выставкой пчелъ не слѣдуетъ торопиться, и по возможности нужно стараться ихъ выставить какъ можно позднеѣ. Если же пчелы въ ульяхъ волнуются, вылетаютъ изъ летковъ и начинаютъ стѣнки улья своими испраженіями (что служитъ признакомъ весьма часто случающейся у нихъ весной болѣзни — поноса), то нужно выставить пчелъ при наступленіи перваго теплаго дня, т. е. когда температура на воздухѣ не менѣе +5° Р. въ тѣни. Во время выставки на пасѣкѣ не должно быть снѣга, такъ какъ онъ ослабляетъ вылетѣвшихъ изъ ульевъ пчелъ, которые къ тому же, садясь на снѣгъ, скоро застываютъ. Если пчелъ пришлось выставить въ такое время, когда на пасѣкѣ много снѣга, то лучше всего раскидать на ней солому, сухіе листья или что-либо подобное, чтобы пчелы имѣли возможность садиться не прямо на снѣгъ. Выставлять пчелъ лучше всего около полудня, когда воздухъ уже болѣе или менѣе обогрѣется и когда обыкновенно бываетъ сравнительно безвѣтреная погода; вѣтеръ же относить пчелъ отъ летковъ, и онѣ часто попадаютъ потомъ не въ свои ульи.

Сперва лучше всего выставить только тѣ семьи, которые волнуются, а затѣмъ, на другой день, если онъ также окажется благопріятенъ, выставляются и остальные ульи. Такъ какъ пчелы даже послѣ зимы не забываютъ того мѣста, на которомъ онѣ стояли предыдущее лѣто, то ульи слѣдуетъ ставить на тѣ же мѣста, на которыхъ они стояли раньше. Послѣ облета семьи обыкновенно успокаиваются и начинаютъ поемному вылетать за вѣткою. Если же кака-либо изъ семей послѣ облета не успокоится, то это обыкновенно служитъ признакомъ ея безматочности; такую семью слѣдуетъ тотчасъ же осмотрѣть и, если у нея не окажется матки, то дать ей запасную, и если на пасѣкѣ нѣтъ запасныхъ матокъ, то безматочную семью просто присоединяютъ къ другой семьѣ, имѣющей хорошую матку.

Черезъ нѣсколько дней послѣ выставки, ульи слѣдуетъ очистить отъ сора, который обыкновенно накапливается во время зимы. Для этого у ульевъ вынимаютъ дно и замѣняютъ его временно запаснымъ, а

вынутое, вычистивъ и просушивъ, если оно сырое, вставляютъ послѣ этого въ улей. Послѣ очистки весьма полезно, независимо отъ того, есть-ли у пчелъ запасы меда или нѣтъ, дать всѣмъ семьямъ фунта по 1½ — 2 густаго сахарнаго сиропа. Затѣмъ, послѣ очистки и подкармливанія, пчелъ не слѣдуетъ беспокоить до наступленія настолько теплаго дня, чтобы можно было осмотрѣть и разобрать гнѣздовые отдѣленія ульевъ, т. е. до тѣхъ поръ, пока температура на воздухѣ, въ тѣни, не будетъ ниже 15° Р. Этотъ первый весенній осмотръ ульевъ нужно производить какъ можно раньше, чтобы имѣть возможность хорошо знать состояніе своихъ ульевъ и сообразно съ этимъ направлять ихъ дѣятельность. Во время осмотра удаляютъ всѣ загрязненные и заплеснѣвшіе соты, причемъ, если по удаленіи такихъ сотовъ окажется, что пчеламъ осталось мало хорошихъ пластовъ, то ихъ слѣдуетъ добавить, вставить въ ульи рамки съ пчелиною пощиною, а за неизмѣнимъ таковой — съ искусственной. Необходимо также обратить вниманіе на то, чтобы у всѣхъ семей были достаточные запасы меда и чтобы величина гнѣзда соответствовала силѣ семьи. Весной гнѣздо слѣдуетъ держать такихъ размѣровъ, чтобы все оно было довольно густо покрыто пчелами; ранней весной вообще нужно держать гнѣздовое отдѣленіе нѣсколько сжатымъ, чтобы пчеламъ не приходилось безъ особой нужды нагрѣвать излишнее пространство въ ульѣ, не занятое дѣтвой.

Съ наступленіемъ теплой погоды, когда минуютъ весенніе морозы, приступаютъ къ такъ называемому „спекулятивному“ кормленію. Спекулятивнымъ подкармливаніемъ или „кормленіемъ по расчету“ называется весенняя подкормка пчелъ для усиленія черенія. Для подобнаго кормленія по большей части въ сахарный сиропъ прибавляютъ молока или сырыхъ яицъ. Въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ я испытывалъ такое кормленіе и убѣдился, что лучше всего подкармливать пчелъ исключительно сахарнымъ сиропомъ съ прибавленіемъ молока. Такой кормъ пчелы берутъ гораздо охотнѣе, чѣмъ сиропъ съ примѣсью яицъ, и имъ удобнѣе подкармливать, такъ какъ его легче приготовить и посуда послѣ подкормки лучше и скорѣе очищается. Сахарный сиропъ для подобнаго подкормки лучше всего заготовить сразу на все время кормленія, съ такимъ расчетомъ, чтобы на каждый улей приходилось не менѣе 2 ф. сахара. Для приготовления сиропа берутъ по расчету извѣстное количество сахара и разводятъ его водой (полагая на 2 стакана сахарнаго песку 1 стаканъ воды), затѣмъ сахаръ съ водою варятъ нѣкоторое время, на небольшомъ огнѣ до тѣхъ поръ, пока онъ не сгустѣетъ до такой степени, что, оставши, будетъ по густотѣ равенъ несомѣвшемуся меду. Разумѣется, трудно опредѣлить, сколько времени нужно варить сахаръ, да это и не особенно важно, такъ какъ каждый пчеловодъ при небольшомъ навыкѣ скоро научится уваривать сиропъ до надлежащей густоты. Когда сиропъ готовъ, то его сливаютъ въ какую-либо посудину и, плотно закрывъ, выносятъ въ прохладное мѣсто. Для подкармливанія сиропомъ съ молокомъ, на 2 ф. молока берутъ 1½ ф. сиропа и, тщательно размѣшавъ, даютъ пчеламъ. Въ первое время, пока пчелы еще не привыкли брать подкормку, въ нее прибавляютъ нѣсколько хорошаго меда, чтобы пчелы брали ее охотнѣе, а затѣмъ меда класть не слѣдуетъ, такъ какъ молоко, смѣшанное съ медомъ и сахаромъ, быстрѣе закисаетъ, и если пчелы не успѣютъ въ теченіе сутокъ взять всей подкормки, то она обыкновенно скисаетъ и становится негодной (молоко же съ сиропомъ не портится въ теченіе нѣсколькихъ дней). По мѣрѣ того, какъ пчелы начинаютъ привыкать къ подкормкѣ и брать ее въ большемъ и большемъ количествѣ, слѣдуетъ убавлять сиропа и прибавлять молока, полагая въ концѣ кормленія на 1 ф. сиропа 2—3 ф. молока. Кормленіе нужно прозаводитъ тогда, когда погода вполне установится и можно болѣе не ожидать холодныхъ ночей, такъ какъ пчелы, побуждаемая подкормкой, могутъ развести слишкомъ боль-

шее количество дѣтки, которую не будутъ въ состояніи согрѣть при наступленіи болѣе или менѣе холодной погоды. Въ ульяхъ теплыхъ и съ сильными семьями кормленіе можно начинать и раньше, что же касается ульевъ съ тонкими стѣнками или неразборныхъ, въ которыхъ гнѣздо нельзя уменьшить соразмѣрно слѣдъ семьи, то въ нихъ можно начинать подкормку только тогда, когда погода совершенно установилась.

По мѣрѣ того, какъ пчелы, побуждаемыя подкормкой или наступившими вѣтрянными временемъ, стануть увеличивать количество выводочной дѣтки и сила семьи начнеть увеличиваться, нужно увеличивать и гнѣздовое отдѣленіе въ ульѣ. Увеличеніе гнѣздового отдѣленія производится подставкой рамокъ или застроенныхъ пчелиными сотами, или же подклеиваніемъ искусственной вошны: если же вставить пчеламъ весною пустую рамку, то онѣ, готовясь къ роенію, настроитъ трутневой вошны и разведутъ массу трутней, что крайне невыгодно для пчеловода.

Когда пчелы придуть въ такое состояніе, что заполнить все гнѣздовое отдѣленіе улья, (здѣсь подразумѣвается исключительно уходъ за пчелами въ ульяхъ Дидана и Дубина, которые заслуживаютъ особенной рекомендаціи), то нужно, или ройть семью, или надставить на улей надставку, чтобы пчелы въ ней строили соты и собирали запасы меда. Если пасѣба не велика и ее желаютъ увеличить, то семью необходимо, какъ только она достигнетъ полной силы (т. е. когда пчелами и дѣткой будетъ заполнено все гнѣздовое отдѣленіе улья), ройть искусственно. Изъ числа многихъ способовъ искусственнаго роенія, приведемъ лишь слѣдующій простѣйшій и называемый: отыскавъ у пчелиной семьи матку и посадивъ ее въ кѣточку (или въ маточникъ, какъ его обыкновенно и неправильно называютъ, потому что подъ именемъ „маточника“ слѣдуетъ подразумѣвать только ячейку, въ которой выводится матка), берутъ изъ улья 2—3 пласта съ молодой дѣткой и помѣщаютъ ихъ въ пустой улей (въ который заранѣе вставляютъ нѣсколько рамокъ съ пустой пчелиной вошной), а затѣмъ улей этотъ ставятъ рядомъ съ тѣмъ, изъ котораго хотѣтъ отдѣлѣть рой, относя оба ихъ нѣсколько въ сторону; теперь въ улей вставляютъ запасную матку, а если таковой нѣтъ, то даютъ пчеламъ ее вывесты и посредствомъ черестановокъ уравниваютъ оба улья въ силѣ. Если же увеличеніе пасѣбы нежелательно, а имѣется въ виду лишь полученіе отъ нея наибольшаго дохода, то къ улью дѣлаютъ надставку. Надставка ставится только или во время сильнаго вятка, или за нѣсколько дней до его наступленія, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, пчелы идутъ въ нее неохотно. Для того же, чтобы удержать пчелъ отъ роенія, если у нихъ заполнено все гнѣздовое отдѣленіе, а надставку ставить несвоевременно, можно удалить изъ ульевъ всѣ рамки, незанятыя червой, и вставлять въ гнѣздо рамки съ подклеенной искусственной вошной.

Если въ данный вѣтрянный періодъ пчелы наполняютъ одну надставку, а вѣтрянное время еще продолжается, то на улей ставится вторая, которую помѣщаютъ между червой и гнѣздовымъ отдѣленіемъ. Въ новую надставку нѣтъ надобности ставить рамки съ готовой или съ искусственной вошной, такъ какъ пчелы будутъ въ ней работать очень охотно и поведутъ соты правильно по подрамкамъ, если только онѣ хотя слегка навошны.

По окончаніи вятка слѣдуетъ приступить къ отбору меда и къ приготовленію пчелъ къ зимовкѣ. Въ рамочныхъ ульяхъ отборъ меда производится очень легко—просто вынимаемъ рамку, наполненную медомъ. Отбирая медъ, необходимо принять во вниманіе, что въ каждомъ ульѣ на зиму должно оставаться не менѣе 25 фунт. меда. Одновременно съ отборомъ меда нужно составить и гнѣзда пчелъ для зимовки. Весьма часто случается, что въ серединѣ гнѣзда рамки бывають сплошь занятыя червой. Если эти рамки оставить, то, по выводѣ изъ нихъ червы, въ серединѣ гнѣзда останутся пустые соты, и такимъ образомъ

запасы меда въ ульѣ будутъ раздѣлены на двѣ части пустыми сотами. Такое гнѣздо весьма неудобно для зимовки, такъ какъ пчеламъ, истребивъ запасы въ одной части улья, если ихъ не хватитъ, придется переходить въ другую часть улья по большому количеству пустыхъ сотъ; поэтому при составленіи гнѣзда на зиму лучше всего эти среднія рамки вынуть изъ середины гнѣзда, а остальные рамки расположить такимъ образомъ, чтобы въ серединѣ гнѣзда были рамки, наполненыя наполовину медомъ и наполовину червой: а по бокамъ находились рамки, залитыя сплошь медомъ. Къ этимъ рамкамъ приставляютъ боковыя приставныя доски, а сзади ихъ—вынутыя изъ середины гнѣзда рамки съ червой. Приставныя доски не должны доходить до дна улья, чтобы пчелы могли согрѣвать расположенную за ними дѣтку. По выводѣ дѣтки эти рамки вынимаются изъ улья. При такомъ расположеніи гнѣзда не будетъ основанія опасаться, что пчелы пострадаютъ отъ недостатка меда зимою, такъ какъ имъ не придется переходить съ рамки на рамку, а нужно будетъ только подвигаться вдоль сотовъ по мѣрѣ уничтоженія запасовъ.

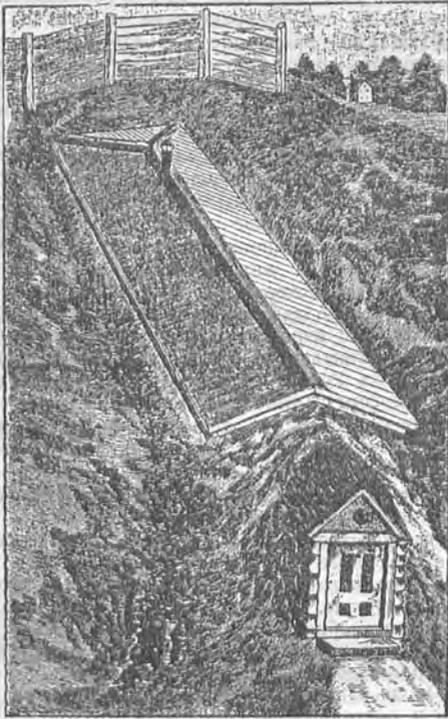
Самый лучшій способъ зимовки пчелъ, безусловно, зимовка въ омшаникѣ: пчелы при этомъ не страдаютъ отъ холода и не гибнутъ, несмотря на запасы меда, отъ голода (что часто случается при зимовкѣ на воздухѣ, когда онѣ, вслѣдствіе наступившихъ холодовъ, бывають не въ состояніи добраться до запасовъ меда), причѣмъ подаютъ меньше меда и, при неблагоприятной веснѣ, не будутъ страдать отъ поноса. Что пчелы слѣдуетъ при холодной температурѣ больше меда, въ этомъ легко убедиться, поставивъ улей во время зимовки на вѣсы, причѣмъ можно наблюдать, что какъ только станетъ понижаться температура, вѣсъ улья начнеть уменьшаться сильнѣе, чѣмъ при ея пониженіи.

При небольшой пасѣбѣ для зимовки пчелъ можно воспользоваться любымъ пустымъ сараемъ или амбаромъ, въ который составляютъ пчелъ и окутываютъ ихъ сѣномъ. Установка ульевъ производится по возможности въ то время, когда ульи обошли отъ осеннихъ дождей, т. е. послѣ нѣсколькихъ ясныхъ дней, слѣдовавшихъ за дождливыми. Ульи ставятъ въ два ряда, съ небольшими промежутками (какъ между рядами ульевъ, такъ и между самими ульями), которые заполняются сѣномъ; солому же ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ употреблять для окутыванія ульевъ, такъ какъ она привлекаетъ мышей.

Что касается болѣе значительныхъ пасѣбъ, то лица, имѣющія таковыя, непременно должны для зимовки пчелъ имѣть особое помѣщеніе—омшаникѣ. Въ мѣстностяхъ съ сухимъ грунтомъ лучше всего устраивать омшаники въ землѣ. Подобные омшаники удобны тѣмъ, что не требуютъ топки, такъ какъ легко удерживають необходимую температуру и послѣдняя не подвергается столь рѣзкимъ колебаніямъ, какъ въ надземныхъ омшаникахъ; весною же въ этихъ омшаникахъ легко можно держать температуру ниже температуры наружнаго воздуха, что весьма важно для задержанія червленія. Для устройства такого омшаника вырываютъ яму (о рамахъ ея мы скажемъ ниже) аршина въ три глубиною, и запускаютъ въ нее срубъ (еще лучше дѣлать внутреннюю обкладку ямы изъ кирпича); можно, вмѣстѣ послѣднюю укрѣпить землю отъ осанія толстыми досками, забранными въ столбы. Поверхъ сруба (или кирпича) настилается потолокъ, на который насыпають возможно толстый слой дурныхъ пропускать тепла (напр., муравьиныхъ гнѣздъ и т. п.), а еще лучше дѣлать потолокъ двойной. Поверхъ потолка ставятся стропила и дѣлается крыша; снаты ея должны отстоять возможно дальше отъ стѣнъ ямы и подъ ними нужно прорыть каналы для отвода стекающей съ крыши воды. Если грунтъ не позволяетъ вырыть такой глубокой ямы и есть опасность, что въ нее будетъ набираться вода, то нужно, вырвавъ яму, меньшій глубины, обвалить землей выдающуюся надъ почвой часть зданія. Необходимо обратить вниманіе, что-

бы верхняя часть омшаника (особенно, если стѣнки его нетолстыя) была прикрыта, по крайней мѣрѣ, на

Рис. 1.



$\frac{1}{2}$  аршина землей, такъ какъ въ противномъ случаѣ онъ будетъ холоднѣе и можетъ промерзнуть зимою. Если

Рис. 2.

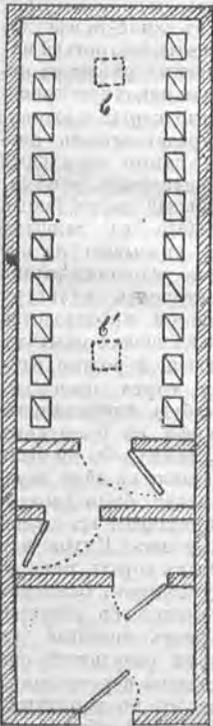
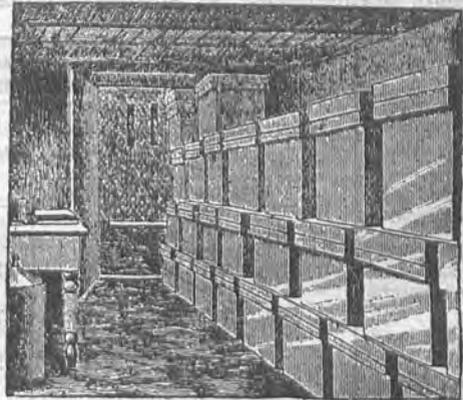


Рис. 3б.

удобнѣе тѣмъ, что не пропускаетъ сырости и не даетъ

заводиться подъ нимъ мышамъ. Дверей въ омшаникѣ дѣлается не менѣе трехъ, а еще лучше—четыре, чтобы при осмотрѣхъ зимою въ него не врывался холодный воздухъ; двери эти должны открываться въ разные стороны. Вентиляція омшаника достигается слѣдующимъ образомъ: въ заднемъ концѣ его (считая отъ дверей) въ потолокъ устраивается вытяжная труба, въ передней части—вентиляторъ для притока наружнаго воздуха, который проводится въ омшаникѣ колѣчатой трубой, имѣющей выходное отверстіе посрединѣ пола омшаника, около дверей. При такомъ устройствѣ, наружный воздухъ, проходя черезъ слой земли, будетъ болѣе или менѣе обогрѣваться, прежде чѣмъ попадетъ въ омшаникъ. Омшаникъ располагается дверями на востокъ, и, такимъ образомъ, одна изъ его длинныхъ сторонъ будетъ постоянно нагрѣваться солнцемъ. Размѣры омшаника должны быть исчислены самимъ пчеловодомъ, такъ какъ вполне зависятъ отъ размѣра и системы ульевъ, употребляемыхъ на пасѣкѣ. При этомъ нужно имѣть въ виду, что ульи не должны плотно соприкасаться ни между собою, ни со стѣнами омшаника. Кромѣ того, нужно принять во вниманіе и высоту ульевъ, такъ какъ улы-стойки (по крайней мѣрѣ, въ которыхъ системѣ) нельзя ставить другъ на друга, какъ это практикуется съ ульями-лежаками, которые даже можно ставить одинъ на другой въ три ряда.

Рис. 3.



Что касается надземныхъ омшаниковъ, то ихъ лучше всего дѣлать двустѣнными, причемъ разстояніе между одной стѣной и другой должно быть не менѣе 2 арш. Подобные омшаники въ холодномъ климатѣ (т. е. на сѣверѣ Россіи) по большей части нуждаются въ отопленіи, такъ какъ рѣдко бываютъ въ состояніи удерживать въ себѣ достаточно тепла. Отопленіе омшаника во всякомъ случаѣ должно быть устроено такимъ образомъ, чтобы при топлѣ не приходилось входить въ самый омшаникъ, а она производилась бы изъ сѣней.

Уходъ за пчелами въ омшаникѣ ограничивается наблюденіемъ за ровностью его температуры, причемъ чѣмъ меньше она колеблется, тѣмъ лучше. Во все время зимовки нужно стараться держать температуру между  $1^{\circ}$  тепла и  $1^{\circ}$  холода.

Весьма важно заставить пчелъ какъ можно позднѣе весною начать выводить дѣтку, которую онѣ начинаютъ разводить, будучи еще въ омшаникѣ. Чтобы достигнуть этого, начиная съ первыхъ весеннихъ оттепелей, стараются держать омшаникъ какъ можно холоднѣе.

## 1) Ходъ развитія матки, рабочей пчелы и трутня.

	Матка.	Пчела ра- ботница.	Трутень.
	С у т о к ъ.		
Яичко . . . . .	3	3	3
Открытая личинка . .	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	6
Всего отъ времени, когда положено яичко, до запечатыванія ячейки.	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9	9
Завиваніе личинки въ ковчѣ . . . . .	1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3
Жизнь личинки по за- витіи въ ковоchѣ . . . .	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	3	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Куколка . . . . .	4 <sup>2</sup> / <sub>6</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего, въ запечатан- ной ячейкѣ . . . . .	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11	15
Итого, отъ времени снесе- нія яйца до выхода пчелы.	17	20	24
Продолжительность раз- витія при благоприятныхъ условіяхъ . . . . .	16	19	24
При неблагоприятныхъ условіяхъ развитіе задер- живается до . . . . .	22	26	28
Формированіе тѣла по выходѣ изъ ячейки про- должается . . . . .	1/2	2	2

## Условія температуры, въ которыхъ пчелы живутъ и работаютъ.

	Крайніе предѣлы температуры.		Средняя температура.	
			Сна- ружн.	Въ ульѣ.
	Градусы (по Реомюру).			
<b>Во время зим- няго поноя.</b>				
а) внутри пче- линаго клуба . . . . .	Отъ До -6 -10	Отъ До +10 +12	-8	+11
б) на окрѣжности клуба . . . . .	-6 -10	+7 +8	-8	+7,5
в) въ ульѣ виѣ клуба . . . . .	-6 -15	-2 -3	-10,5	-2,5
г) пчелы засты- ваютъ при . . . . .	—	-4 -5	—	-4,5
<b>Во время дѣ- тельности пчелъ.</b>				
а) Первый весен- ній вылетъ про- исходитъ уже при . . . . .	+5 +7	+20 +26	+6	+23
б) Летъ при не- достаткѣ въ ульѣ воды . . . . .	+4 +6	+20 +28	+5	+24
в) Летъ за взят- комъ при . . . . .	+10 +12	+26 +28	-11	+27
г) Сильный летъ при . . . . .	+17 +20	+27 +28	+18,5	+27,5
а) Пчелы еще ле- таютъ при . . . . .	+30 +31,5	+28 +29	+30,75	+28,5
е) Залетка черны происходитъ при . . . . .	-10 +30	+20 +28	+10	+24
ж) Пчелы строятъ при . . . . .	+12 +31,5	+26 +29,5	+21,5	+27,75
Трутни летаютъ при . . . . .	+16 +31,5	+26 +29,5	+23,75	+28,75
Матка вылетаетъ при . . . . .	+15 +31,5	+26 +29,5	+23,75	+24,75
Матка оплодотво- ряется при . . . . .	+18 +31,5	+20 +29,5	+24,85	+24,75

**ПЧЕЛИНАЯ ВОШЬ** преимущественно появ-  
ляется на маткахъ, которыхъ въ этомъ случаѣ по-  
лезно обмазать медомъ.

**ПЧЕЛИНЫЙ ВОЛКЪ** — шершень, который истреб-  
ляетъ множество пчелъ, ловя ихъ и перегрызая имъ  
желудокъ, когда онѣ возвращаются съ добычи.

**ПШЕНИЦА**, повидимому, представляетъ собою  
растение широтъ гораздо болѣе южныхъ, чѣмъ средняя  
Россія; объ этомъ можно, по крайней мѣрѣ, догады-  
ваться потому, что въ теплыхъ мѣстностяхъ она неиз-  
мѣнно даетъ лучшіе урожанъ, лучшее зерно и несрав-  
ненно менѣе подвергается болѣзнямъ, чѣмъ въ холод-  
ныхъ. Если тѣмъ не менѣе пшеница встрѣчается въ  
Россіи до 60° сѣв. широты, то это не противорѣчитъ  
нашей догадкѣ: разводимое тысяча и тысяча лѣтъ, во  
всѣхъ мѣстностяхъ земного шара, она, естественнымъ  
образомъ, постепенно акклиматизировалась даже въ  
такихъ странахъ, которыя, казалось-бы, на первый  
взглядъ, безусловно для нея непригодны. Разумѣется,  
въ этомъ явленіи играла роль и большая способность  
пшеницы примѣняться къ условіямъ климата и почвы.  
Напримѣръ, въ Россіи лишь очень рѣдко можно встрѣ-  
тить чистый сортъ (какой-бы то ни было) пшеницы:  
все „перероды“. Но какъ-же они возникли? Пшеница  
не знаетъ перекрестныхъ опыленій; у нея цвѣткъ  
раскрывается лишь послѣ совершившагося уже опы-  
ленія; следовательно никакой гибридизація не послѣ-  
дуетъ, если мы даже намѣренно будемъ сѣять одинъ  
сортъ непосредственно послѣ другого. Такъ откуда-же  
наши бесчисленные „перероды“? Очевидно они обра-  
зовались исключительно въ силу вліяній климата,  
почвы и культуры. Легко представить себѣ, какое изуми-  
тельное разнообразіе сортовъ составилось въ теченіе  
тысячъ лѣтъ и при культурѣ пшеницы въ предѣлахъ  
отъ Австраліи до Рязани, отъ Бразиліи до Канады,  
отъ Индіи до западныхъ береговъ Европы съ одной  
стороны и восточныхъ — Америки съ другой!

Прошу гг. читателей, вѣрить что вышесказанное  
имѣетъ большое практическое значеніе, и сказано съ  
опредѣленною цѣлью выяснитъ имъ, что удачный выборъ  
сорта пшеницы не менѣе важенъ для практическихъ успѣ-  
ховъ въ ея культурѣ, какъ и обработка почвы, посѣвъ  
тѣмъ или другимъ способомъ и т. п. пріемы производства.  
Всякій хозяинъ отлично знаетъ, что въ такой-то мѣстности  
удаются Антоновки, въ другой ренеты, въ третьей на-  
ливы и т. д. Вообще каждый опредѣленный районъ съ из-  
вѣстными условіями почвы и климата наилучше произ-  
водитъ лишь извѣстные, опредѣленные сорта плодовъ.  
Совершенно аналогичное явленіе представляютъ раз-  
личные сорта пшеницы, и никакіе самые идеальные  
пріемы культуры не принесутъ желаемого успѣха,  
пока хозяйство не сдѣлало сознательный и разумный  
выборъ сорта, наиболее подходящаго къ даннымъ  
условіямъ. Я особенно настойчиво указываю на это  
обстоятельство именно потому, что по условіямъ рынка  
многіе хозяева стремятся распространить культуру  
пшеницы въ сѣверныхъ окраинахъ ея производства  
и въ то-же время, разочаровавшись въ своихъ опытахъ  
съ заморскими овсами и чудодѣйственной рожью, сдѣ-  
лались равнодушными къ выбору сорта пшеницы.  
Это — большая ошибка. Что какіе-нибудь американскіе  
овсы — триумфы или малѣйшаго триумфа въ Брянскомъ  
уездѣ не обрѣли; что всякая рожь, какіхъ-бы ни была  
она качества, непременно вырождается, въ силу пере-  
крестнаго опыленія — объ этомъ легко было догады-  
ваться а priori. Но ищѣ я и не предагаю гг. хозяевамъ  
доставать посѣвную пшеницу изъ Индіи или  
Австраліи. Пусть они вглядываются въ сорта, распро-  
страненные въ мѣстностяхъ съ условіями, близкими  
къ ихъ собственнымъ, пусть знакомятся съ „переро-  
дами“ своихъ сосѣдей, пусть дѣлаютъ опытные по-  
сѣвы, изучаютъ, сравниваютъ — и въ результатѣ они  
облегчатъ имъ выборъ направленія, мы въ короткихъ  
словахъ укажемъ на главныя и болѣе употребительныя  
сорта пшеницы, какіе встрѣчаются въ русскихъ хо-  
зяйствахъ.

По ботаническимъ признакамъ пшеницы дѣлятся на 4 группы: 1) польскія пшеницы (происхождение которыхъ однако ничего общаго съ Польшею не имѣтъ); о нихъ можно сказать à priori, что разведение ихъ намъ не подходитъ по климатическимъ условіямъ и невыгодно по сравнительно низкому качеству зерна; 2) однозернянка, мало культивируемая; 3) полбы, и 4) обыкновенныя пшеницы, къ числу которыхъ принадлежатъ всѣ высоко-культурные сорта, подраздѣляемые на озимые и яровые, остистые и безостые, бѣлые, красные и желтоватые (по цвѣту колосеви), наконецъ—мягкіе, имѣющіе мучнистый изломъ, и твердые, съ изломомъ роговиднымъ или стекловиднымъ. Изъ озимыхъ сортовъ извѣстны: сандомирка, бѣлая и красная, мягкая, голоколосая, требуетъ мягкаго климата, удаются въ западной Россіи, въ среднихъ губерніяхъ образовала переродъ, дающій смѣсь колосеви остистыхъ и безостыхъ съ зерномъ свѣтло-желто-красновато-бурымъ; франкенштейнская и пробштейнская пшеница — та же сандомирка, улучшенная культурою, то-же пшеница Гунтера и Галлета; остистая красная, съ длиннымъ колосомъ и мучнистыми или полустекловидными зернами, распространена въ Россіи не менѣе сандомірки, особенно въ крестьянскихъ хозяйствахъ, ибо выносливѣе другихъ и урожайнѣе; костромка (безостая), прочный и урожайный сортъ, часто разводимый въ Польшѣ и западныхъ губерніяхъ; остистая бѣлая нерѣдко встрѣчается въ Россіи, хотя едва-ли можетъ похвалиться выдающимися качествами; наконецъ, въ послѣднее время начали усердно водить, особенно въ южныхъ губерніяхъ, баннатскія пшеницы; ихъ дѣйствительно рекомендуетъ ихъ урожайность, раннее посѣваніе и приспособленность къ сухому климату; колосъ у нихъ остистый, солома не высокая, грубая толстостѣнная, зерно почти трехгранное, блѣдножелтоватое, съ полустекловиднымъ или стекловиднымъ изломомъ; баннатскія пшеницы составляютъ какъ-бы переходъ къ твердымъ; сходная съ ними тейская пшеница высѣивается еще раньше, еще сильнѣе распространяется и уже проложила себѣ дорогу въ среднія губерніи Россіи. Изъ яровыхъ пшеницъ: саксонка (тоже русская, сурская, магометка) — мягкая, усатая и красноватая пшеница, урожайная и не легко осыпающаяся, распространена всего болѣе въ приволжскихъ губерніяхъ, сѣверо-восточныхъ и сѣверныхъ; гирка красная (или пѣмецкая, маріупольская) — мягкая, безостая, красноватая — по качеству зерна и соломы выше саксонки, но скорѣе выростается и легче осыпается, распространена въ южныхъ и югозападныхъ губерніяхъ; остальные яровыя пшеницы, твердыя — бѣлоторка, турка, кубанка, тагарогская, арнаутка, гарновка, сѣдоуска, сѣроуска, черноуска, краснотурка, черноколоска и др. — требуютъ сухихъ мѣстностей и степныхъ залежныхъ почвъ; поэтому культуру ихъ все сокращается; на старопахатныхъ-же земляхъ, какой-бы ни были онѣ силы, твердыя пшеницы забиваются сорными травами, не удаются и вырождаются. Остистыя пшеницы требовательны менѣе безостыхъ, какъ относительно климата, такъ и почвы.

Пшеница вообще любитъ почву нѣсколько связную. Мягкіе сорта удаются на глинисто-черноземной почвѣ, твердые-же на довольно рыхломъ песчаномъ перегной. Въ сухомъ климатѣ для пшеницы пригодны почвы большей связности, съ большимъ содержаниемъ глины, во влажномъ—болѣе песчанистая. Пшеница разрастается медленно и имѣетъ слабые корни, и конечно легко заглушается сорными травами: поэтому ее слѣдуетъ разводить на почвахъ чистыхъ и притомъ имѣющихъ достаточный запасъ силы, напримѣръ, послѣ чернаго пара, пропавшихъ растений и не далѣе, какъ вторымъ растеніемъ по удобреніи. Яровую пшеницу лучше сѣять послѣ табака, корнеплодовъ, конопли, кукурузы и многолѣтнихъ травъ, или послѣ той части озимаго хлѣба, которая была посеяна на свѣжеудобренной почвѣ. Твердыя яровыя пшеницы удаются лучше всего по пласту или по обороту, послѣ проса; озимая-же пшеница не удаются на нови въ теченіе первыхъ двухъ лѣтъ.

Пшеница не любитъ столь мелкаго разрыхленія почвы, каково требуетъ рожь; разумѣется, большіе комья земли не могутъ быть терпимы на пахотѣ, но большія глыбы, до вершка въ діаметрѣ, скорѣе даже полезны, чѣмъ вредны, ибо задерживаютъ свѣтъ, а весною, распадаясь, присыпаютъ обнажившіеся корни или ростки. Предпосѣвная вспашка должна быть произведена не позднѣе какъ за 2—2½ недѣли до посѣва, чтобы земля успѣла оплотниться. Поэтому-же передъ посѣвомъ полезно укатать пашню тяжелымъ каткомъ. По свѣжому и сильному удобренію пшеница легко вылегаетъ, зерна даетъ мало, притомъ толстокожее и легкоѣдное, часто поражается болѣзнями; известкованіе-же и мергелеваніе поля подъ пшеницу считается весьма полезнымъ. Задѣлка сѣмянъ на легкихъ почвахъ производится на глубину ½—1 вершка, на болѣе вязкихъ — ¼—½ вершка. Озимая пшеница съ осени не кустится, поэтому не нуждается въ очень раннемъ посѣвѣ; однако ея зерна при проростаніи очень боятся морозовъ (затѣмъ—и вѣтъ), и для укорененія ей нужно 4—6 недѣль теплаго времени. За то пшеница очень кустится весною, иногда даже черезъ-чуръ, ибо грозитъ будущимъ вылеганіемъ. Такую пшеницу слѣдуетъ прикатать, чтобы задержать ея ростъ; а въ южныхъ мѣстахъ и подкосить осторожно. Борьба пшеничныхъ всходовъ, въ случаѣ сухой весны, и особенно на тяжелыхъ почвахъ, приноситъ огромную пользу. Если послѣ бороньбы продолжается засуха, полезно поле прикатать, чтобы корни прижать къ землѣ. Пшеница легко осыпается и легко прорастаетъ, поэтому уборку нужно производить во время: какъ только зерно сгустилось и окрѣпло на столько, что мнется въ рукѣ, какъ воскъ.

Полба бываетъ озимая и яровая, усатая и безусая, разводится совершенно такъ-же, какъ и пшеница, но менѣе требовательна къ климату, почвѣ и ея обработкѣ; убранная за зелено, она даетъ хорошую крупу. У насъ настоящую полбу не сѣютъ вовсе, а кое-гдѣ въ приволжскихъ губерніяхъ воздѣлываютъ подъ этимъ именемъ эммеръ, который во всѣхъ отношеніяхъ ниже настоящей полбы. На рынкѣ полбяное зерно гораздо дешевле пшеничнаго.

**ПЫРЕЙ ПОЛЗУЧІЙ** (*Triticum repens*) оказывается недурнымъ кормомъ, но быстро пропадаетъ и заглушается другими травами, ибо не выноситъ плотно слежавшейся земли; на мягкой-же, напротивъ, пахотной землѣ онъ является крайне опасной, почти неистребимой сорной травой, ибо чѣмъ наибольшее число частей разрываютъ или разрываютъ его корневища, тѣмъ роскошнѣе онъ разрастается. Борятся съ нимъ повторительнымъ стравливаніемъ его надземныхъ частей овцами, лущеніемъ полей и—наиболѣе радикальная мѣра—оставленіемъ ихъ на нѣсколько лѣтъ подъ выгономъ.

**ПВУНЪ ГОРВАТЫЙ** (*Zabrus girpus*), иначе хлѣбная жужелица—вредный жукъ, личинка котораго зимъ причется въ землѣ, а ночью выдѣлетъ листовую мѣяку всходовъ; самъ жукъ тоже по ночамъ пожираетъ полурѣзныя зерна въ колоскахъ ржи, пшеницы, ячменя и овса. Мѣры борьбы: собираніе жуковъ; повторная глубокая вспашка поля, для извлеченія оттуда личинокъ и стравливаніе ихъ птицами; устройство ловушекъ, въ видѣ зарытыхъ въ землю горшковъ.

**ПАДЕНИЦЫ**, иначе земляемѣры, составляютъ подотрядъ бабочекъ, гусеницы которыхъ характеризуются очень своеобразнымъ движеніемъ: задніи ноги онѣ составляютъ вмѣстѣ съ передними, причѣмъ, конечно, выгибаютъ силушку высоко впередъ, затѣмъ вытаскиваютъ тѣло въ длину и снова ухватываются передними лапами. Особенно вредны гусеницы малой зимней паденицы (*Cheimatobia brumata*) и большой паденицы-обдирало (*Hibernia defoliaria*). Онѣ очень похожи другъ на друга и причиняютъ огромный вредъ плодовымъ деревьямъ, объѣдая листья, цвѣты и стягивая паутинкою молодые побѣги (гусеница зимней паденицы), или забираясь весною въ цвѣточные почки, а затѣмъ открыто вися на листьяхъ, которыми питаются ночью

(гусеница большой пяденицы). Меры против обихих одинаковы: устройство ловчих колец, чтобы не допустить самку откладывать яйца, на листьях или цветочных почках; если же самка сложит яйца ниже кольца, необходимо их уничтожить; ползна

глубокая перекопка земли вокруг деревьев, чтобы закопать куколок и не дать бабочкам возможность выбраться из земли; необходимо, наконец, истреблять взрослых насекомых, тем легче, что они безрылые.

## Р.

**РАЗБОРКА ГНѢЗДА У ПЧЕЛЪ** не допускается без особой нужды; а после половины августа необходимо совсем избегать ее, потому что пчелы будут плохо зимовать, не успев замазать все щели. Во ульях с линейками, при разборкѣ приходится осторожно поддѣлывать тонким ножом соты; рамки же вынимаются каждая отдельно; но так как все же и рамки, и линейки довольно плотно прирѣплены къ улью, то употребляют особое орудіе, нѣчто въ родѣ стамески съ крючком сбоку, которым обыкновенно тянутъ за одинъ конецъ линейки и, освободив его, легко вынимаютъ руками всю линейку вмѣстѣ съ сотомъ. Чтобы пчелы не сердились, их слегка подкуриваютъ. Вынимать рамки нужно безъ встряхиваній, не торопясь, не дыша близко на пчелъ. Вынутыя рамки или линейки помѣщаютъ въ особые ящики о двухъ отдѣленіяхъ, открытые сверху и сбоку, съ шириною точно соответствующею длинѣ рамки или линейки. Чтобы удерживать матку на мѣстѣ, сидящую на выпущенномъ сотѣ, ее временно подвязываютъ особымъ колпачкомъ изъ тонкой проволоки, вдавливая колпачекъ въ сотъ. Чтобы избѣгать поврежденія сотовъ и не давить пчелъ, при выниманіи рамки предварительно отодвигаютъ въ обѣ стороны концы двухъ сосѣднихъ рамокъ. Для обратной постановки рамы въ улей, сметаютъ пчелъ, собравшихся въ промежуткѣ на обихихъ сосѣднихъ рамкахъ, а затѣмъ опускаютъ рамку въ улей совершенно отвѣсно и медленно на предназначенное ей мѣсто.

**РАЗВЕДЕНІЕ СѢМЯНЪ** составляетъ специальность сѣмянныхъ хозяйствъ. Разумѣется, имъ приходится обращать особое вниманіе на всѣ приемы рациональнаго разведенія сѣмянъ, производя строгій подборъ растений. Необходимо принимать въ соображеніе: качество продуктовъ, ихъ количество (урожайность), форму, величину, окраску, выносливость и др. особенности. Къ тѣмъ растениямъ, которыя на столько велики, что разомъ даютъ значительное количество сѣмянъ, можно примѣнять и спеціальныя приемы улучшенія отдѣльныхъ растительныхъ особей. Впрочемъ, болѣею частью каждое хозяйство можетъ само себя обезпечивать сѣмьями высокаго качества, если будетъ выбирать для ихъ разведенія подходящіе участки земли съ надлежащими условіями почвы и мѣстоположенія, и будетъ строго соблюдать правильныя приемы подготовки поля, посева, ухода, уборки, и, наконецъ, сортировки и очистки полученнаго продукта.

**РАЗСТАНОВКА УЛЬЕВЪ НА ПОЛѢ-ЛѢТА** производится съ той цѣлью, чтобы пчелы одного улья раздѣлять между двумя и тѣмъ подсилить болѣе слабый. Съ обычнаго своего мѣста улей отодвигается въ сторону на 1—1½ арш., а другой по возможности съ нимъ сходный, ставится на 1—1½ арш. по другую сторону того-же мѣста. Пчелы перваго улья непременно раздѣлятся между обоими почти поровну, причемъ конечно первый обдѣлываетъ имъ, а второй обогащается. Если нужно, чтобы въ одинъ изъ ульевъ пошло менѣе половины пчелъ, его ставятъ нѣсколько далѣе отъ указаннаго мѣста. Разумѣется, подѣляются семь лишь своими летками пчелами.

**РАЗСѢВЪ УДОБРЕНІЙ.** Въ текущее время искусственные (главнымъ образомъ минеральныя) туки завоевали себѣ опредѣленное мѣсто даже въ русскихъ хозяйствахъ, какъ ни мало благоприятны условія этихъ хозяйствъ для покупки сравнительно дорогихъ удобрѣній. Тѣмъ лицамъ, которыя еще сомнѣваются въ дѣй-

ствительномъ распространеніи у насъ искусственныхъ туковъ, я просто укажу на заводы, ихъ изготовляющіе: не для своего-же только удовольствія они существуютъ и множатся! Но серьезною задержкой къ дальнѣйшей популярности этихъ туковъ, особенно при нашемъ рабочемъ персоналѣ, является крайняя затруднительность правильнаго и равнобѣрнаго ихъ расѣва. Я смѣло утверждаю, что многіе опыты оказались неудачными именно по этой причинѣ: на одно мѣсто пошло количество слишкомъ ничтожное, другое напротивъ погибло отъ чрезвычайъ энергическаго дѣйствія туковъ. Поэтому хозяевамъ приходится прибѣгать къ нѣкоторымъ спеціальнымъ приемамъ расѣванія. Самый обычный изъ нихъ и болѣе удовлетворительный, это — тщательное переѣмываніе минеральныхъ туковъ съ пескомъ, благодаря чему расѣвъ отъ руки становится легче и удачнѣе. Тѣмъ не менѣе, и этотъ способъ очень далекъ отъ желательной и необходимой въ этомъ случаѣ точности. Поэтому пришлось обратиться вниманіе на расѣвъ туковъ соответствующими орудіями. Въ этомъ смыслѣ очень удовлетворительные результаты даютъ машины Шлера и Зальхова (въ 29 пуд., цѣна 295 р.), Гамеля, Шнора и Радуса и др. Къ сожалѣнію, всѣ онѣ очень дороги, какъ и вообще сельскохозяйственныя орудія въ Россіи. Есть еще особое приспособленіе для расѣва туковъ при конныхъ грабляхъ Тигръ.

**РАКЪ У ДЕРЕВЬЕВЪ**—весьма опасная болѣзнь, появляющаяся на стволахъ и вѣтвяхъ плодовыхъ деревьевъ, особенно яблони. По внѣшнему своему виду, ракъ бываетъ сухой (шишковатое вздутіе коры) и мокрый (пораженное мѣсто гниетъ), открытый (въ срединѣ раны находится оголенная и почернѣвшая поверхность древесины) и закрытый (на поверхности шишковатаго вздутія имѣется воронкообразное умученіе). По своему происхожденію ракъ бываетъ морозный (всегда у основанія убитой морозомъ вѣточки) и грибной (узнается по появленію въ сентябрѣ на краяхъ вздутія мелкихъ красныхъ бородавочекъ; это—плодоносіе гриба: *Nectria elatissima*). Способъ леченія для всѣхъ этихъ случаевъ одинъ: тщательно вырѣзывается до чиста все мертвое и пораженное мѣсто, потомъ рана обмазывается глиною съ коровякомъ и небольшимъ количествомъ золы (у старыхъ деревьевъ можно замазывать еще горячимъ дегтемъ), и наконецъ дѣлаютъ 5 продольныхъ надрѣзовъ на 4½ вершка выше и ниже раны, изъ которыхъ одинъ проходитъ черезъ самую рану, а четыре остальныхъ по обѣимъ ея сторонамъ. Вся операція производится въ періодъ отсутствія движенія соковъ въ деревѣ.

**РАПСЪ И СУРЪПИЦА**—два растенія (изъ рода *Brassica*), до того схожія между собою и по внѣшнему виду, и по культурѣ, что хозяева весьма часто смѣшиваютъ оба названія. Воздѣлываются они ради сѣмянъ, богатыхъ масломъ (желатаго цвѣта съ горьковатымъ вкусомъ и острымъ запахомъ, невысыхающее); жмыхи питательны, какъ кормъ, превосходны, какъ удобреніе; солома и особенно мякина тоже имѣютъ серьезное кормовое значеніе; наконецъ, поле изъ подрапса и сурьпицы является великолѣпно подготовленнымъ подъ другія культурныя растенія. Такимъ образомъ, оказывается вполне очевиднымъ, что культура рапса-сурьпицы принадлежитъ къ числу болѣе выгодныхъ для хозяйства. Я однако не стану говорить о ней подробно по той-же причинѣ, которая заставила меня умолчать о воздѣлываніи винограда, кукурузы

и т. п. продуктовъ, свойственныхъ лишь южной Россіи. Но считаю долгомъ замѣтить, что при существованіи умѣнь удачѣ дѣлѣ на озимые наши хлѣба, были-бы не бесполезны опыты съ культурою хотя-бы только яровой сурфичи въ среднихъ губерніяхъ. Можетъ быть намъ удалось-бы съ выгодою замѣнить ею часть озимыхъ посѣвовъ, сокращеніе которыхъ становится безусловно желательнымъ.

**РАЙСКАЯ ЯБЛОНЯ** (*Malus praecox*) превосходный подвой для яблони, особенно для формовой ея культуры. Предпочитаетъ почву тяжелую, известковую и плодородную; на почвахъ-же рыхлыхъ и влажныхъ корневая система ея оказывается не удовлетворительною.

**РЕАГЕНТЪ** или реактивъ. Въ химіи такъ называютъ вещества, которыя, соприкасаясь съ другими веществами, вызываютъ опредѣленные явленія (окрашивание, появленіе осадковъ въ растворѣ и т. д.). Очевидно подобныя реакціи свидѣтельствуютъ о присутствіи въ данномъ продуктѣ опредѣленныхъ тѣлъ или цѣлыхъ группъ. Систематическое пользованіе нѣкоторыхъ числомъ реактивовъ даетъ возможность доказать присутствіе въ изслѣдуемыхъ продуктахъ тѣхъ или другихъ неорганическихъ и органическихъ соединений, въ чемъ и состоитъ такъ называемый качественный химическій анализъ. При количественномъ анализѣ опредѣляютъ содержаніе данного элемента въ изслѣдуемомъ продуктѣ.

**РЕВЕНЬ** (*Rheum*) принадлежитъ къ сем. гречишныхъ. Корень его имѣетъ широкое и серьезное примѣненіе въ медицинѣ. Лучшій вывозится изъ Китая; но до сихъ поръ не опредѣлено съ точностью: есть-ли онъ корень *R. officinale* или *R. palmatum*? Какъ-бы то ни было, въ виду крайней его дороговизны, въ видѣ суррогатовъ его, въ Англіи разводятъ *R. Emodii*, а въ Австрій *R. undulatum*. Кроме того по всей западной Европѣ стабл ревень чрезвычайно употребителенъ какъ салатное растеніе и для изготовленія варенья. Климатъ Россіи ревень переноситъ какъ нельзя лучше, и даже многи дозреваютъ его сѣмена. Размноженіе наиболее удобное—сѣменами. Сѣянцы въ маѣ изъ горшковъ и плошекъ высаживаютъ на гряды, съ промежутками въ 6—8 верш. Слѣдующей весною они пережакиваются на  $\frac{1}{2}$ —2 арш. на гряды, сильно удобренныя перегнившимъ листомъ, известковымъ щебнемъ и золою. Пользоваться ревенемъ, какъ овощемъ, можно уже на второмъ году; копать-же его корни для лекарственнаго употребленія лишь на шестомъ.

**РЕДИСЪ** (*Raphanus sativus minor*)—однолѣтнее общезвѣстное растеніе, разводимое ради небольшихъ скороспѣлыхъ корней остраго и пріятнаго вкуса. Дѣлится на три группы: редисъ круглый, овальный и длинный. Кроме того существуетъ аванскій стручковый редисъ, разводимый въ южныхъ странахъ, для пользованія не корнями, а длинными и мясистыми стручками. Обыкновенная редиска легко и хорошо удается въ парникахъ, даже самыхъ раннихъ. Въ открытомъ грунтѣ ее сѣютъ только одинъ разъ, всѣ сорта вмѣстѣ, ранне и поздне; сѣютъ раннее весною, ибо при наступленіи жаровъ редиска стволится и становится вообще никуда не годной. Ее замѣняютъ лѣтней рѣдкойю. Почву предпочитаетъ она песчано-перегнойную, не свѣже удобренную.

**РЖАВЧИНА НА РАСТЕНІЯХЪ** вообще явленіе вредное, ибо грибки, ее составляющіе, питаются соками растенія, на которомъ паразитируютъ. Съ сельскохозяйственной-же точки зрѣнія особенно важенъ родъ ржавчинныхъ грибковъ *Puccinia*, ибо онъ нападаетъ на хлѣбные злаки. Всѣ *Puccinia* однако до полного своего развитія проходятъ извѣстную стадію, ради чего обязательно должны селиться на извѣстномъ растеніи, что и даетъ человѣку въ руки радикальное орудіе для борьбы съ ними. *Puccinia graminis* вредитъ колосовымъ хлѣбамъ и овсу, споридіи же ея могутъ проростать исключительно на барбарисѣ; *P. straminis* располагается на зеленыхъ частяхъ растенія мелкими желтоватыми пятнами; споридіи-же ея проростаютъ на огуречной травѣ, окончивъ настоящимъ, медуницѣ ле-

карственной и воробейникѣ полевоымъ; *P. coronata* появляется исключительно на овсѣ, а ея споридіи—на листьяхъ крупяны. Очевидно, что уничтоженіе возбудителей ржавчины растеній вблизи полей оказывается самымъ вѣрнымъ средствомъ борьбы съ нею.

**РИНХИТЫ** (*Rhynchites*)—небольшіе жучки изъ долгоносиковъ, окрашенные въ яркіе металлическіе цвѣта. Всѣ они приносятъ вредъ плодовымъ деревьямъ, питаются, въ видѣ личинокъ, мякотью и сѣменами плодовъ, а въ видѣ жуковъ, цвѣтовыми почками или листьями. Вредіе другихъ три вида: ринхитъ яблочный или казарка (*R. Vascchus*), листовой ринхитъ или букарка (*R. rauxillus*) и р. большой или грушевый (*R. giganteus*). Всѣ они очень пугливы, и потому ихъ легко ловить, подстѣлая полотно и обтряхивая деревья утромъ и вечеромъ; всѣ они сваливаются съ дерева при первыхъ же встряскахъ. Кроме того слѣдуетъ подбирать и уничтожать плоды, опавшіе до зрѣлости, въ которыхъ живутъ личинки.

**РИСО** (*Oryza sativa*)—безспорно важнѣйшій изъ хлѣбныхъ злаковъ, такъ какъ имѣетъ питательнѣе половины населенія земного шара; но въ Европѣ воздѣлываніе его возможно только на крайнемъ югѣ.

**РОЕНІЕ** можетъ происходить естественнымъ путемъ. Когда въ ульѣ пчелы вьсаютъ уже подѣ гнѣздомъ, и появляются печатные маточники—это вѣрный знакъ появленія перваковъ (первыхъ роевъ), о предстоящемъ выходѣ слѣдующихъ роевъ (втораковъ, третьяковъ, а также перваковъ лѣвчихъ) можно судить по вѣнцу матокъ въ ульѣ. Настоящіе перваки, со старой маткой, обыкновенно болѣе надежны, выходятъ большей частью только въ хорошую погоду и до полудня, причемъ слѣдуетъ наблюдать за выходомъ матки, она можетъ оказаться пѣшею; поднявъ съ земли, ее нужно посадить въ клѣточку тамъ, гдѣ рой болѣе дѣтаетъ. Прочіе рои, съ матками менѣе чувствительными къ погодѣ, выходятъ и послѣ полудня. Пчелы перваки, обыкновенно слабые, выходятъ, когда матка весною погибла или огобрана. Посадку роевъ производятъ въ навощенные ульи, а еще лучше на готовое гнѣздо, давая сначала въ разборныхъ ульяхъ не болѣе 6—7 рамокъ. Рой съ молодыми матками, до посадки на мѣсто, держать въ роеніи не менѣе полусутки или, посадивъ въ улей вечеромъ, держать улей полуоткрытымъ всю ночь, чтобы пчелы отъ холода собрались въ кучу, причемъ лишнія матки будутъ убиты. Во время посадки всякаго роя полезно подставлять въ голову улья кусокъ сота съ молодой дѣтвой; это обезпечиваетъ будущность молодой семьи даже на случай потери матки. Новый рой не слѣдуетъ ставить близко отъ старыхъ, чтобы пчелы его не смѣшались съ пчелами другихъ ульевъ, пока не привыкнутъ къ новому мѣсту. Но естественное роеніе не всегда происходитъ во время и въ мѣру. Если предоставить пчеламъ роняться по собственному ихъ побужденію, то можно получить либо недостаточно новыхъ роевъ, либо старые ульи изрѣются до полного ослабленія, либо наконецъ роеніе произойдетъ слишкомъ поздно, вследствие чего новые рои не успѣютъ до конца лѣта обстроиться и запасти медомъ, да и старые ульи останутся почти безъ меда. Поэтому, при желаніи увеличить свою пачку, нужно производить искусственные рои, и притомъ такъ, чтобы покончить съ роеніемъ пчелъ во времени главнаго взлета. Различаютъ три рода искусственныхъ роевъ: 1) изъ улья беретъ старая матка съ частью пчелъ и сажается въ новый улей, или отсаженнымъ въ новый улей пчеламъ дается другая матка; это — **отгоны, перегоны или налеты**; 2) берутъ съ частью пчелъ и часть гнѣзда, если это допускаетъ устройство улья,—**отводни** или **олады**; 3) на готовую плодную матку набираютъ пчелъ изъ разныхъ ульевъ — **сыпчани** — наиболее выгодное изъ искусственныхъ роевъ, ибо почти не ослабляютъ старыхъ ульевъ, по возможности лишь при наличии двухъ пачекъ. При посадкѣ какаго бы то ни было искусственнаго роя, не мѣшаетъ дать ему на первый случай меда и

дѣтны, а въ случаѣ плохого взятка, даже и подкармливать нѣсколько дней.

**РОЖЬ** (*Secale cereale*) — распространеннѣйшее изъ полевыхъ растений въ Россіи, а вмѣстѣ и самое выносливое, самое неприхотливое на почву и климатъ. Рожь лучше всего родится однако на почвахъ рыхлыхъ, песчано-суглинистыхъ, удобренныхъ или имѣющихъ запасъ старой силы. Болѣе другихъ хлѣбныхъ удаётся рожь даже на песчано-сыпучей почвѣ. На вязкихъ-же глинистыхъ почвахъ она удаётся при хорошей ихъ разработкѣ, и на торфянистыхъ осушенныхъ при удобреніи ихъ суглинистымъ мергелемъ. Корень ржи не великъ, поэтому нуждается въ болѣе плодородной почвѣ, и рожь съѣютъ обыкновенно первыми хлѣбомъ по удобренію; однако, на сильно увлажненномъ полѣ она легко вылегаетъ. Рожь любитъ рыхлую, но отнюдь не пухлую, а уплотняющуюся землю. Въ пухлой почвѣ легко происходитъ съ осени на всю зиму обнаженіе корней ржи. Поэтому послѣднія вспашка передъ посѣвомъ должна быть неглубока за 2—3. Рожь хорошо родится послѣ стручковыхъ растений и послѣ гречихи, также на новяхъ, залежахъ и травиныхъ поляхъ, если они хорошо раздѣланы; не удаётся послѣ корнеплодовъ, льна и конопли. Яровая рожь, наоборотъ, хорошо родитъ именно послѣ пропашныхъ растений. Различнымъ сортамъ ржи нельзя придавать серьезное значеніе, ибо они чрезвычайно быстро вырождаются подъ вліяніемъ почвы, климата и перекрестнаго опыленія; поэтому выборъ и подготовка почвы, подборъ сѣмянъ, густота и время посѣва несравненно болѣе вліяютъ на урожай и даже, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, на качество зерна, чѣмъ выборъ того или другого сорта. Сѣвернѣе Москвы посѣвъ уже на глинистыхъ почвахъ начинаютъ съ 20 іюля, на песчаныхъ съ 1 до 15 августа; южнѣе Москвы, въ среднихъ губерніяхъ, на глинистыхъ почвахъ съѣютъ съ 6 по 20 августа, на легкихъ—между 10 и 25 августа; въ южной Россіи, наконецъ, въ концѣ августа и началѣ сентября. Посѣвъ и задылку сѣмянъ (1/4—1/2 верш. въ глинистой почвѣ, на 1/2—1 верш. въ болѣе легкой) слѣдуетъ производить непременно въ сухую погоду. Указываніе полей послѣ посѣва и разбиваніе мелкихъ комьевъ пользы не приносятъ. При благоприятной погодѣ всходы показываются на 3—10 день, затѣмъ до наступленія холодовъ кустятся; нужно однако наблюдать, чтобы они не пошли въ трубку. На глинистыхъ и суглинистыхъ почвахъ весьма полезно весной пробороновать всходы, но когда поле обсохнетъ и непременно острозубными бородами. Особенно полезно это для посѣвовъ ржаныхъ съ клеверомъ. Если, судя по густотѣ посѣва, ему грозитъ вылеганіе, полезно прикатать его.

Яровая рожь обыкновенно сѣется вмѣсто озимой, если послѣдняя по какому-нибудь случаю пропала. Высѣвается ей больше озимой, отъ 10 до 14 мѣр., и притомъ чѣмъ ранѣе весной, тѣмъ лучше. Въ сырые и засушливые года она не удаётся совсѣмъ и вообще родитъ слабѣе озимой.

Наконецъ, рожь разводятъ еще и какъ кормовое растение. При достаточномъ раннемъ и густомъ посѣвѣ, она даетъ 200—250 п. съ десятины прекраснаго сѣна.

**РОМАШКА** обыкновенная (*Matricaria chamomilla*) понадевается у насъ по хлѣбнымъ посѣвамъ вездѣ въ дикомъ состояніи. Между тѣмъ, на сколько выгодна ея культура можетъ свидѣтельствовать то обстоятельство, что въ Германіи забираютъ ея дѣтныя поля. Употребляются собственно цвѣты растения, которыя для этой цѣли засушиваются. Отъ посѣва растенія до дѣтныя проходитъ всего 8 недѣль, слѣдовательно ромашка можетъ быть даже пожнивнымъ растеніемъ; почва нуждается только въ поверхностномъ разрыхленіи да въ выравниваніи. Сборъ цвѣтовъ можно производить желѣзными гребнями, деревянными чесалками да дѣтскимъ трудомъ.

**РОМАШКА** римская (*Anthemis nobilis*) требуетъ умеренно-жирной почвы, солнечнаго, сухаго мѣстоположенія и частой пересадки, такъ какъ на план-

тацияхъ появляются пробѣлы въ зависимости отъ того, что кусты ползучими своими стеблями протыкаютъ другъ въ друга и гниютъ. Размноженіе легко производится дѣленіемъ кустовъ. Посадка дѣлается въ апрѣлѣ на неудобренной почвѣ, ибо въ жирной растенія даютъ мало цвѣтовъ. Разстояніе между кустами во все стороны—1 футъ. Землю перекапываютъ лишь для уничтоженія сорныхъ травъ. Сборъ цвѣтовъ производятъ руками, начиная его въ іюль и продолжая до осени. Сушка должна производиться въ тѣни и быстро, чтобы продуктъ остался совершенно бѣлымъ, ибо только такой дѣнится. Цѣна отъ 8 до 10 р. за пудъ, сборъ съ десятины до 250 пуд. Въ настоящее время культура римской ромашки сильно развита въ Саксенъ-Альтенбургѣ, откуда продуктъ расходуется по всему свѣту. Но и въ средней Россіи культура ея вполне возможна.

**РОСИЧКА** (*Panicum Sanguineum*) — хлѣбное растеніе изъ группы пальчато-колосовыхъ злаковъ; въ южной Россіи и западной Европѣ растетъ дико и представляетъ превосходный кормъ для животныхъ; а въ Моравіи и въ Богеміи его разводятъ на крупу. У насъ въ Россіи тоже одно время усердно принялись за пропаганду этой новой культуры, но повидимому росичка не нашла себѣ сбыта. Это очень жаль. Крупа ея очень хороша, зерно пригодно на крахмалъ высокого достоинства, солома имѣетъ довольно серьезное кормовое значеніе; между тѣмъ требовательность росички не велика: она растетъ даже на сыпучемъ пескѣ или на каменистой почвѣ при нѣкоторомъ ихъ удобреніи. Посѣвъ производится въ половинѣ апрѣля, въ количествѣ 1 п. сѣмянъ на десятину; уборка въ концѣ іюля—началѣ августа, когда колосъ посѣрѣетъ до половинны (иначе произойдетъ осыпаніе), вызка въ снопы лишь послѣ совершенной просушки; подготовка почвы одинаковая съ прочими яровыми; сѣверная граница, повидимому, та-же, что и для проса. Росичку не безвыгодно сѣять на сѣно: она даетъ его до 150 п. съ десятины, именно на такой почвѣ, которая другими травами почти не родитъ.

**РОСТОВАЯ ВѢТВЬ**—удлиненная, усаженная листовыми почками и способная дать лишь новые побѣги, но не цвѣтъ и плодъ.

**РУТА** (*Ruta graveolens*)—лекарственное, а частью овощное приращеніе; мирится съ климатомъ южной Россіи, но у насъ зимою вымерзаетъ.

**РЫБОВОДСТВО**, очень мало развитое въ русскихъ хозяйствахъ, могло-бы представлять весьма существенную или даже крупную доходную статью во многихъ мѣстностяхъ. Но разумѣется, оно должно быть культурнымъ, а не случайнымъ, чтобы успѣшно достигать намѣченной цѣли. Разныя породы рыбъ требуютъ различныхъ условій роста и откорма, даже различныхъ условій климата: форель не можетъ существовать тамъ, гдѣ вода нагревается выше 18° С., ибо она перестаетъ принимать пищу уже при +14°, а карпы на оборотъ не могутъ быть разводимы сѣвернѣе Москвы. Рыбный прудъ подобно полю требуетъ ухода, обработки, даже удобренія и посѣва, чтобы дать хорошую жатву, то есть, хороший уловъ рыбы. Во всякомъ случаѣ онъ долженъ быть устроенъ такимъ образомъ, чтобы по надобности вода изъ него уходила вся, а дно могло быть зимою проморожено (зимовка рыбы предполагается въ особыхъ глубокихъ бассейнахъ), затѣмъ удобрено, вспахано и засѣяно овсомъ и клеверомъ. Только въ такомъ прудѣ для рыбы обезпечено достаточное количество необходимаго кислорода. Отсюда ясно, что прудъ въ хозяйствѣ долженъ быть отнюдь не единичный, тѣмъ болѣе, что переводъ рыбы въ теченіе дѣта въ два и три пруда необыкновенно способствуетъ ея быстрому росту. Въ Богеміи и Галиціи прудовое хозяйство вошло даже въ плодосѣнь: 1-й годъ по осушкѣ осенью посѣвъ люпина, 2-й удобреніе навозомъ-золотомъ, известью и костной мукою, затѣмъ овесъ на зерно съ клеверомъ и другими травами, 3-й—укосъ травъ, 4-й, 5-й

и 6-й—лѣтомъ пруды съ рыбою, а зимою промораживание ихъ осушеннаго дна.

Для прудового хозяйства годятся рыбы карповыя, лососевыя, форели, сига и отчасти стерлядь.

Изъ нихъ карповыя могутъ доводиться даже ставами, т. е. водою дождевою, а также болотной или торфянистой, какую остальные изъ перечисленныхъ породъ не переносятъ. Къ карповымъ принадлежатъ: карпы, караси, лини и лещи. Все они любятъ теплую воду, а потому нуждаются въ прудахъ не глубже  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  аршина. Они мечутъ икру весной, икринки ихъ выводятся въ нѣсколько дней и не нуждаются въ искусственномъ оплодотвореніи; достаточно самцовъ и самокъ попарно посадить въ мелкій прудъ съ одлогими берегами, заросшими травой, на которую они и будутъ метать икру, по окончаніи-же перета производителей удаляютъ изъ пруда, чтобы они не поѣли собственную икру. Разумѣется, для каждой породы нуженъ отдѣльный прудъ (помѣсь, напримѣръ, карпа съ карасемъ нигде не годится). Карповъ очень выгодно откармливать смѣсью бобовъ и отрубей, съ добавкою люпиновъ, тамъ гдѣ они имѣются; а для разведенія въ прудахъ рачковъ и личинокъ наѣкомыхъ, выливаютъ въ воду у самаго берега ночное золото и короній пометъ, но не въ большомъ количествѣ, которое опредѣляется опытомъ. Въ взрослыхъ прудахъ 2-го порядка (куда переводятся уже подростіе мальки, второгодніе и кормныхъ вмѣстѣ съ карпами подсаживаютъ немного молодыхъ судачковъ или щуки, которые, поѣдая рыбокъ мелкихъ, отставшихъ въ своемъ развитіи, сами хорошо откармливаются и служатъ дополнительнымъ доходомъ).

Прибыль въ выращиваніи карповыхъ, культуры лососевыхъ, форелей и сига, но не въѣтъ доступна, ибо обязательно предполагаетъ глубокіе (отъ 3 до 9 ар.; чѣмъ глубже, тѣмъ лучше) пруды съ проточной водою. Только пруды съ очень холодной ключевой водою могутъ быть мелче. Вообще, чѣмъ холоднѣе вода лѣтомъ и теплѣе зимою, тѣмъ для лососевыхъ она благопріятнѣе. Выростки 1-го и 2-го порядка для нихъ необходимы такъ-же, какъ и для карповыхъ, но перестовые пзлншнн, потому что выгоднѣе производить искусственное оплодотвореніе. Съ октября на декабрь, отсадивъ самокъ-икринниковъ и самцовъ-молочинокъ, по мѣрѣ созрѣванія ихъ половыхъ продуктовъ, производятъ оплодотвореніе такимъ способомъ: надъ сухой плоской чашей поглаживаютъ самку отъ головы къ хвосту, по брюшку, причемъ икра свободно вытекаетъ непрерывной струей; въ другой менѣйшій сосудъ выдавливаютъ такимъ-же способомъ двѣ-три вапнн молоки изъ самца, подливаютъ къ нимъ чистой, холодной воды, быстро перемѣшиваютъ жидкость бородкой пера и покрываютъ ею всю икру. Черезъ 5—10 минутъ мутную жидкость удаляютъ, икру промываютъ чистой водою и раскладываютъ ее въ выводные аппараты (лучшіе Коста для форелей и Вейса для сига) оба имѣются въ складѣ „Работникъ“, гдѣ она и остается всю зиму до вывода мальковъ и всосанія ими желточного пузыря. Чѣмъ ниже температура воды, тѣмъ медленнѣе совершается развитіе мальковъ, но тѣмъ они выходятъ здоровѣе и надежнѣе. Мальки питаются сначала своимъ желточнымъ пузыремъ, затѣмъ инфузоріями и мельчайшими рачками, затѣмъ болѣе крупными рачками и личинками наѣкомыхъ, а, наконецъ, и мелкой рыбой. Форелей сажаютъ по 5 мальковъ на каждую саж. площади пруда; а сига по 10.

Стерлядь можетъ быть тоже воспитываема въ прудахъ, но не размножается ни естественно, ни искусственно, но растетъ и откармливается въ нихъ благополучно, достигая въ 15—18 лѣтъ вѣса въ 10—15 ф., причемъ такая стерлядь въ Петербургѣ въ оптовой продажѣ цѣнится въ 12 р. за пудъ.

Вопросъ о перевозкѣ живой, оплодотворенной икры (изъ мокрой фляжки или гипроконической ватки) исполнѣе удовлетворительно рѣшенъ даже для очень далекихъ разстояній. Труднѣе дается перевозка живыхъ

мальковъ; однако Никольскій рыбопроизводный заводъ высылаетъ въ стеклянныхъ или жестяныхъ широкогорлыхъ бутылкахъ 8-ми вер. вышиною и 8—10-ти вер. шириною 5,000 мальковъ форели или 10,000 сижковъ почти безъ риска въ трехъ-четырёхдневный путь. За то у насъ ровно ничего не сдѣлано для перевозки живой крупной рыбы. Тогда какъ за границей существуютъ особо приспособленные вагоны, перевозка въ 300 пудахъ воды 300 п. рыбы, у насъ съ этой цѣлью предлагается отпривителѣмъ простая платформа, на которой помѣщается рыбопромышленникомъ собственный бакъ съ водою и 25—30 пуд. живого товара. Такимъ образомъ, провозъ одного пуда стерляди отъ Рыбинска до Петербурга обходится въ 8 р.!

Въ заключеніе помѣщаемъ прейсъ-курантъ Никольскаго рыболовнаго завода и списокъ рыболовныхъ заводовъ:

#### Форели, лососи, таймени и пали.

1 тысяча икринокъ или сотня мальковъ <sup>1)</sup>	8 р.	— к.
2 " " " " " "	2 "	55 "
3 " " " " " "	2 "	25 "
4 " " " " " "	2 "	— "
5 " " " " " "	1 "	75 "
6 " " " " " "	1 "	55 "
7 " " " " " "	1 "	40 "
8 " " " " " "	1 "	25 "
9 " " " " " "	1 "	15 "
10 " " " " " "	1 "	10 "
За 10,000 икринокъ или 1,000 мальковъ	18 р.	— к.
" 20,000 " " 2,000 "	32 "	— "
" 30,000 " " 3,000 "	44 "	— "
" 40,000 " " 4,000 "	55 "	— "
" 50,000 " " 5,000 "	66 "	— "
Послѣдующія 10,000 икринокъ или мальковъ по . . . . .	18 "	— "

#### Сига.

За 10,000 икринокъ или 1,000 мальковъ	8 р.	— к.
" 20,000 " " 2,000 "	14 "	— "
" 30,000 " " 3,000 "	18 "	— "
" 40,000 " " 4,000 "	21 "	— "
" 50,000 " " 5,000 "	23 "	— "
и за послѣдующія 10,000 икринокъ или 1,000 мальковъ по . . . . .	4 "	60 "

### Рыбоводные заводы въ Россіи.

- 1) Никольскій рыболовный заводъ вѣдомства М. З. и Г. Им. Въ Повгор. губ.
- 2) Ташцкій рыболовный заводъ гг. Молласа и Лялина, въ Ташцахъ, С.-Петербург. губ.
- 3) Суйденское рыб. заведеніе на Суйдѣ.
- 4) Заводъ Кирша, близъ Риги, Лифл. губ.
- 5) Заводъ Богданова, близъ Нарвы.
- 6) Заводъ кр. Силичева, въ Гостилицахъ.
- 7) Лифляндскаго Отд. Росс. об.-ва рыболовства и рыболовства, въ Юрьевѣ, Лифлянд. губ.
- 8) Гр. Орлова - Давыдова, въ имѣніи Отрада, близъ Москвы.
- 9) Филиальное Отдѣленіе Никольскаго рыб. завода въ С.-Петербургѣ въ Имп. с.-х. музей, гдѣ ежегодно читаются лекціи по рыболовству и демонстрируются способы искусств. оплодотворенія и вывода рыбы.

Самое обиліе у насъ рыбопроизводныхъ заведеній достаточно свидѣтельствуеетъ о томъ, что хотя рыболовство далеко не повсемѣстно и не въ надлежащей степени культивируется въ Россіи, однако и не представляется что-либо особенно рѣдкое, либо необычное. Главныя предприятия такого рода сосредоточены въ настоящее время, близъ Петербурга, по Варшавской и Балтійской желѣзнымъ дорогамъ, и въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, какъ мѣстности, исполнѣе отвѣчающія требованіямъ форельной культуры и удобной по близости

<sup>1)</sup> Мальки въ томъ возрастѣ, когда ихъ слѣдуетъ выпускать въ пруды.

хорошихъ рынковъ, а также въ Привислянскомъ и Прибалтійскомъ краѣ, гдѣ условия благоприятствуютъ культурѣ варповъ.

**РЫБЬЕ ГУАНО** образуется по берегамъ морей (особенно въ сѣверной Норвегіи) изъ остатковъ рыбнаго и китобойнаго промысловъ, содержать азота 8—9% а фосфорной кислоты 13—14%, выгоды всего употребляется осенью подъ озимь и раннею весною подъ корнеплоды.

**РЫЖИКЪ** (*Myagrum sativum*)—яровое масляное растение, не особенно цѣнное по продукту, но обратившее на себя вниманіе хозяевъ своей нетребовательностью и почти полной неуязвимостью со стороны враговъ растительности. Культура его постепенно расширяется. Почву онъ предпочитаетъ песчаную плодородную, но можетъ удаваться на всякой. Подготовка почвы общая со всѣми яровыми растеніями. Посѣвъ—однимъ пудъ сѣмянъ на десятина. Ухода—никакого не нужно. Уборка, когда стручья сдѣлаются темнобурыми, а зерна свѣтло-желтыми и твердыми. Урожай 30—70 пуд. Солома пригодна на кормъ, особенно для овецъ. Жмыхи вредны скоту и болѣе всего—беременнымъ животнымъ.

**РѢДЬКА** (*Raphanus sativus major*)—двухлѣтнее растение, требующее почвы пережитой, глубокой, нѣсколько влажной и тщательно обработанной, но не свѣже-удобренной. И выгодно, и удачно разводится оно по краямъ огуречныхъ грядъ. Къ морозу не очень чувствительно, но теряетъ отъ нихъ свой обычный вкусъ и даже становится неприятно-сладкою. На твердой и сухой почвѣ корни растутъ неправильно, становятся жесткими и горькими; на пазовой—приобрѣтаютъ неприятный вкусъ и запахъ. Въ практическомъ смыслѣ имѣетъ значеніе раздѣлъ рѣдкы на три группы сортовъ: лѣтніе (вѣнская желтая майская, длинная бѣлая лѣтняя, китайская красная или розовая и др.), осенніе (желтая круглая, китайская зимняя трехъ цвѣтовъ, башкирская и гравворонская), зимніе (бѣлая испанская, черная эрфуртская, парижская угольно-

черная и др.). Ранніе сорта рѣдкы культивируются въ парникахъ, вслѣдъ за редисомъ. Для зимняго пользования ее нужно сѣять ранѣе или позднѣе, смотря по быстротѣ развитія данного сорта.

**РѢПА** (*Brassica Rapa garifera*) воздѣлывается, какъ овощное растеніе и на кормъ скоту (турнепсъ). Скажемъ теперь-же, что кормовая рѣпа можетъ превосходить результаты давать лишь въ странахъ съ продолжительнымъ и влажнымъ, но не знойнымъ лѣтомъ. Такъ-же, напримѣръ, условия англійскаго климата. У насъ-же, какъ кормовой корнеплодъ, турнепсъ рѣшительно малоурожайны, даже на обожженной почвѣ, какъ и убѣдился на опытѣ. Поэтому будемъ далѣе говорить лишь о рѣпѣ огородной. Для своего развитія она требуетъ только 6—14 недѣль, и потому культура ея возходитъ до 71° сѣв. шир. Изъ почвъ она предпочитаетъ легкія песчанистыя, если онѣ не очень сухи, и глубокия суглинистыя; даже осушенные болотныя обѣщаютъ успѣхъ. Сорта рѣпы обыкновенное множество; изъ нихъ наибольшую репутаціей пользуются: петровская, майская бѣлая и желтая, тельтовская и финляндская желтая. Однако климатическія и почвенныя условия такъ сильно вліяютъ на рѣпу, что всѣ сорта оказываются крайне неустойчивыми, вырождаются и необыкновенно быстро переходятъ въ новый мѣстный сортъ. На почвахъ сухихъ и песчаныхъ корни оказываются мелкими, но со вкусомъ замѣчательно рѣзкимъ; на почвахъ влажныхъ и глинистыхъ корни разрастаются до большой величины, но вкусъ ихъ водянистый и грубый.

**РЯБИНА** (*Sorbus*)—маловажное ягодное растеніе. Обыкновенная рябина растетъ въ нашихъ лѣсахъ (*S. aucuparia*), но крымская, крупноплодная (*S. domestica*), даже и въ садахъ вымерзаетъ. Рябина оказывается недурнымъ подвоемъ для группъ при формовой ихъ культурѣ, и въ этомъ отношеніи рекомендуются, кромѣ двухъ указанныхъ формъ, еще шведскую рябину (*S. intermedia*)

## С.

**САЖА** представляетъ массу мелкихъ частицъ угля съ нѣкоторыми примѣсями и имѣетъ техническое значеніе (черная краска). Кромѣ того каменноугольная сажа содержитъ въ себѣ до 5%, а дровяная до 2% амміака, слѣдовательно имѣетъ нѣкоторое удобрительное значеніе, особенно въ цвѣтоводствѣ. Такъ розы и нѣкоторые другіе цвѣты, при проливѣ ихъ настоемъ сажы, цвѣтутъ болѣе яркими колерами.

**САРАНЧА** (*Pachytyllus migratorius*) принадлежитъ къ отряду прямокрылыхъ (*Orthoptera*) и сем. саранчевыхъ (*Acridiidae*) и по общему виду всего ближе къ зеленымъ кучечникамъ, отъ которыхъ однако легко отличается болѣе короткими и толстыми усиками да трехчленной плюсней на ногахъ (у кучечниковъ четырехчленной). Цвѣтъ тѣла у саранчи весьма различный, но въ большинствѣ зеленоватый или буроватый. Самка кладетъ 20—100 яичекъ въ ямку, глубиною до 1½ д., которую продѣлываетъ круговыми движеніями тѣла, и покрываетъ яйца липкой жидкостью. Затвердѣвъ, эта жидкость образуетъ сѣрый коконъ; въ которомъ яички, формою и цвѣтомъ напоминающіе крупную розу, пребываютъ 7—8 мѣсяцевъ. Они переносятъ большіе морозы, но погибаютъ отъ сырости либо всушающаго дѣйствія солнца и вѣтровъ. Личинки выдупляются (въ южной Россіи) во второй половинѣ весны и этому должны предшествовать нѣсколько дней съ температурою около 14° Р. Онѣ безъ крылы и называются пѣшею саранчей. Около 20 июня, послѣ четырехкратнаго линянія, личинки обращаются въ совершенныхъ насекомыхъ. Черезъ мѣсяцъ послѣ окрыленія для саранчи наступаетъ періодъ спариванія и кладки яицъ, который при благоприятной погодѣ

длится около двухъ съ половиною мѣсяцевъ и крайне истощаетъ самокъ, до полной ихъ гибели. Саранча, какъ извѣстно, чрезвычайно прожорлива и поглощаетъ все попадающееся на пути, даже шерстяныя ткани; но все-же она отдаетъ явное предпочтеніе кукурузѣ, просу, пшеницѣ и тростнику. Какъ пѣшая, такъ и окрыленная саранча имѣетъ обыкновенно соединяться въ общества, и въ полномъ-же составѣ передвигаться съ мѣста на мѣсто, для отысканія пищи. Борьба съ саранчею непосильна для отдѣльныхъ лицъ, но совершается цѣлымъ населеніемъ и сводится: 1) къ собранію яицъ въ мѣстахъ залежи, обыкновенно узнаваемыхъ по большому количеству труновъ саранчи, къ стражанію ихъ свѣшьями и выпахиванію, не глубже 1½ вершка, ибо погибаютъ только лица, вывороченныя совѣтъ наружу; 2) къ сожиганію личинокъ въ кучахъ хвороста и соломы, гдѣ онѣ ищутъ защиты отъ холода, или раздавливанію ихъ катками и волокушами; 3) къ закапыванію пѣшей саранчи въ канавы или ямакъ, куда она загоняется различными способами.

**САФЛОРЪ** или дикій шафранъ (*Carthamnus tinctorius*)—лекарственное растеніе южнаго климата, удающееся въ винограднои полосѣ. Цвѣты его идутъ для фальсификаціи шафрана.

**СВЕКЛА** разводится сахарная и кормовая. О выдѣломъ разведеніи первой въ губерніяхъ средней Россіи не можетъ быть и рѣчи, такъ какъ сахаристость свеклы находится въ прямой зависимости отъ продолжительности теплаго времени. Очевидно, что конкурировать въ этомъ отношеніи съ хозяйствами южныхъ губерній среднерусскія не могутъ; да если бы и хотѣли—

къ услугамъ ихъ не имѣется соответствующихъ сахарныхъ заводовъ. Въ нѣсколько иномъ, повидимому, положеніи вопросъ о разведеніи кормовой свеклы. Въдѣ сахаристости отъ нея не требуется; достаточно, чтобы урожай былъ количествомъ выгоды; а такіе урожаи (1,000—1,500 пуд. съ десятины) возможны и въ средней Россіи. Поэтому посѣвами кормовой свеклы дѣйствительно увлекались и даже продолжаютъ увлекаться (хотя уже въ гораздо меньшей степени) нѣкоторые хозяева средней полосы. Они были-бы конечно правы, если-бы не имѣли другого корнеплодного растения, которое лучше удастся, больше имѣетъ сбита, легче сохраняется, чѣмъ свекла, требуя въ то-же время меньшихъ затратъ на работу, меньшей почвенной силы и удаваясь несравненно вѣрнѣе. Въ губерніяхъ: Полтавской, Киевской или Подольской, гдѣ возможенъ урожай свеклы въ 3,000 и 4,000 пуд. съ десятины, вполне понятно предпочтительное ея воздѣлываніе. Но у насъ, въ средней Россіи, я не видалъ урожая выше 1,500 пуд. съ десятины, да и то—въ видѣ рѣдкаго исключенія на какомъ нибудь небольшомъ опытномъ клочкѣ земли, послѣ величайшихъ хлопотъ и стараній. Обыкновенный-же хорошій, даже прекрасный урожай кормовой свеклы въ нашемъ климатѣ—1,000 пудовъ. Но при тѣхъ-же затратахъ на работу и удобрение почвы, картофель еще гораздо вѣрнѣе даетъ у насъ тысячуудовый урожай. А въ такихъ условіяхъ не ясенъ ли самъ собою единственный возможный логическій выводъ: во всѣхъ случаяхъ, когда кормовая свекла могла-бы оказаться полезною для хозяйства, въ условіяхъ среднерусскаго климата, еще полезнѣе и выгоднѣе замѣнить ее картофелемъ. Единственнымъ исключеніемъ можетъ представиться тотъ случай, когда приходится, во что бы то ни стало, занять корнеплодами клочокъ потный, низкій, на рѣчныхъ наносахъ, гдѣ картофель можетъ завѣдомо подвергаться болѣзнямъ и даже гнили. Свекловица, правда, способна удаваться на подобной почвѣ, но лишь послѣ такой ея обработки, которая обезпечитъ удачный посѣвъ на ней-же конопли, въ нашихъ мѣстахъ конечно болѣе выгодной и менѣе стоящей, такъ какъ ее легко продать на корню, а ухода она (до уборки) вовсе не требуетъ.

Въ силу вышесказанныхъ соображеній я считаю излишнимъ останавливаться здѣсь на изложеніи приемовъ свекловичной культуры, и по той-же причинѣ позволяю себѣ умолчать о такихъ спеціальныхъ ея врагахъ, какъ: свекловичная цѣточница (*Anthomyia conformis*), свекловичная цитоноска (*Cassida nebulosa*), свекловичный долгоносикъ (*Cleonus punctiventris*) и свекловичный жучокъ (*Atomaria linearis*).

Наконецъ, что касается до воздѣлыванія свеклы въ огородахъ, то бесспорно лучшими для того сортами оказываются слѣдующіе: свекла чернокрасная египетская, темнолистая поиз-плюсь-ультра и чернокрасная, длинная и круглая. Сбютъ ее въ разрозно на глубокой, очень сильной, тщательно взрыхленной и по возможности потной почвѣ, удобренной, если нужно, компостомъ, перегноемъ и калийнымъ удобрениемъ, но не свѣжимъ навозомъ; частые выходы прорывають: землю между растениями рыхлятъ и удаляютъ сорныя травы. Выкапываютъ свеклу осенью, до наступленія морозовъ, которыхъ она очень боится.

**СВИНАРИКЪ.** Чистота, вентиляция, тепло зимою, прохлада лѣтомъ—вотъ главныя требованія отъ помѣщенія для свиней. Всего выгоднѣе дать ему удлиненную форму въ два ряда стойлъ и раздѣлить коридоромъ. Поль, какой-бы то ни было, долженъ быть прежде всего сухъ. Одины изъ наиболѣе дешевыхъ и цѣлесообразныхъ—простой вакашки изъ дубовыхъ дровъ, не плотно пригнанныхъ, такъ чтобы жидкость стекла внизъ, въ подполье. Слегка покрытый соломой, а сверху усыпанный торфянымъ порошкомъ, такой полъ дозволяетъ убирать подстилку не ежедневно, а разъ или два въ недѣлю, что, разумѣется, сокращаетъ работу и улучшаетъ навозъ. Кормушки изъ стойла должны одной своей половиною выходить въ

коридоръ. Если въ стойлахъ помѣщаются матки, то необходимо продѣлать небольшіе выходы въ коридоръ, чтобы поросята могли по волѣ выйти и возвратиться въ свое стойло, побѣгавъ по коридору; движеніе для нихъ необходимо. Въ каждомъ стойлѣ задняя часть пола должна быть нѣсколько выше передней; на первую наваливается достаточное количество сухой соломы, и такимъ способомъ образуется логово для свиней. Желательно имѣть отдѣльныя свинарники: а) для племенныхъ свиней, б) для кормицъ, в) для всѣхъ прочихъ; при каждой свинарнѣ желателенъ-бы былъ отдѣльный, отгороженный дворикъ и въ немъ—цементированный бассейнъ, по желанію наполняемый водою. Но, разумѣется, практикъ хозяинъ долженъ самъ разсчитать, соотносясь съ мѣстными условіями, выгодны-ли для него подобныя затраты.

**СВИНЬЯ** принадлежитъ къ отряду толстокожихъ, къ сем. свинныхъ (*suidae*). Въ Англіи, классической странѣ свиноводства, принято теперь дѣлить всѣхъ культурныхъ свиней на: 1) беркшировъ, 2) юркшировъ, 3) темворсовъ и 4) мелкихъ черныхъ. Въ Англіи беркширскую породу признаютъ наиболѣе цѣнною по ея хозяйственнымъ достоинствамъ и качеству мяса, чѣмъ и объясняется ея огромное распространеніе (въ Германіи и Франціи, впрочемъ, предпочитаютъ бѣлую крупную породу). Скороспелость беркшировъ обусловливаетъ ихъ быстрый ростъ и значительный вѣсъ въ молодомъ возрастѣ. Въ 16—18 мѣсяцевъ беркширъ достигаетъ своего полнаго развитія, а затѣмъ, раскармливаемый вѣситъ 650—900 фунтовъ. Къ числу хозяйственныхъ достоинствъ этой породы слѣдуетъ отнести: пригодность ихъ для пастбищнаго содержанія, особенно въ жаркомъ климатѣ; малую наклонность къ болѣзнямъ; плодовитость матокъ; и наконецъ, способность хрюкать этой породы прочно передавать потомству ея полезныя качества. Юркширскія свиньи (бѣлыя) подраздѣляются по величинѣ на три группы; лестерскія, юркширскія и суффольскія. Линкольскія свиньи составляютъ крупную бѣлую породу, которая превосходитъ всѣ другія вѣсомъ и плодовитостью (10—14 поросятъ), но уступаетъ беркширамъ въ остальномъ. Вѣсъ крупныхъ бѣлыхъ свиней достигаетъ 1000 фунт., среднихъ—500 ф., малыхъ—300 ф. Малая бѣлая порода лишена серьезнаго практическаго значенія: она, правда, весьма скороспѣла, но не вынослива, не плодовита легко вырождается и болѣетъ; въ крови ея много китайскаго наслѣдья, костякъ сравнительно чрезвычайно слабый, шерсть длинная, курчавая и густая, стоячія уши и короткая молосообразная голова. Среднія бѣлыя свиньи несомнѣнно происходятъ отъ скрещиванія крупныхъ съ мелкими; плодовитость ихъ и мясная качества удовлетворительны, но скороспелости-же и способности къ откорму онѣ даже превосходятъ крупную породу и начинаютъ вытѣснять ее. Темворсы, темнокаштановаго или темнокраснаго цвѣта, отличаются острой спиной, плохо развитыми оборотками, длинною шеей, высокими, и толстыми ногами, мясо даютъ тоще и несомнѣнно принадлежатъ къ малокulturнымъ породамъ. Мелкія черныя свиньи (черныя суффольскія или улучшенныя эссекскія) пригодны къ пастбищному содержанію, очень плодовиты и легко раскармливаются; но все имѣютъ хозяйственное значеніе болѣе, чѣмъ малая бѣлая порода. Въ послѣднее время обратила на себя справедливое вниманіе польско-китайская порода свиней (черная съ неправильными бѣлыми пятнами); несмотря на тонкій костякъ, она при полномъ своемъ развитіи достигаетъ 800 ф. вѣса, отлично откармливается, плодовита, флегматична и невазкательна къ содержанію, даже очень небрежному. Тѣмъ не менѣе, какъ матеріалъ для улучшенія русской свиньи, едва-ли она можетъ быть столь-же полезна, какъ высококультурная англійскія породы.

**СЕДИТРА**—общее названіе солей азотной кислоты, нитратовъ. Различаютъ калиеву, натріеву (чилийскую) и известковую сeditру.

**СЕЛЬДЕРЕИ** (*Apium graveolens*)—двухлѣтнее огородное растение, разводимое въ качествѣ припаса, са-

латного или корнеплодного. Въ первомъ смыслѣ разводится кое-гдѣ с. кудрявый (А. g. var. *crispum*), употребляемый подобно листовою петрушкѣ. Но гораздо серьезнѣе значеніе остальныхъ двухъ формъ растенія. С. салатный, умѣло выведенный, даетъ листья въ аршинъ и болѣе величиною; выбѣленные черенки этихъ листьевъ признаются гастрономами однимъ изъ большихъ лакомствъ, употребляемыхъ въ видѣ салата. Впрочемъ, въ Италіи эти же листовые черенки играютъ тоже роль обыкновенной кухонной овощи, и въ этомъ видѣ равно оказываются превосходными на вкусъ. С. салатный высаживается на гряды въ растояніи  $\frac{3}{4}$  арш. одно растеніе отъ другого (выгоднѣе садить его не на гряды, но въ очень глубоко и тщательно разрыхленную землю), тщательно пропалывается, промотыживается ручными мелкими мотыжками или даже желѣзными скребками (въ формѣ когтистой птичьей лапы) и кромѣ того нѣсколько разъ въ лѣто обильно поливается водою и жидкимъ удобреніемъ. Почву они любятъ глѣбокую, перегнойную, тучную и влажную. Тамъ, гдѣ послѣднее условіе нѣтъ, его и приходится замѣнять усердною поливкой. Сибѣнавознаго удобренія растеніе не боится. Выбѣлываютъ черенки, обставляя связанный мочалою кустъ соломой. С. салатный можетъ оставаться на грядкахъ до поздней осени подъ соломенной покрывкой, да небольшихъ морозовъ (ибо утрепниковъ не боится); это — важное условіе успѣха въ нашемъ климатѣ, такъ какъ вегетационный періодъ сельдерея весьма длителенъ. Убирается онъ въ погребахъ всего лучше пересаженный съ корнями въ песокъ. Сорты салатнаго сельдерея всѣ приблизительно одинаковаго достоинства. Лучшіе-же сорта корневого сельдерея: лейпцигскій, эрфуртскій коротколистный и, пожалуй, аблочный, хотя послѣдній мелковатъ; голландскій и эрфуртскій (не коротколистный) сельдерея хотя даютъ огромные корни, но вѣтвястые и неправильной формы. Почва и уходъ за корневымъ сельдереемъ такіе-же, какъ и за салатнымъ, но съ соблюденіемъ еще двухъ приемовъ, а именно: а) въ концѣ іюля или началѣ августа, когда растеніе подниметъ листья, верхнюю половину корня обнажаютъ, отгребая землю лункою, и всѣ вновь образующіеся корешки отгиваютъ пальцами; б) проростъ корня у сельдерея начинается съ того времени, когда листья его стелются по поверхности земли; это и ускоряется искусственнымъ ихъ трепываніемъ, то есть, придавливаніемъ къ землѣ руками или какимъ-нибудь орудіемъ. Наконецъ, еще слѣдуетъ упомянуть, что въ нашемъ климатѣ разсада сельдерея обязательно должна быть подготовляема въ парникахъ.

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МУЗЕИ.** Наглядному ознакомленію съ лучшими образцами земледѣльческихъ продуктовъ, орудій, машинъ и т. д. служатъ музеи, имѣющіеся при многихъ обществахъ сельскихъ хозяевъ и учебныхъ заведеніяхъ. Болѣе крупныя изъ нихъ существуютъ самостоятельно: 1) *Имп. сельско-хозяйственный музей въ С.-Петербурѣ*, въ Соляномъ городкѣ, съ кустарнымъ отдѣломъ и сельско-хозяйственнымъ комисонерствомъ „Работникъ“. Входъ бесплатный, отъ 11 час. до 3 ч. 2) *Политехнический музей въ Москвѣ* (Лубянская площадь), съ отдѣлами по сельскому хозяйству. Входъ въ воскресенье, четвергъ и пятницу бесплатно, а въ среду и субботу — 15 коп. 3) *Музей промышленности и сельскаго хозяйства въ Варшавѣ*, Краковское предмѣстье, домъ 66. 4) *Тобольскій сел.-хоз. губернский музей*. 5) *Уфимскій сел.-хоз. губернский музей*. 6) *Костромской естественно-историческій музей*, имѣющій отдѣлъ представителей дико-растущей флоры, съ дѣленіемъ на вредныя и полезныя въ сельско-хозяйственномъ отношеніи; коллекція почвенная, геологическая, минералогическая и этнологическая, а также образчики фосфоритовъ, извести и т. д.

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ОБЩЕСТВА.** По сельскому хозяйству вообще. *Бессарабская губ.* Бессарабское собраніе сельскихъ хозяевъ (въ Кишиневѣ). Предс. Киріакъ Вас. Леонардъ.—Анкерманскій отдѣлъ

Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Предс. Евг. Ив. Сафаню.

*Варшавская губ.* Варшавское об-во садоводства. Презид. Карль Онуфр. Юркевичъ.—Варшавское об-во шелководства. Предс. Ив. Банзмеръ.—Об-во пчеловодства и садоводства. Предс. гр. Владисл. Браницкій.

*Владимірская губ.* Юрьевское с.-х. об-во (въ Владимірѣ). Предс. Влад. Вас. Калачевъ.

*Виленьская губ.* Виленьское с.-х. об-во.

*Витебская губ.* Витебское с.-х. об-во. Предс. Ипн. Евст. Храповицкій.—Витебскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Предс. Густ. Карл. Шефлеръ.

*Воронежская губ.* Отдѣлы Имп. Московскаго об-ва с. хозяйства: 1) Воронежскій. Предс. Мих. Ал-ѣев. Веневитиновъ; 2) Острогожскій. Предс. Вас. Ник. Тевяшовъ.

*Донская область.* Донское с.-х. об-во (въ Новочеркасскѣ). Предс. Е. Г. Боковъ.—Миусское с.-х. об-во (въ Таганрогѣ).—Об-во с. хозяевъ Хоперскаго округа (въ ст. Урюпинской). Почети. предс. Петръ Гаур. Мордвинцевъ.

*Кавказъ.* Имп. кавказское об-во с. хозяйства (въ Тифлисъ). Вице-презид. Федоръ Андр. Шимановскій.—Отдѣлы об-ва въ Кутаисѣ. Предс. Мих. Як. Шаликовъ.—Кубанское экономическое об-во (въ Еватеринодарѣ). Предс. Влад. Авкс. Яцкевичъ.—Терское об-во с. хозяйства и с.-х. промышленности (въ Владикавказѣ). Предс. Ив. Ос. Давыдовъ.

*Екатеринославская губ.* Екатеринославское собраніе с. хозяевъ.—Екатеринославскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Предс. гр. Ант. Залюбовскій.

*Казанская губ.* Имп. казанское экономическое об-во. Предс. Степ. Никл. Терешинъ.—Об-во с. хозяевъ Чистопольскаго уѣзда. Предс. Андр. Никл. Островскій.

*Калужская губ.* Калужское с.-х. об-во. Предс. Дм. Як. Курносковъ.—Мещовское с.-х. об-во.

*Кіевская губ.* Кіевское об-во с. хозяйства и с.-х. промышленности. Предс. кн. Никл. Вас. Реншинъ.

*Ковенская губ.* Ковенское об-во садоводства. Презид. Н. К. Клопотовъ.

*Костромская губ.* Отдѣлъ Имп. Московскаго с.-х. об-ва въ Костромѣ. Предс. Никл. Гр. Львовъ.—Кинешемское с.-х. об-во.

*Курляндская губ.* Курляндское с.-х. об-во (въ Митавѣ). Презид. бар. Максъ фонъ-деръ-Роннъ (Викетень).

Рольдингенское с.-х. об-во. Предс. бар. Адльр. Бэрль-Эдваленъ.—Туккумское с.-х. об-во. Предс. Георгъ Армистетъ-Неймоенъ.—Сельско-хоз. об-во въ м. Доблинъ. Предс. В. Геттенъ.—Фридрихштадтско-Илукетское с.-х. об-во въ Гриве-Гемгалленъ, Илукетскаго у.

Предс. бар. Гальмъ (Залензее).—Тальсенское с.-х. об-во. Предс. Фридр. Бервеницъ.—Газепотское с.-х. об-во. Предс. бар. Карль Магтефельдъ (Катидангенъ).—Об-во с. хозяйства „Вагтра“ (колосъ) въ Туккумскомъ уѣздѣ. Предс. И. Мергрюнъ.—Жустекско-Пенауское с.-х. об-во (въ Туккумѣ).—Илукетско-Суббатское с.-х. об-во. Предс. Э. ф.-Валтеръ.—Об-во с. хозяйства подъ названіемъ „Урожай“ въ Фридрихштадтскомъ уѣздѣ. Предс. Вейнбергъ.—Ниградско-Принидавское с.-х. об-во въ Газепотскомъ уѣздѣ. Предс.

Хр. Варонъ.—Митавское с.-х. об-во. Предс. И. Виленекъ.—Сельско-хоз. об-во „Дрива“ (шва) въ Добленскомъ уѣздѣ. Предс. Янъ Вирзекъ.—Об-во с. хозяйства въ Кагдау. Предс. Эрнстъ Бекманъ.—Эрваленское с.-х. об-во.—Митавское с.-х. об-во. Предс. Ив. Ив. Виссенекъ.

*Курская губ.* Курское с.-х. об-во. Предс. И. Кабатъ.—Курскій отдѣлъ Имп. Московскаго с.-х. об-ва. Предс. Ф. Полторацкій.—Ширговское об-во с. хозяйства. Предс. Ив. Евгр. Вѣлявскій.—Полооскольское с.-х. об-во.—Бѣлгородскій отдѣлъ Харьковскаго с.-х. об-ва.

*Лифляндская губ.* Имп. Лифляндское общепольное экономическое об-во въ Юрьевѣ. Предс. Эд. Алдр. Эгингенъ.—Отдѣлы об-ва находятся: Въ Аресбургѣ, Ригѣ, Пяллендорфѣ, Позендорфѣ, Руенѣ, въ имѣніи Наббенъ.—Юрьевское об-во поощренія с. хозяйства и промышленности. Презид. Никл. Феод. ф.-Гроте.—Галиетское с.-х. об-во. Предс. Альфредъ ф.-Сиверъ.—Об-во хозяевъ въ Оберпаленѣ. Предс. фонъ-Валь (Наветъ).—Эстское с.-х. об-во въ Перновѣ.—Эстское

с.-х. об-во вь Феллинъ. Преде. П. Генриксонъ.—Эстское с.-х. об-во вь Юрьевъ. Преде. И. Гюлькь.—Рижское об-во садоводства. Преде. Э. Гоффъ.—Роопское с.-х. об-во (вь Волмар. у.). Преде. Ю. Шноръ.

*Минская губ.* Минское с.-х. об-во. Преде. Вас. Пв. Павловъ.—Минскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Преде. Ив. Ив. Самойло.

*Могилевская губ.* Могилевское с.-х. об-во. Преде. Адлр Пв. Фромандиеръ.—Мстиславское с.-х. об-во. Преде. Никл. Никл. Мешерекій.

*Московская губ.* Имп. Московское с.-х. об-во. Преде. кн. Адлр Гр. Шербаговъ.—Московское об-во улучшения скотоводства вь Россіи.—Россійское об-во любителей садоводства. Презид. Вениам. Ив. Ахшарумовъ.—Имп. Русское об-во акклиматизации животныхъ и растений. Презид. Ив. Никл. Цвѣтухинъ.—Московское лѣсное об-во. Презид. Митроф. Куз. Турекій.—Московский отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва плододства.

*Нижегородская губ.* Лукояновское об-во земледѣлія и сельской промышленности. Преде. В. Горинъ.—Василь-Сурское об-во земледѣлія и сельской промышленности. Преде. П. П. Зубовъ.

*Новгородская губ.* Устюжнское об-во с. хозяйства и лѣсоводства. Преде. П. Трусовъ.—Сел.-хоз. об-во вь Боровичскомъ уѣздѣ.—Старорусскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства вь Петербургѣ.—Обринское с.-х. об-во.

*Оренбургская губ.* Оренбургскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Преде. Пав. Петр. Виркъ.

*Орловская губ.* Мценское об-во с. хозяйства и промышленности.—Елецкое с.-х. об-во. Преде. Серг. Серг. Вехтвель.—Маловархангельское с.-х. об-во. Преде. Адлр Никл. Мейеръ.—Ливенское с.-х. об-во. Преде. Ал-ѣй Федор. Шереметевъ.

*Пензенская губ.* Об-во с. хозяйства Юго-Восточной Россіи (вь Пензѣ). Преде. кн. Дм. Влад. Друцкой-Соколинскій.—Пензенскій отдѣлъ Русскаго об-ва пчеловодства.

*Пермская губ.* Пермское экономическое об-во. Пред. (почетный) губернаторъ.—Кунгурское об-во пчеловодства.

*Полтавская губ.* Полтавское с.-х. об-во. Презид. Дм. Конст. Квитка.—Отдѣлы общества: 1) Зеньковский. Преде. Гр. Евг. Братоль; 2) Золотоношскій. Преде. В. В. Коссюра; 3) Кременчугскій. Преде. Н. П. Манаша.—Кобелякское с.-х. об-во.—Лохвицкое с.-х. об-во. През. Адлр Федор. Русинъ.—Хорольское с.-х. об-во. През. Н. Н. Устиновичъ.—Прилукское с.-х. об-во. Преде. В. Р. Милорадовичъ.—Роменское об-во сел. хозяевъ.

*Псковская губ.* Торонецкое об-во с. хозяйства и промышленности. Преде. Ив. Никл. Чириковъ.—Псковское с.-х. об-во. Преде. Никл. Адлр. Вагановъ.—Псковскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Преде. Адлр Петр. Вѣльскій.—Великолукскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Преде. Никл. Федор. Чудовъ.

*Рязанская губ.* Рязанское с.-х. об-во. Преде. кн. Леон. Никл. Гагаринъ.—Рязское с.-х. об-во. Преде. Никл. Сем. Кятловъ.

*С.-Петербургская губ.* Имп. Вольное Экономическое об-во. Преде. гр. Пет. Адлр. Рейденъ. Состоить изъ слѣдующихъ отдѣловъ: I—сельскаго хозяйства (преде. О. А. Гриммъ); II—техническихъ производствъ и земледѣльческой механики (преде. Вас. Гр. Котельниковъ); III—сельско-хозяйственной статистики и политической экономіи (преде. Леон. Влад. Ходскій).—Петербургское собраніе сельскихъ хозяевъ. Преде. Ив. Мих. Геденовъ.—Петергофско-Царскоесельско-Ямбургское об-во сел. хозяевъ. Преде. Пав. Пав. Лилленфельдъ.—Об-во сел. хозяевъ Лужскаго уѣзда. Преде. Пет. Адлр. Вилдерингъ.—Лѣсное об-во. Преде. Вас. Тар. Собичевскій.—Имп. Россійское об-во садоводства. Преде. Серг. Ив. Сперанскій.—Кронштадтскій отдѣлъ его. Преде. А. П. Анкарповъ.—Об-во любителей компанной культуры растений (вь С.-Петербургѣ). Преде. Пет. Ал-ѣв. Давыловскій.

*Саратовская губ.* Саратовское с.-х. об-во. Преде.

кн. Левъ Льв. Голицынъ.—Сердобское с.-х. об-во.—Саратовское об-во садоводства.

*Симбирская губ.* Симбирское с.-х. об-во. Преде. кн. П. М. Оболенскій.

*Смоленская губ.* Смоленское с.-х. об-во.—Смоленскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства.

*Сыр-Дарьинская обл.* Туркестанское с.-х. об-во. Преде. Викт. Петр. Троицкій.

*Таврическая губ.* Собраніе винодѣловъ, садоводовъ сельскихъ хозяевъ Яттинскаго уѣзда.—Феодосійскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства.—Симферопольскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства вь Петербургѣ.

*Тамбовская губ.* Отдѣлы Имп. Московскаго с.-х. об-ва: 1) Темниковскій. Преде. Юрій Адлр. Новосильцевъ; 2) Кирсановскій. Преде. Ив. Ив. Сатинъ.—Об-во Борисоглѣбскихъ сел. хозяевъ. Преде. Дм. Конст. Золинъ.—Об-во с. хозяевъ Елатомскаго у.—Тамбовское об-во правильной рыбной ловли.

*Тверская губ.* Тверской отдѣлъ Имп. Московскаго с.-х. об-ва. Преде. Адлр Степ. Юрловъ.

*Томская губ.* Отдѣлы Имп. Московскаго с.-х. об-ва: 1) Красноарскій. Преде. Леонидъ Конст. Теляковский; 2) Томовскій. Ник. Фед. Кащенко.—Томское об-во садоводства. Преде. Ник. Петр. Голдобинъ.

*Тульская губ.* Озевское с.-х. об-во.—Калирское об-во с.-хозяевъ. Преде. В. П. Франкъ.—Об-во сел.-хозяевъ Тульскаго уѣзда. Преде. С. Денисьевъ.—Черное с.-х. об-во. Презид. Илюдь Андр. Долгичъ-Иванскій.—Алексинское об-во с. хозяевъ. Преде. Петръ Ал-др. Скобельцынъ.

*Харьковская губ.* Харьковское об-во с. хозяйства и сел.-хоз. промышленности. Преде. Бор. Гр. Филоповъ.—Змиевское с.-х. об-во. Почет. преде. губернаторъ.—Купинское с.-х. об-во. Презид. Адлръ Ильячъ Булацель.—Харьковскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства.

*Херсонская губ.* Имп. об-во сел. хозяйства южной Россіи (вь Одессѣ). Презид. Ник. Феод. Сухомлиновъ. Новороссійское об-во почтово-голубинаго спорта.—Одесскій отдѣлъ Имп. Россійскаго об-ва садоводства. Преде. Гр. Гр. Маразли.—Николаевскій отдѣлъ Имп. Россійск. об-ва садоводства. Преде. Д. Афанасьевъ.

*Черниговская губ.* Черниговское с.-х. об-во. Преде. Ф. Лизогубъ.—Стародубское об-во с. хозяйства и животноводства. Преде. кн. Влад. Петр. Урусовъ.

*Эстляндская губ.* Эстляндское с.-х. об-во (вь Ревелѣ). Преде. гр. Левъ Адлр. Кейзерлингъ.—Гарриенское эстское об-во сел. хозяйства (вь Ревелѣ). Преде. Янъ Русси.—Гансальское об-во улучшения садоводства. Презид. Руд. фонъ-Гернетъ.

*Ярославская губ.* Ярославское с.-х. об-во. Презид. Серг. Вас. Михайловъ.—Дашковское с.-х. об-во. Вице-презид. Есинъ.—Об-во сел. хозяйства вь Пошехонскомъ уѣздѣ.—Ярославскій отдѣлъ Имп. Россійск. об-ва садоводства. Преде. Ал-ѣй Яв. Фриде.

#### По плододству.

1. Имп. Россійское об-во плододства (вь С.-Петербургѣ). Почетный предсѣдатель правленія Его Имп. Выс. Вел. Князь Николай Михайловичъ. Тов. преде. кн. Ават. Евг. Гагаринъ. 2. Императорское Россійское об-во садоводства (вь С.-Петербургѣ). Презид. Серг. Ив. Сперанскій. Отдѣлы общества: 1) Кронштадтскій; 2) Харьковскій; 3) Минскій; 4) Витебскій; 5) Николаевскій; 6) Феодосійскій; 7) Ярославскій; 8) Алгерманскій; 9) Одесскій; 10) Симферопольскій; 11) Туркестанскій; 12) Оренбургскій; 13) Псковскій; 14) Кіевскій; 15) Екатеринбургскій; 16) Смоленскій; 17) Старорусскій; 18) Великолукскій. 3. Россійское об-во любителей садоводства (вь Москвѣ). Презид. Вениам. Иван. Ахшарумовъ. 4. Императорское Русское об-во акклиматизации животныхъ и растений вь Москвѣ. Отдѣлъ Ботаники—преде. Н. Ф. Золотницкій. 5. Собраніе винодѣловъ, садоводовъ и сельскихъ хозяевъ Яттинскаго уѣзда. Августѣйшій покровитель Е. П. В. Князь Сергій Александровичъ. 6) Астра-

жанское об-во садоводства и породности. Предс. Серг. Матв. Бутковъ. 7) *Вессарабское об-во садоводства и виноделия*. Предс. Пав. Викт. Даческулъ. 8) *Варшавское об-во садоводства*. Презид. Карлъ Онуфр. Юревичъ. 9) *Гатсальское об-во улучшения садоводства*. Предс. Руд. ф.-Гершгъ. 10) *Киевское об-во сельск. хозяйств и сельск.-хоз. промышленности*. Имѣетъ отдѣлъ садоводства. 11) *Об-во садоводства въ Ревель*. Предс. В. ф.-Вагтехуфудгъ. 12) *Об-во садоводства въ Ригъ*. Презид. Э. Гоффъ. 13) *Ковенское садовое об-во*. Предс. Н. К. Клопотовъ. 14) *Саратовское об-во садоводства*. Презид. В. Н. Пащенко. 15) *Томское об-во садоводства*. Презид. Никол. Петр. Годобитъ. 16) *Об-во любителей комнатной культуры растений (въ С.-Петербургѣ)*. Предс. Петръ Ал.-Фев. Даниловскій. 17) *Русское об-во взаимнаго содѣйствія виноделовъ и виноторговцевъ въ С.-Петербургѣ*. 18) *Финляндское об-во садоводства*. Предсѣд. М. фонъ-Тобинъ.

#### По лѣсоводству.

1. *Лѣсное об-во въ С.-Петербургѣ*. Предс. Вас. Тар. Собичевскій. 2. *Московское лѣсное об-во*. Предс. Митр. Кузым. Турскій. 3. *Об-во для содѣйствія области степей Екатеринославской губернии*. Предс. губернаторъ. 4. *Об-во Валдайскихъ лѣсоводовъ*. Предс. М. ф.-Спиреръ. 5. *Угленское об-во сельского хозяйства и лѣсоводства*. Предс. П. А. Трусовъ. 6. *Имп. русское об-во акклиматизации животныхъ и растений, въ Москвѣ*. Предс. И. Н. Цѣтухинъ.

#### По рыбоводству.

1. *Имп. Россійское об-во рыбоводства и рыболовства (въ С.-Петербургѣ)*. Предс. Влад. Ив. Вишняковъ. Об-во имѣетъ отдѣлы въ губерніяхъ: Киевской, Лифляндской и Эстляндской и въ Севастополѣ, Уральскѣ и Тифлисѣ. 2. *Общество любителей рыболовства въ Москвѣ*. 3. *Московский кружокъ любителей рыболовства*. Предс. Н. П. Пасгуховъ. 4. *Астраханское об-во рыболовства*. Предс. П. А. Орѣховъ. 5. *Харьковское об-во любителей рыболовства и рыбоводства*. Предс. Мих. Андр. Заремба. 6. *Омбирское об-во любителей рыбной ловли*. Предс. Н. Д. Пазухинъ. 7. *Воронежское об-во правильной рыбной ловли*. Предс. А. П. Ключковъ. 8. *Тамбовское об-во правильной рыбной ловли*. Предс. Ив. Емел. Батмановъ. 9. *Владимірскій кружокъ любителей рыболовства (въ г. Владимірѣ)*. Предс. Ал-дръ Павл. Явницкій. 10. *Астраханское об-во рыболовства*.

Кромѣ того, имѣются особые отдѣлы, посвященные рыболовству, въ различныхъ обществахъ, — таковы, напримеръ, *отдѣлъ Истологии* Имп. Русскаго об-ва акклиматизации животныхъ и растений.

#### По пчеловодству.

*Афанасьевское об-во пчеловодства (въ г. Шуѣ)*. Предс. Ф. С. Зотинъ. — *Вольское об-во пчеловодовъ и любителей пчеловодства*. Предс. Степ. Серг. Лаулинцевъ. — *Имп. русское об-во акклиматизации животныхъ и растений (въ Москвѣ)*. Отд. пчеловодства. Предс. Пав. Ив. Кротковъ. — *Кантонъ-анненское об-во прак. пчеловодовъ*. — *Киевское об-во сел. хозяйства и с.-х. промышленности*. Отд. пчеловодства. Предс. А. Ф. Андриашевъ. — *Курляндское об-во пчеловодства (въ г. Митавѣ)*. Предс. Эд. Андр. Шеферъ. — Отдѣлы его: 1) въ Друмкенгофѣ (Доблян. у.); 2) въ Баускѣ; 3) въ им. Альтъ-Ауцъ (Туккум. у.). — *Митавское об-во практическихъ пчеловодовъ*. Предс. Ад. Беренсонъ. — *„Пчеловоды“ (въ Ригѣ)*. Предс. Петръ Петр. Гутманъ. — *Русское об-во пчеловодовъ (въ С.-Петербургѣ)*. Предс. Ник. Як. Шихмановъ. — *Туркумское об-во пчеловодства*. — *Харьковское об-во пчеловодства*. Предс. Ю. М. Моссолевъ. — *Лугурское об-во пчеловодства*. Предс. Сем. Лавр. Саргаховъ. — *Исковское об-во пчеловодства*. Предс. Влад. Пожровскій.

#### По птицеводству.

1. *Казанское об-во любителей птицеводства*. Предс. Эрастъ Петр. Яншевскій. 2. *Киевское об-во голубиного спорта*. Киевъ. Предс. Ив. Ив. Яснецкій. Секр. Анат. Гект. Ковальскій. 3. *Московское об-во любителей птицеводства*. Поч. президентъ Е. П. В. Великій Князь Сергій Александровичъ. Презид. Валер. Никол. Шестаковъ. 4. *Рязское об-во любителей птицеводства*. Презид. Карлъ Меклеръ. 5. *Русское об-во птицеводства (въ С.-Петербургѣ)*. Поч. презид. Е. П. В. Великій Князь Николай Николаевичъ. Презид. Ал-ѣй Густ. Кноррингъ. — *Новороссійское об-во почтowo-голубиного спорта*.

#### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ОПЫТНЫЯ СТАНЦІИ, ПОЛЯ И ЛАБОРАТОРИИ.

##### СТАНЦІИ И ЛАБОРАТОРИИ.

*Варшавская станція для испытанія сѣмянъ* при музеѣ промышленности и сельскаго хозяйства, въ Варшавѣ (Краковское предмѣстье, 66). Контролируетъ сѣмянную торговлю; указываетъ средства борьбы съ сорными растениями, особенно съ повилочкою (*Cuscuta*); опредѣляетъ всхожесть посѣянныхъ сѣмянъ и %ное содержаніе въ нихъ примѣсей; занимается заготовленіемъ гербаріевъ, злаковъ и др. растений; производитъ опыты акклиматизации с.-х. растений.

*Вятская земская испытательная станція* при Вятской с.-х. фермѣ, имѣющая главную задачу испытаніе наиболее пригодныхъ с.-х. машинъ и орудій.

*Гельсингфорская станція для контроля сѣмянъ*, при мѣстномъ с.-х. об-вѣ, въ Гельсингфорсѣ. Исследуетъ сѣмена и пломбируетъ ихъ, выставляя обозначеніе процента всхожести и года исследования.

*Дерптская станція для испытанія сѣмянъ*, въ Юрьевѣ (Дерптѣ).

*Едимоновская (въ с. Едимоновѣ, Твер. губ.) опытная станція по молочному хозяйству*, подъ руководствомъ Н. В. Верещагина. Производитъ опыты использования кормовъ въ видахъ наилучшаго добыванія молока, примѣнительно къ климатическимъ, почвеннымъ и экономическимъ условіямъ; выясняетъ свойства различныхъ породъ русскаго молочнаго скота, производитъ анализы молока въ связи съ опытами кормленія; вырабатываетъ приемы приготовленія молочныхъ продуктовъ.

*Киевская контрольная сѣмянная станція*, при бюро Киевскаго об-ва сельскаго хозяйства и сел.-хоз. промышленности. Опредѣляетъ видъ, сортъ, всхожесть, сорность и хозяйственныя достоинства сѣмянъ.

*Агрономическая лабораторія при университетѣ св. Владиміра*, въ Киевѣ. Анализъ почвъ и исследование сѣмянъ и с.-х. продуктовъ.

*Техническая лабораторія при Киевскомъ отдѣленіи Имп. рус. техн. об-ва* (Киевъ, Крещатикъ, 40). Анализъ рудъ, сплавовъ и разныхъ матеріаловъ и продуктовъ с.-х. промышленности (вина, спирта, пивовар. ячменя, масла, удобрений, сѣмянъ и т. д.).

*Костромская льнодѣльная станція* въ имѣніи „Городище“ (въ 30 верстахъ отъ Костромы), содержимая на средства земства и Министерства Земледѣнія. Указываетъ улучшенныя приемы льнообдѣлки, слѣдитъ за поведеніями и испытываетъ ихъ, даетъ совѣты по всякаго рода вопросамъ, касающимся льноводства. Въ практическихъ занятіяхъ могутъ участвовать и постороннія лица, желающія изучитъ льнообработку.

*Псковская льнодѣльная станція* въ имѣніи „Диринъ Горки“ (Порховское уѣзда (въ 37 верстахъ отъ Порхова, по почтовому тракту на Новоржевъ). Содержится на счетъ земства и Министерства Земледѣнія. Задачи ея тѣ же, что и костромской льнодѣльной станціи.

*Рязская сельско-хозяйственная землевѣдческая опытная станція* при Политехническомъ училищѣ. Производитъ различныя с.-х. изслѣдованія: сѣмянъ, удобрений почвъ и проч.

*Сочинская с.-х. и садовая опытная станція съ табачнымъ полемъ* (Черноморск. губ.) съ акклиматизаціоннымъ садомъ и питомникомъ. Главныя задачи стан-

ци—опыты акклиматизации новых растений, получение и распространение семян, отводков и пр. промышленных и декоративных растений, пригодных для Черноморского побережья Кавказа, и ознакомления населения с приемами растительной культуры, со способом обработки получаемых продуктов, с формой сбыта их и выгодностью разведения.

*Сухумская садовая и с.-х. опытная станция* (бл. г. Сухума, Кутаисск. губ.). Задачи ее те же, что и станции в посадь Сочи.

*Лаборатория при Имп. Никитском саду*—производит анализ вина по требованию частных лиц. При саду производятся различные исследования и опыты по садоводству и виноделию.

*Сел.-хоз. химическая станция при Лесном институте*, в С.-Петербурге. Производит анализы почв, удобрений и кормовых средств.

*Станция для испытания семян при Имп. Ботаническом саду*, в С.-Петербурге. Испытывает качества всякого рода семян, определяет названия дико-растущих растений или их семян, а также паразитов из класса грибов, производящих болезни культурных растений.

*Кавказская шелководственная станция*, в Тифлисе в казенном саду Муштаиды. При станции—черноводия, гренажное отделение, лаборатория по исследованию греня и музей шелководства. Станция указывает, где приобрести греню и разныя принадлежности шелководства.

*Опытная с.-х. станция близ с. Патередзеула*, Тифлисскаго уезда, устр. г. Муромцевым. Производит акклиматизацию культурных растений и дает советы по выбору сортов хлебных растений.

*Сел.-хоз. лаборатория в с. Стрельники, Ямпольскаго у.*, Подольской губ. (станции Рахны, Юго-Зап. ж. д.), в имении бар. А. А. Маса. Производит исследования почв, удобрений, вредных растительных организмов.

*Сел.-хоз. опытная станция в им. П. А. Вильдерлипа „Заполье“*, С.-Петербургской губ., Лужскаго уезда.

*Сел.-хоз. опытная станция в имении Толстого в с. Богородицко*, Орловской губ. и уезда.

*Сел.-хоз. опытная станция в им. Н. П. Сабатова* в Ярославской губ. и уезде.

*Ватисская опытная станция в казенном имении Ватисцево*, Дорогобужскаго уезда, Смоленской губернии.

*Сел.-хоз. опытная станция при им. Могово* в П. И. Шатилова, в Новосильск. у., Тульск. губ.

*Сел.-хоз. опытная станция в им. Плоты* кн. П. П. Трубенцова, в Баат. у. Подол. губ.

*Учебно-практическое хозяйство в казенном Полибнском имении* (бывшем гр. Киселева), Чембарскаго уезда, Пензенской губ.

*Опытное поле при Московском сельскохозяйственном институте* (бывшей Петровской Академии).

*Сел.-хоз. опытная станция на казенном Каменском участке*, Бахмутскаго уезда, Екатеринославской губернии.

*Сел.-хоз. опытная станция на казенном Вадуиском участке*, Новоузенскаго уезда, Самарской губ.

*Сел.-хоз. опытная станция на казенном Шайтанском участке*, Мариупольскаго уезда, Екатеринославской губ.

*Бактериологическая лаборатория* Министерства Земледелия и Г. И., в С.-Петербурге.

*Бактериологическая станция при Харьковском ветеринарном институте* для изучения и лечения различных болезней домашних животных. Имѣет филиалы лабораторий в Херсонѣ и Саратовѣ.

*Бактериологическая станция при Казанском ветеринарном институте* для производства предохранительных прививок.

*Бактериологическая станция имени В. К. Феррейна*, при Имп. об-ва акклиматизации животных и растений, в Москвѣ, в зоологич. саду об-ва. Цѣль стан-

ция—приложение данных бактериологии къ сельскому хозяйству.

## ОПЫТНЫЯ ПОЛЯ.

*Полтавское опытное поле* мѣстнаго с.-х. общества, близ г. Полтавы.

*Морочанское и Новотоволжанское опытные поля* Харьковскаго общества сел. хозяйства и с.-х. промышленности. Первое находится в Сумск. у., Харьков. губ., им. гр. А. Д. Строгоновой, а второе—в Бѣлгород. у., Курск. губ. в имении бр. Боткинских.

*Дербинское опытное поле* в им. бар. Арт. Арт. Маей, в Ямпол. у., Подол. губ. Состоит из заведенія Кіевскаго с.-х. об-ва.

*Херсонское опытное поле*—в г. Херсонѣ, при мѣстном с.-х. училищѣ.

*Одесское опытное поле*. Имп. об-во сел.-хозяйства южной Россіи, близ г. Одессы.

*Верховское, Окуновское, Орловское и Вятское опытные поля*. Первое изъ нихъ находится в Глазов. у., второе—в Уржум. у., третье—близ г. Орлова и четвертое—близ г. Вятки.

*Нижегородское опытное поле* в Книгининском у., Нижегородской г., бл. с. В. Мурашкина.

*Самарское опытное поле* мѣстнаго губ. земства при с. Томашевомъ колѣѣ, Самарской губ. и уезда.

*Лохвицкая опытная табачная плантация и опытное поле* (для культуры масличныхъ и пренанныхъ растений) мѣстнаго с.-х. общества, близ г. Лохвицы, Полтав. губ.

*Каролзское опытное хлопковое поле*, на Кавказѣ в казенномъ имении того же названія.

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ФЕРМЫ.

Большая часть фермъ находится при с.-х. школахъ М-ва Землед. и Г. И. Цѣль с.-х. фермы: 1) служить практическимъ пособиемъ для учениковъ того училища, при которомъ она устроена; 2) содѣйствовать частнымъ хозяевамъ въ дѣлѣ улучшения ихъ хозяйства; съ этой цѣлью на ферму допускаются бесплатно желающіе изучать сельское хозяйство.

Эти фермы находятся при слѣдующихъ училищахъ:

1. При Московской земледѣльческой школѣ (Бутырскій хуторъ). Земли 240 дес. 2. При Горьковомъ землед. училищѣ. Земли 653 дес. 3. При Харьковскомъ землед. училищѣ. Земли 590 дес. 4. При Казанскомъ землед. училищѣ. Земли 700 дес. 5. При Маріинскомъ землед. училищѣ. Земли 827 дес. 6. При Московскомъ с.-х. институтѣ (бывшей Петровской академіи). Земли 203 дес. 7. При Уманскомъ землед. училищѣ. Земли 150 дес. 8. При Херсонскомъ с.-х. училищѣ. 9. При Веневской низшей с.-х. школѣ. Земли 616 дес. 10. При Маріино-Горской низшей с.-х. школѣ. Земли 827 дес. 11. При Уткинской низшей с.-х. школѣ. 12. При Майновской низшей с.-х. школѣ. Земли 493 дес. 13. При Кологривскомъ техническомъ училищѣ. 14. При Гриноуцкой низшей с.-х. школѣ. 15. При Кокорозенской низшей с.-х. школѣ. 16. При Пуркарской низшей с.-х. школѣ.

Въ вѣдѣніи Министерства Народнаго Просвѣщенія находятся слѣдующія фермы: 17. При Красноуфимскомъ промышленномъ училищѣ. Земли 550 дес. 18. При Ново-Александрійскомъ с.-х. институтѣ. Земли 172 дес. 19. При Рижскомъ политехническомъ училищѣ. Земли 248 дес.

Фермы находятся также въ вѣдѣніи разныхъ обществъ: 20. Около Петербурга—земледѣльческая колонія для малоимущихъ предпринимковъ. Земли 260 дес. (Об-ва земледѣльческихъ колоній и приютовъ). 21. Около Симбирска—ферма Симбирскаго с.-х. Об-ва переданная теперь Центральной Чувашской школѣ. Земли 150 дес. 22. Въ селѣ Черемховѣ, в Пруктекой губ., образованная ферма товарищества крестьянъ. 23. Около Одессы—ферма для дѣтей-евреевъ обоего пола. Земли 63 дес. Принадлежитъ еврейскому сиротскому дому, для питомцевъ котораго она устроена. 24. Молочная ферма Перновскаго с.-х. Об-ва в Перновѣ. 25. Курск.

маслодѣля для женщинъ, образованный г-жей Бумашъ около Вологды.

Земствами учреждены слѣдующія с.-х. фермы: 26. Шадринская (въ Пермской губ.). Земли 201 дес. 27. Ирбитская (въ Пермской губ.). Земли 250 дес. 28. Верхосунская (въ Вятской губ., Глазовскомъ уѣздѣ). Земли 112 дес. 29. Окуневская (въ Вятской губ., Уржумскомъ уѣздѣ). Земли 68 дес. 30. Вятская (въ Вятской губ. и уѣздѣ). Земли 273 1/2 дес. 31. Орловская (близъ г. Орлова, Вятской губ.). Земли 100 дес. 32. Асиановская (въ Елабужскомъ у., Вятск. губ.). 100 дес.

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЯ УЧЕБНЫЯ ЗАВЕДЕНІЯ.

### I. ВЫСШІЯ.

**Московский сельско-хозяйственный институтъ, близъ Москвы.** Директоръ-сс. Рачинскій. Институтъ имѣетъ целью доставлять учащимся въ семь высшее образование по сельскому хозяйству и по сельскохозяйственному инженерному искусству. Сообразно съ симиъ Институтъ подраздѣляется на два отдѣленія: сельско-хозяйственное и сельско-хозяйственное-инженерное. Теоретическій курсъ продолжается четыре года. На ваканціи назначается время съ 6 декабря по 7 января и, сверхъ того, до одного мѣсяца лѣтомъ. Слушатели одного отдѣленія и окончившіе уже въ немъ полный курсъ допускаются, съ разрѣшенія совѣта, къ слушанію лекцій и къ практическимъ занятіямъ по предметамъ другого отдѣленія института, а равно и къ экзаменамъ по предметамъ обоихъ отдѣленій. Въ студенты принимаются: а) имѣющіе аттестаты или свидѣтельства объ окончаніи курса въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ; б) окончившіе курсъ въ земледѣльческихъ училищахъ Министерства Земледѣлія и Г. И., согласно ст. 15 Высочайше утвержденного 30 мая 1878 г. положенія для этихъ училищъ, и в) получившіе аттестаты или свидѣтельства зрѣлости отъ гимназій Министерства Народнаго Просвѣщенія, а равно свидѣтельства объ успѣшномъ окончаніи курса въ реальныхъ училищахъ, съ дополнительнымъ при нихъ классомъ, и въ другихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, курсъ которыхъ будетъ признанъ Министерствомъ Земледѣлія и Г. И., по соглашенію съ Министромъ Народнаго Просвѣщенія, достаточнымъ для поступления въ институтъ. Если число желающихъ поступить въ институтъ и представившихъ надлежащія аттестаты или свидѣтельства будетъ превышать число свободныхъ вакансій, то прежде всего въ студенты принимаются лица, окончившіе курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ; между остальными кандидатами отбирается составительный экзаменъ изъ математики, физики и русскаго языка, въ предѣлахъ гимназическаго курса. По окончаніи испытаній принимается сперва, въ порядкѣ полученныхъ ими отмытокъ, сыновья землевладѣльцевъ и окончившіе съ успѣхомъ курсъ въ земледѣльческихъ училищахъ, а затѣмъ уже также въ последовательномъ порядкѣ отмытокъ, прочіе изъ числа желающихъ поступить въ институтъ, насколько окажется для пріятія ихъ свободныхъ вакансій. Лицамъ, окончившимъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, срокъ учения въ институтѣ можетъ быть сокращенъ, по усмотрѣнію совѣта. Евреи въ институтѣ не принимаются. Студенты обязаны проживать въ устроенномъ при институтѣ общежитіи. Студенты уплачиваютъ за содержаніе и ученіе 400 р. въ годъ. Для лицъ, окончившихъ курсъ въ университетѣ по физико-математическому факультету или въ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, дѣющихъ соотвѣтственную научную подготовку, полагаются особыя стипендіи, въ размѣрѣ отъ 100 до 200 руб. въ годъ, съ освобожденіемъ отъ платы за ученіе. Стипендіи выдаются не болѣе, какъ на три года. Въ случаѣ поступленія бывшихъ стипендіатовъ изъ числа окончившихъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ на государственную службу по Министерству Земледѣлія и Г. И., имъ засчитывается время, проведенное въ институтѣ, въ дѣйствительную службу, причемъ, въ случаѣ опредѣленія ихъ на пре-

подавательскія мѣста, означенное время засчитывается въ учебную службу годъ за годъ. Студенты, получившіе отъ института безплатное содержаніе, и стипендіаты, поступившіе изъ высшихъ учебныхъ заведеній, обязываются государственною службою по одному году, за каждый годъ, если при окончаніи ими курса будутъ заявлены, что правительство встрѣчаетъ необходимость воспользоваться ихъ спеціальными познаніями. Агрономы и агрономы-техники первого и второго разрядовъ, не имѣющіе, по происхожденію, правъ высшаго состоянія, причисляются къ личному почетному гражданству, безъ взиманія установленной за грамоты пошлины. Тѣ изъ окончившихъ въ институтѣ лицъ, которыя, поступивъ на частныя мѣста по управленію имѣніями или для завѣдыванія какою-либо одною отраслью хозяйства или хозяйственнаго промышленнаго предпріятія, представляютъ надлежащія удостовѣренія о занятіяхъ своихъ по одной изъ указанныхъ специальностей въ теченіе не менѣе десяти лѣтъ, приобрѣтаютъ право на потомственное почетное гражданство, если не имѣютъ правъ высшаго состоянія. Агрономы и агрономы-техники первого и второго разрядовъ пользуются относительно отбыванія воинской повинности правами, опредѣленными въ уставѣ о сей повинности для высшихъ учебныхъ заведеній.

— Два другія высшія с.-х. учебныя заведенія. *Ново-Александрійскій Институтъ* и *Рижское училище* находятся въ вѣдѣніи Министерства Народнаго Просвѣщенія.

**Рижское политехническое училище** съ агрономическимъ отдѣленіемъ. Отъ поступающихъ требуется, кромѣ аттестата зрѣлости, испытаніе изъ черченія и ученія о проекціяхъ. Курсъ 4-лѣтній. Плата за слушаніе лекцій—150 р. для уроженцевъ Прибалт. края и 160 р. для прочихъ. Директоръ Фед. Фридр. Гренбергъ.

**Ново-Александровскій институтъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства** (въ Люблинской губ.). Имѣющіе аттестатъ зрѣлости или окончившіе курсъ въ одномъ изъ среднихъ учебн. зав. принимаются по конкурсу на экзамену изъ математики, физики и русскаго яз. въ объемѣ курса классическихъ гимн. Окончившіе курсъ въ одномъ изъ высшихъ учебныхъ заведеній принимаются безъ испытанія. Окончившимъ курсъ институту служебныхъ преимуществъ не даетъ. Директоръ Ал-ѣй Лаврент. Пытылицынъ.

### II. СРЕДНІЯ.

1. **Московская земледѣльческая школа.** Директ. Ал-ѣй Павл. Перенелкинъ.

2. **Горькое земл. учил.** (г. Горки, Могил. губ.). Директ. Никл. Мих. Арнольдъ.

3. **Харьвовское земл. учил.** Директоръ Алдръ Андр. Колесовъ.

4. **Казанское земл. учил.** Директоръ Никл. Фед. Смирновъ.

5. **Маринское земл. учил.** (близъ Саратова). Директ. Мих. Зах. Воронцовъ.

6. **Уманское земл. учил.** (г. Умань, Кіевской губ.), Директ. Дм. Сем. Левайда.

7. **Херсонское земское сел.-хоз. учил.** Директ. Анат. Алдр. Николаевъ.

Въ переименованныхъ земледѣльческихъ училищахъ (кромѣ Московской школы) плата за полный пансіонъ 150 р. въ годъ, за полупансіонъ—100 р., за ученіе—съ приходящихся 20 руб. Въ Московской же школѣ плата за полный пансіонъ 300 руб., за приходящихся 100 руб. Отъ поступающихъ требуется окончаніе курса двухъ классовъ реального училища или полнаго курса въ городскомъ, уѣздномъ, или 2-классномъ сельскомъ училищѣ; возрастъ не менѣе 14 и не болѣе 16 лѣтъ. Права среднихъ учебныхъ заведеній. Курсъ 6-лѣтній. При каждомъ училищѣ существуетъ ферма для практическаго ознакомленія учениковъ съ сельскимъ хозяйствомъ.

8. **Землеѣро-таксаторскіе курсы** (при Горькомъ земл. учил.). Принимаются молодые люди всѣхъ сословій, не моложе 16 и не старше 20 лѣтъ, съ позна-

ниями окончивших курсъ въ уѣздныхъ учил. Курсъ 2-лѣтній. Выходитъ со званіемъ частнаго землеѣбра и таксатора.

9, 10. Реальные училища съ сельско-хозяйственными отдѣленіями. Одно въ Красноуфимскѣ (Пермской губ.). другое въ Мелитополѣ (Таврич. губ.). Оба въ вѣдѣніи Мин. Нар. Просв.

11. Бессарабское учил. винодѣлія въ 3 верстахъ отъ г. Кишинева. Директ. Никл. Григ. Котельниковъ.

**Богородицкое** среди. сельско-хоз. училище въ г. Тулѣ. Попеч. Пв. Алдр. Стебутъ.

**Вѣрненское** училище садоводства въ г. Вѣрномъ, Семирѣченской области, при мѣстномъ казенномъ садѣ. Курсъ ученія 4 года. Принимаются умѣющіе читать и писать по русски, въ возрастѣ 12—14 лѣтъ. По отбыванію воинской повинности ученики кончившіе курсъ пользуются правами 4 разряда. Попеч. мѣстный военный губернаторъ.

**Никитское** училище садоводства и винодѣлія, I разряда при Им. Никитскомъ саду въ Крыму, близъ г. Ялты. Принимаются мальчики отъ 15 лѣтъ, кончившіе курсъ въ уѣздномъ, городскомъ, духовномъ или двухклассномъ сельскомъ училищѣ или выдержавшіе при поступленіи соответствующій экзаменъ. Курсъ ученія 5-лѣтній (последній годъ практической). По курсу и правамъ приравнено къ низшимъ школамъ I разряда. Плата съ пансіонеровъ 175 р. въ годъ. Директоръ Конст. Ив. Тарховъ. Адр.: г. Ялта, Таврич. губ.

**Пензенское** училище садоводства въ 3½ в. отъ г. Пензы, при мѣстномъ казенномъ садѣ. По курсу и правамъ приравнено къ низшимъ школамъ I разряда. Курсъ 4-лѣтній (последній годъ преимущественно практической). Директ. Влад. Павл. Храповицкій. Адр.: г. Пенза.

### III. НИЗШІЯ.

Большая часть низшихъ сельско-хозяйственныхъ школъ состоитъ въ вѣдѣніи Министерства Землед. и Г. И. и основана на земскихъ или частныхъ средствахъ, на которыхъ и содержится, безъ пособія или съ пособіемъ отъ казны. Въ последнемъ случаѣ, какъ видно изъ утв. 27 дек. 1883 г. Нормальнаго Положенія о низшихъ с.-х. школахъ, заключается между учредителемъ школы и Департаментомъ Земледѣлія договоръ, опредѣляющій права и обязанности по отношенію къ школѣ учредителя и владѣльца имѣнія, гдѣ школа находится. Пособіе школамъ со стороны правительства (ст. 4) можетъ заключаться: а) въ отводѣ участковъ казенной земли, въ размѣрѣ не болѣе 500 дес. каждой школѣ, для безвозмезднаго пользованія на все время ея существованія; и б) въ назначеніи, изъ средствъ Государственнаго Казначейства, денежнаго пособія, въ количествѣ не свыше 3,500 р. въ годъ каждой школѣ, съ тѣмъ, чтобы оно производилось въ теченіе извѣстнаго срока. Предоставленіе учебному заведенію того или другаго пособія имѣетъ или только одного изъ нихъ зависить отъ Министра Земледѣлія, который въ распоряженіяхъ своихъ по сему предмету не можетъ выходить за предѣлы ассигнованной на эту надобность суммъ.

Школы могутъ быть: а) общія — для обученія сельскому хозяйству вообще и б) спеціальныя (какъ напр., по садоводству, огородничеству, пчеловодству, винодѣлію). Тѣ и другія учебныя заведенія раздѣляются, соответственно объему учебнаго ихъ курса, на школы I и II разрядовъ. Отъ поступающихъ въ школу *перваго* разряда требуется знаніе общеобразовательныхъ предметовъ въ объемѣ курса двухклассныхъ сельскихъ училищъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, а отъ поступающихъ въ школу *второго* разряда — знаніе тѣхъ же предметовъ въ объемѣ курса начальныхъ народныхъ училищъ. Приемный возрастъ I класса не моложе 14 лѣтъ. Въ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ народныхъ училищъ, при сельско-хозяйственныхъ школахъ можетъ быть открываемъ пригособительный классъ, преподаваніе въ которомъ должно соответствовать при школахъ *перваго* разряда — курсу дву-

классныхъ сельскихъ училищъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, а при школахъ *второго* разряда — курсу начальныхъ училищъ того же вѣдѣнства. Ученики, окончившіе съ успѣхомъ полный курсъ въ школѣ *перваго* разряда, пользуются по отбыванію воинской повинности льготою *третьяго* разряда, а прошедшіе съ успѣхомъ два первые класса той же школы, равно какъ окончившіе курсъ въ школѣ *второго* разряда, пользуются такою же льготою *четвертаго* разряда. Курсъ ученія въ школахъ продолжается *три* года и распределяется на три класса. Онъ состоитъ изъ теоретическаго изученія предметовъ и соответственныхъ цѣли заведенія практическихъ занятій. По большей части, ученики, прослушавшіе полный курсъ, проводятъ одинъ годъ (практической) въ частныхъ хозяйствахъ и только по представленіи удовлетворительнаго отчета о своихъ занятіяхъ получаютъ свидѣтельство объ окончаніи курса. Выпускъ и приемъ — по большей части осенью.

Къ I разряду причислены слѣдующія низшія сельско-хозяйственныя школы:

1. **Андреевская**. Полтавская губ., Кобелянскій уѣздъ, им. Андреевкя. Попечитель — Никл. Христиан. Эюсъ.

2. **Амосовичская**. Вятская губ. и уѣздъ. Попеч. А. Ф. Перротъ.

3. **Белебеовская**. Уфимская губ., Белебеовскій уѣздъ, бл. ст. Аксеново, Сам.-Златоуст. ж. д. Попеч. — Мих. Дм. Врудинскій.

4. **Воздвиженская**. Черниговская губ., Глуховской уѣздъ. Съ двухлѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Никл. Никл. Непазовъ. Адр.: м. Ямполь, Черниг. губ.

5. **Глазовская**. Вятская губ., Глазовскій уѣздъ, въ 35 в. отъ г. Глазова. Попеч. Никл. Вас. Подашевскій.

6. **Григорьевская** (земск.). Нижегородская губ., Лукояновскій уѣздъ, при Обуховскомъ земскомъ хуторѣ. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Фед. Алдр. Тарховъ. Адр.: г. Лукояновъ.

7. **Дирново-Горская**. Пензенская губ., Порховской уѣздъ, въ имѣніи Л. Р. Саковича. Попеч. Леонардъ Ром. Саковичъ.

8. **Завиаловская**. Пензенская губ., Чембарскій уѣздъ, при с. Завиаловкѣ. Попеч. Фед. Ильичъ Ладаженскій. Адр.: почт. ст. Каменка, Пензен. губ.

9. **Зачернянская**. Вятская губ. и уѣздъ. Попеч.: Кириль Григ. Макаровъ; Ал.-Фй Алдр. Кусяковъ.

10. **Ирбитская**. Пермская губ., г. Ирбитъ, при фермѣ Ирбитскаго земства. Попеч. Пет. Никл. Сулхановъ.

11. **Конь-Колодезская** (земская). Воронежская губ., Задонскій уѣздъ, с. Конь-Колодезь. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Мих. Ал.-Фев. Веневитиновъ. Адр.: почт. ст. Конь-Колодезь, Воронеж. губ.

12. **Краснопоселенская** (земская). Самарская губ. и уѣздъ, с. Красное поселеніе. Попеч. Вакансія.

13. **Кутаисская**. Кутаисская губ. и уѣздъ, на казен. зем. уч. „Ферма“. Попеч. Д. Н. Вакрадзе.

14. **Кучеровская**. Курская губ., Суджанскій уѣздъ, им. Кучеровъ хуторъ. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Конст. Павл. Арнольдъ. Адр.: г. Суджа.

15. **Марьянская**. Курскій уѣздъ, Бѣлгородскій уѣздъ, с. Шебекино. Съ двухлѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Алдръ Алдр. Ребиндеръ. Адр.: с. Шебекино, Курск. губ.

16. **Мензелинская** (земская). Уфимская губ., Мензелинскій уѣздъ. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Плата съ уроженцевъ Мензел. уѣзда 75 р. въ годъ за полное содержаніе и 40 р. въ годъ за полупансіонерство; уроженцы другихъ мѣстъ за полное содержаніе платятъ 120 р. въ годъ, а полупансіонерами не принимаются. Попеч. Мих. Матв. Останковъ. Адр.: г. Мензелинскъ.

17. **Михайловская**. Харьковская губ., Сумскій уѣздъ, с. Искриковщина. Съ двухлѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Ив. Никл. Терещенко. Адр.: г. Бѣлополье, Харьковск. губ.

18. **Мошно-Городищенская**. Кіевская губ., Черкасскій уѣздъ, въ им. гг. Балашовыхъ. Съ двухлѣтнимъ при-

гот. классомъ. Попеч. Мих. Ефим. Филличенко. Адр.: почт. ст. Городищенская, Киев. губ.

19. **Нартасская-Александровская** (земская). Вятская губ., Уржумскій уѣздъ, им. Нартасское. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Влад. Андр. Садовень.

20. **Обитченская**. Таврической губ., Бердянскаго уѣзда; Поповской волости. Попеч. Як. Тарас. Харченко.

21. **Плещеевская**. Смоленская губ., Рославльскій уѣздъ, с. Шанталово. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Никл. Ал-ѣев. Плещеевъ. Адр.: им. Стодолище, Орл.-Витеб. жел. дор.

22. **Симбирская**. Симбирская губ., въ 8 в. отъ г. Симбирска, при фермѣ Симбирскаго Об-ва Сельск.-Хоз. Попеч. Серг. Серг. Андреевскій.

23. **Собщицкая**. Сѣдлецкая губ., въ завѣщанномъ гр. Кидкимъ имѣніи. Попеч. Леопардъ Станисл. Пшановскій.

24. **Старожищенская**, Смоленская губ., г. Старжище. Управл. Вакація.

25. **Томская**. губ., г. Томскъ. Управл. Пет. Адр. Воробьевъ.

26. **Уральская войсковая**. Уральская область и уѣздъ. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Серг. Евламп. Толстовъ. Адр.: г. Уральскъ.

27. **Утинская**. Костромская губ., Нерехтскій уѣздъ, с. Калыно. Попеч. Адрій Ив. Шишовъ.

28. **Ямчитская**. Херсонская губ. и уѣздъ. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Адрѣ Конст. Парамоновъ. Адр.: м. Кривой Рогъ, Херсон. губ.

Во II разряду причислены слѣдующія низшая сельско-хозяйственныя школы.

1. **Асѣвская**. Харьковская губ., Змиевскій уѣздъ, с. Асѣвка. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Макс. Мих. Медвѣжъ. Адр.: ст. Алексѣевская, Кур.-Харьк.-Азов. ж. д.

2. **Березовско-Покровская школа овчаровъ**. Саратовская губ., Петровскій уѣздъ, с. Березовско-Покровское. Попеч. Ал-ѣй Адр. Васильчиковъ.

3. **Большесельская**. Рязанская губ., Пронскій уѣздъ, с. Большое. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Надежда Фед. Рязанская. Адр.: г. Пронскъ.

4. **Вольская (земская)**. Саратовская губ., Вольскій уѣздъ, д. Шанистовка. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. гр. Анат. Дм. Нессельроде. Адр.: с. Балтой, Вольск. у.

5. **Гурьевская**. Калужская губ. и уѣздъ, с. Бабаево. Упр. Пет. Григ. Фаремскій.

6. **Екатерининская**. Уфимская губ., Бийскій уѣздъ, при с. „Тюинскій заводъ“. Упр. Никл. Макс. Вихровъ.

7. **Жабновская**. Полтавская губ., Лохвицкій уѣздъ, с. Жабки. Попеч. Вас. Фед. Русиловъ. Адр.: г. Лохвица.

8. **Лубенская (земская)**. Полтавская губ., гор. Лубны. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Никл. Ант. Ограновичъ. Адр.: г. Лубны.

9. **Милютинская**. Новгородская губ., Череповецкій у. Никольская слобода. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Ив. Андр. Милютинъ. Адр.: г. Череповецъ, Новгород. губ.

10. **Некрасовская (земская)**. Новгородская губ. и уѣздъ, дер. Чудовская Лука. Попеч. Серг. Дм. Тырковъ. Адр.: ст. Чудово, Николаев. ж. д.

11. **Новгородская (земская)**. Новгородская губ. и уѣздъ. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Ал-дрѣ Мих. Колубакинъ. Адр.: Новгородъ-Григорово.

12. **Оброчная**. Пензенская губ., Краснослободскій уѣздъ, с. Оброчное. Попеч. Ив. Дм. Головъ 2-й.

13. **Остаховская (земская)**. Володская губ. и уѣздъ, с. Остахово. Попеч. Ал-дрѣ Ксен. Еремьевъ. Адр.: г. Вологда.

14. **Полнышевская**. Смоленская губ., Юхновскій уѣздъ. Упр. Ант. Дан. Юдинъ.

15. **Шубино-Вахтинская**. Ярославская губ., Даниловскій уѣздъ, с. Вахтино. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. кн. Влад. Влад. Оболенскій. Адр.: г. Дашинловъ.

Въ Акмолинской, Семипалатинской и Семирѣчеп-

ской областяхъ имѣется 8 казенныхъ школъ (каждая съ однолѣтнимъ пригот. классомъ), а именно:

16. **Акмолинская**. 17. **Каркаралинская**. 18. **Петропавловская**. 19. **Зайсанская**. 20. **Семипалатинская**. 21. **Усть-Каменогорская**. 22. **Копальская**. 23. **Пишпенская**.

### Сельско-хозяйственныя школы, учрежденныя по особымъ положеніямъ.

1. **Альть-Сатенская**. Курляндская губ., Туккумскій у., им. Альть-Сатень. Курсъ двухлѣтній. Плата съ пансіонера 100 р. въ годъ. Директ. Ю. Х. Трей. Адр.: г. Туккумъ.

2. **Бѣлокриницкая**. А. Ф. Воронина. Волынская губ., Кременецкій уѣздъ, с. Бѣлая Криница. Попеч. Управл. Госуд. Имущ. Волынской губ.

3. **Гринауцкая**. Бессарабская губ., Сорокскій уѣздъ. Попеч. Конст. Фед. Казимиръ.

4. **Коворозенская**. Бессарабская губ., Оргѣвскій уѣздъ, с. Коворозень. Попеч. Брошисл. Мечисл. Янушевичъ.

5. **Кологривское**. сельско-хозяйственное техническое училище съ пригтовительнымъ классомъ. Костромская губ., Кологривскій уѣздъ. Отъ поступающихъ требуется аттестатъ объ окончаніи курса городского или уѣзднаго училища или экзамени соответственно курсамъ этихъ училищъ. Курсъ 3-лѣтній. Плата за полный пансіонъ и обученіе 100 р. въ годъ.

6. **Майновская**. Черниговская губ., Козелецкій уѣздъ, с. Шастяновка. Попеч. Мих. Никол. Кочубей.

7. **Маріино-Горская (казенная)**. Минская губ., Игуменскій уѣздъ. Попеч. Никол. Конст. Мищенко. Адр.: ст. Марына-Горка, Либаво-Ромен. ж. д.

8. **Ольгинская**. Херсонская губ., Елсаветградскій у., с. Мигія. Попеч. Юс. Пет. Скаржинскій. Адр.: г. Ольвиополь.

9. **Пурнарская**. Бессарабская губ., Аккерманскій уѣздъ. Попеч. Христіанъ Никол. Мичу-Николаевичъ.

10. При фермѣ Красноуфимскаго промышленнаго училища находится низшая, I разряда, *Русско-Вашкирская* школа (сельско-хозяйственно-техническая). Изъ нея выходитъ мастеръ по изготовленію земледѣльческихъ орудій, знакомые также съ некоторыми отраслями сельскаго хозяйства (маслодѣліе, сыровареніе) и техническаго производства (вожженное, мыловареніе). Приемный возрастъ 13—18 лѣтъ. Отъ поступающихъ требуется свидѣтельство объ окончаніи курса въ двухклассномъ народномъ училищѣ или соответственныя познанія. Курсъ 3-лѣтній. При школѣ 2-хъ-лѣтн. пригтовительный классъ, въ который принимаются окончившіе курсъ въ одноклассномъ народномъ училищѣ. Часть учащихся учится на казенный счетъ, остальные платятъ или же за нихъ платитъ земства 120 р. за содержаніе и обученіе. Попеч. Алдрѣ Ив. Роджеръ. Адр.: г. Красноуфимскъ.

11. **Успенская (казенная)**. Владимирская губ., Переяславъ-Завѣтскій уѣздъ. Попеч. Никл. Конст. Журавлевъ. Адр.: ст. Рязанцево, Моск.-Просв. ж. д.

### Школы плодоводства и шелководства.

1. **Астраханская** низшая школа садоводства и огородничества I разряда, въ г. Астрахань, въ Луковкѣ. Попеч. Серг. Матв. Бутковъ.

2. **Асхабадская** школа садоводства, огородничества и шелководства I разряда, въ г. Асхабадѣ, Закаспійской обл. Попеч. Дм. Адр. Морозовъ.

3. **Бобруйская** школа садоводства, огородничества, пчеловодства и хмѣлеводства 2 разряда, въ Бобруйскомъ уѣздѣ, Минской губ. Упр. Терент. Спирид. Губенко.

4. **Вознесенская** школа садоводства, огородничества пчеловодства 2 разряда, въ стан. Вознесенской, Лабинскаго отдѣла, Кубанской обл. Попеч. Сем. Ив. Болтенковъ.

5. **Дергачевская** школа садоводства, огородничества и хмѣлеводства, 2 разряда, Харьковскаго общества

исправительныхъ приговоровъ для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ, близъ ст. Дергачи, Харьковской губ. и уѣзда. Попеч. Серг. Алекс. Мартыновъ. Адр.: ст. Дергачи, Кур.-Харьк.-Азов. ж. д.

6. **Екатеринославская** школа садоводства, огородничества и пчеловодства, 2 разряда, въ г. Екатеринославѣ въ казенномъ техническомъ саду, учрежденная мѣстнымъ отдѣломъ Имп. Росс. об-ва садоводства. Съ двухлѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Мих. Ил. Миклашевскій. Адр.: г. Екатеринославъ.

7. **Мардакянская** низшая школа садоводства и огородничества 2 разряда, бл. г. Баку, въ сел. Мардакяны. Попеч. куп. 1-й гильдіи Тагіевъ.

8. **Овсянниковская** школа плодородства, огородничества и пчеловодства 2 разряда, въ с. Ивановскомъ, Лужскаго у., С.-Петербургской губ. Попеч. Филиппъ Вас. Овсянниковъ.

9. **Одесская** школа садоводства и огородничества, 2 разряда, одесскаго отдѣла Имп. Росс. об-ва садоводства, отъ г. Одессы, на дачѣ Гр. Гр. Маразли. Съ двухлѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Людв. Адальбертъ Ришави. Адр.: г. Одесса Малый Фонтанъ.

10. **Полтавская** низшая земская школа садоводства и огородничества 2 разряда, бл. г. Полтавы. Попеч. Дм. Ковст. Квизка.

11. **Симбирская** школа садоводства, пчеловодства и огородничества 2-го разряда, въ г. Симбирскѣ, при мѣстномъ исправительномъ приютѣ для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ, съ однолѣтн. пригот. классомъ. Попечитель—вице-губернаторъ Серг. Дм. Ржевскій. Адр.: г. Симбирскъ.

12. **Симферопольская** школа садоводства, огородничества и пчеловодства, 2-го разряда, близъ Симферополя, при исправительномъ приютѣ для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Никол. Алдр. Султанъ-Крымъ-Гирей. Адр.: г. Симферополь.

13. **С.-Петербургская** школа садоводства въ С.-Петербургскомъ Ботаническомъ саду, учрежденная Московско-Нарвскимъ отдѣломъ об-ва попеченія о больныхъ дѣтяхъ. Попеч. Алдръ Алдр. Финоръ-Фонъ-Вальдеймъ. Адр.: С.-Петербургскій Императорскій Ботаническій садъ.

14. **Тифлисская** школа садоводства Имп. Кавказскаго с.-х. об-ва, 1 разряда, въ г. Тифлиси. Съ двухлѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Степ. Никол. Тимофеевъ. Адр.: г. Тифлисъ.

15. **Тульская** школа садоводства, огородничества и пчеловодства 2 разряда; въ г. Тулѣ, при Баташевскомъ исправит. приютѣ. Попеч. Никол. Вас. Давыдовъ.

16. **Ченстоховская** практическая школа садоводства и плодородства, въ г. Ченстоховѣ, Петроковской губ., при садовомъ заведеніи К. Заводы Попеч. Викт. Ег. Волковъ. Адр.: г. Ченстоховъ, Петроковской губ.

17. **Царско-Славянская** школа садоводства и огородничества, Имп. Россійскаго общества садоводства, 2 разряда въ Царскосельскомъ у., С.-Петербургской губ., близъ г. Павловска. Съ однолѣтнимъ пригот. классомъ. Попеч. Никол. Андр. Витте. Адр.: г. Павловскъ, С.-Петербург. губ.

### Школы по молочному хозяйству и скотоводству.

Низшія школы для обученія молочному хозяйству, согласно утвержд. 2 августа 1890 г. „Общему нормальному уставу для школъ молочнаго хозяйства“, раздѣломъ на школы I и II разряда. Для поступления въ школу I разряда требуется свидѣтельство объ окончаніи курса 4-хъ классовъ гимназій или полнаго курса въ сельско-хоз. школѣ I разряда, въ уѣздномъ или двухклассномъ сельскомъ училищѣ. Въ школу II разряда принимаются окончившіе курсъ въ народномъ или городскомъ училищѣ. Курсъ ученія продолжается около 3-хъ лѣтъ (съ практическими занятіями). Окончившіе курсъ школы I разряда пользуются по отбыванію воин-

ской повинности льготою III разряда, а въ школѣ II разряда—льготой IV разряда.

**Андромѣрская** школа скотоводства, маслодѣлія и сыроваренія 2-го разряда при с. Андромѣрѣ, Лужскаго у., С.-Петербургской губ. Попеч. Андр. Вас. Пантелѣевъ. Адр.: ст. Пюссея Сиб.-Варшав. ж. д.

**Безсоновская** школа скотоводства, сыроваренія и маслодѣлія 2 разряда, при с. Безсоновѣ Вяземск. уѣзда, Смоленской губ. Попеч. Вас. Арсеи. Дрызловъ. Адр.: ст. Падъшиково, Моск.-Брест. ж. д.

**Березовско-Покровская** низшая школа овчаровъ, 2-го разряда при с. Березовско-Покровскомъ, Петровскаго у., Саратовской губ. Попеч. Ал-ѣй Алдр. Васильчиковъ.

**Вязевская** школа скотоводства, сыроваренія и маслодѣлія 2 разряда въ Порховскомъ у., Псковской губ., на ст. Вольшево. Попеч. Никл. Влад. Смирidonovъ.

**Лотошинская** школа молочнаго хозяйства 2-го разряда, въ им. кн. Мещерскаго, при с. Лотошинѣ, Старшцаго у., Попеч. кн. Серг. Бор. Мещерскій.

**Пречистенская** школа скотоводства, сыроваренія и маслодѣлія 2-го разряда въ им. Муромцева, при с. Пречистомъ, Рязанскаго у., Смоленской губ. Попеч. Влад. Пав. Муромцевъ. Адр.: г. Рязань, Смоленск. г.

**Подгайская** школа маслодѣлія и скотоводства 2-го разряда, въ им. Подгай, Россіенскаго у., Ковенской губ. Попеч. Ив. Игн. Ивановичъ. Адр.: ст. Кельми.

По особымъ положеніямъ открыты слѣдующія школы молочнаго хозяйства.

**Едимоновская** въ Тверской губ., при с. Едимоновѣ, въ им. бар. Корфа. Принимаются лица обою пола, безъ ограниченія познаній (даже безграмотные). Продолжительность пребыванія въ школѣ зависитъ отъ желанія поступившаго. По окончаніи курса, по рекомендаціи завѣдывающаго школой—Н. В. Верещагина, опредѣляются на частныя мѣста. Адр. Завидовская почт. ст., Московской губ.

**Павлиновская** школа молочнаго хозяйства въ Новгородской губ., въ селѣ Павлиновѣ, Боровичскаго уѣзда. Курсъ ученія двухлѣтній. Принимаются грамотныя лица обою пола. Обученіе и содержаніе (кроме одежды и обуви) бесплатно. Попеч. Адръ Никл. Вульфъ. Адр.: г. Боровичи, Новгород. губ.

Отдѣленіе для приготоленія овцеводовъ-бонитеровъ при **Харьковскомъ** земледѣльческомъ училищѣ. Директ. Ал. Алдр. Колесовъ.

**Расвинская** школа молочнаго хозяйства 2 разряда въ им. г-жи Лавровой при с. Расвѣ, Перемышльскаго уѣзда, Калужской губ. Попеч. кн. Серг. Дм. Урусовъ.

### Женскія сельско-хозяйственныя школы.

Кромѣ *Едимоновской* и *Павлиновской* молочныхъ школъ для обученія обоимъ половъ а также *Уткинской*, имѣющей женское отдѣленіе съ 2 годовымъ курсомъ и для образованія скотницъ и мастерицъ рукодѣльницъ и ремесленницъ, существуютъ исключительно женскія школы для обученія сельскому хозяйству и домоводству. Онѣ учреждены на частныя средства, съ пособіями отъ правительства. Курсъ ученія двухлѣтній, въ продолженіе котораго обучаются молочному хозяйству, садоводству, огородничеству, птицеводству, приготоленію кушаній, а также получаютъ элементарныя свѣдѣнія объ уходѣ за больными. Отъ поступающихъ требуется свидѣтельство объ окончаніи курса въ народной школѣ и возрастъ не моложе 16 лѣтъ. Таковы слѣдующія 2 школы: *Зозулинская*, основанная г-жей *Маріица* (бывш. *Григоровой*) въ Бердичевскомъ уѣздѣ, Киевской губ., въ им. Зозулинѣ и *Понемунская*, основанная баронессой Будбергъ въ им. Мурованшій Понемунъ Поневѣжскаго у., Коленской губ. Въ послѣдней школѣ плата за обученіе и полное содержаніе 200 р. въ годъ, причѣмъ ученица должна принести съ собой при поступленіи бѣлье и 2 платья. Имѣется „дамское отдѣленіе“, съ платою 800 р. въ годъ, въ которомъ образованныя лица могутъ пользоваться большими удобствами, нежели остальные ученицы. Попечительницей въ Зозулинской школѣ состоитъ

Марья Никл. *Марица*. Адр.: почт. ст. Самгородокъ, Киевской губ., а въ Понемунской—бар. Алдра Юс. *Будбергъ*. Адр.: ст. Шенбергъ, Курляндской губ.

Въ *Преображенской* школѣ, основанной вдовой тайн. сов. Неплюевой, при хут. Воздвиженскомъ, Глуховского у., Черниговской губ., курсъ ученія продолжается 3 года. Принимаются дѣвцы не моложе 14 лѣтъ, съ познаніями, равными курсу народныхъ училищъ. При школѣ пригот. классъ. Попеч. Алдра Ник. *Неплюева*. Адр.: м. Ямполь, Черниговск. губ.

## Учебныя заведенія по лѣсоводству.

(Высшія).

1. **С.-Петербургскій Лѣсной институтъ** (вѣдомства Министерства Земледѣлія и Г. И.). По положенію 15 апрѣля 1880 г., въ слушатели института принимаются молодые люди всѣхъ сословій, достигшіе 17-лѣтняго возраста, и притомъ: 1) окончившіе съ успѣхомъ полный гимназическій курсъ, или удовлетворительно выдержавшіе въ одной изъ гимназій полное въ этомъ курсѣ испытаніе и получившіе въ томъ удовлетворительный аттестатъ или свидѣтельство; 2) окончившіе курсъ въ реальномъ училищѣ, съ дополнительнымъ при ономъ классомъ, по какому либо изъ его отдѣленій, а также и въ другихъ средне-учебныхъ заведеніяхъ, объемомъ преподаванія въ которыхъ будетъ признанъ Министеромъ Земледѣлія и Г. И. достаточнымъ для приготовленія къ слушанію курсовъ въ институтѣ, и 3) окончившіе курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и тѣ изъ окончившихъ оного, которые имѣютъ аттестаты или свидѣтельства о выдержаніи съ успѣхомъ экзамена изъ полного курса гимназій или соотвѣствующаго средняго учебнаго заведенія. Слушатели живутъ въ здании института, и только при недостаткѣ помѣщенія Министеръ Земледѣлія и Г. И. дозволяетъ имъ жить при родственникахъ или у постороннихъ лицъ, коимъ Министеромъ предоставлено будетъ право содержанія у себя слушателей института. Слушатели живущіе внѣ института, уплачиваютъ за право слушанія лекцій, по 25 р. за каждое полугодіе; слушатели же живущіе въ зданіяхъ института, вносятъ, сверхъ того, за свое содержаніе особую плату, размѣръ коей опредѣляется Министеромъ. Недостаточные слушатели, преимущественно сыновья чиновниковъ Лѣснаго вѣдомства, по представленію совета института, могутъ получать стипендіи въ размѣрѣ средствъ, необходимыхъ для полного содержанія слушателя на казенный счетъ, или же пособия въ меньшемъ размѣрѣ. Стипендіи замѣняютъ предоставленіемъ слушателямъ, на счетъ казны помѣщенія, завтрака, обѣда и чая въ зданіяхъ института или у тѣхъ лицъ, коимъ будетъ предоставлено право содержать у себя слушателей института. Воспитавшіеся на казенный счетъ обязаны прослужить въ лѣсномъ вѣдомствѣ по полутора года за каждый годъ, въ продолженіе котораго пользовались содержаніемъ отъ казны. Директоръ Никл. Сем. Шафрановъ. Пмщ. директ. Пв. Парф. Борозинъ.

2. **Институтъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ Новой Александріи.** (См. сельско-хозяйственныя учебныя заведенія).

### Низшія лѣсныя школы.

1. Въ Варшавской губ. при ст. Прага. Руководит. Пет. Пав. Левинцій.

2. Въ Вологодской губ., при Лальскомъ лѣсничествѣ, въ Вел. Успенѣ. Руковод. Алдръ Никл. Царевскій, и при 2-мъ Вельскомъ лѣсничествѣ.

3. Въ Воронежской губ., при Хриновскомъ лѣсничествѣ, въ Хриновомъ. Руковод. Никл. Дм. Суходскій.

4. Въ Витской губ., въ Яранскомъ у., въ с. Куркарка. Руководит. Пав. Як. Никитинъ.

5. Въ Екатеринбургской губ., при Велико-Анадольскомъ лѣсничествѣ, въ с. Благодатномъ. Руковод. Никл. Як. Духиновъ.

6. Въ Иркутской губ. въ г. Иркутскѣ. Руководит. Леон. Ал-ѣв. Ветчинкинъ.

7. Въ Казанской губ., при Маринскомъ лѣсничествѣ.

8. Въ Калужской губ., при Лихвинскомъ лѣсничествѣ. Руковод. И. А. Предтеченскій.

9. Въ Киевской губ., при Черкасскомъ лѣсничествѣ, въ Русской Полянѣ. Руковод. Мих. Еф. Ахматовъ.

10. Въ Костромской губ., въ г. Макарьевѣ на Ужѣ. Руковод. Серг. Пав. Дешевова.

11. Въ Минской губ. при второмъ Борисовскомъ лѣсничествѣ. Руковод. Алдръ Влад. Кондратьевъ.

12. Въ Московской губ., при Погоново-Лосино-Островскомъ лѣсничествѣ, въ Богородскомъ. Руковод. Дм. Пав. Ивановъ.

13. Въ Нижегородской губ., при первомъ Макарьевскомъ лѣсничествѣ.

14. Въ Новгородской губ., въ г. Старая Русса. Руковод. Дан. Корниг. Сажинъ.

15. Въ Пензенской губ., въ г. Пензѣ. Руководит. Алдръ Мих. Миловановъ.

16. Въ Пермской губ., при Талицкомъ лѣсничествѣ.

17. Въ Петербургской губ., при Лисинскомъ лѣсничествѣ, по Никол. ж. д., около ст. Тосна. Руководит. Д. М. Кравчинскій.

18. Въ Самарской губ., при Ставропольскомъ лѣсничествѣ.

19. Въ Тамбовской губ., при Романовскомъ лѣсничествѣ, въ Липецкѣ. Руковод. Дм. Мих. Архангельскій.

20. Въ Терской обл., въ слоб. Воздвиженской. Руководит. Пав. Матв. Булгаковъ.

21. Въ Тобольской губ., при Курганскомъ лѣсничествѣ, въ Курганѣ. Руковод. Григ. Степ. Скрипченко.

22. Въ Тульской губ., при первомъ Одоевскомъ лѣсничествѣ, въ Крапивнѣ. Руковод. Андр. Пав. Молчановъ.

23. Въ Уфимской губ., при Мензелинскомъ лѣсничествѣ, въ ст-цѣ Набережные Челны.

24. Въ Харьковской губ., при Новоглуховскомъ лѣсничествѣ. Руковод. Никл. Густ. Шольцъ-ф.-Амерслебенъ.

25. Въ Херсонской губ., при Чернолѣвскомъ лѣсничествѣ, по Харьковско-Никл. ж. д., ст. Знаменка. Руководит. Пв. Пв. Чижовъ.

26. Въ Черниговской губ., при 1-мъ Остерскомъ лѣсничествѣ.

27. Въ Сибири, въ Акмолинской области, при Омскомъ лѣсничествѣ.

Къ приему въ лѣсныя школы допускаются молодые люди всѣхъ сословій, въ возрастѣ отъ 16 до 18 лѣтъ, имѣющіе свидѣтельство объ окончаніи курса не ниже двухкласснаго сельскаго училища. Всѣ поступающіе въ школу подвергаются испытанію изъ русскаго языка, ариметики, географіи и исторіи, по программамъ двухклассныхъ училищъ, и принимаются, по выдержаніи экзамена, только въ 1-й классъ. 10 лучшихъ изъ державшихъ вступительный экзаменъ принимаются на казенный счетъ; такіе ученики по окончаніи курса школы должны за каждый годъ казеннаго содержанія прослужить полутора года въ Лѣсномъ вѣдомствѣ. Общее число воспитанниковъ въ школѣ не должно быть болѣе 15.

Знанія, даваемыя лѣсной школой, можно пріобрѣтать при казенныхъ лѣсничествахъ въ качествѣ учителя-работника въ продолженіе 2 лѣтъ. Принимаемые для подготовки не должны быть моложе 16 лѣтъ отъ роду, физически развиты, крѣпки здоровьемъ и способны переносить трудности лѣсной службы и тѣ условія жизни, которыя сопряжены со служебнымъ положеніемъ лѣснаго кондуктора; поступающіе въ лѣсничество не позднѣе двухъ лѣтъ послѣ выхода изъ учебныхъ заведеній должны представлять свидѣтельство о поведеніи и благонадежности отъ училищнаго начальства, поступающіе же позднѣе означеннаго срока или не бывшіе вовсе въ учебныхъ заведеніяхъ—такое же свидѣтельство отъ полиціи. При наличности пере-

численныхъ условий преимущество дается сыновьямъ чиновъ лѣсного вѣдомства и лѣсной стражи, а изъ нихъ—отбывшимъ уже воинскую повинность или имѣющимъ по отбыванію ея льготу не ниже 3 разряда.

Подготовка лицъ, желающихъ пользоваться правами окончившихъ курсъ лѣсныхъ школъ, происходитъ въ слѣдующихъ губерніяхъ и при слѣдующихъ лѣсныхъ частяхъ:

1. Въ Вологодской г.—при Вологодскомъ, Межевскомъ и Устюжскомъ.

2. Въ Вятской г.—при Орловскомъ.

3. Въ Гродненской г.—при Гродненскомъ 1, Бѣлостокскомъ, Слонимскомъ 2, Слонимскомъ 4 и Сокольскомъ 1.

4. Въ Казанской г.—при Большекокшайскомъ, Казанскомъ 2, Лаишевскомъ 1, Кокшайскомъ, Мамадыжскомъ 1, Мамадыжскомъ 2, Мариинскомъ, Спасскомъ, Чебоксарскомъ 2, Липовскомъ 2 и Царевкокшайскомъ 2.

5. Въ Ковенской г.—при Новоалександровскомъ.

6. Въ Костромской г.—при Буйскомъ, Ветужскомъ и Макарьевскомъ 1.

7. Въ Курляндской г.—при Вюрцаускомъ, Нидербартаускомъ и Тауэркалинскомъ.

8. Въ Лифляндской г.—при Аренбургскомъ и Перновскомъ 2.

9. Въ Минской г.—при Борисовскомъ 2, Пугненскомъ, Новогрудскомъ, Рѣчицкомъ 1.

10. Въ Могилевской г.—при Горыгорѣцкомъ.

11. Въ Нижегородской г.—при Ардатовскомъ 1, Макарьевскомъ 1.

12. Въ Новгородской г.—при Вишерскомъ, Новгородскомъ 1 и Старорусскомъ 1.

13. Въ Олонекской г.—при Острѣчинскомъ.

14. Въ Орловской г.—при Брянскомъ 1 и Трубчевскомъ 2.

15. Въ Пензенской г.—при Городищенскомъ 3.

16. Въ Семипалатинской обл.—при Каркаралинскомъ, Паллодарскомъ и Семипалатинскомъ.

17. Въ Сувальской г.—при Августовскомъ.

18. Въ Таврической г.—при Бердянскомъ.

19. Въ Тобольской г.—при Курганскомъ.

20. Въ Томской г.—при Нелюбинскомъ.

21. Въ Уфимской г.—при Белебеевскомъ 1 и Мензлинскомъ 1.

22. Въ Черниговской г.—при Броварскомъ и Остерскомъ 1.

23. Въ Ярославской г.—при Угличскомъ и Ярославскомъ.

### Обученіе пчеловодству.

Бурашевская школа пчеловодства Имп. Вольн. Экономическаго Общества, близъ г. Твери, при с. Бурашево. Плата за пансіонеровъ 150 р., за полупансіонеровъ 75 р. Попеч. Ал-ѣй Бор. Врасахи.

Школа образцоваго пастыки Имп. русскаго об-ва акклиматизации животныхъ и растений, въ Москвѣ.

На образцовомъ ичельникѣ Министерства Земледѣлія и Л. П. въ Пензѣ, при училищѣ садоводства.

На Кавказской шелководственной станціи въ Тифлисѣ (бесплатно).

Въ музеѣ пчеловодства и образцово-учебной пастыки Имп. Дм. Вердеревскаго въ С.-Петербургѣ, Песочная ул., 30.

Въ музеѣ пчеловодства въ Варшавѣ (бесплатно).

Кромѣ того, въ настоящее время при многихъ с.-х. училищахъ и народныхъ школахъ практикуется обученіе пчеловодству.

### Обученіе птицеводству.

Школы, гдѣ исключительно занимались бы птицеводствомъ, нѣтъ, но эта отрасль сельскаго хозяйства особенно подробно преподается въ слѣдующихъ выше названныхъ учебныхъ заведеніяхъ.

1. Зозулинская женская школа сельскаго хозяйства и домоводства, Кіевской губ.

2. Марьино-Горская школа, Минской губ.

3. Маринское земледѣльческое училище, Саратовской губ.

4. Уманское землед. учил. Кіевской губ.

5. Горечкое землед. училище, Могилевской губ.

6. Казанское землед. училище, Казанской губ.

7. Харьковское землед. училище, Харьковской губ.

При названныхъ училищахъ имѣются птичники, гдѣ разводятся преимущественно породы Скотчъ-Грей.

### Учительскія семинаріи (вѣдомства минист. народнаго просвѣщенія) съ преподаваніемъ сельскаго хозяйства.

Алферовская въ с. Алферовѣ Вяземскаго у., Смоленской губ. Директ. Митр. Егор. Маккавеевъ. Адр.: г. Вязьма.

Вейверская, въ д. Вейверахъ, Мариампольскаго у., Сувалякск. губ. Инспекторъ Еф. Ник. Карловичъ. Адр.: г. Вейверы.

Киржачская, близъ г. Киржачъ, Покровскаго у., Владимірска. губ. Директоръ Ал. Афан. Тажеловъ. Адр.: г. Киржачъ.

Кубанская въ ст. Ладожской, Кубанской обл. Директоръ Савва Прок. Кривцовъ.

Новинская при с. Новомъ, Мологскаго у., Ярослав. губ. Директоръ Ив. Мих. Токаревскій. Адр.: почт. ст. Некоузъ, Ярослав. губ.

Новоторжская, въ г. Торжкѣ, Твер. губ. Директ. Влад. Алдр. Флеровъ.

Поливановская, въ с. Поливановѣ, Подольскаго у., Москов. губ. Директоръ А. Петр. Флеровъ. Адр.: г. Подольскъ, Москов. губ.

Череповецкая, въ г. Череповцѣ, Новгород. губ. Директоръ Ник. Триф. Псаинъ.

Пріемъ въ учит. семинаріи обыкновенно бываетъ въ августѣ. Курсъ ученія 3 лѣтній (въ Кубанской—4 лѣтній). Преподаются, по большей части, садоводство и огородничество. Въ семинаріяхъ имѣются стипендіи для учащихся.

### Курсы по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства.

При многихъ учебныхъ заведеніяхъ и иныхъ учрежденіяхъ устраиваются у насъ ежегодно (обыкновенно въ лѣтніе мѣсяцы) временные курсы по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, слушателями которыхъ являются главнымъ образомъ народные учителя и учительницы. Приводимъ списокъ этихъ курсовъ (по даннымъ за 1894 годъ):

Владимірская губ.—по садоводству и огородничеству при Киржачской учит. семинаріи.

Воронежская губ.:—1) по плодоводству и огородничеству при Воронежскомъ казенномъ помологическомъ расадникѣ (въ г. Воронежѣ); 2) по садоводству, огородничеству и земледѣлію при Кошъ-Колодезской с.-х. школѣ.

Вятская губ.—по земледѣлію, садоводству, огородничеству и пчеловодству при Вятской земской с.-х. фермѣ.

Казанская губ.—по плодоводству и огородничеству при Казанскомъ землед. училищѣ.

Кіевская губ.—по пчеловодству и шелководству при Уманскомъ землед. училищѣ.

Кубанская обл.:—1) по пчеловодству и шелководству при Тенгинскомъ двухклассномъ училищѣ; 2) по шелководству, садоводству, винограду—при Екатеринбургскомъ женскомъ начальномъ училищѣ.

Курская губ.—по садоводству и огородничеству при Корочанской уѣздной земской управѣ.

Могилевская губ. по плодоводству и огородничеству при Горечкомъ земскомъ училищѣ.

Московская губ.—по плодоводству и огородничеству при Студенцевой школѣ (въ Москвѣ).

Новгородская губ.—по плодоводству и огородничеству въ гор. Крестцахъ и Старой Руссѣ.

Орловская губ.—по плодоводству и огородничеству при Орловскомъ казенномъ древесномъ питомникѣ (въ г. Орлѣ).

Пензенская губ.—по садоводству и пчеловодству при Пензенскомъ училищѣ садоводства.

Пермская губ.—по сельскому хозяйству (земледѣію, скотоводству, с.-х. механикѣ, садоводству, огородничеству и пчеловодству) при Красноуфимскомъ промышленномъ училищѣ.

Псковская губ.—по садоводству и огородничеству въ г. Островѣ.

С.-Петербургская губ.:—1) по сельскому хозяйству, садоводству и огородничеству—въ им. „Петрушкино“ В. И. Винера, Шмисельбургскаго ул.; 2) по пчеловодству—при пчеловодномъ музее Н. Д. Вердеровскаго (въ С.-Петербургѣ).

Саратовская губ.—по садоводству, огородничеству и пчеловодству при Маринскомъ землед. училищѣ (близъ г. Саратова).

Смоленская губ.—по сельскому хозяйству, садоводству и огородничеству при Троицкой с.-х. школѣ (Рославльскаго у., с. Троицкое).

Тверская губ.—по шелководству, огородничеству и пчеловодству при Бурашевской садовой школѣ (близъ г. Твери).

Тифлисская губ.—по шелководству и пчеловодству при Кавказской шелководственной станціи (въ г. Тифлисѣ).

Тульская губ.:—1) по плодоводству и садоводству (съ огородничествомъ и птицеводствомъ) въ им. „Плоское“ М. Т. Иблочкова (Ефремовскаго у.); 2) по пчеловодству, садоводству и огородничеству—при образцово-учебной пасѣкѣ и саду В. И. Писарева въ г. Новинѣ (Каширскаго у.).

Харьковская губ.—по плодоводству, огородничеству, пчеловодству и шелководству при Харьковскомъ землед. училищѣ.

Херсонская губ.:—1) по плодоводству, огородничеству, пчеловодству и шелководству при Херсонскомъ земскомъ с.-х. училищѣ (въ г. Херсонѣ); 2) по садоводству, плодоводству и огородничеству—при Одесской школѣ садоводства (въ г. Одессѣ).

Въ 1895 г. подобныя курсы начались еще и въ нѣкоторыхъ другихъ пунктахъ, какъ напр., въ гор. Екатеринославѣ, Полтавѣ и Тифлисѣ—при мѣстныхъ садовыхъ школахъ, въ Бессарабской губ. при Кокорезенской с.-х. школѣ, въ Вологодской губ.—при Остаховской с.-х. школѣ, въ Виленской губ.—при Специанскомъ нар. училищѣ, въ Витебской губ.—при Голынецкомъ нар. училищѣ, въ Гродненской губ.—при Хоревскомъ нар. училищѣ, въ г. Костромѣ—на пасѣкѣ Корнилова, въ Уфимской губ.—при Мензелинской с.-х. школѣ, въ Уральской обл.—при Уральской с.-х. школѣ, въ Ярославской губ.—при Шубино-Ватинской с.-х. школѣ и т. д.

**СЕРАДЕЛЛА** (*Ornithopus sativus*) — однолетнее кормовое растение изъ сем. мотыльковыхъ, которое въ последнее время весьма рекомендуется и дѣйствительно обладаетъ серьезными достоинствами. Но достаточно знать, что оно трогается въ ростъ, какъ слѣдуетъ, лишь въ началѣ августа, убирается на сѣно лишь въ концѣ цвѣтенія, а высушивается не легче клевера, чтобы понять, на сколько подобная культура не соответствуетъ климатическимъ условіямъ средней Россіи.

**СКЛАДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ МАШИИИ И ОРУДІИ**, наиболее извѣстныя: въ *Варшавѣ*: Василевскій К. (Медовая, 16); Гродзкій А. (Сенаторская, 33); Родкевичъ (Медовая, 13); Пигельскій (уг. Нового Свѣта и Иерус. аллеи); въ *Вильнѣ*: гр. Тышкевичъ; въ *Донской Области*: Гельферихъ-Саде М. (Таганрогъ); Гулье-Бланшардъ (Ростовъ-на-Дону; Изюмск., Зуккау и К<sup>0</sup>, комиссіонеры казен. горн. зав. (тамъ же); въ *Екатеринославѣ* Смитъ Генри и К<sup>0</sup>; въ

*Казани*: Галліани А.; въ *Кіевѣ*: Долинскій В. А.; „Работникъ“; сел. хоз. ком.—во; Смитъ Генри; въ *Кубанской обл.*: Гельферихъ-Саде (Армавиръ и всѣ главнѣйшія станицы); въ *Лубавѣ*: бар. Медемъ; въ *Москвѣ*: Аккерманъ В., Бель-Джемсъ Э., Бландины бр. (молочная посуда и сепараторы), Лаугензиентъ и К<sup>0</sup>, Листъ Г. И., „Работникъ“, Урлаубъ Ф.; въ *Нижегородѣ* Изюмск., Зуккау и К<sup>0</sup>, ком. каз. горн. зав.; въ *Полтавѣ* (и Кременчугѣ) Гельферихъ-Саде М.; въ *Римѣ*: Гельзингъ и Гриммъ; Мейеръ Гуго; Фельзеръ и К<sup>0</sup>; въ *С.-Петербурѣ*: Аккерманъ В.; Изюмск., Зуккау и К<sup>0</sup>, „Работникъ“; Урлаубъ Ф. Ф.; въ *Таврической губ.*: Гривъзъ Джонъ (Бердянскъ) и Кейзеръ, агентъ Гулье-Бланшарда (Феодосія); въ *Харьковѣ*: Алсонъ Ф. В. и К<sup>0</sup>; Гельферихъ-Саде М.; Липгардъ Э., Трепке А. К.; въ *Одессѣ* (Херсонск. с.) Беллино-Фендерихъ; Гулье-Бланшардъ и Петрококино бр. (спеціально садов., огор. и винодѣльч. инструменты и орудія).

**СИЛОСОВАНИЕ** основано на томъ, чтобы посредствомъ броженія органическихъ веществъ получить продуктъ, медленнѣе разлагающійся, способный къ храненію и вмѣстѣ имѣющій кормовое значеніе. Обыкновенно процессъ силосованія связанъ съ развитіемъ кислотнаго броженія, но если поднять при началѣ броженія температуру корма до 50—72° Ц. (способъ Фрея), то получится сладкое силосованіе, при которомъ разовьется лишь небольшое количество кислотъ. Какъ-бы то ни было, процессъ силосованія ухудшаетъ качество кормовъ (образованіемъ свободныхъ жирныхъ кислотъ, и уменьшаетъ ихъ количество (въ лучшемъ случаѣ на 25%, обыкновенно больше). Потери кормового вещества будутъ тѣмъ значительнѣе, чѣмъ меньше его плотность или, вѣрнѣе, чѣмъ свободнѣе къ нему доступъ воздуха. Отсюда ясно, что подбавка въ силосъ соломенной рѣзки или даже порозность земли, въ которой онъ устроенъ, влѣяютъ неблагоприятно; и этимъ опредѣляется значеніе обиліи соли въ силосѣ. Если яма окажется цементированной, продуктъ изрѣзаетъ мелко, набить плотно и находится подъ сильнымъ давленіемъ—процентъ потери будетъ наименьшимъ, а въ противуположныхъ условіяхъ—наибольшимъ. Образование плѣсени и выщелачиваніе корма грунтовою водою, если оно можетъ имѣть мѣсто, также оказываютъ весьма вредное вліяніе. Смотра по величинѣ ямы и температурѣ, силосъ бываетъ готовъ черезъ 1½, 2 и много 3 мѣсяца. Пользоваться имъ слѣдуетъ по возможности скорѣе, ибо долгое храненіе заквашеннаго корма еще понижаетъ его качество. Дача, въ смѣси съ другими продуктами, силосованнаго корма молочному скоту увеличиваетъ удои (но отнюдь не качество молока); рабочій и откармливаемый скотъ тоже можетъ потреблять этотъ кормъ въ большихъ количествахъ. Менѣе пригоденъ онъ для лошадей и овецъ. Не слѣдуетъ кормить имъ стельныхъ коровъ, опасаясь выкидыша, молодой домашній скотъ всѣхъ наименованій (не исключая телятъ) и подсосныхъ матокъ, ибо въ послѣднемъ случаѣ гибнутъ поросята. Кстати упомяну, что и у дѣтей, питавшихся молокомъ коровъ, которые получали квашенный кормъ, нѣрѣдко замѣчены были предныя послѣдствія, выразившіяся въ разстройствѣ пищеваренія.

Такимъ образомъ силосованіе кормовъ: 1) уменьшаетъ ихъ количество, 2) понижаетъ ихъ качество (за однимъ исключеніемъ: свекольная ботва и загнивающая корнеплоды выигрываютъ въ качествѣ отъ заквашиванія), 3) дѣлаетъ ихъ вредными для нѣкоторыхъ животныхъ организмовъ. Въ чемъ-же полезное значеніе силосовъ? Единственно и исключительно въ томъ, что при дождливой погодѣ нѣкоторые растения, особенно толстостебельныя, какъ кукуруза, сорго и т. п., могутъ быть убраны въ силосъ съ меньшими потерями, чѣмъ какимъ-бы то ни было другимъ способомъ. Удачное будто-бы силосованіе несѣдобныхъ бурьяновъ есть только пелѣвая скака: скотъ отворачивается отъ нихъ также, какъ и отъ свѣжихъ, или даже еще рѣшителнѣе. Свѣжую картофельную ботву, напримѣръ, онъ ѣсть, хотя и неохотно; а на квашенную и смотрѣть

не хочется. Если же удавалось получать недурные результаты от завашивания молодой крапивы, лопухи и т. д. растений, то не нужно забывать, что и в свѣжемъ видѣ скотъ поѣдает ихъ съ жадностью. Я знаю, что многие очень будутъ удивлены скромнымъ значеніемъ силосованія. Не моя однако вина, если наши сел. хоз. писатели умѣютъ раздвѣять лягушку въ вола, а нефѣтственные и увлекающіеся хозяева доходятъ до того, что силосуютъ даже весь свой гуманный кормъ (факты, оповѣщенные въ сел.-хоз. ладніяхъ самими творцами ихъ!).

**СИНИЦЫ** (*Parus*) подраздѣляются на много видовъ, и всѣ они—высоко полезны по истребленію насекомыхъ. Къ сожалѣнію, множество этихъ птичекъ погибаетъ зимою отъ голода. Они положительно заслуживаютъ подвармливанія, которое можно производить саломъ, разбивая кусочки на деревьяхъ.

**СИНЯКЪ** (*Echium vulgare*)—послѣ фацели, едва ли не лучшее медоносное растеніе; цвѣтетъ съ мая по августъ, а въ благоприятныхъ условіяхъ даже по сентябрь; разводится сѣменами на любой почвѣ, легко дѣлается сорнымъ растеніемъ, размножаясь самоцвѣтомъ, но на сѣверѣ иногда вымерзаетъ. Посѣвъ производится подъ покровомъ фацели или гречихи, 6—12 фунт. сѣмянъ на десятину.

**СКВОРЕЦЪ** (*Sturnus vulgaris*) уничтожаетъ немногочисленное число вредныхъ жуковъ, личинокъ, бабочекъ и пр. Ленцъ высчиталъ, что одна семья скворцовъ (2 старшихъ и 6 молодыхъ) ежедневно съѣдаетъ 360 большихъ жирныхъ улитокъ!

**СКОРОПАШКА**—общее названіе безотвальныхъ многокорпусныхъ орудій съ работающими частями въ видѣ лопъ различной формы; они рыхлятъ землю, истребляютъ сорняки, закрываютъ сѣмена, но все это лишь на поляхъ уже достаточно подготовленныхъ. Смотря по своему примѣненію и къ некоторому различію формъ, орудія эти носятъ и различныя названія: **эктирпаторы**, пригодные для поверхностнаго рыхленія земли, уничтоженія сорной растительности и даже заѣлки сѣмянъ, хотя весьма несовершенной (известны орудія Опинца, Менцеля, Кушке); **глуберы** служатъ для глубокаго рыхленія (Кольмана и Мартона, Эккерта); **культураторы**, болѣе примѣняемые для заѣлки сѣмянъ (Регенальдскій, Толле); **снарификаторы**, въ которыхъ лопы замѣнены ножами.

**СКРУЧИВАНІЕ ПОВѢГОВЪ** производится такъ: побѣги на высотѣ около 2 верш. захватываютъ большимъ и указательнымъ пальцемъ и скручиваютъ его, пока не разведутся волокна; затѣмъ, прищипнувъ верхушку, побѣгъ нагибаютъ петлею и удерживаютъ его въ такомъ положеніи, обвивъ два раза вокругъ основанія. Слѣдствіемъ этого пріема оказывается образованіе плодущей древесины изъ глазковъ, лежащихъ у основанія побѣга. Гоше рекомендуетъ, вмѣсто этого пріема, болѣе сильныя побѣги прямо обрѣзывать на 3½ вер. Въ нашихъ условіяхъ однако способъ Гоше менѣе вѣрнъ и нерѣдко ведетъ къ худосочію обрѣзанаго побѣга.

**СЛАДКІЙ КОРЕНЬ** (*Scorzonera hispanica*)—многолѣтнее растеніе изъ сложноцвѣтныхъ, представляющее превосходную корнеплодную овощь. Разводится сѣменами, но въ нашемъ климатѣ легко вымерзаетъ зимою. Почвы требуетъ глубокой, рыхлой перегнойной, очень сильной, но не свѣжунавоженной. Расстояніе между растеніями—4 вершка. Можетъ быть, этому растенію суждена большая роль въ сельскомъ хозяйствѣ: опыты послѣдняго времени не оставляютъ никакого сомнѣнія въ томъ, что листья скорцонеръ такъ же пригодны для воспитанія шелкоочичнаго червя, какъ и листья тутоваго дерева; такимъ образомъ, районъ шелководства можетъ далеко раздвинуться на сѣверъ.

**СЛИВА** дѣлится на три ботаническіе вида: 1) *Prunus domestica* (собственно слива), 2) *P. insititia* (маровидная слива: алмаха, тернъ и т. д.), 3) *P. cerasifera* (вишнеслива). Первые два вида подраздѣляются на огромное количество сортовъ, которые всѣ однако

группируются въ нѣсколько классовъ. Важнѣйшими изъ нихъ слѣдуетъ признать дамасены, яичныя сливы, реншоды, шрабели, венгерки и полувенгерки. Сухое положеніе и рыхлая известковая почва—лучшія для сливъ, хотя они вообще не прихотливы. Въ питомникѣ они не пуждаются въ подрѣзкахъ главнаго ствола, какъ это дѣлается съ деревьями сѣмячковыми; сливы, сами по себѣ удачно и сильно выгоняютъ штамбы. За то взрослое и плодоносящее дерево требуетъ тщательной обрѣзки; такъ какъ плоды образуются только на однолѣтней древесинѣ, то всѣ вѣтви безъ двѣтовъ слѣдуетъ обрѣзать на 2—3 нижнихъ глазка.

**СЛѢВЫПШЪ** (*Spallaxtyphus*) живетъ въ землѣ въ глубокихъ прямыхъ норахъ и, пачаясь жарными, прокладываетъ въ землѣ ходы. Вылавливается капканомъ и отравляется сѣроуглеродомъ.

**СЛЮДА**—весьма распространенный минералъ, отличающийся своей способностью дѣлиться на очень тонкіе, прозрачныя листочки. Въ составъ его входятъ кремнеземъ, глиноземъ, щелочи и желѣзо; но въ большемъ или меньшемъ количествѣ еще щелочныя земли и вода. Въ образованіи почвы, слюда имѣетъ важное значеніе, благодаря своему широкому распространенію. Она составляетъ характерную часть гранита, гнейса, слюдянаго сланца, а въ качествѣ второстепенной примѣси встрѣчается еще во многихъ горныхъ породахъ. Производящая слюдой, эти породы особенно легко поддаются дѣйствію физическихъ агентовъ выщелачиванія.

**СМОЛЫ**—аморфныя сложныя смѣси веществъ, весьма разнообразныхъ по своей химической природѣ; они болѣе частью являются имѣть съ легкими эфирными маслами и весьма распространены въ растительномъ царствѣ. Они горючи и даютъ свѣтящееся пламя съ обильнымъ выдѣленіемъ копоти (сажи); не могутъ перегоняться безъ разложенія; въ водѣ нерастворимы; растворяются въ спиртѣ (спиртовой лакъ), еще легче въ эфирныхъ маслахъ (напр., терпентинный лакъ); въ жирныхъ маслахъ (жирный лакъ, если они высыхаютъ), въ эфирѣ, въ петролейномъ эфирѣ, въ сѣроуглеродѣ и въ щелочахъ. Многие смолы тверды, но плавятся. Другія, благодаря примѣси эфирныхъ маселъ, образуютъ тягучую массу (бальзамы) на воздухѣ постепенно твердѣющую, вслѣдствіе частью испаренія, частью окисленія эфирнаго масла. Третья представляютъ собою смѣсь смолы съ растительнымъ клеемъ (гумми).

**СМОРОДИНА** въ культурѣ имѣетъ два вида: обыкновенная (*Ribes rubrum*) и черная (*R. nigrum*). Первая изъ нихъ любитъ солнечное мѣстоположеніе, глубокую и сильную почву, которую слѣдуетъ поддерживать довольно частымъ удобреніемъ (навозъ). Вторая предпочитаетъ полутѣнь и почву жирную, поточу или даже влажную. Тотъ и другой видъ отлично размножаются черенками. Кусты необходимо прорѣзывать ежегодно, обматывать, а черезъ десять лѣтъ вырубать вовсе. Смородины пестрая, розовая и бѣлая суть только видоизмѣненія обыкновенной красной. Лучшіе ея сорта: *Jay's prolific*, вишневая, булонская, императорская, *Найта* (всѣ—красныя), голландская розовая, *Blanche transparente*, *Imperiale jaune*, *Gloire des Sablons* и *Perle striée* (полосатые). Лучшіе сорта черной смородины: *Bang ur.*, *Ogden's black currant*, неаполитанская желтоплодная и *Lee's black*.

**СОСЛЕТА АППАРАТЪ** для изслѣдованія молока даетъ возможность быстро и точно опредѣлять содержаніе жира въ молокѣ.

**СОЛАНІНЪ**—кристаллическое и здонитое вещество, горькаго вкуса, найденное въ пасленовыхъ растеніяхъ. Есть оно и въ картофелѣ или, по крайней мѣрѣ, въ его росткахъ, когда они прорастаютъ весною.

**СОЛОМОРѢЗКА**—машинка для измельченія кормовъ, напримѣръ, толстыхъ стеблей кукурузы, подготавливаемой къ завашиванію, и соломы. Для послѣдней именно цѣли безспорно лучше и наиболѣе производительную оказывается соломорѣзка системы Шпангелберга; а для кукурузы нужны машины болѣе сильныя, Вентали, или Ричмонда, или Чандлера (производительности до 400 пуд. въ часъ).

**СОННАЯ ОДУРЬ** (*Atropa belladonna*)—растение, весьма ядовитое для животных.

**СОРГО** (*Sorghum*)—злаковое растение хлебное, кормовое и даже пригодное для выделки сахара. Тѣмъ не менѣе, въ цивилизованныхъ странахъ оно не имѣетъ выдающагося значенія, и лишь кое-гдѣ воздѣлывается въ Европѣ и у насъ (въ самыхъ южныхъ окраинахъ) на кормъ скоту.

**СОРТА ЗЕМЛИ У САДОВОДОВЪ.** Огородникамъ и особенно дѣтвоводамъ приходится имѣть дѣло со множествомъ растений, предъявляющихъ крайне разнообразныя требованія относительно почвы. Поэтому они въ своихъ земляныхъ магазинахъ имѣютъ наготовѣ всѣ сорта почвъ; а именно: дерновую, торфяную, вересковую, листовенную, навозную и песокъ. Дерновая добывается въ естественныхъ плодородныхъ лугахъ съ суглинистой почвою, нарѣзывается дернъ въ 2 в. толщиной, складывается въ кучи, травой внизъ, раза два-три за годъ перелачивается, и къ слѣдующему году—земля готова. Торфяная земля лучшая получается тамъ, гдѣ торфъ, послѣ его обработки, много лѣтъ подвергался дѣйствию воздуха, и гдѣ онъ образовался не изъ осоки, а изъ болотнаго мха (*Sphagnum palustre*). Вересковая земля добывается въ очень тонкомъ слое почвы (1—2 верш.) изъ подъ вереска; ее можно замѣнять, землею изъ разложившихся хвойныхъ илъ, либо торфяною. Лиственная земля получается отъ двухлѣтняго перегниванія листа въ кучахъ. Навозъ, вполне перепрѣвший и обратившійся въ перегной, даетъ навозную землю. А песокъ, обыкновенно, уотребляется по возможности крупный, зернистый и свободный отъ примѣси глины.

**СОХА**—общезвѣстное пахотное орудіе, пока незаменимое для большинства среднерусскихъ крестьянъ вслѣдствіе крайней недостаточности ихъ средствъ. Впрочемъ, и у крупныхъ землевладѣльцевъ соха еще имѣетъ себѣ мѣсто, благодаря своей крайне разносторонней пригодности. Дешевизна, доступность самодѣльнаго ея изготовленія и большое разнообразіе функций—вотъ безспорныя ея достоинства. Къ сожалѣнію, никакихъ новыхъ въ ней не усматривается.

**СОЯ** (*Soya hispida*)—однолѣтнее мотыльковое растение, зерна котораго чрезвычайно богаты бѣлкомъ и жиромъ. У насъ въ южной Россіи, можетъ, повидимому, расти одна разновидность этого растения—скороспѣлая желтая соя, не болѣе требовательная на тепло, чѣмъ фасоль или сорго.

**СПАРЖА** (*Asparagus officinalis*) нуждается въ землѣ легкой, рыхлой, песчано-перегнойной, переконной по меньшей мѣрѣ на одинъ аршинъ, сильно удобренной и притомъ не однимъ навозомъ, но и большимъ (по возможности) количествомъ гипса, извести или старой измельченной штукатурки. Если спаржевыя гряды приходится закладывать на тяжелой глинистой землѣ, то слѣдуетъ перемишать ее какъ можно болѣе съ листовеннымъ перегноемъ. На почвѣ, такимъ образомъ подготовленной, намѣчаются гряды въ 1 арш. шириною, и спаржевая разсада помѣщается по срединѣ гряды съ промежутками въ 10 вер. Этотъ порядокъ лучше обыкновенной садки въ два ряда, ибо гарантируетъ болѣе легкій доступъ воздуха къ растеніямъ. Сѣянцы пересаживаются обыкновенно такимъ способомъ: изъ гряды въ борозды вынимается земля на  $\frac{1}{4}$  арш., на мѣстахъ садки насыпается небольшой конусъ земли, въ которомъ устанавливается тычинка; корни молодого растенія какъ можно тщательно и рыхло мѣряе распределяются по конусу, а затѣмъ еще присыпаются землею (т. е. конусъ увеличивается), стебли же подвязываются къ тычинкѣ. Когда всѣ растенія будутъ подготовлены подобнымъ образомъ—вынутая изъ гряды земля (на  $\frac{1}{4}$  арш.) снова поступаетъ назадъ и выравнивается. Никакого ухода, кромѣ поливки и пропалыванія, въ первое лѣто не требуется. Осенью всѣ стебли срѣзаются прочь. Въ дальнѣйшіе же годы уходъ долженъ состоять въ укрываніи гряды навозомъ и частью земли изъ борозды, слѣдовательно въ постепенномъ повышеніи гряды, такъ какъ навозъ,

положенный съ осени, весною осторожно перемишивается съ землею гряды. Это ихъ возвышеніе однако неудобно уже потому, что спаржа не можетъ расти выше 5—6 вер., не деревенія снизу; и кромѣ того постоянно высокой навалъ земли мало по малу задушаетъ корни. Потому я придерживаюсь иной системы: на зиму не только не укрываю гряды навозомъ, а напротивъ, сваливаю часть земли въ борозды и оголяю корни растеній, которые мороза не боятся, особенно подъ защитой сѣтвъ; напротивъ, они крѣпнутъ и здоровѣютъ подъ влияніемъ воздуха и мороза. Весною спаржѣ дается удобрение и она вновь прикрывается землею такимъ образомъ, что между грядами остаются довольно глубокия борозды. Этотъ способъ имѣетъ еще то достоинство, что спаржа раньше трогается въ ростъ. Спаржевая разсада выводится чрезвычайно легко—протыкая посѣвомъ въ обыкновенную грядку. Но при пересадкѣ необходимо выбирать лишь самые сильные экземпляры, рѣшительно отбрасывая всѣ худосочные, съ мелкими, острыми почками. Спаржѣ начинаютъ пользоваться на третій годъ, причемъ всего лучше побѣги выламывать руками. Прекращать сборъ слѣдовало-бы не поздне 15—20 іюня; тѣмъ болѣе, что спаржа срѣзанная довольно долго сохраняется въ пескѣ, достаточно влажномъ.

**СПОДИУМЪ**—костяной уголь, сдѣлавшійся негоднымъ для дальнѣйшаго употребленія на сахарномъ заводѣ. Онъ перерабатывается въ суперфосфатъ, содержащій 15—17% растворимой фосфорной кислоты.

**СПОРЫНЪЯ**, иначе маточные рожки, болѣзнь, поражающая преимущественно рожь и производимая грибомъ *Claviceps*. Ржаная завязь, проросшая нитями грибка до полного вытѣсненія ея собственной тканью, образуетъ какъ-бы удлинненное и нѣсколько загнутое зерно; это и есть рожокъ, весь покрытый спорами и себѣй сладкой жидкостью (медвяной росой). Насѣкомыя, выбрасываясь на жидкость, разносятъ споры и причиняютъ тѣмъ новыя зараженія. Впрочемъ, процентъ зараженныхъ колосовъ обыкновенно не очень великъ, но онъ все-таки портитъ муку, дѣлая употребленіе ея вреднымъ. Въ нѣкоторые мочальные годы болѣютъ отъ отравы спорыньей населенія дѣльных деревень. Единое средство борьбы: отбирание рожковъ изъ сѣмянъ руками или какини-нибудь иными приспособленіями; если это даже обойдется нѣсколько дорого, то окупится отчасти цѣною самихъ рожковъ, которые охотно принимаются аптекарями по довольно высокой цѣнѣ.

**СТОГОМЕТАТЕЛЬ**—снарядъ для складыванія сѣмянъ въ стоги, повидимому, крайне усовершенствованной эту работу, но почти неизвѣстный въ русскихъ хозяйствахъ.

**СТРАТИФИКАЦІЯ СѢМЯНЪ**—особый приемъ для подготовки трудносхожихъ и устарѣвшихъ сѣмянъ (особенно древесныхъ и кустарниковыхъ) къ посѣву. Осенью въ муравленый горшокъ или даже просто въ ящикъ, насыпается слой песка въ  $\frac{1}{4}$  вер., поверхъ кладутъ такой-же слой сѣмянъ, затѣмъ опять песокъ, опять сѣмянъ, и такъ до верха; все это обильно поливается водою и ставится въ погребъ или закапывается въ землю, глубже черты ея замерзанія. Такой способъ особенно ускоряетъ проростаніе косточковыхъ сѣмянъ.

**СТРУГЪ ДОРОЖНЫЙ**—снарядъ для выравниванія не мощеныхъ дорогъ. Лучшій—Вебера.

**СУГЛИНИСТАЯ ПОЧВА** представляетъ по механическимъ свойствамъ и химическому составу нѣчто среднее между песчаными и глинистыми почвами. Характерно для нея содержаніе (80—60%) мелкаго отмыченнаго песка и иловатыхъ веществъ, представляющихъ смѣсь глины съ аморфною кремневою кислотой и съ примѣсью гидрата окиси желѣза. Больше или меньше содержаніе тончайшихъ частицъ опредѣляетъ характеръ суглинка; онъ тяжелый, если ихъ имѣется 45—55%, средней при 35—45% (обыкновенный), песчаный при 20%.

**СУМОЧНАЯ ВОЛЪВЪНЪ СЛИВЪ**, портицалъ

ихъ плоды, зависятъ отъ появленія грибка *Eoosacus Pruni*, мицелій котораго проникаетъ въ завязь, растеть вмѣстѣ съ нею и превращаетъ плодъ въ нѣчто уродливое и ни къ чему не годное. Такъ какъ мицелій грибка видѣется и въ молодые побѣги, то сильная ихъ обрѣзка, а затѣмъ сожиганіе этихъ обрѣзковъ и изуродованныхъ плодовъ является главнымъ средствомъ борьбы. Кромѣ того полезна сильная обмачка дерева известью и удобреніе почвы.

**СУПЕРФОСФАТЪ**—искусственный тукъ, изготовляемый изъ различныхъ фосфатовъ и содержащій въ себѣ 8—12%, 15—17% или 20% (въ послѣднее время даже 40%) фосфорной кислоты въ формѣ, удобоусвояемой растениями. Этотъ тукъ полезенъ не только для хлѣбныхъ, но оказываетъ благоприятное вліяніе и на кормовыя травы, луга и корнеплоды. Кладутъ по расчету такъ, чтобы пришлось отъ 2 до 3 п. фосфорной кислоты на десятину, а подъ свекловицу даже 4—5 п. ея. Дѣйствіе продолжается 1—2 года. Одностороннее удобреніе суперфосфатомъ (безъ соответствующаго удобрения азотомъ) примѣнимо лишь на почвахъ сильныхъ, гдѣ грозитъ вылеганіе хлѣба.

**СУПЕРФОСФАТЪ-ГИПСЬ** въ текущее время получается въ большомъ количествѣ, какъ отбросъ, при выщелачиваніи копролитовъ и фосфоритовъ сѣрной кислотой. Онъ однако содержитъ 6—7% фосфорной кислоты, на двѣ трети растворимой въ водѣ, и, въ видѣ посыпки, превосходно вліяетъ на консервированіе и улучшеніе хлѣвнаго навоза. На каждую голову крупнаго рогатаго скота нужно  $2\frac{1}{2}$ —4 ф. въ день.

**СУПЕСОКЪ**—песчаная почва съ небольшимъ содержаніемъ глины, нѣсколько большаго, чѣмъ въ типично-песчаной почвѣ.

**СУСЛИЕЪ**, иначе овражекъ — вредное животное, которое, размножаясь, причиняетъ огромные убытки земледѣлю. Живетъ въ порахъ, куда стаскиваетъ и запасъ зеренъ. Его нужно истреблять весной до вывода дѣтенышей. Для этого въ пору льютъ воду и убиваютъ выскочившее животное; либо затыкаютъ куда-же кусочекъ ваты, смоченной сѣрохлороформомъ, и отверстие засыпаютъ землей; животное быстро задыхается.

**СУШКА ПЛОДОВЪ И ОВОЩЕЙ**, роль скоро она претендуетъ на промышленное значеніе, должна производиться на специально приспособленныхъ къ тому сушилахъ, изъ которыхъ лучше и наиболѣе распространенной считается американская Ридера. Кромѣ того, въ настоящее время существуетъ множество специальныхъ машинокъ для чистки плодовъ и овощей, вырѣзыванія серединнокъ, крошенія зелени и овощей, вырѣзыванія кусочковъ разными фигурами, прессованія пастилы, мармелада и пр. и пр. Ни называть, ни перечислять ихъ нѣтъ надобности, ибо интересующіеся ими хозяйствъ легко найдутъ ихъ въ любомъ специальномъ каталогѣ.

**СЪЕМОЧНЫЯ СОЛИ**. При высыханіи бассейновъ соленой озерной или морской воды, на бывшемъ днѣ этихъ бассейновъ лежитъ сначала болѣе или менѣе мощный слой поваренной соли, которая начинается осаждаться раньше другихъ, а затѣмъ, сверхъ ея, тѣ соли, которыя, будучи легко растворимыми и содержась въ растворѣ въ очень маломъ количествѣ, выдѣляются лишь при совершенномъ почти испареніи воды. Такимъ образомъ, для добычи поваренной соли, приходится снимать эти верхніе пласты другихъ солей, которыя потому и названы съемочными. На нихъ впервые обратили вниманіе въ Стассфуртѣ и, воспользовавшись большимъ содержаніемъ въ нихъ калия, начали изъ нихъ фабриковать разныя калийныя удобрения.

**СЫРОЙ жиръ**, протенъ и пр., на языкѣ химическаго анализа, значитъ не вполне чистый, опредѣленнымъ прибавленіемъ.

**СЪМЯНОТОРГОВЛИ** въ Россіи предлагаютъ потребителямъ сѣмена цѣточныя, огородныя и полевыя, главнымъ образомъ, затреничаго происхождения. Только сѣмена нѣкоторыхъ наиболѣе употребитель-

ныхъ травъ (клеверъ, тимopheevka, *bromus mollis*), да овошей (огурцы грядные, капуста, рѣпа, морковь и свекла, въ нѣкоторыхъ сортахъ) пріобрѣтаются отъ русскихъ производителей; хотя въ самое послѣднее время и въ этомъ смыслѣ замѣчается нѣкоторый поворотъ къ инымъ взглядамъ на дѣло. Наши передовые сѣмяноторговцы начали приходить къ убѣжденію, что въ нѣкихъ случаяхъ русскій товаръ можетъ оказываться несравненно лучшимъ, чѣмъ иностранный (просто благодаря условіямъ климата и почвы), а въ другихъ—не худшимъ, но болѣе дешевымъ и свѣжымъ. Извѣстная фирма Э. Иммеръ и Сыны устроила свою собственную сѣмянную станцію; а Н. В. Лисицына съ-я даже прямо обратилась къ нѣкоторымъ русскимъ производителямъ сѣмянъ и является, напримѣръ, представителемъ огородно-цѣточнаго сѣмяннаго хозяйства, принадлежащаго составителю настоящаго словаря.

Какъ-бы то ни было, къ сѣмяннымъ торговцамъ лишь очень рѣдко обращается кто-либо за покупкою значительной партіи сѣмянъ одного сорта; это дѣлается предпочтительно (и болѣе выгодно) въ сѣмянныхъ хозяйствахъ. Поэтому провозная стоимость незначительнаго количества выписываемыхъ сѣмянъ не должна удерживать покупателей отъ пріобрѣтенія ихъ хотя-бы издалека, но отъ фирмъ наиболѣе надежныхъ.

Таки фирмы однако, пользующіеся общезнаменитостью и солидной репутаціей, сосредоточены у насъ лишь въ обихъ столицахъ, да въ Ригѣ; а именно: въ *С.-Петербурѣ*: сѣмяноторговли *В. А. Грачевой* (Дропаяная, 7), *Г. Фрика* (Адмиралъ. пл., 10), *Н. Сима* (Караванная, 14) и *Г. Лаубера* (Мал. Конюшен., 5); въ *Москвѣ*—*Э. Иммеръ и Сыны* (Мясницкая, д. Обидиной), *Лисицына Н. В. С-ья* (Мясницкая, д. Пѣгова, и Петровка, д. Пенскаго) и *Маслова В. Е.* (преимущественно русскія огородныя сѣмена, Охотный Рядъ, д. Шеланутина); въ *Рязь*: *Вамеръ К. И.*, *Шоэлъ К. В.*, и *Генитеръ Г. И.* Кромѣ того, изъ провинціальныхъ сѣмяноторговцевъ пріобрѣсти извѣстности: *В. Кристеръ въ Кіевѣ*, *И. Г. Караванъ въ Воронежѣ*, *И. П. Дауцманъ въ Юрьевѣ*, *Г. Е. Кеппе въ Вильнѣ*, *Голлатъ и К<sup>о</sup> въ Минскѣ*, *А. К. Грикке въ Харьковѣ* и *В. О. Штаммъ въ Одессѣ*.

**СЪМЯННЫЯ ХОЗЯЙСТВА** у насъ теперь настолько размножились, что въ каждой изъ земледѣльческихъ губерній ихъ насчитывается по нѣскольку. И однако, назову здѣсь лишь тѣ изъ нихъ, которыя пользуются серьезной извѣстностью.

*И. А. Ф. Вильдерингъ* (Заполье, Лужск. у., С.-Петербург. губ.), *Л. Ф. Вальковъ* (ст. Калиновка, Юго-Зап. д. Л., Подольск. губ.), *А. А. Галаховъ* (ст. Верда, Сызран. Вяз. жел. д., Рязан. губ.), *И. П. Долгичинъ-Иванскій* (Казариново, Черн. у., Тульск. губ.), *А. С. Карцовъ* (Грозный, Терек. обл.), *Кенигъ* (ст. Тростянецъ, Харьк.-Никол. ж. д.), *Лесовицкій Д. С.* (Зміев. у., Харьк. губ.), *В. А. Поляковъ* (ст. Лаптево, Тульск. губ.), *И. М. Рева* (Липовецъ, Кіев. губ.), *пр. М. П. Толстой* (Елифан. у., Тульск. губ. и ст. Клекотки, Сызран.-Вязем. ж. д.), *И. О. Турбинъ* (Елецъ), *пр. Ф. и Нь. Уваровы* (ст. Уваровка, Моск.-Брест. ж. д.), *Л. А. Чертковъ* (Таракановка, Моршан. у., Тамб. губ.), *И. О. Шатиловъ* (Моховое, Новосил. у., Тул. губ.), *А. И. Шекутъ* (п. о. Тамаровка, Курск. губ.).

**СЪННОЙ ПРЕССѢ** есть орудіе, безусловно необходимое для хозяйствъ луговыхъ, вынужденныхъ свой громаднй продуктъ сбывать на сторону, а иногда и паходить для него рынки сбыта, сравнительно отдаленные. Болѣе дорогое, но и болѣе совершенныя прессы прессыютъ не все сѣно, поступающее въ прессовальныя ящики, сразу, а отдѣльными пластами, вслѣдствіе чего, разумеется, продуктъ получается болѣе ровной и совершенно отдѣланный. Простыя прессы, обыкновенно, изготовляются ручные, а непрерывно-дѣйствующія — на конную силу. Изъ числа первыхъ заслуживаютъ извѣстности: прессъ Гофгера и Шрацца, прессъ Эккерта, прессъ Реншвига по системѣ Е. Рокля; изъ числа вторыхъ: прессы Дедерика и Уитманна (1000 и 900 р.; ручныя ашараты 100—200 р.).

**СЪНОВОДОКУША**—орудие для собиранія сѣна въ одно мѣсто. Отъ конныхъ граблей оно отличается горизонтальнымъ, или почти горизонтальнымъ, расположеніемъ зубьевъ и неподвижнымъ укрѣпленіемъ ихъ въ рамѣ.

**СЪНОВОРОШИЛКА** бываетъ двухъ типовъ: англійская, тяжелая, которая не только переворачиваетъ сѣно, но и подбрасываетъ его вверхъ для просушки; американская, деревянная съ пружинными стальными пальцами, только переворачиваетъ сѣно, не подбрасывая его; работаетъ въ одну лошадь и стоитъ 75—85 долларовъ. Лучшее изъ орудій второго типа—„Тигръ“ Стоддарда. Въ русскихъ хозяйствахъ англійскія сѣноворошилки не встрѣчаются вовсе, а американскія—лишь въ крайне рѣдко.

**СЪРА**—химическій элементъ, весьма распространенный въ природѣ, и безусловно необходимый для жизни растений, какъ одна изъ составныхъ частей ихъ. Она обязательно встрѣчается въ бѣловыхъ веществахъ (отъ 0,5 до 1,5%, а въ роговомъ веществѣ даже въ количествѣ 3—5%; въ тауринѣ, составной части желчи, сѣры 25,6%.

**СЪРНИСТОЕ ЖЕЛѢЗО** закисное соединеніе, вредное для растительности. Оно встрѣчается въ прудовомъ илѣ, иногда въ значительныхъ количествахъ. Потому-то и совѣтуютъ илѣ, ранѣе вывоза въ поле, подвергать дѣйствию воздуха, причемъ закисное соединеніе легко переходитъ въ окисное.

**СЪРНИЙ КОЛЧЕДАНЪ**, пиритъ—минералъ, по составу представляющій двусернистое желѣзо и весьма не рѣдкій въ торфяникахъ и болотахъ. Онъ оказывается причиною того явленія, что иногда, по осушкѣ подобныхъ мѣстъ, урожай съ нихъ получается самый ничтожный. Впрочемъ, отъ дѣйствія воздуха, и еще скорѣе, если будетъ унострѣбляться известкованіе почвы—сѣрный колчеданъ разрушается. Онъ употребляется, между прочимъ, на выдѣлку сѣрной кислоты.

**СЪЯЛКА** разбросная приобрѣла въ нашихъ хозяйствахъ такое право гражданства, считается такимъ предметомъ первѣйшей необходимости, что конечно, достаточно знакома гг. читателямъ. Въ виду той легкости, съ которою она производитъ свою работу, работа машинистроителей естественнымъ образомъ была обращена на возможно-лучшее рѣшеніе двухъ остальныхъ главныхъ задачъ: на ея производительности и на наилучшемъ распредѣленіи, то есть, наиболѣе ровномъ, высѣваемыхъ сѣмянъ. Рѣшеніе первой задачи достигнуто увеличеніемъ ширины хода колесъ до 5½ арш., второй—устройствомъ доски распределительной ниже посѣвного ящика, притомъ такимъ образомъ, что зерно, выпадая, получаетъ свое окончательное направленіе, благодаря треугольнымъ призматическимъ колодамъ либо двумъ рядамъ штифтиковъ, которыми снабжена распределительная доска. Она-же, уменьшая пространство, свободно проходное зернами между посѣвнымъ ящикомъ и землею, доводитъ до мнимума вліяніе вѣтра на посѣвъ. Ширину въ 13 футовъ, разбросная сѣялка усиливаетъ обѣсѣнить 8—10 десятинъ въ день; а для удобства проѣзда по обычнымъ тѣснымъ дорогамъ, ходовыя колеса могутъ надвигаться на короткую ось, продѣланную поперекъ ящика. Изъ сѣялокъ этого типа въ русскихъ хозяйствахъ весьма распространены: Эккерта GP съ рядовскими колесами-пружками, играющими роль выбрасывающаго прибора, и Верманца съ азенето-батушечнымъ выбрасывающимъ приборомъ (первая 115—125 руб., вторая 120—140 руб.); встрѣчается кое-гдѣ „Прогрессъ“ Менцеля; напротивъ, теоретически признаваемые несовершеннѣйшими, сѣялки ложечной системы Кеммера (англійскаго завода Смитъ и К°, 120—140 руб.) у насъ почти совсѣмъ не извѣстны.

Гораздо менѣе разбросныхъ, распространенны въ нашихъ хозяйствахъ рядовыя сѣялки; онѣ даже не пользуются довѣріемъ среди большинства землевладѣльцевъ. Особенности ихъ устройства состоятъ въ слѣдующемъ. Во-первыхъ, онѣ не только распределяютъ сѣмя рядами, но въ то-же время и задвигаютъ его на опре-

дѣленную глубину; поэтому снабжены сѣмапроводными трубками, изъ которыхъ выходя заканчивается сошникомъ. Трубка должна быть достаточно широкою, чтобы не забиваться, закрытою, способною легко измѣнять свою длину и положеніе, на случай измѣненія числа рядовъ; наконецъ, достаточно подвижною; всѣмъ этимъ требованіямъ удовлетворяютъ трубки съ шаровыми шарнирами, сакковскія жестыя трубки съ короткими воронками и смитовскія телескопическія трубки. Сошники проводятъ борозду, въ которую сыплется зерно и въ тотъ-же моментъ прикрывается осыпающееся съ боковъ борозды землею; сошники имѣютъ спереди носокъ, а съ боковъ щеки, какъ-бы заканчивающія сѣмапроводную трубку; носокъ долженъ быть сдѣланъ изъ самого лучшаго желѣза; при встрѣчѣ съ камнемъ или другимъ препятствіемъ сошникъ автоматически поднимается, ибо съ этой дѣлью насаженъ на одноименный рычагъ, къ концу котораго прикрѣплено грузило; для подыманія или опусканія всѣхъ сошниковъ сразу придѣлывается особый подъемный механизмъ. Для установленія сошниковъ соотвѣтственно опредѣленному числу рядовъ въ сѣялкѣ должна быть доска съ дѣлениями, отвѣчающими различнымъ разстояніямъ сошниковъ при каждомъ изъ желаемыхъ чиселъ. Доска, при установкѣ машины, плотно вставляется между колесами, а сошники своими концами ставятся какъ разъ на обозначенныхъ дѣленіяхъ и прикрѣпляются въ этомъ положеніи на брусьяхъ; затѣмъ устанавливаются сѣмапроводныя трубки, а извѣстные посѣвные аппараты запрягаются имѣющимися на этотъ случай задвижками. Второю особенностью въ задачахъ рядовой сѣялки слѣдуетъ признавать точность въ ея ходовомъ направленіи, обеспечивающую прямыню рядовъ посѣва и по возможности независимую отъ случайнаго уклоненія упряжныхъ животныхъ. Съ этой дѣлью, кромѣ двухъ большихъ ходовыхъ колесъ по бокамъ посѣвного ящика, рядовымъ сѣялкамъ дается еще направляющій передокъ, тоже о двухъ колесахъ, который, при помощи особаго приспособленія, можетъ быть поворачиваемъ вокругъ шворня; кромѣ того разстояніе между колесами передка можетъ быть измѣняемо. При поворачиваніи рядовой сѣялки на концахъ поля, сначала измѣняютъ направленіе посѣвного вала, затѣмъ приподнимаютъ всѣ сошники и производятъ самый поворотъ, причемъ, если поворотъ совершается направо, то правое переднее колесо должно попасть на ту-же колею, въ которой до тѣхъ поръ шло правое заднее колесо. При работѣ рядовыхъ сѣялокъ обыкновенно нужны три человека: одинъ управляетъ лошадьми, другой—направляющимъ передкомъ, третій идетъ сзади съ длиннымъ заостреннымъ шестомъ, наблюдаетъ за дѣйствіемъ посѣвныхъ аппаратовъ и очищаетъ пространство между сошниками отъ земли и сорныхъ травъ. Въ сѣялкахъ Савка впрочемъ функція второго и третьяго рабочаго могутъ быть исполняемы однимъ лицомъ. Везутъ машину двѣ лошади и засѣваютъ 3—4 дес. въ день, а на переѣзныхъ лошадяхъ и до 5. Но вообще подобная работа для лошадей не легка, а на тяжелыхъ почвахъ требуетъ даже не одной переѣзны въ день.

Описанныя мною рядовыя сѣялки принадлежатъ къ самому совершенному типу, европейскому. Изъ нихъ, благодаря воздѣлыванію свекловичи въ большихъ размѣрахъ, южная Россія хорошо ознакомилась съ сѣялками Р. Савка (125—325 р.). Хозяйка, ознакомившаяся съ огромными выгодами ея употребленія и привыкшіе къ тщательной обработкѣ земли (безъ чего свекловича немаловажно), разумѣется, примѣнили ее у себя не къ однимъ свекловичнымъ, но, по возможности, и къ всѣмъ посѣвамъ вообще. Этимъ они выиграли: огромное обѣрѣженіе сѣмянъ, быстро окупающее стоимость сѣялки,

лучший результат посевоу и почти полное обезпеченіе отъ выгорания хлѣбовъ. Въ послѣднее время на нашемъ югѣ пользуется сочувствіемъ хозяевъ еще другая рядовая сѣялка европейскаго типа: „Саксонія“ Зидерслебена (ложечной системы). Всѣ остальные—извѣстны почти только по имени. Изъ нихъ, впрочемъ, выдается достоинствами и тщательностью своей конструкции сѣялка Эккерта и К<sup>о</sup>, сравнительно недавно появившаяся.

Въ сѣверныхъ и среднихъ русскихъ хозяйствахъ причиною непопулярности рядовыхъ сѣялокъ европейскаго типа могла быть ихъ сравнительная дороговизна и требовательность къ обработкѣ земли. Въ самомъ дѣлѣ прикрытіе зерна обсыпающей съ боковъ борозды землею предполагаетъ почти огородную раздѣлку поля, къ чему въ средней Россіи совсѣмъ не привыкли 99 хозяйствъ изъ 100. Извѣстное „Центральное Товарищество“ въ Тулѣ поэтому сдѣлало крупную услугу земледѣлю, начавъ производить недорогія (140 р.) колѣи извѣстной рядовой сѣялки Гузіера, лучшей въ свое время представительницы американскаго типа этихъ орудій. Сошники, устроенные въ видѣ лапъ, недурно выполняютъ свое дѣло даже на комковатой и засоренной пашнѣ; направляющаго передка нѣтъ; разстояніе между сошниками, а слѣдовательно и число рядовъ измѣнять нельзя, поэтому сѣять пропашныя растенія тоже невозможно; кромѣ того сѣялка дробитъ такія сѣмена какъ горохъ либо кукуруза, а годится лишь для посева хлѣбныхъ злаковъ, гречихи, вины, или къ ней приспособляется еще особый аппаратъ для одновременнаго съ хлѣбомъ разбѣва травяныхъ сѣмянъ либо порохобразныхъ туковъ. Такимъ образомъ американская рядовая сѣялка является несравненно мелѣе

совершенной, чѣмъ европейская; за то она дешева, легка (засѣиваетъ 5—6 дес. въ день на беззмѣнной парѣ лошадей при двухъ или даже одномъ рабочемъ), и не требуетъ столько относительно предварительной обработки поля. Изъ сѣялокъ американскаго типа извѣстны еще „Триумфъ“ и машина др. Эльворти, специально приспособленная къ условіямъ русскихъ хозяйствъ. При всѣхъ своихъ несовершенствахъ рядовыя сѣялки американскаго типа все-же несравненно выгоднѣе разбросныхъ. Утвердившись за счетъ послѣднихъ въ нашихъ русскихъ хозяйствахъ, онѣ вѣроятно проложатъ дорогу и для болѣе совершенныхъ орудій европейскаго типа.

Слѣдуетъ упомянуть еще, что существуютъ ручныя рядовыя сѣялки для небольшихъ участковъ или, вѣрнѣе, огородовъ. Изъ нихъ особенно хороша сѣялка Планета (32 р.), которая въ то же время представляетъ собою пропашникъ, мотыгу, орудіе и проч. Извѣстна также ручная рядовая сѣялка Р. Сакка (20—60 р.). Ручныя сѣялки для клевера, тимофеевки и пр. травъ—Эккерты, Томсона и американская тачечная „Кроунъ“ (цѣны всѣмъ отъ 35 до 42 р.).

Для нѣкоторыхъ специальныхъ культуръ приспособлены и спеціальныя сѣялки: есть свекловичныя, кукурузныя, даже цитрусыя.

Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть, что существуютъ сѣялки разбросныя—самоадѣлывающія посѣвъ, всѣ американскаго происхожденія, лучшая—Гузіера. Въ хозяйствахъ средней Россіи они были начали входить въ употребленіе, и тульское „Центральное Товарищество“ продаетъ прекрасныя колѣи этихъ орудій (125 р.). Но работа ихъ неудовлетворительна...

## Т.

**ТАБАКЪ**—однолѣтнее растеніе изъ рода *Nicotiana* и сем. пасленовыхъ. По климатическимъ условіямъ наиболее благоприятны для него въ Европѣ мѣстности, гдѣ воздѣлывается виноградъ. Однако сѣверный предѣлъ его культуры совпадаетъ съ сѣвернымъ-же предѣломъ произрастанія кукурузы и пшеницы, причемъ, конечно, такъ далеко заходятъ лишь наиболее выносливые сорта: махорка (*Nicotiana rustica*) и широколиственные табакі американскіе (*Nicotiana tabacum*), особенно Гунди. Для Россіи сѣверная линія табаководства проходитъ по губерніямъ: Уфимской, Симбирской, Рязанской, Тульской, Черниговской, Кіевской и Волынской, т. е., чѣмъ дальше на востокъ, тѣмъ сѣвернѣе. Это потому, что табакъ; подобно многимъ другимъ растеніямъ, требуетъ высокой температуры въ періодъ наиболее сильнаго своего развитія (іюль и начало августа). Хотя-бы общая сумма тепла въ одной мѣстности А. въ теченіе всего растительнаго періода превышала такую-же въ другой мѣстности В., но если въ А. тепло, распределяясь ровнѣе, въ іюлѣ не превышаетъ  $+15^{\circ}$  К., то въ В., гдѣ въ іюлѣ будетъ  $+17-18^{\circ}$  К., табакъ окажется несравнимо высшаго качества. Извѣстный климатологъ А. Веселовскій замѣчаетъ: „Почти, почему сѣверо-американскія растенія всего лучше усваиваются климату южной Россіи, зная, что растенія лучше удаются при переѣмѣ климата, когда изъ холоднѣйшей страны переносятся въ нѣсколько теплѣйшую, чѣмъ въ обратномъ случаѣ; кромѣ того, извѣстна *сухость воздуха* въ сѣв. Америкѣ, а это обстоятельство имѣетъ не малую важность при обсужденіи причинъ успѣха въ разведеніи сѣверо-американскихъ растеній въ степной Россіи“. Такимъ образомъ ясно, что лучшіе сорта американскаго табака могли-бы съ успѣхомъ культивироваться въ Россіи и притомъ вытѣснить конкуренцію со стороны западноевропейскихъ хозяевъ. Это впрочемъ и доказывается тѣмъ, что до изданія вышѣ дѣйствующихъ правъль акциза мы выво-

зили сотни тысячъ пудовъ американскаго табака за границу, хотя культивировали исключительно грубый широколиственный сортъ Гунди и притомъ довольно первобытнымъ способомъ. Въ настоящее время даже производство Гунди у насъ если не вовсе исчезло, то чрезвычайно сократилось. На самыхъ южныхъ окраинахъ мы воздѣлываемъ турецкій табакъ (въ Бессарабіи, Крыму и на Кавказѣ), а затѣмъ—махорку. Между тѣмъ очень вѣроятно, что наши южныя губерніи могли-бы съ успѣхомъ разводить такіе прекрасные и цѣнные сорта, какъ наиримѣръ Огайо, Джемсъ Риверъ, Кентуки или Флорида и Колумбія. Опыты въ этомъ направленіи были-бы и крайне желательны, и крайне умѣстны въ текущее время.

Табакъ можно разводить на всякой почвѣ, но высшіе сорта получаются лишь на почвахъ рыхлыхъ, легкихъ и песчаннстыхъ съ большимъ запасомъ силы. Хорошій урожай табаку (100 пуд. въ листьяхъ, 85 п. въ стебляхъ) и 43 п. въ корняхъ—всего 228 п.) заключаетъ въ себѣ: кали 129,888 ф. (въ листьяхъ) + 112 ф. (въ стебляхъ) + 56 ф. (въ корняхъ), всего—297,888 ф.; фосфорной кислоты 24,272 ф. + 20,729 + 10,5 ф. = 55,492 ф.; извести 199,096 ф. + 112 ф. + 56 ф. = 367,096 ф.; азота 106,731 ф. + 95,200 ф. + 47,500 = 249,431 ф. Чтобы возмѣстить почвѣ это количество утраченныхъ ею веществъ, слѣдовало-бы положить на десятину 1010 пуд. хлѣвнаго навоза + 28,2 ф. извести, причемъ корни не приняты въ расчетъ, ибо возвращаютъ свои составныя части землѣ. Отсюда ясно, что табакъ принадлежитъ къ числу растеній, наиболее дающихъ въ удобреніи. Лучшими для него удобрительными веществами признаются: навозъ, конопоть, жмыхи, навозная жижа и золы; изъ послѣднихъ особенно зола табачныхъ-же стеблей. На практикѣ 1000 пуд. навоза на десятину оказывается удобреніемъ недостаточнымъ и выгодно значительно его усилить. Нужно однако помнить, что большія количества ночного

золота, чилийской селитры, навозной жижи и всяких хлористых соединений очень понижают качество и горючесть табака: парализовать это вредное влияние можно прибавкою известнаго количества воли (сосновой либо буковой, но не травяной). Даже свѣжій навоз вліяет на качество табака отрицательно; однако слѣдовъ этого вліянія не остается въ табакѣ послѣ броженія его въ кучахъ, тогда какъ вліяніе навозной жижи и т. п. удобрений неустранимо ничѣмъ, кромѣ подмѣсей кали.

Почва подготавливается для табака прежде всего обязательно глубокой вспашкой (4—6 верш.) съ осени, подъ зиму, а затѣмъ раздѣливается столь-же тщательно, какъ подъ огородъ. Времени для этого достаточно, ибо высадка первыхъ растений на мѣсто начинается не ранѣе второй половины мая.

Табакъ для надежащаго развитія требуетъ отъ 4½ до 5½ мѣсяцевъ, а потому въ климатическихъ условіяхъ Россіи сѣется въ парники и паровыя гряды и подготавливается въ видѣ рассады. При этомъ очень целесообразно покрывать молодые всходы порошкообразнымъ компостомъ, который предохраняетъ корни отъ выхода на поверхность земли (слѣдствіе поливоекъ, уносившихъ земляныя частицы внизъ) и вмѣстѣ слугитъ хорошимъ удобрениемъ. Еще выгоднѣе посыпка рассадишки тонкимъ (въ 2 линіи) слоемъ толченаго угля, который днемъ вбираетъ въ себя тепло, а ночью отдаетъ ее землѣ, способствуя усиленію роста; тотъ-же уголь охраняетъ растения отъ излишней сырости и плѣсени. Наконецъ, превосходнымъ способомъ является *пикиронка* рассады. Для этого молодыя растеніица по возможности приучаются къ сѣбжему воздуху, а затѣмъ, когда у нихъ появятся четыре первые листочка, ихъ пересаживаютъ въ обыкновенныя садовыя гряды, оставляя для каждого растенія 3 кв. сантим.; гряды, разумеется, готовятъ очень тщательно и передъ посадкою обильно поливаютъ, затѣмъ въ теченіе 2—4 дней гряды притѣняются отъ солнечныхъ лучей; послѣ 8 дней растенія опривляются, начинаютъ расти необыкновенно быстро и мало болѣютъ при окончательной пересадкѣ на плантацію. Для такой пересадки годятся растенія съ 4—5 листьями, болѣе развитыя непригодны, ибо легко гибнутъ. Лучшимъ для нея временемъ признается сырая погода; а въ очень сухую погоду работа производится лишь подъ вечеръ.

Лучшій способъ подготовки мѣста для рассады, по моему, слѣдующій. Борозды намѣчаются конной мотыгой или легкимъ плужкомъ безъ рѣпа; затѣмъ, идя по направленію борозды, пахатнымъ орудіемъ приравниваютъ къ ней землю съ обѣихъ сторонъ, отчего получается длинная гряда узкая и высокая или широкая и низкая, смотря по тому, въ какомъ разстояніи отъ борозды и какъ глубоко была поднята земля съ боковъ. Такия гряды разбиваютъ затѣмъ маркеромъ, и въ указанныхъ мѣстахъ, по самой серединѣ грядъ, сажаютъ растенія. Выгоды этого способа таковы: 1) молодымъ и пѣжымъ корнямъ легче развиться въ разрыхленной почвѣ, чѣмъ въ сплошномъ грунтѣ; 2) воздухъ и тепло, свободно циркулируя вдоль грядъ скорѣе разлагаютъ питательныя вещества и дѣлаютъ ихъ удобоусвояемымъ; 3) на тяжелыхъ почвахъ, во время сильныхъ дождей, растенія не подвергаются вымочкѣ; 4) на легкихъ—сырость въ грунтѣ подъ грядками сохраняется далѣе, чѣмъ при впадыиваніи табака на ровныхъ мѣстахъ.

Наконецъ, еще должно замѣтить, что получается превосходный результатъ, если при посадкѣ рассады подъ каждое растеніе дается горсть перепрѣлагаго навоза, толченыхъ жмыховъ или (особенно) высушенной и превращенной въ порошокъ уличной грязи. Поливка жидкимъ удобрениемъ (непрѣменно состоявшимся не мало или, еще лучше, загипнаннымъ) производится раза два или три, либо въ дождливую погоду, но не во время солнцесика. Жижка не должна попадать на листья, что предупреждается употреблениемъ особой поливалницы съ загнутымъ концомъ. На каждое растеніе требуется отъ полу до двѣй бутылки жидкаго удобрения.

Половина іюня—крайній срокъ для самыхъ послѣднихъ табачныхъ посадокъ.

*Работа и уходъ за плантаціей.* Недѣли черезъ двѣ послѣ пересадки, когда растенія принялись, приступаютъ къ мотыженію, причемъ, чтобы не набросать земли между листочками, собираютъ ихъ всѣ съ двѣлаго растенія въ лѣвую руку, а правую подсыпываютъ землю кругомъ. Три недѣли спустя послѣ этой первой обработки слѣдуетъ вторая—окучиваніе. Къ третьей, такой-же, прибѣгаютъ послѣ большихъ дождей или когда накапливается много сорной травы. Можно проходить между рядами и конной мотыгой или раздвижнымъ культиваторомъ, рыхля землю и подрѣзая сорную траву, и доканчивать работу ручной мотыгой, подсыпывая землю подъ самые нижніе листья. Послѣ же того, какъ разросшіяся растенія не позволяютъ свободно проходить коннымъ орудіемъ, конечно, приходится для уничтоженія сорныхъ травъ и разрыхленія почвы употреблять ручную мотыгу. Всѣ указанныя работы производятся въ сухую погоду и въ самое жаркое время дня, когда самые листья не ломки.

Когда цвѣточная почка табачнаго растенія достаточно выдвинется на стержнѣ изъ окружающихъ ее оболочекъ, или—самое позднее—когда верхніе листья, окружающіе цвѣтовую стержень, обособятся, производятъ обламываніе какъ верхушки растенія, такъ и 4—5 нижнихъ листьевъ. Такимъ образомъ на каждомъ растеніи остается лишь опредѣленное число листьевъ; чѣмъ богаче почва и чѣмъ раньше была посадка, тѣмъ больше остается листьевъ, и наоборотъ. Среднее число для крѣпкихъ сортовъ ранней посадки 9—14, поздней—5—8, для слабыхъ 12—18 и 8—12. Время обламыванія наступаетъ обыкновенно черезъ 7—8 недѣль послѣ посадки, но такъ какъ посадка на плантаціи неизбежна и посаженныя растенія развиваются позднѣе, то и обламываніе никогда не бываетъ единовременнымъ для всей плантаціи.

Вслѣдъ за обламываніемъ у табачныхъ растеній начинаютъ развиваться боковыя вѣтви—насыпки особенно въ низуцахъ первыхъ 4—5 листьевъ. Когда эти вѣтви достигнутъ 2, 4 даже 5 дюймовъ роста, ихъ насыщуютъ (выламываютъ); не ранѣе, потому во-первыхъ, чтобы не портилъ листья, и во-вторыхъ потому, что при уничтоженіи ихъ въ зародышѣ, очень скоро появляются новыя образования. Обыкновенно достаточно бываетъ трехъ насыпкованій, изъ которыхъ послѣднее производится передъ самымъ сборомъ.

*Уборка.* Въ концѣ августа или началѣ сентября на ларенхимѣ листа между боковыми первыми появляются желтыя пятнышки, которыя, расширяясь все болѣе, дѣлаютъ листъ желтомраморнымъ и въ то же время всеобразный налетъ дѣлаетъ листья липкими. Это—признаки ихъ зрѣлости. Впрочемъ для сигаръ, требующихъ тонкой и гибкой оболочки, листья собираютъ, когда они еще зелены или мелкія желтыя пятнышки только успѣли появиться. Листья однако не срываютъ одновременно на всемъ растеніи (нижніе ранѣе), а потому и уборку ихъ выгоднѣе производить не сразу. Листья осторожно отламываются возлѣ самаго стебля постепенно въ два для две три раза въ теченіе нѣсколькихъ дней; шпильми-же растеніями со стволкомъ убирается только простой табакъ (*Nicot. rustica*). При этомъ въ моментъ съема не должно быть росы на листьяхъ, а послѣ сильнаго дождя нужно останавить сборъ на 2—3 дня, чтобы листья успѣли позановить сматы съ нихъ всекой налетъ. Не слѣдуетъ производить уборку и въ жаркіе часы дня, но избѣжаніе обжога листьевъ. Лучшее время—утро, когда обсохнутъ роса, до 11 ч. и съ 3 ч. пополудни до вечера.

Во мѣрѣ сбора листья складываются прямо на землю или на подстланную солому по 10—12 вѣтвѣй, корешками къ корешкамъ, а лицевой стороной внизъ, на нѣсколько часовъ. Они вянутъ, дѣлаются гибкими, мѣняе ломкими, и затѣмъ на тачкахъ либо повозкахъ перевозятся въ сушильню. Здѣсь они подвергаются первому броженію (хотя можно обойтись и безъ него). Листья на соломѣ ставятъ вертикально комлями внизъ,

концами въ верхъ, или на ребро, или кладутъ ихъ плашмя на спину, но во всякомъ случаѣ листья въ ленту и корешками въ одну сторону. Такъ оставляютъ ихъ лежать нѣсколько дней, пока табакъ окончательно свянетъ и потеряетъ хрупкость, уменьшившись въ-сомъ примѣрно раза въ три.

Наматываютъ листья либо на шворки (шнуры), либо на жерди (тонкія палки). Первые обыкновенно дѣлаются изъ пеньки и опредѣленнаго размѣра, сообразно съ разстояніемъ между перекладинами въ сушильнѣ. На одномъ концѣ шнура дѣлаются петли, другой прикрѣпляется къ длинной иглѣ изъ мѣдной или желѣзной проволоки (2,4 линіи ширины, 0,80 линіи толщины и до 9 дюймовъ въ длину) посредствомъ простого узла. Затѣмъ тупой конецъ иглы со вдѣтымъ шнуромъ упирается въ грудь, а листья наматываются одинъ за другимъ, пропуская иглу черезъ главную жилу листа, въ разстояніи 1,8 дюйма отъ конца жилы и *параллельно поверхности листа*, такъ, чтобы листья соприкасались лишь краями, отъ чего табакъ легче сушится. Впрочемъ, употребительно наматываніе листьевъ и *перпендикулярно ихъ поверхности*; но этотъ способъ менѣе хорошъ и требуетъ тщательнаго наблюденія, чтобы поверхности листьевъ не соприкасались. Несравнимо совершеннѣе просушка листьевъ на жердяхъ. Работникъ на доскѣ прорѣзываетъ у одного листа за другимъ жилы въ толстую ихъ концѣ, складывая ихъ одинъ на другой въ кучу; затѣмъ онъ разомъ просовываетъ тонкую, но крѣпкую палку опредѣленной длины сквозь всѣ продѣланные разрывы, даетъ ей горизонтальное направленіе и расправляетъ листья такимъ образомъ, чтобы между ними было разстояніе въ 5—10 линій. На шнурахъ нарезаннаго листьевъ высыхаетъ черезъ 3—4 недѣли, но жила требуетъ еще 3—4 недѣли лишнихъ, пока тоже высохнетъ. На жердяхъ весь листъ высыхаетъ почти одновременно.

Простой табакъ, убранный цѣлыми растеніями, тоже просушивается нѣсколько часовъ на землѣ, причемъ, для лучшаго успѣха, растенія нѣсколько разъ переворачиваютъ. Въ сушильняхъ онъ прикрѣпляется къ жердямъ либо: 1) посредствомъ колышка, вбитаго острымъ концомъ въ толстую часть ствола, либо 2) загибаятъ концы стволонъ мертвыми веревочными петлями, которыя на извѣстномъ разстояніи прикрѣплены къ жердямъ, либо 3) связываютъ основанія растеній попарно и насаживаютъ ихъ на жерди такимъ образомъ, что верхушки висятъ книзу.

Сушильни наполняются табакомъ лишь по мѣрѣ уборки, которая, обыкновенно, вслѣдствіе необходимыхъ перерывовъ, продолжается около мѣсяца. Наматываніе табака начинается съ самой верхней части, а затѣмъ, постепенно, заполняются всѣ ярусы сверху внизъ. Необходимо строго наблюдать, чтобы отдушны въ стѣнахъ и на крышѣ не были завѣшаны табакомъ, а также между ярусами оставлены были достаточные для воздушныхъ токовъ промежутки (особенно корридоръ по серединѣ и вдоль всей сушильни), иначе не будетъ воздушной тяги. Въ ненастье сушильни закрываютъ со всѣхъ сторонъ, оставляются лишь дѣлающія отдушны на концахъ крыши; въ ясную-же погоду, напротивъ, открываютъ все, что можно—двери, ставни и подвижныя стѣны, если таковыя имѣются. Впрочемъ, въ сильному сквозному провѣтриванію приходится прибѣгать и въ томъ случаѣ, если долго стоитъ сырая погода, иначе въ табакѣ можетъ завестись гниль, въ формѣ пятенъ, которая очень быстро расходится по всему листу, дѣлая его никуда не годнымъ.

Въ большихъ плантаціяхъ, особенно въ Америкѣ, практикуется еще огневая сушка табаку. Но она подлагаетъ въ хозяйствѣ долгое и всестороннее изученіе нѣтъ ея приемовъ на опытѣ. Это дѣлая особая специальность, которая не только не можетъ быть изучена по книгѣ, но даже и плохо поддается книжному описанію. Поэтому и не пытаюсь рѣшить въ тѣсныхъ предѣлахъ словаря задачу, неразрѣшенную удовлетворительно даже специальными монографіями. Кому по-

надобится прибѣгнуть къ огневой сушкѣ табака, тотъ, конечно, научится ей не изъ книгъ.

*Обращеніе съ высушеннымъ табакомъ.* Табакъ признается сухимъ, когда средняя его жила ломается при сгибаніи и не даетъ слѣдовъ влаги при сдавливаніи ея ногтями. Однако, въ такомъ видѣ снимать табакъ нельзя: онъ перегрется и обсыхнется. Нужно ждать, пока онъ „отойдетъ“, т. е. отволгнетъ. Листья, годные для снати, очень эластичны и, скомканные въ рукѣ, легко расправляются въ свое первоначальное положеніе.

Высушенные окончательно табачныя листья снимаютъ со шваръ либо жердей, расправляютъ и разглаживаютъ руками на дощечкахъ, тщательно сортируютъ и складываютъ въ папуши. При сортировкѣ обращается вниманіе на величину, цвѣтъ, видъ и вообще однородность листьевъ, а въ сигарномъ табакѣ и на цѣлость ихъ (рваный не годится на обертку сигары). Папуши связываются, обыкновенно, изъ 20—30 листьевъ, корешками вмѣстѣ, а вмѣсто биченки, большей частью употребляются скрученные, испорченные табачные-же листья. Затѣмъ табакъ подвергается второму броженію. Для этого необходимо теплое помѣщеніе, не ниже +12° R. Папуши раскладываютъ на полотнѣ либо на солодѣ, въ кучи, рядами, вышиною въ 4—5 футовъ, причемъ обращаютъ концы листьевъ внутрь, а стебли наружу. Кучи покрываются соломой, по солодѣ досками; а на доски накладываются камни, гири и т. п., чтобы происходило равномерное давленіе на всю табачную кучу. Черезъ одинъ, два или три дня, температура табака замѣтно повышается. Съ этого времени кучи осматриваются ежедневно, чтобы не слишкомъ разгорячились. Если-же чрезмѣрное разгоряченіе охладится, то кучи разворачиваютъ, даютъ имъ остыть, а сырыя папуши развѣшиваютъ до высушки. Затѣмъ кучи складываются вновь, но такъ, чтобы боковыя и верхнія папуши попали въ середину, и на оборотъ. Эти приемы повторяются нѣсколько разъ, а броженіе считается законченнымъ, когда температура въ кучахъ уже не повышается замѣтно, а табакъ приобретаетъ ароматическій запахъ. Случается, что при броженіи на листьяхъ табака (на жилахъ) появляется легкая цвѣль. Ее, развернувъ пучки, необходимо снять сушкою. Второе броженіе—последній актъ въ подготовкѣ товара; затѣмъ, остается его укладывать въ тюки.

Считаю нужнымъ замѣтить, что описанный мною способъ обращенія съ высушеннымъ табакомъ наиболѣе употребителенъ въ Россіи. Но въ Германіи, Франціи, Голландіи и т. д. практикуются и другіе способы, никакой особой выгоды, однако, не отличающіеся. Дѣйствительная и бесспорная выгода представляется только огневая сушка, о которой я уже упоминалъ.

Средняя цѣна панской махорки 2—3 р. за пудъ (колебанія: 1 р. 40 к.—4 р.), крестьянской—1—2 р. (колебанія: 80 к.—2 р. 30 к.), бакуна 90 к.—1 р. 50 к. (колебанія: 50 к.—2 р. 50 к.). Колебанія цѣны высшихъ турецкихъ породъ еще болѣе рѣзки: средняя цѣна кякнобережскихъ—15—20 рублей за пудъ (колебанія: 22—45 р. и 12—24 р.), собственно крымскій—10—14 р. (9—25 р. и 6—14 р.), Бессарабскій—8—12 р. (10—35 р. и 8—20 р.), на Кавказѣ—8—10 р. (20 р. и 4 р. 50 коп.—12 руб.).

Низкосортные табаки поступаютъ въ продажу въ сентябрѣ и въ октябрѣ, высокосортные, требующіе болѣе сложной обработки, — въ январѣ, февралѣ, а на крупныхъ плантаціяхъ даже въ май и іюнь. Продажа производится, обыкновенно, на самыхъ плантаціяхъ, но малые плантаторы нѣрѣдко свозятъ табакъ и на базары.

Арендная плата за 1 дес. подъ табачныя плантаціи сильно разнообразится: въ Малороссійскихъ губ.—отъ 20 до 90 руб., на южномъ берегу Крыма—отъ 60 до 250 р. (и даже до 500 р. за 1 дес. цѣльной и ползвой земли), въ Бессарабіи—отъ 60 до 70 р., на Кавказѣ—15—35 р. Стоимость воздѣлыванія табака на 1 дес. въ Крыму достигаетъ 300 р., на Кавказѣ—200—300 р., въ Бессарабіи—250 р. и въ малороссійскихъ губ.—85—100 р. Стоимость 1 пуда табака съмытъ владѣльцамъ, считая и аренду: въ Крыму 9—20 р., въ Бессарабіи и на сѣверномъ Кавказѣ 7—8 р., въ Малороссіи 1—2 р.

**ТАБАЧНЫЙ МЕДЛЯКЪ** (*Opatrum intermedium*)—жукъ, повреждающій табачныя растенія, особенно на югѣ. Чтобы отвратить его отъ табачной плантаціи, ее засѣваютъ въ половинѣ марта рапсомъ или горчицею.

**ТЕПЛИЦА и ОРАНЖЕРЕЯ.** Различаютъ холодныя оранжереи, въ которыхъ только сохраняются растенія, на зиму приостанавливающія свое развитіе, и теплицы. Вообще, соответственно различнымъ назначеніямъ, оранжерейныя постройки представляютъ 3 группы: 1) Пальмовыя теплицы, зимніе сады, холодныя оранжереи для разведенія растеній въ большихъ экземплярахъ; 2) плодовые оранжереи, теплицы и грунтовые сараи для культуры плодовъ, не выносящихъ мѣтнаго климата; 3) теплички для размноженія растеній. Декоративное садоводство, однако, не связано съ сельскимъ хозяйствомъ; промышленное значеніе выгонки рѣдкихъ фруктовъ подорвано современными способами ихъ доставлять изъ за сотенъ и тысячъ верстъ. Такимъ образомъ, хозяйственное значеніе остается только за постройками 3-й группы. Они же дѣлаются обыкновенно такъ, что вся передняя стѣна ихъ, обращенная на югъ, состоитъ изъ однихъ застекленныхъ рамъ, поставленныхъ къ землѣ по угламъ въ 45° и опирающихся нижними концами въ обочку, лежащую прямо на фундаментъ, непосредственно надъ землею. Задняя стѣна—глухая каменная, деревянная, либо глинобитная; также и одна изъ боковыхъ стѣнъ. Къ другой боковой стѣнѣ пристроены обыкновенно входныя сѣны. Печь устраивается у задней стѣны, а нагрѣвающей борозы тянется вдоль всѣхъ трехъ стѣнъ (протѣ входной). Высота надъ поверхностью земли дается постройкѣ весьма незначительная, а для большаго удобства рабочихъ, чтобы не ходить согнувшись, вынимается совсѣмъ земля на высоту фундамента, то есть, на 1 арш. или 1 арш. 4 верш. Стекланія рамы, въ случаѣ надобности, прикрываются соотвѣствующими деревянными ставнями или щитами.

**ТЕРМОМЕТРЪ**—инструментъ для опредѣленія температуры въ данной средѣ. Если случается надобность опредѣлить въ извѣстномъ мѣстѣ и въ теченіе извѣстнаго періода крайнія точки температуры, пользуются максимумъ-минимумъ-термометрами. Наконецъ, при постоянныхъ наблюденіяхъ надъ температурою, всего полезнѣе особые самопишущіе термометры.

**ТИМОФЕЕВКА** (*Phleum pratense*)—многолѣтняя злаковая трава, пригодная для посѣва на лугахъ, поляхъ и выгонахъ; растетъ на всякой почвѣ съ достаточной влажностью, но предпочитаетъ глинистую и суглинистую; держится на одномъ мѣстѣ 2—5 лѣтъ; урожай средній 200 п. сѣна съ десятины и 30 п. сѣмля. Высѣвается на десятину въ количествѣ 40—50 фунт.; лучше всего по озими, ранней весной, какъ только сойдетъ снѣгъ.

**ТЛЯ** (*Aphidae*) весной появляется изъ перезимовавшихъ личекъ, въ видѣ бескрылыхъ самокъ, которыя черезъ 10—12 дней, безъ оплодотворенія, рожаютъ такихъ же бескрылыхъ самокъ, эти самки выходятъ самокъ и такъ—до десятаго поколѣнія. Выяснено, что уже въ пятомъ поколѣніи отъ одной самки происходитъ пять милліоновъ штукъ! Составляется цѣлая колонія, которая обыкновенно не расходится. Только въ концѣ некоторыхъ самки дѣлаются крылатыми, и разпосылаютъ бѣду на поля и новыя растенія. Хлѣбныя растенія, огородныя, травы, ягодные кусты, плодовые деревья—все, все подвергается нападенію тли въ ея чрезвычайно многочисленныхъ разновидностяхъ. Наконецъ, осенью послѣднее поколѣніе тлей рождаетъ самокъ, крылатыхъ и бескрылыхъ; они оплодотворяютъ самокъ, которыя и несутъ на атогъ разныя лички, предназначенныя для перезимовки. Тля на растеніи уничтожается всего вѣрнѣе тремя жидкостями: 1)  $\frac{1}{2}$  ф. мыла кипятить въ 3 шт. воды, затѣмъ приливаютъ къ этому 6 шт. керосина, все перемѣшивается очень тщательно, и получается эмульсія, которой одну часть разбавляютъ 16-ю такими-же частями воды; 2) 1 во-

лоти, мыльяка распускается въ кипяткѣ и вливается въ ведро воды; 3) настой изъ персидской ромашки. Любую изъ этихъ жидкостей достаточно сырынуть растеніе, чтобы тля на немъ погибла.

**ТМИНЪ** (*Carum Carvi*)—двухлѣтнее растеніе изъ сем. зонтичныхъ. Къ климату не выскателенъ, почву любитъ суглинистую, известковую, сильную, но не свѣжепагожещю. Всего лучше высѣвать его осенью, въ августѣ, рядами съ междурядьями въ 2 фута; сѣмяна это нужно не болѣе 6 фунт. и задылаются они мелко. Уходъ состоитъ въ промѣтываніи и истребленіи сорныхъ травъ. Посѣвъ въ разбросѣ тѣмъ и не хорошъ, что не представляетъ удобства для подобнаго ухода. Убираютъ тминъ до наступленія полной зрѣлости, высушиваютъ или оставляютъ дозрѣвать въ пучкахъ, вымочиваютъ на холстѣ. Онъ обмѣняетъ поле самъ и пользоваться имъ можно до 5 лѣтъ. Не дуренъ онъ и какъ кормовое растеніе. Въ Германіи его высѣваютъ вмѣстѣ съ рапсомъ или другими хлѣбками.

**ТОМАСОВЪ ПЛАКЪ**—отбросъ, добываемый при выдѣлѣ стали и желѣза изъ чугуна по способу Томаса (къ расплавленному желѣзу добавляется ѣдка известь и сывозъ эту массу прожимаютъ кислороду; при этомъ фосфоръ окисляется въ фосфорную кислоту и вмѣстѣ съ известью выдѣляется на поверхности въ видѣ шлага). Шлакъ, назначаемый для удобренія, преобразуютъ въ тонкую муку, которая обыкновенно содержитъ въ себѣ около 20% фосфорной кислоты. Съ удобрительной цѣлью его слѣдуетъ класть въ два раза болѣе суперфосфата.

**ТОПИНАМБУРЪ**, или земляная груша (*Helianthus tuberosus*), многолѣтнее растеніе изъ Сѣверной Америки, разводимое ради клубней, богатыхъ инулиномъ. Онъ не прихотливъ ни на почву, ни на климатъ; клубни его могутъ зимовать у насъ въ грунтѣ, а почва годится всякая, даже мелкая, такъ какъ корни растенія не идутъ глубоко въ землю; не переносятъ оно только плотной и сырой почвы. Поэтому топинамбуры выгодно засаживать откосы, буры и т. подобныя мѣста. Культивируется онъ въ родѣ картофеля, но рѣдко вводится въ сѣвооборотъ, потому что своими невярылыми клубнями сильно засоряетъ землю. Топинамбуры любятъ довольно сильное удобреніе, потому мотыжение и огуливаніе. При этихъ условіяхъ, клубни его становятся крупнѣе, пѣкнѣе на вкусъ, и онъ оказывается даже недурной огородной овощью. Но главное его значеніе—кормовое; особенно полезенъ онъ для лошадей; стебли-же его, и зеленый, и сухіе, поѣдаются овцами.

**ТОРФЪ**—продуктъ разложенія растительныхъ массъ подъ водою. Особенно видная роль въ образованіи торфа принадлежитъ обыкновенно бѣлому мху (*Sphagnum*), разнымъ видамъ зеленого мха (*Hieracium*) и кислымъ злакамъ. Торфъ применяется, какъ топливо, дезинфекціонное средство и подстилка на скотныхъ дворахъ.

**ТРОСТНИКЪ**—общеупотребительное у насъ названіе растенія *Phragmites communis*, которое размножается толстыми своими побѣгами въ рѣчномъ ильбѣ въ сырой луговой почвѣ, и вырастаетъ стеблями въ 2—3 арш. вышиною. Злакъ этотъ для корма не годится; стеблями поровалъ даже пруды; по мѣстамъ онъ пригоденъ для прикрытія сѣнѣ, а особенно крышъ, и даже не дешево цѣнится.

**ТРАСУНКА** (*Briza media*)—злаковая трава съ многолѣтними, сплюснутыми, почти сердцевидными колосками на тонкихъ ножкахъ. Хорошая низовая трава для многолѣтнихъ сѣнокосовъ; на выгонахъ не удерживается.

**ТЫКВА** (*Cucurbita*) далеко не пользуется въ сельскомъ хозяйствѣ тѣмъ вниманіемъ, котораго она заслуживала-бы по своей производительности и выдающимся кормовымъ достоинствамъ. Наши южныя хозяйства гоняются за коростями свеклой, а иногда даже за невозможными у насъ турнепсами, и въ то-же время не замѣчаютъ растенія, которое на одномъ корнѣ даетъ

до 10 пуд. сбора, соответствует засушливому климату, и далеко превосходит турнепс и даже свеклу своим кормовым значением. Вся бѣда въ томъ, что тыква, хотя происходитъ изъ южной Азии, но по роду своихъ требованій отъ почвы и климата гораздо ближе къ степной Россіи, чѣмъ къ западной Европѣ. Такимъ образомъ никакіе „просвѣщенные учителя“ не могли указать намъ собственнымъ примѣромъ на огромныя выгоды тыквенной культуры. Впрочемъ, вся наша рѣчь не относится къ хозяйствамъ средней и сѣверной Россіи, для которыхъ мы преимущественно пишемъ, ибо въ этомъ районѣ тыква является только огороднымъ, но не полевымъ растеніемъ, которое притомъ слѣдуетъ готовить для посадки въ парникѣ или теплицѣ. При желаніи имѣть въ нашемъ климатѣ плоды зрѣ-

лые плоды, готовятъ мѣсто такимъ образомъ: кладутъ гряду навоза вершка на 4 вышиною, аршина въ два шириною и въ длину ad libitum, на навозъ насыпаютъ еще 4 вер. земли дерновой пополамъ съ перегноемъ, или хотя-бы просто жирной и сильной огородной; во второй половинѣ мая, когда минуютъ утренники, на такую гряду высаживаются подготовленные сѣянцы тыквы вмѣстѣ со сгуломъ, и въ разстояніи трехъ арш., другъ отъ друга; и слези растенія при узлахъ прикрѣпляются кое-гдѣ къ землѣ развилочками, причѣмъ образуютъ новые корни. При такомъ способѣ культуры намъ удавалось сѣвернѣе Орла (въ Карачевскомъ уѣздѣ) получать вполне зрѣлые плоды даже такихъ прихотливыхъ сортовъ, какъ Вальпараизо, Маммутъ, Гигантъ изъ Коннектикута и Огіо.

## У.

**УВЕЛИЧЕНІЕ СИЛЫ ВЪ УЛЬѢ** нерѣдко оказывается необходимымъ весною. Смотря по обстоятельству и условіямъ дѣла, оно достигается либо предупрежденіемъ безвременнаго вылета пчелъ, когда холодно, лѣтнею и взятыя еще пчѣлы (ради этого заслоняютъ летки) либо подкармливаніемъ обезсиленныхъ пчелъ, либо—и едва-ли не всего чаще—обезпеченіемъ имъ достаточной теплоты. Для послѣдней дѣлы, въ разборномъ ульѣ гнѣздо уменьшается; то есть, изъ него вынимается нѣсколько разъ, и пространство, занятое пчелами, ограничиваютъ тѣснѣе вставкою доски, подушки и т. п.

**УГЛЕВОДЫ** суть органическія соединенія углерода, водорода и кислорода въ такихъ взаимоотношеніяхъ, какъ бы произошло соединеніе углерода съ водою. Важнѣйшія вещества растеній, крахмалъ, клетчатка, сахаръ—углеводы.

**УГЛЕКИСЛОТА** есть газообразное соединеніе углерода съ кислородомъ, образующееся при горѣніи, гнѣніи или гниеніи органическихъ веществъ, при процессахъ дыханія или броженія. Кроме того она идетъ, какъ нормальная составная часть (0,5 грам. въ одномъ куб. метрѣ) въ атмосферный воздухъ и составляетъ пищу для зеленыхъ растеній.

**УГЛЕРОДЪ**—химическій элементъ, изъ котораго главнымъ образомъ состоятъ всякаго рода угли, и который входитъ во все соединенія органическія и въ нѣкоторые неорганическія.

**УДОБРЕНІЕ ДЕРЕВЬЕВЪ.** Многие думаютъ, что навозное удобреніе для деревьевъ такъ-же полезно и желательное, какъ и для хлѣбныхъ злаковъ. Это—крупное заблужденіе, которое не одинъ разъ повело къ гибели плодовыхъ насажденій. Молодыя деревья обыкновенно такъ мало нуждаются въ навозѣ, что лучше вовсе его не давать, ибо даже небольшое злоупотребленіе этимъ средствомъ ведетъ къ серьезному заболѣванію деревьевъ въ первую-же крутую зиму или послѣ неблагополучной весны съ опасными ночными морозами. Притомъ-же усердные сторонники навознаго удобрения обыкновенно даже не подозреваютъ, что навозъ не только не способствуетъ плодородію, а даже уменьшаетъ его, побуждая деревья къ развитію побѣговъ и листьевъ, но не плодовъ (въ послѣднемъ смыслѣ благотворно дѣйствуетъ суперфосфатъ, кости, зола, известь и т. п.). Изъ сказаннаго легко заключить, когда именно навозное удобреніе нужно и полезно для дерева. Если дерево перестало давать приростъ и ежегодно выгоняетъ только плодовые вѣточки, то есть нуждается въ омолаживаніи (см. соотв. статью), значитъ—нуждается и въ навозномъ удобреніи. Въ такихъ случаяхъ, навозъ, по возможности перефрѣвший, кладутъ довольно плотнымъ слоемъ вокругъ дерева, на площади, соответствующей его крошѣ. Удобрительное вещество вносится при этомъ въ почву частію дождями, частію во время перекопки земли вокругъ штаба. Но еще быстрѣе дѣйствуетъ неоднократная полівка навозной

жижею. Для послѣдней дѣлы, заостреннымъ коломъ съ каждой стороны штаба, отступя аршина на два, дѣлаютъ осторожно глубокія пробоины (8—12 вер.), а уже затѣмъ производятъ полівку.

**УДОДЪ** (Urtica erops) истребляетъ насекомыхъ преимущественно на лугахъ и выгонахъ.

**УКОРАЧИВАНІЕ ХВОСТА У ОВЕЦЪ** принято во всѣхъ мериносовыхъ хозяйствахъ, частію ради спасенія шерсти отъ изумительнаго загрязненія, и частію ради устраненія затрудненій при случкѣ животныхъ.

**УКРОЦЪ ОБЫКНОВЕННЫЙ** (*Anethum graveolens*) любитъ сильную, но не свѣжеудобренную землю. Въ полѣ слѣдуетъ высѣвать 1 пудъ на десятину. Въ огородѣ никакихъ заботъ о себѣ не требуетъ, ибо, разъ послѣанный, обыкновенно размножается затѣмъ самою собою, какъ нельзя лучше.

**УКРѢПЛЕНІЕ ЛЕТУЧИХЪ ПЕСКОВЪ,** вполне надежное, производится лишь облісеніемъ ихъ (въ началѣ всего легче идетъ шелога). Но если желательнее пользоваться участкомъ подлѣ посѣвы; то разводятъ на немъ морской овесъ (*Elymus arenarius*); морскую рожь (*Arundo arenaria*), осоку песчаную (*Carex arenaria*) и пшеницу ситниковидную (*Triticum junceum*), а уже затѣмъ постепенно переходятъ къ воздѣлыванію соответствующихъ культурныхъ растеній: ржи, топинамбура, картофеля и шпегеля.

**УЛЬИ И ПЧЕЛОВОДНЫЕ СНАРЯДЫ.** Всѣмъ начинающимъ пчеловодамъ можно рекомендовать ульи Дадана и Дубини. Изъ пчеловодныхъ снарядовъ—для первоначальнаго ознакомленія необходимы слѣдующіе: дымарь (курлиха) Винама, маточники (по одному на улей), ровни (штуки 2—3 на каждые пять ульевъ), 2—3 ножа. При значительной пасѣкѣ необходима центробѣжка (лучшія центробѣжки—Ломакина и Зубарева). Что касается вальцевъ или вальцницъ для выдѣлки искусственной вошины, то ихъ слѣдуетъ приобретать только лицамъ, желающимъ заниматься выдѣлкой вошины въ широкихъ размѣрахъ, такъ какъ изготовленіе ея требуетъ большого навыка и умѣнья; выгоднѣе купить нѣсколько фунтовъ хорошей готовой вошины, чѣмъ возиться съ выдѣлкой ея и подчасъ только портить воскъ.

**УТКА** (*Anas boschas domestica*) разводится легче всѣхъ домашнихъ птицъ, если только имѣется близкаго хозяйства достаточнаго воды. Птица эта всеядна, и цыплята ей необычайно вліостливы. Наша обыкновенная русская утка, сравнительно съ другими хозяйственно-культурными породами, грѣшитъ своею мелкостью, малоплодностью и отложеніемъ жира отдѣльно отъ мускуловъ при откормѣ. Исправить эти недостатки, повидимому, всего легче можно скрещиваніемъ русской утки съ руанскою, крупною, плодотвою, съ превосходнымъ мясомъ; за то руанская утка плохо высиживаетъ цыплятъ, и цыплята ей довольно нѣжны и кволя; ранѣе двухъ недѣль ихъ нельзя выпускать на воду; такимъ образомъ, достоинства русской и руан-

ской породы восполняют друг друга. Что-же касается до утокъ пекинскихъ и эйльберги, то по ихъ превосходнымъ качествамъ и полной выносливости, эти равно хороши и для скрещиванія съ русской ут-

кою, и для разведенія въ чистомъ видѣ. Остальные породы: мускусная, мандаринъ и каролинская не имѣютъ выдающагося хозяйственнаго значенія; послѣднія двѣ—очень орнаментальны.

## Ф.

**ФАБРИКИ И ЗАВОДЫ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКИХЪ МАШИИЪ И ОРУДИЙ**, пользующіеся наиболѣе солидною репутацией: *Бековскій сельско-механическій заводъ* (ст. Беково, Тамб.-Сарат. ж. д.), *Беллино-Фендерихъ и К<sup>о</sup>* (Одесса), *Бурккартъ К.* (Москва), *Депль и Вальманъ* (Хортица Екатериносл. г.), *Дильпортъ В.* (Варшава), *Э. Литардъ и К<sup>о</sup>* (Москва), *Менцель В.* (Бѣлая Церковь, Кіев. г.), *Общество рижско-чугунно-литейнаго и машиностроительнаго завода (Рига)*, *Рязанское Товарищество (Рязань)*, *Центральное Россійск. Т-во земледѣльческихъ орудій и машинъ (Тула)* и *Тренке К. А.* (Харьковъ).

Кромѣ того пользуются извѣстностью слѣдующіе заводы и мастерскія, задавшіеся специально выдѣлкою нѣкоторыхъ орудій: *Абоское железо-мануфакт. об-во* (соломорѣзки, маслобойки, молотилки и пр., Або, Анкерманъ В. (зерносушилки, молот., приводы и пр., Сиб.), *Артинскій казенный заводъ* (косы, Пермь), *Варакисны бр.* (сортир., вѣялка, „Геркулесъ“, Бахмутъ, Екатериносл. г.), *Варакины И. Ф.* (вѣялки, сортир., Сумы, Харьковск. г.), *Виландъ Ф.* (чугун. литье и земл. маш., Ревель), *Волжскій каз. заводъ* (плуги, бор., Саранул. у., Вятск. г.), *Верещинны Н. В.* (молочн. посуда, Москва), *Гельферманъ-Сиде* (вѣялки, топчакн, мялки, Харьковск.); *Гетенко С. Т.* (вѣялки, сортир., Сумы); *Григоровъ Джонъ* (жатв. маш. „Новая Ласточка“, плуги, буксеры, виногр. прессы, Бердянскъ, Таур. г.); *Гродскій А.* (плуги, катки, драпачи, Варшава); *Гроссуль-Толстой П. Л.* (воловяя упряжь, кукуруз. сѣялки, пронашилки, ст. Ивановка, Одесск. Балт. ж. д.); *Давыдовъ инженеръ* (мельницы, вѣтряные двигатели, Москва); *Димензипенъ и К<sup>о</sup>* (пожари. и садов. трубы, насосы, керос. двигат., Спб.); *Депиль К.* (куколетоб. и сорт. для льна, Фелдинъ, въ Курл. г.); *Мельозе Э. Н.* (плуги, сѣялки, Харьковск.); *Циринъ Р. и К<sup>о</sup>* (вѣтр. двиг., турбины, мельн., лѣсоп., Рига); *Посель* (косы и подкочн. плводи, ст. Вилейка, Либава-Ромен. ж. д.); *Ренкистъ Р. О.* (плуги, сѣнокос., приводы, плодосус., ищюц., Тифлисск.); *Сабантъ Н. П.* (вѣялки, и с. Курба, Ярослав. г. и у.); „*Сила и Сила*“ (водян., вѣтр. и др. двигат., Спб.); *Струве, Коломенскій мет. строит. зав.* (молот., вѣялки, прип., локомот., Коломна, Моск. г.); *Темляковъ А. М.* (молот., вѣял., сорт., ст. Сергіево моск.-кур. ж. д.); *Урлаубъ бр. и К<sup>о</sup>* (плуги, молот., куколетоб., насосы, Москва); *Урлаубъ Ф. Ф.* (пожари. трубы, насосы, тачки, Спб.); *Фискаракій зав.* (Карльск., Абоской губ.); *Эльвертъ Р. и Т.* (сѣялки, мялки, прос. и пр., Елизаветградъ); *Эссенъ К.* (женив. молот., и пр., Николаевъ).

**ФАЗАНЪ** легко разводится, какъ домашняя птица, если при птичникѣ можно огородить достаточно большую дворъ, заросшій кустарникомъ. Всякій благоустроенный птичникъ годится и для фазановъ; по виду ихъ пугливости, необходимо подѣлывать сѣтку подъ потокомъ, чтобы птицы, при своихъ взлетахъ, не могли разбить себѣ голову. Одомашнены нѣсколько видовъ фазана, но главнымъ образомъ: обыкновенный или благородный фазанъ (*Phasianus colchicus*), серебряный (Ph. versicolor) и золотистый (Ph. pictus).

**ФАСОЛЬ** (*Phaseolus vulgaris*), какъ растение полевое (несма цѣльное), не можетъ быть воздѣлываемо сѣвернѣе южныхъ уѣздовъ Кіевской губ. Въ огородахъ же средней и сѣверной Россіи, гдѣ дорожатъ не сѣменами, а зелеными стручками растения, фасоль разводится и въ парникахъ (сорта: флажолы, или се-

бурна, или парниковый ранній), и на грядахъ. Посѣвъ дѣлается по мновинной утрепниковъ, въ половинѣ мая. Земля должна быть сыльная, но не свѣжеудобренная. Никакого особаго ухода далѣе не нужно.

**ФАЦЕЛІЯ** (*Phachelia congesta* и Ph. *tanacetifolia*)—однолѣтнее растеніе, не требовательное на почву, и едва-ли не самое медоносное изъ всѣхъ извѣстныхъ. Чтобы долѣе пользоваться его цвѣтеніемъ, посѣвъ (2/3 ф. на десятину) дѣлаютъ обыкновенно въ три срока, изъ которыхъ каждый послѣдующій двумя недѣлями позднее предыдущаго.

**ФЕНХЕЛЬ**, или укропъ волошскій (*Foeniculum officinale*). Это двухлѣтнее растеніе изъ зонтичныхъ по своему употребленію и разведенію, весьма сходно съ обыкновеннымъ укропомъ. Впрочемъ, существуетъ его два вида: ф. простой и ф. итальянскій. У послѣдняго нижняя часть листовыхъ черенковъ образуетъ толстыя вадутія, которыя очень любимы итальянцами, замѣняя имъ редисъ. Чтобы выдѣлывать эти вадутія, ихъ окучиваютъ землею.

**ФЕРМЕНТЫ** суть тѣла, способныя, не разлагаясь сами, разлагать органическія соединенія: всѣ они растительнаго или животнаго происхожденія, и общую ихъ характерной чертою является способность производить превращеніе огромной массы органическихъ веществъ, дѣйствуя на нее самымъ ничтожнымъ количествомъ собственного вещества. Ферменты различаютъ неорганизованные (или растворимые) и организованные. Первые суть химическія тѣла, могущія быть выдѣленными изъ органическихъ тканей безъ всякаго измѣненія. Вторые—микроорганизмы—грибы и дѣйствіе ихъ есть процессъ физиологическій, вполне аналогичный процессу броженія, совершающемуся въ извѣстныхъ клеткахъ всѣхъ живыхъ растений. Дѣятельность микрогрибовъ встрѣчается въ природѣ повсюду: они вызываютъ образованіе плѣсени, обуславливаютъ процессы гніенія и тлѣнія, а также безчисленное множество заразныхъ болѣзней; наконецъ, они-же имѣютъ большое значеніе въ техникѣ, играя первую роль въ производствѣхъ, основанныхъ на броженіи (виновареніе, пивовареніе и пр.). Дѣйствіе неорганизованныхъ ферментовъ ограничивается разведеніемъ сложныхъ органическихъ соединеній на болѣе простые съ присоединеніемъ элементовъ воды. Они происходятъ въ живыхъ организмахъ, питаніе которыхъ связано съ тѣми явленіями превращенія веществъ, которыя вызываются ферментами (напр., диастазомъ либо сычужкою).

**ФОСФОРИТЫ**—всѣ минералы и горныя породы, богатыя фосфорной кислотой, которую обыкновенно содержатъ въ формѣ фосфорно-известковой соли. Въ Россіи извѣстны залежи фосфоритовъ подольскія, среднерусскія и приволжскія. Списокъ заводовъ см. далѣе въ справочномъ отдѣлѣ этой книги.

**ФОСФОРЪ**—химическій элементъ, заключающійся во всѣхъ организмахъ, какъ необходимая составная часть ихъ, и во многихъ веществахъ минеральной природы. Организмы, получая фосфоръ въ видѣ солей фосфорной кислоты, очевидно должны постоянно находить ихъ въ своей пищѣ.

**ФРАНЦУЗСКІЙ РАЙГРАСЪ** (*Avena elatior*) стоитъ ближе къ овсу, чѣмъ къ настоящему райграсу. Это—многолѣтняя злаковая трава, дающая болѣе стеблей, чѣмъ люцерна; суровыхъ зимъ не боится; удаётся на почвахъ глубокихъ, довольно теплыхъ и

не очень связанных; на сырых мѣстах не держится вовсе, на сухихъ растетъ скудно. По своей питательности, приятному вкусу, раннему развитію и урожай-

ности, фр. райграссъ—одна изъ нашихъ лучшихъ луговыхъ травъ. Сѣять его 6—7 пуд. на десятину (30% всхожести).

## X.

**ХЛОРОФИЛЬ** (листозелень)—особое красящее вещество, обуславливающее зеленую окраску листьевъ и травянистыхъ частей растений.

**ХЛОРЪ**—химическій элементъ, распространенный (въ формѣ различныхъ соединений, напримеръ, хлористаго натрія) какъ въ минеральной, такъ и въ органической природѣ. Обыкновенно онъ является составною частью всѣхъ безъ исключенія организмовъ, однако не безусловно необходимъ для жизни растений, а только въ извѣстныхъ случаяхъ благоприятно вліяетъ повидному на ихъ развитіе.

**ХЛѢВНАЯ МУХА**—двукрылое насѣкомое изъ рода *Chlorops*, котораго личинки повреждаютъ колосовые хлѣбные злаки, выгрызая ходы въ наружной части ихъ стеблей. *Ch. taeniorus* нападаетъ на рожь, пшеницу и ячмень; *Ch. strigula* только на рожь, *Ch. lineata* на рожь и пшеницу. Какъ мѣры борьбы предлагаются возможно раннее запахииваніе живья—дѣло затруднительное для хозяина, но исполнимое, и еще—посѣвъ озимей, не ранѣе десятыхъ чиселъ сентября. Послѣдній совѣтъ, далеко не единственный въ своемъ родѣ у гг. энтомологовъ, и потому и позволю себѣ указать на его разумность. Если-бы онъ преподанъ былъ въ такой формѣ: нужно, молъ, совсѣмъ, прекратить культуру колосовыхъ хлѣбовъ на годъ или на два—я-бы ничего не могъ возразить. Мѣра жестокая, но, покада другихъ нѣтъ, энтомологъ обязанъ указать и на нее. Совсѣмъ другое дѣло, если вамъ предлагаютъ израсходоваться на работу, на сѣмена для завѣдомо-безуспѣшнаго посѣва. Это уже—безумствіе. Посѣвъ въ половинѣ сентября для средней Россіи ничѣмъ не лучше посѣва въ половинѣ октября—однаково пропадіе оба. Можетъ быть; совѣтъ годится для юга? Тогда нужно это оговорить. Но я очень сомнѣваюсь, чтобы южное насѣкомое могло существовать, не приравнившись къ южнымъ условіямъ: конечно, сентябрьскій посѣвъ ничему тамъ не поможетъ.

**ХЛѢВНЫЙ ЖУКЪ** или Кузья (Anisoplia antriacae)—страшный врагъ земледѣлія, но лишь въ южной Россіи, и притомъ лишь въ мѣстностяхъ съ широко распространенною однообразною культурою хлѣбовъ.

**ХМѢЛЬ** (*Humulus lupulus*)—растение многолѣтнее и двудомное, то есть его женскіе и мужскіе цвѣты появляются на различныхъ особахъ. У основанія каждаго женскаго цвѣтка, на чешуйкахъ хмѣлевыхъ шишекъ, расположены особая железка, въ видѣ желтоватыхъ зернышекъ, которыя и составляютъ собою луцунки, хмѣлевую муку или сѣру. Именно этотъ луцунки сообщаетъ растенію всю его цѣну, есть продуктъ, играющій роль въ пивовареніи. Но количество его содержаніе уменьшается, если женскій цвѣтокъ будетъ оплодотворенъ цвѣтенью мужскаго. Поэтому хмѣлевая плантація засаживаются исключительно особами женскаго пола, а хмѣлица (мужская особь), даже и случайно растущая близъ плантаціи, тщательно уничтожается. Содержаніе хмѣлевины въ шишкахъ равно 8—15% ихъ вѣса, она имѣетъ свѣтло-желтый цвѣтъ и характерный запахъ хмѣля, пока свѣжа; затѣмъ приобретаетъ цвѣтъ красно-бурый и запахъ неприятный. Для хмѣльнича выбираютъ почву перегноиную, но не болотистую, мѣсто низменное, влажное и защищенное отъ суровыхъ вѣтровъ, но достаточно солнечное. Продуктъ, полученный въ песчанистой почвѣ, всегда выходитъ лучшимъ достоинствомъ. Хмѣль держится на одномъ мѣстѣ дѣтъ 20—25, продолжая давать хорошие сборы; за то первоначальное устройство и под-

держаніе плантаціи въ порядкѣ обходятся не дешево. Почву приходится обработать на 18—20 вершковъ въ глубину и удобрить ее 20—14 тысячами пуд. навоза. Затѣмъ приобретаются черенки, т. е. части прошлогодняго подземнаго стебля отъ хмѣлевыхъ кустовъ 3—12 лѣтнаго возраста; каждый черенокъ съ 2—4 почками. Посадка производится, раннею весною, въ ямки діаметромъ и глубиною 1½—2 фута, съ промежутками въ 3—6 фут. (смотря по сорту). На дно каждой ямки насыпаютъ конусъ земли въ 1 футъ вышиною, кладутъ на него 3—4 черенка, присыпаютъ слоемъ земли въ 1½ дюйма, а сверху кладутъ слой навоза въ 6—8 дюймовъ. Въ первый годъ послѣ посадки, возлѣ каждаго куста хмѣля ставятъ колья въ 2—3 арш. вышиною, къ которымъ привязываются хмѣлевые плети, такъ чтобы они обвивали колья, поставленный въ разстояніи 1 ф. отъ куста, слѣва направо. Плетей оставляютъ только три, осенью подрѣзаютъ ихъ на 1½ ф., пригибаютъ и накрываютъ землей и навозомъ. На второй годъ весною производится весьма важная операція обрѣзки (она впрочемъ, обязательно повторяется весною ежегодно); обнажаютъ подземныя части растенія и острымъ ножомъ удаляютъ всѣ не нужные побѣги, оставляя только 4 лучшихъ, изъ коихъ 2—3 пойдутъ въ дѣло, а одинъ или два останутся покуда въ запасъ, на случай какихъ-либо поврежденій. Всѣ позднѣйшіе побѣги удаляются тотчасъ же. Съ весны второго года хмѣлю дается жердъ 3—4 саж. вышиною, которая въ безлѣсныхъ мѣстностяхъ замѣняется (хотя и съ меньшимъ удобствомъ) вѣнками либо проволокою. Наконецъ, остается сказать, что хмѣлевая плантація нуждается въ постоянномъ и весьма тщательномъ уходѣ: обрѣзка, мотыженіе, окучиваніе, удобреніе, поливка и пр., и пр. смѣняются одно другимъ. Сборъ производится руками; сушка шишекъ на ряднищѣ, которую онѣ покрываютъ тонкимъ слоемъ и ежедневно перемишляются нѣсколько разъ; досушка—на чердакахъ или въ иномъ закрытомъ помѣщеніи. Затѣмъ хмѣль еще недѣлю лежитъ въ кучахъ и ежедневно перелопачивается; а въ заключеніе его набиваютъ въ мѣшки, причемъ высшіе сорта подвергаютъ еще прессованію.

По чрезвычайной сложности своей культуры хмѣль врядъ-ли подходитъ для крупнаго земледѣлія, ибо необходимо приготовить слишкомъ много труда и вниманія лицъ, завѣдующихъ хозяйствомъ, въ явный ущербъ всѣмъ остальнымъ культурамъ. Съ другой стороны мелкое земледѣліе не справится съ хмѣлевой плантаціей по значительности первоначальныхъ на нее затратъ и по недостатку удобренія. Выйти изъ подобнаго затрудненія, мнѣ кажется, можно лишь однимъ способомъ: въ мелкомъ земледѣліи—совоюзъ производителей хмѣля, въ крупномъ—приглашеніемъ дольщика-спеціалиста хмѣлевода на строго обдуманныхъ и опредѣленныхъ условіяхъ. Подобный пріемъ, вообще весьма выгодный и желательный, мало практикуется въ Россіи просто потому, что у насъ существуетъ крайняя бѣдность на настоящихъ спеціалистовъ, а роль-же ихъ берутъ на себя обыкновенно смѣлые недоучки или даже просто невѣжественные прохожимцы. Будете-же осторожны гг. хозяева!

Мнѣ остается указать на культурные сорта хмѣля, оказавшіеся наиболѣе примѣнными и выгодными въ условіяхъ среднерусскаго хозяйства, причемъ—оговариваясь—я только повторяю выводы чужого опыта. Итакъ, на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить хмѣль заицкій изъ Богеміи, затѣмъ рогатинскій изъ Галліи;

очень хватать гольдендронъ, но лишь на основаніи небольшихъ пока опытовъ; наконецъ, хмѣль баварскій ранній (спальтскій) хотя не особенно урожаенъ, но всегда легко и хорошо сбываетъ.

**ХОМЯКЪ** обыкновенный (*Cricetus frumentarius*) — крайне вредный для полей и огородовъ грызунъ, обитающій въ порахъ. Раскапываніе этихъ норъ весной и поздней осенью, когда въ нихъ можно встрѣтить цѣлый выводокъ — лучшее средство борьбы. Еще можно истребить хомяковъ, заживая сѣбу въ ихъ порахъ и закрывая въ то-же время отверстіе землею.

## Ц.

**ЦВѢТОУДЫ** — маленькіе долгоносики изъ рода *Anthrenus*, наносящіе серьезный вредъ плодовымъ деревьямъ, особенно цв. яблочный (*A. pomorum*). Самки весной кладутъ по одному яйцу въ отдѣльныя цвѣточные почки, а выходящіе изъ яицъ личинки выѣдаютъ всю внутренность почки. Мѣры борьбы: отряхиваніе жучковъ съ цвѣтущихъ деревьевъ весной на разостланное полотно; наложете на деревья ловчихъ колець, тщательная очистка коры деревьевъ, подъ которою зимуютъ жучки; сожиганіе пораженныхъ и опавшихъ бутоновъ.

**ЦЕСАРКА** (*Numida Melagris*) легко разводится въ средней Россіи. Цыплятъ, которые появляются обыкновенно въ концѣ августа, нужно защищать отъ непогоды лишь первые 2—3 недѣли; а когда имъ исполнится 3—4 мѣсяца, то острымъ, докрасна накалимымъ ножомъ отрѣзываютъ послѣдній суставъ одного изъ ихъ крыльевъ, чтобы предупредить далекіе полеты. Хозяйственные достоинства цесарки не велики; но мясо ея и яйца считаются наиболее вкусными изъ всѣхъ, доставляемыхъ домашней птицею.

**ЦИКОРИЙ**. Ботаническій родъ *Cichorium* представляетъ два культурныхъ растения: эндивій (*C.*

**ХОРЕКЪ** (*Loctorius vulgaris*) хотя воруетъ яйца и убиваетъ цыплятъ, но въ то-же время является такимъ грознымъ врагомъ крысъ, мышей и др. вредныхъ животныхъ, что долженъ быть признаваемъ однимъ изъ лучшихъ друзей земледѣлія.

**ХРЪНЪ** (*Cochlearia armoracea*) — многолѣтнее растение, требующее почвы богатой перегноемъ или плодотворной, низменной, сырой и глубокой, да солечного мѣстоположенія. Размножается черенками корневыми, но впрочемъ въ средней Россіи вездѣ родится дико въ достаточномъ изобиліи.

*Endivia*) и собственно цикорій (*C. Intybus*). Эндивій, въ сущности двулѣтнее растение, воспитывается въ огородахъ, какъ однолѣтнее. Онъ высѣвается въ парники, откуда, съ укороченнымъ корнемъ и верхушкою, пересаживается на гряды, и наконецъ, съ наступленіемъ зимнихъ холодовъ, растение поступаетъ въ погребъ, въ песокъ, гдѣ оно и продолжаетъ развивать свои листья. Лучшие сорта эндивія: эскаріоль, зимній желтолистный и викторія (лѣтній). Лучшие сорта цикорія: брауншвейгскій, виглуфъ, императорскій, а для суррогата кофе — особенно магдебургскій. Цикорій лучше удается въ засушливое лѣто; почву любитъ черноземно-песчанистую или черноземно-суглинистую по сѣвѣнавозному удобренію выходитъ не вкуснымъ: требуетъ много калія; всего лучше дать подъ него на десятину 2000 пуд. перепрѣвшего навоза и пуд. 30 древесной золы; поверхностное удобреніе можно производить компостомъ и чилійской селитрою. Сѣмя на десятину безбороснаго посѣва нужно фунтовъ 30, а для рядового — 20 или 25 фунт. Огородное разведеніе цикорія ничѣмъ не отличается отъ полевого. Въ виду большой чувствительности его къ заморозкамъ, посѣвъ производится не ранее начала мая.

## Ч.

**ЧАВЕРЪ** (*Satureja hortensis*) — пряное растение, легко разводимое сѣменами въ самыхъ огородахъ.

**ЧЕМЕРИЦА ЧЕРНАЯ** (*Helleborus niger*) воздвигается любой садовой почвою, только-бы не влажной, удается даже подъ деревьями. Размножается дѣленіемъ кустовъ и высаживается съ промежутками въ 1½ фута. На хорошей перегнойной почвѣ, корни въ три года достигаютъ требуемой величины; они выкапываются до начала роста. Окапываніемъ и мотыженіемъ ихъ часто тревожить не слѣдуетъ. Для свиней и собакъ черная чемерица — ядъ. Близкіи къ чемерицѣ растения *Veratrum album* и *Veratrum virgatum* никакого лекарственнаго значенія не имѣютъ.

**ЧЕРВЕЦЫ** или щитовки — членистохотныя насекомыя, весьма близкіи къ травянымъ шпанъ. Лишенные крыльевъ, самки имѣютъ щитовидное тѣло и, оставаясь неподвижными на растеніи, высасываютъ его ткани своимъ длиннымъ хоботкомъ. Яйца откладываются подъ щитовидное тѣло матеря, гдѣ развиваются и оплодотворенныя, и безъ оплодотворенія. Самцы мельче самокъ, имѣютъ большія переднія крылья и, достигнувъ полнаго развитія, вовсе не принимаютъ пищи. Червецовъ истребляютъ чистою коры деревьевъ и вѣтвей щетками, обмываніемъ растворомъ соды, мыльною водою, опрыскиваніемъ керосиновою эмульсіей, нефтью, обмазываніемъ известью.

**ЧЕРЕШНЯ**, или сладкая вишня, легко вымерзаетъ даже въ прибалтійскихъ губерніяхъ, въ Воронежѣ и въ южныхъ уѣздахъ Курской губ. Только въ Малороссіи — она у себя дома. Прививается она на самой

себѣ, вишнѣ и аятинѣ; однако, на двухъ послѣднихъ подвохъ, не долговѣчна. Не нуждается ни въ какой обработкѣ, даже выращиваемая въ питомникѣ, но сама собою образуетъ превосходную пирамиду.

**ЧЕРНИКА** (*Vaccinium Myrtillus*) — извѣстное ягодное растение сѣверной и средней Россіи, доходящее на югъ до Волынской и Саратовской губ.

**ЧЕРНОВЫЛНИКЪ ГЛИСТОГОННЫЙ** (*Artemisia santonica*) — лекарственное растение, многолѣтнее, выносящее климатъ южной, но не средней Россіи.

**ЧЕРТОПОЛОХЪ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ** (*Cnicus Benedictus*). Сѣверная граница его разведенія въ Курской губ. Посѣвъ дѣлается прямо въ грунтъ, въ гряды; почву любитъ рыхлую и хорошо удобренную; во время цвѣтенія верхнія части стебля срѣзаютъ и сушатся.

**ЧЕЧЕВИЦА** (*Ervum lens*) — мотыльковое растение, близкое къ горохамъ, и весьма интересное въ хозяйственномъ отношеніи. Чечевичное зерно употребляется въ пищу человѣкомъ, оно-же, грубо размолотое, представляетъ превосходную кормовую посылку для домашнихъ животныхъ; чечевичная солома, по своему кормовому значенію, ни на волосъ не уступаетъ хорошему сѣну; а если скоситъ чечевичу на сѣно во время ея цвѣтенія, то питательное достоинство ея будетъ вполне равно питательности зернового овса. И при всемъ этомъ чечевича на столько не требовательна относительно почвы, что еще удается тамъ, гдѣ горюхъ или вика рѣшительно отпаиваются отъ дѣла хотя сѣмена назадъ. Впрочемъ, она предпочитаетъ рыхлыя почвы связнымъ; на слишкомъ жирной землѣ идетъ въ стебель

и листья, а на дожди плохо вообще. Раздѣлка почвы подъ чечевичу должна производиться такъ-же тщательнѣе, какъ подъ ячмень; эти два растенія иногда даже выеваются вмѣстѣ, причемъ покровнымъ растеніемъ оказывается ячмень. Весеннихъ холодовъ чечевича не боится вовсе. Скошенную чечевичу въ рядахъ не оставляютъ, но вслѣдъ за косой складываютъ въ небольшія кучи, а какъ только эти кучи немного обдуветъ вѣтромъ, ихъ свозятъ съ поля. Вообще, ни съ началомъ уборки, ни во время уборки чечевичной звать по сторонамъ не приходится. Едва побурѣютъ верхи растеній—нужно косить, хотя-бы стебель былъ еще зеленый; иначе легко лишиться всего урожая. Свезенную чечевичу, для дальнейшей просушки, укладываютъ въ особыя скирды на бревенчатыхъ съ хворостомъ подмоствахъ, вышиною въ аршинъ и болѣе; самая же укладка ведется такимъ образомъ, чтобы въ скирдѣ образовались продушины. въ видѣ трубы, доходящія до верха. Это исполняется при помощи мѣшковъ, туго набитыхъ соломою, которые изъ ряда въ рядъ то закладываются чечевичею, то опять вытягиваются прочь, оставляя послѣ себя пустоту, или вѣрнее рядъ пустотъ, образующій рядъ трубы. Затѣмъ скирда прикрывается соломою. Молодить чечевичу лучше зимою, въ морозы. При молотбѣ большая часть соломы отходитъ въ ухоботы, которое скотъ поѣдаетъ съ жадностью. Есть нѣсколько сортовъ чечевичи, которая мало чѣмъ отличается другъ отъ друга, только въ послѣднее время нашушла такъ называемая тарелочная или французская чечевича, будто-бы весьма цѣнная и дорого оладиваемая на иностранныхъ рынкахъ. Эта пріятная илюзія однако уже успѣла покончиться; теперь тарелочную чечевичу лишь съ превеликимъ трудомъ сбываютъ по 50—60 к. за пудъ. Да, признаться, никакихъ особыхъ сравнительно съ другими сортами хозяйственныхъ достоинствъ въ ней и не усматривается. Существеннѣе затѣмъ еще озимые, дѣйствительно превосходные, сорта чечевичи, но они намъ не по климату.

**ЧИЛІЙСКАЯ СЕЛИТРА**—азотнатріева соль, при пользованіи которою, какъ удобриельнымъ средствомъ, необходимо имѣть въ виду необычайную быстроту и выѣстъ односторонность ея водѣйствія. Употреблять ее можно, только вполне убѣдившись, что растеніямъ недостаетъ именно азота; иначе мы селитрою замедлимъ періодъ вырѣванія растенія, нарушимъ равновѣсіе въ развитіи его различныхъ частей (въ пользу травянистыхъ) и даже вызовемъ не желательное измѣненіе его соковъ, какъ это доказано относительно свекловицы. Подобныхъ явленій однако не можетъ быть, если селитра будетъ вносима въ почву одновременно съ соответствующимъ количествомъ суперфосфата. Прибѣрное количество ея на десятину—отъ 6 до 12 п. Напоминаю гг. хозяевамъ, что расчетъ денежной выгоды отъ употребленія покупныхъ туковъ, можетъ быть правильно произведенъ лишь въ каждомъ случаѣ отдѣльно.

**ЧИНА**—растеніе изъ рода *Lathyrus*, культивируемое совершенно такъ-же, какъ горохъ. Довольно горючий споръ о немъ между хозяевами и учеными агрономами не рѣшенъ доселѣ: одни утверждаютъ, что оно въ нѣкоторыхъ случаяхъ ядовито и для людей, и для животныхъ; другіе—что безвредно и вообще. Примкнуть къ той или другой сторонѣ я не вырѣдился, что въ полеводствѣ она ровно никакихъ особыхъ достоинствъ, сравнительно съ горохомъ, не представляетъ—ни въ какомъ смыслѣ. Слѣдовательно я не вижу основанія культивировать предпочтительно передъ другими сортами гороха именно чину, пока она находится „подъ сомнѣніемъ“.

**ЧИСТОТѢЛЬ** (*Chelidonium*) въ разныхъ видахъ. Весьма распространенная растенія съ желтымъ млечнымъ сокомъ, вредная для животныхъ въ зеленомъ (только) видѣ.

### III.

**ШАЛФЕЙ** аптечный (*Salvia officinalis*)—многолѣтнее полудеревянистое кустарниковое растеніе, очень популярное въ медицинѣ, но пригодное для разведенія лишь въ южной Россіи.

**ШАМПИньОНЪ** встрѣчается въ двухъ видахъ: настоящій культурный шампиньонъ (*Agaricus campestris*) и полевой (*A. arvensis*), съ шляпкою шаровидно-конической, неопылаго цвѣта, гораздо свѣтлѣе, чѣмъ у настоящего шампиньона. Какъ извѣстно, послѣдній видъ культивируется въ парникахъ, подвалахъ и даже въ особыхъ, нарочито для этого устроенныхъ помѣщеніяхъ, ибо въ городахъ сбытъ продукта весьма широкій. Всего чаще встрѣчается парниковая культура. Для этого выбираютъ чистый навозъ отъ лошадей, содержащихъ на сухомъ корму, малосоломистый, пребываютъ его два раза, и когда онъ приметъ видъ полуперепитой, жирнаго и влажнаго съ температурою не выше 18° R.—имъ набиваютъ парникъ, утапливая его и выравнивая; сверху насыпаютъ 2 вер. перегною, а черезъ 2—3 дня еще слой рыхлой парниковой земли. Когда температура парника понизится до 15—16°, по перегною высеваютъ тонкій слой земли съ грибноцею, покрывая ее еще слоемъ самой рыхлой земли въ толщину 1 вершка. Землю придавливаютъ слегка лошадию, а парникъ плотно закрываютъ деревянными щитами. Затѣмъ остается только слѣдить за состояніемъ парника (влажностью его, температурой), соответственнo чему усиливать провѣтриваніе и т. д. Если черезъ 1—2 недѣли земля и навозъ проростутъ грибноцею—посѣвъ удаченъ; если нѣтъ, слѣдуетъ повторить его. Сборъ грибовъ въ хорошемъ парникѣ можетъ продолжаться до 10 недѣль. Лѣтомъ, въ жаркое время, выгоднѣе разводить шампиньоны въ подвалахъ, зимою—

тоже въ подвалахъ, но огранливаемыхъ, или въ особыхъ помѣщеніяхъ, нарочито устроенныхъ.

**ШАНДРА ГРЕВЕНЧАТАЯ** или іерусалимская мята (*Escholtzia cristata*)—однолѣтнее медоносное растеніе, которое, будучи разъ посеяно, размножается само собою.

**ШАСТАЛКА**—орудіе для отбиванія остей у овецъ и ячменя и для очистки зерна отъ всякихъ примѣсей. Лучшая ручная—Боби (60 р.). Изъ конныхъ у насъ извѣстна—Теплякова (800—860 руб. съ зерноподъемникомъ).

**ШАФРАНЪ** (*Croc sativus*)—луковичное многолѣтнее растеніе, весьма цѣнное по своему продукту, но пригодное для разведенія лишь въ южныхъ мѣстностяхъ. На рынокъ идутъ собственно красная рыльца шафрана въ высушенномъ видѣ.

**ШВЕДСКАЯ МУХА** (*Oscinuis Irit.*). Маленькія ея личинки живутъ по одиночѣ въ листовыхъ влагалищахъ подъ корневымъ узломъ молодыхъ ростковъ, откуда проникаютъ до верхушки роста, которую и объѣдаютъ. Весною муха, перезимовавъ на озими въ видѣ куколки, появляется въ полномъ развитіи и кладетъ яйца на провые хлѣба. Въ іюнь выводится второе поколѣніе, владущее яйца на колоскахъ овецъ и ячменя, причемъ личинки разрушаютъ молодія зерна этихъ растеній. Наконецъ, послѣднее, третье поколѣніе мухъ складываетъ свои яйца опять на озимыхъ посѣвахъ. Предложена лишь одна мѣра борьбы: истребленіе погибшихъ и пораженныхъ шведскою мухою растеній.

**ШЕЛКОВИЦА** или тутовое дерево (*Morus alba*, *M. nigra*, *M. rubra* и др. виды) даетъ листья, которыми почти исключительно питается шелковичный

червь. Бѣлая шелковица—наилучшая для корма червей—можетъ быть разводима въ кустовой формѣ даже подъ Москвою, и хотя вымерзаетъ въ суровыя зимы, но легко отбиваетъ отъ корней въ новые побѣги.

**ШЕЛКОВИЧНЫЙ ЧЕРВЬ** есть гусеница тутового шелкопряда (*Bombyx Mori*), которая, превращаясь въ куколку, завивается въ коконъ, дающій при размоткѣ обыкновенный шёлкъ. Развившись изъ яичка, она линяетъ 4 раза, постепенно достигая полного возраста, на что требуется, смотря по породѣ, 22—40 дней; завившись въ коконъ, куколка проводитъ въ немъ еще 10—12 дней, и наконецъ, превращается въ полное насекомое—бабочку, которая прогрызаетъ коконъ и выходитъ наружу. Соположеніе самцовъ и самокъ начинается тотчасъ же, а продолжается, съ небольшими перерывами, 24 часа. Самцы затѣмъ умираютъ, а самки кладутъ яйца (500—600 штукъ) три дня, хотя большая часть ихъ складывается въ течение первыхъ же сутокъ. Всего самка живетъ 8—14 дней. Обыкновенно бываетъ лишь одна генерация шелколичного червя въ годъ; но, при извѣстныхъ условіяхъ, могутъ быть двѣ и даже три. Однако, практическаго значенія послѣдующіе выводы не имѣютъ.

**ШЕЛКОВОДСТВО**, справочныя свѣдѣнія: *Млста продажи саженцевъ и семянъ тутовыхъ деревьевъ*: 1) Тутовая плантація Варшавскаго акціонернаго общества шелководства близъ Варшавы въ Чистѣ. 2) Тутовая плантація близъ Варшавы, въ Сельдахѣ. 3) Кіевскій ботаническій садъ. 4) Черезъ посредство комитета шелководства при Императорскомъ московскомъ с.-х. обществѣ въ Москвѣ. 5) Воронежскій помологическій разсадникъ Министерства Земледѣлія близъ Воронежа. 6) Кавказская шелководственная станція въ Тифлисѣ. Кроме того семена и саженцы шелколицы можно приобретать въ землед. училищахъ Харьковскомъ, Уманскомъ и Херсонскомъ, въ нѣкоторыхъ южно-русскихъ садовыхъ заведеніяхъ (напр., Струса—въ Кіевѣ, Роте—въ Одессѣ, Грирке—въ Харьковѣ) и въ нижеслѣдующихъ казенныхъ лѣсныхъ вѣдѣніяхъ (адресоваться на имя лѣсничаго): Херсонской губ.—Чернолѣвскомъ (ст. Знаменка), Григоріопольскомъ (гор. Тирасполь), Елисаветградскомъ (ст. Большая Виска), Бендерскомъ (гор. Бендеры), Владиміровскомъ (м. Новый Бугъ) и Одесскомъ (гор. Маякъ). *Таврической губ.*—Бердянскомъ (ст. Шугуть-Джуретъ), Аleshовскомъ (гор. Аleshни) и Евпаторійскомъ (гор. Евпаторія); *Екатеринославской губ.*—Волшемихайловскомъ (с. Покровское, Александровскаго у.); *Воронежской губ.*—Уманскомъ (ст. Графская, Козлово-Воронежской ж. д.); *Кіевской губ.*—Черкасскомъ (гор. Червасы); *Тамбовской губ.*—Романовскомъ (гор. Романово-Ворисоглѣбскѣ); *Черниговской губ.*—Броварскомъ (ст. Бровары, Курско-Кіевской ж. д.). Объ условіяхъ выписки—см. ниже, въ отдѣлѣ лѣсоводства.

Въ Закавказьѣ тутовыми плантаціями начинаютъ иногда пользоваться въ очень молодомъ ихъ возрастѣ, напримѣръ, съ 3—4 лѣтъ. Урожай листьевъ находится въ большой зависимости отъ мѣстныхъ климатическихъ условій; чѣмъ климатъ холоднѣе, тѣмъ меньшій получается урожай. Такъ, въ тепломъ климатѣ дерево 3 л. даетъ въ сред. 8 ф. листь.; въ хол. 4 л. 5 " " " 1 п. " " 17 " 10 " " " 4 " " " 20 ф. 15 " " " 5 " " " 2 п. 20 " " " 6 " " " 3 "

Одного 20-лѣтняго здороваго дерева съ урожаемъ въ 3 пуда листьевъ достаточно для прокормленія 2—3 тысячъ червей, и 2—3 такихъ деревьевъ вполне достаточно для корма червей, выведенныхъ изъ 1 зол. гренъ.

*Целлюлярную грену* можно получать:

1) На Кавказской шелководственной станціи, въ Тифлисѣ. Станція продаетъ кавказскую целлюлярную грену разныхъ породъ, получающую какъ на самой станціи, такъ и въ ея отдѣленіяхъ: Вартаменскомъ—Нухинскаго у., Елисаветпольской губ., и Лямберан-

скомъ—Шушинскаго уѣзда. Станція принимаетъ на себя и выписку гренъ изъ-за границы, причемъ заказы на ограниченную грену должны быть сдѣланы до октября.

2) Въ Елисаветпольскомъ профессиональномъ училищѣ. Елисаветпольск.

3) При посредствѣ Императорскаго Кавказскаго общества сельскаго хозяйства. Тифлисѣ.

4) При посредствѣ Московскаго Комитета Шелководства, при Императорскомъ обществѣ сельскаго хозяйства. Москва.

5) Въ школѣ садоводства при Владычье-Покровской общинѣ сестеръ милосердіи. Москва.

6) Въ Уманскомъ училищѣ садоводства и земледѣлія. Кіевской губ.

7) Въ школѣ шелководства въ Ташкентѣ.

8) Въ Самаркандской грепачной станціи Самаркандъ, Барбетная ул., № 1. Грена пересылается или на полоскахъ марли, или смытая и насыпанная въ какой-либо сосудъ. Въ томъ и другомъ случаѣ она должна быть помѣщена такъ, чтобы въ пути лички не терлись другъ о друга, и въ то же время укупорка не должна быть герметическая, устрояющая въ гренѣ доступъ воздуха. Въ течение зимы грена должна сохраняться въ холодномъ и сухомъ помѣщеніи при 2—3°Р., причемъ нужно заботиться, чтобы она не была доступна мышамъ, которые до нея очень лакомы. Когда наступаетъ время оживлять грену, ее насыпаютъ въ чистую коробку товкимъ слоемъ, покрываютъ тюлемъ, переносятъ въ болѣе теплое помѣщеніе и повышаютъ температуру посѣдовательно на 1—2° Р. въ день, пока она не дойдетъ до + 20°. Въ большихъ промышленныхъ черводныхъ оживленіе гренъ производится въ инкубаторахъ—особаго устройства ящикахъ, въ которыхъ можно регулировать температуру вполне точно. Дешевые инкубаторы, доступные по цѣнѣ для малыхъ хозяйствъ—не благонадежны.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ собраны нѣкоторыя данныя, полученныя при правильномъ уходѣ и кормленіи червей нѣсколькихъ, заслуживающихъ вниманія, породъ.

Породы.	Количество яичекъ отъ 1 бабочки.	Количество яичекъ въ 1 зол. гренѣ.	Вѣсъ сырыхъ коконовъ отъ 1 з. гренѣ.	Числ. сырыхъ коконовъ въ 1 фунтѣ.	Вѣсъ сыр. коконовъ содер. 1 ф. шёлка.
Желтая Итальян.	400	6.300	23,24	502	4,58
" Француз.	470	5.400	17	230	7,7
" Варская	500	7.000	14,1	193	8
" Пирин.	550	5.800	15,6	188	7
" Китайск.	520	7.300	13,17	334	11,7
Бѣлая Севенск.	490	6.200	13	192	7,5
" Китайск.	520	7.700	10,5	396	7,1
" Брусск.	500	6.100	15,3	252	7,15
" Багдадск.	500	6.509	16	226	7
" Японск.	520	8.100	19	302	10
Зеленая Японск.	510	8.600	17,8	320	7

Наиболѣе выносливая—японская порода, наиболѣе нѣжная—китайская.

Изъ всего содержащагося въ коконѣ шёлка можетъ быть размотано никакъ не болѣе 70%, чаще же меньше и даже 50%; остальной идетъ въ отбросъ (наружная часть, фризонъ и облатка).

Коконъ должны храниться въ сухомъ мѣстѣ; при долгомъ храненіи они теряютъ болѣе половины (иногда до 70%) первоначальнаго вѣса; конечно, процентъ шёлка при этомъ повышается.

Обытъ коконовъ производится главнымъ образомъ владѣльцамъ шелкомотальныхъ заводовъ, а также нѣкоторымъ фирмамъ, отправляющимъ ихъ за границу; цѣны колеблются въ зависимости отъ урожая коконовъ, степени ихъ сухости и породы. Такъ, въ 1893 г. цѣны за 1 пуд. коконовъ Японской породы были: сырыхъ—7—12 р. и сухихъ 21—36 р., а Европейской и Багдадской—сырыхъ 13—18 р. и сухихъ 39—54 р.

Шелкъ, разматанный на паровыхъ мотальняхъ, продается за 1 пудъ по 200—250 руб., на ручныхъ— почти вдвое дешевле; 1 пудъ шелка крученого (утка) 250—350 руб. Грѣжа и утокъ продаются преимущественно въ Москву. Остатки сбываются главнымъ образомъ въ Марсель; 1 пудъ фризона съ паровыхъ моталень до 40 р., съ ручныхъ 25—30 р.; обкладки съ паровыхъ—7—8 р., съ ручныхъ 5—7 р.

За всякими справками и указаніями по шелководству можно обращаться въ комитеты шелководства при Императорскомъ обществѣ сельскаго хозяйства (въ Москвѣ) и при Императорскомъ обществѣ сельскаго хозяйства Южной Россіи (въ Одессѣ), а также на Кавказскую шелководственную станцію (въ Тифлисъ).

**ШЕЛКОПРЯДЫ** (Bombycidae)—семейство бабочекъ, въ числѣ которыхъ, рядомъ съ полезнѣйшимъ тутовымъ шелкопрядомъ, встрѣчаются и породы, весьма вредныя, какъ, напр., шелкопрядъ-колючникъ (Bombyx penstria) и шелкопрядъ непарный (B. dispar). Первая распространена повсюду, прожорлива необычайно и всего охотнѣе нападаетъ на яблоню, но не щадитъ и грушу, айву, князильникъ, сливу, вишню, абрикось или персикъ. Гусеница появляется, какъ только почки тронутся въ ростъ, и объѣдаетъ сначала почки, а потомъ и распутившіяся листья. Понуду гусеницы не выростутъ, онѣ держатся обществами на развѣтвленіяхъ сучьевъ; тутъ и нужно уничтожать ихъ, а также концы побѣговъ, на которыхъ бабочка укрѣпила кольцо своихъ личекъ на зиму. Шелкопрядъ непарный появляется иногда въ неврѣднѣйшихъ количествахъ и объѣдаетъ листву плодовыхъ деревьевъ. Бабочка летаетъ въ іюль-августѣ и откладываетъ на стволахъ яйца въ формѣ губки или войлока. Необходимо уничтожать эти яйца, а также колоніи гусеницъ, которыя

первое время держатся всѣ вмѣстѣ. Шелкопрядъ-монахъ (Psiluga monacha) опустошаетъ хвойные лѣса, Bombyx trifolii нападаетъ на клеверъ, Bombyx rubi— на малину и т. д.

**ШЕРСТЯНЫЕ ОТВРОСЫ** (шерстяная пыль) съ фабрикъ являются одностороннимъ азотистымъ удобрениемъ, достаточно сильнымъ по содержанию въ немъ азота (3—15%), но медленно дѣйствующимъ, по недостаточной усвояемости его растеніями.

**ШИПОВНИКЪ КРУПНОПЛОДНЫЙ** (Rosa pomifera и R. villosa) разводится ради своихъ крупныхъ ягодъ, пригодныхъ на варенье. Не дурень также для живой изгороди.

**ШПЕРГЕЛЬ** или торица (Spargula arvensis), однолѣтнее кормовое растение изъ сем. гвоздичныхъ, мало урожайное, но очень питательное, которое удается на самой легкой песчаной почвѣ. Удобрение употребляется только поверхностное, быстро дѣйствующее; вспашка должна быть чистой и ровная, но не глубокая. Торица развивается такъ быстро, что, при благоприятныхъ климатическихъ условіяхъ, можетъ дать въ одно лѣто два и даже три урожая. Сѣна собирается 50—80 п., сѣмянь—50—100 п. На посѣвъ требуется сѣмянь 2—3 п. Сѣномъ убираютъ торицу рѣдко, по затруднительности сужья; чаще употребляется на зеленый кормъ.

**ШПИНАТЬ САДОВЫЙ** (Spinacia oleracea)—однолѣтнее двулетнее растение изъ сем. маревыхъ. Лучшие сорта: швейцарскій крупнолистный желтый (самый вкусный), вирофлай испанскій, французскій гофре и гурдйекій кустовой (наиболѣе урожайные) и остролистный (посѣянный осенью, иногда переименовываетъ въ нашемъ климатѣ благополучно). Почва нужна—перегнойная, удобренная, влажная. Лучшее удобрение—коровій навозъ.

### Ш.

**ЩАВЕЛЬ** (Rumex), изъ сем. гречишныхъ, воздѣлывается, какъ шпинатное растение, для пользованія его листьями. Землю любитъ перегнойную, влажную; размножается сѣменами и дѣленіемъ кустовъ. Щавель простой полевой (Rumex acetosa) не боится морозовъ и даетъ листь хорошаго качества. Нѣжите его на вкусъ, но и чувствительнѣе къ морозамъ французскіе сорта: De la cité и Oseitle ronde. Англійскій щавель

(Rumex patientia) очень урожаенъ, но грубъ и плохъ на вкусъ. Дико растущій на нашихъ дугахъ и поляхъ Rumex acetosella ядовитъ для лошадей.

**ЩЕПНАЯ ЗЕМЛЯ**—перегной дерева, напримѣръ, опиловъ, или измельченные куски гнилого лна.

**ЩЕРИЦА**—сорные Amaranthus'ы разныхъ видовъ, пышно развивающіеся на богатыхъ, особливо огородныхъ почвахъ.

### Э.

**ЭВТОКА** (Eutoca viscida)—однолѣтнее, очень медоносное растение, любитъ солнечное мѣстоположеніе и глинистопесчаную почву, но удается почти на каждой. По удобрению сѣять не слѣдуетъ. Чувствительно къ морозамъ.

**ЭЛЕВАТОРЫ и ЗЕРНОХРАНИЛИЩА**, — (товарные склады) принимаютъ хлѣбъ: 1) для отдѣльнаго храненія въ особыхъ закромахъ и 2) для обезличенія его посредствомъ очистки и храненія въ общей массѣ другаго поступившаго въ элеваторъ, но «односортного хлѣба». Въ первомъ случаѣ товаро-хозяинъ допускается по первому требованію къ осмотру его товара, во второмъ—товары могутъ быть осматриваемы только по имѣющимся въ складѣ образцамъ. Склады могутъ производить, кромѣ храненія, еще слѣдующія операціи: а) выгрузку и погрузку товаровъ, поступающихъ въ складъ или выпускаемыхъ изъ него; б) перевозку товаровъ съ ближайшей желѣзнодорожной станціи или судоходной пристани въ складъ или обратно; в) сортировку, просушку, упаковку и взвѣшивание поступившихъ въ складъ товаровъ; г) очистку поступающихъ въ складъ товаровъ таможенными пош-

линами въ мѣстной по нахожденію склада таможенъ; д) страхованіе поступающихъ въ складъ товаровъ въ страховыхъ обществахъ отъ имени, за счетъ и по указанію товаро-хозяина; е) сдачу выпускаемыхъ изъ склада товаровъ для перевозки по назначенію отъ имени и за счетъ товаро-хозяина<sup>4</sup>.

Складъ отвѣчаетъ за утрату и поврежденіе принятаго на храненіе товара, если ихъ нельзя было предотвратить средствами самого склада, или если они произошли отъ свойства самого товара. О порчѣ товара складъ долженъ извѣстить товаро-хозяина въ самый день ея обнаруженія. Естественная убыль зерна не должна быть выше 1%. Если товаръ, отданный для храненія на срокъ или на неопредѣленное время, не будетъ взятъ въ первомъ случаѣ въ условленный срокъ, а во второмъ—по истеченіи полугода со дня сдачи его на храненіе, то складъ по истеченіи 8 дней имѣетъ право продать весь товаръ или часть его на биржѣ или съ публичнаго торга.

Вотъ правила одного изъ желѣзно-дорожныхъ обществъ, имѣющаго право не только храненія, но и выдачи ссудъ подъ сложенный у него хлѣбъ: за ссуду

(чистыми деньгами и въ видѣ тарифа, слѣдующаго за доставку хлѣба по жел. дорогѣ въ складъ общества)—6% годовыхъ, съ расчетомъ по днямъ, и  $\frac{2}{3}$ % временно; за хранение— $\frac{1}{2}$  к. съ пуда въ мѣсяцъ; кромѣ того, почтовые, телеграфные и пр. расходы и въ случаѣ продажи—1% съ общей вырученной суммы. Въ прилагаемомъ отчетѣ коммерческаго агентства этой дороги на продажу трехъ вагоновъ зерна (1840 п. 32 ф. по 61 коп. пудъ) видны всѣ подробности расчета.

Подъ эти три вагона было получено 840 руб. ссуды съ вычетомъ изъ нея 295 руб. тарифа за доставку зерна по желѣзной дорогѣ и 75 руб. за кули и насыпку въ нихъ (зерно пришло въ наемномъ вагонѣ), т. е. въ действительности, получено было на руки 470 руб. Счетъ расходовъ по продажѣ былъ слѣдующій:

Ссуда согласно залоговой квитанціи . . . . .	840 р. — к.
Проценты по ссудѣ изъ 6% годовыхъ . . . . .	1 " 84 "
Комиссія по ссудѣ $\frac{2}{3}$ % одновременно . . . . .	5 " 58 "
Комиссія по продажѣ товара—1% съ вырученной суммы (1,122 р. 89 к.) . . . . .	11 " 23 "
Храненіе (въ теченіе двухъ недѣль) . . . . .	1 " 36 "
Страховка . . . . .	— " 75 "
Расходы по продажѣ и сдачѣ товара . . . . .	2 " 24 "
Расходы почтовые, телеграфные и гербовые . . . . .	— " 5 "
Упаковка порожнихъ мѣшковъ . . . . .	— " — "
Недоборъ провозной платы при выдачѣ ссуды подъ дубляжъ накладной (прив отправкѣ не было получено „за щиты“ по 75 к. съ вагона) . . . . .	2 " 25 "
Послано владѣльцу черезъ начальника станціи отправленія . . . . .	258 " 9 "

1,122 р. 89 к.

Такимъ образомъ за три вагона зерна было получено 728 руб. 9 коп., а различныхъ расходовъ элеваторомъ было сдѣлано на нихъ 23 руб. 5 коп., т. е. около 3% на полученную продаваемую сумму.

При отправкѣ насыпью нужно не жалѣть полутора рублей на взвѣшивание на станціи, — иначе неизбежно придется имѣть дѣло съ „утечкой въ дорогѣ“, которая вся составляетъ убытокъ продавца. При каждомъ вагонѣ нужно послать въ отдѣльномъ мѣшкѣ пробу:

**ЭЛЕВАТОРЫ.** Тарифы и дѣйствующія правила на элеваторахъ не одинаковы. Для примѣрнаго расчета стоимости ихъ услугъ можно указать на тарифъ С.-Петербургскаго элеватора Борейши и Максимова.

При сдачѣ хлѣба на продажу въ элеваторъ товарозанимъ можетъ указать: 1) продать хлѣбъ не ниже такой-то цѣны, 2) продать немедленно по существующей цѣнѣ, 3) продать хлѣбъ по существующей цѣнѣ не раньше такого-то числа и 4) продать съ моего согласія за предлагаемую за мой товаръ цѣну. Въ числѣ специальныхъ правилъ этого элеватора можно указать, напр., такое, по которому данный элеваторъ не принимаетъ партій хлѣба менѣе 3,000 пуд.; на навигаціонное время Кронштадтскаго рейда хлѣбъ не принимается на храненіе долѣе какъ на 40 дней, на ненавигаціонное же время хлѣбъ принимается на все теченіе этого времени. Хлѣбъ, не взятый товарозанимшемъ въ навигаціонное время въ 40 дневный срокъ, а также хлѣбъ, лежавшій въ ненавигаціонное время и не взятый въ продолженіе 22 дней со дня открытія Кронштадтскаго рейда, можетъ быть по истеченіи 8 льготныхъ дней проданъ съ публичнаго торга. Всѣ подобныя правила у каждого элеватора различны, между тѣмъ неименіе ихъ можетъ причинить большіе убытки владѣльцу зерна; поэтому, входа въ сношенія съ элеваторами и зерно-хранилищами, нужно каждый разъ предварительно выписать ихъ подробныя правила и усатъ и внимательно ознакомиться съ ними.

На навигат. желѣзныхъ дорогахъ въ настоящее время имѣется до 70 зернохранилищъ и элеваторовъ и

строится почти столько же. Емкость теперешнихъ элеваторовъ и зернохранилищъ, вмѣстѣ со строящимися, равняется до 25 милл. пуд.

Элеваторы имѣются \*): на Московско-Бурской ж. д. на ст.: Сергіевъ (200), Мценскъ (90), Зміевка (60) и Золотухина (30); на Сызрано-Вяземской ж. д. на ст.: Воейково (100), Сызранъ (30), Пенза (200), Симацина (30), Студенецъ (60), Башмаково (60), Сосѣдка (30), Моршанскъ (200), Верда (60), Ухолово (60), Кензино (30), Клекотки (90), Елифанъ (90), Узловая (300), Оболенское (30), Богородицкѣ (90), Караси (60), Колодези (30), Ефремовъ (90) и Вабарыкино (30); на Рязанско-Уральской ж. д. на ст.: Рязскъ (300), Колтовка (1,000), Козловъ I (300), Саратовъ II (1,000), Лебедянъ (200), Данковъ (200), Сампуръ (150), Уварово (150) и Елань-Камыни (300); на Владикавказской ж. д. на ст.: Тихорѣцкая (200), Малороссійская (100), Кавказская (200), Армавиръ (200), Курсавка (100), Нагутская (100), Незлобная (100), Станиция (100) и Новороссійскъ (3,000); на Юго-Восточныхъ ж. д. на ст.: Токаревка (120), Борисоглѣбскъ (200), Верхове (90), Хомутово (60), Россосное (60), Измайлово (30) и Липецкѣ (30), на Кололово-Воронежско-Ростовской ж. д. на ст.: Кантемировка (200) и Каменская (200); на Юго-Западныхъ ж. д. на ст.: Одесса-Застава (1,500), Винница (7), Ново-Украинка (32) и Скиноса (7); на Самаро-Златоустовской ж. д. на ст.: Самара (300), Оренбургъ (200), Сорочинская (120), Бузулукъ (90) и Давлеканово (30); на Балтійской ж. д. на ст.: Ревель-Портъ (150); на Риго-Орловской ж. д. на ст.: Рига (500); на Курско-Харьково-Азовской ж. д. на ст.: Харьковъ (200) и Лозовая (200); на Харьковско-Николаевской ж. д. на ст.: Николаевъ (1,760); на Московско-Кіево-Воронежской ж. д. на ст.: Воронежъ II (200); на Московско-Казанской ж. д. на ст.: Москва тов. I (1,360), Зарайскъ (144) и Рязань (120).

**ЭСПАРЦЕТЪ** (*Onobrichis sativa*) — многолѣтняя кормовая трава изъ сем. мотыльковыхъ, не особенно прихотливая на климатъ, и во всякомъ случаѣ менѣе требовательная въ этомъ смыслѣ, чѣмъ люцерна, хотя и не столь выносливая, какъ красный клеверъ. Засухъ не боится, но мѣстности съ влажнымъ климатомъ для него негодаты. Известковья, мѣловья и мергелиныя почвы для него особенно пригодны; впрочемъ, онъ удаётся на всякой, не слишкомъ сырой. На подкисшихъ почвахъ держится 16—20 лѣтъ, на худыхъ—8—10 лѣтъ. Обработка почвы желательна глубокая, но перѣдко получается хорошей устѣхъ и при такой ей обработкѣ, какъ подъ овесъ, либо ячмень. Посѣвъ производится осенью, весной (съ покровными растеніями) и лѣтомъ (чистый). Задѣлка сѣмянъ тяжелыми боровами или экираторавами на 1—1 $\frac{1}{2}$  вер.; количество сѣмянъ—10—12 пуд. на десятину. Сухка сѣна производится съ тѣми-же предосторожностями, которыхъ требуютъ люцерна или клеверъ. Средній урожай сѣна—200 пудовъ. Эспарцетъ охотно поѣдается всеми домашними животными, въ зеленомъ видѣ даже свиньями, а въ раздавленномъ—гусями и индѣйками. Сѣмена собираются со старыхъ эспарцетныхъ полей, по моложе трехлѣтнихъ; въ жатвѣ нужно приступать, когда нижніе бобы побурѣютъ, а средніе еще сохранятъ зеленяватый оттѣнокъ. Скашивается сѣмянной эспарцетъ козами съ граблями, лучше ночью и утромъ, пока не обсохла роса, вяжется въ снопы, которые и связываютъ на возахъ, выставивъ веревьями. Обмолоченныя сѣмена хорошо просушиваются на солнцѣ. Средній ихъ урожай у насъ—30 пудовъ.

**ЭСТРАГОНЪ** (*Artemisia Dracunculius*)—многолѣтнее растеніе изъ сложнолѣстныхъ, лекарственное и для хозяйственнаго употребленія; предпочитаетъ солнечное мѣстоположеніе и песчаную почву. Размноженіе производится дѣленіемъ кустовъ и черенками; рѣже посѣвомъ.

**ЭИРНЫЯ МАСЛА**—летучія, обладающія силь-

\* Цифры, показанныя въ скобкахъ, означаютъ емкость элеваторовъ въ тысячахъ пудовъ.

нымъ запахомъ вещества, органическаго и весьма различнаго состава, встрѣчающагося въ растенияхъ; а нѣкоторыя выработываются искусственно техникою. Оказываясь при обыкновенной температурѣ жидкостями или даже твердыми тѣлами, эфирныя масла летучи безъ разложения. Хотя они кипятъ лишь при высокихъ температурахъ, однако легко увлекаются парами кипящей воды, и потому могутъ быть перегоняемы съ нею безъ затрудненій. Главное ихъ при-

## Я.

**ЯБЛОНЯ** (*Pirus Malus*) является безспорно самымъ распространеннымъ въ Россіи изъ всѣхъ плодовыхъ деревьевъ. Наибольше извѣстныя дико-растущія формы яблони, это *Pirus sylvestris*, растущая вездѣ въ Западной Европѣ, затѣмъ наша обыкновенная яблоня—*Pirus dasurzulla* и наконецъ, яблоня, восточная или сливолистная (китайская)—*Pirus prunifolia*. Едва-ли можно сомнѣваться въ томъ, что всѣ эти три вида послужили точками отправления для образованія тѣхъ многочисленныхъ сортовъ культурной яблони, которые теперь считаются сотнями и чуть-ли не съ каждымъ днемъ прибываютъ все новыя. Невольно бросается въ глаза наблюдателю плододову аналогія плодовъ западной яблони съ кальвалями и пишинами, русской—съ ренетами, восточной—съ папаями. Да и климатическое распредѣленіе указанныхъ группъ какъ-бы подтверждаетъ догадку. Перечисляемъ главнѣйшіе сорта яблонь, вполне надежныя въ климатѣ средней Россіи и вмѣстѣ имѣющіе торговое значеніе: а) яровые—грушевка, карабоекское, сусленшертъ, мирончикъ, малиновое, аркадь, астраханское-наливное, наливное бѣлое, желтое и красное, шелковка; осенніе—штрейфлингъ, боровника, титовка, апортъ, коричневое апапское, коричневое полосатое, кальваля красная, яблукское, лимонное; озимые—антоновка, бабусино, скрыжапель, плодovitка, русскій размаринъ, англійскій пишинь, золотой ренетъ, добрый крестьянинъ, рамбургъ, аншсъ, сѣрянка, черное дерево, вольмарское и бордорфъ.

**ЯСТРЕВИЦКА** (*Hieracium pilosella*)— вредная трава для овецъ, вызывающая у нихъ блѣдную немочь и легочно-глистовую болѣзнь.

**ЯЧМЕНЬ** (*Hordeum vulgare*) менѣе всѣхъ другихъ зерновыхъ хлѣбовъ нуждается въ теплѣ для своего развитія, а потому воздѣлывается даже въ широтѣ Архангельска. Это, однако, вовсе не мѣшаетъ ему легко переносить и климатъ весьма жаркій; такъ, на Кавказѣ онъ выходитъ даже динше колосомъ и полнѣе ядромъ, чѣмъ въ средней Россіи. Но если ячмень равнодушенъ къ климату, за то очень требователенъ къ почвѣ и ея обработкѣ. Онъ имѣетъ слабо развитыя корни, растетъ не шибко, а созрѣваетъ скоро, слѣдовательно въ сравнительно короткій срокъ ему приходится собрать изъ почвы нишу, достаточную для его полнаго развитія. Понятно, что въ виду этого почва должна быть мягкая, удобопроницаемая для корней и сильная, то-есть, богатая содержаніемъ нищи въ растворимой, легко усвояемой формѣ. Лучшими почвами для ячменя признаются среднія почвы, мергельныя или суглинистыя, съ запасомъ старой силы. На тяжелыхъ, вязкихъ или, напротивъ, слишкомъ рыхлыхъ почвахъ, также на тощихъ, хотя бы и по сильному, но свѣжему удобренію—ячмень не удается (хотя вовсе не боится свѣжаго удобренія вообще). На сырыхъ почвахъ—тоже. На жирныхъ и лучшихъ поляхъ зато ячмень легко полегаетъ. Поэтому для него выбираютъ въ сѣвооборотѣ мѣсто послѣ корнеплодовъ и въ крайнемъ случаѣ послѣ удобренной озими. Поверхностное удобреніе его навозомъ, компостомъ, золою или известью дѣйствуетъ очень хорошо.

Выборъ надлежащаго сорта является весьма важнымъ условіемъ при культурѣ ячменя. Болѣе, чѣмъ

мѣненіе—въ парфюмеріи и при изготовленіи ликеровъ. **ЭФИРЪ**—общее названіе большой группы органическихъ соединений. Наибольше извѣстнымъ представителемъ группы является этиловый или сѣрный эфиръ, представляющій безцвѣтную и весьма подвижную жидкость жгучаго вкуса и характернаго запаха. Употребляется онъ въ качествѣ растворителя жировъ, смолъ, въ медицинѣ и пр.

какой либо другой колосовой хлѣбъ, онъ представляетъ существенно различныя породы—различныя по своимъ отношеніямъ по климату, по свойствамъ своего зерна и его технической пригодности, наконецъ, по длинѣ своего вегетаціоннаго періода. Иско, что если не отдѣльныя хозяйства, то по крайней мѣрѣ извѣстныя районы должны бы были остановиться на сознательномъ выборѣ какого-нибудь опредѣленнаго сорта; а вмѣсто того случается видѣть ихъ смѣшеніе сортовъ на одномъ и томъ же полѣ, да еще смѣшеніе именно такихъ сортовъ, изъ которыхъ одинъ послѣдуетъ позднее другого недѣли на двѣ! Судите сами о результатахъ.

Прежде всего, различаютъ ячмень многорядный отъ двуряднаго. Къ первому относится слѣдующіе сорта: 1) обыкновенный четырехрядный ячмень, распространенный по всему сѣверу Россіи, особенно въ крестьянскихъ хозяйствахъ; онъ вызрѣваетъ раньше другихъ сортовъ на цѣлый мѣсяць, довольствуется почвою не особенно тучной, не боится свѣжаго удобренія, но чувствителенъ къ утренникамъ, холодамъ, и зерно его по своимъ свойствамъ, болѣе пригодно на крупу, чѣмъ на солоду для пивоваренныхъ либо винокуренныхъ заводовъ. 2) Четырехрядный ячмень голый, гималайскій—требуетъ почвы тучной, вызрѣваетъ позднее, холодовъ боится менѣе предыдущаго сорта; но по свойствамъ зерна—таковъ-же; на размолъ и крупу пригоденъ болѣе, чѣмъ на солоду, легко обмолачивается; на почвахъ средней силы даетъ больше соломы, чѣмъ зерна. Двурядные сорта: 3) простой двурядный ячмень лучше родится на мергельной или суглинистой почвѣ, тогда какъ четырехрядный не дурень бываетъ и на песчанистой; чѣмъ чище почва, чѣмъ она лучше разработана и чѣмъ ранѣе произведенъ посѣвъ, тѣмъ надежнѣе урожай двуряднаго ячменя; онъ любитъ сырость при проростаніи и не боится морозовъ, а потому можетъ быть высѣваемъ даже ранѣе овса; онъ сильно кустится, поэтому при густомъ посѣвѣ легко вытегаетъ, а при рѣдкомъ—забивается сорными травами; сѣять его приходится не болѣе 8 мѣрѣ въ разбросъ; солома его такъ пѣкна, что легко валится отъ вѣтра; по свойствамъ зерна, онъ одинаково хорошъ для муки, крупы и солода. 4) Голый двурядный ячмень даетъ хорошіе урожаи на очень сильной мергельной почвѣ; зерно его тяжелое, но для пивоваренія не годится. 5) Кустистый ячмень шевалье соединяетъ въ себѣ всѣ высокія качества двуряднаго простого въ вѣсколько усиленной степени. Онъ еще менѣе страдаетъ отъ сырости холодовъ, менѣе обмолачивается, больше кустится, быстрѣе растетъ даже при неблагоприятной погодѣ и рѣже вытегаетъ; по зтогъ сортъ даетъ менѣе соломы, и пригодъ солома его грубѣе и менѣе питательна. Зерно высокаго качества и пригодное на все; однако оно проростаетъ скорѣе простаго двуряднаго; и потому для солода смѣсь ихъ не годится. Наконецъ, шестирядные ячмень воздѣлываются теперь кое-гдѣ на югѣ Россіи для винокуренія; но они мало урожайны, а зерно ихъ легковѣсное. Что-же касается до озимыхъ сортовъ, мы не будемъ и говорить о нихъ, какъ о безусловно невозможныхъ въ нашемъ климатѣ.

Изъ того, что нами было сказано ранѣе о свойствахъ

и требованійх ячменя, легко заключить, что подготовка почвы для него должна быть самая тщательная, почти огородная, и это—условіе sine qua non успѣха. Сѣмена слѣдуетъ задыблять на 1—1 $\frac{3}{4}$  вершка. Если въ сухую погоду пеходы начнутъ желтѣть, полезно прикапывать ихъ; но лишь въ тѣхъ случаяхъ, пока они еще малы, не выше вершка. Убирать ячмень слѣдуетъ, когда онъ получитъ свѣтложелтый цвѣтъ; перестоялый колосъ легко обламывается и, разумеется, происходитъ огромная потеря. Необходимо помнить, что только вполне просушенный ячмень можно складывать въ орудья, иначе онъ согрѣется, и зерно погибнетъ. Яч-

менная солома мягче овсяной и весьма охотно поѣдается скотомъ; но она притягиваетъ сырость и легко портится, если не убрана какъ слѣдуетъ. Хорошая, сухая ячменная солома увеличиваетъ удоимость молочныхъ коровъ; но лошадямъ слѣдуетъ давать не въ смѣси съ сѣномъ, потому что при потребленіи одной ячменной соломы въ большихъ количествахъ у нихъ случаются колики. Ячменную мякину не слѣдуетъ употреблять ни въ кормъ, ни на подстилку ибо острые ости легко образуютъ уколы и раны во рту или даже желудкѣ животныхъ. Всего лучше сгноить ее въ навозной кучѣ или въ компостахъ.

## ЛЕЧЕБНИКЪ ДОМАШНЯГО СКОТА И ПТИЦЫ.

### УХОДЪ ЗА БОЛЬНЫМЪ СКОТОМЪ.

Прежде всего необходимо выдѣлять больную скотину изъ стада здоровыхъ. Необходимо, значитъ, узнать по какимъ-нибудь признакамъ, что имѣешь дѣло съ больнымъ животнымъ. Первымъ и самымъ главнымъ признакомъ служитъ болѣе или менѣе полное отсутствіе аппетита у животного. Оно не выѣдаетъ обычныхъ своихъ порцій корма или вовсе отказывается отъ него. Иногда же является, напротивъ, усиленный позывъ къ питью. Последнее обстоятельство уже прямо указываетъ на то, что у животного жаръ. Стоитъ оно поцурить голову. Шерсть взъерошена особенно въ періодахъ озноба. Если присмотрѣться, то иногда можно замѣтить, что по тѣлу животного проходитъ дрожь, иногда цѣлыя группы мышцъ вздрагиваютъ отдѣльно. Слѣдуетъ тотчасъ обратить вниманіе на состояніе слизистыхъ оболочекъ глазъ, полости рта и носа. Для этого нужно приподнять вѣку, расширить ноздри, разжать челюсти, взявъ за языкъ. Слизистыя оболочки, доступныя исследованію, изъ нормальныхъ кажутся слишкомъ красными, блестящими, иногда отечными съ сильно налитыми кровью сосудами, зачастую съ кровавыми точками и полосками. Изъ глазъ и ноздрей, а иногда изъ полости рта показывается истечение ненормально большого количества жидкостей: обильное слезотеченіе изъ глазъ, сливотеченіе изъ носовыхъ полостей, слюнотеченіе изо рта. При нормальномъ состояніи дыхательныхъ движеній едва замѣтны; болное же животное водить ребрами усиленно и болѣе часто, иногда при судорожномъ потрясеніи; при каждомъ вдыханіи и выдыханіи ноздри расширяются ненормально. Иногда при дыхательныхъ движеніяхъ слышится стоны, хрипѣе и покашливаніе. Приложенная рука къ ноздрямъ ощущаетъ слишкомъ теплый, горячій выдыхаемый воздухъ. Въ пахахъ замѣчается также усиленное ненормальное движеніе съ перевалами, которыхъ въ здоровомъ животномъ не бываетъ. По этимъ движеніямъ очень хорошо можно сосчитать число дыханій, нормальное число которыхъ въ одну минуту бываетъ.

у лошади . . . . .	отъ 8 до 16
„ рогатаго скота . . . . .	„ 10 „ 30
„ овецъ . . . . .	„ 12 „ 20
„ свиней . . . . .	„ 15 „ 20

Число дыханій въ минуту выше означеннаго уже указываетъ на болѣзненное состояніе у животныхъ. Животное болное или стоитъ неподвижно, или обнаруживаетъ наклонность ложиться. Оно можетъ при этомъ кивать или очень ужъ спокойнымъ, смиреннымъ, или же слишкомъ беспокойнымъ, часто поворачиваетъ голову, испытываетъ, очевидно, болевшія ощущенія, часто оглядывается на брюхо, сѣменить ногами, при нестерпимыхъ внутреннихъ боляхъ скрежетъ передними ногами, часто ложится и опять встаетъ. Выдѣленія кала и мочи могутъ быть вовсе затруднены, или же частый позывъ на выдѣленіе, но безъ всякихъ результатовъ; иногда же частое выдѣленіе того и другого.

Все это указываетъ на ненормальное состояніе животного и на отклоненіе отъ нормы обычнаго пищеваренія. Измѣненіе консистенціи (то очень сухія и твердыя, то очень жидкія) испражненій измѣненіе цвѣта (блѣдность, кровянистость, покрытіе слизью и перепонками, иногда съ кровавыми жилами), измѣненіе запаха (очень вонючія испражненія)—все это указываетъ на ненормальность здоровья животнаго.

Такимъ образомъ, когда достаточно ясно видныя измѣненія у животнаго наступили, и отклоненіе отъ обычныхъ положеній и привычекъ ясно и рельефно обнаруживаются, то уже прямо можно сказать утвердительно, что животное болно и лечить его необходимо до прибытія ветеринара домашними средствами. Иногда ветеринаръ пріѣдетъ не тотчасъ, особенно въ деревняхъ, вдали отъ ветеринарныхъ пунктовъ, остается распорядиться самому хозяину домашними средствами, какъ умѣетъ. Прежде всего нужно измѣрить температуру больного животнаго.

Измѣреніе производится особенно устроеннымъ чувствительнымъ термометромъ Цельсія въ прямой кишкѣ гдѣ онъ долженъ оставаться не менѣе 5 минутъ. Лучше всего приобрести термометръ максимальный по указанію ветеринара. Прикладываемъ же ладони къ кожѣ у лошадей подъ гривой, или у челки не всегда получается вѣрное понятіе объ измѣненіяхъ температуры тѣла. Частота пульса также не всегда соотвѣтствуетъ определенной температурѣ и чтобы сосчитать пульсъ, надо умѣть ветеринара, ибо у животныхъ его сосчитать труднѣе, чѣмъ у людей. Надо помнить, что и у здороваго животнаго температура тѣла не всегда состоитъ на одной высотѣ, колебанія бываютъ въ границахъ 1° Ц. и болѣе. Обыкновенно температура вечеромъ выше (на 0,1—0,6 и въ исключительныхъ случаяхъ даже на 1° Ц.), чѣмъ утромъ. Тоже самое замѣчается и при лихорадочныхъ болѣзняхъ. Нѣкоторые здоровыя животныя постоянно показываютъ болѣе низкіе градусы нормальной температуры, у другихъ же замѣчаются болѣе высокіе градусы. Усиленное движеніе повышаетъ температуру у здоровыхъ,—равно какъ и частоту пульса и дыханій,—но еще болѣе у лихорадочныхъ больныхъ. Паденіе какъ и повышение температуры на нѣсколько десятыхъ градусовъ не имѣетъ значенія для состоянія здоровья домашнихъ животныхъ. Значительное же повышение ее выше нормы есть вѣрный признакъ лихорадочнаго заболѣванія домашнихъ животныхъ.

Нормальная температура у животныхъ:

Лошадь . . . . .	37,5 — 38,5 до 38,8
Рогатый скотъ . . . . .	отъ 38,0 „ 39,0
Овцы . . . . .	39,5 „ 40,5
Свиньи . . . . .	„ 39,0 „ 40,0

Если приходится измѣрять температуру подрядъ у многихъ животныхъ, особенно въ стадѣ или въ конюшнѣ при появленіи повальной заразной болѣзни, то, переходя отъ одного животнаго къ другому, термометръ непременно слѣдуетъ всякій разъ обмывать при новомъ

вкладываніи (достаточно 1% растворъ сулемы или 5% карболовой кислоты).

Лихорадочно больное животное слѣдуетъ тотчасъ отдѣлить отъ здоровыхъ; даже въ тѣхъ случаяхъ это полезно, когда итъ на лицо данныхъ о заразной болѣзни животнаго. Для больного животнаго необходимо бываетъ измѣнить условія содержанія. Отдѣльное помѣщеніе требуется содержать чище и опрятнѣе, подстилки употреблять больше, особенно хорошо въ этихъ случаяхъ, вмѣсто соломы настлать сфагнумъ, т. е. торфяно-моховую подстилку. Помѣщеніе вентилировать, но не охлаждать сильно зимою. Дѣта чрезвычайно важна для больныхъ домашнихъ животныхъ. Дается обыкновенно отстоявшаяся вода въ питье, зачастую подкисленная соляною кислотою, кормъ легко переваримый (отруби, болтушка изъ муки, дробленый овесъ, обварное сѣмя).

Слѣдуетъ не упускать изъ вида, что при однихъ заболѣвающихъ слѣдуетъ предпринять одно, при другихъ— другое. При одной, напр., болѣзни требуется поставить животное въ свѣтлое помѣщеніе, при другой, наоборотъ, лучше поставить въ темное помѣщеніе и т. д.

При назначеніи лекарствъ въ домашнемъ обиходѣ, особенно когда итъ и не будетъ ветеринара, при опредѣленіи дозировки для больного необходимо принять во вниманіе средней возрастъ, среднюю массивность, т. е. живой вѣсъ, а также полъ и темпераментъ животнаго. Чѣмъ животное будетъ больше, крупнѣе, тѣмъ и пріемъ лекарства долженъ быть болѣе увеличенъ противъ приведенныхъ ниже среднихъ нормъ. Мелкому и слаботому животному, наоборотъ, дозу нужно уменьшить на  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  пріема противъ средней нормы. Больныя самки при всѣхъ другихъ одинаковыхъ условіяхъ требуютъ назначеній дозъ въ нѣсколько уменьшенномъ видѣ противъ среднихъ нормъ, назначаемыхъ большимъ мужскаго индивида, и это особенно принимается во вниманіе при назначеніи возбуждающихъ веществъ. Дозу возбуждающихъ веществъ болѣе перынымъ животнымъ слѣдуетъ уменьшать, а дозу наркотическихъ, ослабляющихъ веществъ, наоборотъ, увеличивать. Беременность и состояніе теки требуютъ уменьшенія дозъ слабительныхъ и мочегонныхъ. Животныя, привыкшія къ холѣ, въ извѣженности, требуютъ меньшихъ дозъ и наоборотъ животныя, при болѣе плохомъ содержаніи, требуютъ увеличенія дозъ противъ означенныхъ дозъ. Слѣдуетъ также имѣть въ виду, что въ дозировкѣ лекарствъ нужно соотносываться и съ возрастомъ животныхъ.

Цѣлый пріемъ, обозначенный ниже въ видѣ среднихъ дозъ, назначается лошадямъ не моложе 6 лѣтъ, а рогатому скоту съ 4 лѣтъ и старше, затѣмъ чѣмъ моложе животное, тѣмъ доза должна быть меньше, такъ:

$\frac{3}{2}$	среди.	пріема	лошад.	въ 3	г.	рог. скоту	въ 2	г.
$\frac{1}{4}$	"	"	"	"	$1\frac{1}{2}$	"	"	"
$\frac{1}{8}$	"	"	"	"	8	м.	"	6 м.
$\frac{1}{16}$	"	"	"	"	4	"	"	$2\frac{1}{2}$ "

Лекарства лучше всего давать больнымъ животнымъ въ кормъ или въ поило. Но такъ какъ зачастую специфической запахъ лекарствъ бываетъ неприятнымъ для животныхъ, и они отказываются принимать лекарства съ кормомъ и поиломъ, то тогда остается дѣлать имъ заливанки изъ большой бутылки толстаго стекла. Для того, чтобы сдѣлать заливанку больному животному, слѣдуетъ тщательно принять всѣ предосторожности, чтобы лекарство попало именно въ пищеводъ, а не въ дыхательное горло; послѣднее обстоятельство, т. е. нечаянное попаданіе лекарства въ дыхательное горло, можетъ повести къ новымъ заболѣваніямъ дыхательныхъ путей и даже произвести моментальную смерть. Для удачной заливанки слѣдуетъ поднять голову выше нормальнаго положенія ея и, не разжимая челюстей, лить растворъ лекарства изъ бутылки за щеку; онъ будетъ мало-по-малу проходить между коренными зубами въ полость рта и глотки и постуцать въ пищеводъ. Лить лекарство слѣдуетъ мало-помалу. Для ускоренія дачи немного раздвигаютъ челю-

сти и всовываютъ туда горлышко бутылки, но тутъ слѣдуетъ смотрѣть, чтобы это горлышко не разбилось объ зубы и не попало-бы въ глотку, что можетъ повести къ весьма плохимъ послѣдствіямъ.

Лучше всего лекарства давать въ кашкахъ, замѣшанныхъ на муку и водѣ. Въ этомъ случаѣ берутъ кашку лопаточкой съ длинной рукояткой (въ родѣ маленькаго весла), набираютъ ею часть кашки, раскрываютъ пасть животнаго и кладутъ на корень языка, быстро при этомъ вынимая лопаточку и олуская челюсти. Животное свободно проглатываетъ.

Дача лекарства въ видѣ пилюль или болосовъ (огромная пилюля) совершается еще проще: раскрывъ пасть животнаго, бросаютъ пилюлю прямо въ глотку и основательно немного челюсть, а всеготому удерживаютъ въ приведенномъ положеніи.

**Горчичникъ** готовится слѣдующимъ образомъ: берется  $\frac{1}{2}$  фунта, или по мѣрѣ надобности фунтъ горчицы, смѣшивается въ кашку съ такимъ-же количествомъ ржаной муки и намазывается на предварительно смоченную водою кожу.

Втирать горчичникъ необходимо противъ шерсти и держать дольше часа ни въ какомъ случаѣ нельзя, ибо въ противномъ случаѣ можетъ произойти гнойное воспаление кожи или вздуется пузырь; сверху кладутся мокрыя полотенца и все это окутывается попоной. Черезъ часъ горчичникъ тщательно смываютъ водою, мѣсто его примѣненія вытираютъ и прикрываютъ на нѣкоторое время попоной.

**Согрѣвающей компрессъ.** Намоченныя въ водѣ, слегка выжатая полотенца (для большихъ животныхъ), или бинты (для мелкихъ животныхъ) плотно обертываются вокругъ груди, живота и т. д., затѣмъ слѣдуетъ клеенка и фланелевый или какой-либо другой бинтъ. Компрессъ перемѣняется два раза въ день — утромъ и вечеромъ.

**Вдыханіе паровъ.** Кладутъ въ ведро горсть сѣна, паливаютъ до половины кияткомъ и, прибавивъ 1 чайную ложечку русскаго скипидара, держатъ на разстояніи двухъ четвертей отъ поздрей въ теченіе 10 минутъ, такъ чтобы животное могло-бы свободно вдыхать горячіе, ароматичные пары. Голову при этомъ слѣдуетъ покрыть полотенцемъ или какимъ-либо другимъ покрываломъ. Для малыхъ животныхъ замѣняютъ ведро чашкой.

**Заволона.** Иногда требуется примѣнить, особенно при упорной хронической хромотѣ лошади на плечо или бедро старинный методъ леченія посредствомъ проведенія заволоки. Для этого берутъ шерстяную или волосяную тесьму, олаживаютъ ее скипидаромъ, надрѣзываютъ кожу въ одномъ мѣстѣ — внизу, продеваютъ тесьму въ ушко особой заволочной иглы и прокладываютъ ходъ въ подкожную клетчатку по направленію вверхъ, гдѣ прорѣзывается противостеретіе кожи, куда и выводится игла и протодергивается тесьма. Концы тесьмы завязываются и для лучшаго ея дѣйствія передергивается въ продолженіи всего времени дѣйствія заволоки. При этомъ на 4—5 день образуется истеченіе гнойной жидкости изъ нижняго надрѣза кожи. Этотъ гной необходимо хорошенько обмывать, иначе онъ загрязнитъ, раздражитъ кожу и придастъ неприятный видъ животному.

**Дезинфекціонныя средства.** 5% растворъ карболовой кислоты, 1 часть сулемы на 1000 частей воды (по вѣсу), хлоринная известь, известковое молоко и прочее, но самымъ подходящимъ и въ то-же время дѣйствительнымъ средствомъ въ сельскомъ хозяйствѣ можетъ служить креолинъ (на 1 ведро воды  $\frac{1}{2}$  фун. креолина), которымъ обмываются посредствомъ швабръ полъ, сѣны и проч. Прежде чѣмъ приступить къ дезинфекціи, необходимо подготовить помѣщеніе: деревянные стѣны обчищаются и обмываются горячимъ щелокомъ, въ хлѣвахъ-же выносятся вмѣстѣ съ навозомъ земля, на глубинѣ одного фута и только лишь послѣ этого могутъ быть примѣнены вышеозначенныя дезинфекціонныя средства.

### Время беременности.

	Нормальное.	Раннее.	Позднее.
Кобылы . . .	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> м. = 340 д.	11 м. = 330 д.	14 м. = 420 д.
Коровы . . .	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " = 285 "	8 " = 240 "	11 " = 330 "
Овцы . . .	4 <sup>4</sup> / <sub>5</sub> " = 144 "	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " = 135 "	5 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> " = 160 "
Свиньи . . .	4 " = 120 "	3 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> " = 110 "	4 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> " = 130 "

Продолжительность течи.	Время прекращения течи.		
Кобылы . . .	5—7 дн.	Кобылы . . .	на 22—28 году.
Коровы . . .	24 ч. — 36 ч.	Коровы . . .	20 "
Овцы . . .	20 " — 30 "	Овцы . . .	8 "
Свиньи . . .	24 " — 40 "	Свиньи . . .	8 "

### Обиходная лекарства против обыденных недугов у домашних животных.

Дозы показаны в граммах. 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub> грамма равно одному золотнику.

#### Слабительныя.

**Лошади.** Взять порошка сабура 40,0, зеленого мыла 10,0, замесить это на порошок алытейнаго корня. Получится самая обыкновенная слабительная пилюля.

**Лошади (Проносное).** Взять сухой глауберовой соли 150,0, прибавить экстракта сабура 25,0 и замесить на ржаной мукѣ съ водою въ кашку и дать все разомъ.

**Коровѣ.** Взять горькой англійской соли 600,0 прибавить листьевъ табаку (махорки) 100,0 алытейнаго корня 50,0, все это слегка вскипятить въ 3-хъ бутылкахъ воды и задать въ три приема въ теченіи до полуденнаго времени.

**Овцѣ и козѣ.** Взять глауберовой соли 100,0 прибавить порошокъ сухихъ листьевъ табаку (махорки) 10,0 смѣшать все это съ 1 бутылкой овсянаго отвара, раздѣлить на три приема въ продолженіи 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> дня и дать овцѣ или козѣ.

**Свиньи.** Взять листа александрійскаго 15,0, прибавить сухой глауберовой соли 25,0 и меду 50,0; все это смѣшать и дать въ два приема въ теченіи 1 часа.

#### Противъ поноса.

**Лошади (порошокъ или кашка).** Взять глауберовой соли 100,0, прибавить истолченной дубовой коры 250,0 и льяннаго сѣмени 100,0, все это смѣшать, истолочь въ порошокъ и давать столовую ложку въ каждый кормъ. Можно замесить на водѣ и давать въ видѣ кашки лопаточкой.

**Лошади (пилюли).** Взять каломеля 4,0, прибавить очищенной соды 50,0 и порошка корня горечавки (горькій корень) 25,0. Все это перемѣшать и замесить на водѣ съ ржаной мукою. Приготовить двѣ пилюли, изъ которыхъ одну дать утромъ, другую вечеромъ. На другой день повторить вновь.

**Коровѣ (въ порошокъ или кашкѣ).** Взять бѣлой магнезии (англійская горькая соль) 50,0, прибавить обыкновенныхъ квасцовъ 100,0, порошка корня горечавки 100,0, порошка травы *Hyoscyam.* 100,0; все это смѣшать и замесить съ ржаной мукою въ кашку и давать въ кормъ въ продолженіи двухъ дней.

**Коровѣ пилюли.** Взять соды 100,0, прибавить сюда поваренной соли 150,0, креолина 30,0 и порошка льяннаго сѣмени столько, чтобы вышло 4 большихъ пилюли. Дать утромъ и вечеромъ по пилюль въ продолженіи двухъ дней.

**Жеребенку порошокъ.** Взять бѣлой магнезии 50,0 поваренной соли 100,0, хинной корки и прибавлять солодковаго корня 100,0. Все это смѣшать и давать 3—4 раза на день съ водою въ кашкѣ или прямо въ порошокъ въ кормѣ.

**Жеребенку пилюли.** Взять салициловой кислоты 15,0 поваренной соли 50,0, корня ревеня 20,0 и прибавить сюда укройнаго сѣмени 80,0. Смѣшать съ водою и сдѣлать 4 пилюли. Давать утромъ и вечеромъ по одной.

**Жеребенку при инфекціонномъ воспаленіи кишечника**

Взять каломеля 1,0—2,0, порошка опиѣ 5,0, порошка алытейнаго корня 25,0. Замесить на водѣ и сдѣлать пилюлю, которую и дать одинъ разъ.

**Теленку порошокъ.** Взять соды 15,0 прибавить порошка корня ревеня 15,0, порошка опиѣ 20,0 и гуммиарабика 20,0. Смѣшать и раздѣлить на 4 части. Давать утромъ и вечеромъ по порошокъ.

**Теленку при кровавомъ поносѣ.** Взять тинктуры опиѣ 50,0, прибавить тинктуры ревеня 25,0, известковой воды 50,0 и настойки ромашки—200,0. Давать черезъ 2 часа по одной—двѣ столовыхъ ложки.

**Теленку пилюли.** Взять танину 15,0 порошка опиѣ 15,0 прибавить порошка солодковаго корня 50,0; смѣшать и сдѣлать 4 пилюли; давать по одной черезъ 3 часа.

### Вѣтрогонныя, противобродильныя средства.

**Лошади противъ вѣтряныхъ коликъ.** Взять глауберовой соли 250,0 смѣшать съ экстрактомъ сабура 15,0—20,0 и дать лошади въ бутылкѣ тиннаго отвара съ 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> бутылки водки. — Или: взять чистаго сѣрнаго эфира 15,0, льяннаго масла и разбавить все это 100,0 декокта (отвара) алытейнаго корня. Все это дать въ одинъ приемъ.

**Коровѣ при остромъ вздутіи брюха.** Взять 10,0 нашатырнаго спирта, прибавить 100,0 виннаго спирта и разбавить 600,0 настойки ромашки. Разомъ дать коровѣ.

**Коровѣ противъ метеоризма.** Взять скипидара 100,0 и спирта 100,0; смѣшать и разбавить въ бутылкѣ слизистаго отвара. Въ случаѣ надобности повторить. — Или (при хронич. вздутіи кишечника): взять 100,0 разведенной соляной кислоты, влить на бутылку воды 2 столовыхъ ложки и 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> бутылки водки и задать.

**Клистеръ при вѣтрян. коликахъ лошади и коровѣ.** Взять 15,0 эфирнаго спирта и разбавить его 3-мя бутылками (одинъ литр. или 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фун.) отвара льяннаго сѣмени и сдѣлать изъ этого клистеръ.

**Коровѣ при тимпонтѣ.** Взять глауберовой соли 250,0 прибавить сюда кротонаваго масла 20 капель, развести все это одной бутылкой слизистаго отвара и задать разомъ.

**Жеребятамъ и телатамъ при вздутіи брюха.** Взять 30,0 разведенной соляной кислоты, прибавить 20,0 бѣлой черемцы; настоянной въ 5 фун. воды и давать по 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фунту на приемъ.

**Свиньи при вздутіи газамъ.** Взять креолина 5,0—прибавить сюда 50,0 глицерина и разбавить 200,0 воды. Давать свиньи на 3—4 раза. Потомъ дать 1 приемъ каломеля.

**Овцѣ и козѣ при вдутіи брюха.** Взять креозота 10,0, спирта 300,0 и давать овцѣ или козѣ черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

**Поросѣтамъ при скопленіи газовъ и запорѣ.** Взять сѣрнаго эфира 5,0 кастороваго масла 60,0 и дать одну столовую ложку на приемъ. Повторить.

### Мочегонныя средства.

**Лошади при задержаніи мочи.** Взять селитры 50,0, поваренной соли 100,0, можжевельныхъ ягодъ 150,0. Смѣшать все въ порошокъ и давать въ кормѣ по 1—2 столовыхъ ложки. Или: взять рвотнаго камня 10,0, очищенной селитры 50. Растворить въ избыткѣ воды и съ мукою разбавить въ сосудѣ воды для питья.

**Коровѣ при задержаніи мочи.** Взять соды—50,0 селитры калийной 25,0. Разбавить 4-мя фунтами отвара ромашки на 2 раза въ теченіи дня.

**Свиньи при задержаніи мочи.** Взять порошка листьевъ наперстянки 15,0, соды 50,0 и можжевельныхъ ягодъ 150,0; превратить все это въ порошокъ, раздѣлить на 10 частей и давать по одному порошокъ въ полдень и вечеромъ.

**Овцѣ и козѣ при задержаніи мочи.** Взять чистаго поташа 15,0, поваренной соли—30,0, дегтярной воды—

200,0; все это смѣшать и давать по много разъ ежедневно.

### Укрѣпляющія и возбуждающія средства.

**Лошади** порошокъ. Взять желѣзнаго купороса—50,0; поваренной соли—100,0, укропнаго сѣмени—100,0; смѣшать все это, сдѣлать порошокъ и давать въ каждый кормъ 1—2 столовыхъ ложки. Или: взять скиндара 50,0, ягодъ можжевельныхъ 100,0 и поваренной соли 150,0, смѣшать съ ржаной мукою въ кашку или давать въ кормъ по ложкѣ.

**Коровѣ.** Взять порошокъ камфоры 20,0, спирту 200,0; сдѣлать растворъ. Дать коровѣ въ два приема по половинѣ на бутылку отвара льняныхъ жмыховъ.

**Жеребятамъ и телятмъ.** Взять скиндару 50,0, отвара льнянаго сѣмени 500,0. Смѣшать и дать на 5 разъ жеребенку и теленку.

**Овцѣ и козѣ.** Взять желѣзнаго купороса 100,0, чистаго дегтя—100,0, можжевельныхъ ягодъ 200,0, поваренной соли 600,0; все это смѣшать въ порошокъ и давать овцамъ и козамъ для слизанія, или каждой овцѣ по одной ложкѣ съ пригоршней муки.

**Свиньѣ.** Взять раствора полторохлористаго желѣза 10,0, тинктуры хины 50,0, спирта 150,0. Давать свиньѣ ежедневно нѣсколько разъ по 1—2 столовой ложкѣ въ кормъ.

### Противоглистныя средства.

**Лошади** противъ круглыхъ глисть. Взять 15,0 рвотнаго камня, растворить въ одной бутылкѣ воды и приливать къ литевой водѣ. Главное средство противъ круглыхъ и ленточныхъ глисть у лошадей.

**Коровѣ.** Взять 15,0 порошка бѣлаго мышьяка, раздѣлить на 10 частей и ссыпать по одному порошку каждый день въ овлаженный кормъ.

**Овцамъ и козамъ** при желудочноглистной болѣзни. Карболовой кислоты вугурь 100,0, прибавить спирта (Trisment) 500,0; смѣшать и давать по столовой ложкѣ утромъ и вечеромъ каждой овцѣ или козѣ.

**Овцамъ** при легочной глистной болѣзни, легочной глистной кашлѣ. Взять карболовой кислоты—5,0, льнянаго масла 100,0, скиндара 100,0, смѣшать и въ теченіе 3 дней вырѣсывать въ трахею разъ въ день по 10 граммъ.

**Свиньѣ.** Взять порошокъ куссо 25,0, прибавить меду 25,0; смѣшать и дать на одинъ приемъ свиньѣ. Повторить нѣсколько разъ.

**Ягнатамъ.** Взять 15,0 камалы, прибавить сюда солодковаго корня 5,0. Смѣшать и дать 3-ю часть ягненку.

### Противолихорадочныя и противовоспалительныя средства.

**Лошади** при простыхъ воспаленияхъ съ лихорадкой. Взять глауберовой соли 250,0, селитры калийной очищенной 50,0, льнянаго сѣмени въ порошокѣ—100,0. Смѣшать съ водою въ кашку. На 3 приема въ продолженіе 1 дня.

**Коровѣ** при воспалительной лихорадкѣ. Взять глауберовой соли 250,0, лисьянъ наперстянки въ порошокѣ 20,0, алытейнаго корня 100,0. Смѣшать и дать въ 3 приема въ 1 день.

**Лошади** при сильной лихорадкѣ (инфекціонной болѣзни). Взять антифибрину 20,0, камфоры въ порошокѣ—5,0; смѣшать съ ржаной мукою въ кашку и дать въ одинъ приемъ.

**Коровѣ** при сильной лихорадкѣ (инфекціонной болѣзни). Взять фенолетину 20,0, краснаго вина 25,0; смѣшать и дать заразъ въ бутылкѣ слизистаго отвара.

**Свиньѣ** при инфекціонной лихорадкѣ. Взять порошка виннокислаго калия 30,0, каломеля 3,0, порошка солодковаго корня 100,0; смѣшать съ водою въ кашку и давать ежедневно 3—4 раза на шпатель.

**Свиньѣ** при высокой лихорадкѣ. Взять антифибрина 5,0, порошка солодковаго корня 10,0; смѣшать и раз-

дѣлить на 4 части и когда потребуется, дать 1 порохекъ.

### Желудочныя и кишечныя средства.

**Лошади** при не свареніи корма и отсутствіи аппетита. Взять глауберовой соли 250,0, двууглекислой соды 50,0, порошка корня горечавки 50,0; смѣшать съ ржаной мукою и водою въ кашку на 4 приема въ 2 дня.

**Лошади** при остромъ воспаленіи желудочнокишечнаго канала. Взять порошка глауберовой соли 100,0, поваренной соли—50,0, сѣмени аниса—50,0; смѣшать съ мукою и водою въ кашку; на 4 приема въ 2 дня.

**Лошади** при атоніи желудка и кишекъ. Взять поваренной соли 250,0, порошка аниса 50,0, укропнаго сѣмени 100,0; смѣшать и давать по столовой ложкѣ въ кормъ.

**Коровѣ** при несвареніи. Взять глауберовой соли 100,0, поваренной соли—150,0; можжевельныхъ ягодъ 150,0; смѣшать и давать по 2 ложки въ кормъ.

**Коровѣ** при слабомъ пищевареніи и недостаточной жвачкѣ. Взять глауберовой соли 500,0, рвотнаго камня 10,0; корневища бѣлой чемерицы 10,0, смѣшать съ двумя бутылками отвара льнянаго сѣмени и дать половину утромъ, а другую половину—вечеромъ.

**Свиньѣ** при недостаткѣ аппетита и слабомъ пищевареніи. Взять глауберовой соли 150,0, порошка аниса 50,0, укропнаго сѣмени 50. Смѣшать и давать по ложкѣ въ кормъ.

**Овцѣ и козѣ** при плохомъ пищевареніи. Поваренной соли 500,0, можжевельныхъ ягодъ 250,0, желѣзнаго купороса 100,0. Смѣшать. На 1 ложку пригоршню овсяной муки для слизанія.

**Сосунамъ жеребятмъ и телятмъ** при гастрическихъ расстройствахъ. Взять поваренной соли 25,0, порошка двууглекислой соды 25,0, порошка корня ревеня 25,0, сѣмя аниса 100,0. Смѣшать и давать нѣсколько разъ ежедневно по чайной ложкѣ.

**Поросятмъ** при гастрическихъ расстройствахъ. Взять вишно-каменно-кислаго калия 15,0, поваренной соли 15,0, настоя аниса 200,0. Смѣшать и давать ежедневно 3—4 раза по чайной ложкѣ въ молоко или съ кормомъ.

### Успокоивающія наркотическія средства.

**Лошади** при столбнякѣ. Взять бромистаго калия 50,0, порошка алытейнаго корня 50,0. Смѣшать, разбавить водою и давать на 1—2 раза.

**Коровѣ** при судорогахъ. Взять бромистаго натра 100,0, хлораля гидрата 60,0. Смѣшать, раздѣлить на 4 части и давать утромъ и вечеромъ по 1 порохку.

**Свиньѣ** при судорогахъ. Взять порошка бромистаго калия 25,0, порошка алытейнаго корня 15,0, воды 250,0. Смѣшать хорошенько и употребить на 1 день для клистировъ.

### При болѣзняхъ кожи.

1) Для прохлаждающихъ обмываній при сыжныхъ воспалительныхъ заболѣваніяхъ кожи всякаго рода для всѣхъ домашнихъ животныхъ. Взять обыкновенныхъ квасцовъ 10,0, прибавить сюда 25,0 укусуновислаго свинца и разбавить все это 500,0 воды. Употребляется подъ названіемъ Буровскаго раствора.

2) Присыпной порошокъ при влажной экземѣ съ зудомъ для всѣхъ домашнихъ животныхъ. Берутъ іодоформу въ порошокѣ 10,0, порошка дубовой коры 30,0. Смѣшать и присыпать.

3) Унимающее зудъ, прикрывающее средство при острыхъ навозныхъ сыпяхъ съ сильнымъ зудомъ всѣхъ животныхъ. Взять танину 5,0, глицерину 10,0, парафину 50,0. Мѣшать и сдѣлать мазь.

4) Для обмыванія при острыхъ горячихъ зудящихъ сыпяхъ кожи. После того, втираніе ланолина. Для всѣхъ домашнихъ животныхъ берутъ: сулемы 2,5, воды 500,0. Сдѣлать растворъ.

5) Для обмываній при острыхъ, хроническихъ осо-

бенно также зудящих кожных сыпях всякого рода. Для всех домашних животных берут: креолина 25,0, калийного мыла 50,0. Растворить это все в 2 бутылках воды.

6) Взять хлороформа 30,0, прованского масла 100,0. Смешать хорошенько и покрывать зудящая мѣста.

7) Берут карболовой кислоты чистой 2,0, ланолин 15,0, свиного сала 50,0. Сдѣлать мазь и втирать при острых сыпяхъ кожи всехъ животныхъ.

Зонделевская ванна для чесоточныхъ овецъ: 4 фун. карболки, 7¼ ф. поташу, 2½ ф. извести, 7½ ф. зеленого мыла на 22 ведра воды для 100 овецъ.

## ГЛАВНѢЙШІЯ БОЛѢЗНИ ДОМАШНИХЪ ЖИВОТНЫХЪ.

### БОЛѢЗНИ ЛОШАДЕЙ.

#### ВОСПАЛЕНІЯ:

— **БРОНХОВЪ.** *Острый бронхитъ.* *Причины.* Къ бронхиту преимущественно предрасположены молодые, слабыя, изнѣженные и истощенныя животныя. Болѣзнетворными причинами служатъ обычно: простуда, прониканіе въ бронхи постороннихъ веществъ, — пыли, дыма, воздуха, загрязненнаго грибами и, наконецъ, инфекция. Затѣмъ, бронхитъ появляется еще послѣдовательно при различнаго рода инфекціонныхъ болѣзняхъ. *Признаки.* Болѣзнь начинается лихорадочнымъ состояніемъ, пульсъ ускоренъ, приемъ корма уменьшенъ. Кашель сначала сухой, болѣзненный, впоследствии же онъ становится влажнымъ, появляются хрипы съ истеченіемъ изъ носа. *Предсказаніе*—довольно благоприятное; выздоровленіе наступаетъ въ 1—2 недѣли. *Леченіе*—покой, вентиляция помѣщеній, кормъ мелкій и безъ пыли. Внутри по двѣ ложки съ малымъ количествомъ овса два раза въ день утромъ и вечеромъ слѣдующей смѣси порошка: можжевельныхъ ягодъ, соды и поваренной соли поровну, наприм., по ¼ фун. Хорошую услугу оказываетъ также, такъ называемая, ингаляція—вдыханіе паровъ.

— **БРЮШИНЫ.** *Перитонитъ.* *Причины*—проникающія раны живота; распространеніе воспаления изъ другихъ органовъ; операциі—проколъ брюшной полости, разрывъ trebuхи и проч. *Признаки*—чрезвычайно опасны. Приемъ корма уменьшенъ или совсемъ прекращенъ, дыханіе ускорено. Животное стоитъ подолгу въ одномъ и томъ же положеніи, такъ какъ каждое движеніе тѣла вызываетъ боли, которыя выражаются скрежетомъ зубовъ, стономъ, принятіемъ согнутаго свинскаго положенія, напр., животъ въ началѣ болѣзни стянута и при давленіи на него чувствителенъ. При дальнѣйшемъ теченіи болѣзни онъ можетъ быть увеличенъ вслѣдствіе накопленія жидкости. Кишечныя шумы прекращены, вслѣдствіе чего появляется упорный запоръ, каловыя массы тверды; можетъ также наступить и задержаніе мочи, при испусканіи же ея замѣтна боль. Лихорадка достигаетъ до 40 — 41° Ц., пульсъ ускоренъ 80 — 100 разъ вь минуту. При сильно развитой степени болѣзни, животное стоитъ въ полугономъ состояніи, слабость сильно выражена, голова опущена, вѣки закрыты, появляется дрожаніе и потъ, уши и конечности холодны. *Предсказаніе*—неблагоприятное. *Леченіе*—покой, кормъ легко переваримый въ малыхъ дозахъ, на животъ немедленно положить согревающей компрессъ. Внутри, въ теченіе нѣсколькихъ дней, по 20,0 настойки онаія въ изобутилькѣ воды, появляющейся при этомъ запоры устранить теплыми клистирами. При увеличеніи живота по 2 ложки утромъ и вечеромъ съ малымъ количествомъ отрубей нагрѣтаго поила. При задержаніи мочи вставленіе катетера (необходимо присутствіе врача). При крайней слабости — по бутылкѣ черного кофе въ день, камфирное масло подъ кожу.

— **ГЛАЗНОЙ соединительной оболочки.** *Конъюнк-*

### Различныя средства.

**Раны.** Присыпка—квасцы и желѣзный купоросъ пополамъ съ аравійскою камедью. Примочка—растворъ мѣднаго купороса; при отравленныхъ ранахъ—растворъ ѣдкаго кали 1 ч. на 30 ч. воды, или растворъ нашатырнаго спирта—1 ч. на 6 ч. воды.

**Глазная примочка.** Квасцы — 1% растворъ. Мѣдный купоросъ—сначала 1% растворъ, потомъ 2% и 3%.

**Кожные паразиты.** Мазь: 1 ч. нафталина на 10—20 ч. жира, везелина или масла. Отваръ: 5 ч. табачныхъ листьевъ на 100 ч. воды.

*твитъ.* *Причины*—попаданіе въ глазъ пыли, песку, мякины; сильныя вѣтры, мятежь, треніе глазъ о посторонніе предметы, завернутыя внутрь рѣсеницы, влажныя и душныя помѣщенія и т. д. Конъюнктивитъ присоединяется къ нѣкоторымъ инфекціоннымъ болѣзнямъ: мыту, инфлюэнцѣ и проч. *Признаки*—вѣки закрыты, припухши и болѣзненны, сильная краснота соединительной оболочки и припуханіе ея. Слѣзотобоязнь и обильное слизистое отдѣленіе. *Предсказаніе*—благоприятное. *Леченіе*—темное помѣщеніе; если есть породная тѣла, какъ мякина и проч., удалить, а затѣмъ примѣнять вязкую средства: сѣрнопислаго зинка 0,05, борной кислоты 0,1, дистиллированной воды 5,0, впускать на ночь посредствомъ глазной пипетки по нѣсколько капель, а утромъ—въ козленъ промывать глаза посредствомъ спринцовки 2% растворомъ борной кислоты.

— **ГЛАЗЬ периодическое.** *Лунная слѣпота.* Лунная слѣпота появляется между 2—6 годами жизни. Наслѣдственность при ней доказана, а поэтому болѣзнь этой болѣзней животныхъ на заводахъ нужно братьоватъ. *Причины*—неизвѣстны; въ послѣднее время стали предполагать инфекцію. *Признаки*—различны, смотря потому, когда лошадь была осматриваема, но время пароксизмовъ или въ промежуткахъ между ними. Во время пароксизма лошадь стоитъ зажмурившись, обнаруживаетъ слѣзотобоязнь, появляется слезотеченіе; вѣки опухши, роговая оболочка помутнена, зрачекъ суженъ, въ передней камерѣ образуется гной, перемежающийся при движеніи головы. Такой пароксизмъ продолжается 5—10 дней. Въ промежуткахъ между пароксизмами, все вышеописанныя острыя явленія исчезаютъ, — глазъ имѣетъ меньшій блескъ, чѣмъ нормальный, верхнее вѣко стянута на срединѣ въ видѣ складки и животное поднимаетъ его съ видимымъ напряженіемъ; зрачекъ неправильной формы, какъ-бы разъяденъ, на хрусталикѣ — помутненія въ видѣ пятенъ. Припадки возвращаются черезъ 3—4 недѣли, иногда черезъ нѣсколько мѣсяцевъ. Для полной потери зрѣнія достаточно 2—3 припадовъ, обыкновенно же бываетъ ихъ больше. При полной потерѣ зрѣнія глазъ представляется глубоко впавшимъ и при исследованіи пальцами мягче здороваго. *Предсказаніе*—совсѣмъ неблагоприятное. *Леченіе*—темное помѣщеніе; дѣта самая строгая и ограниченная, овса не давать. Внутри салицилово-кислый натръ (1 унцъ), а въ окружность глаза втереть мушку. Въ глазъ впускать атропинъ 1% по нѣсколько капель черезъ 3—4 дня и тоже ежедневно вкладывать величинаю съ горошину мазь слѣдующаго состава: экстракта красавки и каломеля по 2,0, свиного сала 30,0, смѣшать и сдѣлать мазь.

— **ЖЕЛЕЗЪ—околоушныя желѣзы.** *Причины*—поисей вѣроятности лифелліа, а также и механическія вліянія: ушибы, прониканіе частичекъ корма. *Признаки*—болѣе или менѣе значительное припуханіе въ области околоушной желѣзы, при этомъ иногда замѣчается лихорадочное состояніе, неподвижность головы и увеличеніе истеченіе слюны. *Предсказаніе*—до-

вожно благоприятное. *Лечение* состоит в употреблении согревающих компрессов и втираний мази из камфоры, яреolina или карбона. При медленном течении и при уплотнении желез — iodная тинктура, мази из iodстой гутты и испанских мушек.

**ЗЕВА. Жаба.** *Причины*—простуда, холодный воздух, холодное поило, неосторожная дача лекареств. инфекция и проч. *Признаки*—кашель, неподвижное положение головы, лихорадочное состояние, припухание и чувствительность при давлении в области гортани и глотки; глотание и дыхание болѣе или менѣе затруднены; при подошвѣ замѣчается почти постоянное обратное истечение воды изъ носа. *Предсказаніе*—при легкой степени болѣзни проходитъ въ 5 дней—до двухъ недѣль; при болѣе тяжелой степени болѣзни можетъ наступить смерть. *Лечение*—помѣщение необходимо провѣтривать, сквозного вѣтра избѣгать. Область гортани смазать камфарной мазью и наложить согревающей компрессъ или же просто окутать овчиной или чѣмъ либо другимъ. При усиленіи болѣзни острыя втиранія: летучая мазь или мазь изъ испанскихъ мушекъ. Если образуются нарывы, то ожидать ихъ вскрытія и только если угрожаетъ опасность задушения, то ихъ вскрываютъ при антисептическихъ предосторожностяхъ.

**КИШЕКЪ.** *Причины*—механическія поврежденія кишечнаго канала; трудно переваримый, а также попорченный кормъ, покрытый грибами; накопленіе въ кишкахъ сухихъ каловыхъ массъ при запорѣ; простуда и инфекціонныя болѣзни. *Признаки*—пріемъ корма прекращается, жажда-же, въ особенности при дальнѣйшемъ теченіи, усиливается. Животное беспокойно, топаетъ задними ногами и при давленіи на область живота выражаетъ боль. Въ началѣ болѣзни упорный запоръ; а затѣмъ черезъ 2—3 дня появляется поносъ; калъ покрытъ слизью или кровью. Температура достигаетъ 40—41° Ц. *Предсказаніе*—неблагопріятно. *Лечение*—въ началѣ болѣзни совершенно не давать корма и ограничиться только лишь дачей согревающей воды съ примѣсью отвара овса. Съ усиленіемъ болѣзни переходить осторожно къ обыкновенному способу кормленія. Животъ окутываютъ согревающими компрессами, ставятъ горчичники. При запорѣ—внутрь кастороваго масла 200,0, гумми-арабика 30,0, воды 300,0, все это взболтать и дать въ 1 приемъ. При поносѣ настойку опія (15,0—30,0—20,0 въ полбутылкѣ воды) по необходимости эту дачу повторять ежедневно.

**КОПЫТЬ.** *Причины*—простуда, какъ наприм.: быстрое останавліиваніе на сквозномъ вѣтрѣ, купанье вспотѣвшаго животнаго; обильное кормленіе рожью, пшеницею, ячменемъ, въ особенности когда лошади не привыкли къ этому корму или тотчасъ послѣ усиленной работы, когда лошади еще потная; неправильный копыта (узкія, плоскія и др.). *Признаки*—ненормальная походка, состоящая въ томъ, что при страданіи переднихъ ногъ они поставлены впередъ, а задніе подведены подъ брюхо, шея и голова при этомъ приподняты вверхъ. При страданіи заднихъ копытъ всеі ноги подведены подъ брюхо, а голова опущена внизъ. Походка напряженная, лошади дѣлаютъ короткіе шаги и наступаютъ только на пятки, оберегая такимъ образомъ заднюю часть. Стоять долго не могутъ, а послѣ паденія только лишь съ большимъ трудомъ могутъ быть подняты. При изслѣдованіи копытными щипцами задній части проявляется боль; копыта на ощупь горяча. *Предсказаніе*—во многихъ случаяхъ неблагоприятное. *Лечение*—снять подкову и поставить лошадь въ просторное помѣщеніе съ мягкой подстилкой лучше всего изъ сфагнума. Въ свѣжихъ случаяхъ непрерывное холодное орошеніе или ванна съ холодной водой. Черезъ нѣсколько дней послѣ того, какъ температура копыта понизится, накладывать калъ, глину или же лучше глину пополамъ съ коровьимъ каломъ; ноги обрызгать камфарнымъ спиртомъ, растереть и отъ копытъ до копытъ обвязать фланелевыми бинтами. Если въ копытѣ образуется гной, то его немедленно нужно удалить.

**КРУПНОЕ ЛЕГКИХЪ.** *Причины*—простуда,

чрезмѣрное напряженіе, долгое вдыханіе слишкомъ холоднаго воздуха и т. д., а затѣмъ по всей вѣроятности тужба и инфекция. *Признаки*—самый вѣрный признак—это учащенное дыханіе, которое притомъ бываетъ крайне затруднено; выдыхаемый воздухъ имѣетъ температуру выше обычной; животныя вытягиваютъ голову, разставляютъ переднія ноги съ цѣлью облегченія дыханія и остаются подолгу въ такомъ положеніи. Сухой и короткій кашель въ большинствѣ случаевъ появляется уже съ самаго начала болѣзни; изъ носа замѣтно янтарно-желтаго цвѣта истеченіе. Слизистыя оболочки въ началѣ покрасѣвшія, а впоследствии уже принимаютъ желтоватый оттѣнокъ. Температура, доходящая періоду до 41,5, держится на такой высотѣ непрерывно въ теченіе 5—6 дней, а затѣмъ начинается быстро падать. Позывъ на кормъ уменьшается, напротивъ того потребное въ поилѣ иногда возрастаетъ. Выдѣленіе кала и мочи замедлено. При болѣе высокой степени болѣзни животныя имѣютъ чрезвычайно удрученный видъ; падаютъ при движеніи; уши и ноги холодныя. *Лечение.* Помѣщеніе должно быть сухое и чисто провѣтриваемое. Въ пищу, если возможно, хорошо давать свѣжій и зеленый кормъ. При значительной лихорадкѣ—внутрь антифибринъ 15,0 въ видѣ шлюма (ржаная мука, вода и порошокъ антифибрина); пополами при высокой лихорадкѣ нельзя окутывать туловище, а только лишь ноги; напротивъ того полезны холодныя обливанія тѣла или примочки, овлаживаемыя каждыя 10 минутъ, и холодныя ваннаны въ прямую кишку. При вѣломъ теченіи болѣзни—компрессы вокругъ груди, мѣняемые два раза въ день, утромъ и на ночь, и горчичники, при слабости—алкоголь въ бутылкѣ воды (100,0—200,0), черной кофе по одной бутылкѣ въ день и камфарное масло подъ кожу (по 3—2-хъ граммовыхъ шприца утромъ и вечеромъ). Если имѣется болѣзненный кашель—по 2 ложки два раза съ овсомъ порошокъ изъ можжевеловыхъ ягодъ, соды и поваренной соли по  $\frac{1}{4}$  фунта.

**ЛЕГочной ПЛЕВРЫ.** *Плевритъ.* *Причины.* Легочная плевра самостоятельно рѣдко воспаляется; болѣею частью она заболѣваетъ послѣ пневмоніи, инфекціонныхъ болѣзней, при проникающихъ ранахъ грудной кѣтки, простудѣ и проч. *Признаки*—дыханіе ускорено, воздры при этомъ широко раскрываются, переднія ноги разставлены. Видъ печальный и животныя иногда стонутъ при поворачиваніи. Давленіе на ребра и даже постукиваніе вызываетъ проявленіе боли. Вѣдѣтвие накопленія жидкости въ лѣвой половинѣ груди, сердце оттѣняется къ правой сторонѣ, на которой и можно ощущать удары его при прикладываніи руки. Кашель можетъ быть и не быть, истеченіе изъ носа не бываетъ. Аппетитъ уменьшенъ, но жажда сильно увеличена. Лихорадка доходитъ до 41° Ц., но не держится на одной и той же высотѣ, какъ при пневмоніи; иногда бываютъ совершенно безлихорадочные дни. *Лечение*—чистый свѣжій воздухъ, вентиляція помѣщенія, согревающие компрессы вокругъ грудной кѣтки. Очень хорошее дѣйствіе оказываютъ горчичники на большую сторону. Противъ лихорадки—антифибринъ въ видѣ шлюма (ржаная мука, вода и порошокъ антифибрина), а также въ особенности при слабости наперстянка, по 5,0 утромъ и вечеромъ съ овсомъ въ теченіе 3-хъ дней. Воды давать два раза въ день и притомъ только лишь по  $\frac{1}{4}$  ведра и даже меньше до уменьшенія жидкости въ груди. Въ крайнемъ случаѣ проколъ (необходимо присутствіе врача).

**МОЗГА.** *Причины*—слишкомъ высокая и продолжительно дѣйствующая температура; внезапная перемѣна образа жизни и помѣщенія; слишкомъ сильное напряженіе, тѣсная упряжь; паразиты и новообразованія въ мозгу; наконецъ, при различнаго рода инфекціонныхъ болѣзняхъ также періоду наступаетъ воспаленіе мозга. *Признаки*—въ большинствѣ случаевъ болѣзанъ начинается періодомъ возбужденія: животное поднимается на дыбы, сваетъ, свѣшивается на подолзкомъ, падаетъ и пероворачивается, омираетъ головою объ аслю или объ стѣну, появляется временна

конвульсив; голова горяча, зрачек суженъ. Затѣмъ наступаетъ угнетеніе: животное стоитъ въ безсознательномъ состояніи, съ опущенной головой, корма не принимаетъ. Иногда ставятъ ноги подъ животъ, перекрещиваютъ ихъ, какъ при оглуѣ, или же широко раздвигаютъ ихъ. Чувствительность притуплена; животныя малочувствительны къ уколамъ. Температура часто подымается (40 и 41° С.), въ другихъ случаяхъ лихорадки совѣтъ не бываетъ. Дыханіе при возбужденіи ускорено, при угнетеніи же уменьшено. *Предсказаніе* — довольно неблагоприятное. Болѣзнь иногда уже въ теченіе сутокъ можетъ окончиться смертью вслѣдствіе апоплексіи мозга; иногда же наступаетъ и полное выздоровленіе, но въ довольно рѣдкихъ случаяхъ и то лишь по прошествіи многихъ недѣль. *Леченіе* — прохладное, но возможности темное и просторное помѣщеніе. Компрессы на голову со льдомъ, сѣномъ или холодной водой; это нужно продолжать до полного прекращенія явленій прилива крови къ мозгу. Внутри глауберова соль или пшлюлю изъ сабура — сабура 30,0, зеленого мыла сколько нужно для составленія пшлюли, въ теченіе сутокъ строгая дѣта. Овса не давать, а только отрубейное или мучное поило и зеленый кормъ. При явленіяхъ угнетенія дѣлать временныя холодныя обливанія головы, но не непрерывныя, т. е. не постоянныя холода, какъ раньше; такія временныя обливанія дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ. Свѣжая и прохладная вода должна быть постоянно возлѣ животнаго.

**ПОЧЕКЪ.** *Причины* — простуда; мочегонныя средства, какъ шпанскія мушки, скиндаръ; ушибы почечной области; почечная колика; кормъ, покрытый плѣсенью; инфекціонныя болѣзни. *Признаки* — лихорадочное состояніе; пульсъ и дыханіе ускорены; аппетитъ уменьшенъ, жажда усилена; спина искривлена; заднія ноги разставлены или подбраны подъ животъ, походка шаткая; при надавливаніи на почечную область живота, животное проявляетъ боль; изверженіе мочи рѣдко и сопровождается болями; въ началѣ запоръ, а потомъ поносъ. При дальнѣйшемъ теченіи болѣзни появляются на различныхъ частяхъ тѣла отеки. Цвѣтъ мочи бурый. *Предсказаніе* — въ большинствѣ случаевъ неблагоприятное. *Леченіе* — покой и легко переваримый кормъ (зеленый кормъ, нѣжное сѣно); въ поило отваръ муки и отрубей. На область почекъ наложить согрѣвающіе компрессы. При дальнѣйшемъ теченіи можно поставить горчичникъ. Внутри пшлюлю изъ 30,0 сабура и зеленого мыла или же 1/2 ф. глауберовой соли. Совѣтуютъ также давать внутри вилужія средства, а именно — танниъ по 10,0 въ 1/2 бутылкѣ воды. При сильной слабости камфарное масло подъ кожу.

**СУМКИ (атлантской жистой сумки).** *Пухлина.* Подъ пухлиной раздвѣаютъ воспалительную опухоль на затылкѣ у лошадей. *Причины* — ушибъ — напр., сильное притягиваніе за недоуздокъ, удары затылкомъ о края яселъ и проч. *Признаки* — въ началѣ опухоль безболѣзненна, затѣмъ болѣзненна, горяча; голова опущена внизъ или въ сторону; при приближеніи лошадей, лошадь бьется и пугается назадъ. Черезъ нѣсколько дней послѣ появленія этихъ признаковъ опухоль вскрывается, вытекаетъ гной и такимъ образомъ образуется свищъ. *Предсказаніе.* Въ начальномъ періодѣ при малѣйшихъ опухолехъ оно довольно благоприятно, при образованіи же шариковъ и разрушеніи глубокихъ частей, предсказаніе неблагоприятное. *Леченіе* — недоуздокъ необходимо удалить и лошадь поставить въ стойло неприказанной. Въ свѣжихъ случаяхъ употребляютъ холодныя примочки въ теченіе недѣли непрерывно, а затѣмъ переходятъ къ втиранію меркуріальной мази. Если остается уплотненіе, ставятъ мушку. При сильномъ распространеніи опухоли необходимо уже участіе ветеринарнаго врача, такъ какъ требуется непременно сдѣлать разрѣзъ и отделить всѣ омертвѣвшія части. Полости наравно ежедневно прополаскиваются антисептическими жидкостями, сулемою 1,0 на 1000,0, кровянымъ 1—2 столовая ложка на бутылку воды или 2—3% карболовой водой.

**ЗАКОВКА** Заковка состоитъ въ поврежденіи мясной подошвы или мясной стѣжки копыта гвоздемъ. Давленіе на эти части копыта непрямо въбитымъ гвоздемъ вызываетъ воспаленіе. *Признаки* — хромота появляется или тотчасъ послѣ подковыванія, или черезъ нѣкоторое время. При надавливаніи копытными щипцами или при постукиваніи о гвоздь, вызвавшій заковку, животное проявляетъ боль. Выдернутый гвоздь часто искривленъ и на ощупь теплый и влажный. Иногда изъ отверстія послѣ извлеченія гвоздя вытекаетъ кровь или гной. *Предсказаніе* — благоприятное; не надо только медлить съ медицинской помощью. *Леченіе* — вбитый неправильно гвоздь нужно тотчасъ же выдернуть и снова не вколачивать. Если образовался уже гной, то снимаютъ подкову, срѣзываютъ на сколько нужно рогъ, накладываютъ паклю, пропитанную настоекю сабура, и обвязываютъ бинтомъ.

**ЗАПАЛЬ.** *Причины* — слишкомъ напряженная работа; болѣзни дыхательнаго горла и легкихъ; болѣзни сердца и проч. *Признаки* — затрудненное дыханіе, которое въ особенности замѣтно появляется послѣ сильного движенія. Кашель глухой и поверхностный. Послѣ движенія здоровая лошадь перестаетъ усиленно дышать уже послѣ истеченія 10 минутъ, между тѣмъ какъ болѣзненная запаломъ дышетъ усиленно въ продолженіе полчаса или часа, или, какъ говорятъ, бьетъ нахами и расставяетъ ноздри. *Предсказаніе* — неблагоприятное, такъ какъ болѣзнь неизлечима (хотя для легкой работы лошадь можетъ быть еще годна нѣкоторое время). *Леченіе* — работать нельзя, внутрь мышьякъ по 0,1 — въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ (пронести рецептъ долженъ врачъ). Поменьше сѣна и побольше овса. Дачу воды уменьшить, — давать только по 1/4 ведра утромъ и вечеромъ. Кромѣ того, два раза въ день, съ овсомъ по 2 столовыхъ ложки смѣси порошка изъ можжевеловыхъ ягодъ и соды (по 1/2 фунта).

**ЗАПОРЪ.** *Причины* — слишкомъ обильное кормленіе; трудно перевариваемый кормъ; недостаточное движеніе при усиленномъ кормленіи; быстрый переходъ отъ настобнаго къ стойловому кормленію и пр. *Признаки* — изверженіе кала замедлено, калъ сухой и покрытъ слизью; частое жеваніе; при большемъ развитіи болѣзни появляются признаки, какъ при волкалахъ (см. Колики). *Леченіе* — (см. Колики).

**ЗАСѢЧКА ВЪЧИКА.** *Причины* — наступаніе самого животнаго другой ногой, особенно при скользящей дорогѣ; невольное поворачиваніе лошади; разные острые предметы. *Признаки* — рана на вѣничкѣ, при опухиваніи боль; хромота значительная, но иногда и очень сильная. *Предсказаніе* — благоприятное, если не пораненъ суставъ. *Леченіе* — утопить копытнымъ ножомъ рогъ подъ пораненіемъ; дезинфицировать растворомъ креолина (1—2 стол. л. на бутылку воды) и затѣмъ повязка, предварительно наложивши паклю, пропитанную тѣмъ же растворомъ или же настоекю сабура.

**ИНФЛЮЭЦА.** *Причины* — инфлюэца есть болѣзнь инфекціонная; зараженіе большею частью переходитъ съ лошади на лошадь, но нерѣдко и черезъ промежуточныхъ переносителей (подстилки, упряжь, люди и пр.). *Признаки* — температура повышена до 41—42° С., животное слабо, дрожитъ, шатается. Появляются отеки на различныхъ частяхъ тѣла. Истеченіе изъ носа, кашли. Сильное исхуданіе. Соединительная оболочка глазъ воспалена, покрасѣвши; слѣзоточеніе, Вячячѣ запоръ, вслѣдствіи — поносъ и помутнѣніе роговицы. Нерѣдко являются осложненія довольно серьезнаго характера, какъ, напр., воспаленіе легкихъ, плевритъ, параличи и пр. *Предсказаніе* — довольно благоприятное. Прогнѣтъ смертности 1—4. Продолжительность болѣзни 1—3 недѣли. *Леченіе* — покой. Внутри — салоть 15,0—20,0 съ хлѣбомъ. При страданіи легкихъ или плевры, согрѣвающіе компрессы и горчичники, при страданіи глазъ — спринцеваніе 2% растворомъ борной кислоты два раза въ день. Противъ слабости — алкоголь 100,0—200,0 на бутылку воды, порошокъ наперстянки по 5,0 два раза въ день съ овсомъ; камфарное масло подъ кожу.

**КАТАРРЪ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ, НАСМОРКЪ.** *Причины*—простуда, раздражение слизистой оболочки носа пылью, дымомъ, пыльнымъ кормомъ, аммиакомъ—въ душныхъ и тѣсныхъ помѣщеніяхъ и т. д.; наконецъ, инфекция также можетъ быть допустима. Кромѣ того, носовой катарръ очень часто присоединяется къ различнаго рода инфекціоннымъ болѣзнямъ (сапъ, мытъ, туберкулезъ и пр.). *Признаки*—слизистая оболочка покрасѣвши и набухши; истечение изъ ноздрей—вначалѣ свѣтлое, водянистое, впослѣдствіи—плотное, клейкое, гноевидное. Лошади часто фыркають, а иногда, по временамъ и кашляютъ. Опуханіе подчелюстныхъ железъ также иногда бываетъ. *Предсказаніе*—благопріятное, болѣзнь проходитъ въ 1—2 недѣли, но можетъ перейти и въ хроническую форму. *Леченіе*—чистое, часто провѣтриваемое помѣщеніе, вдыханіе водяныхъ паровъ.

**КОЛИКИ.** Подъ колыками разбухаютъ болѣзненное состояние желудка и кишекъ, сопровождаемое запоромъ. *Причины*—испорченный и трудно переваримый кормъ, перекармливаніе, простуда; образование газовъ послѣ скармливанія сильнопухлячаго корма, какъ, напр., молодого клевера. Желудочно-кишечные камни; скупиваніе и скручиваніе кишекъ и проч. *Признаки*—появленіе сильныхъ болей: животное переступаетъ съ мѣста на мѣсто, машетъ хвостомъ, бьетъ передними и задними ногами, часто оглядывается на животъ, ложится и тотчасъ встаетъ; пріемъ корма уменьшенъ. При болѣе сильной степени животное бросается на землю, переваливается черезъ спину или же лежитъ на спинѣ въ теченіе нѣкотораго времени и затѣмъ быстро вскакиваетъ, но черезъ нѣкоторое время опять падаетъ и т. д. Иногда животныя принимаютъ ненормальное положеіе, напр.: становятся на колѣни или сидятъ на задней части, какъ собаки. Животъ вздутъ, уши и ноги холодны; животное дрожитъ, потѣетъ. Изверженіе кала вымѣленно или же совершенно прекращено. *Предсказаніе* должно быть всегда поставлено осторожно, такъ какъ періодъ болѣзни оканчивается смертью. *Леченіе.* Внутри  $\frac{1}{2}$  ф. глауберовой соли въ бутылкѣ воды, животъ съ обѣихъ сторонъ обрызгать русскимъ скиндалоромъ и растереть сложенными соломенными пучками, послѣ чего постоянно проваживать животное; клеитиръ изъ мыльной воды. По мѣрѣ надобности все это повторять. Впрыскиваніе морфія и пилокарпина должно быть предоставлено врачу.

**КРОВАВАЯ МОЧА.** Смотр. соотв. болѣзнь рог. скота.  
**МОКРЕЦЪ.** *Причины*—грязное, мокрое помѣщеніе и дурное питаніе животнаго. Затѣмъ химическія, термическія и механическія раздраженія. Инфекція также можетъ быть допустима. *Признаки*—кожа на задней сторонѣ цуа сильно покрасѣвши, опухши и при дотрагиваніи болѣзненна, послѣ появляются пузырьки, наполненные часто гноемъ. Пузырьки эти лопаются, содержимое ихъ засыхаетъ и образуются корки, подъ которыми находится сухая или красная мохнущая поверхность. При неблагопріятномъ теченіи можетъ произойти омертвленіе кожи. *Леченіе*—чистое, сухое помѣщеніе. Въ началѣ присыпать порошкомъ дубовой коры, или же порошкомъ изъ окиси цинка съ крахмаломъ 5:100. Затѣмъ мазь: креолина 5,0, свиного сала 50,0, танина 5,0, карболовой кислоты 2,0 и глицерина 100,0. Въ упорныхъ случаяхъ мазь изъ красного прищипатата, ртути 5,0 на 50,0 свиного сала. Прижиганіе йодомъ.

**МЫТЬ.** *Причины*—инфекція. Заболѣваютъ имъ только молодые лошади отъ 2—5 лѣтъ. Инкубаціонный періодъ 4—8 дней. *Признаки*—температура доходить до  $40^{\circ}$ — $41^{\circ}$  Ц. Гноевое истеченіе изъ носа; опуханіе съ нагноеніемъ подчелюстныхъ железъ, нарывы; черезъ 6—8 дней нарывы вскрываются и изъ нихъ вытекаетъ гной. Иногда вслѣдствіе большой величины этихъ нарывовъ замѣтно затрудненное дыханіе, какъ при жабѣ, и опуханіе заднихъ конечностей, тоже иногда встрѣчается и при мытѣ. *Предсказаніе*—благопріятное. *Леченіе*—хорошо провѣтриваемое помѣщеніе; дача удобоваримаго корма, какъ напр.: зеленый кормъ, мучное поило и свежа. Въ опухшія железы ежедневно

втирать ртутную мазь пополамъ съ прованскимъ масломъ (по 30,0). Какъ только нарывы созрѣли, тотчасъ же осторожно вскрыть, ежедневно дезинфицировать растворомъ креолина 1—2 стол. л. на бут. воды. Запоры, если появятся, устранить глауберовой солью ( $\frac{1}{2}$  на бутылку воды). Противъ катарра слизистой оболочки носа см. катарръ носовой полости.

**НАГНЕТЫ**—ушибы холки и спины. *Причины*—ушибы эти вызываются дурнымъ сѣломъ и упряжкой, нехорошимъ положеніемъ сѣдла, неловой позадкой сѣдока и проч. *Признаки*—пораженная мѣста кожи горячи, припухши и на ощупь болѣзненны. При болѣе высокой степени пораженія—опухоль съ послѣдовательнымъ нагноеніемъ. Послѣ вскрытія нарыва могутъ образоваться свищи и костоѣда позвоноковъ. *Предсказаніе*—при незначительныхъ поврежденіяхъ благопріятное; при сильныхъ и костоѣдъ—дурное. *Леченіе*—покой; въ началѣ холодныя примочки, въ теченіе нѣсколькихъ дней втираніе бѣлой мази. Черезъ недѣлю, если не проходитъ опухоль, втирать ртутную мазь или мушку. Какъ только созрѣлъ нарывъ, тотчасъ же вскрыть его и продезинфицировать растворомъ креолина 1—2 стол. лож. на бутылку воды. Если образуется свищъ или костоѣда, то необходима помощь врача.

**НАМИКИ.** Намикой называется ушибъ подошвы, или же стѣпки копыта. *Признаки*—болѣе или менѣе сильная хромота; ногу при покоѣ животное отставляетъ впередъ, при движеніи же наступается только на заднѣю, а иногда и совсѣмъ не опирается на нее и скачетъ на трехъ ногахъ. При давленіи копытными щипцами животное обнаруживаетъ боль. *Причины*—плоскія, косыя и сжатая копыта; дурная ковка; удары подошвы о камни и т. д. *Предсказаніе*—благопріятное. Лошадь расковать и дѣлать холодныя примочки или размягченіе глиной, или же лучше глину смѣшать пополамъ съ коровьимъ каломъ, привязать къ копыту и поливать нѣсколько разъ въ день, что-бы смѣсь эта не засохла. Если боль не прекращается; то это указываетъ на образованіе нагноенія въ копытѣ. Для удаленія гноя срѣзаютъ рогъ нѣсколько нужно и затѣмъ накладываютъ повязку, предварителью положивши на рану паклю, пропитанную настоемъ сабура.—Круглая подкова.

**ОГЛУМЪ-КОЛЛЕРЪ.** Оглумъ есть хроническая, безлѣкорядная болѣзнь мозга. Коллеръ наследственъ, животное прихода нельзя употребить. *Причины*—болѣзнь мозга; затѣмъ считаютъ причиной тяжелую работу въ жаркое время года, слишкомъ питательный кормъ; болѣзнь печени, сердца и проч. *Признаки*—тупость, неповиновеніе, глаза стеклянныя и безъ выраженія, походка дѣлываая и тяжелая. При стоаніи часто перекашиваетъ ноги и подолгу остается въ такомъ положеніи. Плохо ѣсть или, припавши кормъ, оставляетъ его во рту, переставая жевать. При итьѣ воды глубоко погружаетъ голову въ сосудъ. Голова опущена или опирается ея о стѣну, ясли и другіе предметы. Чувствительность притуплена, животныя не реагируютъ при уколѣ булавкой или при надавливаніи ноготкомъ въмычка. Иногда же по временамъ появляется возбужденіе, лошади кусаются, бродятъ безъ цѣли, бросаются въ сторону и проч. *Предсказаніе*—совсѣмъ неблагопріятное. *Леченіе*—мало приноситъ пользы. Собираютъ профилактическія мѣры: просторное и прохладное помѣщеніе, легко переваримый кормъ (зеленый кормъ; свежа, отрубное поило и проч.). По временамъ слабительное—глауберова соль ( $\frac{1}{4}$  ф.). За ушами можно попробовать втереть мушку. Впрыскиваніе пилокарпина можетъ сдѣлать только врачъ.

**ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ.** *Причины*—упряжкі, паденія, удары и проч. *Признаки*—сильная хромота, или совершенное прекращеніе дѣятельности органа, ненормальная подвижность въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ сочлененій; особенный шумъ тренія при движеніи кости; смѣщеніе концовъ переломленной кости. *Предсказаніе*.—Общаго предсказанія при переломахъ нѣтъ; оно зависитъ во первыхъ отъ возраста—у молодыхъ заживленіе происходитъ скорѣе и лучше; дальѣ—отъ направленія перелома:

поперечный перелом заживает скорѣе, чѣмъ какой-либо другой. При переломахъ съ осложнениями, т. е. съ поврежденіемъ кожи, когда кость приходится въ соприкосновеніе съ наружнымъ воздухомъ, предсказаніе неблагоприятное. *Лечение*—постараться, насколько возможно, привести концы перелома въ правильное положеніе и удержать ихъ въ этомъ видѣ посредствомъ повязки, шпиль и бинтовъ.

**ПОНОСЪ.** См. воспаленіе катарральное желудка и кишечника.

**САПЬ.** *Причины.* Саять есть болѣзнь инфекціонная и крайне заразительная для другихъ лошадей, а также ословъ, муловъ, плотоядныхъ и людей, а потому необходимо соблюдать большую осторожность при обращеніи съ подозрительными лошадьми. *Причины*—проникновеніе самыхъ бактерий въ животныя организмы черезъ слизистыя оболочки, кожу и пищеварительный аппаратъ. Инкубационный періодъ при острой формѣ саята 3—8 дней; при хронической—отъ нѣсколькихъ недѣль и до нѣсколькихъ мѣсяцевъ и даже года. *Признаки.*—Острый саять появляется внезапно, сопровождается лихорадкой и быстро оканчивается смертью. У лошади преобладаетъ хроническая форма. Саять раздѣляется на носовую форму: легочную и кожную (лихой). При носовой формѣ вытекаетъ зеленоватая слизь, чаще изъ одной ноздри; временами слизь эта мутна, гноевидна и даже кровависта. Подчелюстные железы увеличены, плотны и неподвижны. На слизистой оболочкѣ носовой полости маленькіе желтоватые узлы, переходящіе потомъ въ язвочки съ острыми, какъ-бы изъѣденными краями и грязнымъ салнымъ дномъ. Язвы эти иногда сливаются вмѣстѣ и образуютъ большія раздѣленные язвы. Легочный саять сопровождается бронхитальнымъ катарромъ, эмфиземой легкихъ, одышкой, кашлемъ, затрудненнымъ дыханіемъ и истощеніемъ; онъ продолжается годы и распознавать его иногда бываетъ чрезвычайно трудно; при лихомъ появляются узелки на кожѣ, а подъ кожей шкурообразная припухлость лимфатическихъ сосудовъ. Расширившеся узелки образуютъ язвы съ грязнымъ салнымъ дномъ; позже язвы эти дѣлаются плоскими и засыхаютъ, а вокругъ язвъ волосы стоятъ какъ щетина. Отекъ подкожной клетчатки, утолщеніе кожи. Въ настоящее время, кромѣ бактериологическаго изслѣдованія и прививки, вырываютъ еще съ дѣтской точкой и пьютъ подѣлю кожу малецки. *Предсказаніе*—совершенно неблагоприятно. Больныхъ лошадей нужно немедленно убить и конюшню хорошо продезинфицировать. *Лечение* запрещено закономъ; существуютъ ветеринарно-полицейскія мѣры къ предупрежденію и прекращенію этой опасной болѣзни.

**СИБИРСКАЯ ЯЗВА.** *Антраксъ.* Сибирская язва есть острая лихорадочная болѣзнь, вызываемая особенной специфической бактеріей. Инкубационный періодъ обыкновенно 12—24 часа, рѣдко 2—6 дней. *Признаки*—потеря аппетита, слабость, шаткая походка, дрожаніе; пульсъ ускоренъ; слизистыя оболочки покраснѣли; дыханіе затруднено; изъ носа, прямой кишки и половой щели вытекаетъ кровавистая жидкость, животное совершенно безучастно къ окружающимъ предметамъ. Иногда-же, хотя рѣже, сильное возбужденіе. Ко всему этому несма часто присоединяются тяжелыя явленія со стороны кишечнаго канала, какъ при коликахъ. При карбункулезной формѣ, появляются мягкія, горячія, болѣзненные опухоли; опухоли эти скорѣе становятся твердыми и безболѣзненными. Къ этому, затѣмъ, присоединяются вышеописанные признаки. Полный диагнозъ устанавливается бактериологическими изслѣдованіями и прививками другимъ животнымъ. *Предсказаніе*—неблагоприятное; смертность лошадей и рогатаго скота доходитъ до 70—80%; при карбункулезной формѣ при своевременномъ леченіи, можно спасти 50—70%. *Предосторожнѣйшія мѣры.* При появленіи сибирской язвы гдѣ-либо въ соседствѣ, лучше животныхъ держать дома; поило давать съ соляною кислотою (1 стол. л. на ведро воды). Заболѣвшихъ немедленно удалить и стойла дезинфицировать. Павшихъ животныхъ зарыть на глубину не менѣе 2½ аршинъ, при-

чемъ они должны быть засыпаны фдкою известью или вымазаны дегтемъ. Предосторожнѣйшія прививки дѣлаютъ животныхъ на нѣкоторое время невосприимчивыми—имунными. *Лечение*—обливаніе тѣла холодной водой; растираніе скиндидаромъ. Въ поило—соляную кислоту (1 ст. л. на ведро воды); подъ кожу ежедневно 2% растворъ карболовой кислоты по нѣскольку шприцовъ или многочисленныя вырыванія раствора судома 1:3,000 (кромѣ рогатаго скота). Опухоли вскрыть длиннымъ и глубокимъ разрѣзомъ крестообразно и хорошо продезинфицировать или прижечь раскаленнымъ желѣзомъ. При пораженіи легкихъ примѣняютъ также вдыханіе паровъ съ достаточнымъ количествомъ скиндидара (2—3 ст. л. на полведра воды). При кишечной формѣ давать внутрь, два 2—3, по бутылкѣ 2—3% раствора креолина.

**СЛУЧАЯ БОЛѢЗНЬ.** *Причины.*—Это хроническая инфекціонная болѣзнь, поражающая только лошадей; распространяется она посредствомъ акта случки. *Признаки.* У кобылы въ началѣ болѣзни замѣтна свѣтло-желтоватая жидкость, которая позднѣе становится мутной, наружные половые органы отечны, припухли, грязно-желтоватого цвѣта. На слизистой оболочкѣ влагалища появляются пузырьки, послѣ лопанія которыхъ остаются язвочки. Хвостъ и ноги загрязнены. Нерѣдко замѣчаютъ беспокойство кобылы, похотливость и частыя позывы къ мочеиспусканію. По истеченіи нѣсколькихъ недѣль наступаетъ слабость задней части; на кожѣ появляются плоскія величинаю съ серебряный рубль возвышенія. Съ исчезновеніемъ однихъ обыкновенно появляются другія. Иногда замѣчается истеченіе изъ носа, опуханіе подчелюстныхъ железъ, отеки на различныхъ частяхъ тѣла и воспаленіе вымени. При дальнѣйшемъ теченіи болѣзни наступаетъ параличъ зада, сильное исхуданіе и въ концѣ концовъ смерть. У жеребцовъ болѣзнь главнымъ образомъ сосредоточивается въ мочевомъ каналѣ на головкѣ уды, самомъ уды и на крайней плоти, а именно—появленіе пузырьковъ и язвочекъ. Уды, яички и мошонка разбухаютъ. Актъ случки жеребцы не могутъ совершать, такъ какъ они не въ состояніи болѣе уже удерживаться на заднихъ ногахъ и не имѣютъ зрѣнія. Остальныя явленія какъ и у кобылы. Временами наступаетъ улучшеніе, но черезъ нѣкоторое время болѣзнь повторяется съ прежней силой. *Предсказаніе*—неблагоприятное; умираетъ около 70%. Болѣзнь тянется отъ нѣсколькихъ мѣсяцевъ до нѣсколькихъ лѣтъ. Жеребцы и кобылы навсегда должны быть устранены отъ случки. *Лечение*—мало приноситъ пользы. Въ началѣ болѣзни употребляются для обмыванія язвъ различнаго рода вяжущія и дезинфицирующія средства, какъ, напр., отваръ дубовой коры, квасцы (1 : 30), сулема (1 : 1000 или 1 : 500), креолинъ 2—3 ложки столовыхъ на бутылку воды и пр. Внутрь даютъ камфару и мышьякъ. Наконечъ, дѣлать также кастрацію. Кожи отъ павшихъ животныхъ и конюшни должны быть хорошо дезинфицированы.

**СТОЛБНЯКЪ.** *Причины*—зараза. Бактеріи столбняка обыкновенно попадаютъ въ животныя организмы черезъ посредство ранъ, напр., при уколахъ гвоздемъ въ подолу, при кастраціи и проч. *Признаки*—челюсти сильно сжаты, такъ что раскрыть можно только лишь при большомъ усиліи и то не болѣе какъ на дюймъ; изо рта течетъ тягучая слизь, языкъ твердъ, какъ дерево, а иногда ущемленъ между зубами. Жеваніе и глотаніе совершенно невозможно. Если быстро приподнять голову, мигательная перепонка почти совсѣмъ закрываетъ глазъ. Шея вытянута и въ стороны не поворачивается. Походка крайне напряженная, ноги широко разставлены, хвостъ оттянутъ въ сторону. Мышцы сильно напряжены, на ощупь тверды, какъ дерево. Дыханіе ускорено и затруднено, поздри широко раскрыты. Сильная пульсность при малѣйшемъ шумѣ. Выдѣленіе мочи и кала затруднено. При дальнѣйшемъ теченіи болѣзни появляется сильный потъ и крайне затрудненное дыханіе, животное падаетъ и черезъ нѣкоторое время умираетъ. *Предсказаніе*—очень

неблагоприятное, цифра смертности доходит до 90%. *Лечение*—рану проспринцовать 50% хлористым цинком. Клеятыри из хлорал-гидрата 80,0, под кожу—морфий; вдыхания хлороформа. Иногда удавалось спасти животных, поместивши их в горячую баню. Высыскивание пилокарпина. — Большим животным нужно давать жидкий корм, напр.: отрубейное или мучное поило.

**ХРОМОТА** плечевого, бедренного и путового суставов. *Причины*—нееловкие повороты, быстрое останавлывание, прыжки, удары, соскальзывание кнаружи во время гололеда, неудачные повалы, падения животных и проч. *Признаки*—животное при кофѣ выставляет больную ногу вперед, при движении шаг короче; нога держится болѣе в вытянутом положеніи и образует полукруг вперед и кнаружи. При движении рысью болѣе или менѣе сильная хромота при постоянном подниманіи и опусканіи головы. Осаживание назад очень затруднительно, больная нога волочится по землѣ и не сгибается. Бедренная хромота выражается тѣми-же признаками, как и плечевая, съ тою только разницею, что животное размыкает хромоту уже на заднюю ногу. Хромота сильнѣе выступает при быстрых и коротких поворотах на больную сторону. При путовой хромотѣ движение затруднено, животное опирается болѣею частью на заднѣй, конечность держит вперед и кнаружи. При движении замѣтно, что путовый сустав двигается иногда вперед; через 2—3 дня сустав пухнет, становится горячим и болѣзненным. *Предсказаніе*—не всегда благоприятное. *Лечение* — покой, просторное помѣщеніе. В началѣ — примѣненіе холода: или въ видѣ холодных примочек, или въ видѣ обмазыванія глиной съ уксусомъ, при постоянномъ поливаніи холодной водой. Затѣмъ растираніе камфарнымъ спиртомъ; горчичники — на плечевой; бедренный суставъ, а на путовой суставъ — мушку (лошади при этомъ должны быть коротко привязаны въ теченіе трехъ дней).

**ЧЕСОТКА**. Чесотка вызывается особыми чесоточными клещами, которые раздѣляются: на зудней, пакожниковъ и кожеѣдовъ. *Признаки*—выпаденіе шерсти, появленіе на кожѣ узелковъ и пузырьковъ, съ образованіемъ струпуевъ и чешуекъ; сильный зудъ, въ особенности послѣ движения и ночью по согрѣваніи тѣла; по утрамъ застаютъ иногда лошадей сильно испуганными. Съ теченіемъ времени кожа становится утолщенной, появляются складки, нагнутае дурное питаніе, исхуданіе и слабость животного. *Предсказаніе*—болѣе или менѣе благоприятное. *Лечение*—шерсть выстричь и втирать ежедневно посредствомъ щетки 10% до 30% растворъ креолина, предварительно вымыть всю лошадь зеленымъ мыломъ; можно употреблять мази или линименты, напр., дегтя и сѣрнаго цвѣта 50 граммъ, спирта и зеленого мыла по 1000; или—на бутылку воды 3 ложки зеленого мыла и 10 ложек дегтя. При втираніи этихъ средствъ нужно соблюдать нѣкоторую предосторожность, а именно: въ первый день растирается первая половина тѣла, а на второй день уже вторая, на третій день опять первая и т. д. Черезъ недѣлю хорошенько обмыть все туловище и по мѣрѣ необходимости повторить прежнюю процедуру.

**ШПАТЪ**. Шпатъ характеризуется костною опухолью на внутренней сторонѣ скакательнаго сустава. *Причины*—неправильное устройство скакательнаго сустава, слишкомъ тяжелая работа, прыжки, неравномерное движение и проч.—все это можетъ вызвать образованіе шпата, а въ особенности у лошадей, имѣющихъ уже наследственную склонность. *Признаки*—при болѣе или менѣе развитомъ шпатѣ легко ощущивается костная опухоль на внутренней сторонѣ скакательнаго сустава,—необходимо сравнивать оба скакательные сустава. Но можетъ встрѣтиться также случай, когда у животного, страдающаго шпатою, опухоль еще не появилась. Тогда діагнозъ ставить на основаніи очень характерной шпатовой хромоты, а именно: въ началѣ движения замѣтна болѣе или менѣе сильная хромота,

которая затѣмъ постепенно уменьшается или даже совершенно проходитъ. Если приподнять больную заднюю ногу и удерживать ее въ такомъ положеніи въ теченіе нѣсколькихъ минутъ, а затѣмъ сразу опустить и погнать лошадей рысью, то животное чрезвычайно сильно захромотаетъ или покачетъ на трехъ ногахъ. Но вскорѣ всѣ эти признаки проходятъ и хромота постепенно прекращается. *Предсказаніе*—неблагоприятное. Страдающихъ шпатою лошадей удалить изъ числа содержимыхъ для прилода. *Лечение*—покой въ теченіе 2—4 недѣль. В началѣ примѣненіе холода, въ видѣ компрессовъ или обмазыванія глиной, послѣднее необходимо постоянно поливать уксусомъ. Затѣмъ втираніе мази изъ краснаго преципитата ртути и свиного сала (5,11, 50,0); втираніе мушки, прижиганія каленымъ желѣзомъ.

## БОЛЕЗНИ РОГАТАГО СКОТА

**АНТИНОМИКОЗЪ**. Пораженіе лучистымъ грибомъ.—Болезнь эта вызывается проникновеніемъ въ организмъ животнаго лучистаго гриба, что обыкновенно бываетъ при пораженіи слизистой оболочки полости рта во время приема корма. *Признаки*—при пораженіи языка приемъ корма и жвачка затруднены, слюноотеченіе; языкъ опухши, твердъ и болѣзненъ. Такая же твердая опухоль, медленно растущая и доходящая до величинны дѣтской головы, можетъ находиться на челюстяхъ и въ области околушной железы. Если же поражена глотка или гортань, то глотаніе и дыханіе затруднено, опухоль можетъ находиться и на другихъ частяхъ. Черезъ нѣсколько времени образуются въ этихъ опухляхъ нарывы, во вскрытіи которыхъ вытекаетъ гнойвидная жидкость. *Предсказаніе*—неблагоприятное. *Лечение*—операция. Высыскиваніе въ опухоль 10% раствора карболовой кислоты или йодистой тинктуры. Внутрь ежедневно по 8,0—10,0 йодистаго кали, растворивъ въ бутылкѣ воды.

**ВОСПАЛЕНІЕ ВЫМЕНИ**. Воспаленіе вымени раздѣляютъ на поверхностное, ограничивающееся только кожей, и глубокое, поражающее самую ткань железы. *Причины*—простуда, ушибы, пораненія, грязная подстилка, укусы насѣкомыхъ и инфекция. *Признаки*—при поверхностномъ страданіи опухаетъ кожа; вымя при опухиваніи тепло, болѣзненно и покрасневши, отдѣленіе молока не прекращено. Если же поражена ткань железы, то количество молока въ началѣ уменьшено, со свертками и красноватаго цвѣта, при сильномъ же развитіи болѣзни можетъ быть совершенно прекращено. Матери сосунки къ себѣ не допускаютъ. Животныя стоятъ съ раставленными ногами; походка напряжена. Лихорадка; уменьшеніе аппетита, запоръ. Заболѣвшая четверть или половина, а иногда и все вымя опухши и горячо. *Предсказаніе*—не всегда благоприятное. *Лечение*—чистая подстилка, особенно торфяно-моховая; чистое содержаніе вымени. При глубокомъ страданіи выдаивать черезъ каждые 2—3 часа и притомъ осторожно. При запорѣ глауберову соль (½ фун. на бут. воды). Въ кожу втирать разв въ день камфарное масло. Припарки изъ льняныхъ сѣмянъ. Можно втирать также камфарный линиментъ. Дачу корма уменьшить.

**ВОСПАЛЕНІЕ КИШЕКЪ**. См. соотв. бол. лошадей.

**ВОСПАЛЕНІЕ ЛЕГКИХЪ ПОВАЛЬНОЕ**. Повальное воспаленіе легкихъ есть инфекціонная болѣзнь, свойственная только рогатому скоту. Скратый періодъ 3—4 недѣли. *Признаки*. В началѣ болѣзни незначительное повышение температуры и кашель; затѣмъ лихорадка все усиливается и доходитъ до 41—42° Ц. Дыханіе очень затруднено и ускорено. Животныя болѣе стоятъ и притомъ съ раставленными ногами, истеченіе изъ носа, въ началѣ слизистое, а потомъ гнойно-кровянистое. Аппетитъ и отрыганіе жвачки прекращены. Стельныя коровы выкидываютъ, кашель съ усиленіемъ болѣзни становится частымъ и чрезвычайно болѣзненнымъ. При давленіи на грудь животное выражаетъ болевая ощущенія. Слабость быстро увеличивается,

вследствие чего животное больное постоянно уже лежит с открытым ртом, из которого вытекает слюна. Запор, колики, вздутие живота. Подъ конец болѣзни появляются отеки на головѣ, шеѣ, груди и конечностях. Стоны, скрежетъ зубовъ. Дыханіе настолько затруднено, что слышно на некоторомъ разстояніи. **Предсказаніе** — не благоприятное; падаетъ 30—50%. Мясо при не сильномъ развитіи болѣзни годно въ пищу. **Леченіе**—самое лучшее продать на убой. Ветеринарно-полицейскія мѣры: прививка и убиваніе.

**ВОСПАЛЕНІЕ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА.** Чаще всего болѣзн эта наступаетъ послѣ родовъ. **Причины**—задержаніе послѣда; грубая помощь во время родовъ; введеніе въ родовые пути грязныхъ рукъ и пр. **Признаки**—потеря аппетита, прекращеніе жвачки. Спина искривлена; потуги; животное часто оглядывается назадъ. Слизистая оболочка влагалища сильно покрасѣвши. Выдѣленіе изъ родовыхъ путей въ началѣ прозрачной, а потомъ гнойной жидкости. **Предсказаніе**.—Если не происходитъ зараженіе организма вследствие всасыванія гнилостныхъ продуктовъ, то при соответственномъ леченіи болѣзнъ проходитъ въ 1—2 недѣли. **Леченіе**—чистое помѣщеніе, торфяно-моховая подстилка. Хорошей кормъ. Ежедневное вымываніе матки чистой теплой водой съ послѣдующимъ выскриваніемъ 1% раствора креолина и 4% раствора борной кислоты. При хроническомъ же страданіи, при такъ называемыхъ бляхахъ, 5% растворомъ киселоты.

**ВОСПАЛЕНІЕ ОКОЛОСЕРДЕЧНОЙ СУМКИ.**—Причинами воспаления околосердечной сумки рогатаго скота почти всегда служатъ острые предметы, какъ напр., гвозди, иглы, шпильки и пр., проглоченные животнымъ съ кормомъ и проникшіе черезъ желудокъ и грудобрюшную преграду въ околосердечную сумку. **Признаки**—хроническое разстройство пищеваенія, выражающееся вздутіемъ живота, запоромъ и уменьшеннымъ или совсемъ прекращеннымъ аппетитомъ. Дыханіе ускорено; во временахъ кашель; учащенные и стучащіе удары сердца. При сильномъ развитіи болѣзни слышно въ сердцѣ какъ бы плескъ воды. На подгрудкѣ, шеѣ и въ поджелудочномъ пространствѣ отеки; животное слабо, вяло, дрожитъ и во временахъ стонетъ. Болѣзнъ тянется иногда нѣсколько дней, а иногда нѣсколько недѣль и мѣсяцевъ. **Предсказаніе**—совсѣмъ неблагоприятное, всегда наступаетъ смерть. **Леченіе**—не существуетъ. Если установленъ диагнозъ, то самое лучшее немедленно убить животное на мясо.

**ВОСПАЛЕНІЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗЪ.** **Причины**—попаданіе въ глазъ пыли, песка, макуши; сильные вѣтры, мятель, треніе глазъ о посторонніе предметы, завернутые внутрь рѣсницы, влажная и душиная помѣщенія и т. д. Воспаленіе глазной соединительной оболочки присоединяется къ некоторымъ инфекционнымъ болѣзнямъ. **Признаки**—вѣки закрыты, припухши и болѣзненно, сильная краснота соединительной оболочки и припуханіе ея. Свѣтобоязнъ и обильное слезное отдѣленіе. **Предсказаніе**—благоприятное. **Леченіе**—темное помѣщеніе; если есть инородныя тѣла, какъ мякина и проч., удалить, а затѣмъ примѣнять вязущія средства: сѣрниокислаго цинка 0,05, борной кислоты 0,1, дистиллированной воды 5,0, впускать на ночь посредствомъ глазной пипетки по нѣсколько капель, а утромъ—въ полдень промывать глаза посредствомъ спринцовки 2% растворомъ борной кислоты.

**ВЫПАДЕНІЕ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА.** Выпаденіе матки у коровъ бываетъ обыкновенно послѣ отела, влагалища же, наоборотъ, незадолго передъ родами. **Причинами** служатъ обыкновенно трудные роды, а также грубая и неумѣлая помощь. **Признаки**. Выпавшая матка представляется какъ бы мѣшокъ, доходящій иногда до скакательнаго сустава, яркореагонаго цвѣта; на ощупь тепла и влажна. Животное при этомъ безпокойно. На маткѣ у коровъ видны возвышенія „катыледоны“ и иногда неотдѣлившійся послѣдъ. **Предсказаніе**. У коровъ при немедленномъ управленіи болѣе или менѣе благоприятное. При послѣдующихъ родахъ выпаденіе часто

повторяется. **Леченіе**: продолжительное обливаніе выпавшей части холодной водой съ цѣлью сокращенія матки, тщательная очистка и затѣмъ управленіе. Управленіе начинается съ основанія выпавшей части обѣими руками, сложенными въ кулаки пальцами. Матка должна быть поддерживаема широкимъ полотенцемъ, чтобы вследствие своей тяжести не вывалилась обратно. Послѣ управленія вводятъ смазанную масломъ руку и заставляютъ матку такимъ образомъ приняты прежнее положеніе. Затѣмъ сейчасъ же вливаютъ достаточное количество холодной воды посредствомъ каучуковой трубки, прикрѣпленной къ вакуму либо сосуду; также вкладываютъ въ теченіе нѣкотораго времени комки сѣнга, откуда не уменьшатся потуги. Корова должна быть поставлена такъ, чтобы задъ былъ выше переда, для чего можно подложить подъ заднія ноги побольше подстилки.

**ЗАДЕРЖАНІЕ ПОСЛѣДА.** **Причины**: выкидышъ, трудные роды, быстрое закрытіе маточной шейки, слабые потуги. **Признаки**—изъ влагалища висятъ плодовые оболочки. Потуги и искривленіе спины. **Предсказаніе**—у коровъ благоприятное, если скорѣй приняты надежныя мѣры. **Леченіе**. Если черезъ 2—3 дня послѣдъ не выйдетъ, то нужно по мѣрѣ возможности удалить его рукою (необходимо присутствіе врача) съ послѣдующимъ вымываніемъ матки теплой водой и затѣмъ 1% растворомъ креолина или 4% раств. борной кислоты. При подобномъ ежедневномъ вымываніи послѣдъ выходитъ самъ собой, безъ ручной помощи. Внутри по 30,0 донского жежевелника или два раза въ день съ поиломъ маточныхъ рожковъ по 10,0 въ теченіе двухъ дней.

**ЗАПОРЪ.** См. соотв. бол. лошадей.

**КАТАРЪ МОЛОТНОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ.** Злокачественный головной катаръ есть инфекционная болѣзнъ, микробы которой развиваются на низменныхъ мокрыхъ мѣстахъ и во влажныхъ и грязныхъ хлѣбахъ. Инкубационный періодъ 3—4 недѣли. **Признаки**: лихорадка (40—42° Ц.), потеря аппетита и жвачки; слюнотеченіе. Печеніе изъ носа и изъ глазъ въ началѣ слизистое, а послѣдствіи гнойное, иногда съ примѣсью крови. Слизистая оболочка глазъ сильно покрасѣвши, роговая оболочка помутнѣвши. Вокругъ носовой полости засохшія гнойныя корки. Основаніе роговъ горячо и самъ рогъ легко отслаивается. Въ началѣ запоръ, а потомъ поносъ, часто съ кровью. Сильно затрудненное сонящее и хрипящее дыханіе. Камель. Отдѣленіе молока уменьшено или совсемъ прекращено. Животныя мочатся съ потугами, причѣмъ моча мутна и перфдо смѣшана съ кровью. Слизистая оболочка влагалища набухши и покрасѣвши. Къ концу болѣзни все болѣе и болѣе выступаютъ признаки страданія мозга: безпокойство, иногда буйные припадки, а затѣмъ угнетенное состояніе, сильная слабость и параличи. **Предсказаніе** крайне неблагоприятное, смертность отъ 50—95%. Продолжительность болѣзни отъ 3-хъ до 4-хъ недѣль. Мясо можно употреблять въ пищу, кромѣ головы. **Леченіе**—здоровыхъ животныхъ удалить, стойла или хлѣва тщательно дезинфицировать. На голову непрерывныя холодныя примочки. Вдыханіе паровъ съ креолиномъ или скиндаромъ. Ротовую и носовую полости спринцовывать растворомъ креолина (2 чайныхъ ложки на бутылку воды). Давать съ поиломъ соляную кислоту (1 ст. л. на бут. воды).

**КАТАРЪ ДЫХАТЕЛЬНАГО ГОРЛА И БРОНХОВЪ. БРОНХИТЬ.** См. соотв. бол. лошадей.

**КРОВАВАЯ МОЧА.** Кровавая моча обыкновенно встречается на пастбищахъ и иногда повально. **Причинами** служатъ кормъ и поило, какъ напр. побѣги хвойныхъ деревьевъ, растенія, покрытыя грибами, кислыя травы, вода изъ застоившихъ прудовъ, и, какъ полагаютъ, еще простуда. **Признаки**—потеря аппетита, слабость; изверженіе кровяной мочи при боляхъ, искривленіе спины, шаткая походка, чувствительность въ области почек. Поносъ. Отдѣленіе молока уменьшено. Лихорадка. **Предсказаніе**—болѣе или менѣе благоприятное. Продолжительность болѣзни около 10—11 дней. **Лече-**

ние—перемѣна корма. Внутри по 2—3 стол. ложки два раза въ день въ  $\frac{1}{2}$  бут. воды порошка смѣсы дубовой коры 200,0 и квасцовъ 100,0. При слабости вырѣскивать камфарное масло подъ кожу.

**КРОВАВЫЙ ПОНОСЪ ТЕЛЯТА.** Телята заболѣваютъ этой болѣзью въ первые три дня жизни. *Причины*—инфекция. *Признаки*—лихорадка, отсутствие аппетита. Поносъ съ сильными потугами, въ началѣ бѣловатого цвѣта, а потомъ съ примѣсю крови. Къ концу болѣзни изверженіе кала становится не произвольнымъ. Телята постоянно лежатъ, появляются судороги и вскорѣ—смерть. *Предсказаніе*—не благоприятное; падаетъ 80—100%. *Леченіе.* Хлѣбы тщательно дезинфицировать. Внутри въ началѣ касторовое масло 1—2 стол. ложки. Черезъ нѣсколько часовъ настояка опія (3,0—5,0) съ водой. Даютъ также въ 1 приемъ слѣдующую смѣсь: порошка ревеня 4,0, углекислой магнезій 1,0, опія 2,0 въ 50,0 водки.

**ЛИЗУХА.** *Причины*—недостаточное содержаніе въ кормѣ целочей, известковыхъ солей и фосфора, напр. при кормленіи сильно выщелоченнымъ дождемъ сѣномъ, кислыми травами изъ влажныхъ луговъ и пр. *Признаки*—потеря аппетита, уменьшеніе молока, кожа твердая и безъ блеска, животныя постоянно лижутъ въ находящіеся вокругъ нихъ предметы. Съ усиленіемъ болѣзни лижутъ и ѣдятъ калъ, мочу, травы, дерево и пр., отдѣленіе молока совершенно прекращается. Движенія очень напряженныя и при этомъ слышенъ трескъ въ суставахъ. Коровы постоянно жууютъ, скрежещутъ зубами, сильно худѣютъ и, наконецъ, падаютъ отъ истощенія. *Предсказаніе*—при не слишкомъ сильномъ развитіи и соответственномъ леченіи—благоприятное. *Леченіе*—перемѣна корма: хорошее сѣно. Огрубейное и мучное пойло и при томъ съ солью. Внутри съ овсомъ по двѣ ложки два раза въ день порошки смѣси горчавки 300,0 и фосфорно-кислого кальция 200. Вырѣскиваніе апоморфина (необх. присут. врача).

**ПОНОСЪ.** См. соотв. бол. лошадей.

**ОСПА.** Оспа есть острая инфекционная болѣзнь. Скрытый періодъ продолжается 5—8 дней. *Признаки*—лихорадка, доходящая до 42° Ц. Приемъ корма и жвачка прекращены. Соединительная оболочка глазъ сильно покрасѣвши, жидкое, а затѣмъ клейкое истеченіе изъ носа. На различныхъ частяхъ кожи, а въ особенности вокругъ глазъ, рта, на груди, животѣ и бедрахъ появляются красныя пятнышки, переходящія потомъ въ узелки; черезъ 4—5 дней послѣ появленія узелки эти превращаются въ пузырьки. Пузырьки переходятъ въ корусти, которые потомъ доходятъ и засыхаютъ въ корки. Черезъ нѣкоторое время корки отпадаютъ и остаются только рубцы. Вся болѣзнь продолжается около 3 недѣль. *Предсказаніе*—при тяжелой формѣ неблагоприятное. Падаетъ отъ 10—50%. При легкой оспѣ наоборотъ, предсказаніе всегда благоприятное, такъ какъ оно протекаетъ очень легко и доброкачественно. *Профилактика*—примѣненіе ветеринарно-полицейскихъ мѣръ и принятіе.

**ПАРАЛИЧЪ ЗАДА.** У коровъ параличъ зада часто бываетъ неудалю передъ отеломъ, но встрѣчаются также и у небеременныхъ самокъ. *Причины.*—Сильная слабость и истощеніе, напр., при размагченіи костей. Давленія зародыша на нервы, болѣзни спинного мозга, трещины позвоноковъ, удары, ушибы поясничной области. *Признаки.* Животное постоянно лежитъ и не можетъ безъ посторонней помощи подняться. При продолжительности болѣзни наступаетъ запоръ. *Предсказаніе*—не всегда благоприятное. *Леченіе*—просторное помѣщеніе и мягкая подстилка изъ сфагнома. Необходимо нѣсколько разъ въ день переворачивать животное, а при продолжительномъ лежаніи по временамъ поднимать на посахъ. При возражающей слабости вызвать искусственный выкидышъ. На крестецъ ставить горчишникъ или втирать скипидаръ, или летучую мазь. Какъ послѣднее средство—прижитіе каленымъ желѣзомъ. При запорахъ—глауберова соль ( $\frac{1}{2}$  ф. на бут. воды).

**РОДИЛЬНАЯ (ТЕЛЯЧЬЯ) ГОРЯЧКА.** Болѣзнь эта развивается

чаще всего на третій день послѣ родовъ, вслѣдствіе всасыванія черезъ пораненное мѣсто гнилостныхъ веществъ, происходящихъ, напр., при задержаніи послѣда при введеніи грязныхъ инструментовъ, нечистыхъ рукъ при оказаніи акушерской помощи. *Признаки*—лихорадка (41—42° Ц.); истеченіе изъ влагалища грязно-сѣраго цвѣта и неприятнаго запаха жидкости, потеря аппетита и прекращеніе жвачки. Зеркала сухо и горячо. Запоръ. Животныя стоятъ съ искривленной спиной и часто оглядываются назадъ. Потуги. Количество молока уменьшено. Давленіе на правую наховую область вызываетъ боли. Угнетенное состояніе, крайняя слабость и въ большинствѣ случаевъ смерть. *Предсказаніе*—неблагоприятное, падаетъ 50—70%. *Леченіе.* Матку выколакиваютъ два раза въ день тепловатой водой съ слѣдующимъ вырѣскиваніемъ 1% раствора креолина. Внутри въ теченіе двухъ дней по 10,0 порошка маточныхъ рожекловъ. Подъ кожу ежедневно камфарное масло по 5—6 двухграммовыхъ шприцовъ.

**СИБИРСКАЯ ЯЗВА** (См. соотвѣт. бол. лошадей).

**ТИМПАНИТЪ. Вздутіе живота.** Тимпанитъ чаще всего является на пастбищахъ при быстромъ переходѣ отъ сухого корма къ зеленому, особенно къ клеверу. Промѣнчивъ кормъ или покрытый шеемъ, барда, корнеплодыя растенія и др. также вызываютъ перѣдло заболѣваніе. *Признаки.* Животъ сильно вздутъ. Языкъ голый языкъ совершенно вышолена. При постукиваніи на это мѣсто, токъ какъ отъ барабана. Аппетитъ и жвачка прекращены. Дыханіе ускорено и затруднено, запоръ. *Предсказаніе*—не всегда благоприятное. *Леченіе*—предупрежденіе: постепенно приучаютъ къ зеленому корму, съ наступленіемъ заморозковъ не выпускать слишкомъ рано на пастбище. Внутри 15,0 нашатырнаго спирта въ бутылкѣ воды, затѣмъ чрезъ нѣкоторое время глауберова соль тоже въ бутылкѣ воды. Лѣвую наховую область обрызгать русскимъ скипидаромъ и растереть скрученными пучками соломъ. Часто, пронаживаніе. Въ крайнемъ случаѣ проколъ требухи; проколъ производится такимъ образомъ: взявъ въ правую руку длинный и тонкій троакаръ, становится съ лѣвой стороны ближе къ переднимъ ногамъ и быстро вкалываютъ его въ самое выдающееся мѣсто вздуты, обыкновенно на равномъ разстояніи отъ маклака и поперечныхъ отростковъ поясничныхъ позвонковъ и послѣдняго ребра. Троакаръ можетъ быть оставленъ въ прободинѣ на нѣсколько часовъ.

**ТУБЕРКУЛЕЗЪ (чахотка).** *Причины*—инфекция специфическими туберкулезными бактеріями коровы; заболѣваютъ чаще всего при стойловомъ содержаніи, вслѣдствіе близкаго стоянія другъ возлѣ друга; зараженія же телятъ происходитъ обыкновенно отъ выпажанія телятъ туберкулезныхъ коровъ. *Признаки.* Какъ первый признакъ—короткій и болѣзненный кашель въ особенности ночью или послѣ принятія холодной воды и движенія. Дыханіе учащено. При давленіи на грудную полость иногда замѣчается болѣзненность. Опуханіе лимфатическихъ железъ, изъ которыхъ въ особенности подчелюстная и лыхотная ясно обрисовываются. По временамъ повышеніе температуры тѣла. Если поражена горланъ, то очень частый кашель и сильный голосъ. При кишечномъ туберкулезѣ очень слабый аппетитъ и поносъ. Стельныя коровы при пораженіи половыхъ органовъ часто выкидываютъ; частая течка, но безъ оплодотворенія. На вымени туберкулезъ характеризуется узловыми возвышеніями, молоко при этомъ уменьшено, водянисто и смѣшано съ гнойными хлопьями. При усиленіи болѣзни, а въ особенности при генерализованномъ (общемъ) туберкулезѣ наступаетъ сильное истощеніе, слабость, апатичность. Шерсть безъ блеска; даже утолщена, появляются истурительные поносы, глаза вялые, животныя постоянно стонутъ и, наконецъ, отъ истощенія падаютъ. Для вѣрной постановки діагноза необходимо произвести вырѣскиванія туберкулина и бактериологическія изслѣдованія. *Предсказаніе*—совсѣмъ неблагоприятное. Болѣзнь тянется мѣсяцы и годы. Мясо слѣдуетъ тщательно проваривать

и прожаривать, а молоко кипятить. Необходимо применение ветеринарно-полицейских мѣръ, какъ и при другихъ инфекционныхъ болѣзняхъ.

**ЧУМА.** Чума рогатого скота есть крайне заразительная инфекционная болѣзнь. Животная заболѣваетъ этой болѣзью одинъ разъ въ жизни и затѣмъ становится не восприимчивымъ. Переходитъ она только на жвачныхъ животныхъ. Инфекционное вещество воспринимается черезъ воздухъ, а также и черезъ всевозможные переносители, содержащіе заразное начало, какъ, напр., слѣзны кожи, калъ, моча, слюна, солома, молоко, мясо; переносятъ заразу также люди, собаки, птицы и пр. Чумный контактъ сохраняетъ свои заразные свойства въ землѣ, навозѣ, сѣнѣ и соломѣ до 5-ти мѣсяцевъ. Высушенные въ течение двухъ недѣль кожи, рога и копыта не заразительны. Инкубационный или скрытый періодъ продолжается 6—9 дней. *Признаки*—повышеніе температуры до 41—42° Ц. Дыханіе учащено. Вялость, усталость, отстаютъ отъ стада. Отдѣленіе молока уменьшено, жажда увеличена. Аппетитъ и жвачка прекращены. Слизистыя оболочки покрасѣвши. Зеркальце горячее и сухое. Слезоточеніе и слюноотеченіе; сильный поносъ съ потугами, перѣдко съ кровью. Стельныя коровы выкидываютъ. На слизистыхъ оболочкахъ губъ, десенъ, языка, щекъ и влагалища появляются красныя пятна, покрывающіяся вѣскорь сѣро-желтоватаго цвѣта корками, по отпадѣніи которыхъ остаются темно-красныя пятна язвочки. Съ усиленіемъ болѣзни животныя сильно худѣютъ, съ трудомъ дышатъ и, наконецъ, совсемъ не встаютъ. Изъ носа, рта, влагалища и прямой кишки появляется гнойное вонючее истеченіе. Дрожаніе, стоны, скрежетъ зубовъ. Температура падаетъ и наступаютъ смерть. Продолжительность болѣзни 4—7 дней. *Предсказаніе.* сѣрого стельного скота падаетъ 30—50%; у всѣхъ другихъ не стельныхъ породъ смертность доходитъ до 90%. *Леченіе*—безуспѣшно. Главное — ветеринарно-полицейскія мѣры и можетъ быть современемъ прививка.

**ЯЩУРЪ.** Ящуръ есть инфекционная болѣзнь, поражающая жвачныхъ, отъ которыхъ могутъ заразиться всѣ другія животныя и человѣкъ. Инкубационный періодъ 3—6 дней. Заразное начало очень стойко; сохраняетъ свою силу въ теченіе года. *Признаки:* Лихорадка. Изъ рта вытекаетъ пенистая слюва. Аппетитъ и жвачка уменьшены или совсемъ прекращены, смотря по степени развитія болѣзни. Количество молока тоже уменьшено и негодно къ употребленію. На слизистыхъ оболочкахъ ротовой полости и именно на губахъ, языкѣ, на зеркальцѣ, а также иногда и на влагалищѣ появляются пузырьки, по вскрытіи которыхъ остается краснаго цвѣта язвочки. При пораженіи копыта замѣтна хромота сразу у многихъ животныхъ при выгонѣ на пастбище. Въ хлѣвахъ и на пастбищѣ при этой формѣ болѣзни животныя постоянно лежатъ. На копытной щели и мякишахъ также пузырьки и язвочки. Болѣзнь продолжается около 2-хъ недѣль. *Предсказаніе*—благоприятное. *Леченіе*—помѣщенія должны быть часто провѣтриваемы. Чистая подстилка (лучше всего торфяная). Мягкій кормъ. Отрубное и мучное поило. Чистая вода съ прибавленіемъ соляной кислоты (1 стол. ложка на бут. воды). Раны на копытной щели промывать креолиновой водой (1 стол. л. на бут. воды), или присыпать порошкомъ изъ дубовой коры и квасцовъ порошк. Ротъ при сильномъ пораженіи можно прополаскивать растворомъ уксуса (2 ложки на бутылку воды) посредствомъ гуталинцевой спринцовки.

## БОЛѢЗНИ ОВЕЦЪ.

**БЛѢДНАЯ НЕМОЧЬ.** Худосочіе. *Причины*— дурное питаніе, сырня и душныя помѣщенія, слишкомъ влажныя пастбища, воднистый кормъ и проч. *Признаки*—вялость, слабость, слизистыя оболочки блѣдны, аппетитъ плохой, на пастбищахъ больныя овцы отстаютъ отъ стада, походка шарканъ. Шерсть не завивается и становится болѣе прямой и безъ блеска. Съ ухудшеніемъ болѣзни всѣ вышеописанные признаки усили-

ваются, развивается водянка (животъ увеличенъ въ объемѣ и зыблющійся (флюктуирующій), появляются упорные поносы и въ концѣ концовъ смерть. *Предсказаніе* — неблагоприятное, болѣзнь длится отъ нѣсколькихъ мѣсяцевъ и иногда до года и оканчивается смертью. *Леченіе* — избѣганіе всѣхъ вышеописанныхъ причинъ болѣзни; хорошее питаніе. Для каждыхъ 100 овецъ прописывать слѣдующую смѣсь: поваренной соли 500,0, порошка корня горечавки и корневища аира по 280,0, порошка сѣрно-кислаго желѣза 100,0, все это смѣшать и прибавить сколько нужно дробленыхъ зеренъ для образованія лизунца.

**ВЕРТЯЧКА.** Болѣзнь эта вызывается присутствіемъ въ мозгу пузырьчатой глисты — „мозговика овечьяго“. Угнетеніе или возбужденіе, патающаеся походка, скрежетъ зубовъ, безцѣльное броженіе, голова опущена или заворочена назадъ или на бокъ, круговыя маляжныя движенія, сильная слабость. *Предсказаніе* — неблагоприятное, такъ какъ животныя въ большинствѣ случаевъ умираютъ, а потому своевременное убавіе самое лучшее.

**ВОСПАЛЕНІЕ КИШЕКЪ.** См. соотв. бол. лошадей.

**ВОСПАЛЕНІЕ ВЫМЕНИ.** См. соотв. бол. коровъ. Болѣзнь эта встрѣчается только у кормящихъ матокъ и иногда принимаетъ эпизоотическій характеръ съ большою наклонностью къ смертности.

**ВОСПАЛЕНІЕ ЛЕГКИХЪ.** См. соотв. бол. лошадей.

**ГЛИСТНЫЙ БРОНХИТЪ.** — Легочно-глистная болѣзнь. См. соотв. болѣзнь свиней. Овцы въ противоположности свиньямъ переносятъ эту болѣзнь крайне плохо. Падаетъ иногда до 70%.

**ГРЫЗЕНІЕ ШЕРСТИ.** См. Лизуха рог. скота.

**ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ КОПЫТНАЯ БОЛѢЗНЬ.** *Причины*—инфекція посредствомъ подстилки навоза, зараженный пастбища, на которыхъ ходили больныя овцы и пр. Болѣзью этой поражаются только овцы. Инкубационный, т. е. скрытый періодъ отъ 4—6 дней. *Признаки*—хромота на больную ногу, копыта на оцупъ горячо и болѣзненно. Краснота копытной щели и потомъ истеченіе оттуда вонючей жидкости; разрыхленіе рогового вещества. При неблагоприятныхъ условіяхъ отпадѣніе рогового башмака. *Предсказаніе.* Если поражена одна нога, то при соответственномъ леченіи можетъ наступить выздоровленіе въ 4—6 недѣль; при заболѣваніи же всѣхъ ногъ обыкновенно наступаютъ смерть. *Леченіе*—на зараженный пастбище не пускать, чистая и сухая подстилка, самая лучшая изъ сфагнума. Заболѣвшихъ немедленно удалить изъ стада, а здоровыхъ, въ теченіе нѣсколькихъ дней, прогонять черезъ поставленное въ воротахъ овчарни, шириною въ два аршина и вышиною въ 1/4 аршина корыто, наполненное растворомъ хлорной извести (1—2 ф. на 2 ведра воды), смачиваютъ креолиномъ (2 л. ст. на бут. воды), или же присыпать порошкомъ изъ смѣси дубовой коры и квасцовъ (по 1/4 фунта и больше).

**ЛЕНТОЧНО-ГЛИСТНАЯ БОЛѢЗНЬ.** Овцы, преимущественно ягнята, заражаются этой болѣзью главнымъ образомъ на влажныхъ болотистыхъ мѣстахъ. *Признаки*—потери аппетита, вялость, слабость, частый поносъ съ испраженіемъ съ малымъ количествомъ кала, слизистыя оболочки блѣдны, безнокоество—вслѣдствіе запора, признаки колики; затѣмъ развивается худосочіе и смерть. При вскрытіи находятъ массу глисты въ кишкахъ. *Предсказаніе*—не особенно благоприятно. *Леченіе.* Какъ предупредительныя мѣры — избѣгать влажныхъ пастбищъ. Внутри глистная ленточка по слѣдующему рецепту: порошка травы, полыни и корня аира по 1080,0; порошка корневища мужского папоротника — 1080,0; порошка сѣрно-кислаго желѣза 1200; меда, муки и воды—сколько нужно до густоты тѣста; изъ всей этой смѣси сдѣлать тѣсто, налить въ маленькихъ лепешекъ, высушить и бросать ежедневно въ кормъ овцамъ.

**ЛИЧИНКИ ОВОДОВЪ.** Личинки оводовъ своимъ присутствіемъ перѣдко вызываютъ смертельную болѣзнь. *Признаки*—истеченіе изъ носа, чиханіе, причѣмъ часто выбрасываются личинки; скрежетаніе зубами, потеря аппетита, затѣмъ потера сознанія, конвульсія и,

наконецъ, смерть. *Предсказаніе*—неблагопріятное. *Лечение*—главное, обращать вниманіе на предупредительныя мѣры, а именно, не выгонять овецъ отъ іюля до сентября на пастбища, или же передъ выгономъ смазывать носъ дегтемъ, пригорѣлымъ животнымъ масломъ или креолиномъ. У больныхъ нужно вызвать чиханіе для удаленія личинокъ; для этого заставляютъ выдыхать вонючіе пары, сжигая рогъ, шерсть или провоздя окуриваніе дегтемъ. Можно вдвухать въ носъ нюхательный табакъ, порошокъ чемерицы. Въ тяжелыхъ случаяхъ—заблаговременное убиваніе.

**ОСПА.** Оспа есть скоротечная инфекціонная болѣзнь, поражающая рогатыя скотъ, свиней, собакъ, козъ и овецъ; у послѣднихъ она представляетъ сильную злокачественную форму. Распространяется она только посредствомъ зараженія, напр., на пастбищахъ и охарищахъ, въ которыхъ были больныя; или же заразное вещество передается привозными зараженными кожами, подстилкой, людьми, собаками и проч.; скрытый періодъ отъ 5—8 дней. *Признаки* лихорадка до 41° Ц. и выше; ангеитъ и жвачка прекращены; животныя вялы и скучны. Слизистыя оболочки покрасѣвши; сплюснуты. На кожѣ появляются красныя пятна, переходящія потомъ въ плоскія возвышенія, маленькіе нѣкоторое время (3—4 дня) эти возвышенія, чрезъ узелки, превращаются въ пузырьки, наполненные желтовато-краснаго цвѣта жидкостью. На 2 или 3 день изъ пузырьковъ этихъ образуются дугулы или гнойнички. Гнойничекъ вскорѣ засыхаетъ и оставляетъ послѣ себя струпу. При неблагоприятномъ теченіи можетъ появиться воспаленіе легкыхъ, желудка и кишечъ; рожистое, гнойное и гангренозное пораженіе кожи съ смертельнымъ исходомъ. Болѣзнь γίνεται неблагоприятно; падаетъ 30—50%. *Лечение*—чистое и сухое помѣщеніе, удобоваримый кормъ. Истощеннымъ давать овесъ, ячмень, отрубь съ прибавленіемъ соли. Въ поило — соляную кислоту (стол. ложку на ведро воды). При поносѣ—отвары дубовой коры. Глаза промывать 1% растворомъ борной кислоты. При пораженіи легкыхъ — дыханіе паровъ съ терпентиномъ. Самое главное—предохранительное прививаніе, при которомъ смертность доходитъ только до 1—2%, или еще менѣе.

**ПЕЧЕНОЧНО-ГЛИСТНАЯ БОЛѢЗНЬ.** Болѣзнь обуславливается присутствіемъ въ печени гласовъ-двуустокъ. Зараженіе происходитъ на влажныхъ болотистыхъ пастбищахъ. *Признаки*—потеря аппетита, вялость, слабость; слизистая оболочка желтоватаго цвѣта. Временами появляется то запоръ, то поносъ, больныя овцы отстаютъ отъ стада, шерсть легко выдѣляется, не завивается и безъ блеска; отеки, брюшная водянка и затѣмъ въ большинствѣ случаевъ смерть. Диагнозъ обозначается, если удастся прощупать опухшую печень. *Предсказаніе*—неблагопріятное, теченіе болѣзни всегда хроническое. *Лечение*—не выпускать на болотистыя пастбища съ іюня и до ноябрю. Хорошій и питательный кормъ. Внутри ежедневно по 1—2 стол. ложкѣ порошокъ изъ смѣси дубовой коры, корневища аира, корня горечавки и можжевельниковъ ягодъ по 720, и сѣрно-кислаго желѣза 360,0 и поваренной соли 2880,0.

**ТИМПОНИТЪ.** См. соотв. болѣзнь рога скота.

**ЧЕСОТКА.** См. соотв. болѣзнь лошадей. *Лечение* чесотки овецъ Френеръ совѣтуетъ производить креолиномъ слѣдующимъ образомъ. Овцы стригутся и въ пораженныя мѣста втирается въ теченіе 3—5 дней линиментъ изъ креолина (1 часть креолина, 1 часть спирта и 8 частей зеленого мыла); затѣмъ подготовленнымъ такимъ образомъ овцы купаются два раза въ креолиновой ваннѣ (6,5 литровъ креолина на 250 литр. воды на сто овецъ). Воду нужно подогрѣть до 30° и затѣмъ влить креолинъ; передъ употребленіемъ смѣшивать. Каждая ванна продолжается 3 минуты. Промежутки между 1-й и 2-й ванной 7 дней. Послѣ каждой ванны больныя овцы растираются щетками въ теченіе трехъ минутъ, и затѣмъ еще разъ опускаются на короткое время въ ванну. Оберегать отъ простуды.

**ЯЦУРЪ.** См. соотв. болѣзнь рога скота.

## БОЛѢЗНИ СВИНЕЙ.

**БРОНХИТЪ ГЛИСТНЫЙ.** *Легочно-глистная болѣзнь.* Болѣзнь эта вызывается животными паразитами, которые нападаютъ въ вѣтви дыхательнаго горла и его развѣтвленія. Большею частью бываетъ у поросятъ. *Признаки*—кашель, а въ особенности при движеніи животныя. Иногда при кашлѣ выхаркиваются цѣлые комки бѣлыхъ глисть. Слюнотеченіе, затрудненно-хрипящее дыханіе. Животное часто растираетъ носъ о землю. *Предсказаніе*—болѣе или менѣе благопріятное, такъ какъ съ возрастомъ болѣзнь обыкновенно улучшается. *Лечение*—главнымъ образомъ, предохранительное, а именно, слѣдуетъ избѣгать болотистыя пастбища, а весною производить дезинфекцію помѣщеній. Лечение состоитъ въ окуриваніи помѣщеній дегтемъ, креолиномъ и скипидаромъ; выхаркиваемые глисты должны быть уничтожены. Вдыханіе креолина и скипидара. Внутри смѣсь изъ креозота и скипидара по 10,0, прованскаго масла 150,0, по стол. ложкѣ три раза въ день.

**ВОСПАЛЕНІЕ ПОВАЛЬНОЕ ПЕЧЕНИ ПОРОСЯТЪ.** *Причины*—зараза. *Признаки* вообще неясны, потеря аппетита, вялость, хвостъ опущенъ, слабость, затѣмъ поносъ и смерть. *Предсказаніе*—неблагопріятное, такъ вымѣряетъ обыкновенно цѣлые помѣты. *Лечение.* Предохраненіе имѣетъ гораздо большее значеніе, чѣмъ лечение. Больныхъ немедленно удалитъ, хлѣвъ, если и посуду вычиститъ горячимъ щелокомъ и затѣмъ продезинфицировать. Подстилку сжечь. Павшіе поросята должны быть глубоко зарыты въ землю. Въ началѣ болѣзни внутри давать рвотный порошокъ инекагуана (на кончикъ столоваго ножа) съ мясомъ или хлѣбомъ, подъ кожу камфарное масло (1 шприцъ). Растираніе кожи скипидаромъ. Холодные души и влистанія изъ креолина (на бутылку воды 2 чайныхъ ложки).

**ЖАБА.** *Причины*—простуда, механическія, химическія, термическія раздраженія, а также и инфекция. *Признаки*—кашель, глотаніе затруднено, хвостъ опущенъ, хоботъ сухой и теплый, аппетитъ уменьшенъ или при сильной степени совсемъ прекращенъ; теплая и болѣзненная опухоль въ подчелюстномъ пространствѣ. *Лечение*—теплое помѣщеніе, мучное и отрубное поило. Внутри корешокъ бѣлой чемерицы (0,5—2,0) съ мясомъ. Въ опухоль втереть хорошенько мушку; предварительно выстричь волосы и растереть рукою опухоль въ теченіе 5 минутъ.

**ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ КАТАРРЪ.** *Причины*—главнымъ образомъ перекармливаніе; затѣмъ неудобоваримый кормъ и проч. діетическія причины. *Признаки*—уменьшенный аппетитъ, рвота, запоръ, поносъ, носъ теплый и сухой; животныя зарываются въ подстилку; хвостъ опущенъ. Изъ рта плохой запахъ. *Предсказаніе*—болѣе или менѣе благопріятное. *Лечение*—въ пищу давать легкопереваримый кормъ, молоко, особенно кислое, мучное и отрубное поило и проч. Рвотное—порошокъ бѣлой чемерицы (0,5—2,0) или корня инекагуана (1,0—3,0) съ мясомъ. При поносѣ настой опія по 5,0 съ водой, при запорѣ—глауберова соль по столовой ложкѣ.

**ЗАПОРЪ И ПОНОСЪ.** См. Предыдущую болѣзнь.

**РОЖА.** *Причины*—рожа есть болѣзнь инфекціонная; распространяется она преимущественно отъ зараженнаго корма, попадая въ пищеварительные органы здоровыхъ свиней. Инкубационный періодъ продолжается 3—4 дня и болѣе. *Признаки*—потеря аппетита, вялость, слабость, наклонность зарываться въ подстилку. Температура достигаетъ 43° Ц. Дыханіе ускорено; дрожаніе и скрежетаніе зубами. Голосъ хриплый; запоръ; шатающаяся походка. На головѣ, шеѣ, брюхѣ и на внутренней поверхности конечностей появляются свѣтло-красныя пятна, переходящія потомъ въ синевато-красный цвѣтъ. Поносъ и черезъ 2—3 дня смерти. *Предсказаніе*—неблагопріятное; падаетъ отъ 50—80%. *Предохранительное прививаніе* по способу Пастера. *Лечение.*—См. Воспал. печ. поросятъ.

**ТРИХИННАЯ БОЛѢЗНЬ.** *Причины.*—Болѣзнь эта вызывается маленькими круглыми глистами, поступающими въ

организм при поедании свиньями крыс и мышей. *Признаки*—понос, чередующийся с запором; аппетит уменьшен, слабость. Часто чешется о предметы вследствие зуда; голос охрипавый, слезотечение, неподвижность ног, искривление спины; отчетливые опухоли на различных частях тела. *Предсказание*—у свиней довольно неблагоприятное, чрез 3—6 недель обыкновенно наступает выдохновение, но иногда наступает и смерть. *Лечение*. Так как лечение при этой болезни невозможно, то поэтому главное внимание нужно обратить на предупреждение ее. Истребление крыс и мышей. Мясо хорошенько кипятить и прожаривать и отнюдь не употреблять его полусырым в пищу.

### БОЛѢЗНИ ПТИЦЪ.

Общие признаки болезни птиц: потеря аппетита, вялость и сонливость, медленность движений, приподнятые перья и опущенные крылья.

**Воспаление глаз.** *Признаки*: роговая оболочка краснеть, веки опухают. *Лечение*: обмывать водой, лучше свицовой (1/2 чайн. ложки свицовой сахара на стакан теплой воды). При гное полезна цинковая мазь.

**Воспаление зоба и желудочно-кишечной области.** *Признаки*: жидкий и зеленоватый понос. *Лечение*: изоляция больных птиц, тепло, вливать в зоб слабый раствор соляной кислоты (до 1/2 процента) раза 3—4 в день не более чайной ложки; корм: разваренный рис, муравьиные яйца, толченая конопля; питье: настой (чай) из ромашки, валерианового корня (1 столовая ложка на 2 бутылки воды) и цвѣтовъ подоленника.

**Воспаление суставов,** *Признаки*: опухоль в перегибах ног, или на подошвах, или под крыльями, иногда двойной нарыв. *Лечение*: свицовой примочка (1/2 чайной ложки свицовой сахара на стакан теплой воды), смазывание тинктурой йода (смазывать легко и не нажимая, не более раза в день), прикладывать глину с уксусом, нарыв вскрыть, выпустить гной, рану обмыть слабым раствором сулемы (1 часть на 1,000 част. воды) или настоем ромашки, положить компресс и забинтовать.

**Вшивость** *Признаки*: падение пуха и перьев. *Лечение*: вычистить птички, окурить их сѣрой, перемешанной подстилку; натереть птиму под крыльями неочищенным рыбьим жиром или обмыть слабым раствором сулемы; иногда помогает обмывание и керосином. В птичник кладут крупную ветку черной ольхи, запах которой любят паразиты. К утру ветка покрывается ими и ее сдѣдует сжечь.

**Выпадение прямой кишки.** *Признаки*: кишка торчит в вид мяснато отростка. *Лечение*: обмыть кишку теплой водой и вправить, изоляция птицы, так как другія часто клюют мясистый отросток, что вызывает худобу и смерть.

**Глисты.** *Признаки*: худоба, часто понос, в извержениях, черви. *Лечение*: чистота в содержании, слабительное; ревен, касторовое или прованское масло с примѣсью сѣрнаго цвѣта (1/4 чайной ложки на ложку).

**Головокружение.** *Признаки*: слабость походки, обмороки. *Лечение*: слабительное, обмывание холодной водой.

**Дифтерит.** *Признаки*: язвы во рту и желтоватый налет на шеѣ, затрудненное дыханіе, мокрота из носа и гной из глаз, понос. *Лечение*: изоляция птицы, обмывание болячек йодом и носа по 2 раза в течение двух дней керосином, глаза обмывать свицовой примочкой (1/2 чайной ложки свицовой сахара на стакан теплой воды), внутрь от 5—8 капель скипидара 3 раза в день, корм самый лучший, в питье немного бертолетовой соли (1/2 чайной ложки на три стакана воды), смазывание раствором сулемы (1 часть на 2,000 частей воды) через час.

**Запор.** *Признаки*: на ощупь желудок, иногда и зоб

полны, крылья опущены, вялость, частая натуга. *Лечение*: внутрь деревянное масло выѣсть с касторовым, зеленый корм, тепловатая вода.

**Затвердѣние зоба.** *Признаки*: полный и твердый зоб, жидкий понос. *Лечение*: дать деревянного масла (1—2 чайной ложки), руками разминать зоб, влить в рот соляной кислоты (по 2 капли на чайную ложку) 3 раза в день. Лучший способ лечения хирургический: спарывание зоба и его очищение от пищи.

**Известковые ноги.** *Признаки*: ноги толсты, безобразнаго вида от творожистаго, напоминающаго известку, нароста. *Лечение*: обмывать ноги керосином, натереть их дегтярным или зеленым мылом, дни через три—вазелином. Помогает также мазь из дегтя, смѣшаннаго съ яичнымъ бѣлкомъ.

**Кашель.** *Лечение*—питье: чай из вероники, положить в питьевую воду кусок ржаваго желѣза, тепло.

**Молочница.** *Признаки*: птица печальна, худѣет, зоб выдвигается, клюв открывается, изо рта кислый запах, на слизистой оболочкѣ рта пятна и творожистые налеты. *Лечение*: изоляция больной птицы, очищение слизистой оболочки рта от остатков пищи, смазываніе оболочки рта раствором сулемы (1 часть на 1,000 частей воды) или скипидаром. При поносах—разварной рис, от 5 до 8 капель скипидара 3 раза в день. Корм: вареное мясо, тибуха.

**Насморкъ.** *Признаки*: изъ ноздрей и глаз прозрачная или бѣловатая и вночная слез. *Лечение*: обмывать тепловатой водой, смазывать глицерином, внутрь настой из шалфея (3 чайныя ложки на стаканъ воды).

**Ожирение.** *Признаки*: вялость, одышка. *Лечение*—умѣренное количество корма, больше зелени.

**Ожогъ.** *Лечение*—смазывать глицериномъ или масломъ.

**Отмаркивание гребня, сережекъ и ногъ.** *Признаки*: печень, сережки и ноги синѣют, припухают. *Лечение*: смазывать густымъ жиромъ, вазелиномъ или глицериномъ (это средство хорошо и какъ предупреждающее при сильныхъ морозахъ), при сильныхъ опухлостяхъ смазать слабымъ растворомъ янчиса; теплые гребни; мягкая подстилка.

**Переломъ ногъ и крыльевъ.** *Признаки*: полная неспособность ног или крыла. *Лечение*: вправить кость, забинтовать перевязкой, смоченной гипсомъ.

**Поносъ.** *Признаки*: частыя и зловонныя изверженія. *Лечение*: булка, разваренный рис съ примѣсью прованскаго масла, чай из ромашки, внутрь слабый раствор соляной кислоты (до 1/2 процента).

**Раны.** *Лечение*—остановить кровь растворомъ арники или, обмыв ранку, положить арниковый или англійскій пластырь. Чтобы птица не сорвала пластырь, сдѣлать повязку. Большія раны стянуть наводченными наколами и затѣмъ наложить пластырь. Гнойныя раны промывать слабымъ растворомъ сулемы (1 часть на 1,000 част. воды) или борной кислоты (последней 1/2 чайной ложки на стаканъ теплой воды).

**Судороги.** *Признаки*: сведенные пальцы, петвердая походка. *Лечение*: смазывать ноги и сведенныя мѣста теплымъ деревяннымъ или прованскимъ масломъ, растирать; теплое помѣщеніе. Внутрь давать хлѣбныя шлоля съ опіемъ (1/4 грама ежедневно).

**Холера.** *Признаки*: жажда, сильный водянистый поносъ, отсутствие аппетита, синий гребень, взерошенныя перья; изъ клюва вночная, мутная жидкость, предсмертныя судороги. — Болѣзнь опасна и заразительна; при первомъ холерномъ случаѣ выгодноѣ убить больную птицу и затѣмъ сжечь ее, а другія переставить въ новое помѣщеніе. *Лечение*: изоляция, внутрь слабый растворъ соляной кислоты (до 1/2 проц.) 3—4 раза в день, или 3 раза в день по чайной ложкѣ 5-ти-процентнаго раствора салициловой кислоты.

**Щипанье перьевъ.** *Средство*: намазать перья куринымъ пометомъ.

## ВЫДАЮЩИЯСЯ ХОЗЯЙСТВА РОССИИ.

Въ этомъ отдѣлѣ мы хотѣли бы представить картину того, какими путями идетъ сельское хозяйство въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи, и опыты однихъ хозяйствъ сдѣлать видны и доступные изученію другихъ, — задача, неисполнимая безъ участія и помощи самихъ сельскихъ хозяевъ. Каждое сообщеніе и указаніе по этому отдѣлу мы принимаемъ съ благодарностью; тѣхъ же гг. сельскихъ хозяевъ, имѣній которыхъ находятся въ печатаемомъ нынѣ спискѣ, мы просимъ не отка-

зать прислать дополнителныя свѣдѣнія о нихъ, а также ихъ болѣе подробный почтовый и товарный адресъ. Въ этихъ дополненіяхъ мы особенно желали бы найти указанія на промыслы и производства, которые удалось развить въ имѣніи въ помощь къ полеводству, и на тѣ машины и приспособленія, которыя оказались наиболѣе практичными и полезными въ данномъ хозяйствѣ. Адресъ для писемъ: Спб., Эртелевъ пер., 6, Редакція «Всей Россіи».

### Бессарабская губернія.

**АПОСТОЛОПУЛО**, Никл. Конст., с. «Сахарія», Оргѣвскаго у., 6 в. отъ ст. Рыбница, Юго-Запад. ж. д. Почт. ст. Резинъ, Бессарабск. г. — Им. расположено на правомъ берегу р. Днѣпра; заключается въ себѣ 1,600 д. земли, изъ коихъ 800 подъ лѣсомъ, 700 подъ пашатною, при 3 польномъ хоз-вѣ, 60 подъ усадьбой, 15 подъ фруктовомъ садомъ.

Большой (250) виноградникъ разведенъ на склонахъ къ рѣкѣ; почва здѣсь черноземная, подпочва глина съ известью. Половина сортовъ бессарабскіе, половина французскіе. Самыя надежныя для этой мѣстности считаются *Uvares pinot*, *Pinot noir* и *gris* и *Traminer* — они выносливы выдерживаютъ и даютъ хороша столовая вина. Изъ десертныхъ хорошо растутъ сорта *Chasselas*. Уходъ состоитъ въ перекопкѣ почвы и очисткѣ ее отъ сорняковъ травъ. Съ д. виноградника получается 200—500 вед. вина. Готовятся столовая вина. Остатки отъ винограда поступаютъ на удобрение виноградниковъ.

**ГАГАРИНЪ-СТАРУЗЕ**, Г. Е., им. «Мандиръ», Виндерек. у. — Садоводство.

**ГЕРМАНСОНЪ**, П. Я., им. Пуркари, Аккерманск. у. 4,350 дес. Виноградникъ на 50 д. Винодѣль въ широкихъ размѣрахъ.

**ДЕРОЖИНСКІЙ**, Митя. Л., им. «Тузоровъ», Оргѣвск. у., 1,100 дес. Винодѣль. Широкая эксклюзатія фруктовъ. Фруктовый почтовый заводъ. Производство сухихъ фруктовъ духовой американской сушилки. Въ полеводствѣ преобладаютъ посѣвы пшеницы, ячменя и кукурузы. Заводы: хлѣбный, водочный, выкууренный, фруктовъ-химическій, для переработки винояменной кислоты, и кирпичный. Паровая и водная мельницы.

Занимаясь хозяйствомъ 35 лѣтъ, шестеть лѣтъ издѣлать винныя, я обратилъ вниманіе на мѣстныя условія, а потому сталъ разводить фруктовые и виноградные сады; первый имѣю уже 210 дес., а вторыхъ 65 дес. Въдѣлывая защищенную мѣстность и хорошее грунты, а такъ могутъ произрастать лучшіе фрукты, каковыя вси Россіи имѣла изъ-за границы и Южнаго берега Крыма. Но, къ сожалѣнію, плохая и дорогая организація первоничъ свѣжихъ фруктовъ по ж. д. застаивала меня обратитъ вниманіе на производство изъ фруктовъ консервовъ; пока оставаясь только на сушеніи фруктовъ духовными способомъ, строилъ сушилки по американской системѣ Ридера. Слѣдовало-бы крошечку сушилки превращать свѣжие фрукты въ другие фабриката, а именно: глазированные конфеты и равные паты, какъ продукты для кондитерскихъ и т. п., дабы обезпечить себѣ сбытъ свѣжихъ фруктовъ и не подчиняться худшимъ условіямъ перевозки; по устройству фабрики мнѣ не посредствѣмъ, а для составленія акціонерной компаніи въ нахожу охотниковъ. Когда я сталъ заниматься хозяйствомъ, винодѣль въ Бессарабской губерніи стояло на низкомъ уровнѣ, производимое вино служило только матеріаломъ для фабрикаціи иностранныхъ винъ, а подъ своимъ аваниемъ появлялось только дома у себя и плохого качества. Вотъ почему я сначала сталъ разводить лучшіе сорта французскихъ лозъ, изучалъ практическіи виноградарство, производствомъ изъ винограда вина и его выдержку. Добылись хорошаго результата, имѣя вино, поступающее заграничному, и сталъ рекламировать и продавать вино подъ своимъ названіемъ. Много труда было, пока продавалъ предубѣжденныя потребители.

Имѣя такое громадное количество садовъ и предпологая съ засадкой не останавливаться и идти дальше, я принужденъ былъ занести большіе питомники исключительно тѣхъ промышленнѣхъ сортовъ, которые я на опытѣ нашелъ выгодными, для своей надобности. Маточники выписаны мною отъ австрийскаго французскаго питомника Круа.

«Для унавоки свѣжихъ фруктовъ всегда употребляются корзины, которая прежде приносились болѣею частью изъ Кіева. Я выписалъ черенки корзинчатой лозы и такуюто развелъ на 13 десятинахъ, а нынѣ изъ нея выдѣлываю корзины».

«Хлѣбопашествомъ занимаюсь собственно для своего потребленія и засѣваю до 100 десятинъ разнаго хлѣба болѣею частью кукурузу».

Въ имѣніи находится до 300 десятинъ лѣса; оборотъ рубки 16-лѣтній. Заливного луга болѣе 100 десят.

**НАЗИМИРЪ**, К. Ф., Сорокскаго у., на границѣ съ Хотинскимъ, «Чернолениная» экономіа. Около 4,000 дес., въ томъ числѣ 450 д. дубоваго лѣса. Почва — богатѣйшій черноземъ, не знакомый до сихъ поръ съ удобреніемъ. Хозяйство — волевое, т. е. безъ установленнаго сѣвооборота; съвѣтъ только то, что наиболѣе подходитъ къ известному участку, имѣеть иврийный сбытъ и оказывается въ данное время выгоднымъ. Въ полевѣ — разнообразнѣйшія растенія: пшеница, кукуруза, подсолнечникъ, конопля, рыжикъ, чинара, макъ, табакъ, вики, свартеръ, люцерна, клеверъ, костуръ и всѣ красныя и сѣрыя хлѣба. Урожай довольно постоянна и обезпеченъ, крошкѣ ралса и мака, которые, впрочемъ, въ уржайный годъ даютъ доходы, вѣрнѣе окупаясь нѣсколько предшествовавшихъ неудачныхъ посѣловъ. Обширное животноводство, съ обиліемъ породъ скота: на первомъ планѣ — оны, 1,200: бѣлая цыганская, черная и бѣлая чучка, помѣсь караульской съ мѣстной, стогоманъ — помѣсь литва, ширна и чулки. Конный заводъ, арденъ, першероны, англійскіе, карабахи и всевозможная между ними метисы. Удобно построенныя конюшни съ манежемъ, Ротарый скотъ — сѣрый, Сильна — полукровная бершеры. Свиноварикъ — отдѣльное зданіе съ подваломъ для хранения свеклы, чердакомъ для аденнаго корня и особымъ помѣщеніемъ для варки шпикъ. Большия шедка изъ нѣсколькихъ сотъ ульевъ преимущественно системы Левинскаго; средняя доходность улья — 4 р. Хозяйство пользуется большою известностью въ краѣ.

**КРИСТИ**, Григ. Ив., им. «Телишево-Самонавка», Оргѣвскаго у., въ 25 в. отъ Кишинева и въ 4 в. отъ Почт. ст. Перещино. — Им. счастливо расположено при трехъ рѣчкахъ и, благодаря плодотворнѣмъ, переувлажняющимъ эти рѣчки, пользуется весенними водами для орошенія огородовъ на прострѣстѣхъ 8 1/2 д. и для валдѣной мельницы. Лѣсомъ занята вся сѣверная половина им. (1,300 д.), луготъ и выгоновъ мало (всего 172 д.), пашоты 1,100 д., виноградниковъ, садовъ и огородовъ 103 д., а всего съ выудобно 2,775 д. Хозяйство располагаетъ хорошии каменными постройками и богатымъ инвентаремъ. На дунинѣхъ земляхъ введенъ сѣвооборотъ 6 польныхъ сѣвооборотовъ: пшеница, кукуруза, оз. ралса, оз. пшеница, магаръ съ озомъ на сѣно. Благодаря плодородию почвы (суглинчатый черноземъ) и поспѣваю удобреной парового поля (вывозка навоза осеняемъ), урожаи довольно постоянны (за исключеніемъ ралса); въ среднемъ получается съ 1 дес. пшеницы 94 нуд., кукурузы 125 нуд. и магарнаго сѣна 275 нуд. Частокровное и полукровное овцеводство (600 ш.). Свиной заводъ (помѣсь юрксирскихъ съ мѣстными). Устраивается обширное садоводство — около 5,000 яблонъ и грушъ. Правильное лѣсное хозяйство. Главное вниманіе кося, обращено на виноградники, площадь которыхъ просиравается до 50 поговотъ по 400 кустовъ въ каждомъ. Въдѣлывъ гибели многихъ старыихъ кустовъ, отъ филлоксеры, въ 1888 г. заложилъ новый садъ на 30 д. Расходъ на одинъ погонъ въ течение года — 50 р., вина же съ погона въ среднемъ получается около 100 вед., дѣвною не ниже 1 р. 50 к. за ведро.

**ЛАСНАРИ**, К. В., им. «Пожарены», Кишиневск. у. Широко пригнѣние машинъ. Садоводство. **НЕРУЧЕВЪ**, Мих. Вас. (на 6 дес.). Садъ и виноградникъ въ окрестностяхъ г. Кишинева, разведенные на крутой горѣ. Тѣхъ деревьевъ среднестовбный и шпалерослѣвъ; шпалерами посажены косточковыя. Земля въ саду разрыхляется и засаживается огородными овощами. Для полива устройствъ приводъ Голландъ, поднимающій воду на 15 шагъ выше уровня ее въ колодезѣ, въ особая цементированные бассейны. При садѣ устройствъ питомникъ. Особенное вниманіе обращено на сушку плодовъ и овощей, которые поступаютъ въ продажу по слѣд. цѣнѣ: сушеная слива по 6 р.; яблоки 8, 10, 12 р.; смѣсь для супа 16 р.; красныя помидоры 8 р. тысли, а синіе баклажаны 35 р.

**РУССО**, Мих. Адм., им. «Цыгановскіи», Оргѣвскаго у. Полевое хозяйство не устроено. Изъ 1,550 д. земли подъ лѣсомъ 1,000, подъ пашоты 500, 10 подъ усадьбой, а остальная отвѣдена подъ виноградники. Изъ нихъ заложено пока 29 д. Здѣсь посажены исключительно отборныя мѣстныя сорта винограда. Ежегодный уходъ обходится въ 10 к. съ куста. На удобренія, въ полевыхъ не дѣлаются. Кусты выдѣты кругообразна форма. Виноградъ выдѣтъ исключительно для приготовления вина. Съ д. получается 200—300 в. Выдержанное 2 лѣтнея вино поступаетъ въ продажу по цѣнѣ 2 р. 50 к.—4 р. за ведро; болѣе старое по 6 р.

**СНАРАДЪ**, Х. К., им. «Води», Кишиневск. у. Полеводство, Винодѣль.

**ТОМУЛЕЦЪ**, Озма Егор., им. «Лонущина», Кишиневск. у. — Фруктовый садъ на 30 д. и виноградникъ на 50 д. Въ послѣднѣхъ до 40,000 кустовъ. Преобладаютъ иностранныя сорта винограда, разведенные лѣтъ 80 тому назадъ. Они даютъ лучшее вино, мѣстныя же отличаются болѣеимъ урожаемъ. Подготовки и посадки винограда обходится въ 150 р. съ д. Уходъ въ течение лѣта — 50 р. Средній сборъ съ дес. до 300 в. Молодое вино продается по 1 р. 50 к.—2 р. за в.

**ФЕЗИ**, Влад. Фед., им. «Кобляны», Оргѣвск. у., 920 д., пашоты 700 д. Полеводство на 100 д. 10 польныхъ плодотворнѣхъ сѣвооборотовъ, при ежегодномъ удобреніи всего парового поля 150 возами навоза на д. на 600 д. ведется 3 поля безъ удобрений, причѣмъ площадь его постоянно сокращается. Виноградникъ 22 д., ежегодный откусъ до 20 т. виноградъ французскихъ лозъ.

**ВЕОДСКІЙ**, Илья Егор., им. «Толентины», Оргѣвск. у. — Обширные виноградники; разведенъ болѣе 65,000 кустовъ мѣстныхъ и французскихъ сортовъ винограда. Ежегодно получается около 30,000 вед. вина.

### Варшавская губернія.

**ПАЛАНОВИЧЪ**, Кипр. Кипр., им. «Даньскыскіи», Володавск. у., въ 15 вер. отъ Почт. ст. Острыя, Варш.-Вѣнск. ж. д. 160 д. пашоты земля, Полеводство; 6-польный сѣвооборотъ: 1) озимъ, 2) свекловична и картофель, 3) ячмень и горохъ, 4) роль, 5) клеверъ (красный и бѣлый), 6) пастбище. Обширное птицеводство (прод. до 400 штукъ ежегодно). Разводитъ раба карпъ (ежегодно прод. до 200 фунт.). Питомникъ лѣсомашихъ деревьевъ улучшеннѣхъ сортовъ; прод. до 1,000 штукъ дер. ежегодно.

**ТРЕСОВА**, Карл (фонъ), маслѣдникъ, им. «Стрельце», Кутновск. у., въ 10 верст. отъ ст. Кутво, Варш.-Вѣнск. ж. д. Почт. ст. Кутво. 4,200 д., пашоты около 2,070 д. Полеводство. 14-лѣтній сѣвооборотъ: 1) озимъ, 2) корнеплоды, 3) роль, 4) клеверъ, 5) роль, 6) озимъ, 7) клеверъ, 8) пастбище, 9) роль, 10) роль, 11—12) корнеплоды, картофель, 13) роль, 14) роль съ поспѣвотъ вина. Изъ травъ разводитъ: клеверъ, люцерну, тимофеевка и райграссъ. Прод. ежегодно до 2,000

луд, съёмки сах. свекловицы. Скотоводство. Рогат. скоты овцы-фризландской породы — юршпир. овцы рамбуле. Свеклосахар. и винокур. зав.

**ЧАРНОВСКИЙ**, Казимиръ, им. «Крочево», Плевского у., въ 12 вер. отъ ст. Ново-Георгиевскъ, Привлск. ж. д. Почт. ст. Зарочинскъ. 3,250 д., пахотной 1,500 д. Полеводство. 10-польный сѣвоборозъ. Хаѣваводство на 10 д. Питомникъ (яблони, груши, вишни, сливы). Винокур. зав., подоцв. зав., пивовар. зав., паров. мельн. и льносп. зав.

**Виленская губернія.**

**ГЕЧЕВИЧЪ**, Конст. Ипол., им. «Вязьня», Вилейскаго у., въ 28 вер. отъ ст. Молодечно, Либ.-Ром. ж. д. Почт. ст. Мля. 10,083 д. Полеводство; 3 сѣвоборота: I. Главный сѣвоборозъ: 1) паръ удобренный, 2) розъ, 3) картофель, 4) ячмень (1/2 удобренный), 5) клеверъ на укосъ (смѣсь краснаго, бѣлаго и шведскаго клеверовъ съ тимофеевкой), 6—7) пастбище, 8) розъ, 9) картофель по удобреню, 10) горохъ, выкопавъ смѣсь на сѣно, 11) розъ, 12) овесъ. II. На отдѣльныхъ поляхъ: 1) паръ съ люпиномъ на зеленое удобреніе, 2) розъ, 3) картофель (1/2 удобреніе), 4) люпинъ на сѣмена, 5) овесъ съ подсевомъ бѣлаго клевера съ тимофеевкой, 6—8) пастбище. III. На наземныхъ мѣстахъ, предназначенныхъ для выгона: 1) лѣтъ, 2) вико на сѣмена, 3) овесъ (1/2 козиста) съ подсевомъ бѣлаго клевера и тимофеевки, 4—12) выгонъ. Скотоводство—скотъ мѣстный, съ примѣсомъ швицкой породы; молоко производится на сѣвъ. Плодовый питомникъ (апельсины, персики англійскія, Императоръ Александръ, оминное) и до 400 грушъ—сахарная, вишня, безъянника, садовыя сливы и фунговыя. Винокур. зав., крупч. вальн. мел., зав. торфяной подстилки, сыровар. зав.

**ДЕМБОВЕЦКИЙ**, Ал-ѣй Стан., им. «Бердожа», Лидскаго у., въ 13 вер. отъ ст. Лида, Подлесской ж. д. Почт. ст. г. Лида. 1,756 д. Полеводо. Сѣвоборозъ 11-польный: 1) яръ, 2) паръ, 3) озимъ, 4) картофель, 5) яръ, 6) паръ, 7) озимъ, 8—9) клеверъ, 10) озимъ, 11) картофель, въ Слѣдкахъ сѣвоборозъ 12-польный: 1) паръ, 2) озимъ, 3) яръ, 4) паръ, 5) озимъ, 6—7) клеверъ, 8) картофель, 9) яръ, 10) паръ, 11) озимъ, 12) яръ.

**ЕЛЕНСКИЙ**, Мечис. Казимиръ, им. «Глиншица», Вилейск. у., въ 34 вер. отъ г. Вилны. Почт. яръ: г. Вилны, Вилейскаго у., соб. д. 5,000 д. Полеводо. Сѣвоборозъ по отдѣльнымъ фольваркамъ различенъ. Въ 3 фольваркахъ четырехпольный сѣвоборозъ: 1) розъ или пшевица, 2) картофель, 3) ячмень и овесъ съ подсевомъ, на половинѣ пространства клеверъ и 4) паръ. 10-польные сѣвоборозы двухъ типовъ: съ отпадениемъ клевернаго поля на пастбище въ теченіе двухъ лѣтъ, или же по снятій 1-го укоса производится вѣзетъ и осенью же посѣвъ ржи. Кроме того, практикуется шести и 5-польные сѣвоборозы. Скотоводство. Въ мѣстныхъ содержится многочисленное стадо полукровнаго рогатаго скота, получаемого отъ вынскихъ производителей и матерей и выращиваемого въ самомъ мѣстѣ. Молоднякъ въ 1 1/2 год. возрастѣ продается на племя по 100—150 р. за голову.

**КОТВИЧЪ**, Кев. Иванъ, им. «Турла», Вилейскаго у., въ 28 вер. отъ ст. Слободка, Либ.-Ром. ж. д. Почт. ст. Михайлици. 450 д. Полеводо. Сѣвоборозъ, 10-польный сѣвоборозъ.

**ЛЮБАНСКИЙ**, Адльръ Иванъ, им. «Гавля», Ошмянскаго у., въ 18 верст. отъ ст. Молодечно, Либ.-Ром. ж. д. Почт. ст. Молодечно. 4,000 д. Полеводо. Сѣвоборозъ, 4 сѣвобор., причѣмъ въ каждомъ изъ нихъ картофель (сорты сакокснскій, луковичный и Императоръ Рихтера) занимаетъ видное мѣсто и на его культуру обращено особенное вниманіе: I. 1) паръ удобренный, 2) пшевица, 3—4) картофель, 5) ячмень, 6) вико на удобреніи, 7) розъ, 8) картофель, 9) овесъ; II. 1) паръ удобренный, 2) розъ, 3—4) картофель, 5) ячмень, 6) вико, 7) розъ, 8) картофель, 9) вико, 10) розъ, 11) овесъ; III. 1) паръ удобренный, 2) розъ, 3) картофель, 4) овесъ, 5) вико, 6) розъ, 7) люпинъ, 8) картофель, 9) овесъ; IV. 1) паръ, 2) розъ, 3) картофель, 4) овесъ, 5) клеверъ, 6) пастбище, 7) розъ, 8) паръ, 9) розъ, 10) овесъ. Розы разводятся финляндскаго Скотоводство—рогат. скотъ айрширской породы; свиныя—линокольныя. Зав.: винокурный, маслобойный, кирпичный, скандинавскій и углеобжигательный.

**ПЛАТЕРЪ**, гр., им. «Лушкинъ», Двинск. у.—Скотоводство.

**СВЕНТОРНЕЦКИЙ**, Мих. Стан. (наслѣдникъ), им. «Мадюновична», Вилейск. у., въ 4 вер. отъ ст. Пруды, Либ.-Ром. ж. д. 2,142 д. Полеводо. Сѣвоборозы: I. 10-польный: 1) паръ, удобренный навозомъ, 2) розъ, 3) картофель, 4) ячмень съ подсевомъ клевера и тимофеевки, 5) клеверъ, 6) розъ, 7) картофель, 8) ячмень (по удобреню костяной мукой), 9) розъ, 10) овесъ; II. 8-ми польный: 1) паръ, удобренный навозомъ, 2) розъ, 3) картофель, 4) ячмень (по удобреню костяной мукой), 5) розъ съ подсевомъ клевера, 6) клеверъ, 7) розъ, 8) овесъ. Скотоводство—рогат. скотъ голландской и швицкой породы. Анапас. орашкерея. Дрозжево-винокур. и крахм. заводы.

**ХОМИНСКИЙ**, Ал-ѣй Станиславъ, им. «Ольшеть», Свѣцкаго у., въ 12 в. отъ ст. Лянтупы, Свѣцкаго подлѣснаго пути, 3,800 д. Полеводо. Зав.: винокурный, скандинавскій, углеобжигательный; производство (ручными прессомъ) плоской черепицы; водянымъ двигателемъ турбинной системы приводится въ движеніе: вальн. мельн., льносп. станокъ, сукновальня, мельн. для размала удобрительныхъ тутовъ, молотилка и пр.

**ХРЕТОВИЧЪ-БУТЕНЕВЪ**, гр. Мих. Анол., им. «Вилнень», Ошмянск. у., въ 35 в. отъ г. Ошмяны и ст. Соль, Либ.-Ром. ж. д. 19,132 д. Мѣстѣ раздѣлено на 9 фольварковъ и 4 хутора. Полеводо. Сѣвоборозы въ мѣстныхъ приняты 4, 6, 9 и 10-польные. Удобреніе шапоново и костяной мукой; послѣдняя разсыпается въ количествѣ 40 п. на десятокъ подвъ розъ, что обходится отъ 25 до 30 р. Луговодство. Естественнае сѣвкоса возобновляется вѣлешкомъ, посевомъ овса и клевера. Мѣста болотистыя осушаются. Скотоводство. Скотъ—метисы голландской породы; производители вынскихъ периодически изъ-за границы. Тонкорунное овцеводство.

**ЧЕХОВИЧЪ**, Игнатъ Б., им. «Сурведлишка», Свѣцкаго у., почт. ст. Команъ, Вилейск. у. Хозяйство ведется владѣльцемъ, 1,000 д. Полеводство.

**ЯЛОВИЦКИЙ**, им. «Франкополь», Дисненск. у.—Скотоводство.

**Витебская губернія.**

**ВОЛОДНОВИЧЪ**, Викентъ Игн., им. «Иванскъ» и «Смоляцкій», Лепельск. у., въ 60 в. отъ ст. Ловша, Риг.-Орл. ж. д., почт. ст. Чашинки. 10,000 д. Три винокур. зав., пивов. зав., пар. мел., 2 вод. мел. и картоно-бумажная фабр.

**ГЕЙМАНЪ**, Ф. А. (фонъ), им. «Стерняны», Рѣжик. у., въ 29 в. отъ ст. Антополь, Сиб.-Варш. ж. д., почт. ст. Варелляны, 9,500 д. Полеводо. Культура сѣмянъ—ржи шаровской и овса амурскаго. Скотоводство. Рогатый скотъ чистокровный—англійскаго породы. Свиныя—юршпир. Винокур. зав., паровая мельн., сукновальня, известковая и кирпич. зав. и торфяное производство для изготовленія подстилки и топлива.

**ГЛИНСКИЙ**, А., им. «Куроничъ», Лепельск. у.—Сѣмянное хозяйство.

**ГЛИНСКИЙ**, Викентъ Ник., им. «Межа», Гордодск. у., въ 65 в. отъ г. Витебска; почт. ст. Усвяты, 1,400 д. Полеводо. Пашия раздѣлена на 6 полей, по 33 д. Паръ, розъ, клеверъ, клеверъ, яръ, яръ. Свинокося возобновляется подсевомъ ихъ, посѣвами льна и закѣмъ овса съ травами. Скотоводство. Скотъ вильстермаркскаго породы. Овцы—метисы швейцарскихъ мясныхъ породъ. Обширное шадоводство; изъ фруктовъ и ягодъ приготовляются вина.

**ГРЕБНИЦКИЙ**, Адамъ Устинъ, им. «Орѣхово», Лепельск. у., въ 35 в. отъ Полоцка; почт. ст. Умачъ, 1,704 д. Выдѣлка марсальской черепицы.

**КОРФЪ**, Н. Н., бар., им. «Крейцбургъ», Двинск. у.—Скотоводство.

**КОСОВЪ**, Пет. Фед., им. «Лукишкинъ», Витебск. у., въ 1 в. отъ г. Витебска. Полеводо. Сѣмянное хозяйство. Питомникъ фруктовый.

**МЕЩЕРСКИЙ**, Адльръ Пав., им. въ 40 в. отъ г. Велижа и въ 1 1/2 в. отъ славянской р. Межи, притока Звѣ. Двиня.—Кузнецъ въ запущенномъ видѣ по числѣ около 6 р. за д. Телери, черезъ 15 лѣтъ, благодаря энергій владѣльца, а также хорошей почвѣ и правильно избранной и пригнѣнной системѣ хозяйства, даетъ доходъ около 10,000 р. и числится уже по 100 р. за д. Главной задачей первоначальной хозяйственной дѣятельности была расчистка покосовъ изъ-подъ пустошей и лѣса для себя и крестьянъ, введеніе въ культуру цѣнныхъ растеній и разведеніе мо-

лочнаго скота. Поэтому сѣвоборозъ принять выгонный, 10 полей: паръ, розъ, овесъ, паръ, розъ, овесъ, 3 года травы (клеверъ и тимофеевка) и наконецъ лѣнь. Въ такомъ сѣвоборозѣ, лѣнь, при затратѣ на обработку 25—30 р., приноситъ чистаго дохода 100—170 р. на д. Свна (котораго кровъ клевера, накашивается до 40,000 п.) достаточно для 300 коровъ, содержащихся въ усадьбѣ. Хорошо удобряемыя поля постоянно повышаютъ урожаи, розъ приходится самъ 10, овесъ самъ 7, клевера накашивается на д. не мѣнѣе 300 п., а льнаго волокна получается 40—45 п. Цѣль хозяйства, кровъ повышения урожайности полей, улучшеніе скота и его продуктивности; пока же скотъ оплачиваетъ только кормъ и уходъ не давая прямой прибыли. Для переработки молока устроена сыроварня—отрасль хозяйства, почти неизвестная въ этомъ краѣ; при сыровареній опата ведро молока доходить до 40 к.

**НОТОВИЧЪ**, И. М., им. «Осиновка», Витебск. у.—Скотоводство.

**ПОХВАЛА**, Т. Я., им. «Стерпыны», Рѣжик. у.—Скотоводство.

**ФАЛТИНЪ**, Анст. Степ. (фонъ), им. «Тендильскій», Полоцк. у., въ 16 в. отъ ст. Ловша, Риг.-Орл. ж. д. 4,000 д.—Полеводо. Сѣвоборозъ 10-польный, съ посѣвами травы; кровъ того на пару воздѣлывается сараделла, вико и шерель. Ежегодно заготавливается для продажи сѣмена: овса—датскаго, ячменя—золотая даяна и гороха—восковаго. Лѣсоводство. Въ лѣсахъ заведено правильное лѣсное хозяйство съ оборотами рубки: въ хвойныхъ посадкахъ—60 лѣтъ и въ смѣшанныхъ 40 лѣтъ.

**ХВОСТОВЪ**, Ал-ѣй Ник., им. «Ангустбергъ», Лепельск. у., въ 17 в. отъ ст. Ловша, Риг.-Орл. ж. д.; почт. ст. Улла, Витебск. г. 1,000 д. Полеводо.

**ЧЕШЫШЕВЪ**, Евграфъ Ник., им. «Зайково», Гордодск. у., въ 70 в. отъ г. Витебска; почт. ст. Усвяты, Витебск. г. 1,361 д., расположенныхъ на 2 отдѣльныхъ участкахъ: при им. Зайково и въ 5 в. отъ мѣстѣ въ фоль. Лобяницѣ. Полеводо. Скотоводство. Въ мѣстныхъ разводятся болѣе 25 лѣтъ чистокровный рогатый скотъ вильстермаркскаго породы.

**ШАХНО**, им. «Юзефово», околотъ Двинска.—Здѣсь разведены 4 сада и плантаціи владимірской вишни, въ совокупности занимающія до 19 д., съ посадками болѣе 2,000 фруктовыхъ деревъ и множества ягодныхъ кустарниковъ и ошней. Выращиваетъ 32 сорта яблокъ, 11 с. грушъ и 9 с. сливъ. Преоблажающее значеніе дано «товарнымъ сортамъ»: антоновскі, кальвилло, боровицкій изъ яблокъ, салъжанскі, бергамто изъ грушъ, ринклода, викторія и др. изъ сливъ. Въ деревья выведены штамбовыя; ежегодно сады удобряются навозомъ, поливаются водою и жижкой. Плоды събираются въ Ригу и Петербургъ по цѣнѣ 80 к.—4 р. за нуль. Подъ овионными огородами болѣе 4 д.; кровъ того мѣстѣ плантаціи старжи; довольно обширна (дес. 12—15) посадка картофеля. Сбытъ овощей обвѣщаетъ близостью городовъ Двинска и Риги. Чистаго дохода насчитывается отъ 3 до 4 тысячъ. Изъ огородныхъ сѣмянъ культивируются болѣе всего капуста, свекла и брюква. Главныя покупки—пичуякъ, разносчики сѣмянъ по деревнямъ близорусскаго края.

**ЭНГЕЛЬГАРДТЪ**, Ан. Карл., им. «Галыны», Рѣжик. у., въ 33 в. отъ ст. Рѣжика, Риг.-Орл. ж. д.; почт. ст. Велюны, Витебск. г.—Полеводо. Въ главномъ мѣстѣ ведется 23-польный сѣвоборозъ, въ фольваркахъ—четырехъ, деняги, двѣнадцати и восьмипольные; на арендныхъ участкахъ исключительно трехполье. Одну изъ главныхъ отраслей хозяйства составляетъ культура льна, отъ которой и получается главный доходъ, какъ владѣльцѣ, такъ и арендаторамъ.

**Владимирская губернія.**

**ГОЛИЦЫНЪ**, кн. Андр. Бор., им. при с. Смигъ, Юрьевск. у., бл. ст. Рязанско-Моск.-Ворск. ж. д. Почт. яръ: с. Сима, Владимірск. г. Въ сѣмелыя годы мѣстѣ занимаютъ до 10,000 д. Подъ шапней около 800 д. Главная экономія при с. Смигъ дѣлаетъ 400 д. зашпакъ при восьмипольномъ сѣвоборозѣ. Въ продуктахъ полей перерабатываютъ винокурный заводъ владѣльца. Хорошее стадо рогатаго скота изъ 90 дойныхъ коровъ, состоящее изъ метисовъ, холмогорско-голландскаго породы. Молоко перерабатывается на сливочное масло, котораго до 300 п. продается въ Москвѣ. Конный заводъ состоитъ изъ 15 матокъ, случаемъхъ съ сурфоллскими и клеѣдальскими жеребцами. На хуторѣ «Чистый»—образцовая

пашка. Обширные леса (до 5 т. д.) таксированы и в них ведется правильное лесное хозяйство.

**ЖУКОВСКАЯ**, Ан. Никл., им. «Орехово», Владимирск. у., в 17 в. от ст. Удолье, Моск.-Ниж. ж. д.; почт. ст. Старово, Владимирск. г. 190 д. Полное хозяйство. Свинооборот девятипольный: 1) парь, удобренный 60—80 возами навоза, 2) рожь, 3—4) клевер, 5) лен, 6) овес, 7) парь, удобренный 60—80 п. навоза, 8) рожь, 9) овес.

**ИЗЬБАДИНОВЫ**, бр., Бор. и Ал-ей Мих., им. при с. Ильинском и Давыдовском, Юрьевск. у. В былых экономиях введены пашки клевера. Содержится хороший скот. Папня обрабатывается тщательно и получают очень хорошие урожаи хлеба.

**КАЛАЧЕВЪ**, Влад. Вас., им. «Вески», Юрьевск. у. 1,150 д. разный угодий. Девятипольное, плодороднейшее хозяйство; снимается хлеб косяно. Урожай ржи, за последние 30 лет, получается на кругь с дес. хозяйственной 140 п., а картофеля около 100 четв. Вся порода хозяйства перерабатывается на Воскресенском винокурном заводе владьянда ивнина, 90 дойных коров голландской породы дают молока по 120 вед. на кругь.

**КРУТЪ**, Влад. Ив., им. «Дубки», при с. Дубки, Покровск. у. 1,250 д. Почва имьял тяжелая, глинистая и частью суглинистая. Полное хозяйство. Свинооборот девятипольный: 1) парь удобренный, 2) рожь, 3—5) травы (клевер с тимофеевкой), 6) парь без удобрения, 7) рожь озв., 8—9) яровое. Для удобрения полей, кроме навоза, употребляют фосфоритную муку. Скотоводство. Крупный рогатый скот—похвезь жбного ст. голландской и ивготворимы другими породами. Склад сельскохозяйственных орудий и машин.

**ЛЕОНТЬЕВЪ**, Мих. Мих., владимирск. губернк. предвод. двор., им. при с. Фетинино, Владимирск. у., в 35 в. от ст. Удолье, Моск.-Ниж. ж. д. Почт. адр.: Черкутино, Владимирск. г. Болье 1 т. д., сь глинисто-суперпелнымъ грунтомъ (который преобладаетъ почти во всемъ Юрьевскомъ и смежныхъ сь нимъ уездахъ). Свинооборотъ пашни восьми-польный, сь посевомъ клевера и полнокормъ льна. Хлеба снимаются жатвенными машинами. Паровая молотилка и мельница. Ленъ обрабатывается по белгическому способу, получается очень хорошаго качества и идетъ преимущественно на полотняныя фабрики Вязниковск. у. Прекрасное стадо рогатого скота, метисовъ голландской сь симментальской, состоитъ изъ 100 дойныхъ коровъ сь удоюмъ отъ 120 до 160 в. молока и болше сь головы въ годъ. Въ экономии небольшой конный заводъ рысачьихъ и рабочихъ лошадей.

**ЛЯЛИНЪ**, Мих. Ник., Черевславск. у., в 8 в. от ст. Рязанцево, Моск.-Яросл. ж. д.—Ведетъ плодороднейший свинооборотъ. Скотъ—аревславскій, дающій хороше удои.

**ПУЗЫРЕВСКИЙ**, Никл. Андр., им. при с. Васильевъ, Юрьевск. у.—Плодороднейшее хозяйство сь посевомъ клевера и тимофеевки. Пашотныхъ полей около 300 д.; всей земли въ четвнй около 1 т. д. разный угодий. Скотъ жбной породы получается болшимъ вниманьемъ и хорошиимъ уходомъ. Благодаря тщательной обработкѣ полей пшлугами и косялками, получаютъ хороше урожаи хлеба.

**СОЛЛОГУБЪ**, Ев. Никл., им. при с. Подолье, Юрьевск. у.—Обширное въ 4 т. д., преимущественно льеное хозяйство. Принятъ правый оборотъ рубки, дача вѣ таксирована, болота осушены. Вновь введено зерновое хозяйство, сь улучшенными орудиями.

## Вологодская губерния.

**БРЯНЧАНИНОВЪ**, им. «Покровское», Грязовецк. у.—Молочное хозяйство.

**БУМАНЪ**, Ф. А., им. «Фоминское», Вологодск. у.—Молочное хозяйство.

**ВИНОГРАДОВЪ**, П. Ф., им. «Приготово», Грязовецк. у.—Молочное хозяйство.

**ГИЛЕНШМИДТЪ**, Ф. Г., им. при с. «Плоское», Грязовецк. у.—Скотоводство.

**ЕРЕМЬЕВЪ**, Андр. Ксенофонт., с. Остахово, въ 30 в. от г. Вологда. Въ 493 д. земли—лѣсу 200, угодья—78, выгона—70, усадьба и неудобья—6 и подъ запашкой 140 д. Запашка по мѣстности очень значительная. Свинооборотъ 6-польный: 1) парь, рожь, картофель, овесъ сь подсевомъ клевера и тимофеевки, клеверъ и овесъ. Обработка тщательная, при похвезь косялку, боронь-затвѣжъ и тарелочникъ. Каждая десятка пара получаетъ около 2,000 п. навоза и 25 п. костяной муки. Вся торфянистая луга улучшены фаншными дренажемъ и ежегодно примѣляется очистка изъ отъ кочекъ и сорв и удобрень

компостомъ и костяной мукой. При экономии имеются клеверный заводъ, выдѣлка желатина костяного и мездриного клея, паровая мукомольная мельница и заводъ для приготовления костяной муки (п. въ Вологдѣ 50 к. за п.). Хорошо устроенный скотный дворъ, съ особой котельной для запариванія корма. Стадо около 70 головъ. Скотъ жбстный; коровъ разнообразный. Средняя жирность молока 4,5%, поэтому выходъ масла въ среднемъ, 19% ф. изъ 40 ф. молока. Обработкой масла заведуетъ Голштинскій заводъ. Свиноводство организовано сь цѣлою продажи (5 р. за шт. 5 1/2 хвѣ. возраста) поросить на окрестныхъ маслобѣльныхъ заводахъ и часть для откормки въ своеимъ хоз-вѣ. Разводятся болшая бѣлая—жоржирская и черная—беркширская породы. Эта отрасль даетъ значительную выгоду, почему постепенно расширяется. Въ им. ведется правильное счетоводство.

**ЛЕВАШЕВЪ**, К. А., им. «Мпкинско», Грязовецк. у.—Молочное хозяйство.

**МАСЛЕННИКОВЫ**, бр. Образное имѣние въ 50 в. от г. Вологда—известное подъ именемъ «Сѣверная Ферма», такъ какъ здесь съ 1847 по 1857 г. существовала казенная ферма подъ такимъ-же названьемъ. Запашка доведена до 200 д., но ежегодно же раздѣляется изъ подъ льна, помощю огня, отъ 10 до 20 д. Поэтому приваты два свинооборота: на старой пашотѣ—8 польный (парь, рожь, овесъ, парь, рожь, клеверъ, клеверъ, овесъ), а другой—экономический сь посевомъ льна, двухъ хлебовъ и травы. Одна половина пара удобряется навозомъ, другая—минеральными туками. Средній урожай сь 1 дес. ржи 3 четв., овса—10, чч., льна 16 п., а для сѣвера цифры очень высоки. Изъ зимер. удобрень на жбную почву наибольшее вліяніе оказываетъ суперфосфатъ и калиштъ; урожаи ржи и клевера посѣт ихъ нависше, но въ экономическомъ отношеніи болѣе выгодными являются: фосфоритъ—подъ рожь, и гипсъ—подъ клеверъ. Скотоводство въ им.—исторія доходная статья. Стадо смѣшанное (жырнскій—безрогий и метисы, отъ брейтенбургск. и др. пород). Средняя удоимость 70 п. на голову. Молоко идетъ на масло, причемъ для маслодѣля арендуются въ 17 дер. до 1,500 коровъ по четвѣ отъ 26 (лѣтомъ) до 38 (зимомъ) за ведро, сь выдѣл 30-ти ф. обратно, т. е. сызгата молока. Все молоко распределяется между 8 маслодѣльными заведениями, который выработываютъ масла до 3,000 п. Главная сбытъ ого зимомъ—въ Москву и Петербургъ, а лѣтомъ—за границу. Задѣлывается масло на продажу для русскаго рынка въ ольковую посуду, а для заграничнаго—въ буюную. Цѣна масла 15—16 р. за п.

## Волынская губерния.

**АРШЕНЕВСКИЙ**, Андр. Алдр., им. «Крошеское», Житомирск. у., въ 6 в. от г. Житомира, Почт. адр.: г. Житомира 1,319 д. Полное хозяйство. На 4 хуторахъ заведетъ почти однаковый 8-польный ствоботъ: 1) парь удобренный, частью черной, частью занятый выновою смѣсью на зеленой кормѣ и на сѣно, а также иногда рижикомъ (*Camelina sativa*), 2) озимый рашель или озимая пшеница, 3) пропашная и болшая: картофель, кормовая свекла, горохъ, ячка на зерно, 4) ячмень сь клеверомъ, 5) клеверъ (1-я укосъ на сѣно, 2-я на сѣмена), 6) выгонъ и затѣвъ пара на половину удобренный навозомъ, 7) озимая рожь, 8) овесъ. Сь недавняго времени на 2 хуторахъ въ 7 клнну по силному удобренью сѣютъ ленъ и коноплю, по 5 д. каждого изъ нихъ. Ежегодно поступаетъ въ продажу 600—900 п. сѣмянъ краснаго клевера. Луга ивнина периодически, черезъ 3—4 года, удобряются навозомъ—до 1,200 п. и золою—до 50 п. на 1 д. Садоводство промышленное. Садъ 16 д., школа и питомникъ. Хлѣбное хозяйство.

**ГРОХОЛЬСКАЯ**, Ол. Влад., им. «Колодно», Кременевск. у., въ 65 в. от ст. Войтовки, Юго-Зап. ж. д. 3,000 д. 1,800 д. пашни. Полное хозяйство. Ствоботъ 10 и 12-ти польный; высѣваются: рожь, пшеница, овесъ, ячмень, грочка, горохъ, рашель, клеверъ, картофель, свеклавица и морковъ. Скотоводство. Зав. лошадей арабской и першеронской породы; ежегодно продается около 50 штукъ чистокровныхъ и метисовъ.

**ЕЛОВИЦКИЙ**, Грач. Игн., им. «Оженингъ», Острояжск. у., у ст. Оженингъ, Юго-Зап. ж. д., на которой получается протекъ корреспонденция и заказанъ—черезъ г. Острога. 990 д. Система полеводства плодосмѣнный сь 10-ти польнымъ ствоборотомъ.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Нат. Фед., им. «Приптовское», Житомирск. и Новоградволинск. уу.,

отъ г. Бердичева и Новоградволинска въ 70 в., отъ г. Житомира въ 80 в. Почт. адр.: ст. Печановка, Юго-Зап. ж. д. 5,759 д. Система полеводства на неравнорастныхъ съ крестьянами земляхъ улучшена зерновой, а на равнорастныхъ плодосмѣнной.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Никл. Артем., и с-ья, им. «Андреевское», Житомирск. у., Волынок. г. и Спирск. у., Киевск. г., въ 16 в. от ст. Бровки, Киев.-Одесск. лин. Юго-Зап. ж. д.; болше же отдаленная экономія ивнина оустоитъ отъ той же ст. на 32 в.; близинный города: Житомиръ въ 40 в., Бердичевъ въ 30 в. Почт. адр.: Бровки, Киевск. г. 16,432 д., пахотной 11,629. Почва весьма разнообразна; обладаетъ суглинистая и супесчаная. Полное хозяйство. Въ 13 экономіяхъ приняты различные свинооборота. Тамъ, гдѣ земли не равнорастны съ крестьянами, ивнинами право пастьбы скота, затруднительно избѣжиться отъ трехполья, но здѣсь все-таки половина озимыхъ хлебовъ заливается сѣкой; такимъ образомъ, получается какъ бы 6-типольный ствоботъ: 1) парь, 2) озимь, 3) ярь, 4) парь, 5) свекла, 6) ярь; свинооборотъ ствоботъ можно представить и такъ: 1) парь, 2) 1/2 озимь, 1/2 свекла, 3) ярь, причемъ при слѣдующемъ оборотѣ сѣнка поступаетъ на жбную рожь. Въ тѣхъ экономіяхъ, гдѣ земли равнорастны, но чувствуется недостатокъ свиновозовъ, приняты слѣдующій 7-польный ствоботъ: плодосмѣнный системы полевого хозяйства: 1) парь удобренный, 2) пшеница, 3) свекла, 4) яровое сь клеверомъ, 5) клеверъ, 6) клеверъ, запашиваемый подъ парь, 7) озимь. Въ близинѣ идетъ съ сахарному заводу экономіяхъ ведется 10-польный плодосмѣнный ствоботъ: 1) парь удобренный, 2) озимь, 3) свекла, 4) яровое сь клеверомъ, 5) клеверъ, 6) клеверъ, 7) парь, на половину удобренный, 8) озимь, 9) свекла, 10) ярь. Въ экономіяхъ съ сравнительно слабыми почвами введены пятипольный ствоботъ, улучшенной зерновой системы: 1) парь удобренный, 2) озимь, 3) парь, 4) свекла, 5) яровое. Ежегодно удобряется 1,802 д. въ среднемъ; для удобрения служатъ: навозъ (1,800—2,400 п. на д.), дефекационная грязь (до 1,200 п. на д.), суперфосфатъ (15—20 п. на д.), селитра, сушатъ коровъ, зеленое удобрение, а для клевера—гипсъ. Выдѣлываются: озимая пшеница (1,600 д.)—банатка, пшеница, тейсская, костромка, сандомира, высокотонковая, селекционная; рожь (400 д.)—шпанская, пробитейская, тростяковская, ялань-дедская; ячмень (240 д.)—сѣвалье, талца и золотая дыня; овесъ (2,000 д.)—австралийскій, голландскій, новозеландскій, американскій; жбстная яровая пшеница (70 д.), горохъ (90 д.)—вистория и зеленый; яровое жбное (500 д.); сахарная свекловица (1,650 д.)—Вильморена и кейншаймская; овизъ какъ сортъ свекловичныхъ высадокъ (65 д.). Система полеводства. Зав. чистокровныхъ и полукровныхъ рысачковъ. Стадо крупн. рог. скота, до 300 гол., сѣрой украинской породы, сьзываетъ для пользования и ремонта половъ, которыхъ содержится 1,500 шт.; бракованные воды (ежегодно до 200%) откармливаются диффузионной рваной и отравляются въ Брестъ и Варшаву для продажи. Правильное льеное хозяйство ведется на 3,733 д. Свеклосахари и пачочно-винокур. зав.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Ю. А. (пастырикъ), им. «Крошеское», Житомирск. у.; почт. ст. Демичин, Юго-Зап. ж. д.; отъ г. Бердичева въ 25 в., отъ г. Житомира въ 50 в. и отъ ж. д. ст. Михайленка въ 4 в. 16,569 д. Ивнина раздѣлено по 3 экономіи. Система полеводства плодосмѣнная и улучшенная зерновая (въ неравнорастныхъ съ крестьянами экономіяхъ).

**ТЕРЕЩЕНКО**, Ф. Ф., им. «Червоцкое», Житомирск. у., Волынок. г. и Бердичевск. у., Киевск. г. Центральная Червоцкая экономія находится: отъ г. Житомира въ 47 в., отъ г. Бердичева въ 15 в. и отъ ст. Черноруцкая, Юго-Зап. ж. д., въ 20 в. Почт. адр.: г. Бердичевъ, Киевск. г., жбст. Червоцкое, 16,261 д. Почва разнообразная: супесчаная, суглинистая и суглинистая червоцкая и въ незначительномъ размѣрѣ торфянистая червоцкая. Ивнина раздѣлено на 23 экономіи и хутора, изъ коихъ 14—съ трехпольнымъ, 2—съ пятипольнымъ, 5—съ восьмипольнымъ, 1—съ девятипольнымъ и 1—съ двенадцатипольнымъ ствоборотами. Трохпольное хозяйство приходится удороживаться вследствие червоцкости и отчасти вѣдѣствѣ неравнорастности земель ивнина сь крестьянами. Система полеводства улучшенная зерновая сь посевомъ свеклы, а также плодосмѣнный съ ралличными свинооборотами, свеклосахари и винокур. зав.

**ШЕСТАКОВЫ**, Соф. Сем. и Мих.; Почт., им. «Гурчиновское» и «Глубочковское», при с.:

Турчиновъ и Глубоцк., Житимирск. у. Центральный — Турчиновка находится отъ Глубоцка ст. Юго-Зап. ж. д., въ 8 в. Михайловка въ 6 в. и Чудновъ-Вольскъ въ 8 в., отъ г. Бердичева въ 25 в. и отъ г. Житомира въ 45 в. Почт. адр.: ст. Чудновъ-Вольскъ, с. Турчиновка. Въ 2 хуторахъ 675 д. и въ Глубоцкомъ прог. 333 д. Поголовство, Скотоводство, рог. скотъ — симентальской породы. Коневодство, рысостой, арденской и битогской породы, Святоветово: юркиры, берширы, липошны и метасы этихъ породъ. Дестота стада объясняется желаніемъ развить опытный путемъ, какал порода окажется наиболее пригодной для мѣстныхъ условий и на какую изъ нихъ будетъ наибольший спросъ.

**Воронежская губернія.**

**ЕЯ И. В. ПРИНЦЕССЫ ЕВГЕНИИ МАКСИМИЛИАНОВНЫ ОЛЬДЕНБУРГСКОЙ**, село Рамное, Воронежск. у. — Сахарный заводъ и Техническая производствъ.

**АРШИНЕВСКИЙ**, В. Д., им. «Никандровка», Поховоерск. у. — Полеводство. Овцеводство. **ВАСИЛЬЧИКОВЪ**, кн. С. И., им. «Сидовое», Бобровск. у. 7,400 д. Полеводство. Культура сахарной свеклы, Техническа обработка сыра.

**ВАСИЛЬЧИКОВЪ**, В. А., кн., им. «Кисляй», Павловск. у. — Полеводство. Овцеводство. **ВЕНЕВИТНОВЪ**, Мих. Ал-ев, им. «Новожитинское», Воронежскаго и Землянскаго уу., при сел. Новожитинскомъ, въ 25 в. отъ г. Воронежа. Почт. адр.: г. Воронеж, с. Новожитинское. Полеводство. Лѣсоводство. Скотоводство. Валовой доходъ съ 1 дес. отъ 10 до 12 р., чистый отъ 3 до 7 руб.

**ИГУМНОВЫ**, Н. И. и П. И., им. «Елизаветино», Задонск. у., при сел. Елизаветинъ, отстоятъ отъ ст. Чириково, Юго-Вост. ж. д. (Гризы-Елать) въ 3 в. Почт. адр.: ст. Чириково, Юго-Вост. ж. д. 896 д. Полеводство. Улучшенн. зерно. свѣоб. 14-ти польный: 1) паръ удобренный, 2) пшеница озимая, 3) ячмень, 4) овесъ, 5) рожь, 6) горохъ, 7) паръ удобренный навозомъ, 8) пшеница озимая, 9) овесъ съ клеверомъ (35 ф. клевера и 10 ф. тимофеевки), 10 и 11) трава на укосъ, 12) ячмень, 13) рожь, 14) овесъ и просо. Урожай въ хозяйствѣ весьма высокъ (рожь въ овесъ по 100 пуд. съ дес. въ среднемъ). Скотоводство.

**КОЖИНЪ**, Ник. Сем., им. «Горожанка», Задонскаго и Воронежскаго уу., при сел. Горожанск., 40 в. отъ г. Воронежа. Почт.: ст. Беззубовск., 1,600 д. Полеводство. 3 свѣоб. I. (по 101 дес. въ каждой полъ): 1) удобренный паръ, 2) пшеница, 3) сахарныя свеклы и 4) яровое (вр. пшеница, подсолонечникъ, горохъ или овесъ). II. (по 80 дес. въ каждой полъ): 1) рожь, 2) яровое (овесъ и просо), 3) пастбище и 4) черныя паръ. III. (во пятьхъ поляхъ до 400 дес.): 1) паръ, 2) рожь и 3) овесъ. Какъ специальная культура, разведение свеклы достигло наибольшаго успѣха.

**ПАНИНА**, И. П., им. «Вейделена», Богучарск. у. — Овцеводство.

**ПЛОТИЦЫНЪ**, Г. К., им. «Михайловка и Гасичъ», Богучарск. у. — Овцеводство.

**ПРУТЧЕНКО**, М. Ф., им. «Шсаревка», Богучарск. у. — Овцеводство.

**РАЕВСКАГО**, М. Н., — им. «Красное», Валуйск. у. Въ этой экономіи, въ большахъ размѣрахъ производится техническа обработка сыра. Садоводство, коневодство, скотоводство и овцеводство.

**РУБАШЕВСКИЙ**, Т. П., с. «Большія Исарки», Бобровск. у. Главное значение для хозяйства имѣетъ племенное и молочное скотоводство. Стадо произошло отъ скрещиванія симентальскихъ быковъ съ холмогорскими коровами. Производители покупались въ Россіи и загранич. По статистикѣ стадо ближе къ симентальской породѣ; молада, крупъ выпашанія телатма, считается за крупъ отъ корова 120 вед. Мясная форма скота очень удовлетворительна. Живая вѣсъ коровъ 30—40 в. Благодаря сѣкловому кормленію молодилка, причѣмъ не скучаются на концентративныя средства, получаютъ скоростная животныя. Стоимость выращиванія до 2-хъ лѣтъ около 100 р. Скотъ продается на племя.

**СЕВАСТЬЯНОВЪ**, М. П., им. «Гай», Воронежск. у. — Овцеводство.

**СТЕМПАНОВСКИЙ**, Викт. Ив., им. «Веселое», Задонск. у., при с. Веселомъ, отъ ст. Чириково, Юго-Вост. ж. д., въ 25 в. и отъ г. Задонска въ 12 в. Почт. адр.: г. Задонск., село Веселое. 533 д. Полеводство и скотоводство.

**ТЕВЯШОВЪ**, Вас. Ник., им. «Коллѣбелка», Острогожск. у. Почт. адресъ: г. Бобровъ, —

Расположено при р. Донѣ и заключаетъ въ себѣ 10,000 д. удобной земли. Работно на три хутора. Хоз. трехпольное и отчасти пятипольное, а на запольныхъ земляхъ — залежное. Изъ культуривруемыхъ главныя хлѣба: оз. пшеница, рожь, ленъ, овесъ, ячмень, просо и подсолнухъ. При им. заводы: рабочихъ лошадей, рогатаго скота — метасовъ Куляжско-Дурганскихъ, свиней Юрковскихъ и беркирскихъ, овецъ романовскихъ и простыхъ. Для укрѣпленія песчаныхъ участковъ сдѣланы на прострѣгахъ болѣе 20 д. рядовая посадка, шелковица и осены. Болѣе 45 д. песковъ засажены акаціей (бѣлой и желтой), вербой, берестомъ и осокоремъ. Промышленный садъ на 10 дес. При усадьбѣ любительскій садъ, въ которомъ разведено до 200 сортовъ яблонь, 50 с. грушъ, 25 с. сливъ, всевозможныя ягодныя кустарники, виноградъ и орѣхи.

**ТУЛИНОВЪ**, им. «Хлѣбно» и «Тулиновка», Воронежск. у. — Овцеводство.

**ФИРСОВЪ**, Е. Е., им. «Ровенскі», Острогожск. у. — Свиное хозяйство.

**ЧЕРТКОВА**, Елиз. Иван., им. «Лизино-Алекандровское» и другія имѣнія въ уѣздахъ Острогожск. и Богучарск. — Широкое приимѣненіе машинъ. Овцеводство. Коневодство.

**ЧЕРТНОВЪ**, Ф. Д., им. «Хводеватка», Землянск. и Воронежск. уу., въ 25 в. отъ г. Воронежа, на бер. р. Дона. Почт. адр.: г. Воронеж, 1,100 д. Полеводство и скотоводство.

**ЧУЛНОВЪ**, Влад. Конст., им. «Высокое», Острогожск. у., при с. Юрасовскі и хут. Высокомъ, въ 27 в. отъ ст. Евадино, Юго-Вост. ж. д. Почт. адр.: ст. Евадино, Юго-Вост. ж. д., с. Высокое. 3,900 д. Полеводство улучшенн. зерновое, съ 2 свѣоб., травы разводится на отдѣльныхъ участкахъ. Выращиваются: зерпартъ (до 200 д.) и люцерна. Культура аниса въ большомъ размѣрѣ, на 40—70 д. ежегодно. Свиноводство крупной и средней бѣлой породы. Производители для освѣженія крови приобретаютъ въ Англіи черезъ фирму Марриотъ и Зелдманъ въ Ливанъ. Питомникъ тутовыхъ деревьевъ.

**УЧАСТОКЪ НОНЬ-ХОЛОДЕЗНОЙ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ШКОЛЫ**, по обимъ сторонамъ р. Дона, въ 52 в. отъ г. Воронежа, по Задонскому шоссе. — Для орошенія, задерживается стѣновалъ и ключевая вода. На яблонъ берегу Дона расчищены яблонъ заключены въ 5 небольшихъ резервуарахъ, и устроена плотина для сбора въ прудъ стѣновой воды. По правую сторону Дона также устроена плотина, удерживающая воду 18-ти-верстаго оврага. Изъ пруда вода по голчарнымъ трубамъ проводится въ небольшой прудъ у дуга. Всей воды собирается около 183 т. куб. саж. Ежегодный расходъ (съ погашеніемъ 7% на затраченный капиталъ) 2,100 р. Орошеніе пока производится на 20 д., но можетъ быть орошено 265 д.

**Вятская губернія.**

Въ Вятской губерніи очень мало, вѣрнѣе сказать — совсемъ нѣтъ, хорошо организованныхъ крупныхъ хозяйствъ. Изъ болѣе или менѣе заслуживающихъ вниманія имѣній мы нововведеніями и улучшеніями сдѣлаемъ назвать:

**АЛАШЕЕВА**, В. П., им. Елабужск. у. Около 1,200 д. Различныя улучшенія.

**АЛЕКСАНДРОВЫ**, бр., им. «Савали» и «Калиново», бн. г. Мылмака, 4,113 д. Почва — сѣрый суглинокъ съ глинистой подпочвой. Свѣоб. 4-хъпольный: 1) паръ, удобренный навозомъ, 2) рожь, 3) картофель, 4) ячм. На особомъ вновь распахиваемыхъ участкахъ (разсѣсти изъ-подъ лѣса, распаханы на лугахъ) высѣваются — яровая пшеница, ленъ, конопля, рѣпа и др. Разводятся: озимая рожь аляйской, овесъ (переродъ французскаго), извѣстный среди мѣстныхъ крестьянъ подъ названіемъ Савальскаго. Отвѣдены особыя участки подъ опытное поле. Въ послѣднее время производятся опыты посѣва различныя сортовъ зерновыхъ хлѣбовъ. По этимъ опытамъ даны удовлетворительныя и хорошія результаты: озимая рожь илангидекая, явановская и Бесостера, яровая пшеница краснокошакъ, ячмень — ризалійскій, золотая даная и шевалье, овесъ — андерсонскій, поръ-Аделаида, погато, шатиловскій и желанный, а также нѣкоторые сорта картофеля. Луговодство. Низкія мѣста луговъ осушаются канавами, срываются копки, производится боронованіе, перешпка и обжиганіе (послѣ вѣсковскихъ лѣтъ культуры льна и хлѣбныхъ растений) полевомъ, сѣной труха и сжиганъ травъ. Для полученія послѣднихъ заведены особыя травяныя участки, зѣбныя клеверъ, бостромъ, тимофеевскою, дисохвостомъ

и проч. Садоводство. Садъ (декоративный) на 8 д., орашерей и грунтовыя сарай съ плодовыми деревьями. Заложены питомникъ выносливыхъ сортовъ яблоней и вишни. Хлѣбнѣе съ баварскими и богемскими сортами хлѣба. Скотоводство. Крупный рогатый скотъ мѣстной породы, улучшаемый метизаціею съ альгаускими производителями. Лѣсоводство — 940 д. Вводится лѣсовѣчно-силосная система пользования въ 80 лѣтнимъ оборотомъ рубки, съ искусственнымъ (посадкой), а также естественнымъ (дѣлѣ удобно лѣсовообладаніемъ). Винокур. зав. Въ состояніи при имѣніи мастерскія — кузнечно-слесарную, плотнично-столярную (а также портную) — принимаются для обученія этимъ ремесламъ, съ содержаніемъ на счетъ имѣнія, окончивше курсъ начальной школы крестьянскіе мальчико. Въ послѣднее время въ мастерскихъ обучалось одновременно до 20 мальчико. Въ имѣніи учреждена низшая сельско-хозяйственная школа.

**БАРАНОВЪ**, А. П., им. «Арзамасцево», Сарapulск. у. Около 1,000 д. Плужная обработка земли. Улучшенныя сѣмена.

**БОРОВАКВИНА**, А. П., им. «Тимбѣвка», Сарapulск. у. Около 1,800 д. Винокурный заводъ. Стадо рогатаго скота, къ которому много иностранной крови. Улучшенныя сѣмена.

**ВЯТСКОЕ ГУБЕРНСКОЕ ЗЕМСТВО**, ферма «Верхоусупск», Глазовск. у. Почт.: г. Глазовъ, 112 д. Полеводство ведется при слѣдующихъ, кромѣ трехпольнаго, свѣоб.: I. 1) паръ, 2) рожь, 3—4) клеверъ, 5) яровое, 6) паръ, 7) рожь, 8) яровое; II. 1) паръ, 2) рожь, 3) яровое, 4—5) клеверъ, 6) паръ, 7) рожь, 8) яровое; III. 1) паръ, удобренный навозомъ, 2) рожь, 3—5) трава, 6) ленъ, 7) паръ, удобренный фосфоритомъ, 8) рожь, 9) яровое. Культивируются слѣдующія растенія: рожь озимая аляйская, овесъ шатиловскій и желанный, яровая пшеница краснокошакъ, яровая рожь, подба, ячмень, горохъ, вика, клеверъ, тимофеевка, костуръ белостый, райграссъ, французскій. Сѣмена производятъ. Скотоводство. Ежегодно ферма можетъ продать до 4 бычковъ похитн холмогорской и мѣстной породы. Для стада приобретены быкъ ярославской породы.

**ДЕЙРЕВЪ**, им. «Ошани», Уржумск. у. — Винокурный заводъ. Культура корнеплодовъ, около 500 д.

**ИНГОЛДИНЪ**, Ф. Ф., Елабужск. у. — Около 400 д. Различныя улучшенія.

**МАТВѢЕВЪ**, А. П., им. «Райскій заводъ», Уржумск. у. — Винокурный заводъ. Культура корнеплодовъ (различныя сорта картофеля). Костяное удобрение. Улучшенныя орудія и сѣмена. Свины беркирской породы.

**ПАФУТЪЕВЪ**, им. «Моторки», Мылмажск. у. — Улучшенныя орудія (многорукасныя плуга, желѣвка). Рационально поставленный скотъ.

**САДОВЕНЪ**, А. А., им. «Старая Липовка», Уржумск. у. — Травоѣвнѣ. Культура корнеплодовъ. Улучшенныя орудія и сѣмена.

**УШНОВЪ**, П. К., Кошпанскій химическій заводъ, Елабужск. у. — Улучшенныя орудія и сѣмена. Травоѣвнѣ (не въ свѣоборотѣ), посѣвъ кормовой свеклы и моркови. Удобрение костями (обработанными по способу Энгельгардта). Меліорантъ лугомъ. Лѣсовозведеніе. Улучшенныя рогатый скотъ (производители алгауской породы). Свины беркирской породы.

**ЮШКОВЪ**, Л. О., им. «Грибъ», Мылмажск. у. — Около 4,300 д. Улучшенныя орудія.

**Гродненская губ.**

**БРОНИНЪ**, Ив. Влад., им. «Мештовичи», Волковыскаго у., въ 40 верст. отъ ст. Зельна, Подлѣсскъ ж. д. 227 д. Полеводство. Скотоводство. Плодоводство.

**ДРУЦКИЙ-ЛОБЕЦКИЙ**, кн. Ал-ѣй Ксавер., им. «Станиславово», Гродненск. у., расположено непосредственно близки г. Гродно, на р. Нѣманъ. 2,118 д. Полеводство. Организаторскій планъ полезнаго хозяйства составленъ Теоромъ въ началѣ нынѣшняго столѣтія. Въ Станиславово 18 ти-польный свѣоборота: 1) паръ, съ похитн навозомъ, 2) ячмень, 3) рожь, 4) ячмень и овесъ съ подѣвствомъ травъ, 5—6) трава, 7) овсянъ по пазосу, 8) горохъ, 9) овсянъ, 10) корнеплоды, 11) ячмень, 12) клеверъ, 13) овсянъ, 14) корнеплоды по комлосту, 15) овесъ, 16—18) трава. Земля получаетъ обильное удобрение обросами и конскимъ навозомъ, 2 киръ, зив., фабр. изразцовъ.

— Им. «Черлентъ», Гродненск. у., въ 42 верст. отъ г. Гродно и въ 5 верст. отъ мѣст.



яблоко, груша, слива, вишня, винограда, орехов, каша и др. ягодных кустарничков. Уход за деревьями очень старательный; яблоны и груши оканчиваются и удобряются, под самыми деревьями держатся совершенно чисто. Влага отблюдка и тучающего сита собирается в ямки, выкопанные буровиком вокруг деревьев. Урожай плодов собирается в Харьков. При сад в изобилии древесина школа для разведения культурного материала на сабну своих старых деревьев. Владыкье принадлежит к числу выдающихся садоводов России. Из изданных им книг по плодоводству видно, какую массу труда он положил, чтобы выбрать самые лучшие и выгодные во всех отношениях сорта плодов для данной местности. Такими оказались 12 сортов яблок: скороспелка, литовка, Антоновка, Апорт и из слив: Рейнланд, Джефферсон и пр.

**КОПТЕВ, А. И.**, им. «Новоселовка», Бахмутск. у.—Овцеводство.

**ЛАПА-ДАНИЛЕВСКИЙ, Серг. Андр.**, с. «Раф Поле», Верхнеднпровского у., в 8 в. от ст. Демьяново, Екатери. ж. д. Павлестя лемнов (1) чистокровные Рамбуле кровей Вильдо, Лефёра, Жильбера и Кьяно, основанная покою части заманитого стада бар. Секендорфа в Померании, и штофовые (2) от чистокровных лемок Негретти и баранов с штофовым строением шерсти. Цыба баранам 30—500 р.

**ЛИВИНЪ, П. И.** им. «Александровское», Бахмутск. у.—Овцеводство.

**ЛЯЩЕНО, Г. А.**, им. «Мало-Покровское», Павлоградск. у. Овцеводство.

**МИКАЛАШЕВСКИЙ, М. И.**, им. «Блженное», Екатеринославск. у.—Скотоводство и полеводство. **НОСТИЦ, пр. И. Г.**, им. «Пальковка», Ново-московск. у.—Овцеводство, скотоводство и полеводство.

**ПАВЛОВА, Никл. Михайл.** наследника, Павловская экономия, Александровск. Почт. адр.: у. ст. Зайцево, Ловово-Севаст. ж. д.).—Большая и равноотстоящее хозяйство, с оригинально устроенной системой орошения или, зритель, обводнения лугов. Начало в небольшом развѣрах, дѣло это расширилось на счет доходов от того же орошения. В настоящее время обводняется всего 1,352 д., из них 612 д. лугов сплошных заливом, а 110 д. сѣнокош и пахотной земли—просачиваемъ воды изъ рѣки. Устройств платня, свое простое и дешовое. Благодаря неточности рѣки Терсы, цѣлныя сѣны изъ хвороста, безъ вѣмка, съ засыпкой землей сверху и въ откосы. Для удобнаго распредѣленя воды по дугамъ, на берегахъ устроены водоспуски со шлюзами, и ласыя на протяжении 10 вер., а дал отвода воды изъ луговъ, проведены каналы почти на 14 в. Все сооруженя обошлись всего въ 16,000 р. Благодаря водѣ, получаютъ 2—3 укоса хорошаго сѣна, вмѣсто провинго тонокота и кислыхъ травъ. Возвышенныя мѣста, давшія прежде въ одинъ укосъ не болѣе 3 копенъ сѣна, теперь даютъ его въ среднемъ около 50 копенъ. Въ экономии типичное переложное хозяйство съ овцеводствомъ. На 7,500 д. вводятъ 18 полныхъ сѣнооборотъ съ пошвомъ въ первый годъ яла и проса, во второй яровой пшеница, затѣмъ не всегда въ опредѣленномъ порядкѣ сѣдутъ въ течение 7 лѣтъ ячмень, овесъ и рожь, сѣвующия 9 лѣтъ поле остается подъ залежкой. Князъ залежь, тѣмъ и луга послѣ укосовъ экстрактивныя овцами. Всего 12,000 головъ шифотада. Бараны продаются по 50—300 р.

**САВИЦКИЙ, Ал-ѣй Ал-ѣев.**, им. «Бутовичевъ», Екатеринославскаго у., въ 45 в. от ст. Болждровки, Екатеринославск. ж. д. Почт. адр.: Топильское почт. отд. Екатеринославск. г. 4,032 д. Полеводство, Скотоводство, Овцеводство (занимается штофовою шерстью), Питомникъ.

**САМСОНОВЫ, Вас. и Соф.**, Верхнеднпровскаго у., въ 9 вер. отъ парох. прист. Верхнеднпровск. Почт. адр.: г. Верхнеднпровск. 1,272 д. Полеводство и скотоводство.

**СВѢЧНИА, Люб. Серг.**, им. «Козарщина», Новоосковскаго у., въ 65 вер. отъ ст. Перешейно, Хар.-Никл. ж. д. Почт. ст. Перешейно, 6,192 д. Полеводство, плодосѣвное при лугопольномъ сѣнооборотѣ: пшеница, ячмѣ, рожь, подсолнечникъ, ячмень, овесъ, просо, корюшка свѣкла, конопля, эспартеръ, люцерна, ягочаръ. Скотоводство.

**СОМОВА, М. П.**, им. «Александровка», Луганск. у.—Овцеводство.

**СТРУВУВ, А. И.**, Екатеринославск. у.—Полеводство и скотоводство.

**ТРИПОЛЬСКИЙ, Федосей Ив.**, им. «Запорожье» близъ почт. ст. «Топиль», Екатеринославск. у.

Владыкье ячмѣня, вмѣстѣ съ братомъ его, К. И. Трипольскимъ, первые завели виноградники въ Екатеринославск. у. Виноградникъ занимаетъ 10 дес. и доставляетъ до 2,000 вед. вина, выдержанное до 3 лѣтъ и болѣе, продается на мѣстѣ по 2—4 р. за ведро, большая же часть его идетъ въ г. Харьковъ на выдѣлку «Новороссійскаго шампанскаго».

**ФРИЛТОВА, Анаст. Вас.**, им. «Анастасевка», Славяносербскаго у., въ 35 вер. отъ ст. Луганскъ, Екатеринославск. ж. д. 1,391 д. Полеводство 12-типольный сѣвооб: 1) ленъ, 2) яровая пшеница, 3) кукуруза, 4) овесъ и ячмень, 5) рожь, 6—9) эспартеръ, 10—12) выгонъ. Скотоводство. Конный заводъ рысистыхъ и полукровныхъ верховыхъ лошадей.

**ХАРИНЪ, И. Н.**, «Новопавловская» экономия, Верхнеднпровскаго у. Задельная система преимущественно изъ главной отрасли хоз-ва—овцеводству. Земли до 8,000 д.; пахотной 1,600 д., остальныхъ подъ выгономъ и сѣнокошомъ. Овецъ 10,500, порода негретти, рамбуле-негретти и простой. Стадо завезено попушкой въ 70-хъ годахъ. Цѣль хоз-ва—увеличить стадо и улучшить породу.

**ЩЕРБАКОВЪ, кн.** Алдрѣ Ал-ѣев., им. при с. «Хорошее», Павлоградскаго у., въ 35 вер. отъ ст. Надеждино, Кур.-Хар.-Азов. ж. д. Почт. адр.: ст. Петропавловка, Екатеринославск. г. 18,915 д. Ежегодная экономическая записка отъ 2,300 до 2,500 д. Система полевой хозяйства переложная; залежь поднимается и пошвы производятся 4—6 лѣтъ, затѣмъ поле поступаетъ подъ сѣнокошъ, отчасти съ подѣловомъ эспартеръ и востра. Овцеводство (20,000 гол. типовъ негретти, электораль и индифиндо). Питомникъ, въ которомъ разводятся преимущественно дѣсныя породы: дубъ, ясень, кленъ, берестъ, вязъ, липа, тополь, береза, конскій каштанъ, бѣлая и желтая акация.

### Елисаветпольская губернія.

**АДИГЕЗАЛЬ-бекъ-АДИГЕЗАЛОВЪ, им.** «Азнаузъ», Джаваширск. у., въ 35 в. отъ лин. Зававназск. ж. д. Почт. адр.: ст. Тертеръ. Удобной пахотной земли до 10,000 д., изъ коихъ ежегодно находится подъ своимъ пошвомъ до 800 д. Полеводство полное; высѣваются, между прочимъ, пшеница, ячмень, просо, хлопчатникъ, клеверина, бахчевыя, огородныя и др. растеня. Зав. тарбахскихъ лошадей.

**МЕЛИКЪ-БЕГЛЯРОВА, Серг. Теймуразов.**, хут. «Хашагехъ», Джаваширск. у., въ 35 в. отъ ст. Геранъ, Зававназск. ж. д. Почт. ст. Тертеръ. Удобной пахотной земли до 20 т. д. Полеводство полное. Ежегодно засѣвается до 500 д., изъ коихъ озим. пшеницею и ячменемъ до 60 д., хлопчатникомъ до 50 д., клевериною до 3 д. Фруктово-виноградный садъ. Зав. тарбахскихъ лошадей.

**ФОРЕРЪ бр.** въ 6 в. отъ г. Елисаветполя, 1,800 д. Обширное винодѣлие.

### Закатальскій округъ.

**ГАДЖИ-ИЗМАИЛЬ-ОГЛЫ, садъ** въ Аварскомъ сѣлѣ Веламанъ, ядръ р. Алазани. Расположенъ на равной мѣстности, защищенной горами съ Сѣвера и Сѣв.-Востока. Орошается посредствомъ канала, проведеннаго изъ р. Пасажы, на растоянн 8 арш. одна отъ другой; между деревьями культивируются огородныя растеня и все пространство, за исключеніемъ слишкомъ затѣненныхъ мѣстъ, оставленныхъ подъ травомъ, ежегодно перекашивается. Форма деревьевъ полустамбовая, во всякомъ случаѣ не превышаетъ 2 арш., потому что болѣе высокая деревъ подвержены вліянію вѣтровъ, обинаютъкъ плоду. Площадь сада 8 д., на которыхъ посажено 1,500 деревьевъ, кромѣ питомника, ягодныхъ кустовъ и розъ. Большое затрудненіе представляло выдѣлку выборъ соответствующихъ сортовъ плодовыхъ дер., такъ какъ они явились pioneerомъ на садоводству въ мѣстности, гдѣ эта отрасль считалась равне пустой затѣй и безплодной травой труда и денегъ. Привитыя деревца пришлось приобрести изъ разныхъ далекихъ мѣстъ и даже изъ за границы. Конечно дѣло не обошлось безъ крупныхъ ошибокъ, и только послѣ продолжительныхъ наблюденій надъ разными сортами, удалось отобрать хорошо выносящія мѣстныя условія климата и почвы, а вмѣстѣ съ тѣмъ наиболѣе болшой спросъ и высокую цѣнность на Тифлисскомъ рынкѣ. Наиболѣе выносливыми оказались группы: Дюшесъ, Вендямисіе и Варе Александръ; изъ мѣстныхъ—Гюлаби, Малагити и Алвиониды. Большинство ихъ даетъ ежегодно до 20 в. съ дерева. Не

такъ успѣшно растутъ яблоны, но изъ нихъ нѣкоторые удачно анкамамаривались. Такъ Ренетъ (Франц. сортъ) даетъ ежегодно яблоковъ желтаго цвѣта до 20 п., красныхъ до 15 п., красно-бурыхъ 6—7 п., плодотива и лимонное до 15 п. Мейне урожайныя разныя калывилы и Антоновка. Кромѣ того посажены: сливы, черешни, вишни, алыча, айва, гранаты, инжуръ, орѣхи и много др., и какъ украшеніе сада—нѣкоторыя декоративныя растеня. Изъ питомника ежегодно продается нѣсколько тысячъ саженцевъ по цѣнѣ 30 к. за однолѣтній, 60 к. за 2-лѣтній прививкомъ и 1 р. за дерево съ кроной. Завладка одной десятины сада обходится до 300 р., ежегодный расходъ до 150 р. на д., а средній валовой доходъ отъ 250 до 300 р. Продажа плодовъ преимущественно въ Тифлисѣ, гдѣ нѣкоторые сорта грушъ и яблокъ цѣнятся по 6—8 р. за п. Пригѣръ Г. И. О. оказался настолько заранительнымъ, что вынѣ изъ 1,500 доловъ селеня, у 1,000 ячменю сада, разведенныя саженцами изъ его питомника. Нѣкоторые сѣды занимаютъ площади до 2 д. и являются собственныя расащадки. За свои труды Г. И. О. получалъ нѣсколько премій и почетныхъ наградъ.

### Каванская губернія.

**АРИСТОВА, Е. М.**, им. «Музико», Спассек. у.—Полеводство.

**ГАГАРИНА, кн.** Вѣра Фед., им. при с. «Теникъ», Свѣяск. у., въ 1 1/2 в. отъ пароходной прист. на р. Волгѣ, 13,000 д. Полеводство. Питомники плодовыхъ и грушковыхъ деревьевъ.

**ЗАГИБАЛОВЪ, Ал-ѣй Пав.**, ус. «Тверитиновка», Каванск. у., въ 22 в. отъ г. Кавани. Адр.: г. Кавани, въ Тверитиновку, 906 д. Скотоводство. Крупный рогатый скотъ разводится метисный—пошвъ альгаускаго съ мѣстныи.

**КОЛЕБЕЦКИЙ, Влад. Дм.**, им. при с. «Кузнециха», Спассек. у., въ 40 в. отъ г. Спасска и 50 в. отъ волской прист. Майнска. Адр.: г. Спассекъ, Каванск. г. 3,580 д. Почта—легкій сучесчатый черноземъ. Система полевого хозяйства—переходъ отъ зерновой къ плодосѣвной. Сѣвооб. два: 3 и 8-польные. Скотоводство. Крупный рогатый скотъ—метисъ мѣстнаго съ альгаускимъ. Получаемое молоко перерабатывается въ сыръ башкетинъ, Конскій заводъ, на которомъ являются произнодители рысистого породе и полукровный клеидеядь. Организована правильная эксплуатация тѣса, въ которомъ преобладающія породы являются осина, липа, дубъ и береза съ пришествіемъ вяза. Оборота рубки принять 50-лѣтній.

**МАНАШИНЪ, Ал-ѣй. Капит.**, им. «Карноухово», Лашевск. у., при с. Карноухово, въ 28 в. отъ г. Лашена, въ 15 в. отъ Масловск. пристани. Адр.: г. Лашена, Каванск. г., въ им. Карноухово, 1,655 д. 683 га. Полеводство. Сѣнооборотовъ введено 2: 3-польный и 4-польный. Въ 4-польномъ чередоване растенъ слѣдующее: 1) ларъ, 2) рожь, 3) картофель и 4) овесъ. Скотоводство. Крупный рогатый скотъ мѣстной породы, нѣсколько удачношій альгаускою. Овцы содержатся черкасской породы, Конный зал. Техническия производствя. Картофель и рожь перерабатываются въ спиртъ на существующемъ въ хозяйствѣ винокурномъ заводѣ.

**МОЛОСТВОВЪ, В. Т.**, им. «Николаевское», Спассек. у. Изъ всей земли 4,165 д.—пахотной 3,056, луговой и выгономъ 746 и дѣсу 351 д. Разбито на 4 хутора; сѣнооборотъ имѣеть трехпольный. Часть пахоты сдается нѣмцамъ, обрабатывается своими силами. Обработка почвы сошная; пошвъ, уборка и молотба машиналы. Это имъ известно своимъ животноводствомъ. Рогатый скотъ т. наз. «моздовской» породы, выведенной путемъ скрещиванія изъ тирольскихъ, голландскихъ и приведенныхъ изъ Англии коровъ и быковъ. Николаевское отродь, масти темнокрасной бурой или черной, съ хорошей удойливостью (отъ 150 и до 235 вед.), но съ болшимъ сухостемъ заслужило известность въ сосѣднихъ губ. Значительныя конскія заводы. Рысаки этого завода получили много премій на столычскихъ бѣгахъ.

**ОСТАНКОВЪ, Пет. Матв.**, им. «Гремячка», Лашевск. у., при дер. Гремячкѣ, въ 60 в. отъ г. Лашена и въ 70—отъ Кавани (блжайшая ж.-д. ст.). Адр.: г. Лашена, Каванск. г. 2,400 д. Система полевого хозяйства зерновыя, съ 3-польнымъ сѣнооборотомъ. Крупный рогатый скотъ—пошвъ тирольскаго скота съ черкасскимъ.

**ОСТОВСКИЙ, Андр. Ник.**, им. «Кульбеева-Мараса», Чистопольск. у., при с-дѣ Кульбее-

вой Марась. Ближайшая ст. ж. д.—г. Казань, в 157 в. Адм.: г. Чистозоль, Казанск. г. 2,056 д. Полеводство. Свобод. 3 и 9-польные. В 9-польном: 1) парь, 2) рожь, 3) овес, 4—8 трава ( timofeянка и 9) лен. Посев клевера хотя и производится, но не постоянно и не выдвигает св. обороты. Средний доход за 1891—93 гг. составлял, по словам владельца, на десятину всей площ. из—5 р. 71 к.

**ПЕНИНСКИЙ**, Ан. Пав., им. «Сазымаково», Казанск. у., в 29 в. отъ ст. Казань. Адм.: г. Казань, Красная, сб. д. или чер. Столбическое вол. правл., Казанск. г. и у., в Саламьково. 572 д. Полеводство. Своборы вводят 4-польный.

**РОДИОНОВЪ**, Д. П., с-по «Бездна», Спаск. у. Рациональное полеводство. Высокие урожаи. Членивое скотоводство. Коневодство.

### Калишская губерния.

**ВЫГАНОВСКИЙ**, Воиц., им. «Петриковъ», Калишск. у., в 89 в. отъ ст. Лодзь, Лодзинск. ж. д. Почт.: ст. Опатовекъ. 362 д. Полеводство. Скотоводство.

**МЕСКЕ**, Кул. Юл., им. «Ожаровъ», Велюцк. у., в 62 в. отъ ж. д. Почт.: пос. Пашка, Велюцк. у., 1,150 д. Полеводство.

**РАДОНСКИЙ**, Фел. Фед., им. «Кобрижско», Сбрадцк. у., в 70 в. отъ ст. Лодзь, Лодзинск. ж. д. Почт.: г. Сбрадць. 460 д. Полеводство. Скотоводство.

### Калужская губерния.

**ГОРЧАКОВЪ**, Ил., им. «Свѣтлое», ст. Перерывево, Тарусск. у.—Сымянное хозяйство. **ДОМОГАЦКИЙ**, Ал-й Никл., им. «Рысья», Козельск. у., при с-цах: Рого Свѣтлово, Рысья и др., в 65 в. отъ ст. Калуга, Сызр.-Вяз. ж. д. Почт.: г. Козельск (в 18 в.). Калужск. г. Полеводство плодосѣвное кромь одного хутора, гдѣ ведется улучшенное зерновое. Садоводство. Подъ плодовыми садами находится до 36 д. (яблонь, груш, вишня, сливы).

**ЕРМОЛОВА**, Мар. Григ., им. «Мурозово», Перемышльск. у., в 20 в. отъ Калуги, ст. Сызр.-Вяз. ж. д. 1,196 д. Полеводство. Садоводство. Сады на просторности 12 д. (яблонь, груш), питомникъ плод. дерев. Скотоводство. Свиноводство. Пчеловодство.

**КАНТАКУЗИНА**, Ил. Ол. Никл., им. при с. «Гробоново», Калужск. у., в 8 в. отъ ст. Калуга, Сызр.-Вяз. ж. д. Почт.: г. Калуга, 3,318 д. Полеводство. Питомникъ. Сыроваренный зав. **НАШКИНЪ**, Никл. Серг., им. при с. «Нижние Прыски», Козельск. у., в 63 в. отъ ст. Калуга, Сызр.-Вяз. ж. д. Почт.: Н. Прыски, черевъ г. Козельск., Калужск. г. 1,744 д. Полеводство. Питомникъ.

**КИТАЕВСКИЙ**, Ваад. Казимр., им. при с. «Китаво», Тарусск. у., в 4 в. отъ ст. Ферзиково, Сызр.-Вяз. ж. д. 223 д. Полеводство плодосѣвное. Садоводство.

**КЛИМЕНТЬЕВЪ**, Фанг. Адм., им. при с. «Калоры», Меленков. у., в 80 в. отъ ст. Митлево, Сызр.-Вяз. ж. д. Почт.: г. Серпейск, Калужск. г. Скотоводство. Пчеловодство.

**КОРОТНЕВЪ**, Дм. Никл., им. при с. «Афанасово», Боровск. у., в 40 в. отъ ст. Митлево, Сызр.-Вяз. ж. д. Почт.: г. Боровск, Калужск. г. 1,500 д. Полеводство.

**ОПИНА ПУСТЫНЬ**, Козельск. у. Скотоводство.

**ПОЛЬМАНЪ**, фонъ Ал-й Григ., им. «Князицево», Лихвинск. у., в 45 в. отъ ст. Сергиево, Моск.-Курск. ж. д., в 15 в. отъ парох. прист. Кушелево на р. Окъ. Почт.: г. Олевъ (в 10 в.), Тульск. г. 1,300 д. Полеводство плодосѣвное.

**РТИЩЕВА**, Варв. Никл., им. при дер. Жуково, Тарусск. у. Большой питомникъ, гдѣ содержатся птицы иностранных породъ. Помѣщия для птиц—громадные бревенчатые дома, съ двойными рядами и отъѣзными помѣщениями для каждой гнѣзда, назначенно на племя. Разводятъ: куры—паленые кохинки, черная ла-флешъ, доркингъ, тешная и свѣтлая брама, гуданъ, пилугроукъ и др.; гуся—кагайские, севавтопольские и арзамаскы. Молоднякъ выводитъ издѣлками, съ которыми каждая сидитъ 3—4 периода. Кормлене старательное только къ осени и зимой, а летом птицъ представляется отыскивать кормъ вокругъ усадебъ. Птицеводство изъбѣт медаль.

**ЧЕРНОВЪ**, А. П., им. «Гробоново» и «Клизицево», Лихвинск. у. Скотоводство. Молочное хозяйство.

**ШЕПЕЛОВА**, Е. Н., им. «Отъѣжее», Мосальск. у. Скотоводство.

### Кіевская губернія.

**АБАЗА**, им. «Шпола», Звенигородск. у.—12-польный, тропиной, плодосѣянный св. оборотъ. Широкое примѣнное сельскохозяйственныхъ машинъ. Скотоводство.

**АДЕЛЬГЕЙМЪ**, «Стенаницкая экономія», Каневск. у.—Улучшенное полеводство.

**БИЛИНСКИЙ**, Генр. Аполн., им. «Саварды», Скврск. у., в 8 в. отъ ст. Попельня, Юго-Зап. ж. д. Почт.: Попельня, Кіевск. г. 800 д. Полеводство. Скотоводство. Пластиция корзинокъ. Имя. Вь извѣстныхъ крестьянъ производятъ, подъ руководствомъ заграничнаго мастера, корзины, мебель, жардиньеры и пр.

**БРАНИЦКИЙ**, гр. Владис. Ал-вев., им. «Сташице», Таращанск. у., в 50 в. отъ ст. Вѣлая Церква, Фастов. ж. д. Почт.: ст. Вѣлая Церковь, Кіевск. г. 19,200 д. Полеводство. Скотоводство. Кон. зав. Плод. питомники (груш, яблонь, вишни, черешни, сливы и проч.).

**БРАНИЦКИЙ**, гр., Влад. Влад., им. «Велько-Половецкое». Все хозяйство раздѣляется на 4 отрасли: 1) производство сахарной свеклы, 2) пшеницы, 3) искусственныхъ травъ и 4) разведеніе овецъ. Пахотной земли 10,474 д. Своборы различныя, смотря по разности полей отъ сахарныхъ заводовъ. Травъ сѣется до 1,800 д., изъ нихъ 1,000 д. на сѣно, а 800 д. для пастбищ. Овцы—породы рамбулеъ. Продаются 2-годовал. валуны по 4 р., а бараны того же возраста—по 69 р.

**ГРОМНИЦКИЙ**, Кав. Пет., им. «Ваховка», Бердичевск. у., в 25 в. отъ ст. Голедры, Кіев-Одесск. лин., Юго-Зап. ж. д., в 30 в. отъ г. Винница. Почт.: ст. Турбовъ, Кіевск. г. 315 д. Полеводство плодосѣянное. Кон. зав.

**ДЕМИДОВА** кв. САНЪ-ДОНАТО, Евен. Пет., им. «Ильинцыя», Липовецк. у. Главное управленіе въ м. Ильинцахъ, в 19 в. отъ ст. Липовецъ, Юго-Зап. ж. д. Почт.: Ильинцы, Кіевск. г. 5,227 д. Полеводство плодосѣянное. Сахарн. зав.

**ЛИПКОВСКИЙ**, Леонъ Генрих., им. «Питогоры», Таращанск. у., в 42 в. отъ ст. Монастирище, Юго-Зап. ж. д. Почт.: ст. Тетевъ, Кіевск. г. 840 д. Скотоводство. Плод. питомникъ.

**ЛОПУХИНЪ-ДЕМИДОВЪ**, свѣтл. кн. Никл. Пет., им. «Корсулянкъ», Каневск. у. Одно изъ самыхъ красивыхъ им. юга Россіи, расположенное на возвышеннои острвѣ р. Россѣ, окруженное громадными паркомъ, раскинувшимся на соседнихъ скалахъ и возвышенностяхъ на площади въ 160 д. Масса оранжерей и теплицъ. Плодовый садъ, виноградникъ, грунтовой сарай съ переносками и абрикосами и отличный розариумъ. Паркомъ и огородомъ завѣдуютъ садовникъ-специальтъ. Въ естественныхъ лѣсахъ им. преобладаютъ дубы. Для облесенія полей въ паркѣ устроенъ древесный питомникъ, въ которомъ разводятся разныя лѣственные и хвойныя породы. Хвѣльники въ 4 ф. Фланца вывезены изъ Чехіи. Путь хмѣля 25—35 р.

**МАРИЦА**, Марія Никл., им. «Зозулинцы», Бердичевск. у., в 7 в. отъ ст. Канатинъ, Юго-Зап. ж. д. Всего до 1,500 д. земли, 1,000 пахотной, 120 сенокоса, 209 дѣса дубового, остальное подъ усадьбой, выгономъ и прудами. Своборы трехпольныя. Удобрение—навозъ. Въ им. сильно развито животноводство: большое стадо Фрейбургскаго скота (2 бугая, 36 коровъ и 60 шт. молодняка). Больше 120 рабочихъ лошадей и 60 волковъ. Чистокровныя беркширы и метисъ голосой породы; разнообразное птицеводство (647 шт.). Прудовое рыбное хоз-во (капы, караси, лини и др.). 3 пруда занимаютъ 40 д., племенные савкалы 1 д. Есть фруктовый садъ (15 д.), питомникъ (187 д.), огородъ (6 д.). Пашня изъ 80 удебъ, рачочныхъ и системы Левинца. Такое разноеобразное хоз-во, какъ нельзя больше приспособлено для школы земледѣлія и домоводства, открытой владѣицею им. въ 1888 г. Школа (женская) представляетъ закрытое заведеніе; обученіе исключительно практическаго характера.

**МОСАЛЬСКАЯ**, Евг. Ник., им. «Поповка», Черкасск. у., при с. Поповкѣ 2-я, в 15 в. отъ ст. Таганча, Фастов. ж. д. и в 20 в. отъ пароходн. пристани на р. Днѣпрѣ, въ г. Каневѣ. Почт.: м. Таганча, Кіевск. г. 1,788 д. Полеводство плодосѣянное. Питомникъ плод. дер. Скотоводство. Пашня.

**РАЕВСКИЙ**, Мих. Никл., Нерубавская лѣсная дача, Чигиринск. у. Лесничій, преимущественно дубовый лѣсъ, 1,686 д. Эксплоатация лѣса ведется по особому плану, выработанному проф. Чижковъ. Оборотъ рубки принятъ 80 лѣтній. Заготовка матеріаловъ хоз-мъ

способомъ, вырабатываются: бревна, стобы, вѣлка и пр. Возобновленіе лѣса порослою и посѣвомъ жолудей. Искусственно разведено болѣе 100 д. Между рядами еще не вошедшихъ жолудей сѣютъ кукурузу. Такая посѣдка оказываетъ благоприятное дѣйствіе на ростъ дубовыхъ сѣянцевъ и записитъ отъ частаго рыхленія почвы, необходимаго при культурѣ того хлѣба. Развитие посѣдокъ настолько быстро, что 2 лѣтне дубы изъ подъ кукурузы не уступаютъ 3 лѣтнимъ изъ подъ другихъ хлѣбовъ.

**СЕТГОФЕРЪ**, Ник. Як., им. «Корниское», Скврск. у., в 15 в. отъ ст. Попельня, Юго-Зап. ж. д. Почт.: Попельня, Кіевск. г. 3,462 д. Полеводство. Сенокосах. зав.

**СИМИРЕНКО**, Левъ Плат., Черкасск. у., Почт. ст. Городище въ 8 в. отъ ст. Фастов. ж. д. Ворошино-Городище. Плодовый садъ и промышленный питомникъ. Деревья выводятся безъ пріятнейшаго искусственнаго орошенія. Почва легкій песчаный черноземъ. Разведены деревья лучшихъ русскихъ и иностранныхъ сортовъ. Особенно много сортовъ яблони—около 50 (по 60—75 к. на дерево), 12 сортовъ сливы (40—65 к.), 8 с. абрикосовъ (65 к.—1 р.), 23 с. персиковъ (75 к.—1 р. 50 к.), 24 с. вишенъ и черешенъ (50—65 к.), 23 с. смородины (по 25 к.), 10 с. кружиковъ (25—50 к.) и 11 с. винограда (за 100 шт. отъ 2 р. 50 к. до 3 р.). Превосходная коллекція розъ—186 сортовъ и разновидностей. Большой выборъ декоративныхъ деревьевъ и кустарниковъ. Ежегодно изъ августъ издается каталогъ питомника.

**СИМИРЕНКО**, Соф. Иван., им. «Сидорова», Каневск. у. Хоз-во заключается 400 д. Своборы 4-польныя, съ посѣвомъ свекловича для своего сахарнаго завода. Большой плод. садъ (12 д.). Изъ отъѣзныхъ сортовъ яблони выдающиеся мѣсто занимаютъ апортъ, подъ которымъ занято 3 д., и пыганка. При садѣ питомникъ, для собственнаго надобностей и для продажи, по числу 20—40 к. за прищипку. Обработка почвы и уходъ за садомъ очень внимательныя. Переписка сильная. Къ удобренію прибѣгаютъ только при посѣдѣ (почва черноземъ). Для орошенія пользуются водою изъ большихъ прудовъ. Подлива по 15—20 ведеръ подъ деревья во время сильныхъ жаровъ. Изъ яблони фабрикуется пастыла. Фабрика единственная въ своемъ родѣ, такъ какъ механизмы пужины при производствѣ пришлось изобрѣтать. Ежегодно идетъ въ дѣло болѣе 1,000 п. яблони. Остальное количество сбывается въ Москвѣ.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Никл. Артѣм., «Андрушовскій» эк., Скврск. у., состоитъ изъ 16 1/2 т. д., въ томъ числѣ 11 т. д. пахотной. Основныя предметы культуры является сахарная свекла, которая часто покрываетъ выходы, производимаго неуражанаго хлѣбномъ; изъ остальныхъ главное мѣсто принадлежит ов. шеницѣ и части ржи. Своборы вѣтсково. Въ 3-польномъ 5,436 д., въ 5-польномъ 3,052, 7-польномъ 1,163 и 10-польномъ 2,198 д. Главное удобрение—навозъ, а подъ свеклу дефекаціонна грязь, суперфосфаты, селитра, кровь и зеленое удобрение, для клеверъ—гипсъ. Вліяніе суперфосфата сказывается въ пріоритѣ урожай на д. отъ 4 до 72 процентовъ свеклы; подъ вліяніемъ дефеки грязи получается 14—17 миншекъ берк. Селекція пшеницы производилась преимущественно ручнымъ способомъ; для селекціи свеклы—особая лабораторія. Рабочій экотъ состоитъ изъ 1,500 воловъ и 600 лошадей; мертвый инвентарь превосходитъ 2,000 машинъ и орудій. Ежегодно продается хлѣбномъ болѣе чѣмъ на 500,000 р. Свекловича идетъ на свой сахарный заводъ.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Никл. Артѣм. и с-ля, им. «Головченское», Чигиринск. у., въ 7 в. отъ ст. Фундулевца, Фастовск. ж. д. Почт.: Фундулевца, Кіевск. г. 11,750 д. Полеводство. Свеклосахарн. и винокур. заводы. Мастерская для рем. земледѣл. орудій и выдѣлки повыхъ. 2 кирпичн. зав. и 4 мельницъ. Кроме того, производится въ лѣсу; ободы, колеса, возы, санн, простые бороны, яма, лопаты, доски, брусья, пашетина, лопы, шпалы, основной гонтъ и проч.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Никл. Артѣм., им. «Кирилоское», Звенигородск. у., в 5 в. отъ ст. Ворошиновск., Фастовск. ж. д. Почт.: Шпола, Кіевск. г. 3,095 д. Полеводство многопольное плодосѣянное. Скотоводство.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Никл. Артѣм. и с-ля, им. «Шукивское», Уманск. у., въ 7 в. отъ ст. Христиновки, Уманской лѣвни Юго-Зап. ж. д. Почт.: Христиновск., Кіевск. г. 3,640 д. Полеводство плодосѣянное и улучшенное зерновое.

**ТЫШКЕВИЧЪ**, гр. Вен. Стан., им. «Плещинское», Липовицк. у., въ 9 в. отъ ст. Погребше, Уманской вѣтви Юго-Запад. ж. д. 825 д. Полеводство плодосѣвное. Плясково-Андрушевскій свеклосахарн. зав.

**УРУСОВА**, кн. Праск. Ал-вев., им. «Шполянскія», Звенигородск. у., при ст. Шпола, Фастовской ж. д. 17,248 д. Полеводство плодосѣвное. Свеклосахарн. зав.

**ФЛЮРНОВСКИЙ**, Ф. В., им. «Скала», Таращанск. у.—Полеводство.

**ЧЕРВОНАЯ**, Ан. Пав., им. «Зозулинца», Бердичевск. у., въ 17 в. отъ ст. Казатинъ, Юго-Зап. ж. д. Почт.: Самгородокъ, Киевск. г. 1,500 д. Полеводство 3 полевое.

**ЧЕРТОВЪ**, Мих. Пав., им. «Кагарлыкъ», Киевск. у., въ 90 в. отъ ст. Ольшаницы, Фастовской ж. д. Почт.: Кагарлыкъ, 11,694 д. Полеводство. Сѣмянное хозяйство. Питомникъ гвс. пор. (дубъ, ясенъ, кленъ, ель, тополь). Зав. свеклосахарн. и винокур.

**ЧЕХОВСКИЙ**, Адръ Никл., им. «Германовка», Бердичевск. у., въ 10 в. отъ ст. Голыдря, Клево-Одесской линіи Юго-Запад. ж. д. Почт.: Голыдря, Киевской г. 630 д. Полеводство улучшенное зерновое. Скотоводство. Зав. рысакъ лошадей.

**ШУВАЛОВЪ**, гр. Пав. Пет. им. «Тальное», Уманск. у., перерѣзывается линіей Юго-Зап. ж. д. между станціями Капняркой и Дарьевской. 19,681 д. Полеводство 14 полевое плодосѣвное.

**ЯНОВСКИЕ**, им. «Ибловновская Экономика», Каневск. у.—Полеводство.

**Ковенская губернія.**

**ВЕНЦЛАВОВИЧЪ**, Г. О., им. «Наруны», Вилкомирск. у. Скотоводство.

**ЗУБОВЪ** гр. им. «Шавли» при уѣздѣ г. Шавли. Поставлено въ очень хорошия условія. Земля сѣмичасъ 21 г. д. Почва — плодородный суглинко-песчаный. Им. съ 3 винокуренными и шпалерными заводами и пар. мельницей оборудовано деревьями изъ своего лѣса и дешевыми рабочими руками; если им. еще не стоитъ на должной высотѣ продуктивности, то только потому, что недавно стало приводиться въ порядокъ. Главнѣйшій сѣвоборозъ 13-ти полевой, съ посадкой клевера на кормъ скоту и картофеля для завода. Содержится до 400 шт. скота голландской и англійской породы. Постройки въ порядкѣ. Подвалъ хорошия инвентаря. Въ лѣсныхъ фольваркахъ устроено 2 лѣсопилныхъ заводовъ; кромѣ того имеются кирпичный (на 800 тыс. кирпичей) и керамическій (50 тыс. плитокъ).

**КОСЦЯЛКОВСКИЙ**, Карлъ Ромульд., им. «Поневельскіе», Ново-Александровскаго у., въ 21 в. отъ ст. Понемукотъ, Либ.-Ром. ж. д. Почт. ст. Ракинскіе, 1,081 д. Полеводство. Въ этомъ лѣтозданіи разводятся и могутъ быть проданы слѣдующія сѣмена: ржи — Бестегора, калифорнійской, одностриковой блѣлой и черной; изъ сортовъ картофеля разводятся и продается — персиковый цвѣтъ. Луговодство. Скотоводство.

**КРЕЙЦЪ**, гр. им. «Датново», Россійскаго у., въ 1 в. отъ ст. Датново, Либ.-Романск. ж. д. Образецъ вынояго устрояннаго и преобразованнаго имѣнія. Занимается въ себѣ 4,400 д. Улучшенной породы скотъ.

**ЛАВЦЕВИЧЪ**, Стан. Фелиц., им. «Кальвинскіе», Шавельск. у., въ 2 в. отъ ст. Куршанъ, Либ.-Ром. ж. д. 1,180 д. Полеводство.

**НАРЫШКИНЪ**, Георг. Дм., им. «Грузданъ», Шавельскаго у., отъ ст. Шавли, Либ.-Ром. ж. д., въ 24 в. Почт. ст. Грузданъ. Полеводство. Питомникъ. Винокуренный заводъ.

**ПЕРЧЕВСКИЙ**, К. А., с-по «Ажубово», Тельшевск. у.—Улучшенное земледѣліе. Скотоводство.

**РОМЕРЪ** фонъ, Бронисла. Эдуард., им. «Алховскіе», Ново-Александровскаго у., въ 4 в. отъ почт. и железнодорожной ст. Адамъ, Либ.-Ром. ж. д. 2,629 д. Полеводство. Скотоводство.

**СВѢХОВСКИЙ**, Эд., им. «Милыхино», Россійскаго у., въ 70 в. отъ ст. Шавли. Почт. ст. Нововицк. 363 д. Полеводство.

**ТЫЛИНСКИЙ**, Мих. Пав., им. «Ковнаговъ», Шавельск. у., въ 30 в. отъ 3 ст. Либ.-Ром. ж. д. Куршанъ, Пенелата въ Венцл. Почт. ст. Тришинъ. 850 д. Полеводство. Рабообразованіе.

**ТЫШКЕВИЧЪ**, с-по «Дмитровка», Тельшевск. у.—Скотоводство.

**ЮРЕВРСКИЙ**, (изобрать), Россійск. у.—Полеводство.

**Костромская губернія.**

**БРОДОВСКИЙ**, Кар. Карл., им. «Каблуково», Буйск. у., въ 18 в. отъ г. Буй и р. Костро-

мы. Адресъ владыца: г. Буй, Костромск. г. 4,488 д. Полеводство.

**ВАРЛАМОВА**, Тат. Дмитр., м. «Аблазино», Буйск. у., въ 19 в. отъ г. Буй. Почт.: г. Буй, Костромск. г., въ Аблазино. 100 д. Полеводство.

**ГЕРМЕЗЪ**, Ан. Федор., им. «Бородино», Галичск. у., въ 17 в. отъ г. Буй и въ 1 1/2 в. отъ сѣвнорной рѣки Вексы. Почт. ст.: Сидихово, Галичск. у., Костромск. г. 316 д. Скотоводство.

**ДЕММЕ**, Людвигъ Федор., им. «Лаврентьево», Чухломск. у., въ 11 в. отъ г. Чухлома и отъ сѣвнорной р. Виги; отъ Кострома 180 в. Почт. г. Чухлома, Костромск. г. 900 д. Полеводство. Скотоводство. Гончарное производство. Изгот. дощ. посуды.

**НОЛОГРИВСКАГО сельскохозяйственно-техническаго училища**, им. «Екимцево», Кологривск. у., въ 3 в. отъ г. Кологрива, на р. Унжѣ. Адр.: г. Кологривъ, дру училища. 2,180 д. Полеводство. Скотоводство. Конев. зав., льнообд. зав. и механ. маст. Мыловар. и сиропар. заводы.

**КОШЕВИЧЪ**, Ив. Фед., им. «Марьянское», Кинешемск. у., въ 5 в. отъ г. Кинешмы, на бер. р. Волги. Почт. адр.: г. Кинешма, Костромск. г. 750 д. Мушкетерное полеводство.

**КУЛОМЗИНЪ**, Алаг. Никл., Кинешемск. у.—Добываніе и приготовленіе фосфоритной муки.

**КУПРИЯНОВА**, Ек. Пав., им. «Патико», Солигаличск. у., отъ г. Кострома 180 в. и отъ ст. Пречистое, Ярослав.-Волог. ж. д., 120 в. Почт. ст. Кардово, Костромск. г. 500 д. Полеводство.

**КУПРИЯНОВЪ**, Ник. Ефим., им. «Прокино», Солигаличск. у., въ 1 в. отъ г. Солигалица. Почт.: г. Солигаличъ, Костромск. г. 600 д. Полеводство. Скотоводство.

**ЛУГИНЪ**, Влад. Фед., Ветлужск. у.—Больше 200 г. д. Урожайное лѣсное хозяйство. Дегтярные заводы. Химическій заводъ для обработки березовой древесины. Культура льна на водокю.

**ЛЪВОВЪ**, Ник. Грин., им. «Васильево», Костромск. у., въ 37 в. отъ г. Кострома и въ 6 в. отъ сѣвнорной р. Мезы. Почт.: г. Кострома, 1,100 д. Полеводство. Хлѣбн. зав. Скотоводство. Маслоб. зав.

**МАРНОВЪ**, Вас. Мих., им. «Ивановское», Буйск. у., въ 33 в. отъ г. Буй, на р. Кострохѣ, въ 55 в. отъ ст. Пречистое, Ярослав.-Волог. ж. д. Почт.: г. Буй, Костромск. г. 500 д. Полеводство. Огородъ. Маслобня мяжнаго и сеноваго масла.

**МИХАЛКОВЪ**, Адръ Влад., им. «Кузьминка», Кологривск. у., въ 45 в. отъ г. Кологрива и въ 20 в. отъ р. Унжи. Почт.: г. Кологривъ, Костромск. г. 31,000 д. Полеводство. Сѣвобор. принято два: 3-хъ и 4-хъ полевой: 1) паръ черной удобренной, 2) рожь, 3) картофель, 4) овесъ. Рожь разводится ивановская и пробитская. Продукты полеводства потребляются въ своихъ хозяйствахъ: картофель и разное зерно, за удовлетвореніемъ потребностей хозяйства, идутъ на винокуренный заводъ. Скотоводство. Сиропар. зав. Винокур. заводъ.

**ПРОХОРОВЪ**, Ник. Ник., им. «Насонка», Костромск. у., при с. Насонковъ, въ 12 в. отъ ст. Нерехта, Ярослав.-Костр. ж. д. и въ 15 в. отъ р. Волги. Почт.: г. Нерехта, Костромск. г. 505 д. Полеводство 12-типольное. Скотоводство. Конн. зав.

**РАЗУМОВЪ**, Ва. Арк., уезд. «Дуполиха», Ветлужск. у., въ 1 1/2 в. отъ г. Ветлуги. Почт.: г. Ветлуга, Костромск. г. 80 д. Полеводство. Скотоводство.

**ФИЛИНОВСКИЙ**, В. А., им. «Переборъ», Костромск. у.—Два сѣвобороза: 6-ти и 7-мипольный съ культурой зерновыхъ хлѣбныхъ, травъ и картофеля.

**ШИШЕЛОВЪ**, Мих. Ник., им. «Афонино», Буйск. у., въ 5 в. отъ г. Буй. Адр.: г. Буй, Костромск. г. 1,400 д. Полеводство. Скотоводство. Пивка.

**ЩУЛЕПНОВЪ**, Пав. Вас., им. «Петрово», Солигаличск. у., въ 8 в. отъ р. Кострома. Почт. ст.: Кардово, Солигаличск. у., Костромск. г. 202 д. Полеводство. Скотоводство.

**Кубанская область.**

**ШТЕЙНГЕЛЬ**, бар. Вл. Руд., им. «Хуторскіе», Лабинскаго отдѣла, въ 4 в. отъ ст. Кубанск., Владикавказск. ж. д., въ 16 в. отъ торг. с. Армавиръ, 9,040 д. Полеводство. Скотоводство. Конн. зав. Овцеводство и свиноводство. Рабочій скотъ. Винокурн. и кирпичн. зав. Паровая мельница.

**Курляндская губернія.**

**АРМШТЕДТЪ**, Г. «Ней-Моккенъ», Туккумск. у. 1,318 д. Молочное хозяйство. Скотъ англійской породы. Свиноводство (юркширы). Искусственное орошеніе луговъ.

**БАХЪ**, Г., предѣдатель Добленск. Сельск.-Хозіств. Об-ва, «Альтъ-Абугуденъ», Добленск. у. 459 д. Штенявное полеводство и луговодство.

**БЕРЪ**, бар. А., «Эдваленъ», Виндав. у. 12,098 д. Коневодство (англійская порода). Винокурн.

**БЕРЪ**, Г., «Варенбургъ», Фридрихшт. у. 2,649 д. Осужка болотъ.

**БЕРЪ**, бар. Ф., «Тотельминде», Добленск. у. 1,281 д. Лѣсоводство. Опытное поле курляндскаго экономическаго об-ва. Опытъ веденія хозяйства на теоріи Шульца-Лупина больше скотнаго навоза (удобреніе применяется только искусственное и зеленое). Настѣдованіе способности бобовыхъ растений заимствовать азотъ изъ воздуха. Исслѣдованіе культуры разныхъ кормовыхъ растений для легкой песчаной почвы (напр., мховатой вики, душицы, лѣсной чины и т. д.).

**БЕТТИХЕРЪ**, Р., предѣдатель Туккумскаго об-ва сельскаго хозяйства, им. «Кукшентъ», Тальсенск. у. 1,873 д. Скотъ англійской породы. Замѣчательное молочное хозяйство. Коневодство. Свиноводство (юркширы).

**БЕТТИХЕРЪ**, Ф., «Сиргренъ», Туккумск. у. 1,462 д. Винокуренный заводъ. Культура луговъ. Полевая ж. л.

**ВАЛЬТЕРЪ-ВИТЕНГЕЙМЪ**, «Ассергъ», Палукотск. у. 2,990 д. Винокуренный и водочный заводы. Скотъ англійской породы. Удачная культура песчаной почвы болотную землю. Костомольная мельница.

**ГАНЪ**, бар. «Гербергеръ», Фридрихшт. у.—5,008 д. Лѣсоводство и замѣчательная осушительная работа въ лѣсу.

**ГАНЪ**, бар. В., «Гроссъ-Платентъ», Добленск. у.—2,339 д. Удачное коневодство.

**ГАНЪ**, бар. П., «Лиидентъ», Фридрихшт. у.—7,436 д. Рациональное скотоводство, англійской породы.

**ГАНЪ**, П., «Аупентъ», Тальсенск. у. 9,621 д. Винокурн. Молочное хозяйство. Скотъ породы «Ость-Фризскіе». Древнѣе полей.

**ГАНЪ**, бар. О., «Постовентъ», Тальсенск. у.—3,900 д. Винокурн. Пивовареніе. Скотъ Шорингорской породы.

**ГАУФЕ**, А. аграномъ, «Вибингейтъ», Гагенпотек. у.—350 д. Скотъ англійск. породы.

**ГЕЙНИКЪ**, бар. Н., «Бандентъ», Тальсенск. у.—6,442 д. Скотъ породы «Ость-Фризскіе». Винокурн. и Пивовареніе.

**ГЕЙНИКЪ**, бар. Э., «Гроссъ-Иваидентъ», Голдвинтск. у.—1,603 д. Полеводство. Скотоводство.

**КАЗЕННЫЯ ИМѢНІЯ:**  
— «Амтъ-Добленъ», Добленск. у.—247 д. Аренд. Н. Гирманъ. Рациональное полеводство.

— «Кашинентъ», Гробинск. у.—510 д. Аренд. д. ф. Билдурлинъ. Рациональное полеводство. Молочное хозяйство по способу Шарпа, Откармливаніе свиней.

— «Петергофъ», Аренд. Рижское политехническое училище, проф. В. Ф. Киринъ. Опытное поле, лабораторія.

— «Фридрихслустъ», Добленск. у. Аренд. Г. ф. Линдвартъ. Рациональное полеводство.

**КНИГГЕ**, бар. А., «Перентъ», Тальсенск. у.—1,774 д. Скотъ породы «Ость-Фризскіе». Коневодство.

**КОРФЪ**, Г., «Элкесомъ», Гагенпотек. у.—562 д. Костомольная мельница. Лѣсоводство.

**КОРФЪ**, бар. Н., «Прокуальтъ», Гробинск. у.—2,437 д. Замѣчательный кирпичный заводъ.

**КУРЛЯНСКАГО ДВОРЯНСТВА**, «Альтъ-Сатентъ», Туккумск. у.—217 д. Школа сельскаго хозяйства. Скотъ англійской породы. Молочное хозяйство.

**ЛАМСДОРФЪ**, гр. Г., «Зурель», Виндавск. у.—11 г. д. Замѣчательное плодородная почва на берегу рѣки Видяны.

**ЛИВЕНЪ**, кн. А., «Шивентенъ», Бауск. у.—1,986 д. Обширное прибрежне дренажа полей.

**ЛИВЕНЪ**, кн. А., «Мезентенъ», Бауск. у.—3,049 д. Скотъ англійской и голландской породы.

**ЛОМАЧЪ**, А., «Ильзенбергъ», Фридрихшт. у.—1,046 д. Культура болотныхъ луговъ посредствомъ улучшения пескомъ.

**МАНТЕЙФЕЛЬ**, бар. К., предѣдатель Гагенпотекскаго общества сельскаго хозяйства «Кандентенъ», Гагенпотек. у.—4,568 д. Древнѣе, культура луговъ. Рабоводство. Винокурн. Скотъ породы «Ость-Фризскіе».

## Курская губерния.

**МЕДЕМЪ**, ф. бар. Г., «Берггофъ», Газепотек. у.—995 д. Культура луговых и болотъ.  
**МЕДЕМЪ**, гр. К., «Ремтонъ», Туккумск. у.—5,091 д. Дренажъ полей. Копеководство. Рыбоводство.

**МЕДЕМЪ**, гр. Ф., «Альтъ-Ауцъ», Туккумск. у.—5,425 д. Винокурный и водочный заводы. Скотъ породы «Остър-Фризенъ».

**МЕНЦЕНДОРФЪ**, А., «Рауденъ», Туккумск. у.—798 д. Дренажъ полей. Искусственное орошение луговъ. Скотъ английской породы.

**НОЛЬКЕНЪ**, бар. Г., «Каллетенъ», Газепотек. у.—5,439 д. Винокурение. Рыбоводство. Фазановодство.

**ОСТЕНЪ-САКЕНЪ**, бар. А., «Паддертъ», Газепотек. у.—2,982 д. Дренажъ полей.

**ОСТЕНЪ-САКЕНЪ**, ф.-дербъ бар. К., «Дондагенъ», Видявск. у.—66,737 д. Разработка торфа. Винокурение. Пивоварение. Лѣсоводство.

**ОФФЕНБАХЪ**, бар. П., «Иллентъ», Гробинск. у.—2,905 д. Копеководство. Разведение жаровъ.

**ПАЛЕНЪ**, ф.-дербъ гр. К., «Гроссъ-Ауцъ», Туккумск. у.—6,786 д. Лѣсоводство. Копеководство. Скотъ породы «Остър-Фризенъ».

Ф.-дербъ **ПАЛЕНЪ**, гр. Л., «Гроссъ-Экау», Вауск. у.—18,707 д. Винокурение, виножитое производство пивоваровъ. Обширное лѣсоводство.

**ПАЛТЕРЪ-ЗИБЕРГЪ**, гр. М., «Ароненъ», Иллукск. у.—499 д. Замѣчательно плодородная паша на берегу рѣки Двины.

**РЕННЕ**, ф.-дербъ бар. Г., «Вертгофъ-Броненъ», Гольдингенск. у.—2,238 д. Винокурение. Обширные известки. Полеводство и луговодство.

**РЕННЕ**, ф.-дербъ бар. Л., «Варноницъ», Иллукск. у.—1,553 д. Пивоваренный заводъ.

**РЕННЕ**, ф.-дербъ бар. М., «Паулсгаде», Доблеск. у.—6,350 д. Лѣсоводство.

**РЕЙТЕРЪ-НОЛЬКЕНЪ**, гр. бар. К., «Рингенъ», Гольдингенск. у.—5,400 д. Винокурный и водочный заводы. Копеководство.

**РИККЕ**, ф.-дербъ бар. Х., «Нейбургъ», Туккумск. у.—7,094 д. Винокурный и пивоваренный заводы.

**РОППЪ**, ф.-дербъ бар. М., предѣлать Курляндскаго экономическаго общества; им. «Викстенъ», Туккумск. у.—2,774 д. Скотъ английской породы, дренажъ полей, культура луговъ.

**РОППЪ**, ф.-дербъ бар. П., «Десселью-Бактуальпъ», Газепотек. у.—Скотъ породы «Остър-Фризенъ».

**УНГЕРНЪ-ШТЕРНБЕРГЪ**, бар. Л., «Поряттенъ», Газепотек. у.—2,989 д. Пивоварение. Рыбоводство. Полеводство.

**ФЕЙЛЦЕРЪ-ФРАННЪ**, бар. А., «Струтелънъ», Туккумск. у.—1,924 д. Скотъ английской породы.

**ФИРКСЪ**, бар. Е., «Гроссъ-Вирбенъ», Тальсенск. у.—1,205 д. Винокурный заводъ.

**ФИРКСЪ**, бар. О., «Курингенъ», Тальсенск. у.—80,038 д. Винокурение. Копеководство. Замѣчательное лѣсоводство.

**ФИРКСЪ**, бар. П., «Ливентъ-Варентъ», Доблеск. у.—3,898 д. Культура виноградныхъ вѣтвей посредствомъ постройки платвнъ.

**ФИРКСЪ**, бар. Ф., «Рударенъ», Газепотек. у.—5,229 д. Винокурение. Копеководство. Лѣсоводство.

**ФРЕЙ**, Густ. Серватъ, им. Гробинск. у., въ 3 в. отъ ст. Либавы, Либ.-Ром. ж. д. Почт.: г. Либавы.—82 д. Питомникъ фрукт. дер. Ягодная вишня. Ягодный сокъ.

**ШНЕЙДЕРЪ**, Н., «Фишредельъ», Гробинск. у.—801 д. Скотъ нидерландской породы. Молочное хозяйство. Сарноварение. Рыбоводство.

**ШРЕДЕРСЪ**, Х., «Нодаттенъ», Газепотек. у.—Карабный заводъ.

**ШВАЦЛОВЪ**, гр., «Нерфъ», Фридрихштадтск. у.—3,836 д. Обширное лѣсоводство.

**ЭЛЬСЕНЪ**, бар. П., «Альтъ-Моккенъ», Туккумск. у.—2,309 д. Лѣсоводство. Молочное хозяйство. Скотъ породы «Остър-Фризенъ». Дренажъ полей. Искусственное орошение луговъ.

**ЭНГЕЛЬГАРДТЪ**, бар. А., «Лаунгенъ», Иллукск. у.—4,153 д. Замѣчательное стадо голландскаго скота, прямо вывезеннаго изъ Голланди.

**ЭНГЕЛЬГАРДТЪ**, бар. М. Р., им. «Брюнгенъ», Иллукск. у., въ 10 в. отъ ст. Калкуни и въ 15 в. отъ г. Двинска. Почт.: ст. Грива.—1,300 д. Полеводство. Скотоводство. Питомникъ плод. дер.

**ЭТТИНГЕНЪ**, А., «Калькупы», Иллукск. у.—4,263 д. Самое обширное винокурение и дрожжевое производство въ Курляндскихъ имѣняхъ. Паровой кирпичный заводъ. Садоводство. Питомникъ.

**АЛФЕРОВА**, Мар. Пет., с. Сабянино, Бѣлгородск. у.—400 десятинъ. Специальная культура сѣмлинаго, винокуренаго и столоваго картофеля. Свиноводство (разведение чистой юрширской и линкольнширской породъ). Пчеловодство и рациональное пчеловодство. Сады на 20 десятинъ и плантація дубной вербы. Питомное хозяйство.

**АЛФЕРОВЪ**, П. П., им. «Лазаревка», Корочанск. у.—Это имѣние прѣмѣръ неутомимаго труда хозяина, обратившаго пустынный участокъ земли въ цвѣтущій угодокъ. Собираются съ средствами, постепенно и послѣдовательно засыпаны топкая и низкая мѣста, проводились аллеи и произвелись посадки. Теперь подъ садами 69 д. Присмотръ и уходъ за ними весьма рачительный. Въ садахъ разводятся главные рыночные сорта; изъ яблокъ — автоновка, зеленка, склянка; изъ грушъ: безъяблчка, малиновка; изъ сливъ: репка и др. Вышней садъ (4 д.) считается однимъ изъ лучшихъ въ уѣздѣ; въ немъ 1,400 дер., расположенныхъ на крутомъ склѣбѣ горы, обращенномъ на югъ; сорtimentъ вишенъ состоитъ изъ 5 сортовъ, поспѣвающихъ другъ за другомъ (шпанка, владимирская, мѣстная, лаврени и лобскал). Часть садовъ съ яблонями и грушами сдѣлана въ аренду за 3—5 тыс. р., вышней садъ за 350—1,000 р. Съ меньшими уѣдкомъ разводитъ ябл. и виноградъ и такъ какъ въ посадкѣ главнымъ образомъ ранние сорта, то бываетъ ежегодно поряточный урожай. Часть лозъ пускается по склѣбамъ дома, изъ другихъ кустовъ устроены барьеры, вокругъ цвѣтничковъ посажены преимущественно сорта Chassias.

**АРНОЛЬДЪ**, Конст. Пав., им. «Кучеровъ Хуторъ», Суджанск. у., въ 30 в. отъ ст. Суджа, вѣтъвъ Кіево-Воронек. ж. д. Почт.: г. Мирополье, Курск. г. Полеводство. Спец. культ. Опытный огородъ и питомникъ съ садомъ. Скотоводство. Пчеловодство. Плантація кара. им. Кучерская ямная сельскохозяйственная школа 1 разряда.

**АРНОЛЬДЪ**, М. Н., им. «Вознесенское», Корочанскаго у.—Небольшой садъ (пространствомъ въ 2 д.) но замѣчательный по своей доходности (въ среднеевропейскій годъ болѣе 1,000 р.). Здѣсь собрана большая коллекція фруктовыхъ деревьевъ. Онъ расположенъ на невысокомъ мѣстѣ (въ старомъ паркѣ) и хорошо защищенъ деревьями.

**БОГДАНОВЪ**, С. А., с. Воскресенское, Фатежск. у.—Скотоводство и садоводство.

**БОТНИНЪ**, Пет. с-льчъ, эк. «Новая Таволжанка», Бѣлгородск. у. Обширный сахарный заводъ, снабженный всеми усовершенствованными современной техники. Ежедневная переработка свекловича до 2,500 бочковъ. Обращено вниманіе на улучшение качества свеклы и съ этою цѣлью устроена селекционная лабораторія, благодаря которой эк. получаетъ до 10,000 п. сѣмянъ обогороженнаго свеклы. Пашотной земли 12,000 дес. Свѣнооборотъ два: 4 полевой (паръ, озимъ, свекла, яровое) и 10 полевой съ посѣвомъ травъ и черныя паромъ. Благодаря большому количеству скота (1,000 гол.), площадь удобряемыхъ полей не менѣе 1,500 д. Вся полевая работа производится своими инвентаремъ, весьма разнообразнымъ, дающимъ возможность изготовить для продажи продукты высокаго качества. Стоимость обработки д. подъ свеклу 124 р. 14 к. при урожаѣ 53—90<sup>1</sup>/<sub>2</sub> бер. Для оз. пшеницы 57 р. Производствна эк. были неоднократно премированы. Какъ побочная отрасль хозяйства хорошо поставлено молочное дѣло. Пашенной скотъ преимущественно симментальской породы. Питомникъ фруктовыхъ деревьевъ, ягодныхъ кустарниковъ, виноградныхъ лозъ, декоративныхъ хвойныхъ и лиственныхъ породъ, извѣстныхъ добросовѣстностью и дешевизной вышленыхъ заказовъ далеко за предѣлами г. Пастка на 400 ульевъ. Выкармливаніе шелковичныхъ червей въ небольшихъ размѣрахъ. Опытная поля и метеорологическая станція. Достижение высокой производительности, хозяйство объявлено А. И. Юсу, который въ течение 10-лѣтняго дѣятельности, въ качествѣ управляющаго, расширилъ посѣвы съ 2,000 д. до 12,000, совершенно преобразовалъ сахарный заводъ и содѣйствовалъ разнымъ другимъ улучшениямъ. Насколько хозяйство считается образцовымъ, свидѣтельствуетъ тотъ фактъ, что ежегодно здѣсь работаютъ практиканты изъ Московской с. х. академіи и Харьковского земледѣльческаго училища.

**БЪЛЕВИЧЪ**, Над. Никл., им. «Верхнее Ольховатое», Щигровск. у., въ 15 в. отъ ст. Щигры, Кіево-Воронек. ж. д. Почт.: г. Щигры, Курск. г. 640 д. Полеводство. Скотоводство.

**БЪЛЯВСКИЙ**, Ив. Евгр., им. «Сингиревка», Щигровск. у. Почт.: г. Щигры. 282 д. Полеводство. Скотоводство.

**ВАНГЕНГЕЙМЪ**, Осод. Пет., хут. «Уютное», Дмитровск. у., въ 52 в. отъ ст. Льгова, Кіево-Воронек. ж. д. Почт.: г. Дмитровъ, Курск. г. 310 д. Полеводство. Травоиваніе. Огороды.

**ВЕРЕВИНА**, Евд. Іоан., им. «Дмитровское», Тимск. у., въ 15 в. отъ ст. Полевой К.-Х.-Аз. ж. д. Почт.-г. г. Солнцево. 1,325 д. Скотоводство.

**ГАНГАРДЪ**, Ив. Никл., им. «Дмитровское», Корочанск. у. Общее количество земли 873 д., изъ нихъ пашотной 450, подъ лѣсомъ 392, подъ питомниками 25 и подъ плодовыми садами 106. Сады заложены въ 1876—1877 гг., но до сихъ поръ посадка еще продолжается. Изъ разводимыхъ плодовъ предпочтеніе отдается яблоку, главнымъ образомъ автоновкѣ, составляющей почти половину всѣхъ насаждений. Изъ грушъ разводятся безъяблчка, бергамоты и сливы, изъ сливъ — личиную и репка, изъ вишенъ —шпанку, лобскую и др. Почва подъ деревьями засѣвается разными хлѣбами, при чемъ на 4-й годъ оставляется подъ чернымъ паромъ. Подрѣвныя круги остаются не засѣянными и два раза въ лѣто мотыкуются. При такомъ уходѣ деревья лисколько не страдаютъ отъ посѣвовъ между ними хлѣбовъ. Въ сорговомъ отдѣленіи собираютъ и испытываются всевозможные сорта плодовыхъ дер. Это же отдѣленіе заключаетъ въ себѣ и маточные посадки, доставляющіе прививочный матеріалъ для питомниковъ. Въ послѣднихъ разводятся лучшіе русскіе плодовые сорта, и въ небольшомъ количествѣ иностранные яблоки стойкіе къ морозамъ. Цѣна на саженцы сѣвъ: однолѣтня — 20 к., 2-лѣтня 30 к., 3-лѣтня 40 к. и 4-лѣтня 50 к. Обширные питомники располагаютъ большимъ выборомъ годныхъ кустарниковъ, земляники и разныхъ декоративныхъ и хвойныхъ дерелъ. Отпущенный матеріалъ безупреченъ какъ по своей добротности, такъ и въ свѣдѣннхъ вѣрности названій сортовъ.

**ГРИНЕВЪ**, Никл. Пет., им. «Подозонка», Дмитровск. у., въ 75 в. отъ ст. Льгова, Кіево-Воронек. ж. д. Почт.: г. Дмитровъ, Курск. г. 502 д. Полеводство. Питомникъ плод. дер. Водня. мельн.

**ЗАГОРСКИЙ**, Эрван. Клеж., им. «Желѣзь», Фатежск. у., въ 40 в. отъ ст. Повари, Моск.-Курск. ж. д. Почт.: г. Фатежъ, Курск. г. 480 д. Полеводство. Травоиваніе. Скотоводство. Пчеловодство.

**ЮСТЬ**, Ол. Ив., им. «Безоновка», Бѣлгородск. у., въ 7 в. отъ ст. Веселая Лопашь, Кур.-Хар.-Азов. ж. д. 1,087 д., Скотоводство. Травоиваніе плод. дер.

**НАБАТЪ**, П. П., с. Александровское, Курскаго у. Скотоводство. Садоводство.

**НЛЕННИХЕЛЬ**, гр. К. П., с. Илья, Обоянскаго у. Садоводство. Лѣноводство.

**КОВАЛЬЧУНОВЪ**, Влад. Адлр., им. «Млодѣтъ», Курск. у., въ 20 в. отъ г. Курска. Правильное рыбное хозяйство. Рыбныхъ прудовъ 8; площадью 6 д. 885 кв. саж. Работается —лосось, форель рѣчная и морская, сига, стерляди и мѣстная рыба—ершъ, окуни, караси и карпы. Малые цѣпныхъ породъ до вѣтнутаго желточнаго пузыря содержатъ въ особомъ зданіи, откуда потомъ выпускаются въ пруды. Кормятъ рыбу головастиками, икрой и малыми дружки рыбъ, мясомъ хищныхъ птицъ и т. п. Зимова въ особомъ прудѣ и въ впадовыхъ ящикахъ въ зданіи завода. Цѣна за сотню всенныхъ мальковъ форель, лососа и сига 10 р., осеннихъ 20 р.

**НОЗЕНЪ**, фонъ Фед. Фед., хут. «Александровка», Корочанск. у., въ 60 в. отъ ст. Прохоровки, Кур.-Хар.-Азов. ж. д. Почт.: г. Короча. Полеводство—2,125 д. Скотоводство. Питомникъ плод. дер. и виноградъ.

**МАСЛОВСКАЯ**, А. Н., Новососльск. у., эк. Троицкая съ 7-ю хут. Ближайшая почта г. Бѣлгородъ, при Кур.-Хар.-Азов. ж. д., въ 50 в. Почва черноземъ довольно вязкій, глинистый, небольшими площадями солончаковатъ, но легка въ обработкѣ. Всей земли 9,833 д., изъ которой пашотной 6,429, полевой и вагонной 2,556, лѣсной 432, усадебной 113. Простое трехпольное зерновое хозяйство съ усовершенствованнымъ инвентаремъ. Всего въ посѣвѣ 3,106 д. (пшеница—750, прося—803, овса—653, гречи—500, проса и

ячменя по 200). Средний задовой сборъ хлѣбовъ (въ лудахъ): пшеница 48,000, рожь 62,225, овесъ 58,770, ячмень 12,000, просо 14,100 и греча—22,000. Сборъ сѣна около 100,000 п. съ 1,390 д. Топкурное каменно-ное овцеводство (3,000 г.), доход. стат. хозяйства. Конский заводъ (чистокровный и полукровный рысистыя лошади) и молочное стадо (смѣсь мѣстнаго скота съ малоросейскимъ, фрейбургскимъ и девонширскимъ). Паровая валяющая крутица (40 т. чет.) швейная, выкуренный заводъ 100,000 пуд. зерна и маслобойный до 1,000 чет. конопли. Сѣмена. Вообще, имъ представлятъ тѣхъ соединений крупнаго полевого хозяйства съ тохическими производствами, 20 д. подъ паркомъ и дресной школой и 20 же подъ сѣмянное огородное и птичное хозяйство. Въ садахъ яблонь 40 сортовъ, грушъ болѣе 20, вишенъ 6 и сливъ 13 сорт., большой выборъ разныхъ розъ. Экономика издаетъ каталоги фруктовымъ деревьямъ и розамъ, значащымся на продажу.

**МЕЙЕНДОРФЪ**, Кондр. и Ал-й Егоровъ, Дмитровск. у., въ 40 в. отъ г. Дмитрова, въ 45 в. отъ ст. Рыльскъ, Киев.-Воронек. ж. д. Почт. г. Свѣтск., отстоящая отъ мѣстна въ 12 в. 4,253 д. Ползводство. Кон. зав. Скотоводство. Овцеводство. Свиноводство. Свеклосахар. и мукомол. производство.

**МУХАНОВЪ**, Е. П., хут. «Веселая Лопань», Влгдорск. у. Овцеводство и свиноводство.  
**ПЕРРОТЪ Г.Г.** (пастырь. Ив. Никл. Гаугардта), им. «Дмитровское», Корочанск. у. Почт.: г. Волчанскъ, Харьк. г. сад. зав. пастырь. Гаугардтъ (Перротъ). 873 д. Сады и питомники (яблони, вишни, груши и сливы).

**РЕБИНДЕРЪ**, Адльр и Никл. Ал-йев., им. «Шебекино», Влгдорск. у., въ 35 в. отъ г. Влггорода.—7,915 д. земли своей и арендованной, изъ которыхъ 5,900 д. пахотной, 600 д. сенокосной, 2,300 д. подъ тѣсомъ, 10 д. подъ хлѣбнымъ и 5 д. подъ фруктовымъ садами. Хозяйство очень благоустроенное. Почва — песчаный черноземъ. Удобрение отличное; кроме навоза—внеса различнахъ заводскихъ остаткахъ, изъ которыхъ готовится кошотъ. Обработка почвы образцовая, и въ одной изъ экономикъ имѣется паровой плугъ. Свинооборота 10-пальной съ поставкой свеклы послѣ удобренного пара, ярогого съ сѣндретомъ, ржи и пшеницы. Главная задача утилизація продуктовъ мѣстна на двухъ заводахъ, свеклосахарномъ (на 80,000-берк.) и выкуурномъ, потребляющае весь собственный урожай картофеля и прикупаемое (на 64,000 р.) зерно. При им. устроена Марьянская низина с. х. школа. Присутственно въ разведеніи дресныхъ питомниковъ съ промышленною цѣлью. Укрѣплено посѣдомъ яблони и сосны около 20 дес.

**РНЕВСКИЙ**, Н. Д., с. «Дмитровское». Не смотря на то, что имъ естественныя, ни хозяйственныя условия мѣстности нельзя признать благоприятными для животноводства, скотъ имъ пользуется общей извѣстностью за предѣлами губ. Причиной на это дѣйствіе обновленіе крови вышескога скота прямо изъ за-границы и сравнительно хорошее кормленіе животнахъ съ молоду. Телята долго носятъ молоко и молодичъ распологаетъ лучшими наставцами. Тисяя условия позволяютъ животнымъ достигать роста оригинальнаго, саментайскаго и швицкаго скота.

**РУТЦЕНЪ**, Г.Г. фонъ Фатезж. у., въ 45 в. отъ г. Курскъ. Почт.: г. Фатезжъ, Курск. губ., 712 д. Ползводство.

**РЫШКОВЪ**, В. М., с. Озерка, Щигровск. у. Свиноводство. Ползводство.

**СОКОЛОВЪ**, Никл. Пет., им. «Петропское-Михаровъ», Дмитровск. у., въ 45 в. отъ ст. Львовъ, Киев.-Воронек. ж. д. Почт.: г. Дмитровъ, Курск. губ.—636 д. Ползводство.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Никл. Артем. и с-нъ, им. «Вольфшеское», Рыльск. у., въ 5 в. отъ ст. Новоселья, Киев.-Воронек. ж. д., въ 45 в. отъ г. Рыльска—9,371 д. 1,372 кв. с. Ползводство.

**ТРЕМЕЛЬ**, А. А., хут. при ст. Протопошскъ, Корочанск. у. Пасторскій садъ и питомникъ. Сады расползгаютъ на 15 д. и состоятъ изъ 12 д. вышескога торгованн сорти яблोकъ (антоновка, желанка, янана, бѣл. и др.) и 3 д. очень хорошихъ вышескога плодова школа.

**ХАРИТОНЕНКО**, Н. Г., с. Красная Ярута, Гравйворск. у., Ползводство, Тохическая обработка сырыя.

**ЧЕРЕПОВЪ**, А. Л., с. Леонтьевское, Путыльск. у. Скотоводство. Птицеводство.

**ШАУФУСЪ**, Ол. Ал-йев., им. «Хомутовка», Дмитровск. у., въ 45 в. отъ ст. Рыльскъ, Киев.-Воронек. ж. д. Почт. ст.: г. Свѣтск., Орловск. г.—3,100 д. Ползводство. Скотоводство. Кон. зав.

**ШАРЦЪ**, Е. Г., с. «Верховой Бѣлый Колодезь», Щигровск. у. Скотоводство. Свиноводство. Садоводство.

**ШЕНУНЪ**, А. М., с. Кутовское, Гравйворск. у. Ползводство.

**ЮМАТОВЪ**, Адльр Вас., хут. «Затѣшь», Курск. у. Въ им. съ 1882 г. устроены дресный питомникъ площадью 10 д. съ цѣлью распространения прочнахъ сортовъ яблонь и возможности для окрестныхъ жителей приобретать разные хорошо выращенныя деревья. Разводятъ дички яблонь, грушъ, сливъ и вишенъ, желтая акація, тополи и корзиночная па многихъ сортахъ, шиповникъ и боярышникъ. Изъ яблонь разводятъ—антоновка, 0,8 всего количества дер., импортъ, боровинка, палингъ ранетъ и кальнисъ. Грушъ меньше, за то сливы, вишни и смородина разводятъ въ большомъ числѣ сортовъ и саженцевъ.

**Кутанская губернія.**

**Е. И. В. ВЕЛ. ИИ. АЛЕНСАНДРА МИХАИЛОВИЧА**, садъ «Синюль» въ г. Сухумѣ, считается однимъ изъ наиболѣе устроенныхъ, красивыхъ и интереснхъ садовъ на Кавказѣ. Содержитъ богатую коллекцію хвойныхъ, достигающихъ могучаго развитія и красоты, разныхъ рѣдкихъ и замѣчательныхъ декоративныхъ растений. Изъ с. хозяйныхъ обращаютъ на себя вниманіе пробовые дубы, которые хорошо здѣсь растутъ, такъ что могутъ служить для техническихъ цѣлей и бабукъ. Кроме нихъ, имѣется большой ассортментъ апельсиновыхъ деревьевъ, маделия, японской хурмы, бамбата, вишней ягоды и нѣкоторыхъ плодовыхъ деревьевъ, также преимущественно южной флоры, какъ Царьградскій рожокъ и др. При садѣ устроены значительныя питомники для разведенія перечисленныхъ сортовъ, какъ для собственныхъ надобностей, такъ и съ промышленною цѣлью.

**МЮРАТЬ**, пр.-сѣд. Правильноустроенное виноградное хозяйство въ сел. Чапагуша и Салхино, Зугдидекаго и Сенакскаго уу. Площадь виноградниковъ около 40 д. Отчасти сохранились знаменитая оджидекаскія насажденія. Изъ другихъ сортовъ разводятъ: Европскаго—Caberhet, Espar, Portugais, Durif и Folle-blanc; мѣстнаго—сванური, салепари, крахун, рю и др. Съ 1891 г. производятся прививки на американскія носыбнахъ, частью выращенныхъ въ хоз-вѣ изъ сѣмянъ, частью изъ 1-лѣтн. черенковъ, вышескопныхъ изъ Франціи. Самыми подходящими къ мѣстнымъ условиямъ признаны слѣдующіе американскіе сорта: Virgata, Solonis, Rupestris — въ видѣ подвоевъ, а изъ прямыхъ производителей—Hortemont, Jacques Nois и Synthiana. На всѣхъ этихъ сортахъ не найдено до сихъ поръ филоксеры, не смотря на то, что они окружены зарѣженными насажденіями.

Посадка виноградъ по преимуществу шпалерная, но проволочк.

Удобрение навозное и минеральное (500 п. навоза и 24 п. стасбургск. соли).

Обработка конными орудіями; ежегодный расходъ на дес. виноградника около 200 р., разведеніе пвой дес. 420—520 р. Питомники занимаютъ до 3 дес. Посадочный матеріалъ, привитой или въ видѣ черенковъ, предположено раздѣлать жителямъ, съ цѣлью развитія въ край новую культуру винограда.

**НОВО-АФОНСКИЙ МОН.**, близъ Сухума. Прекрасное хозяйство садовое, съ обширными прудами и кругой шаской. Разводятъ различныя цѣнная дресная породы. Такъ съ 1881 г. вычато разведеніе маделия, и главнъ маделияныя деревья (числомъ 7,000) занимаютъ уже до 50 дес. Сортовъ ихъ 8, по лучшимъ являютъ нахкисимыя, тасейскій и талгускій. Урожай получается на 3-й или 4-й годъ послѣ посадки; 10-15-лѣтнія деревья даютъ 1/2—3 п. маделия, а нѣкоторыя даже до 8—10 п. Всего собирается маделия до 300 п.; оны консервируются и потребляются на мѣст. Апельсиновыхъ и лимонныхъ деревьевъ до 200, нѣсколькихъ сортовъ; первые 1—1 1/2 года растенія держатся въ оранжереѣ въ горшкахъ, а затѣмъ высаживаютъ въ грунтъ по удобренію; на зиму деревья закрываются бумажою и обильнъ навѣсомъ. Сборъ плодовъ бываеъ на 3—5-й годъ; одно дерево даетъ въ годъ до 200 плодовъ, а всѣ

посадки—около 12—15 тыс. штукъ, для мѣстнаго потребленія. Виноградники занимаютъ около 4 д. Сорта — изабелла и бѣлый мускатъ. Посадки квадратами на расстойнн сажени. Уходъ заключается въ ежегодной перекопкѣ почвы, образкѣ старыхъ побеговъ и подкѣлкѣ кустовъ. Каменный потребъ. Вино (700—800 вед.) добываетъ простой пресовой.

**НОВЪ**, въ г. Сухумѣ. Садовое заводеніе, имѣющее исключительно промышленное направленіе. Служитъ для снабженія торговцевъ г. Москвы растеніями, на которыя всегда большой спросъ на Московскомъ рынкѣ. Кроме участка, расположеннаго на берегу моря и защищеннаго горами съ сѣвера, составляющаго собственность владѣльца, арендуются еще 15 д. земли. Участокъ распахиваютъ, вырываютъ такъ, что выпадающіе здѣсь въ изобиліи осадки не заболачиваютъ почву. Для поливны во время жары, проведена вода по желѣзнымъ трубамъ.

Помимо разнообразныхъ декоративныхъ растеній:—розъ, гвоздикъ, фикусовъ, пальмъ, имѣются питомникъ апельсиновыхъ и лимонныхъ деревьевъ, которыхъ насчитывается болѣе 1,000 шт.

Арендованная земля предызначена для разведенія луковичныхъ растеній въ обширныхъ размѣрахъ, напр. однихъ глациотовъ болѣе 700,000 шт. Благоприятная климатическая условія даютъ возможность созрѣвать луковичныя въ 2 года, тогда какъ въ Голландіи на это требуется до 6 лѣтъ.

**СОЛОВЦЕВЪ**, А. А., въ г. Чаквѣ, близъ Батума, чайная плантація (2 дес., съ 6,000 кустовъ), начало которой положено въ 1885 г.; предпологается увеличитъ ее до 20 дес. Разводитъ преимущественно разновидности Thea viridis, хотя есть и асемскій чай (Thea assamica). Сѣмена высѣваются въ питомникъ, изъ котораго сѣянцы въ возрастѣ 9—12 мѣсяцевъ пересаживаются на плантацію. Уходъ за растеніями ведется по всѣмъ правиламъ, имѣются также приборы для скѣпченія и просушванія листа, и чай готовится подлѣ наблюденья англійскаго-спеціалиста. Продуктъ получается высокаго качества и по химическому составу оказывается близкимъ къ хорошему сортамъ китайскихъ черныхъ чаевъ. Кроме чайнаго куста, г. Соловцевъ разводитъ также апельсиныя деревья. Апельсины въ томъ же Батумскомъ округѣ разводятъ и другія лица (какъ, напр. гг. д'Альфонсъ, Вучина и др.), но тоже пока въ очень скромныхъ размѣрахъ.

**ЗРИСТОВЪ**, кв. Анд. Мих., им. «Гора», Гавриетск. у.—Испольванн система. Культура, основанная образкомъ, табаку и кукуррузы (полсъ духъ, зѣтъ табачнаго посѣва идетъ кукурруза). Декоративный и фруктовый садъ. Виноградники.

**Кълецкая губернія.**

**ВЕЛЕПОЛЬСКИЙ**, маркизъ, Сигнам., им. «Кржегель», Андреевск. у., въ 3 в. отъ ст. Сендзисшевъ, Ивангород-Домбр. ж. д. Почт.: Водиславъ.—751 д. Скотоводство. Рыбразведеніе. Питомники.

**НЕМОВСКИЙ**, Адльр, им. «Слупа», Влощавск. у., въ 6 в. отъ ст. Сендзисшевъ, Ивангород-Домбр. ж. д. Почт.: Шеконины.—1,504 д. Ползводство многоплодное. Скотоводство. Кон. зав.

**Лифляндская губернія.**

**БЕРГЪ**, гр., им. «Замокъ Затѣшь». Привлеченіе машинъ и высокая культура земли. Сортировка-шварляки. Сѣмянное хозяйство.

**ВАЛЬ**, фонъ Акс. Эд., им. «Талишскъ», Юрьевск. у., въ 20 в. отъ ст. Лайсгольмъ, Балтійск. ж. д. Почт.: м. Обервальдъ.—3,500 д. Ползводство. Скотоводство. Питомникъ плод. дер.

**ГЕЛЬМЕРСЕНЪ**, фонъ Викт. Фед., им. «Ново-Войдомъ», Феллинск. у., въ 63 в. отъ ст. Боксенгофъ, Риго-Орловск. ж. д., и въ 75 в. отъ ст. Лайсгольмъ, Балт. ж. д. Почт.: Лайсгольмъ.—6,093 д. Ползводство. Скотоводство. Винокур. и пивовар. зав.

**ГРОТЕ**, Никл. Фед., им. «Кавертскъ» въ Веррескомъ у.—Импроваренный заводъ. Большое скотоводство и маслобойни со всѣми усовершенствованіями; примѣненіе машинъ; высокая культура земли. Молвадская порода скота.

**ЗЕЙДИЦЪ**, им. «Мейергофъ» въ Юрьевск. у.—Большое скотоводство; примѣненіе разнообразныхъ машинъ. Стадо высокаго достоинства, породы «Англеръ».

**КНОРРИНГЪ**, фонъ Артура, пастбдн., им. «Луденгъ», Юрьевск. у., въ 15 в. отъ ст. Эльва, Валг. ж. д. и въ 18 в. отъ г. Юрьева. 1,538 д. Полеводство. Скотоводство. Винокур. зав.

**«ПЕТЕГОВЪ»**, ферма при казб. Рижск. ж. д., въ 4 в. отъ ст. Олай, Риги-Митавской ж. д.—210 д. Полеводство 10-польное. Скотоводство.

**ПИЛАРЪ**, бар., им. «Аудоръ» въ Перновск. у.—Винокурный заводъ. Большое скотоводство и маслوبيны со всяки усовершенствованіями; примѣненіе машинъ; высокая культура земли. Прекрасное стадо голландск. породы.

**СИВЕРСЪ**, Авг., им. «Альтъ-Кустофъ» въ Юрьевск. у.—Скотоводство и маслوبيны со всяки усовершенствованіями; машины; высокая культура земли и примѣрная обработка всѣхъ полей.

**СИВЕРСЪ**, им. «Рандентъ», въ Юрьевскомъ у.—Стадо высококачественна, породы «Англеръ».

**УНГЕРНЪ-ШТЕРНБЕРГЪ**, бар., им. «Борастъ» въ Веррок. у.—Виноаренный и винокурный заводы. Маслوبيны; скотъ породы «Англеръ».

**УНГЕРНЪ-ШТЕРНБЕРГЪ**, бар. насл., им. «Каретовоитъ», Веррок. у., въ 30 в. отъ ст. Верро, Риги-Орловск. ж. д. Почт.: Верро.—900 д. Полеводство. Скотоводство. Зав. пивовар., два винокур., ректификац. и кирпич.

**ЦУРЪ-МОУЛЕНЪ**, фонъ Георг. Георг., им. «Вентенгофъ», Веррок. у., въ 17 в. отъ ст. Верро и въ 20 в. отъ ст. Нейгаузенъ, Риги-Орловск. ж. д. Почт.: г. Верро.—2,400 д. Полеводство 16, 12 и 10-польное. Скотоводство. Питомникъ (яблони). Винокур. зав. Лесовик. и кирпич. зав.

**ШТРИКЪ**, фонъ Адльтъ, им. «Палла», Юрьевск. у., въ 50 в. отъ г. Юрьева и въ 34 в. отъ ст. Табиферъ, Валг. ж. д. Почт.: Табиферъ.—2,800 д. Полеводство. Питомникъ лесн. дер. (сосны, ели, лиственница и др. хвойн. дерев.). Винокур. и пивовар. зав.

**ЗЕНЪ**, фонъ Ник. Ант., им. «Настеръ», около Дерпта, при устьи рѣки Эмбака. Большая им. съ интензивнѣе холм-во. Много подно-травной стѣеоборотъ. Тщательная обработка и удобрение полей. Получается много кост. муки и пудроты. Средніе урожаи съ 1 д. (въ четвертяхъ): рожь 13, овесъ 12, овесъ 17, а картофеля 83.

Скотоводство преимущественно молочное; скотъ скармливается много концентрированныхъ кормовъ.

Въ окрестностяхъ устроено много крестьянскихъ молочныхъ.

45 лѣтъ тому назадъ им. куплено за 220 т. р. Но вѣтъмъ затраты на улучшение, сдѣланныя только въ послѣдніи 30 лѣтъ, составляютъ сумму свыше 300 т. р. Въ послѣдніи 10 лѣтъ предприняты систематическія работы по осушению болотъ, находящихся подъ тѣсами, съ затратою на этотъ предметъ ежегодно 10 т. р. Пространство осушенныхъ болотъ простирается въ 40 кв. в. Особый интересъ представляетъ выработанныя владѣльцемъ система обращенія болотъ въ клеверные луга. Дѣйствіе дренажа и удобрение на этихъ мѣстахъ поразительно, иррахованно на участіе 1 п. фосфорита, 52 п. калия и 90 п. известія—цѣною вѣтъмъ съ работою 99 р. 10 к., а выручено 150 р. 25 к. Такихъ луговъ пока около 40 д. На осушенныхъ 4,000 д. ведется правильная эксплуатация лѣса. Послѣ осушки лѣса значительно усилены ежегодный приросты. Въ награду за труды и услуги по осушению болотъ и тѣеоразведенію присуждена Мин-огъ 3 и Г. В. Им. владѣльцу золотой медаль гр. П. А. Гагуина.

**фонъ-ЭТИНГЕНЪ**, Арв. Никл., им. «Керзель», Юрьевск. у., въ 17 в. отъ ст. Лайсгольмъ, Валг. ж. д. Почт.: Лайсгольмъ. 260 д. Полеводство. Сыварвария. Лесовик. Кирпич. зав.

**ЭТИНГЕНЪ**, фонъ Арв. Никл., им. «Луденгофъ», Юрьевск. у., въ 30 в. отъ ст. Лайсгольмъ, Валг. ж. д. Почт.: Лайсгольмъ. 342 д. Полеводство 11-польное. Винокур. зав.

**ЭТИНГЕНЪ**, фонъ Эд. Адльтъ, Юрьевск. у., въ 11 в. отъ ст. Лайсгольмъ, Валг. ж. д. Почт.: Лайсгольмъ. 2,730 д. Полеводство. Питомникъ (яблони). Винокур. зав.

## Ломжинская губернія.

**ЛОТОСЛАВСКІЙ**, им. «Дроздово» Ломжинскаго у.—Земли 2,600 морговъ (въ томъ числѣ: пахотной 845, заливныхъ луговъ и пастбищъ 538). Изъ кормовыхъ растений воздѣлываются только конскій зубъ и морковъ. Пивоваренный

заводъ, отбросы котораго поспеваютъ на кормъ скоту; здѣсь около 100 воловъ ставится на откормъ. Стадо рогатаго скота состоитъ изъ 125 шт. «Жулавской» породы.

Всѣдѣтне обеспеченнаго сбыта молока, оно ремонтируется поуконно молодящія за границей. Свой молоднякъ продается въ недѣльную возрастъ по 12 р.

**ШАДНОВСКІЙ**, Эдуардъ, им. «Кржечково-Громоздентъ», Острок. у., въ 5 в. отъ почт. и ж. д. ст. Чижевъ, С.-Петербург.-Варш. ж. д. 300 д. Полеводство 11-польное. Питомникъ—яблони и груши.

## Люблинская губернія.

**КЛЕНЕВСКІЙ**, В. Ф., Новоалександрийскаго у. Обширная, образцово-устроенная хлѣбная плантация. Годовое произвѣдство свыше 2,000 п. высококачественна хлѣба. Сбытъ въ Россіи и за границей, гл. образомъ въ Англію, по 40 р. за п.

**МАЗУРКЕВИЧЪ**, Густ. Ин., им. «Недржица», Люблинск. у., въ 14 в. отъ полуст. Кононица, Привислянск. ж. д., и въ 23 в. отъ г. Люблина. 500 д. Скотоводство. Конн. зав. Овца—частокровная петретки. Рыбоводство. Питомникъ раз. род. хвойн. и листв. дер.

**МИХАЛЬСКІЙ**, Иосиф. Иосиф., им. «Травница», Люблинск. у., бл. ст. Границы, Привислянск. ж. д. Почт. ст. Шлоки. 1,125 д. Полеводство. Скотоводство.

**ПЯСЕЧНЫЙ**, Ант. и Иос. Фадд., им. «Понковичъ», Яновскаго у. Правильное лѣсное хозяйство. Въ им. 697 морговъ лѣса. Насажденія состоятъ изъ сосны, съ примѣсью березы и осины. Оборотъ рубки 80-лѣтній. Лѣсовѣдъ послѣ выкорчевки полей, въ теченіе 3 лѣтъ, остаются подъ посѣвъ хлѣбныхъ растений, а затѣмъ засаживаются соевой, эслю, ливневичною, дубовъ, ясеню и букомъ, въ количествѣ 6,000 саженокъ на м. Посадка лѣса исключительно весною. Издержка по выращиванію въ своихъ питомникахъ и покладъ и по посадкѣ не превышаетъ 1 р. 50 к. на 1,000 саженокъ. Поча разведено 100 единицъ м. лѣса. Молодая насажденія тщательно поддерживаются: въ нихъ выкашивается загнивающая древесина трава и поврежденные саженки замѣняются новыми.

## Минская губернія.

**ЕЛЬСКИЙ**, Л. М., им. «Одальгъ», Игуменск. у., ст. Смоловичи. Сѣмное хозяйство.

**ОУРУКЪ** гр., Иос. Мих., им. «Басинъ», Новогрудск. у., въ 33 в. отъ ст. Новоельня, Польскій ж. д. Почт. ст. Новогрудокъ. 1,200 д. Полеводство улуценнаго. Скотоводство. Конн. зав. Питомникъ яблоней и грушъ.

**ТОРШНСКИЙ**, им. «Свиница», Минск. у., въ 5 в. отъ г. Минска. 720 д. Полеводство. Скотоводство.

**ХРЕБТОВИЧЪ**, гр. М. И., им. «Шоры», Новогрудск. у., въ 50 в. отъ ст. Городея, Моск.-Врест. ж. д.—Уже болѣе столѣтнію это хозяйство находится на высшей образцово, не испытывающей никакихъ кризисовъ.

Всей земли съ пустошами 8,685 д., въ томъ числѣ: 1,686 пахотной, 1,553 сенокосной, 5,329 лѣса, остальныхъ 126 неудобная.

На различныхъ фольваркахъ, образцово сѣмнымъ и поочевнымъ условіямъ, ведутся стѣеобороты: 12, 8, 5, 4, 3 и 2-хлѣбные, съ овсѣево, кромѣ обыкновенныхъ хлѣбныхъ, клевера, вики съ овсомъ, швертгола, кормовой свеклы и кукурузы. Съ десятины получаютъ шеницы 12—15 четъ, рязи и ячменя 12—20 ч., овса—16—24, гороха и вики (на сѣмена) 6—10, картофеля 75—120, кормовой свеклы 140—360, виконого сѣна напашиваютъ 350—450 пуд., клевернаго тогу 350—450 п. (авт. 1878 г. даже 300 пуд.). Приведенная цифра указываетъ на какой высокой степени находится техника земледѣлія и въ этомъ отношеніи трудно желать большаго. Земля пашется на глубину 5—12 дюйм., практикуется сплошное ровное паханіе—почти единственный случай во всей губ. Для обработки почвы и другихъ работъ по ползодству, въ им. гр. значенія имеютъ всевозможныхъ орудій и машинъ различныхъ системъ и конструкций. Въ хозяйствѣ содержится до 1,000 шт. рогатаго скота (350 дойныхъ коровъ) простой породы, улуценнаго вѣскольکو скрепяивающъ съ горной швейцарской; кромѣ того до 200 лошадей (поибѣе крупныхъ мѣстныхъ съ першеронами и битгонами) и 3,000 овецъ (мѣстна рамбулье-алостораль-петретки кашволы). Для пастбы послѣднихъ на пустоши *Грава* особый 5-ти польный стѣеоборотъ: паръ съ конскимъ удобрѣннѣмъ, рожь съ клеверами крас., блѣд., швед. и тимоф. на 3 года.

Производители выпасывались изъ Германіи и Франціи по 400—500 р. за штуку. Продажа племенныхъ баранчиковъ производится ежегодно въ количествѣ 20—25 шт., по 15—25 руб. за голову. Овчарка эта выдѣлывается во всемъ сѣверо-западномъ краѣ. При им. 4 мельницы (одна снабжаетъ хозяйство качественною мукою) и льбопильня, работающія водою.

Кирпичный заводъ выдѣлываетъ до 250 т. шт. кирпичей и дренажныя трубы для нуждъ им. Сверхъ того, находится въ главномъ фольваркѣ кузница, слесарня, столярная, шорная и колесная мастерскія для починки и постройки сельско-хоз. орудій и сарвадовъ. Въ 1878 г. выстроены винокурный заводъ на 3 1/2 милл. градусовъ спирта; при немъ паровая маслوبيна для переработки сѣмянъ суреницы. Съ вѣншей стороны им. производятъ благоприятное впечатлѣніе—вѣе стороны каменныя или глиноватая, содержится въ образцовомъ порядкѣ. Особеннаго вниманія заслуживаетъ помѣщеніе для запариванія корма скоту. Весь зерновой хлѣбъ обмываетъ на своихъ судахъ въ Кенигсбергъ, гдѣ дѣлается дорожъ биржевыя цѣны. Вообще въ этомъ ибѣи многому можно поучиться, особенно же по части механической обработки почвы, что доведено здѣсь до очень высокой степени совершенства.

**ЧАПСКИЙ** гр., Карлъ Эмерикъ, им. «Станковъ», Минск. у., въ 6 в. отъ платформ. гр. Чапскаго, Моск.-Врест. ж. д. Почт. ст. Койдановъ. 2,800 д. Скотоводство. Конн. зав. Питомникъ. Винокур. зав. Костян. зав.

## Могилевская губернія.

**ДАРАГАНЪ**, М. Я., им. «Дѣдово», Рогачевск. у.—Садоводство.

**ЗАПОЛЬСКИЙ**, Мих. Гер., им. «Тыквинъ», Мстиславльск. у., отъ г. Смолонска въ 70 в. Адт.: для проезжей коррес. ст. Рай, для заказн.—Мстиславль. 135 д. Скотоводство.

**КУНЛЯЖСКАЯ**, А. В., с-но Ловичъ, Горьск. у.—Садоводство.

**ЛАЗАРЕВА**, С. С., им. «Заболотье», Оршанск. у., въ 7 в. отъ г. Орша. 580 д. Скотоводство. Рыбоводство. Падоводство. При усадьбѣ находится, на 10 д., фруктовый садъ (яблони), вод. мельн. и сыровар. зав.

**ЛАЗАРЕВА**, С. С. и **МОКРИЦКИЙ**, М. Ф., им. «Барашъ», Оршанск. у., въ 6 в. отъ г. Орша. 360 д. Полеводство. Крахм. зав.

**МЕНЖИНСКИЙ**, И. А., им. «Рацено», Оршанск. у.—Скотоводство.

**ОСТАНЬКОВИЧЪ**, им. «Машковичи», Червоповецк. у.—Полеводство.

**ПАСКЕВИЧЪ**, вл. Омель, Полеводство.

**ПОПОВА**, М. Н., Оршанск. у. Им. состоитъ изъ двухъ фольварковъ: «Заболотье» (500 д.) и «Барашъ» (400 д.). Двѣ мельницы и заводы: крахмальныя, маслوبيной и гвоздичный. Стѣеоборотъ 8-польный: паръ удобр., оз. шеницы, ячмень съ клеверомъ и тимофеевою, два года травы на укосъ, картофеля, рожь и овесъ. Поча рыхлая суглинокъ. Значительный урожай картофеля—до 1,500—1,600 п. съ дес.; выходъ крахмала—16%. Скота 150 головъ, яблоницкихъ четвероногихъ и местное. Молоко (средній годовой удой 150 вед. на голову) ставится на сыроварню, сдающую на аренду, по 40 к. ведро. Получающую сыроотко откармливаютъ 150 барширскихъ местныхъ.

**СЛАВИНСКИЙ**, Вит. Викентъ, им. «Толочинъ», Оршанск. и Свиницк. уу., при ст. Толочинъ, Моск.-Врестск. ж. д.; здѣсь же и почт. ст. 10,000 д. Полеводство. Скотоводство. Стояк., крахм., пивовар., винокур. и кирпич. зав. Паров. мел., льбопильня и четаре вод. мел.

**ШАВЕКО**, А. И., ферма «Заболотье», Оршанск. у.—Свиноводство.

## Московская губ.

**Е. И. В. В. ИИ. СЕРГІЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА**, ферма: «Пальницкая» и «Усовская».—Образцовое молочное хозяйство. Скотоводство чистой и смѣшанныхъ породъ.

**АВЕРНИЕВА**, Ев. Грин., им. при дер. Васильево, Клинскаго у. Адресъ: г. Клинъ. 500 д. Небольшое полезное хозяйство. Специальность—садоводство и огородничество. Садъ съ огородами занимаетъ 2 1/4 д. ровной вѣбности по берегу рѣчки, которую затопляется при разливѣ. Начало сада положено въ 40-хъ годахъ; въ 1881 г. оно обложено сильною обрѣекою кроны и бордованіемъ коры. Старыя деревья среднестовпильныя, и вновь высаживаемыя приходятся кустовая форма. Въ саду—яблони, груши, вишни и разные ягодные кустарники. Лучшіе сорта яблони—бабушкино, антоновка, анпортъ

красный, скрежанаполь, очень прочные в лежку и лѣтние — мирончишь хороши для ларки. Плоды облекаются скупичкамъ (мирончишь по 10 к. на десятокъ). Ежегодно осенью и въ полѣ деревья подкапываются удобреніемъ (1/2 воды + 1/2 бычач. крови). Въ саду производятся научные опыты. Большое внимание обращено на кукурузу, которая разводится не только въ огородахъ, но и въ полѣ. Всего въ культурѣ 25 сортовъ. Некоторые изъ нихъ получены въ хозяйствахъ и замѣчательны своею скороспелостію початковъ и крупностію зеренъ. Картофель — собственн. культуры (подъ названіемъ розовый многоплодный Е. Г. А.), отличается хорошиимъ вкусомъ и урожайностію (самъ 24—25).

**АНАНИИВЪ**, Влад. Пав., им. при с. «Болычево», Можайск. у., въ 20 в. отъ ст. Уваровка, Моск.-Врестек. ж. д. Почт.: г. Волоколамскъ, Московск. г. 6,800 д. Полеводство. Скотоводство. Птицеводство.

**АНЗИМІРОВЪ**, Влад. Адр., им. «Бирево», Клиск. у., въ 15 в. отъ ст. Клязьм., Никол. ж. д. Почт.: Клязьм. Московск. г. 792 д. Полеводство. Свинобор. двадцатипол. Семейное хозяйство. Хмѣльникъ, Скотоводство, Птицеводство. Птичники (яблоня). Учебно-курсар. мастер. (пшеница и въялка).

**АРМФЕЛДЪ**, Адр. Адр., с. Трепарово, Звенигородск. у. Специально молочное торговое хозяйство и широкое приженіе минеральныхъ удобреній.

**БЕЗОРЗОВЪ**, Ал-ѣй Фед., им. «Ивановское», Волоколамск. у., въ 60 в. отъ ст. Клязьм., Никол. ж. д. Почт.: Иванчиково, Московск. г. 1,200 д. Полеводство. Скотоводство.

**БЕТИХЕРЪ**, М. Ф., им. «Отрада», Звенигородск. у., ст. Голицино, М.-Вр. ж. д. Одинъ изъ лучшихъ въ Россіи свиныхъ заводовъ. Содержащіе животныя отличаются чистотой, здоровьемъ. Хлѣва устроены такъ, что нѣтъ пылевого воздуха, являющагося стѣкаютъ по цементированнымъ дорожкамъ въ особые приемники, откуда выкачиваются въ бочки и вывозятся въ поле. На заводѣ 32 матки и 11 хряковъ Бернширской, Юрширской и Тамбовской породы. Продолжаютъ подвѣсивъ съ 15 недѣльнаго возраста по 25 р. за шт. На всѣхъ выставкахъ, начиная съ 1887 года втораго съ основанія завода, получено 26 наградъ.

**ГАГАРИНЪ**, кн. Г. Г., село Карачарово, Клиск. у. — Молочное хозяйство.

**ГОЛЯШКИНЪ**, А. Н., ферма «Жучья», Дмитровск. у. — Скотоводство.

**ЗАРАЙСКИЙ**, П. Г., им. «Подоліно», Клиск. у. — Скотоводство.

**КАТУАРЪ**, М. А., им. «Оборново», ст. Одиново. — Скотоводство.

**КОРЗИНИНА**, С. И. наследн., «Лыковская ферма», Московск. у. — Скотоводство.

**ЛАМСДОРФЪ**, гр., «Аматиково», Бронницк. у. — Около 1,400 д. Луговое хозяйство (луговъ 1,100 д.).

**ЛЕПЕШИКИНА**, А. Н., «Вознесенская ферма», Дмитровск. у. — Скотоводство.

**ЛЕПЕШИНЪ**, Д. С., с. Валуево, ст. Одиново. — Скотоводство.

**МОСКОВСКИЙ С.-Х. ИНСТИТУТЪ**, въ 6 в. отъ Москвы. Ферма. Пахотной земли 120 д., луговъ 31 д., лѣса 236 д. Хозяйство фермы составлено разнообразно. Система полеводства многопольно-травяниакъ; сѣвоборотъ двойной 6-ти полевой. Въ посѣвъ 7 сортовъ рязи, 3 с. пшеница, 2 с. овса, разная сорцевая трава и корнелюды и иботорыя другія с. х. растенія. Большой инвентарь. Лошадь арденская породы; свой небольшой заводъ. Розатый скотъ — голландскій (удойность 231 ведро) и шалтскій (удойн. 189 вед.). Свины — бернширы. Овцы — оxfordшир-дуды. Пасѣба изъ 51 улья разныхъ системъ. Лѣсное хозяйство съ 80 лѣт. оборотомъ рубки. Сбѣгъ продуктовъ хозяевами преимущественно центральной Россіи. Произдотъ разнообразнаго полевого, огороднаго и садоваго сѣмена и сѣвца, лѣсной матеріи и племенныхъ животныя.

**ОЛСУФЕВЪ**, гр. А. В., село Никольское, Дмитровск. у. — Метеорологическая станція. Полеводство.

**ПЕРЛОВЪ**, И. С., «Богородская ферма», ст. Одиново. — Скотоводство, Свиноводство.

**ПЕТРОВЪ**, кув., им. «Степанчиково», Волоколамск. у., въ 70 в. отъ ст. Уваровка, Моск.-Врестек. ж. д. 3500. Полеводство. Скотоводство. Заводъ рысачьихъ лошадей.

**СОМЕЙНО**, Н. А., «Бирюловская ферма», Московск. у. — Скотоводство.

**СОКОЛОВЪ**, Е. И., им. «Фомкино», Дмитровск. у. — Скотоводство.

**СКОРНЯКОВЪ**, Анаст. Яковл., им. «Васково», Коломенск. у., въ 24 в. отъ ст. Коломна, Моск.-Каз. ж. д. 202 д. Полеводство. Скотоводство. Птицеводство.

**ТОЛСТОЙ**, Илар. Никл., село Рождество, Звенигородск. у. — Улучшенный русский скотъ. Агрономическіе опыты, высокий урожай.

**ТРАПЕЗНИКОВЪ**, К. А., ст. Одиново. Скотоводство.

**ТРЕТЬЯКОВЪ**, К. И., им. «Вѣтки». — Скотоводство. Овцеводство. Птицеводство.

**УВАРОВЫ**, гр. Фед. и П., село Порѣчье, Можайск. у. 4,300 д. Рациональное лѣсоводство. Лѣсные питомники. Траостяннѣ Племенное скотоводство и птицеводство. Обширное молочное хозяйство.

**ХИЛКОВА**, кн. Ан. Мих., им. «Глухово», Дмитровск. у., въ 16 в. отъ ст. Подоснечная, Никол. ж. д. 920 д. Полеводство. Скотоводство.

**ЧЕТВЕРИКОВА**, М. А., «Кашницевская ферма», Богородск. у. — Скотоводство.

**ШЕРЕМЕТЕВЪ**, гр. А. Д., «Воропевакая ферма», Подольск. у. — Скотоводство.

**ШЛИГИНЪ**, С. О., с-по Никифорово, Клиск. у. — Скотоводство. Молочное хозяйство.

**ШЛИПЕ**, Викт. Карл., им. «Павловское», Вереиск. у., въ 25 в. отъ ст. Кубинка, Моск.-Врестек. ж. д. Почт.: ст. Ташарова, Московск. г. 600 д.

**ШУЛЬЦЪ**, Ал-ѣй Ал-ѣев., им. «Тарапово», Серпуховск. у., въ 12 в. отъ ст. Лопасня, Моск.-Курск. ж. д. 700 д. Семейное хозяйство. Скотоводство.

**ЩЕРАТОВЪ**, кн. А. Г., село Боговляевское, Рузск. у. — Понитненныя улучшенныя земледѣльческія машины и орудія и распространѣніе ихъ среди крестьянъ.

### Нижегородская губернія.

**АННЕНКОВЪ**, с. Ивково, Сергачск. у. — Полеводство.

**ГОРСТНИНА**, Ольга Ал-ѣев., им. «Оброчное», Луконовск. у. Ст. Ромоданово, Моск.-Казан. ж. д., въ 25-ти в. почт.-телегр. отд. Кемля, Нижегород. г. 2,805 д. Полеводство. Питомникъ плод. дер. и декорат. куст. Скотоводство.

**ДЕМИДОВЪ**, А. В., хут. «Оселокъ», Васильсурск. у. — Полеводство.

**КОЧУБЕЙ**, кн. В. С., им. Луконовск. у. — Скотоводство.

**ПАШКОВЪ**, Вас. Ал-ѣев., им. «Ветоншино», Сергачск. у. Почт. ст. Гагнито, Нижегородск. губ. 5,920 д. Полеводство. Скотоводство. Конный зав. Лѣсоводство.

**ТОЛСТОЙ**, гр. А. Г. наследн., им. «Неговоскій», Макарьевск. и Княгининск. уу., отъ г. Макарьева въ 17 в. 822 д. Скотоводство.

**УРУСОВЪ**, кн. Фед. Мих., им. «Тарханово», Сергачск. у., въ 170 в. отъ Нижняго-Новгорода и въ 90 в. отъ пристани с. Лыскова, Почт. ст. Гагнито, Нижегородск. г. с. Тарханово 1,435 д. Полеводство. Огородничество. Садоводство. Хмѣльводство и скотоводство.

**ЧЕРНИЛОВСКИЙ СОКОЛЬ**, им. «Аркинка», Луконовск. у., въ 18 в. отъ г. Луконовка, Бяжск. ст. Моск.-Каз. ж. д. Сарненск. и Ромоданово въ 80 в. Почт.: г. Луконовскъ въ Аринку 1,856 д. Полеводство. Улучшенное зерновое. Свиноборотъ — переходный отъ трехпольнаго къ девятипольному. Опытное поле. Скотоводство.

**ШЕПЕЛЕВЪ**, Дм. Пет., им. «Большое Казариново», Сергачск. у.; близъ ст. Моск.-Каз. ж. д. Ромоданово въ 70 в. Почт. ст.: Черновская, Нижегород. г., Сергачск. у. 1,117 д. Полеводство. Зерновое. Питомникъ (яблоня). Скотоводство.

**ШЕРЕМЕТЕВЪ**, В. П., с. Юрино, Васильсурск. у. Скотоводство.

### Новгородская губернія.

**БАЛКА**, Ник. Ал-ѣев., им. «Ташенино», Воровичск. у., въ 80 в. отъ ст. Воровичи, Почт. ст. Вахуурово, Воровичско-Устюженск. тр. 1,500 д. Полеводство. 14-ти полевое и зерновое.

**БУТКЕВИЧЪ**, Мих. Никл., с-по Наумово и ус. Петровская, Тихвинск. у. 19,502 д. Свиноборотъ 8-ми-полевой, съ четырьмя клеверными полями.

**ВАСИЛЬКОВЪ**, кн. Бор. Адр., с-по Влѣбитѣ, Старорусск. у. — 4,914 д. Свиноборотъ 11-ти-полевой и 8-ми-полевой. Съ цѣлью разрыхленія почвы на глинистыхъ и низкихъ мѣстахъ, вводится зеленое удобрѣніе (горохъ и вика); для улучшенія покосовъ производятся боронованіе и посѣвъ тимофеенки, а на нѣко-

торыхъ лугахъ, такъ называемое, «осѣженіе дернины». Лѣсъ подлѣня на кварталы, приравливаясь къ 60-ти-лѣтнему періоду вырубки.

**ВЛАСОВА**, Люб. Евгр., ус. «Шукино-Острокъ», Валдайск. у. 277 дес. Свиноборотъ 6-ти-полевой (парь, рожд., овесъ, по удобренію, овесъ съ подкормомъ клевера и два поля съ клеверомъ). Применяется удобрѣніе навозомъ на глинистыхъ мѣстахъ.

**ВОНЛАГЛЯРСКИЙ**, Влад. Мих., им. «Береозинскъ», Крестокъ и Валдайск. уу., въ 6 в. отъ ст. Окуловка, Никол. ж. д. Почт.: Окуловка. 21,300 д. Полеводство. Скотоводство. Садоводство, орнжерей, плод. садъ и питомникъ. Лѣсоил. и маслоб. зав. Фабр. древесн. пилки. Вод. мукомольн. мельница.

**ВУЛЬФЪ**, Адр. Никл., им. «Палликово», Воровичск. у., въ 27 в. отъ г. Воровичи. Хозяйство сравнительно новое. Большое вниманіе уделяется скотоводству. Въ основу улучшенія стада положенъ тщательный уходъ и сѣное кормленіе животныя. Порода свишная съ преобладаніемъ русскаго типа (арширская, голландская и ярославск.). Юрширскія и бернширскія свины на племя и откормъ. Овцы розановской породы, улучшенныя погнѣемъ съ Сутландскими. Разнообразная домашняя птица. Кормовая средства значительныя. Свиноборотъ 9-ти-полевой: парь, рожд., овесъ, клеверъ 4 года и овесъ. Поля издана обработываются тщательно. Также издавна приступлено къ осушкѣ сырыхъ мѣстъ, навозкѣ торфа на глинистыхъ участкахъ, поскв на торфяныхъ и пр. Эта работа продолжается и нынѣ. Таки раздѣльныя мѣста засѣваются по плану осыомъ, затѣмъ поступаютъ подъ парь и рождъ съ клеверомъ на нѣсколько лѣтъ, до тѣхъ поръ пока достаточна трава. При им. молочная школа, имѣющая цѣлью обученіе маслодѣлю и уходу за скотомъ. Число учениковъ не болѣе 10 чел. Курсы двухлѣтній.

**ГОЛИЦЫНЪ**, кн. Пав. Павл., им. «Марьино», Новгородск. у., въ 11 в. отъ ст. Ушакн, Никол. ж. д. Почт.: Ушакн, Новгородск. г. 2,804 д. Полеводство. Улучшенное зерновое. Скотоводство. Птицеводство.

**ГОРЕМЫКИНЪ**, Ив. Лотин., ус. «Бѣлая» и «Княчки», Воровичск. у. — 4,512 д. Свиноборотъ 12-ти-полевой. Для улучшенія покосовъ лѣтъ черезъ 6—7, ихъ раздираютъ и засѣваютъ осыомъ, три года послѣ чего эти мѣста удобряютъ и засѣваютъ травой.

**ГРЮНМАНЪ**, Ив. Касп. и Пав. Фед., ус. «Небилыцкн», Валдайск. у. 7,171 д. Свиноборотъ 9-ти-полевой съ тремя клеверными полями. Свиноаренный заводъ. Большое приженіе машинъ.

**ДАРАГАНЪ**, Ив. Пет., им. «Ивановское», Воровичск. у., въ 80 в. отъ ст. ж. д. Воровичи. Почт. ст. Вахуурово, Воровичско-Устюженск. тракта. 2,500 д. Полеводство. Скотоводство. Конный заводъ.

**ЖЕЛЪЗНОВА**, Вѣра Вас., им. «Матвѣйково», Крестяковск. у., въ 14 в. отъ ст. Торбино, Никол. ж. д. Почт. ст. Торбино. 3,820 д. Полеводство. Одинадцати-полевое. Скотоводство.

**ЗОТОВЪ**, Никл. Ал-ѣев., им. «Волино», Воровичск. у., въ 8 в. отъ Воровичей. Почт.: г. Воровичи. 1,500 д. Полеводство. Многопольное съ травоященіемъ. Скотоводство. Заводъ рысач. Лош. Свиноводство. Пасѣба.

**ИНСКУЛЬ**, барон. Варв. Ив., ус. «Мошинскъ», Воровичск. у. 1,226 д. Свиноборотъ 12-ти-полевой съ тремя клеверными полями. Розатый скотъ держится только зимой для откармливанія на убой. Винокуренный заводъ и мукомольная мельница.

**НИЗЕРИДКИЙ**, Арт. Арт., им. «Артемьино», Новгородск. у., въ 2 в. отъ ст. Любань, Никол. ж. д. Почт.: Любань. 3,388 д. Полеводство. Скотоводство.

**КОЗЛОВЪ**, Н. А., им. «Костково», Валдайск. у. 1,820 д. Хлѣбобластво ведется при 10-ти-полевомъ плодосѣвѣ. Скотъ содержится какъ съ цѣлью сѣбата молочныхъ продуктовъ въ Петербургъ, такъ и съ цѣлью вывода хорошаго молочнаго скота, и эта цѣль достигнута, такъ какъ въ среднемъ каждаа корова даетъ 4,800 ф. молока. Порода скота происшедшая отъ скрещиванія ангельской породы съ голландскою.

**ЛЕЙХТЕНБЕРГСКИЙ**, герц. Е. В., им. «Горы», Валдайск. у., въ 13 в. отъ ст. Окуловка, Никол. ж. д. Почт.: Окуловка. 694 д. Обшир. племя птицеводство.

**ЛИПГАРТЪ**, Ан. Вас. наследн., ус. Костково, Валдайск. у. 3,238 д. Свиноборотъ 9-ти-полевой, съ четырьмя клеверными полями. Паровая мукомольная мельница.

**МАНАРОВЪ**, Куз. Фед., ус. «Малишино», Череповецк. у. 1,370 д. Свиноборотъ 11-ти-

польный (парь с удобрением, рожь, овес с подсевом клевера, три поля с травой, три поля под выгоном), овес по пасту и овес «по перепороту». Маслодолье и сыроварение.

**МАЛЬМЪ**, Эмиль Карл., ус. «Выглядово», Тихвинск. у. 8,517 д. Хозяйство 9-ти-польное. Мукомольная мельница.

**МИЛЛЕРЪ**, Ав. Ал-Бев., им. «Никольское», Бороничск. у. в 40 в. отъ ст. Торбино, Никол. ж. д. в 50 в. отъ г. Бороничей. Почт.-т. Бороничи. 518 д. Полеводство. Лigno-водство.

**НОРМАНДСКИЙ**, Мих. Алдр., ус. «Гучево» (Отрадное), Демянск. у. 1,135 д. При ивнии есть льбосильная и мукомольная с маслобойной (бездвильная). Ведется молочное хозяйство (маслодолье).

**ПОЛИВАНОВА**, Е. Э., мизм «Дубровка», Крестецк. у. — Культура лекарственных растений.

**ПУШТОРСКИЙ**, Пет. Вас., ус. «Тарханово» (Батеринское), Влодарск. у. 1,042 д. Свиноборотъ 8-ми-польный съ 3-мя клеверными полями; водится 9-ю поле (картофельное). Вод. мельница и винокурный завод.

**РЕЙХЕЛЬ**, Никл. Ал-Бев., ус. «Шастово», Бороничск. у. 2,462 д. У прежнего владыка А. П. Лапандина было 8-ми-польное хозяйство (парь с удобрением, рожь, овес, овес с подсевом клевера и тиморефени, два поля с травой и два рожью). Ивнии прежних владык были прекрасно устроены и долгое время считались образцовым въ ивнии.

**РЁТШКЕ**, Фридр. Карл., с. Петровское, Демянск. у. 14,056 д. Два льбосильных заводи (паровой и водяной). Сыроваренный завод. Водная мукомольная мельница. Ваксальная мастерская и 2 кузницы.

**СОМОВЫ**, Никл. и Евгенъ Никл., ус. Ромашцево (Преображенское) и ус. Аристово, Черевковск. у. 1,640 д. и 203 д. Главный свиноборотъ 9-ти-польный, по 12 д. въ клнцу, двоячный 6-ти-польный, по 2 д. въ клнцу. Хозяйство зерновое и молочное. Молоко перерабатывается въ русско-швейцарский сыр. Средней удой коровы 94 ведра (въ томъ числѣ и перелетѣ), при цѣнѣ 33 коп. за ведро въ 30 фунт. Поковы въ экономии называемые, по торжашному болоту, осушенному экспедицией Августинювича.

**ТУЛКОВА**, Ек. Мих., им. «Четверкинно», Бороничск. у. въ 10 в. отъ г. Бороничей. Почт.-т. Бороничи. 402 д. Полеводство.

**ТЫРКОВЪ**, Влад. Ал-Бев., им. «Вертежка», Новгородск. у. въ 12 в. отъ ст. Волховъ, Никол. ж. д. Почт. ст. Волховъ. 1,213 д. Полеводство. Луговодство. Скотоводство. Пасѣка. Садоводство.

**ШРЕТЕРЪ**, Ал-ий Ал-Бев., им. «Тропское», Новгородск. у. въ 5 1/2 в. отъ ст. Умляк, Никол. ж. д. Почт.: Умляк, Новгородск. г. 4,726 д. Полеводство. Скотоводство.

## Орловская губернія.

**Е. И. В. НАСЛѢДНИКЪ ЦЕСАРЕВИЧЪ** и **В. К. ГЕОРГІЙ АЛЕКСАНДРОВИЧЪ**, им. «Брасовское», Свѣск. и Трубчевск. уу., отъ г. Орда въ 120 в. Влнк. ж. д. ст. Карачевъ, Риго-Орл. ж. д. и Выгоняи, Полбск. ж. д., въ 70—80 в. Почтово-телегр. ст. въ с. Брасовъ. 99,769 д. Полеводство. Опытное поле. Скотоводство. Кон. зав. 2 сельскохоз. винокур. зав. Маслобойн. зав. Лignoобдѣлочное заведение и 28 мельницъ.

**АПУШКИНЪ**, Н. Д., им. «Жерновець», Ливенск. у. въ 12 в. отъ ст. Русскій Врѣдъ, Ливенск. ж. д. 1,791 д. Полеводство улучшенное зерновое. Кон. расис. зав. Пасѣка.

**ВОЕИКОВА**, Мар. Влад., им. «Радогочъ», Свѣск. и Трубчевск. и Дмитровск. уу., въ 80 в. отъ г. Карачева, въ 10 в. отъ ст. ж. д. Львовъ-Брянскъ. 30,600 д. Полеводство. Травосѣяние. Скотоводство. Кон. зав. Лigno-водство.

**ДОЛНИНЪ-ИВАНСКИЙ**, Из. Анд., им. «Дровосѣчанъ», Малоархангельск. у. — Сѣмянное хозяйство. Два свиноборота: 1) 9-ти-польный: удобренный парь, пшеница, сѣянная вико съ овсомъ (6 п. вики, 3 п. овса), парь неудобренный, рожь съ посевомъ клевера по сѣвгу, клеверъ сѣмена, парь неудобренный, рожь, яровое. 2) 3-хъ-польный съ посевомъ на одной половинѣ рисаного поля ярового безъ клевера и на другой клевера по ржи.

**ЗИНОВЬЕВЪ**, И. П., с. Ждмиръ, Болховск. у. Свиноводство.

**ИВАНОВЪ**, Н. Г., «Одиноковская ферма», Мценск. у. Скотоводство.

**КУРАКИНЪ**, ки. В. А., с. Куракино, Малоархангельск. у. — Свиноводство.

**ЛЕОНТЬЕВЫ**, им. «Красная Слободка», Малоархангельск. у., въ 15 в. отъ ст. Александровск. Моск.-Курск. ж. д. Почт.: г. Малоархангельск. 2,263 д. Полеводство. Лigno-разведение. Питомникъ (виза, ясена, березы и клена).

**МАТВѢЕВЪ**, А. Я., им. «Порошино», Орловск. у. — Полеводство. Садоводство. Скотоводство и овцеводство.

**ОФРОСИМОВЪ**, Алдр Алдр., хуторъ «Александровскій», Мценск. у., въ 7 в. отъ ст. Домшино, Юго-Вост. ж. д. Почт.-тлгр. ст. Домшино. 800 д. Полеводство трехпольное зерновое. Скотоводство. Плодовый садъ въ 11 д., питомникъ (яблони, груши и крупн. смород.).

**ОФРОСИМОВЪ**, Ал-ий Ал-Бев., им. «Большое-Кричино», Дмитровск. у., въ 9 в. отъ ст. ж. д. Львовъ-Брянскъ. Почт. отдѣл. — Угорой, Дмитровск. у., 700 д. Полеводство. Улучшеніе луговъ. Скотоводство. Питомникъ плод. дер. и ягоди. куст. Огороды.

**РИБОПЬЕРЪ**, гр. Г. И., им. «Воронцовское», Кромск. у. Почт. отд.: Троски, Кромск. у. Влнк. ст. Александровка, Моск.-Курск. ж. д., въ 25 в. 6,462 д. Полеводство простое зерновое. Опытъ травосѣяния. Сѣмянное хозяйство. Фосфорит. зав.

**РОМЕРЪ**, Фед. Эмиль, им. Богородицкое, Карачевск. у., въ 7 в. отъ ст. Хотынецъ, Риго-Орл. ж. д. (туда-же адресуется всякая корреспонденція, простая и заказная). 850 д. земли, раздѣленныхъ, ради хозяйственного удобства, между тремя хуторами. Свиноборотъ прежде правильнѣй 9-ти-польный, теперь, въ виду обезпеченія озимыхъ хлѣбовъ — плодосѣянный нецаривильный (вольный), при чемъ рожь сѣется только для собственного употребленія, исключительно по гречихѣ, вишѣ, гороху и т. п., безъ предварительной паровой обработки поля и на тѣхъ участкахъ, которые, тотчасъ по сѣву ржи, предназначены къ удобрению. Вообще хозяйство переходитъ къ увеличенію площади заѣма кормовыхъ растений съ одной стороны, и къ воздѣлыванію масляныхъ (конопачи, льна, мака, горчицы) съ другой. Урожай за послѣдній пять лѣтъ: пшеница 69—121 пуд., рожь 45—113 п., овесъ 60—122 п., гречиха 12—80 п., картофель 650—940 п., клеверъ на сѣно 175—400 п., клеверъ на сѣмена 6—15 п. Опытъ съ культурою масляничныхъ растений пока слишкомъ малъ, чтобы говорить о результатахъ. Практикуется усиленный уходъ за естественными лугами, изъ коихъ большая половина (около 80 д.) подверглась коренному улучшенію, т. е. распахивъ, удобрению и заѣву. Выпасовъ въ ивнии нѣтъ, а потому скотъ, до сѣма урожая, пользуется столбчатымъ содержаниемъ.

Въ ивнии имѣется хотя не регистрованный, но значительный конскій заводъ (8—20 жеребятъ ежегодно), для снабженія экономіи рабочимъ скотомъ, такъ какъ всѣ работы производятся исключительно на собственныя лошади (до 100 шт.) и волахъ (15 п.). Небольшо животныхъ продается. Имѣются только матки, которыя случаются съ казенными жеребцами, преимущественно риснотой (густой) породы. Рогатый скотъ прежде числился въ развѣрѣ 250—300 штукъ; произвѣдилось сыроварение (коровы русскія, 119 вед. удоя на кругъ). Теперь осталось не больше 40 коровъ, для удовлетворенія домашнихъ нуждъ въ молокѣ и ремонта рабочихъ вольевъ. Найдено болѣе выгодно замѣнить свое рогатое стадо приемомъ чужого мясного скота на зимній откормъ, съ уплатою по 15 к. за каждую откормленную пудъ сѣна и по 10 к. за пудъ картофеля, причемъ весь пивозъ остается тиске въ пользу экономіи.

Въ ивнии содержится довольно значительное стадо свиней беркшировъ чистокровныхъ и помѣсь беркшировъ съ юрширами (всего до 150 шт.). Откормленные животныя въ полугорогодоваломъ возрастѣ достигаютъ 12 п. убойного вѣса, и легко сбываются на мѣстѣ. Этимъ вполнѣ удовлетворяется хозяйство, которое гораздо болѣе заботится объ устойчивости и крайней потребностиности своихъ свиней, чѣмъ объ идеальной типичности ихъ формъ. Свины заведены заруцкаяскія, попольемая выпискою производителя изъ Бухары, и романскія (отъ К. В. Третьякова). Имѣются также русскія улучшенная куры (молодой птухъ до 7 ф. въсюжъ, и вполнѣ въ требовательн.), утки пекинскія и руанскія, гуси ивненскія и чернопольскія, индѣйки бронзовыя. Все это однако содержится съ цѣлями, главнымъ образомъ, хозяйственными, а не заводско-племенными.

Также не ведетъ ивнии и сѣмянное (въ тѣсномъ смыслѣ) хозяйство. На всѣ его полевые продукты, во-первыхъ, высококачественна, и во-вторыхъ, оказываютъ крайне типично (дуплетборники, сортяровки Боби, Баракисина, Ребера для травы и т. д.). Овесъ сѣется шатилоскій, 6 п. 30 ф., — до 7 п. съ четверти, рожь мѣстная, гибридогенный рожью Бестегорна (9 п. 20 ф. до 10 п.), ячмень — золотой дыня (9 п. 2 д.). Двѣ водяныя молотилки и одна конная обезпечиваютъ скорый вымолотъ зерна въ сухое время; крохъ того жесть урожай, еще въ снопахъ, свозится съ поля въ крытыя помѣщенія, такъ что пострадать зерно можетъ только на корнѣ. Экономія отказывается доставлять свои продукты неимогими пудами и по удвоеннаго цѣнамъ, какъ это практикуется сѣмянно-торговцами, но охотно принимаетъ заказъ на значительную парцію сѣмянъ къ сѣву, допустивъ надбавку 8—12% противъ цѣны рынка.

Фруктовый садъ въ ивнии засаживъ на 21 д.; онъ не старше 17 и не моложе 7 л. Доходъ до 2,500 р. (за эту пшину снимаютъ его третій годъ московскій купецъ Н. С. Колосовъ). Съ будущаго года предполагается повысить плату арендной на 500 р. ежегодно.

При садѣ имѣется питомникъ фруктовыхъ и декоративныхъ деревьевъ и кустарниковъ. Изъ питомника продается до 5,000 экз. въ годъ. Расширить это полевое дѣло наддѣлеть не рѣшается, за отсутствіемъ надежныхъ садовниковъ.

Имѣется торговый огородъ на 5 д. (предполагается расширить площадь): капуста, огурца, лукъ, морковь. Все раскупается на мѣстѣ. Для собственного употребленія имѣется огородъ съ самыми богатыми и прихотливыми выборомъ овощей, парники, грунтовые сараи, теплицы. Необходимый на то расходъ вполнѣ покрывается: 1) продажною избыткомъ ягоди, раннихъ овощей, рѣдкихъ плодовъ и т. п.; 2) продажною тепличныхъ растений, особенно пшамъ, во множествѣ вывощиваемыхъ изъ сѣмянъ; 3) продажною сѣмянными огородами, вывощиваемыхъ дома, въ томъ числѣ даже едой рѣдкихъ и цѣнныхъ, какъ напр., гаусская цвѣтная капуста. Умножается объ этомъ съ цѣлью показать, что хозяйство имѣетъ полную возможность, въ случаѣ надобности, перейти къ промышленной культурѣ лекарственныхъ и техническихъ растений (до табачно-акционной реформы Н. Х. Бунге ивнии занимало 30 д. подъ плантацію американскаго табака «Лунди»).

Наконецъ при садѣ имѣется еще пасѣка (пока 40 ульевъ, системы Руга и др. разномыслихъ). Для цѣлей подвѣсается фацелиа, бѣлая горчица, реведа и пр.

При ивнии состоятъ: двѣ водяныя мельницы, рушка, толчея. Пихота принадлежитъ универсальнымъ пугамъ Сазка, двухколѣсныхъ Эккерта и экспираторамъ; постель — исключительно рядовыми сѣлками Гуаiera. Въ ивнѣ подсобныхъ инструментовъ, употребленіемъ бороны Валькура и вишъ-вожъ Говарда, глабодробы, копыя грабли, копыя мотига Планага, окушники, почвоуглубители и пр.

**РОСТОВЦЕВЪ**, Ал-ий Мих., им. «Хрустцево», Елецк. у. въ 15 в. отъ г. и ж. д. ст. Елецъ, Юго-Вост. ж. д. Почт.: г. Елецъ. 215 д. Полеводство простое зерновое. Сѣмяк. хоз-во. Скотоводство. Обширный питомникъ плод. дер. и ягоди. кустовъ.

**ТОЛСТОЙ**, ген. с. Богодухово, Орловск. у. — Агрономическая станція. Опытъ раннихъ сѣянемъ обработки почвы и выбора сортовъ сѣмянъ, по годности для мѣстности.

**ТУРНИНЪ**, Ив. Серг., хуторъ «Везиритный», Елецк. у. Хозяйство основано съ 1872 года на 350 дес., изъ нихъ 40 дес. подъ заливными лугами засѣянными костромъ, около 10 д. подъ льбосмъ и усадьбой, на остальныхъ сѣется клеверъ и хлѣбъ. Ежегодно получается коста 200—500 пуд. (4 р. за пудъ), клевера 50—300 пуд., ржи 2,000—4,000 пуд., проса 1,500—2,500 пуд., озимой пшеницы 1,000—5,000 пуд. (по 1 р. 20 к.), яровой отъ 300—500 пуд. (1 р. 20 к.), овса 3,000—4,000 (голый по 2 руб.) и сѣна двухъ укосовъ 12,000—18,000 пуд. Валовой доходъ 8—15,000 руб. въ годъ. Просо, клеверъ и костеръ продается въ Елецъ и др. городахъ на сѣмена. На выстанкѣ сѣмянъ хозяева удостоены многихъ наградъ.

**ШАМШОВА**, Мар. Пав., им. «Гремячее», Дмитровск. у. Отъ ст. Александровск. Моск.-Курск. ж. д. въ 45 в. Почт. отд.: Гремячее, 2,256 д. Полеводство плодосѣянное и трехпольное зерновое. Скотоводство. Пасяк. свиноводство. Овцеводство. Водная питомникъ (до 100,000 корней яблонь).

**ШЕКИНГЪ**, С. Ф., им. Филоосово, Ордовск. у.—Полеводство. Скотоводство и молочное хозяйство.

**ШЕНШИНЪ**, Дн. Ник., им. «Волково», Мценск. у., въ 3 в. отъ ст. Мценск, Моск.-Курск. ж. д. Почт. г. Мценск. 600 д. Полеводство плодосынная, при 12-ти поляхъ сѣвобороти. Скотоводство. Заводъ риса, лошадей. Питомникъ плод. дер. Маленький питом. ливней. и хвойн. дер.

**Пензенская губернія.**

**АРАПОВЪ**, Серг. Пав., с. Таузаково, Саранск. у. 3,600 д. Большие зерновые посѣвы, тщательная обработка зерна и хорошая обработка почвы.

**АРАПОВЫ**, сестры Е. Н. и М., с-цо Аничино, Саранск. у.—Превосходное племешное овцеводство Рамбуль-Негретти.

**ГЕЛЛИНГЪ**, В. К., Саранск. у., ст. Лада, с. Подубово. Сѣянное хозяйство.

**НЕЛЛЕРЪ**, графиня, им. въ Чебарук. у.—Большие посѣвы и хорошая обработка зерна. Посѣвы травъ, хорошая обработка почвы.

**ЛОДЫЖЕНСКИЙ**, Фед. Ил., им. «Знамя-Ловка», Чебарук. у., въ 30 в. отъ ст. Воейково, Сызр.-Вяз. ж. д. Вся земля (5,234 д.) въ одной мѣзѣ (пахотная 4,783 д.). Система полевого хозяйства 3-польная, а въ главной оц. 12-ти-польная (парь удобр., озимь, 3 года трава на укосъ и 4-й годъ—выгоны, затѣвъ хлѣбъ по плугу, корнеплоды, ярь, парь, озимь, ярь). Изъ специальныхъ культуръ—только кормовая и сахарная свекла. Конный заводъ, рабачья, рисенская и верховыхъ лошадей. Суконное овцеводство; стадо (около 3,000 гол.)—адаксорального типа, 250 свиней ирландской породы. Обширный инвентаръ лучшихъ заводовъ. Разнообразная с.-хоз. мастерск. Сароварик, готовить сыры—голландскій, тильландскій и бакштейнъ. Съ 1881 г. удержана въ им. сельскохоз. школа 1-го разр. При ней опытное поле, улучшенный луговой участокъ: садъ, хлѣвникъ и питомникъ, все пока въ небольшихъ размѣрахъ.

**НАРЫШКИНЪ**, Вас. Льв., им. «Большие Верхы», Нижне-Ломовск. у., отъ ст. Воейково, Сызр.-Вяз. ж. д., въ 15 в. Почт. ст. Каменка Пензенск. г. у., 9,129 д. Полеводство простое зерновое. Сѣянное хозяйство. Скотоводство.

**НИМРОВСКИЙ**, И. О., с. Троицкое, Чебарук. у. Скотоводство.

**НИКОЛЬСКИЕ**, Юл. Ив. и Вас. Ив., им. «Борисовка-Ардык», Пензенск. у., въ 3 в. отъ ст. Ардык, Пенза-Балаховск. ж. д. Почт. ст. Борисовка. 557 д. Полеводство. Скотоводство. Конный заводъ.

**ПАЧУЛИДЗЕВЪ**, Пензенск. у. Хорошая обработка почвы. Крупице посѣвы хлѣба. Травосѣяние.

**РОШНОВСКАЯ**, Елж. Макс., эк. «Соловцовка», Саранск. у. 1,198 д. Племешное овцеводство.—Рамбуль-Негретти.

**САЛТЫКОВА-ГОЛОВНИНА**, св. вл. Е. А., им. «Ново-Троицкое», Нижне-Ломовск. у., въ 40 в. отъ ст. Сызанщина, Сызр.-Вяз. ж. д. Почт.-тел.гр. Голицыно, Пензенск. г. 7,300 д. Полеводство простое зерновое. Опытное сѣянное поле. Скотоводство. Конный заводъ. Свиноводство.

**СЕЛИВАНОВЪ**, Андр. Нисиф., им. «Оленевка», Пензенск. у., въ 7 в. отъ ст. Ардык, Пенза-Балаховск. ж. д., въ 25 в. отъ г. Пенза. Почт. г. Пенза. 2,000 д. Питомникъ плод. дерев. и ягод. кустарн. Скотоводство. Кон. зав. Винокур. зав.

**СЕЛИВАНОВЪ**, И. П., дер. Ермаковка, Пензенск. у. Овцеводство.

**СМАГИНЪ**, Ф. Д., с. Константиновка, Саранск. у. Свиноводство. Коневодство.

**УВАРОВЫ**, гр. Фед. и Игорь Ал.-Бел., «Чернышевская экономия», Чебарук. у., почт. ст. Чонгай. Земли около 20,000 д. Самое разнообразное хозяйство. Въ одной части сѣвобороти высѣяны 12-ти-польный съ посѣвами картофеля, овса съ викофасекой, а остальное время поля служатъ выгономъ и сенокосомъ. Другой сѣвобороти трехпольная, на которой, однако, одно растение не возращается на прежнее мѣсто раньше 3 лѣтъ. Свободная земля дается въ аренду. Кроме молочного стада въ 100 головъ, содержится до 500 овецъ для отбора. Собственная племенная овчарня. Начало овцеводству положено въ 40-хъ годахъ. Въ настоящее время стадо доведено до 15,000 головъ. Спичной заводъ породеа—чужеско-иорландская брусная, бѣлая и беркширская. Наряду съ земледѣльч., су-

ществуютъ различные техническия производств.—мукомольное, маслобное и винокурное. Въ винокурь устроены каменные цистерны для хранения спирта. Лѣсное хозяйство—образовое.

**УСТИНОВА**, Алдра Мих., сс.: Парыно и Липовка, Саранск. у. 5,783 д. Тонкорупное овцеводство Рамбуль-Негретти.

**ШЕРЕМЕТЬЕВА**, Нат. Афан., с-цо Царевщина и Бѣлогородка, Саранск. у. 7,810 д. Тонкорупное овцеводство Рамбуль-Негретти.

**Пермская губернія.**

**ГОЛИЦЫНЪ**, кн. Серг. Мих., им. Пермскаго, Оханскаго, Осинскаго, Солонгаскаго, Чердынскаго, уу. и Вятск. г., Слободск. у. 300 т. Два зѣбосильныхъ завода, близъ гг. Пермь и Оса, мукомольныхъ мельницъ. Усть-Игумскій кирпично-дѣлательный заводъ, выдѣлка бѣлаго огнеупорнаго пресованнаго кирпича, выдѣлка цемента.

**ПОКЛЕВСКОГО-КОЗЕЛЛЪ**, А. Ф. наследн., им. «Викторинское», Осинск. у., въ 97 в. отъ пристани Оса на Камѣ, 6,317 д. Полеводство. Скотоводство. Конный заводъ. Винокурный заводъ.

**ЧЕРДЫНЦЕВЪ**, Ал.-Бй Фед., им. при «Федоровскомъ» винокур. зав., Осинск. у., въ 91 в. отъ г. Осин. Почт. г. Оса, Пермск. г. 3,417 д. Полеводство. Винокурный заводъ. Мукомольная мельница—паровая и водяная.

**Петровская губернія.**

**ВЕДЕНЬЕВЪ**, М. М., им. «Новика», «Томашевъ», «Козминие». Сѣянное хозяйство.

**ЗАВАДА**, Карлъ Авг., г. Ченстоховъ.—Фруктовые сады на площади 20 д. Кромъ того, ботаническій садъ, огородъ, питомники, специальная культура дичковъ, маточный и французскій плодный садъ и др. садовая учрежденія, представляющія большое значеніе для существующей здѣсь съ 1891 г. школы плодводства и садоводства. Ежегодно заготовляется для продажи около 75,000 плодныхъ деревьевъ, 15,000 цвѣтовъ и приблизительно на 1,000 р. огородныхъ продуктовъ. При школѣ устроены столярная и плотничная мастерскія и заводъ ичельника.

**ЦЪХАНОВСКИЙ**, Стан., им. «Тродець», Вендик. у., въ 4 в. отъ г. Вендига.—Лучшій въ Привислинскомъ краѣ заводъ голландскаго скота. Въ хозяйствѣ не жалуютъ денегъ на улучшение и хорошее содержаніе животныхъ. Помѣщеніе—высокіе, просторные хлѣва, содержимые въ образцовой чистотѣ.

**Подольская губернія.**

**АБАМЕЛИКЪ-ЛАЗАРЕВЪ**, кн. С. Д., д. Крутое, Балтскаго у.—Рациональное земледѣіе и техническая обработка сырья.

**АРЦИМОВИЧЪ**, Эм. Люд., им. «Адамовка», Балтск. у., въ 1 в. отъ ст. Рыбичино, Юго-Зап. ж. д. Почт. ст. Ревинъ, Бессарабск. г. 218 д. Полеводство улучшен. зерновое, Садоводство и огородничество. Фрукт. садъ 60 д.; виноградникъ 25 д.; питомникъ фрукт. дерев. и виноград. лозъ. Культура помидоровъ.

**БАЛАШОВЪ**, К. П., им. «Росня»,—Полеводство.

**БАЛАШОВЪ**, Никл. Пег., им. «Шипковъ», Брацлавскаго у.—Вся площадь садовъ болѣе 63 д. Имѣется питомникъ для заложеннаго въ 1897 г. промышленнаго сада. Возрастъ деревьевъ отъ 3 до 50 лѣтъ. Больше всего сортовъ яблокъ (59) и грушъ (29). Изъ косточковыхъ разводятся вишни и черешни. Плоды выхотятъ сбытъ въ Одессѣ и Варшавѣ. Средняя доходность яблони 33 к.

**БУЦИНСКИЙ**, К. С., «Немерчъ» хозяйство, въ 30 в. отъ г. Могилева.—Имъ это куплено настоящихъ владѣльцевъ въ разоренномъ видѣ, и благодаря только энергій и заботамъ г. Буцинскаго, черезъ какъ-нибудь 10—12 лѣтъ, обратилось въ обширное эк., хоз-во которой можетъ быть сравнено съ лучшими иностранными. Въ Немерчѣ—сѣянное хоз-во. Селекція свекловичныхъ сѣмянъ заимуетъ г. Орловскій, усовершенствованный приемы и способы получения лучшихъ сортовъ свеклы. Производство сырое 50,000 пуд. въ годъ. Коэффициентъ доброкачественности сѣмянъ—85 (для привозныхъ же изъ за границы—только 84), а сахаристость—20—22%. Сѣвобороти 9-ти-польный: парь удобр., оз. пшеница, свекла, овесъ, клеверъ 2 года, пшеница, свекла, рожь или ярь. Хоз-во очень интенсивное, требуетъ много рабочаго скота, а потому въ немъ нѣтъ отдѣльнаго продуктивнаго скотоводства. При

им., кромъ опытнаго поля, находится метеорологическая и контрольная сѣянная станція, небольшое коровничье производств. и плантація ивы. Образцово поставленное имъ, вліяетъ и на хоз-во крестьянъ, у которыхъ заводится, мало-по-малу, плуги и небольшіе посѣвы кормовыхъ травъ.

**ВАЛЬНОВЪ**, Людв. Фед., им. «Калиновка», Винницк. у., въ 3 в. отъ ст. Калиновка, Юго-Западн. ж. д. Куплено част. владѣльцемъ въ 1870 г. по 56 р. за дес. въ чрезвычайно запущенномъ видѣ. Теперь же послѣ дренажирования низины, возобновленія всѣхъ построекъ и покупки инвентаря, имъ сѣянто около 250 р. за дес. Мертвай инвентаръ очень обширенъ (плуготъ напр. 107, боротъ 70). Конскій заводъ изъ 14 производителей (рисенскихъ, клеѣдесадель, переполовъ и суфольковъ). Земли 1,840 дес.: полевой 85%, лѣсной 5%, сенокосной 6%. Сѣвобороти 10-польный: 1) парь, 2) оз. рапсъ, 3) оз. пшеница, 4) сахарная и отчасти кормов. свекла и высева на сѣмена, 5) яровое съ подсевомъ клевера, 6) и 7) клеверъ, 8) оз. пшеница, 9) сах. свекла и 10) яровое. Навозомъ удобряются ежегодно два поля, подъ маыъ и рапсъ идетъ много искусств. удобреній, преимущественно суперфосфата (6,000 п.) и селитры (болѣе 1,000 п.). Особенное вниманіе обращено на качество, сортъ и частую переѣмку сѣмянъ. Хозяйству удалось акклиматизировать нѣкоторые иностранные сорта пшеницы (русско-английска) и свеклы и вывести свои мѣстные сорта (свекла выборъ 1, II). Какъ новостъ—обращаютъ на себя вниманіе посѣвы сообразованныхъ одновременно разныхъ сортовъ пшеницы. На производствъ хорошихъ свекловичныхъ сѣмянъ отведены обширная плантація и устроена селекционная лабораторія; сѣмена свеклы сбавляются главнѣйш образцовъ въ Бельгію и Францію.

**ВИТЕНШТЕЙНЪ**, свѣтл. кн., им. «Каменка», на берегу Днѣстра.—Полеовое хоз-во не организовано, и господствуетъ трехполье. Имъ пользуются извѣстностью, благодаря чрезвычайно красивому экотоположенію; недавно здѣсь устроены курортъ. Другую достопримѣательность «Каменки» составляютъ виноградники, заложенные вѣсковой деспотковъ лѣтъ тому назад на скалахъ, искусственно обработанной въ рядъ террасъ. Какъ старая, такъ и новая (расположенныя отъ нея въ 2 вер.) виноградники засѣяны черешнями рейнскими и французскими лозъ. Десятки виноградника (въ сѣнтал со стоимостью земли обходится въ 600 р. Если считать доходъ съ дес. въ 600 р. (200 вед. по 3 р.), а расходъ—въ 300 р., то затраченный капиталъ приноситъ не менѣе 50%. Очень обширный подвалъ для выдержки вина (въплучаетъ 40,000 вед.). Каменскія вина пользуются извѣстностью, особенно сорта рейнскаго и бургундскаго вина.

**ГАГАРИНЪ**, кн. А. Е., им. Огня, Балтск., у. Тем. Херсонск. губ.

**ГИНЦБУРГЪ**, бар., им. «Мотильня», Гайсинск. у., въ 65 в. отъ ст. Вылта, Юго-Зап. ж. д., въ 50 в. отъ г. Уманя. 8,338 д. Полеводство, свеклосах. заводъ.

**КЛОРЪ**, марш. Ал.-Бел., с. Капатковцы, Могилевск. у. Прощаютъ яблони; плодный садъ и питомникъ. Преобладаютъ яблони; средняя доходность дерева—33 к. Лучшій товаръ идетъ въ Одессу и Варшаву.

**МААСЪ**, Арт. Арт., Ямпольск. у., Деревническое хозяйство изъ трехъ имъ и вѣсковыхъ хуторовъ, близки ж.-д. ст. Рахвы. Одно изъ самыхъ красивыхъ имѣній въ Россіи. Всѣ отроды хозяйственнаго дѣла развиты одинаково интенсивно. Имъ богато образцовъ камен. построекъ, общія стонность которыхъ болѣе 250 т. р. Разнообразнѣйшій мертвый инвентаръ, 510 рабочихъ, Рабочихъ лошадей 320, овецъ 380; годовое содержаніе лошади обходится 110 р., вола 73 р. Пшеница имъ 3,502½ дес., въ нихъ полевой 51,½%, лѣсной 32,½%, сенокоса 9,½%, остальныя 6%, усѣянная и неудобная. Привыкаетъ въ имъ 8-ми и 10-ти-польные сѣвобороти представляютъ несамытальныя видоизмѣненія сѣвобороти 9-ти-польнаго, распространенаго въ юго-западн. краѣ: парь уд., оз. пшеница, сах. свекла, яровое съ клеверомъ, клеверъ (два года) и сах. свекла. Въ общемъ, подъ главное растеніе—свекловичну отведено 25% пахотны, подъ озимъ—22%, подъ ярь 25% и подъ кормовая трава 18%. Оригинальнѣ сѣвобороти одной экономіи, въ которой нѣтъ ни пара, ни оланъ, а за сахарный свеклой, поставленной въ годовѣ сѣвобороти, слѣдуетъ яровое съ подсевомъ клевера и клеверъ на укосъ, всего—3 поля. На удобреніе (кромъ навоза, хватающаго всего

1) См. Саратовская губ.



лавской, Либ.-Ром. ж. д. Почт.: м. Сребное, Прилуки, у.—2,400 д.—Полеводство. Скотоводство. Кон. зав. Лисоводство. Питомник плод. дер. Винокур. зав.

**НАВРОЦКИЙ**, Ромеиц. у.—Табакководство. **ОСТРОГРАДСКИЙ**, Вас. Ал.-Вен., им. «Пустоловов», Кременчукск. у., въ 9 в. отъ ст. Рублевки, Ромны-Кременч. ж. д. Почт. и телегр.: Рублевка.—2,945 д. Полеводство; обиле сына степи и луг. Скотоводство. Кон. зап. рыс. лошади. Свиноводство.

**ПАНАЮКОВЪ**, Ал.-Вй Конст., им. «Обозновка», Кременчукск. у., въ 8 в. отъ ст. Рублевки, Ромны-Кременч. в. Хар.-Никл. ж. д. Почт.: Рублевка.—1,453 д. Полеводство. Скотоводство. Пасека. птицеводство. Садоводство. Питомники яблони, груши и др. фрукт. дер. Виноградника. Винокур. зав.

**РЕПНИНЪ**, кня П. В., им. «Яготинское», Пярятинск. у.—Во всѣхъ трехъ эк. этого крупнаго им. практикуется 4-польный сѣвооборотъ: паръ, удобр., оз. пшеница пропашная и масляная и пр. шеница. Сѣмена хоз-ства раскупаются соседями иными частями и расходятся посредствомъ бюро Киевскаго с.-х. общ-ва. На даяннихъ поляхъ практикуется заделное 7—8-лѣтнее хоз-во; первое растение лѣтъ на сѣмена, вѣтвямъ рожь, овесъ и снова явель. Урожай съ 1 д. (въ пудлахъ): пшеницы оз. и пр. 71, рожь 12, лѣтъ 55, ячмень 63, овесъ 89, прося 90 и махъ 50. Съ недлгавою времени заведено каракульское овцеводство. Разводятъ куры Гуданъ, Ванюты и Брауншутта. Огородъ им. богатъ выборомъ различныхъ овощей.

**РУСИНОВА**, Оз. Вас., им. «Позняки», Лохвицк. и Прилуки. уу., отъ ст. Сенца, Лохвица и Юстошны, Хар.-Никл. ж. д., 36—39 в. отъ г. Лохвицы 24 в. Почт. и телегр.: г. Лохвица.—1,914 д. Полеводство. Подъ табакомъ 33 д. Скотоводство. Садоводство. Питомникъ плод. дер. Скотоводство. Молочное хоз-во. Кон. зав. Свиноводство. Винокур. зав.

**САХНОВСКИЙ**, П. П., с. Даръ-Надежда, Константиноградск. у.—Скотоводство.

**СВѢЧИНА**, Л. С., «Козарокля» экономия, Константиноградск. у.—Большое полевое хоз-во. Въ посѣвѣ подсолнечника (3 сорта) въ 2,000 д., рапса 3 д., конскихъ бобовъ 10 д., ячочара 10 д. и прося бѣлаго 15 д. Экономия принадлежитъ почти введену въ этой степной мѣстности, гдѣ главнымъ хлѣбомъ является пшеница, такихъ пропашныхъ растений, какъ подсолнечникъ и др. Цѣль экономии ввести разнообразіе въ южную исключительно хлѣбную культуру и тѣмъ обезпечить хоз-во на случай неурожая хлѣба и низкихъ цѣнъ его въ урожайные года.

**СЛИДЬСОВСКИЙ**, Никл. Пав., им. «Яковичи», въ 3 в. отъ г. Полтавы.—Разноотропное хоз-во. Молочный скотъ сѣмьяниныхъ породъ (симментальской, ивнечкой и сѣрой). Бривокое овцѣе коровы, дюющихъ моликъ 100 вездѣ въ годъ. Содержатся лямколяскія свиньи, теперь довольно рѣдкаго порода. Паркъ въ 10 д., среди котораго расположено плодовой садъ на 4 д. и около 1/4 д. виноградника.

**ТРЕПКЕ**, Вильг. Вильг., им. «Ковалевка», Полтавск. у., въ 8 в. отъ ст. Полтавы, Хар.-Никл. ж. д. 1,150 д. Полеводство. Скотоводство. Кон. зав. Крупн. рог. скотъ. Свиноводство. Лѣсоразведение. Паров. вальц. мельня.

**ЭЮСЪ**, Н. Х., с. Рекуновка, Кобылякск. у.—Овцеводство.

**Исковская губернія.**

**БАЛАВЕНСКИЙ**, Ростисл. Пет., сс. Быстрой и Жирнов., Порхов. у., 9-ти польный сѣвооборотъ, правильное хозяйство, хороший скотъ, похвалъ съ Ост.-Фриландейкой и друг. породами.

Въ 1858 году, послѣ раздѣла ивнѣи съ соседѣями, у меня было не болѣе 20 дес. пашни, обработаннаго по 3-хъ — польной системѣ. Въ настоящее же время находится 525 дес. пашни, состоящей изъ 7-польнаго сѣвооборота, при двухъ сѣвахъ: «Быстрой» и «Жирновъ»; причѣмъ общее количество земли почти утробило отъ попусканъ, а по наследственнымъ путемъ. Мнѣ кажется, что только описанное такъ, какъ это произошло, можетъ охарактеризовать способъ хозяйства и можетъ быть полезнаѣмъ другимъ хозяйствамъ, въ особенности же начинающимъ.

Выйди въ остатку, я поселялся въ ивнѣи съ цѣлью вполнѣ отдаться хозяйству и довести его до блестящаго положенія, но какъ картинку, а въ смыслѣ доходности, если это возможно въ нашей губерніи, въ противномъ же случай—продать и о хозяйствѣ не думать.

За неизмѣннѣмъ запасныхъ денегъ на веденіе хозяйства, доставшее мнѣ ивнѣе я заложилъ въ Онекуский Совѣтъ съ тою цѣлью, чтобы все оплачиваемое въ хозяйствѣ удовлетворялось сразу же наличными деньгами. Вѣстѣ съ тѣмъ я рѣшилъ быть самому управляющимъ, держа только старость изъ Иванова, Федорова и Васильева, но отнюдь не изъ «соновъ», такъ какъ эти «Юргенсоны», да «Мартинсоны», — прекрасные караульщики заведеннаго порядка хозяйства, въ которомъ сами выросли, но быть создателями новаго порядка лишены способности.

Не успѣвъ и свыкнуться съ мѣстными условіями и устроить свое хозяйство, какъ произошло крахъ, по которому перевернулось все помѣщичье хозяйство. Изъ состоянія, отчисляемаго въ 150,000 р., у меня осталась часть земли, за которую нигде не датъ бы 30,000 р.; а онекуский совѣтъ, о долгѣ котораго я и не думалъ, явился строгимъ кредиторомъ, требующимъ скорѣйшаго удовлетворенія. Старая система хозяйства не годилась уже, надо было создать новую. Пришлось работать не руками, а рублемъ, рубль же ни у кого не оказалось, по чему нѣсколько лѣтъ поля остались полупроизведенными, что сломало окончательно многихъ хозяйствъ. Безъ денегъ (такъ какъ выкупная судья, обезпечивающая курсомъ, почти вся была поглощена онекускимъ совѣтомъ) съ самою худшею землею, за отводомъ лучшей подъ наделы, мнѣ пришлось начать свое хозяйство. Заручившись частнымъ кредиторомъ, я платилъ всегда наличными, отчасти впередъ, почему имѣлъ достаточное количество рабочихъ изъ лучшихъ. Отдавая землю въ распахъ, въ кредитъ, я осуществлялъ двѣ цѣли: увеличеніе пахотной земли и полученіе большаго дохода чѣмъ могла дать своя или наемная обработка. По мѣрѣ распахъ земли, производилъ земляныя работы по осушкѣ низкихъ мѣстъ и для постоянныхъ стоковъ на случай сильныхъ дождей. Эти каналы и канавы постоянно поддерживаются (въ паровомъ полѣ, ежегодно, очищаются вѣе канавы).

Сказать о способѣ обработки земли никакъ нельзя: его, собственно, не существуетъ. Все зависитъ отъ года, и рѣдко бываетъ, что два, три года подрядъ, обработка идетъ однимъ напашками или однимъ наемными рабочими. Постановилъ себѣ за правило все паровое поле обрабатывать своими силами, все мое старое принадевается къ возможно большей распродажѣ земли, на сѣльѣ, въ 2-хъ яровыхъ и 1-хъ лѣтнихъ поляхъ. Чѣмъ больше десятинъ продано, тѣмъ болѣе и вѣрнѣеи доходъ. Это чистый доходъ за использование земли, безъ участия въ рискѣ. Продажа производится ранней весною, въ кредитъ, до осени, на сроки 6-го декабря и 1-го января. Цѣны таковы: поле арное отъ 20 до 30 руб., а поле лѣтъ отъ 30 и до 60 руб. за десятину (2,400 кв. с.), хотя бывали года, когда поле лѣтъ платилось 80 руб. за десятину. Ржаное поле, какъ и 2 клеверныхъ, убираю своими средствами; точно такъ же обрабатываю непропащенное пространство въ яровыхъ и лѣтнихъ поляхъ.

Земляныя орудія у меня пользуются одинаковымъ почетомъ какъ одно и двукольное плуга, такъ и предѣловская соха. Первый плугъ всегда поднимается плугами, а дальнѣйшая обработка зависитъ отъ мѣстности и состоянія погоды. Соха, иногда, лучшей рыхлитель по нашей грубой, глинистой почвѣ.

Страшный врагъ сельскаго хозяйства есть дороговизна желѣза и надѣвъ изъ него, что поуждаѣтъ обходиться однимъ деревомъ,—и въ этомъ отношеніи сохы не замѣнима. Машины, даже самыя необходимые въ хозяйствѣ, у меня вѣеъ деревянныя, гдѣ дерево могло только замѣнить желѣзо или чугуны; другихъ же не заножу, какъ слишкомъ дорогихъ, не occupyingихся доходностью, или приносимаю.

1895 годъ такъ, что никто не покупалъ земли, даже въ кредитъ; кромѣ того по осени прошлаго года плателей не производилось, за полями неурожаетъ и страшно дешевизною всѣхъ земельныхъ продуктовъ. Почти по всѣмъ сѣвамъ, въ ивнѣеи году, земля, продаваемая ежегодно и отдаваемая на аренду, должна спустоваться, за неизмѣннѣмъ ни снѣжикъ, ни денегъ, какъ у покупателя, такъ и вѣдѣльцевъ; и же, на три поля (лѣтнее и 2 яровыхъ) ивнѣю исполняются, такъ какъ на деньги, въ кредитъ, нѣлче опасно продавать за полнѣмъ объединеніемъ народа. У меня какъ и въ другихъ сѣвахъ, не брали денегъ, тогда и объявилъ, въ околотѣхъ, что кто возьметъ десятину исподу,

тотъ, получая сѣмена, можетъ получить еще въ кредитъ до осени 1 кулъ ржи, по существующей, рыночной цѣнѣ. Имѣлось такое громадное предложеніе, что мнѣ оставалось только выбрать лучшей силы. Хозяйничать по шабону никакъ нельзя, надо привыкнуть къ образующимся обстоятельствамъ, а главное, заботиться затрачивать на землю столько и такимъ способомъ, чтобы все возвращалось и приносило пользу. Если затраты не возвращаются, то лучше ихъ не дѣлать, не разоряясь. Безъ свободныхъ денегъ нечего думать вести земельное хозяйство. Въ работы будутъ не своевременны и дорого обойдутся, а продукты придется продавать не во время, безъ выжиданія тѣхъ цѣнъ, которыя обезпечиваютъ доходность.

У меня, ежегодно, съ весны и до 1 января истрачивается на хозяйство 15 тысячъ рублей, которые, возвращаясь, опять идутъ въ дѣло. Этотъ оборотный капиталъ ни на что иное не истрачивается: отъ—неприкосновененъ.

Создать правила, какъ надо хозяйничать, никакъ нельзя; надо любить землю и привыкаться къ мѣстнымъ общимъ и случайнымъ условіямъ, надо имѣть особый инстинктъ, называемый почему-то умнѣемъ хозяйничать, хотя откровенно сказать, только случай, да счастье, фатальное, можетъ увеличить состояніе земледѣльца изъ доходовъ, такъ какъ у насъ ничего не сбывало для поддержанія сельскаго хозяйства. Кредитъ и тотъ дорогъ не выносятся землею.

Трѣхъ-польная система отжила давно свой вѣкъ и кто предпринимается ей, тотъ разоряется или пролѣзаетъ; но при многопольной системѣ сказать, какая обработка выгоднѣе и лучше своими рабочими, напашками или исполнителями, никакъ нельзя: все—случайность, зависитъ отъ года, отъ предложенія тѣхъ или другихъ русъ.

У меня слѣдующій сѣвооборотъ: 1) паръ, 2) рожь, 3) трава (клеверъ съ тимофеевкой), 4) трава, 5) лѣтъ, 6) овесъ и 7) разное яровое. Особенныхъ условій въ моемъ хозяйствѣ нѣтъ, возмнѣющихся доходности, кромѣ, того что рѣка Уза, протекающая черестъ ивнѣеи, даетъ мнѣ дешевую силу для обмола та зерна и что положеніе земли, близка лекачей, къ такъ называемому, Славскому краю, гдѣ специально занимаются воздѣлываніемъ льна, даетъ мнѣ большаю спросъ на землю подъ лѣтъ и большаю цѣну, чѣмъ въ другихъ ивнѣяхъ. Главная же особенность моего хозяйства заключается въ немнѣиной системѣ и въ умнѣи привыкаться къ мѣстнымъ и случайнымъ условіямъ.

Совершенно правъ г. Ромертъ, говоря, что у насъ есть только ивнечкая агрономія, которая въ Россіи неурождана. У насъ каждое ивнѣеи должно имѣть свою агрономію, сообразующуюся съ мѣстными условіями, съ требованіями спроса и предложенія, нутными особенностями и средствами вѣдѣльцевъ, такъ какъ безъ свободныхъ денегъ, еще разъ повторю, никакое сельское хозяйство не мыслимо, а деньги-то въ хозяйствѣ и нѣтъ; кредитъ же слишкомъ обременителенъ.

**ГЛАУЗЪРЪ-фонъ-Станис. Карл.**, им. «Ратичъ», Холмск. у., въ 110 в. отъ ст. Старая Русса, Новгородск. ж. д. Почт.: Гряды, Псковск. г. 28,000 д. Скотоводство. Зав. лошади, частокр. Овцеводство. Свиноводство. Питомникъ (яблони и сливы).

**ГРОСМАНЪ**, А. В., с. «Закузьель», Остронск. у., въ 6 в. отъ г. Острова.—Хорошо поставлено скотоводство, что достигнуто безъ затратъ большихъ средствъ. Скотъ мѣстной породы улучшенъ единственно однимъ уходомъ, безъ всякой примѣны посторонней крови. Какъданъ добная корова даетъ дохода около 25 р. въ годъ. Свинооборотъ 7-польный съ травяни. Производство льна—вторая цѣль хоз-ва.

**ЗУБЧАНИНОВЪ**, Серг. Ив., с. «Быстро-Никольское», Исковск. у. 10-ти польный сѣвооборотъ, правильное хозяйство.

**КНЯЖЕВИЧЪ**, Адльтр. Осип., с. «Петровское», Опочецк. у.—Земли до 1 т. д., болѣе 400 д. отличнаго раздѣланныхъ покосовъ. Небольшой конскій заводъ.

**КОРРОЛЬ**, Ида Ис., им. «Макарово», Новоржевск. у., въ 85 в. отъ ст. Остроянъ, С.-Петербург.-Варш. ж. д. Почт.: г. Новоржевъ, Псковск. г. 760 д. Полеводство. Скотоводство. Зав. орловск. рыс. Питомникъ (яблони).

**КОРСАКОВЪ**, Георг. Серг., с. «Васильевское», Опочецк. у.—Устраивается большая парная молочная для приготовления высокосортнаго масла.

**ЛѦВОВЪ**, Ал.-Вй Ив., с. «Крудалинскіи», Опочецк. у.—До 2 т. д. Два сѣвооборота 9и 7-ми

польные. Ведется правильное хозяйство. В ямбюны помещается средняя сельско-хозяйственная школа 1-го разряда.

**МЕЙЕРЪ**, фонъ Ш. Карл., им. «Вардово», Новоржевск. у., въ 120 в. отъ ст. Островъ, С.-Петербург.-Варш. ж. д. 2,000 д. Полеводство. Скотоводство. Винокур. зав.

**НЕНЮДОВЪ**, Влад. Мих., с. «Апанкино», Островск. у. — 9-ти-польный съвооборотъ. Земля воздѣляется очень хорошо. Имѣются свиньи породы Тамвортъ; куры породы Лангшандъ, Коротконожки, Плавутрокъ и Семитрацкия.

**ОСТРОВСКИЙ**. —Зерновой улучшенный съвооборотъ, 9-ти-польный, плодосмѣный, безъ травъ.

**ОФРОСИМОВА**, М. В., им. «Маслово», Опочецк. у., въ 130 в. отъ ст. Островъ, С.-Петербург.-Варш. ж. д. Почт.: Зарѣчье, Витебск. г. 1, 387 д. Скотоводство. Питомникъ (абон.)

**ПЛАЩЕНКО**, Агата Мих., им «Жблани», Порховск. у. — Больше 1 т. д. земли. Съвооборотъ 10-ти-польный.

**САВОВИЧЪ**, Леонардъ Ром., с. «Дарыня Горки», Порховск. у. —Правильный 9-ти-польный съвооборотъ, земля воздѣляется прекрасно, въ поляхъ имѣется дренажъ. Скотный дворъ, по своему образцовому устройству, можно считать лучшимъ не только въ уездѣ, но и въ губернии. Въ ямбюны устраиваются теперъ львоводная станція.

**СТРОГОНОВЪ**, гр. Серг. Алдр., им. «Волышева», Порховск. у. —Превосходный скотъ Алпирской и Ангуской породы. Бершпрский свиньи. Громадная заводъ лошадей.

**ФАНЪ-ДЕРЪ-ФЛИТЪ**, Н. Ф., с. «Выстрелово», Псковск. у. —Выдѣляетъ своихъ скотоводство среди хоз-въ губ. Основа стада эрловская порода. Благодаря содѣйствию М. Г. И., заводчикъ также отедрилсяидский скотъ. Теперъ стадо носитъ смѣшанный характеръ. Всего больше 80 головъ. Другая доходная статья льно. Съвооборотъ 7-польный: часть съ полнать уд., рожь, овесъ, 2 года клеверъ, ленъ и льнон.

**ФОНЪ-ДЕРЪ-БЕЛЕНЪ**, Конст. Алдр., с. Александровское, Островск. у. Ведется правильное хозяйство. Отличный скотъ ангельской породы.

**ФРЕДЕРИНСЪ**, баронесса, им. «Лепешково», Опочецк. у. —11-ти-польный съвооборотъ. Большие поѣзды зерновыхъ хлѣбовъ и яла. Широкое приѣженіе машинъ.

## Радомская губернія.

**ВОДЗНИНСКИЙ**, Фад., им. «Суха», Радомск. у., въ 30 в. отъ ст. Радомъ, Ивангород.-Домбровск. ж. д. Почт.: Влодржеги, 2,100 д. Полеводство. Скотоводство. Плодов. питомникъ (яблони, груши, сливы и черешни).

**ЖУКОВСКИЙ**, Ик. Евг., им. «Зальнице», Радомск. у., въ 10 в. отъ ст. Истромбъ, Ивангород.-Домбровск. ж. д. Почт.: Радомъ, 253 д. Полеводство. Хлѣвникъ. Скотоводство.

**ПІТРОВСКИЙ**, Мих. Мих., им. «Коліще», Опатовск. у., въ 21 в. отъ ст. Островъ, Ивангород.-Домбровск. ж. д. Почт.: Опатовъ, 163 д. Полеводство. Скотоводство.

**ПІТРОВСКИЙ**, Мих. Мих., им. «Прикушнѣ», Опатовск. у., въ 17 в. отъ ст. Островъ, Ивангород.-Домбровск. ж. д. Почт.: Опатовъ, 280 д. Полеводство трехпольное и двенадцатипольное.

## Рязанская губернія.

**БУЛЫГИНЪ**, А. Г., «Печерниковская ферма», Зарайск. у. —Скотоводство.

**ДЕРВИЗЪ**, фонъ Пав. Пав., им. «Соха», Провск. у., въ 12 в. отъ ст. Хрушево, Ряз.-Урал. ж. д. Почт.: Хрушево, Ряз.-Урал. ж. д. 2,150 д. Полеводство съвишное. Травосѣяніе. Скотоводство. Овцеводство. Питомникъ плод. и парк. дер.

**ДЕРВИЗЪ**, фонъ им. «Старжилово», Провск. у. —Скотоводство. Львоводство.

**КОЖИНЪ**, В. П., с. «Исаиды», Спасск. у. Въ хозяйствѣ шчего имѣтъ показного, въ немъ все просто, практично, удобно и не сложно. Для обработки полевой земли имѣются въ требующемъ количествѣ современные орудія и машины (крошъ жатвенная машина). Оно скорее всего можетъ быть поставлено, късь образцовъ доходнаго хозяйства, которое кормитъ своего хозяина. Крошъ крахмального завода, ямбюны обладаютъ помными лугами около 300 десятинъ, — доходнымъ фруктовымъ (яблочнымъ) садомъ 10 десятинъ, питомникомъ и пр. Въ полевостѣ съвооборотъ ямбюны оригинальный, четырехпольный: 1)

паръ удобренный 4), 2) рожью часть, съ подсевомъ клевера, 3) картофелемъ и клеверъ исключительно на сѣмена и 4) овесъ и по бывшему клеверу —картофель.

Самыми доходными въ полевой культурѣ растениями всегда были (и продолжаютъ быть таковыми и по днесь) картофель и клеверъ; вотъ почему и придуманъ выше показанный съвооборотъ взаимнъ бывающа до сего (до постройки своего крахм. зав.) итчение 10 летъ 6—12-польнаго съвооборота, тоже ямбюны оригинального и по жсти, колониямъ выгоднаго.

**КУБЛИНСКИЙ**, Валод. Ив., с. «Большое», Провск. у. —1,200 д. Высокая культура. Сельско-хозяйственная низшая школа съ отдѣльнымъ опытнымъ хуторомъ. Конный заводъ.

**МУРОМЦЕВЪ**, Леон. Мат., им. «Баловнево», Данковск. у., въ 7 в. отъ ст. Данковъ, Ряз.-Урал. ж. д. Почт.: г. Данковъ, 2,149 д. Полеводство —плодосмѣнное, девятипольное. Садоводство 30 д. (яблони и груши). Скотоводство. Лесоразведение (питомники листв. и хвойн. дер.). Винокур. зав.

**ОБРЕЗНОВА**, В. Д., с. «Коровино», Михайловск. у. —Одинъ изъ лучшихъ въ губ. чистокровныхъ заводовъ симментальскаго скота. Благодаря неоднократной вынѣстѣ изъ заградницы, безукоризненно помѣщенію, кормленію, воспитанію и уходу —животная достигла совершеннѣйшаго развитія формъ; все стадо состоитъ изъ взрослыхъ и отлично сложеныкъ экземпляровъ. Въ хоз-въ заложены и поддерживаются превосходная искусственная пастбища. Скотъ кормится 3 раза съшной рѣзкой съ придачуо муки и мягкаго овса. Средняя продолжительность доиня 8 лѣт., средняя удойчивость 148 л/в., что въ переводѣ на масло даетъ 5 п. 23 ф. на голову. Телята и лишній скотъ продается на ежегодныхъ аукціонахъ въ самомъ ив. (въ первыхъ числахъ сентября).

**ПУТАТИНЪ**, кн. Е. А., с. «Крюково», Сапожковск. у. —Скотоводство.

**РОДЗЕВИЧЪ**, Никл. Игн., им. «Бограмово», Рязанск. у., въ 3 в. отъ ст. Рыбное, Моск.-Каз. ж. д. Отъ г. Рязани 20 в. 448 д. Полеводство и луговоеводство. Скотоводство. Кол. зав.

**ТОЛСТОЙ**, гр. Мих. Мих., им. «Дѣдиново», Зарайск. у., 5,350 д. Специально травное хозяйство. Громадные дальние луга по обѣимъ берегамъ Оки. Сборъ сѣна до 1,200,000 худ. въ годъ.

**ХЛУДОВЪ**, Вас. Ал-вев. Хоз-во находится въ 12 в. отъ Рязани при с. Александровъ. —Им. состоитъ изъ 738 д. дальнаго луга. На низменномъ берегу р. Оки. Большинство травъ —злаки (костеръ, луговикъ, тимофеевка, ячмень и др.) и только въ засушливые годы въ составѣ травъ замѣчается аначительная порота. Прессовка сѣна на собственномъ заводѣ. Стоимость прессованія 2 1/2 к. съ пуда, а стоимость произвдства 1 пуда сѣна въ средно-урожайный годъ —12 к. Средній урожай —200 п. съ д. Луга осушаются канавами (больше 3,000 саж.) и очищаются отъ колючекъ и папавловъ, ползаетъ сорные травы и подсеиваются кормными культурами.

**ХУДЕНОВЪ**, Серг. Никл., с. «Бряно», Скопинск. у., 3,500 д. Разнообразное птицеводство (до 60 породъ). Пчелное хозяйство (симментальская, джерзиская, голландская, шортгорнская и шницкая породы); свиноводство (буршпирь и беркширъ); овцеводство; конководство (тяжеловозы Шайргорна). Питомникъ, специальная культура розъ.

**ШИЛОВСКИЙ**, К. А., с. «Адресовское», Сапожковск. у. —Коноводство. Скотоводство.

**ШИШКОВЪ**, Леонъ Никл., им. «Спѣшево» и «Сургобы», Данковск. у., 1,202 д. Полеводство. Скотоводство. Винокур. зав.

## Самарская губернія.

**БОГАТОВСКАГО САХ. ЗАВ. ТОВАРИШЕСТВО**, им. «Богатовъ», Бузулуцк. у., Почт.: для пр. корресп. ст. Богатовъ, Сам.-Злат. ж. д., для страх. —Павловская почт. ст., Самарск. г., Бузулуцк. у., при ст. Богатово, 6,500 д. Полеводство, Сылковое Свиноклоскъ зав.

**БРЯНЧИАНОВА**, Соф. Бор., им. «Козлово», Бузулуцк. у., въ 35 в. отъ бляк. Ст. Заглядно, Сам.-Злат. ж. д. 4,816 д. Система хозяйства залежная. Скотоводство. Кол. зав.

**ГОЛИЦЫНЪ** кн. Ал-вй Никл., им. «Попонка», Бузулуцк. у., въ 50 в. отъ г. Бузулуцка и 35 в. отъ ст. Заглядно, Сам.-Злат. ж. д. Почт.: г. Бузулуцк., Самарск.

г., черезъ Троицкое вол. правл., въ с. Поповку 4). 5,300 д. Полеводство залежное. Скотоводство. Овцеводство.

**КАЗЕННЫЙ ВАЛУЙСКИЙ УЧАСТОКЪ**, Новоузенск. у., въ 35 в. отъ с. Ровнаго на Волгѣ и въ 150 в. отъ Саратова. Искусственное орошеніе. Прудъ на Вадулѣй между платными занимаетъ пространство въ 130 д., а если считать всю подпрудку, то пространство это будетъ около 300 д. Каждое поле окружено горизонтальными валиками и къ нему прорезана вода изъ пруда, которая движется естественнымъ напоромъ; вода стоитъ около сутака, а затѣмъ спускается. Для хлѣбовъ орошеніе производится два раза передъ купеніемъ и передъ образованіемъ зерна, когда колосъ въ трубкѣ. На дес. идетъ 120—140 куб. саж. весною и 200 саж. осенью. Правильное орошеніе устроено на 1,800 д., а при помощи земляныхъ дамбъ вода задерживается на 3,655 д. (лишнее орошеніе). Дина больше 13,580 саж., воды задерживается больше 2 1/2 милл. куб. саж. Частью дамбы длиною въ 2,604 саж. удерживается до 640 т. куб. саж. воды на площади 708 д. для запаснаго пруда, изъ котораго вода идетъ на первый весенній поливъ полей. Вся вода спускается около 15 мн и затопленная площадь поступаетъ подъ сенокосъ. Изъ прудовъ вода проводится по водопроводному каналу, ямбюномъ въ ширину по дву 1 саж., а изъ него черезъ распределительныя и оросительныя каналы. Постыдня расположены параллельно другъ къ другу, въ разстояніи 40—45 саж.; переиздакнуно къ нимъ идутъ оросительныя борозды, дѣлаемые плугомъ до 4 1/2 вершк. глубины, на разстояніи въ сажень другъ отъ друга. Все устройство орошенія стоило до 250 т. р. Ежегодная затрата на каждую дес., правильно орошаемую, 105 р. Ежегодный расходъ на воду для одной десятины 7 р. 35 к. Чистаго дохода съ каждой десятины получается до 32,7%, на затраченный капиталъ. Съвооборотъ 9-польный: 1) пшеница (блутурка), 2) пшеница русская, 3) паръ (зеленая), 4) озимъ, 5) пшеница гирка и краснокопая (устала), рожь обыкновенная и пробѣежная, 6) яровое: пшеница русская и овесъ съ подсевомъ люцерны, тимофеевки, краснаго клевера и бовосаго костра, 7, 8 и 9, травы на укосъ.

**КАРАМЗИНЪ**, Ал-вй Никл., им. «Обианно», Бузулуцк. у., въ 2 в. отъ ст. Елань и 16 в. отъ ст. Александровъ, Сам.-Злат. ж. д. Почт.: г. Бузулуцк., 5,200 д. Полеводство залежное. Скотоводство.

**КОСТРОМИТНОВЪ**, Георг. Никл., им. «Карабровка», Бузулуцк. у., въ 11 в. отъ ст. Борская, Сам.-Злат. ж. д. Почт. ст.: Борская, Самарск. г. 1,800 д. Полеводство залежное. Съвишное хозяйство. Скотоводство. Кол. зав. Свиноводство.

**КОЧЕТОВСКИЙ НАЗЕННЫЙ УЧАСТОКЪ**, Курзобеск. в., въ 117 в. отъ г. Николаевска. —Въ бассейнѣ р. Большаго Камышлатка устроено съ 1892 г. три большія платины. Дина одной 1,200, другой 750 и третьей 470 саж. Крошъ того имѣется платина въ 100 саж. при ху. Щербакѣ на р. Малый Камышлатка. Пашады прудовъ 160, 164, 100 и 170 дес., правильно орошается всего 1,828 дес., а рабочей воды имѣется 705 т. куб. саж. Длин оросительныхъ канавъ отъ 200 — 400 саж. Приблизительная стоимость устройства орошенія около 66 т. р. Крошъ большахъ прудовъ, устроено нѣсколько малыхъ; при сс.: Любичомъ, Камшовк., Ново-Николевскѣ, и при деревняхъ Малхоскъ и Солжанскъ между селами Сволочкою и Смородиномъ.

**КРОПАЧЕВЪ**, Никл. Ал-вев., им. «Наградное», Николаевск. у., въ 60 в. отъ ж.-д. ст. въ г. Николаевскѣ, Почт.: г. Хвалыискѣ, Саратовск. г., им. Кропачева въ Волгѣ, 1,406 д. Полеводство залежное. Скотоводство. Кол. зав. Паров. муком. мель.

**ЛИВЕНЪ** кн. Шаръ Карл., им. «Шаповка», Николаевск. у., въ 80 в. отъ ж.-д. ст. въ г. Николаевскѣ и 40 в. отъ г. Волска, Почт.: с. Балаково, Самарск. г., въ Ивановскую контору, 17,925 д. Полеводство трехпольное и залежное. Скотоводство. Овцеводство.

**НИЗЕ**, Левъ Львов., им. «Атрадовка», Бузулуцк. у., въ 120 в. отъ ст. Черныск., Сам.-Злат. ж. д. и на такомъ же разстояніи отъ г. Чистополя —приет. на р. Казѣ, Почт.: г. Бузулуцка, Самарск. г. 450 д. Полеводство. Скотоводство.

**ОБУХОВА**, Анф. Сем., им. «Троицкое», Бузулуцк. у., на Маломъ Кисельѣ, въ 20 в. отъ ст. Заглядно, Сам.-Злат. ж. д. Почт.: г.

4) Удобрения (хлѣбная пометъ) не хватаетъ на весь клинъ.

4) См. Владимирская г.

Бугурусланск., Самарск. г., въ с. Троицкое. 19,000 д. Система полководства переложная. Скотоводство. Кон. зав. Овцеводство.

**ОСОРГИНЪ**, им. «Святоухово», Бугурусланск. у.—Скотоводство.

**ПРЕОБРАНЕНСКИЙ МОНАСТЫРЬ**, Николаевск. у.—Ирригационная сооруженія, существующія около 15 лѣтъ.

**ПШЕНИЧНЫЙ**, Е. И., Новоузенск. у., экономія «Георгіевская», въ 90 в. отъ с. Ровная, по Волгѣ. Для задержанія снѣговой воды устроено 3 пруда (площадью въ 395 д.). Оросительныя канавы проведены по системѣ Жербова. Запасъ воды предполагается имѣть двухлѣтній, достаточный для полива 1,200 д.

**САМАРИНЪ**, Д. Ф., им. «Васильевское». — Овцеводство.

**САТИНЪ**, Нв. Ив., хут. «Отрадный», Новоузенск. у., въ 20 в. отъ с. Питерки, Новоузенск. губны. Почт.: прист. Ровное, на хут. Отрадный 4). 5,407 д. Полководство зерновое. Скотоводство. Свиноводство.

**СТОЛЫПИНЪ**, им. «Обоиха», Самарск. у.— Овцеводство.

**УШКОВОЙ**, М. Г., Насл., им. «Новый Буякъ», Ставропольск. у., въ 60 в. отъ г. Самары, въ 30 в. отъ р. Волги и въ 40 в. отъ ст. Смышляевыя, Оренб. ж. д. Почт.: г. Самара, Краснопольск. почт. ст., с. Новый Буякъ, въ им. влад. Ушковой 2). 14,000 д. Полководство. Скотоводство. Кон. зав. Винокур. зав. Мастерская для поч. маш. и оруд., пар. жел., льбоньялка и 9 вод. мел.

### С.-Петербургская губернія.

**АЛЬБРЕХТЪ**, В. К., им. «Котлы», Ямбургск. у.—Полководство.

**БЕЛЬ**, Д. Д., с. Александровское, Петербургск. у.—Рациональное полководство. Сѣмянное хозяйство.

**БИЛЬДЕРЛИНГЪ**, Пет. Адлр., им. «Заполье», Лужск. у., въ 35 в. отъ г. Луги. 2,100 д., въ нихъ подъ пашней 215, подъ сенокосомъ 309, выгономъ 215 и подъ льбомъ 1,191 д. (сѣвоборь пріиспособленъ къ травосѣванію, къ главной потребности имѣния. Онь состоитъ изъ 9 клѣшекъ: пашь, озимы, клеверъ и тимофеевка 3 года (на укосъ и выгонъ), картофель, озимыя два прорыхъ поля съ озимы, горохомъ и чичемяны. Рогатый скотъ—вильямской и акришерской породы. Существуетъ племенная книга. Заключено устройство скотнаго двора по устройству разведенія скота, простору и чистотѣ. Очень практичный приборъ для распариванія корма. Особый свинарникъ, въ немъ свинья юрширской породы главнымъ образомъ для приплода, распространяемаго въ 4 мѣсячномъ возрастѣ. Небольшой конскій заводъ рабочихъ лошадей арденской породы. Большой гнѣзъ им. раздѣленъ на правильныя участки. Отъ дорренорманнаго хозяйства осталось много каменныхъ построекъ, возобновленныхъ плѣмъ вальдальскихъ, устроенныхъ еще и паровую водочкачку. До 1894 г. на средства владѣльщи существовала въ Запольѣ с.-х. опытная станція, перешедшая теперь въ вѣдѣніе Министерства Землед. и Гос. Им.

**ВЕЛЮ** бар., Ив. Осип. им. «Гомоготово», Петербургск. у., въ 30 в. отъ ст. Воловово, Балт. ж. д. Почт. ст. Чирковичи. 2,000 д. Полководство пшадническое. Скотоводство. Свиноводство.

**ВИТЕНШТЕЙНЪ**, кл., им. «Дригвеноски», Царскоевск. у. Садоводство.

**ДЕППЪ**, Евг. Никл., им. «Муромца», Ямбургск. у., въ 8 в. отъ ст. Вруда, Балт. ж. д. Почт.: Моздоконичи. Всей земли въ им. 1,435 д., въ томъ изъ нихъ 210 д. Полководство. Скотоводство. Молочное хозяйство.

**КИЗЕРЦІЙ**, А. А., «Николаевская ферма», Царскоевск. у. Скотоводство, Молочное хозяйство.

**КОНДРАТЬЕВА**, А. М., им. «Лышница», Лужск. у. Полководство.

**КОРЧЪ** бар., Ал-ѣй Никл. им. «Водковичи», Петербургск. у., въ 17 в. отъ ст. Красное Село, Балт. ж. д. Почт.: ст. Кидень. 607 д. Полководство при одинадцати поляхъ сѣвоборь. Скотоводство.

**КОРЧЪ** бар., Мих. Никл., Петербургск. у., въ 30 в. отъ ст. Воловово, Балт. ж. д. Высочій и последний урожай; усовершенствованныя земледѣльческія орудія; 10-польный сѣвоборь и два пруда.

**КУШЕЛЕВЪ**, гр., Е. Д., «Лиговская ферма», Скотоводство. Молочное хозяйство.

**НЕЧАЕВЪ**, Никл. Ал-ѣев., им. «Калище», Лужск. у., въ 18 в. отъ ст. Преображенская, Спб.-Варш. ж. д. 350 д. Скотоводство. Молочное хозяйство. Сады (яблон.) 2 д.

**ОБОЛЕНСКИЙ** кн., В. В., Ямбургск. у. Молочное хозяйство.

**ПАЛЬ**, Карлъ Як., им. «Наволокъ», Лужск. у., въ 19 в. отъ ст. Луга, Спб.-Варш. ж. д. Почт.: Луга. 346 д. Полководство плодосѣвное, при 9-польномъ сѣвоборѣ. Скотоводство, зав. арден. и раскитыя лошадей. Свиноводство. Птицеводство. Пасѣка. Садоводство. Яблон. садъ въ 7 д., оранжерей и плод. питомникъ.

**ПЕЛЬЦЕРЪ**, Эд. Напол., им. «Темница», Гдовск. у., въ 24 в. отъ ст. Нарва, Балт. ж. д. Почт.: г. Нарва, сукон. фабр. 3,367 д. Скотоводство. Конный и гончарный зав. (кафель).

**ПОЛОВЦЕВЪ**, Ал-ѣй Ал-ѣев., им. «Ропти», Лужск. у., въ 10 в. отъ ст. Луга, Спб.-Варш. ж. д. Почт.: г. Луга. 1,839 д. Полководство. Скотоводство; зав. раскит. лошадей. Овцеводство. Свиноводство. Птицеводство; зав. флановъ. Пасѣка. Садоводство. Яблон. сады 50 д. и огородъ 3 д.

**СИВЕРСЪ** гр., Ник. Ег., имѣніе, Ямбургск. у., въ 20 в. отъ ст. Веймарск., Балт. ж. д. Почт.: Котлы. 10,000 д. Полководство плодосѣвное.

**СПЕРАНСКАЯ**, Мар. Никл., им. «Кежено», Гдовск. у., въ 65 в. отъ ст. Нарва, Балт. ж. д. Почт.: г. Гдовъ. 2,888 д. Полководство плодосѣвное при 12-польномъ сѣвоб. Скотоводство. Свиноводство. Птицеводство. Плодовый питомникъ (яблон.). Винокур. ректификац. зав.

**СРЕЗНЕВСКАЯ**, Над. Влад., им. «Городокъ», Лужск. у., въ 14 в. отъ ст. Вѣляя, Спб.-Варш. ж. д. Почт.: ст. Вѣляя. 2,277 д. Полководство. Обширный разаръ. торфа. Мастерская сельско-хоз. орудій.

**ТАМСОВЪ**, М. Ф., им. «Ицара», Царскоевск. у. Скотоводство.

**ТИЗЕНГАУЗЕНЪ**, Серг. Орест., им. «Торля», Ямбургск. у., въ 3 в. отъ ст. Веймарск., Балт. ж. д. Почт.: Веймарск. 314 д. Полководство плодосѣвное при 9-польномъ сѣвоб.

**ХАРЛАМОВЪ**, Ал-ѣй Матв., им. «Вязковичи», Петербургск. у., въ 15 в. отъ ст. Елизаветино, Балт. ж. д. Почт.: Дылицы. 1,400 д. Полководство плодосѣвное при 10-польномъ сѣвоб. Полководство (тепл. выг. земляники). Скотоводство.

### Саратовская губернія.

**АГРИНСКИЙ**, Коист. Боэф., им. «Ивановка», Аткарск. у., въ 12 в. отъ ст. Аткарскъ и Лопуховка, Ряз.-Урал. ж. д. Почт.: Аткарскъ, въ Ивановку. 308 д. Полководство.

**БАЛАШОВА**, Эк. Андр., им. «Чибирлей», Кузнецк. у., въ 7 в. отъ г. Кузнецка, Почт.: г. Кузнецкъ. 12,338 д. Полководство улучшенное зерновое. Винокурный зав.

**БЕНКЕНДОРФЪ-ГИНДЕНБУРГЪ**, бар., Соф. Ег., им. «Михайловка», Саратовск. у., отъ г. Саратова въ 60 в. и въ 45 в. отъ г. Петровска; блиск. ст. Мариньская и Кологривовская, Ряз.-Урал. ж. д., въ 45 в.; отъ р. Волги им. на такомъ же разстояніи. Почт.-тлф.: ст. Телювка, Саратовск. г. 14,121 д. Полководство зерновое. Скотоводство. Овцеводство.

**БЕРНОВЪ**, А. И., Сердобск. у. Сѣмянное хозяйство.

**БОДЕ-КОЛЫЧЕВЪ**, с. Михайловское, Балашовск. у. Овцеводство.

**ВАСИЛЬЧИКОВА**, А. А., Наслѣд., с. «Покровское Верховское», Петровск. у. 13,208 д. Известны по всему Поволжью овчарни, существующія болѣе полука. Въ настоящее время содержатся 4,000 овецъ ноло-электральной породы тина. Стадо происходитъ отъ овецъ, вывезенныхъ изъ Швейцаріи въ 1797 г. и купленныхъ въ 1862 г. у гр. Нессельроде; затѣмъ барана покупались у Штейгера и Гидегаста. Цѣною по 500—1,000 р. за гол. Шерсть суконнаго характера очень высокаго достоинства. Средній выходъ 10 ф. Ежегодно продается цѣленихъ барановъ до 100 гол. по 50—400 р. и до 200 матокъ по 50—150 р. Изъ общего стада матки продается по 15—25 р. Съ 1803 г. устроена въ им. школа овчаровъ.

**ВОРОНЦОВЪ-ДАШКОВЪ**, гр. Илар. Илар., им. «Александровское», Хвалыинск. у. Прямая, плодовая садъ. Расположенъ на скатѣ пологого оврага, по краямъ котораго проведена вода изъ горныхъ ключей, вытекающихъ въ

3 1/2 в. отъ сада. Насаженія составляютъ яблони, главнымъ образомъ—анжель. Садъ занимаетъ 12 д., имѣетъ 6,300 яблонъ и школу. **ВОРОНЦОВЪ-ДАШКОВЪ**, гр. Илар. Илар., им. «Телювка», Саратовск. у., въ 60 в. отъ г. Саратова; почт.-тлф. отъ в. Телювск., Саратовск. г. 41,870 д. Полководство зерновое и улучшенное. Фруктовый садъ, на 71 д. Плодовый питомникъ. Скотоводство. Овцеводство. Свиноводство. Масложивотное.

**ВЯЗЕМСКИЙ**, кн., Л. Д., с. «Архазскіе», Балашовск. у. Техническая обработка сѣрпы. Полководство. Овцеводство.

**ГАГАРИНА**, кн. Мар. Ал-ѣев., им. «Большие Колени», Аткарск. у., въ 37 в. отъ ст. Лыскія Горы, Ряз.-Урал. ж. д.; почт.-тлф.: ст. Большія Колени. 23,232 д. Полководство зерновое и улучшенное. Овцеводство. Питомники соевы и элени.

**ДАВЫДОВЪ**, Пет. Никл., им. «Благодатное», Хвалыинск. у., на р. Волгѣ, въ 20 в. отъ г. Хвалынка. Почт.: г. Хвалыинск., Саратовск. г., въ с. Благодатное. 4,800 д. Полководство зерновое. Скотоводство. Конный зав.

**ИОНИКОВЪ**, П. П., им. «Черяевка», Кузнецк. у. Полководство. Скотоводство. Свиноводство.

**КИНДИНОВЪ**, А. С., с. «Всеволодовщина» (Бѣлая Ключь), Саратовск. у. Овцеводство.

**КИНДИНОВЪ**, С. В., им. «Ишино», Саратовск. у. Сѣмянное хозяйство.

**КОКУЕВЪ**, Никл. Пав., «Нижняя Черныява», Волск. у. 7,000 д. Техническая обработка сѣрпы. Больные посѣвы подсолнечника. Овцеводство (Гамбуаль-Петрети).

**КОРБУТОВСКИЙ**, Ник. Павл., им. «Забованъ», Саратовск. у., въ 30 в. отъ Саратова и въ 25 в. отъ ст. Мариньской, Ряз.-Урал. ж. д. Почт.: г. Саратовъ, Соборная ул., сб. д. 1,500 д. Полководство. Травосѣаніе. Сѣмянное хозяйство. Огородъ. Питомникъ плод., декорат. и лѣсн. дерев. Скотоводство.

**КРИВИНЪ**, Пав. Адлр., им. «Борисъ», Сердобск. у., въ 5 в. отъ ст. Салтаково, Тамб.-Сарат. ж. д.—Извѣстное овцеводство, 5,000 головъ чистокровной породы Инфантадо. Заведено стадо популчій овецъ изъ овчаренъ Морцалова и Котляревскаго. Цѣль хов-ва вывести животныхъ неприхотливыхъ, легко откармливаемыхъ, съ хорошимъ корпусомъ и возможно большаго количества шерсти средней тонкости шерсти. Средній выходъ шерсти 10 1/2—12 ф. Бараны отъ 30 до 500 р., матки 10—15 р. Овцеводство получило много вышекъ премій и награды.

**ЛИВЕНЪ**, кн., Ш. К., с. «Тереса», Волск. у.—Овцеводство.

**МАРИНСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ФЕРМА**. Устроено два дамбы, въ 600 и 800 саж. Сайговая вода проводится изъ пролегающей около фермы балки широкимъ каналомъ въ 410 саж.; заливается 140—150 д. Луга. У соседняго съ фермою с. Никольскаго устроены пруды въ 1 1/2 д., вмѣщающій около 15 т. куб. саж. воды.

**МЕНДЕ**, В. А., им. «Липовское» (ст. Липовск.).—Овцеводство.

**НАРЫШКИНА**, В. Л., с. «Пады», Балашовск. у.—Овцеводство.

**НЕССЕЛЬРОДЕ**, гр. Анат. Дим., им. «Царевщина», Волск. у., въ 60 в. отъ г. Волска и 12 в. отъ ст. Барыуковки, Аткарско-Волск. в., Ряз.-Ур. ж. д. Почт.: ст. Балтай, Волск. у., Саратовск. г.; тлф.: ст. Барыуковка 16,269 д. Полководство зерновое. Скотоводство.

**НЕСЕЛЬРОДЕ**, гр. Дм. К., с. «Вязмино» Петровск. у.—Овцеводство.

**РАЕВСКИЙ**, с. «Ростовск», Балашовск. у.—Овцеводство.

**САТИНА**, Е. Д., с. Сергѣевка, Балашовск. у.—Овцеводство.

**САТИНЪ**, с. «Красное Кольцо», Балашовск. у.—Колководство и овцеводство.

**СТОЛЫПИНА**, А. Д., Столыпинскій опытный хуторъ, Волск. у., 1,130 д. Производство сѣмянъ возможныхъ для мѣстности подельныхъ культуръ, садоводство и огородничество, сушка плодовъ и овощей, плодоягодное винодѣліе, улучшение рабочаго, мясного и молочнаго рогатаго скота скрещиваніемъ быкомъ Остеррицландской и Швейцарской крестъ съ мѣстными коровами; производство прочихъ мастъ и смолъ; Коловское Станнаго Хутора—шерстное топкорунное овцеводство кромѣ Инфантадо, конный заводъ 40-шадей сельско-хозяйственнаго рабочаго сорта, свиноводство крестей Вюртембергской, Юрширской и Польско-Китайской.

**САТИНА**, Е. Д., с. Сергѣевка, Балашовск. у.—Овцеводство.

**САТИНЪ**, с. «Красное Кольцо», Балашовск. у.—Колководство и овцеводство.

**СТОЛЫПИНА**, А. Д., Столыпинскій опытный хуторъ, Волск. у., 1,130 д. Производство сѣмянъ возможныхъ для мѣстности подельныхъ культуръ, садоводство и огородничество, сушка плодовъ и овощей, плодоягодное винодѣліе, улучшение рабочаго, мясного и молочнаго рогатаго скота скрещиваніемъ быкомъ Остеррицландской и Швейцарской крестъ съ мѣстными коровами; производство прочихъ мастъ и смолъ; Коловское Станнаго Хутора—шерстное топкорунное овцеводство кромѣ Инфантадо, конный заводъ 40-шадей сельско-хозяйственнаго рабочаго сорта, свиноводство крестей Вюртембергской, Юрширской и Польско-Китайской.

**РАЕВСКИЙ**, с. «Ростовск», Балашовск. у.—Овцеводство.

**САТИНА**, Е. Д., с. Сергѣевка, Балашовск. у.—Овцеводство.

**САТИНЪ**, с. «Красное Кольцо», Балашовск. у.—Колководство и овцеводство.

**СТОЛЫПИНА**, А. Д., Столыпинскій опытный хуторъ, Волск. у., 1,130 д. Производство сѣмянъ возможныхъ для мѣстности подельныхъ культуръ, садоводство и огородничество, сушка плодовъ и овощей, плодоягодное винодѣліе, улучшение рабочаго, мясного и молочнаго рогатаго скота скрещиваніемъ быкомъ Остеррицландской и Швейцарской крестъ съ мѣстными коровами; производство прочихъ мастъ и смолъ; Коловское Станнаго Хутора—шерстное топкорунное овцеводство кромѣ Инфантадо, конный заводъ 40-шадей сельско-хозяйственнаго рабочаго сорта, свиноводство крестей Вюртембергской, Юрширской и Польско-Китайской.

1) См. Саратовск. г.

2) См. Симбирск. г.

\*) См. Тамбовск. губ.

**УВАРОВЪ**, гр. А. А., «Знаменская Экономика», Волск. у.—Огородничество. Скотоводство. Полеводство.

**УСТИНОВЪ**, М. А., с. Беково, Сердобск. у.—Техническая обработка сырья. Скотоводство. Овцеводство и льноводство.

**УСТИНОВЪ**, С. А., с. Блажь, Балаховск. у.—Скотоводство. Овцеводство и коневодство.

**ШПЕРЛИНГЪ**, им. «Карповка», Царицынск. у., при ст. Карповск, Волго-Донской ж. д. Главная отрасль—козы. Овцеводство, из нужд которого и приращивают существующее в им. орошение. Талая весенняя вода, стекающая съ возвышенности по направлению къ рѣчкѣ, задерживается невысокими валками и заливаетъ луга. При помощи двухъ плотинъ можно пользоваться и рѣчной водой. Заполняется всего 1,300 д. Устройство орошения обошлось въ 30,000 р., т. е. около 23 р. на д. Урожай сѣна въ нормальныхъ условияхъ до орошения былъ 40 стоговъ; теперь, при тѣхъ же условияхъ, но при удачномъ орошении накашивается отъ 300 до 400 стоговъ по 30 п. въ каждомъ и дѣною по 75 р.

**ШУВАЛОВОЙ**, гр. «Шаханскія экономія», Волск. у., въ 20 в. отъ г. Волска.—Искусственное орошение луговъ и полей сѣвннковой водой и водою изъ ближайшихъ рѣчекъ, перепруживаемыхъ плотинами. Въ 1888 и 1889 г. сдѣланы приспособленія для орошения 1,403 д. Стоимость ихъ исчисляется въ 8 р. 65 к. на д. Оригиналенъ способъ выпуска прудовой воды при помощи сифона, охлаждаемаго поперегъ гребля плотины; при употребленіи сифона не нарушается однородность почвы; къ его достиженью нужно причислить подвижность и сравнительную дешевизну. Выбѣга 8 возовъ незавиднаго сѣна, получившихся съ 1 д. луга до орошения, теперь накашиваютъ до 18 возовъ (вогъ—20 пуд.) болѣе дорогого сѣна; средней урожай съ 1 д. орошаемыхъ ар. пшеницы—95 пуд. (безъ орошения 28 пуд.) и овса—100 пуд. (безъ орошения 45 пуд.).

## Симбирская губернія.

**АННЕНКОВЪ**, Фед. Ал-вев., им. при с. «Грядишка», Симбирскаго у., въ 17 в. отъ г. Симбирска. Почт.: г. Симбирск. 1,155 д. Полеводство, Свиноб. четырехпольный: 1) парь, 2) овсян, 3) картофель, 4) яръ (овесъ и частью—горохъ, просо, чечевича).

**БАРАТАЕВЪ**, Серг. Мих., им. «Баратаевка», Симбирскаго у., при сел. Баратаевск.; близъшая жел. дор. станція—Сызрань въ 133 в. Почт.: г. Симбирск. Полеводство. Скотоводство. Крам. зав.

**БЕСТУЖЕВЪ**, А. М., им. «Рипневка», Сызран. у.—Скотоводство.

**БЕСТУЖЕВЪ**, П. В., с-по «Кушниково», Сызран. у.—Скотоводство.

**ГУЛАКЪ-АРТЕМОВСКАЯ**, Софья Андр., им. при с. «Чударово», Карсунскаго у., отъ ст. Никулино, Сызр.-Вол. ж. д., въ 110 в. Почт.: отъ ст. Анненково, Карсунск. у., Симб. губ. 2,000 д. Скотоводство.

**ДАВЫДОВЪ**, Н. Д., с-по «Верхняя Мыза», Сызранск. у.—Овцеводство.

**ДУРАСОВА**, Алра Фед., им. при с. «Старая Зиповская», Карсунск. у., въ 40 в. отъ г. Карсунъ, въ 80 в. отъ ст. Никулино, Сызр.-Вол. ж. д., и въ 80 в. отъ р. Суры. Старо-Зиповская почт. контора, Карсунск. у., Симбирскаго губ.

**МЕЩЕРИНОВЪ**, П. П., с-по «Шутиловка», Симбирск. у.—Овцеводство.

**МИРОТВОРЦЕВЪ**, С. А., им. «Арешино», Симбирск. у.—Овцеводство.

**МИХАЙЛОВА**, Софья Мих., им. «Отрада», Буинск. у., при с-пѣ Отрада, въ 14 в. отъ г. Буинска, въ 50 в. отъ Тетюшской пристани на Волгѣ, и въ 80 в. отъ ст. Ибѣри, Моск.-Каз. ж. д. 477<sup>1</sup>/<sub>2</sub> д. Поля називаны оврагами, козьяе устивно изрытланы устройствомъ плотинъ и системой падей. Въ яблву и на арендуемыхъ удебныхъ лугахъ, съ помощью такихъ же сооружений, производится общедіея планода до 75 д., на все это въ 1892 г. израсчено было до 400 р., такъ что орошеніе одной десятины обошлось около 5 р. 30 к.

**НАСАНИНЪ**, Влад. Никл., им. при с. «Поляна», Сызранск. у., въ 6 в. отъ ст. Никулино, Сызр.-Волг. ж. д., отъ г. Кузнецка въ 36 в. 1,544 д. Полеводство улучшенное 10-типольное свиноб. 1) парь удобренная, 2) овсян, 3) лент. 4) овесъ, 5) в. б. выгонъ, 7) подезленякъ, 8) парь. 9) овсян, 10) яръ. Скотоводство.

**ОРЛОВЪ-ДАВЫДОВЪ** гр. В. П., с-по «Уольск», Сызранск. у.—Овцеводство.

**ПОЛИБАНОВЪ**, В. Н., с. Аккулатъ, Корсунск. у.—1,900 д. Племениное овцеводство (Раз-

буль-Негретти). Лѣсной питомникъ, Черепичное производство.

**РИБОЛЬЕРЪ** гр. Г. И., с. «Промени», Алатырск. у. 19 т. д. Молочное хозяйство и обширное овцеводство.

**РОДИОНОВЪ**, А. П., с-по «Вешайма», Карсунск. у. Техническ. обработка сырыхъ продуктовъ. Молочное хозяйство. Рациональное полеводство, съ культурною травъ. Племениное скотоводство.

**САЧКОВЪ**, Ал-вй Дм., им. «Варыпаевка», Симбирск. у., при с. Варыпаевск., въ 7 в. отъ г. Симбирска. Почт.: г. Симбирск. 2,117 д. Полеводство улучшенное съ развитіемъ плодосѣяна, но безъ воздѣлыванія травъ. Скотоводство. Випокур. зав.

**ТЕРЕНИНЪ**, Мих. Никл., им. при с. «Кіята», Буинск. у., въ 10 в. отъ г. Буинска и въ 30 в. отъ Тетюшской хвальной пристани. Почт.: г. Буинскъ, Симбирск. губ., въ с. Кіята. 3,487 д. Скотоводство. Свиноводство.

**УРУСОВЪ**, кл. А. П., с-по «Бекетово»,—Полеводство.

**УШКОВА**, (наслѣди), им. «Рождественно», Сызранск. у., при с. Рождествинъ, на берегу Волги, противъ г. Самара. Почт.: г. Самара, въ Рождественскую контору шестидесятки Ушковой. Хозяйство ведетъ управлюющій. 43,000 д. Лѣсоводство. Ведется правильная эксплуатация лѣса. Производится искусственное лѣсоразведеніе на песчаныхъ мѣстахъ; засажено до 100 д. сосною. Разрѣботка камня.

## Смоленская губернія.

**АЛЕКСАНДРОВИЧЪ**, Ант. Карл., им. «Яново», Смоленск. у., въ 3 в. отъ ст. Рабдино, Риги-Орл. ж. д., 800 д. Полеводство при 8-мипольн. свиноб. Поля опытное поле отведено 20 д. Для увеличенія кормовыхъ средствъ до 40 д. торфянаго болота, при помощи дренажа и открытій канавъ, обращена въ луга. Скотоводство.

**БОРИСОВА**, Матр. Ал-вев., им. «Черенка», Рославльск. у., въ 5 в. отъ г. и ст. Рославль, Риги-Орл. ж. д. Почт.: г. Рославль. 401<sup>1</sup>/<sub>2</sub> д. Полеводство. Луговоеводство. За лугами производится старательный уходъ (бороненіе, выкорчевка пней, срыпаніе кочекъ); въ послѣднее время на распаханныхъ лугахъ производится посѣвъ льна, овса и затѣвъ травъ (костерь, явса сборная, льсохотъ, тимофеяна).

**ГЕДЕОНОВЪ**, Г. П., Ельнинск. у. 12-польный свинооборотъ. Разведеніе въ крупныхъ размѣрахъ улучшеннаго русскаго скота и обширное плодосѣяно, очень рѣдкое для Смоленской губерніи.

**ГЕРНЪ**, А. и П., с. «Марево», Духов. у. Скотоводство.

**ДРЫЗЛОВЪ**, В. А., им. «Безосиновое», Вяземск. у. (ст. Надѣлково, Московско-Врест. ж. д.). Принадлежало раніе вѣтному хозяйству-скотоводу Дм. Алдр. Путичъ, при которомъ самое видное мѣсто въ хоз-вѣ занимало скотоводство. Безосиновое стадо получило известность за свою обильную молочность (150—300 вед.) и большой жлнвъ въ 20—30 п.) и доказало способность мѣстной породы скота къ улучшенію. Въ настоящее время въ им. содержится 240 головъ рогатаго скота, изъ нихъ дойныхъ 120. Молока получается отъ 18 до 20 тис. вед., изъ котораго готовятъ парижское масло и сыры: русскій, швейцарскій и башкетейн. Съ 1894 г. открыта школа молочнаго хоз-ва 2-го разр.

**НАРДО-СЫСОЕВЪ**, Никл. Влад., им. «Шлоцено», Вяземск. у., въ 9 в. отъ ст. Надѣлково, Моск.-Врест. ж. д. Почт.: ст. Надѣлково. 1,470 д. Полеводство. Свиноб. 8-польный. Травы удобряются гипсомъ и кашитомъ. Луговоеводство.

**ЛОМОНОВЪ**, Ив. Григ., им. «Татарка», при с. Татарск., Сычевск. у., въ 18 в. отъ ст. Серго-Ивановскаго, Ржево-Вяземск. ж. д., въ 25 в. отъ г. Гжатскъ, въ 30 в. отъ г. Сычевка. Почт.: г. Гжатскъ. 512<sup>1</sup>/<sub>2</sub> д. Полеводство. Свиноб. 12-польный. Въ послѣднее время для удобренія начали примѣнять фосфоритъ; клеверъ тикуетель. Имѣется отдѣльный сѣвннкой участокъ и опытное поле. Луговоеводство. Механическая мастерская; въ ней изготовляются несложная, доступная по цѣнѣ крестьянскимъ, земледѣльческимъ орудія—плуги, бороны (по Валькуру и зигъ-гаръ), альноманъ; производятся ремонтъ орудій и др.

**МАЛЬКОВСКІЕ**, Ив. Конст. и Пет. Ив., им. при с. «Староселье», Вязьск. у., въ 70 в. отъ ст. Сычевка, Ржево-Вол. ж. д. Почт.: г. Вязьск. с. Староселье. 320 д. Обширная пасѣна съ удѣльн. различныхъ системъ.

**МЕЩЕРСКАЯ** кв., Мар. Аадр. им. «Дугино», Сычевск. у., при ст. Дугино, Ржево-Вяземской ж. д. Огромная экономія около 20,000 дес. земля; большая часть имъ завята лѣсомъ (12,000 д.) и сдана въ аренду, а подъ собственнымъ полевомъ хоз-вомъ только около 1,000 дес. Свинообороты 10-ти и 8-мипольные и уд. парогъ, роля, клеверомъ, на укосъ и выгонъ, альномъ по плану и овсомъ по переделу. Наибольше выгоды двѣ отрасли льноводство и сыровареніе. Посѣвъ льна 60—80 дес. Стадо—266 головъ молочнаго скота, симантальской, альгаучкой и русской породы. Молоко перерабатывается въ сыръ, продаваемый въ Москву зимою по 7 р., лѣтомъ по 11 р. за пудъ. На 1,000 дес. пахатной земли приходится 593 шт. крупнаго и 214 мелкаго скота. Производится опытка по льноводству. Дугинская экономія уже давно приобрѣла репутацию образцоваго и выдающагося хозяйства.

**МИЛИТИНСКІЕ**, Ер. Вас. и Пет. Ив., им. «Тяполово», Порчск. у., въ 35 в. отъ ст. Ярцево, Моск.-Врест. ж. д. Почт.: г. Духовщина. 1,700 д. Полеводство.

**МУРОМЦЕВЪ**, Влад. Пав., им. «Пречистое», Гжатск. у., въ 10 в. отъ г. Гжатска.—Большое промышленное хоз-во. Пахота 436 д. Свинооборотъ 8-польный: парь, роля, картофель, сборное яровое, и 4 года клеверъ съ тимофеевкой. Средній урожай: ярь 138 п., овса 112<sup>1</sup>/<sub>2</sub> п., ячменя 169 п., картофеля 816 п. и клевернаго сѣна 320 п. съ дес. Роля и картофель поступаютъ на свой выкуренный заводъ съ ректификационнымъ отдѣленіемъ, 1,114 д. свиносовхозъ и выгоновъ; кормовая свекла. Въ хоз-вѣ содержится 195 головъ мѣстнаго скота. Сыроварня и маслодѣлня, куда поступаетъ свое (до 15,000 п.) и покупное (до 6,000 п.) молоко. Съ 1890 г. существуетъ учрежденная владѣльцемъ школа скотоводства, сыроваренія и маслодѣлня.

**ОБОЛЕНСКАЯ**, Мар. Влад., им. «Кощино», Смоленск. у., въ 12 в. отъ ст. Рабдино, Риги-Орл. ж. д., въ 23 в. отъ г. Смоленска. 2,800 д. Полеводство. Свиноб. 9-польный. Скотоводство. Рог. скотъ чистоаргонный, голландскій и альгаучкой породы.

**ПЛЕЩЕВЪ**, Никл. Ал-вев., им. «Шанталово», Рославльск. у., въ 6 в. отъ ст. Стодольце, Риги-Орл. ж. д. Почт.: ст. Стодольце. 333 д. Полеводство. Въ имѣніи находится Шанталовская низшая сельскохозяиственная школа.

**ПОЗНЯКОВЪ**, Ив. Никл., им. при с. «Првеново», Гжатск. у., въ 14 в. отъ ст. Уваровка, Моск.-Врест. ж. д. 654 д. Полеводство. Скотоводство.

**ПЮКЛЕРЪ**, гр. Елиз. Аадр., «Юннискія» экономія, Сычевск. у.—Подъ расхинокъ 320 д. (всего 1,533) съ 8-ми польнымъ свинооборотомъ: пар. уд., роля, клеверъ 4 г., лентъ и овесъ. На этомъ участкѣ ведется сѣвннкой хоз-во. Сѣвннкой Шанталовская роля и овесъ Бестегорна «Урожайнѣйшій». Сываеніе голодунокъ производится особой молочной, придуманной имъ хоз-вѣ. Въ хут. Ногеронскіе запольное хоз-во безъ явзаво, но съ минеральнымъ удобреньемъ. Урожай отъ суперфосфата (30 п. на д.) доходитъ до 15 четъ, даже на сильно истощенной почвѣ, безъ него не возвращается и сываенъ.

**ТЕНИШЕВА**, кл. Мар. Влад., им. «Талшино», Смоленск. у., въ 9 в. отъ ст. Рабдино, Риги-Орл. ж. д., въ 16 в. по шоссе отъ г. Смоленска. Почт.: г. Смоленск. почтовый ящикъ № 30. 790 д. Полеводство. Луговоеводство.

**ТОМКАЧЕВЪ**, Елиз. Вас. и Ив. Аллодон., им. «Дѣвннкой» съ хут. Реально, Рославльск. у., въ 22 в. отъ г. и ст. Рославль, Риги-Орл. ж. д. 1,303 д. Полеводство.

**УВАРОВЪ**, Фед. и Игорь, с. «Холать», Вязьск. у. Разрѣботка лѣса, Лѣсоиспольный заводъ.

**УРУСОВЪ**, Ив. В. М., с. «Дружннкое», Дорогобуж. у.—Высокое льноводство, удающающій система жлнкъ льна, Сушца огородныхъ овощей-кореньевъ, Хорошее скотоводство.

**КОМПАКОВЪ**, Никл. Ал-вев., им. «Ипичинъ», Сычевск. у., въ 9 в. отъ ст. Дугино, Ржево-Вяземск. ж. д., въ 22 в. отъ г. Смоленска. Почт.: г. Сычевка. 2,400 д. Полеводство. Луговоеводство. Лѣсоводство организовано (лѣса до 1,300 дес.); вырабатывается въ годъ сплннннны рубками 30—25 д.; вырабатывая лѣсъ раздѣляется на два и строительные матеріала. На вырубленныхъ мѣстахъ производится искусственное возобновленіе, на 5—6 дес. ежегодно, посѣваю оля; сѣвннкой выбираются изъ естественно обѣгающагося лѣса. Скотоводство. Випокур. зав.

**ЧЕБЫШЕВЪ**, им. «Кокущино», Вязьск. у.—Скотоводство.

**ЧЕТВЕРТИНСКАЯ**, кл. им. «Талшино», Смолен. у.—Скотоводство.

**АНГЕЛЬГАРТЪ**, Влад. Пет., с. «Кашново», Блжск. у.—Хоз-во 4,000 д., изъ которыхъ травя подъ коровною площадью. Свѣоборотъ главный 13-польный: ленъ, парь, рожь, ячм. (ячмень, овесъ, картофель), парь, рожь, овесъ, парь, рожь и 3 года клеверъ. Средній урожай съ 1 дес. (въ пудахъ): ржи 118, а овса—105, льна (волока)—47, клевера 300—400. Стадо алтаузскаго и хорошаго русскаго скота. Удобность въ среднемъ, 100,4 вед. Молочный скотъ составляетъ наиболее выгодную отрасль хоз-ва. Винокурный заводъ вырабатываетъ 22—25 тыс. вед. 40° вина. Маслоблѣна и нѣсколько мельницъ. Это им., въ которомъ хоз-во ведется болѣе ста лѣтъ, находится въ образованнѣею оеотннхъ уже давно.

**ВОМИЧЕВЪ**, Вас. Ив., им. «Субботники», Сачевск. у., въ 10 в. отъ г. Сачевки. Почт. г. Сачевка. 200 д. 9-польный свѣоборотъ: 1) парь черной удобренной, 2) оз. рожь, 3—5) травы (клеверъ съ тимфосекой), 6—7) выгонъ, 8) ленъ, 9) овесъ.

**Ставропольская губернія.**

**БИРЮКОВЪ**, Въ 5 вер. отъ с. Новоалександрова, въ Александровскомъ у. —Виноградная (13 дес.) ведется образцово; сорта: пинотри, португальск., мускатъ (блѣдн., чернѣи розовый), сабвара, силваверъ, траминеръ, шасса и др. Подъвѣ большнхъ развъровъ (на 300 бочекъ), съ необходимыми приспособленіями; заботливая выдѣлка и выдержка вина (на менѣе 2 лѣтъ).

**ГЛѢБОВЪ**, П., Софійская околица, въ Александровскомъ у., на границѣ съ Терскою областью. Виноградникъ занимаетъ около 22 д., съ 76,400 кустами. Земля подготавливается къ посадкѣ плужомъ и почвоулучшителями, обработка по способу Гюбо; стоимость разведенія 1 д. 5-лѣтняго виноградника составляетъ 845 р. 25 к., а урожай винограда съ 1 д. обходится въ 202 р. 64 к., т. е. около 1 р. на пудъ. Въ им. подвѣтъ (на 6,000 вед.) и винодѣльня съ прессами, чапанами и т. д.

**Сувалкская губернія.**

**БЕРГЪ**, гр., им. «Бухта», Кальварійск. у., въ 42 в. отъ ст. Вильковички, С.-Пет.-Варш. ж. д. Почт. с. Кальварія. 4,900 д. Полеводство 4 свѣоб. 11, 10, 9 и 5-польномъ. Изъ травя разводятъ клеверъ (блѣдн. и краснѣи), клеверъ, тимфосека, райграссъ и люцерна. Скотоводство (транскаскіе жеребцы). Крупн. рог. скотъ—бременбургскаго породы, свннн англійскія, Винокур., торф., известк. и кирпичн. зав.

**ГАВРОНСКІЙ**, Влад., им. «Поляны», Волковышск. у., близъ ст. Вильковички, С.-Пет.-Варш. ж. д. Почт. ст. Вильковички. 1,563 д. Въ хозяйствѣ практикуется два свѣоборота: 4-польный и 9-польный; изъ полевыхъ травя разводятъ клеверъ, люцерна и люпинъ для овесъ. Зав. полукровныхъ лошадей англійскнхъ породъ. Кр. рог. скотъ голландскія породы.

**ГАВРОНСКІЙ**, Влад., им. «Кирена-Островъ», Кальварійск. у., въ 60 в. отъ ст. Вильковички, С.-Пет.-Варш. ж. д. Почт. ст. Кальварія. 3,398 д. Полеводство того же типа, что и въ предыдущемъ имѣнн. Два винокур. зав.

**МУШИНСКІЙ**, Конст. Алт., им. «Метель», Сѣпецск. у.—Очень извѣстный въ Россіи заводъ алтаузскаго скота, основанный въ 1875 г. Нѣсколько разъ для обрѣиванія крови высылались производители изъ за границы. Молоднякъ обмѣняется на выставкахъ въ Москвѣ и Петербургѣ.

**Сѣдлецкая губернія.**

**ВАРШАВСКОЕ ОБ-ВО ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКИХЪ КОЛОНИЙ И РЕМЕСЛЕННЫХЪ ПРИУТІОВЪ**, им. «Собвинъ», Гарволнск. у., въ 28 в. отъ ст. ж. д. Навитторъ. Полеводство. Скотоводство. Въ таблнн (Ф. Вржозовъ) существуютъ: низшая сельскохозяйственная школа 1-го разряда; опытная сельскохозяйственная и метеорологическая станицы.

**ГОНСОВСКАЯ**, Днн. Альф., им. «Домашница», Луковск. у., въ 6 в. отъ почт. ст. Луковъ, Варш.-Тересп. и Привисл. ж. д. Полеводство. Свѣобор. 10, 12, 13-польные. Сѣмянное хозяйство. Скотоводство. Кон. зав. полукровныхъ англо-норландскнхъ лошадей. Рогатый скотъ чистокровный и полукровный снмментальскій. Свинн—чистокровная янчковая. Сады (линии сорта яблокнхъ грушъ). Винокурн. зав., паровая мельница и кирпичный заводъ.

**ЗАМОЙСКІЙ** гр., им. «Рожанка», Владискаго у.—По размаѣрамъ скотоводства хоз-во занимаетъ выдающееся мѣсто въ краѣ. Содержится до 190 шт. дойныхъ коровъ-метисовъ, Ольденбургскаго скота и соответствующее количество молодняка. Средній вѣсъ коровы—20 п., вода—25 п.

**КРАСИНСКІЙ** гр., Людов., им. «Осмолице», Гарволнск. у., 1,440 д. Почт. адр.: ст. Ивановгородъ. Полеводство. Свѣобороты многопольные. Скотоводство. Кон. зав. породы Норфолькъ-Родстеръ. Рогат. скотъ монтафунской породы. Свинн—польско-китайскія и помѣсь ихъ съ транскаскими. Въ прудахъ разводятъ карпы.

**ЛУНЕВСКІЙ**, Тим. Карл., им. «Корытница», Венгровск. у., 1,250 д., въ 16 в. отъ ст. Лоховъ, С.-Петербург.-Варш. ж. д. Полеводство. Свѣоб. 10-польный: 1) парь, удобренный навозомъ и частью люпинъ на зеленое удобрение, 2) пшеница, рожь, 3) картофель, 4) овесъ, ячмень, 5) клеверъ (на сѣно и сѣмена), 6) клеверъ (наслѣние), 7) пшеница и рожь по удобрению, 8) люпинъ на зеленое удобрение, 9) рожь, 10) овесъ. Практикуется орошеніе луговъ и ведутся опыты по культурѣ картофеля.

**ПОПЕЛЬ**, Игнацій, им. «Турна», Венгровск. у., 1,500 д., въ 20 в. отъ почт. ст. Венгровъ и въ 24 в. отъ ст. Лоховъ, С.-Петербург.-Варш. ж. д. Полеводство. Свѣобороты 16, 12, 8 и 5-польные. Винокур. и кирпичный заводы.

**СВЯТОПОЛЬНЪ-ЧЕТВЕРТИНСКАЯ**, кн. Марія, им. «Мялиновъ», Раднск. у., 2,090 д., въ 30 в. отъ ст. Межкрячье, Варш.-Тересп. ж. д. Почт. адр.: ст. Парчевъ. Полеводство. Свѣобороты 7 и 12-польные. Сѣмянное хозяйство. Винокурн. заводъ.

**СВЯТОПОЛЬНЪ-ЧЕТВЕРТИНСКІЙ** кн., Влад. Калнск., им. «Сухоловъ», Раднск. у., 2,685 д., въ 40 в., отъ ст. Луковъ, Варш.-Тересп. и Привисл. ж. д. Почт. адр.: Раднскъ. Полеводство. Свѣобороты многопольные. Скотоводство. Рогат. скотъ чистокровный, монтафунской породы. Техническіи производства. Винокурн. заводъ.

**Тавричская губернія.**

**Е. И. В. ГОСУДАРЯ ИМПЕРАТОРА** имѣніе «Ориандъ», на южномъ берегу Крыма, Ялтинск. у.—Знаменитый паркъ и прекрасный виноградникъ на 17 д., съ производствомъ до 3,000 вед. Сорта merlot, francino, cabernet и alcaete noir—для красныхъ винъ, amillon, orot blanc, muscat blanc и др.—для бѣлыхъ винъ. Въ 2-лѣтнемъ подвѣ виноградннхъ съ асфальтовымъ пологомъ, водопроводомъ, прессомъ мабля, бродильными чанами и пр. инвентаремъ, контора, лабораторія для анализа винъ и прекрасный погребъ съ электрическимъ приводомъ для подвѣтки бочекъ и для освѣщенія погреба.

**Е. И. В. ГОСУДАРЫНИ ИМПЕРАТРИЦЫ** им. «Ливадія», на южномъ берегу Крыма.—Собственно с. хоз-во ограниченно здѣсь небольшимъ, но прекрасное подобраннмъ молочнымъ стадомъ ольчанскія породы. Коровы на крупъ даютъ по 200 вед. молока въ годъ. Плодовый садъ содержитъ образцово, богаты и коллекціи деревьевъ и кустарниковъ, особенно яблокъ и малины. Въ паркѣ масса оранжерей, есть специальная теплица для розъ, бегоній и др. растений. Живая изгородь изъ боярышника, самшита и туговаго дерева. Виноградники около 40 д., им. разведены въ 30-хъ годахъ, преимущественно иностранными лозами, получаютъ усиленное навозное удобрение.

**АДАМЕНКО**, Ф. В., д. Александровна, Феодос. у.—Садоводство.

**АЛЕКСАНДО**—владѣлецъ самаго большого и лучшаго сада въ долинѣ рѣки Болбекъ, Ялтинскаго у. Яблоки снимаютъ изъ этого сада во извѣстнѣ сорениковъ по всему Крыму. Садъ занимаетъ до 50 д. и даетъ въ урожайный годъ отъ 40 до 50 тыс. п. яблокъ и частью грушъ. Изъ этого числа около 30 т. п. приходится на снматъ, 5 тыс. на ренета, 10 тыс. п. на др. сорта и 3—4 т. на груши. Урожай, смотря по величинѣ, продаютъ за 5—7—22 тыс. руб.

**АЛТУНДНН**, Ос. Пет., им. Симферопольск., въ 2 в. отъ г. Караульбазаръ. Изъ 52 д. земли 20 находится подъ садомъ, который на 12 приноситъ плоды. Расположеніе очень счастливое—съ сѣвера и юга садъ защищенъ деревьями, съ востока и запада—горями. Почва черноземная; разводятъ только самыя цѣнные сорта изъ яблокъ: кашальдъ, снматъ (кондалъ) и ренета; изъ грушъ—розя, фердинандъ, шпиделевъ, домесъ и

др. Типъ деревьевъ—среднествольный. Деревья расположены въ шахматномъ порядкѣ на 4 саж. другъ отъ друга. Удобрение компостомъ развъ въ 2—3 года, смотря по состоянию дерева. Обязательна поливка въ началѣ мая, іюля и августа, для чего воды напускается канавами изъ рѣчки подъ каждое дерево. Благодаря такому уходу, всѣ безъ исключенія деревья черезъ годъ приносятъ каждое отъ 10 до 40 пуд. плодовъ. Общій доходъ сада въ 12 д. простирается отъ 10 т. до 25 т. р.

**БАДЖИИ**, Христоф. Пет. Садъ при дер. Мустафоби (сѣв. склонъ Яллы), Симферопольск. у.—Площадь, занимаемая имъ, равна 7 д. но только 1 д. приноситъ доходъ, прочія посадки еще молоды. Почва—быльнее русло рѣчки; орошеніе производится канавами изъ р. Качи. Превосходно растутъ самыя дорогие торговые сорта грушъ (домесъ, роля, бере) и яблокъ (снматъ и ренета). Средній годовоіи доходъ 7,000—7,500 р. Вѣстиміе результаты находятся въ прямой связи съ неустанной и разумной заботливостью, каковыя владѣлецъ окружаетъ свой садъ.

**БЕТЛИНГЪ**, Н. Н., близъ г. Симферополя.—Плодовый садъ занимаетъ около 8 дес., на которыхъ посажено 8,000 карликовъкъ и 1,400 полустамбовыхъ экземпляровъ фруктовыхъ деревьевъ. Почва очень легкая. Мѣсто было выбрано неудачное и потому многие изъ нихъ погибли. Вода для орошенія добывается коннымъ топчакомъ и вѣтрянымъ двигателемъ. Садъ имѣетъ большое значеніе для края, какъ испытательный маточный, гдѣ накоплено богатый матеріалъ относительно испытанныхъ помѣкъ и старыхъ сортовъ. Владѣлецъ охотно дѣлитъ черенками и даже прививками изъ своей школы.

**БОБОВИЧЪ**, Бабакай, им. «Гарт-Ифе» по теченію рр. Тунаса, Вакуфи и В. Карасовки. Сады занимаютъ площадь въ 103 д. Изъ 15,000 деревьевъ— $\frac{1}{2}$  состоятъ изъ яблонь и  $\frac{1}{2}$  изъ грушъ. Всѣ деревья высокоствольныя. Посадки обладаютъ хорошимъ видомъ, но замѣтно, что яблони растутъ гораздо лучше. Въ старыхъ участкахъ преобладаютъ крымскіе сорта яблокъ: снматъ, чебелн, спасовское, арабское; груши же болѣею частью лѣтнихъ татарскихъ сортовъ. Въ послѣдніе годы пробуютъ разводить «бѣлый размаринъ» и нѣкоторыя тирольскія сорта яблокъ. Урожай продается скупищамъ—средній числомъ по 18,500 р. въ годъ.

**ВАССАЛЬ**, эк. «Софійевская», Днпрровск. у.—Отдѣлство векторальной породы. Стадо происходитъ отъ чистокровныхъ овесъ, внесенныхъ непосредственно изъ Испаніи. Съ 1880 г. состояло скрещиваніе съ 40 французскими баранами, купленными въ національной племенной оларнѣ развъловъ. Съ этого года стадо переведено на казловъ.

**ВИБЕ**, Ин. Фил., имѣніе, Мелитопольск. у., 3,918 д., въ 15 в. отъ ст. Рыково, Лозово-Семет. ж. д. Почт. адр.: Генчискіе, Тавричск. г. Полеводство зерновое съ 5-польнымъ свѣоборотъ. Скотоводство. Рогат. скотъ чистокровный шаролезскій, голландскій и менѣею его съ жезлянн. Овцы полонскія. Курн—ландоты. Питомникъ плодовъ и лѣсн. дер.

**ВОРОНЦОВА**, свѣтл. кн. наследникн, дача «Сагаирки».—Доходное им. съ обширными питомниками, по своему благоустройству и системѣ эксплуатаціи подходитъ въ выграничнамъ промышленнымъ садомъ вънеденіемъ. Подъ плодовыми насажденіями до 27 д. Нѣкоторыя участки сада извѣютъ специальное назначеніе (для полученія черенковъ), другіе промышленные. Число сортовъ растений весьма велико. Однихъ маточныхъ деревьевъ насчитывается: яблокъ—230 сортовъ, грушъ—220 с., персиковъ, сливъ и вишенъ по 40 с., черешенъ—50 с. и абрикосовъ—30 с. Ассортиментъ кустарниковъ, плодовъ, ягодныхъ и декоративныхъ, также очень разнообразенъ. Ежегодно выпускаются печатные каталоги. Цѣна 1—3 лѣтн. саженца отъ 35 до 50 коп. Въ промышленномъ саду на долю яблонъ приходится половина посадокъ. Въ масѣ ихъ преобладаютъ сорта: снматъ, ренета, чебелн и спасовскія; изъ грушъ: Кюре-Имеріалъ, Домесъ-Д'Ангуленъ и пр.

**ГОЛИЦЫНЪ**, князь Левъ Серг., Феодосіиск. у.—Винодѣль.

**ГОЛУБЕВЪ**, им. «Приморскій Кастель», на южн. берегу Крыма.—Виноградникъ (13 д.) почти полностью ведется по системѣ Гюбо, деревянные колья захламлены волдыями, а земля перекопанъ—двукратно въ возлѣдѣннхъ. Владѣлецъ одинъ изъ первыхъ въ Крыму

произвел опыты обрѣзки винограда по способу Деземери, которая нынѣ получила уже довольно широкое распространение. Сорта разнообразны—бѣлый и черный мускат, совиньонъ, семилонгъ, каберне, адевикто, марцаль. Приготовляется для продажи пастеризованный виноградный сокъ, применяемый съ лѣсными яблками.

**ГУБОНИНЪ**, Серг. Пет., им. «Гурзуфъ». Ялтинск. у. До 50 д. виноградниковъ, засаженыхъ лучшими сортами; новыя плантаціи засажены преимущественно бѣлыми и розовыми мускатами, семилонгомъ и совиньономъ, каберне и саперави. Виноградники содержатся въ образцовомъ порядкѣ; ежегодный расходъ на 1 д. составляетъ 237—245 р. Въ им. 4 подвала съ огромнымъ запасомъ стараго вина (64,000 вед.). Двѣ винодѣльни съ прессами американской системы, эграпуарями, бродильниками и пр. инвентаремъ. Въ им. можно приобрести виноградные черенки разныхъ сортовъ, отправку въ теченіе всей зимы по дѣрѣ обрѣзки.

**ДИНЬ**, Пег. Як., им. «Маріановка», Феодосійск. у., въ 25 в. отъ ст. Ичка Джанкой-Феодос. ж. д. 6. 00 д. Полноевство, Скотоводство. Рогат. скотъ симентальской породы. Овцы породы малчик и метисы ихъ съ волжскими. Питомникъ плодовыхъ, французскихъ сортовъ и лѣсныхъ деревьевъ.

**ДРАКОПУЛО**, Д. С., им. «Килбурнуъ», Симферопольск. у. Садъ занимаетъ 18 д., обрабатываемый посредствомъ отводной канавы въ р. Салгира. Старый участокъ сада (8 д.) состоитъ изъ 950 деревьевъ яблонь и 200 грушъ торговыхъ сортовъ. Вся площадь его разрыта и поступаетъ подъ огородъ, гдѣ развивается главн. обр. картофель, культурой котораго экономія занимается въ широкихъ размѣрахъ. Орошеніе регулярно черезъ двѣ недели, начиная съ послѣдняго августа и заканчиваясь къ 1 сентября. Удобреніе навозомъ черезъ 2—3 года. Новый садъ (въ 10 д.) засаженъ въ 1891 г. рѣдкими сортами ренета, рамарина и французскихъ грушъ (С.-Жерменъ, Веро, Клерво и пр.), каждого сорта по 1 д. Устройство 1 дес. сада обошлось по 420 р.

**ДУГУДИНЦЕВЪ**, братъ. Садъ «Катриша Сарай», Феодос. у. Насажения, благодаря тщательному уходу, отличаются силой, плодотворностью и даютъ прекрасныя яблочки. Изъ всѣхъ посадокъ 7/4 яблонь, основу которыхъ составляютъ короткоствольная королевская, ренета, калывалъ и рамаринъ, продаваемые свыше 5 р. за пудъ и жѣсткія спилы-сары и кандиль по 2 р. 50 к. Грушъ очень мало.

**ДУЛЬБЕТОВЪ**, И. Т. Садъ «Азаматъ», въ 12 в. отъ Караванъ-базара. По своей величинѣ и плодотворности одинъ изъ известнѣйшихъ въ Крыму. Садъ состоитъ изъ 5 участковъ, изъ которыхъ 2 засажены синапами, одинъ грушею С.-Жерменъ и 2 различными сортами яблонь кандиль и ренетовъ. Уходъ ограничивается усидной поливкой. Лучшее всего удаются Сары-Силыкъ и груши С.-Жерменъ. Доходность сада на каждое дерево до 89 коп.

**ДУРАНЕ**, Гус. Авт., «Кенгиръ», Феодосійск. у. Искусственное орошеніе при помощи изрудръ. Овцеводство. Питомникъ и огородъ.

**ДУРУНЧА**, Монс., им. при дер. «Голомбей», Симферопольск. у. Плодовые сады и виноградники. Количество деревьевъ на 7 д. сада 1,100, изъ нихъ 800 яблонь синаповъ и французскихъ сортовъ; 6 д. виноградниковъ подлѣ жѣсткими кувшинкамъ розовыхъ и черными виноградомъ, 3 подлѣ южно-бережскими лозами. Малейшій питомникъ плодовыхъ деревьевъ и лозъ. Урожайность сада правильная. Собираютъ до 5,000 пуд. фруктовъ и до 2,000 вед. вина.

**ЗАХАРОВЪ**, З. Д., с. «Захаровка», Мелитопольск. у.—Залежное хоз-во съ 6-тимя лѣтними садами, безъ удобрений и травосѣянія. Главная отрасль овцеводство. Стадо мясного типа. Овечьи около 6,000 гол. Производятся шкуръ получить возможно большого рупна съ овцы. Строгая браковка всѣхъ племенныхъ животныхъ.

**НЕФЕЛИ**, С. С., при дер. Татаркой. Садъ разбитъ на 25 д. по обѣ стороны р. Кача. Плодочныя деревья разнообразны между ними олонки, табакъ и трингъ; поливаются отъ 3 до 5 разъ въ мѣсяцъ. Устроены дренажи. Разводится только яблонь и груши. Главные сорта: синапа—2,000 дер., ренета и калывалъ—4,000, а французскихъ грушъ 1,000 дер. Полный урожай до 20,000 пуд. Надлежащая обработка въ «боникомъ» и въ искусъ.

**КИРКОПУЛО**, А. П. Садъ въ дол. рѣкѣ Кача при дер. Шура. Состоитъ изъ зарослей и старыхъ посадокъ, расположенныхъ на 35 д. Больше 6,000 дер., изъ которыхъ высчитана

яется яблонь 5,100 (Сары-сепаны 4,000 дер.) и 700 грушъ (с. Жерменъ 300), остальные кизиль (200 куст.) и разные орѣхъ. Въ урожайный годъ получается до 25 тыс. пудовъ фруктовъ. Валовая доходность съ десятины 575 руб.

**КЛЕМНЪ**, И. И. Садъ въ балкѣ Сары-Су, недалеко отъ русла Большой Караванки. Устройство сада начато въ 1870 г., когда въ ручьи хватало еще воды для орошенія. Теперь для поливки деревьевъ вырыты колоды. Недостатокъ воды восполняется сильными разрыхленіемъ почвы. Благодаря тщательному уходу, плоды очень типичны и красивы, но все таки за недостаткомъ воды нѣсколько мелковаты. Ассортиментъ деревьевъ очень большой; главное вниманіе обращено на иноземныя яблочки, причѣмъ ведется тщательное наблюденіе надъ свойствами деревьевъ и качествомъ плодовъ. Точность названій именовъ здѣсь особое значеніе, такъ какъ этотъ садъ благодаря раздѣлу черенковъ является рассадникомъ для другихъ. Владѣлецъ дѣлаетъ опыты примѣненія минеральныхъ удобреній (азотныхъ и фосфорно-кислыхъ) для улучшенія садового хозяйства. Изъ числа всѣхъ 12 д. около 1/2 занято карликовыми сортами грушъ и яблонь.

**КОРНИСЪ**, И. И., им. «Ташонакъ», Мелитопольск. у. Чистокровное меринское стадо, 8,000 электоральной породы; оно происходитъ изъ саксонскихъ овчарокъ, откуда куплено въ 1827 г.; въ 50-хъ гг. бараны приобретались также изъ Грушевки бар. Штилица. Овчарки долгое время служили рассадникомъ хорошихъ племенныхъ барановъ; въ настоящее время продажи на племя не существуетъ. Полево хозяйство залежное, при 4 поляхъ сѣвооборотъ. Начало травосѣянія: люцерна, викарцета и райграссъ.

**ЛЮСТИГЪ**, им. «Кичкакъ», Перекопск. у. Овцеводство. Питомникъ плодовыхъ деревьевъ.

**МАЗАЕВЪ**, Фед. Пет., хут. «Мазанка», въ 15 в. отъ г. Мелитополя. Этотъ хут. играетъ роль племенного расадника для обширнаго овцеводства владѣльца. Начало овцеводству положено въ 1825 г. покупками овецъ электорального типа изъ овчарки колониста. Въ первое время, послѣ увеличенія стада, было обращено особое вниманіе на длину шерсти, а потомъ также на благородство ея и толщину. Такія требованія создали особую породу овецъ—т. наз. «Мазанка-синапа». Большая часть овецъ (до 27,000) находится на Кубани и на Терекѣ, въ Мазаевскіи же содержится около 4,000 лучшихъ животныхъ. Часть прихода послѣднихъ посылается въ свои экономіи, а часть продается по 250—300 р. за штуку.

**МАЛЬЦЕВЪ**, С. И., «Симонъ»,—Винодѣль. **МОЛОТКОВЪ** и **ТОКМАКОВЪ**, им. въ Алуштинской долигѣ. Одно изъ лучшихъ имѣній въ Крыму. Въ немъ 4 фруктовыхъ сада и виноградникъ въ 45 дес., съ 200,000 кустовъ, прекрасно содержимый и засаживаемый преимущественно совиньономъ и каберне. Колосальные подвалы (въ 150 тыс. вед.), съ огромнымъ запасомъ вина (больше 60 тыс. вед.), въ подвалахъ и винодѣльныхъ асфальтовыхъ полахъ и полахъ на рѣльсахъ. Вообще, хозяйство сложено прекраснымъ приспособленными для обширной торговли виною, котораго фирма Томакова и Молоткова закупаетъ въ Крыму больше 100 тыс. вед., являясь вторымъ покупателемъ послѣ Удѣльнаго вѣдомства этой фирмы.

**МОРДВИНОВЪ**, гр. Обширное им., въ 4 в. отъ ст. Бахчисарай, Севастопольск. ж. д., въ долину р. Кача. Большой садъ. Общая площадь фруктовыхъ насажденій 45 дес. и около 3 д. подлѣ виноградной плантаціи. Преобладающее число деревьевъ составляютъ яблонь (отъ 13,000—18,000), затѣмъ груши—3,000 и косточковыя. Въ виноградникѣ 12,000 лозъ. Главные сорта изъ яблонь: синапы, ренета, калывалъ и рамаринъ, но также довольно много черной, спасованой и др. лѣсныхъ. Груши татарскія и французскія; обрѣзаны—«кайсы». Почва сада—туиный суглинокъ, изобильный водой, развитіе деревьевъ потому очень сильное. Общая урожайность сада опредѣляется въ 10,000 пуд.

**МОРДВИНОВЪ**, гр. Алокс. Алокс., им. «Черная долина», Дигиропск. у., 43,065 д. въ 105 в. отъ ст. Ново-Александровки, Лозово-Сенатск. ж. д., въ 20 в. отъ парокъ при ст. Каховки, на р. Дигирь. Почт. адр.: с. Ново-Малка, Таврич. г., с. Черныки. Полноевство, улучшенное зерновое, Скотоводство. Зан. лошадей степи, породъ, рогат. скотъ украинскій, съ шарообразными бѣлыми, меринскими овцы нѣфитного съ прирѣсью рамбулье. Древесный питомникъ.

**ОЛИВЪ**, Виллямъ Виллям., имѣніе въ Феодос. у.—Образована обработка земли, Овцеводство. Конный заводъ.

**ПАСТАКЪ**, Садъ (въ 9 1/2 в. отъ г. Симферополя), площадь съ 40 д., поливается водой изъ Салгира. Молодой садъ посаженъ на плантаціи. Плодовая деревья этого участка состоятъ изъ синапа, въ промежутокъ расположены груши и сливы. Питомникъ породы является главнымъ источникомъ дохода.

**ПОСПОЛИТАНИ**, Дм. Дм., им. «Маріантъ», Феодосійск. у., 3,100 д. въ 77 в. отъ ст. Феодосіи, Джанкой-Феодос. ж. д., въ 22 в. отъ порта Керчи. Почт. адр.: г. Керчь. Полноевство переложное, Бахчи. Скотоводство. Меринскими овцы мазанкаго типа.

**РАЕВСКОГО**, М. Н. наскдн. Партопска-ская долина въ югу отъ Алушты, Ялтинск. у. Плодовый садъ занимаетъ 45 дес. Всѣхъ деревьевъ до 8,000 шт. Самый полный въ Россіи сортиментъ перенковъ. Особенно интересны коллекціи яблонь и грушъ въ формѣ горизонтальныхъ кордоновъ и деревьевъ карликовъ. Культура орѣховъ—фундукъ въ большомъ развѣтѣ. Отъ фруктовыхъ значительный доходъ. Виноградниковъ 45 дес. Плодовая школа и питомникъ декоративныхъ растений превосходны, отличаются богатствомъ и разнообразіемъ ассортимента (особенно хвойныхъ); эти школы служатъ чуть-ли не единственными поставщиками фруктовыхъ прививокъ для всего южнаго берега Крыма.

**РЕВЕЛУТТИ**, Алдра Вас., «Кашка-Чокракъ», Феодосійск. у.—Разностороннее полево хозяйство.

**РЕВЕЛУТТИ**, К. О. наскдн., экономія «Актаны» и «Джангарель», Симферопольск. у. Плодовые сады на 24 1/2 дес., по преимуществу яблоневые и грушевые (3,600 дер.). Недавно заведенъ виноградникъ. Собственная школа плодовыхъ деревьевъ.

**РОВОВСКІЙ**, Дав. Ив., им. «Корте», Феодосійск. у., 1,860 д. бл. ст. Ички, Джанкой-Феодосійск. ж. д. Почт. адр.: Ички, Тавричск. г. Полноевство, Скотоводство, Кон. зав., рогат. скотъ голландской породы. Стадо овецъ моркоситъ и малчикъ. Питомникъ плодон. и декоративн. деревъ. Яблочки—бѣлыя и красныя калывалъ, ренета, груши—сентъ-жерменъ, бер-александръ, изъ деревъ—асенъ, клентъ, гелдича, бѣлая акація.

**РОВОВСКІЙ**, ШМИДТЪ и ДИНЬ, им. «Анлекъ, Томакъ и Маріановка», б. с. Патилонки, Феодосійск. у.—На десяткахъ тысячъ десятинъ земли ведется разнообразное полево хозяйство съ примѣненіемъ всевозможныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ.

**РУДЪ**, С. Н. Садъ въ ок. «Чоты», по теченію Б. Караванки. Одинъ изъ самыхъ большихъ садовъ въ Крыму, имѣетъ подлѣ яблонь 17500 деревьевъ 57 д. и подлѣ виноградниками 27 д. Обладаетъ прекрасной почвой. Разводится въ немъ дѣльные сорта яблонь (синапы, ренета, калывалъ, рамаринъ и груши (сентъ-жерменъ, бергамонъ и др.). Подлѣ косточкова отведено 5 д., столько же подлѣ карликовыхъ и высокоствольныхъ яблонь. Итальянскія и деревья грецкаго орѣха. Виноградникъ лозъ французскихъ и испанскихъ было очень много, но въ 1891 году значительная часть ихъ была перециплена на сорта Каберне, Саперави, Мерло, Пиногри и Пиноблать. Получаемый виноградъ спеціально идетъ на приготовленіе вина (сл. обр. краснаго).

**САРИБАНЪ**. Плодовый садъ около Алушты. Занимаетъ площадь въ 7 дес. Благодаря прекрасному выбору сортовъ, считается лучшимъ промышленнымъ садомъ въ окрестностяхъ этого города. Засажены торговыми сортами грушъ и яблонь. Даетъ доходу около 5,000 руб.

**СЕЙТЛЕРЪ**, Пав. Ив., им. «Счастливое», Перекопск. у.—Разнообразное полево хозяйство.

**СЕЛИНОВЪ**, Ив. Акимъ, садъ «Мулатъ» на границѣ Феодос. и Симфероп. у., занимаетъ площадь въ 30 д., изъ которыхъ 30 д. подлѣ старымъ садомъ и 20 подлѣ молодыхъ. Фруктовыхъ деревьевъ—4,500 шт. Основу посадкн предствляютъ яблочки, затѣмъ груши на 1/2 д. разл. породъ виноградникъ, а въ 1890 г. засажена 1 1/2 д. орѣхами-фундукими.

**ТАРНОВСКІЙ**, Георгій Дм., въ Мелитоп. у.—3 виноградныхъ участка, общей площадью около 30 дес. Уходъ за виноградомъ вообще прекрасный. Владѣлецъ развелъ у себя довольно много и американскихъ филлоксероустойчивыхъ лозъ сортовъ: Biraia, Ruprestis, Viola, Secogary, Othello, Triumph, Noah и др.; разведена оидъ изъ сѣмянъ, вывезенныхъ въ 1889 г. изъ Франціи, и черенки ихъ продаются желающимъ.

**УДЕЛЬНЫЙ** имения «Массандра» и «Ай-Даниль», принадлежавшие до 1889 года кн. Воронцову. В Массандре около 78 дес. виноградинок, дающих ежегодно 15,000 вед. вина; в Ай-Данили получается до 12,000 вед. вина и площадь виноградинок предполагается довести до 300 дес. В Массандре 2 виноградных боярня и 7 подвалов для вина изстрихих и абруосских. Через управление названных имений можно вывозить винноградных лоз сортовых: аликант, аликант, мушкат белый, рислинг, сотер, токая, салерава и т.к. др., по 5 р. за тысячу на метр (за упаковку во солону и рогожи прилагается 75 к. сь тысячи); заказы нужно делать своевременно (не позже осени), так как вывоз вперёд при самом выкаске, который должен быть не менее 1,000 штук одного сорта.

**ТОЛСТОВЪ**, Ника. Констант., им. «Тарханъ-Сунахи», Перекол. у. Искусственное орошение, полеводство и молочное хозяйство.

**ФАЛЬЦЪ-ФЕЙНЪ**, София Богдан. Экономия «Чалды» (82,000 дес.), и «Преображенская» (46,000 дес.), Дигьор. у.—Залежное хозяйство без определенного севооборота, остальные земли предоставлены под выпас овец. Меринсы вывезены частью из Франции, частью из Саксонии и представляют казыновальский тип. Все животные отличаются большой степроизводительной способностью и в среднем дают почти 12½ ф. сь головы. Шкура шерсти довольно значительна.

**ФЕДОРОВИЧЪ**, Генрихъ Люца, Перекол. у.—Обширное и разнообразное полевое хозяйство.

**ФИЛИБЕРТЪ**, Н. А., имение «Атжанаи», Мелитоп. у., 12,319 д. На 700 дес. залежная система без определенного севооборота, остальные земли предоставлены под выпас овец. Меринсы вывезены частью из Франции, частью из Саксонии и представляют казыновальский тип. Все животные отличаются большой степроизводительной способностью и в среднем дают почти 12½ ф. сь головы. Шкура шерсти довольно значительна.

**ХОРОШАНСКИЙ**, им. «Калай-Адинг-Мураи», Перекол. у.—Обширное полевое хозяйство.

**ХРИСТОФОРОВЪ**, Г. Н.—Сады в Симфероп. у. занимают до 16 д. Весь поливной, преимуществ. 3,000 яблок, около 1,400 груш, остальные косточковые. Кустарников-орехов, смородины, малины и пр. до 500 шт. Главными сортами являются торговля. Набольшее выгоды: бушанский и анжуйский репеты, полостный шафран, и розанор, а из груш — д-жермент и дюшес д'ангулема. Черешня, вишня и персики превосходного качества. Урожай абрикосов доходит до 17 п. сь дерева. Питомники на 2 д.; составляют из всевозможных плодовых пород. Доход в среднем до 400 р. сь д. При выкаске пшеница и большое урожаи притогозываются сядру.

**ШМИДТЪ**, Мар. Вильг., им. «Тамонъ», Севдосийск. у., 13,000 д. вь 28 в. отъ ст. Ички, Динавий-бедос. ж. д. Полеводство 3-польное зерновое. Скотоводство. Рогат. скот: мясной шароладской, симентальской и украинской породы; стадо меринсовых овец, свины юрширской-беркширской породы. Питомник плод. дер. (облож.—калалы, шафраны и репеты; груши, абрикосы, вишни, сливы).

**ШТАЛЬ**, Фед. Оттов., куп., им. «Мекензели Горы», Севастоп. у., 738 д. вь 3 в. отъ г. Севастополя, на берегу Черного моря. Почт. адрес: г. Севастополь. Скотоводство и виноградарство; 30 д. питомника. Фруктов. садъ и питомникъ фруктов. деревъ и виноградных лозъ. Винокур. зав., винокурение производится изъ виноградных выжимокъ. Карпачь и черешня, сады.

**ЩЕРДИНА**, П. С. Дача «Совьенка», около г. Симферополя.—Сады по долине. Вся площадь его всякана пшеница на глубину 1½ ф., что составляет главную особенность этого сада. Другая особенность заключается въ способе разведения деревьев. Здесь ряды аблонь и груши чередуются съ черешнями и сливами или др. неодинаковыми породами. Уход очень внимательный. Собственные питомники. Особое внимание обращено на воспитание косточковых пород.

**Тамбовская губерния.**

**АНΟΣОВЪ**, Вас. Мих., им. «София», Борисоглбск. у., 6,243 д. вь 22 в. отъ ст. Волжской, Юго-Восток. ж. д. Почт. адрес: ст. Алены, Борисоглбск. у. Полеводство. Сево-

оборот. 3-польный и переходное хозяйство. Скотоводство. Тонкорн. овцеводство и кон. зав.

**БАЛАШЕВЪ**, А. Д., хут. «Александронка», Елатомск. у.—Овцеводство.

**ВЕЛЬЯМИНОВЪ**, Г. Н. «Старый хуторъ», 20 в. отъ ст. Гранны.—Орошение устроено въ 1892 г. (общественной работы). Площина вь 192 саж. образуетъ прудъ вь 14 дес., вмещающъ 20,800 куб. саж. Орошается 27 дес. Площадь сбора воды 230 дес. Точный снимокъ съ састемы орошения А. М. Жеребцова.

**ВОЕЙКОВЪ**, Л. А., Верхне-Шибрейская в., Борисоглбск. у.—Овцеводство.

**ВОЛЖОНСКАЯ**, княз., «Наволоская» конг., Борисоглбск. у.—Скотоводство.

**ВОРОНЦОВЪ-ДАШКОВЪ**, гр. Илар. Ив., им. «Ново-Томниково», Шацк. у., 17,751 д. Почт. адрес: Ново-Томниково почт. телегр. отд., Шацкого у. Полеводство. Луговоеводство 360 д., увелич. расчисткою и осушкою болотистыхъ земель. Кроме того, блестящие результаты дало применение искусственнаго орошения лугов, которое производится двумя способами: механическимъ накачиваниемъ вода изъ рьки Цны въ рядъ магистральныхъ каналовъ и при помощи запрудъ. Скотоводство. Зав. чистокров. рысист. лошадей. Лесоводство. Лесное хозяйство поставлено вполне рационально; помимо правильной эксплуатации лесного участка—здесь широко применяется искусственное возобновление. Ежегодно высаживается отъ 30 до 100 десятинъ. Лесообделочное трапельное заведение при 15 мочальныхъ ящикахъ.

**ВЫШЕСЛАВЦЕВЪ**, Л. В., с. Волхонщина, Тамбовск. у.—Полеводство. Коневодство. Скотоводство. Овцеводство.

**ВЯЗЕМСКИЙ**, кн. Леонт. Дмитр., им. «Лотарено», Усманск. у., вь 18 в. отъ ст. Гранны, Юго-Вост. ж. д. Земля 1,437 д., вь томъ числѣ пахотной до 1,000 д. Севооборотъ 10-польный: парь яеудбор., рожь, парь удоб., оз. пшеница и рожь, сборное яровое поле, парь удоб., озимь, овесъ и 2 года травы (клеверъ съ тимофеевкой и эспартецъ). Конный заводъ рысистыхъ (5 производителей и 51 матка) и рабочихъ (арденъ производителей и 30 матокъ першеронск., арденск. и жьстныхъ). Стоимость выращившии жеребенка рабочего сорта (до 3 лѣтъ)—143 р. 73 к. Молочный скотъ (стадо 100 гол.) швицкой и сименталь-швицкой. Племенная молочная отъ 75 р. за телку и отъ 100 до 200 за бычка. Удой колеблется отъ 160 до 236 и даже до 300 вед. Масло сбывается зимою на Кавказъ и на югъ Россіи по 20 р. за пудъ, летомъ—въ Москву. Племенное свиноводство (юркирши и беркширы). Все отрасли скотоводства дохода не даютъ, не исключая и стада овецъ. Овцы породы рамбуле (мелкая) стюфно-камвольного направления. Стадо 2,995 гол.; бонитруется проф. П. Н. Кулеповымъ. На этомъ хуторѣ вь 1892 г. устроено лиманное орошение помощью дамбы, которая задерживаетъ стьюфовую воду и удерживаетъ ея до 18 д. Главной экономией съ 1892 г. принимается орошение паровой силой. Вода изъ рьки по помощью 28-силнаго паровина Гинна и его насоса накачивается на высоту 10 саж. въ цементный резервуаръ. Отсюда одной канавой вода подается на дворъ им. и въ садъ для орошения фруктовыхъ деревьевъ и ягодныхъ кустарниковъ, а во другой канавъ направляется въ прудъ, устроенный для задержания стьюфовой воды. На своемъ пути вторая канавка даетъ воду для орошения соседнихъ скотовъ. Изъ этого пруда 10-силнаго локобилемъ Ривсона перекачивается вода на высоту 5 саж. и поступаетъ въ каменный резервуаръ, изъ котораго расходится по магистральнымъ въ болѣе мелкихъ канавамъ, а затѣмъ уже на площади вь чекъ, отроженная наливками. Стоимость всего оросительнаго сооружения до 36,000 р. Вь 1895 г. было орошено 40—45 д. травъ (люцерны и косер.) и урожай ихъ достигалъ 250—300 п. (Эти же травы безъ орошения дали всего 150 п. сь д.). Сравнительная стоимость орошения накоплениемъ воды въ прудахъ и подъемомъ ея паровой силой оказывается слѣдующей:

1) При задержаніи стьюфовой, ключевой и рьчной воды въ прудахъ:

у А. М. Жеребцова . . . . .	0,09 к.
въ Валуйскомъ казен. участкѣ . . .	1,00 »
» Котельниковск. . . . .	1,50 »
» участкѣ Копь-Колодезской с.-хов. школы . . . . .	1,00 »
» участкѣ Уральской в. с.-хоз. школы . . . . .	1,00 »
Вь среднемъ . . . . .	1,30 к.

2) При подъемѣ воды паровыми насосами: въ имѣніи кн. Л. Д. Вяземскаго . . . 7,00 к. » » графини Шуваловой . . . 2,00 » на участкѣ Уральской в. с.-хоз. школы . . . . . 6,00 »

Вь среднемъ . . . 5,00 »

При накопленіи воды посредствомъ ея задержанія плотинами она обходится дешевле, чѣмъ при подъемѣ ея паровой силой, но послѣдняя съ другой стороны позволяетъ сократить первоначальную задержку на устройство орошения.

**ГАРДЕНИНЫ**, бр., Липецк. «Боринская Экономика».—Свиное хозяйство.

**ГОЛОВИНЪ**, Д. Д., с. «Красонка», Липецк. у. Скотоводство. Свиноводство.

**ДОЛГОРУКАЯ**, кн. Ольга Пет., им. «Земетчино», Моршанск. у., 8,357 д. Почт. адрес: Земетчино, Тамбовск. г. Полеводство плодосмѣнное при 13-польномъ севооборотѣ: 1) парь-удобренный 140 возами навоза, 2) озимь, 3) овесъ по удобренію 30 пуд. костяной му, ки на десятину, 4) яровая масляная растеня, 5) парь, удобренный 120 возами навоза, 6) озимь, 7) овесъ по удобренію 30 пуд. костяной муки, 8) овесъ, 9) клеверъ на укосъ поспасывается 20 пуд. тина, 10) выгонъ, 11) озимь, 12) овесъ, 13) стручковая по удобренію 1,200 пуд. дефекационной гряды. Свеколяхъ сахарный зав., костомольно-железной зав., волжана жерновая мельница о 12 поставахъ, кирпич. зав., селекционная ст. Молодичной рьки Машина превращена въ судоходную при помощи трехъ плотовъ и большого водома. Метеорологическая станція.

**ДОЛГОРУКИЙ**, графъ, «Земетчинская Экон.» Моршанск. у.—13-ти-польный плодосмѣнный севооборотъ съ культурою свекловича и травъ.

**КОКИНЪ**, Ад-бй Мих., им. «Знаменское», Липецк. у., 5,052 д. вь 10 в. отъ ст. Чирково, Юго-Восток. ж. д. Почт. адрес: ст. Чирково. Полеводство. Севооборотъ 9-польный. Скотоводство. Кон. зав. Юрширскій свиной и овцеводство волоческой породы.

**КОЗЛОВСКИЙ**, А. М., Кирсановск. у.—Свиноводство.

**Фонь-дери-ЛАУНИЦЪ**, Вл. Фед., им. «Карагино», Елатомск. у., 1,208 д. вь 10 в. отъ ст. Сасово или Нижнее Мальцево, Моск.-Казанск. ж. д. Адресъ: почт. ст. Карагино. Полеводство. Севооборотъ 10-польный: 1) парь-удобренный, 2) рожь, 3) картофель или свекла сахарная, 4) овесъ, 5) парь, 6) рожь съ подкормкою клевера и тимофеевки, 7—8) клеверъ на укосъ, 9) рожь, 10) яровое (овесъ, просо, горохъ). Скотоводство: а) лошади арденской породы; б) молоч. скотъ швицкой породы; в) свины липкойской породы.

**НОВИКОВЪ**, с. Николаевск. Козловск. у.—Многопольное хозяйство, обширные культуры и тщательная подборъ свиныхъ.

**ОРЛОВЪ-ДАВЫДОВЪ**, графъ, с. Мальгуново, Ново-Покровское, Тамбовск. у.—Полеводство. Садоводство. Овцеводство.

**ПОЛТАВЦЕВЪ**, Н. Н., хут. «Пашковский», Кирсановск. у.—Скотоводство.

**РАСТОВА**, Мар. Яковл., Ковалевск. у., 86 д. вь 30 в. отъ ст. Александровской, Ряз.-Уральск. ж. д. Почт. адресъ: ст. Александровская, Ряз.-Уральск. ж. д. Полеводство. Питомники плод. и лѣсн. дерев., 4 д.; садъ 38 д. (яблоня, груши, вишни и ягод. кустарн., береза, дубъ, липа, ель, сосна, лиственница, ясени обыкновенный и бѣлый американскій, вязь и кленъ).

**САБУРОВЪ**, Мих. Мих., им. «Зарѣчное-Свиное», Елатомск. у., 460 д. вь 17 в. отъ ст. Сасово, Моск.-Казанск. ж. д. Полеводство. Севооборотъ 4-польный. Травосвѣние. Садъ 10 д. и питомникъ фрукт. дерев. Крахмально-паточный зав.

**САЛАЗИНЪ**, Вас. Серг., им. «Яблонское», Липецк. у., 2,435 д. вь 18 в. отъ ст. Муравьево, Юго-Восток. ж. д. Почт. адресъ: ст. Новочеркутино. Полеводство. Скотоводство. Рысист. кон. зав. Свины породы беркширской и юрширской.

**САТИНЪ**, А. А., д. «Ивановка», Тамбовск. у.—Овцеводство.

**САТИНЪ**, А. Н., с. «Гварилонка», Кирсановск. у.—Весма известное тонкорунное овцеводство. Состоитъ изъ двухъ отдѣленъ: плодного (въ немъ 350 шт. овецъ) и шерстяного (3,150 шт.). Основание крольному стаду положено покупкою въ 1883 г. барановъ и матокъ, роумбуде изъ лучшихъ овцарствъ Франціи и Германіи, Свѣжениа типомъ не допускается. Средній выходъ шерсти у кроныхъ животныхъ 11,33 ф., у доуковранныхъ 9,8 ф. Направленіе ихъ овчарья руководитъ

П. Н. Кудеменов. Цыны барановъ отъ 50 до 500 р. Разводятъ для хоз-ва лебедесдалекии метисы.

**СТРОГАНОВЪ**, Пав. Серг. гр., им. Тамбокс. у. Заключаетъ въ себѣ 17,235 д. Подъ собственными посѣвами 4,711 д. Свинооборотъ 4 полныхъ, зерновой. Особое вниманіе обращено на откѣлку сѣмянъ. Рациетый заводъ (80 гол.). Рогатый скотъ (60 гол.)—помесь разныхъ породъ съ тиролезскими; беркширскими метисы. Овцеводство—заведена бухарская порода; пчеловодство; рыбное хоз-во на рр. Цѣй и Корябѣ и на прудахъ, площадью въ 60 д. Разнообразная мастерская.

**ТОЛСТАЯ**, граф. О. Алдр., им. «Трубетчинское», Лебедиского у.—6,030/ад. При мѣлкихъ свеклосахарный зав. и механическая мастерская, изготовляющая также и сельско-хоз. орудія. Племенной рогатый скотъ чистой симентальской породы. Сѣмянное хозяйство; система хозяйства интенсивная. Искусственное льбосаженіе, организованное на рациональнѣе началъ.

**ФРОЛОВА**, М. А., «Цимермановская экон.», Борисоглѣбск. у.—Сѣмянное хозяйство.

**ЧЕЛОНАЕВЪ**, ин., Ник. Ник., им. «Чиркино», Моршанск. у., 1,600 д. въ 16 в. отъ г. Моршанска. Почт. адресъ: г. Моршанск. Полеводство. Садоводство. Фрукт. садъ разбитъ на 15 д. (яблони, сливы, вишни); также мѣшотелъ грунтовыя сараи и оранжерей. Цѣловодство. Скотоводство.

**ЧИЧЕРИНЪ**, Андр. Никл., им. «Перикса», Тамбовск. у., 2,050 д. въ 5 в. отъ ст. Сапуръ, Ряз.-Уральск. ж. д. Полеводство. Свинооборотъ 11, 4 и 3 полныхъ. Скотоводство. Овца рамбуле-нвергити. Шерсти получаютъ 10—12 фунт. съ головы.

## Тверская губернія.

**ВЕЙДЕМАНЪ**, Д. Х., им. «Петровское», Тверск. у.—Скотоводство. Молочное хозяйство.

**ВЕРЕЩАГИНЪ**, Никл. Вас., с. Единоново, Корчевск. у., на Волгѣ, въ 15 в. отъ ст. Завидово, Никл. ж. д. Собственно Единоново принадлежитъ Никл. Никл. Корфу и арендуется г. Верещанинъ въ полномъ составѣ. Им. это въ настоящее время представляетъ центръ притягивающаго къ себѣ, въ сѣвѣхъ разнообразныхъ ея видахъ. Содержится большое стадо русскихъ коровъ съ большимъ удоенностью. При им. школа молочнаго хозяйства и лабораторія. Крошѣ мелодѣля и сыроваренія, въ школѣ проходятъ практическія: ветеринарію, уходъ за скотомъ и кормленіе его, огородничество. Въ лабораторіи ученые производятъ изслѣдованія молочныхъ продуктовъ, въ предѣлахъ которыхъ для мелодѣля и сыроваренія, сама же лабораторія работаетъ надъ разрѣшеніемъ научныхъ вопросовъ, относящихся по преимуществу къ русскому молочному скоту. Полеводство очень интенсивно: урожай ржи самъ—27. Обширный огородъ. Въ остаткѣ отъ огородничества (свеклы, капусты, листовъ и др.) идутъ на кормъ скоту.

**ВРАССКІЙ**, Ал-ѣй Борис., Тверск. у.—Небольшіе разнородныя хозяйства, но чрезвычайно высокая урожайность и хорошее молочное хозяйство при простомъ улучшенномъ русскомъ скотѣ.

**ДРУИ**, Адр. Мих., им. «Югскій Хуторъ», Весьегонск. у., 1,617 д. въ 75 в. отъ ст. Бѣжецк., Рязин.-Волог. ж. д. Полеводство. Скотоводство, рогатый скотъ, мѣстная корова съ чистокровными голландскими.

**ИВАНОВЪ**, Никл. Фед., им. «Рашино», Бѣжецк. у., 1,200 д. въ 28 в. отъ Бѣжецка. Полеводство улучшенное. Скотоводство. Кон. зав. состоитъ изъ 8 кровныхъ матокъ верх. сорта и двухъ производителей верх. англійскаго и арабско-финскаго. Рогат. скотъ ярославскій съ тиролезскими.

**ИВАШНИНЫ-САМАРИНЫ**, Степ. и Никл. Дмитр., им. «Суховарово», Зубовск. у., 1,200 д. въ 5 1/2 в. отъ ст. Осуга, Рязин.-Влг. ж. д. Полеводство. Свинооборотъ 9-ти полныхъ. Скотоводство, рогатый скотъ, метисы голландской породы.

**НИСЛОВСКІЙ**, В. П., с. Башенно, Кашииск. у.—Скотоводство и молочное хозяйство.

**КОСТЫЛЕВЪ**, Бор. Бор., им. «Крисное», Старик. у., 2,200 д. въ 10 в. отъ ст. Старика, Новоторжск. ж. д. Полеводство. Свинооборотъ 7-полныхъ. Удобр. калиемъ и фосфоритомъ. Скотоводство; рогатый скотъ—мѣстная корова съ англійскими.

**ЛОШАКОВА**, ин. «Гидрино», Старик. у.—При 1,000 д. него имѣніи 450 д. запашки при 4-хъ-полныхъ хозяйствахъ. Сильно удобрено, благодаря винокуренному заводу, съ

отсутствіемъ собственнаго скота, но съ примѣмъ чужого скота на выкорку. Доходъ свыше 12 рублей на десятину.

**МЕЩЕРСКІЙ**, ин., с. Лыбино, на границѣ Старик. и Волоколамск. уу.—Самое большое полевое хозяйство въ Сѣверной Россіи: 9 хуторовъ, 4,000 д. запашки, 6-полныхъ свинооборотъ и 900 гол. рогатаго скота. Самое крупное сыровареніе въ Россіи. Винокуренный заводъ и школа скотоводства. Масл. и сыровареніе. Свинное хозяйство.

**НОВИКОВЪ**, А. А., им. «Горки», Кашииск. у. Рациональное скотоводство.

**ОТЪ**, Ал. Никл., им. «Никольское», Весьегонск. у., 536 д., въ 42 в. отъ г. Весьегонска. Почт. адресъ: ст. Кесья, Тверск. г. Полеводство улучшенное зерновое, при 5-полномъ свинооборотѣ. Скотоводство, холмогорскіи коровы. Сыровареніе.

**ПАСКИНИ**, Ан. Дмитр. и Ал-ѣй Степ., им. «Пашково-Дуброво», Бѣжецк. у., Усадьба расположена въ 1 1/2 в. отъ полуст. Константиново, Рязин.-Волог. ж. д. Полеводство улучшенное зерновое, при 7-полномъ свинооборотѣ. Рогатый скотъ полуголландской и ярославской породы.

**СТЕЧЕНОВА**, Мар. Ал-ѣй, им. «Клепешно», Ржевск. у., 406 д. въ 20 в. отъ ст. Ржева, Новоторжск. ж. д. Полеводство плодосѣвное, при 9-полномъ свинооборотѣ. Паровое поле удобряется навозомъ и фосфоритомъ. Клевное поле удобряется фосфоритомъ. Свинное хозяйство. Скотоводство. Свины—юркскія.

**ТАТИЩЕВЪ**, Ал-ѣй Никит., с. Бѣляницы, Бѣжецк. у.—Крупное хозяйство въ 3-хъ хуторахъ, 15-полныхъ свинооборотъ, высокой урожай ржи и улучшенный русский скотъ (отчасти ярославской породы).

**ТРУВЕЛЕРЪ**, Ф. И., с. Уварово, Зубовск. у.—Рациональное скотоводство.

**ХРУЦОВЪ**, Никл. Ник., им. «Зарѣчье», Бѣжецк. у., 1,270 д. въ 5 в. отъ ст. Максатиха, Рязин.-Волог. ж. д. Почт. ст. Максатиха. Полеводство плодосѣвное, при 5-полномъ свинооборотѣ. Скотоводство, голландскій и мѣстный рогатый скотъ. Свины—метисы мѣстныхъ съ юрксскими. Куры: лионскія, скотъ—трехъ, кохинхинъ.

**ШВАРЦЪ**, А. В., с. «Юрьено», Весьегонск. у.—Скотоводство, свиноводство и молочное хозяйство.

**ШТЕМПЕЛЬ** бар., Ген. Христ., им. «Пашково», 673 д. Весьегонск. у., въ 36 в. отъ г. Весьегонска. Полеводство улучшенное зерновое, свинооборотъ 6-полныхъ. Рогатый скотъ мѣстный, улучшенный. Винокурен. заводъ.

**ШУЛЬЦЪ**, Пав. Ант., им. «Петровское», Ржевск. у., 432 д. въ 7 в. отъ г. Ржева, Тверск. г. Полеводство. Свинооборотъ 4 и 8 полныхъ.

**ЮРЛОВЪ**, А. С., с. Богатырево, Тверск. у.—Рациональное земледѣліе.

## Тверская область.

**ПРОХАСКО**, Іос. Іос., им. въ 10 в. отъ г. Владикавказъ, состоитъ изъ 425 д. земли. На 300 д. ведется 3 полное хоз-во, 25 д. выдѣлены подъ свиное и пастбище, а на 100 д. разбитъ фруктовый садъ и древопосадки. Почва тучная черноземъ. Мѣстная порода. Садъ раздѣленъ на 8 прямоугольниковъ, обрѣзанныхъ канавами и засажеными для защиты отъ вѣтровъ бѣлой акаціей. Типъ дер. среднетропичной. Всѣхъ сортовъ яблокъ 150, грушъ до 80.

**ПЪХОВСКІЙ**, М. А., Пятигорск. окр.—Племенное овцеводство.

**ПЪХОВСКІЙ**, Мих. Адам., им. «Кумское», Пятигорскаго отдѣла, 8,000 д. въ 2 1/2 в. отъ ст. Минеральныхъ водъ, Владикавказск. ж. д. Почт. адресъ: ст. Минеральныхъ водъ. Скотоводство, рогат. скотъ мѣстной и украинской породы. Кон. зав.—англійскія чистокровныя и полукровныя лошадей. Овцы—пенн-сильскія мавольныя.

## Тифлисская губернія.

**Е. И. В. В. К. МИХАИЛЬ НИКОЛАЕВИЧЪ**, им. «Боржомъ», Горіск. у.—Это огромное им., занимающее до 70,000 д., больше чѣмъ на половину покрыто лѣсами, преимущественно еловыми и сосновыми. Ведется высококультурное хоз-во для хвойныхъ и бука и высококультурное для березы. Другія отрасли хоз-ва развиты значительно слабѣе. Очаровательная красота окрестностей им. и богатство минеральныхъ источниковъ создали здѣсь извѣстныя курорты.

**АНДРОНИКОВЪ**, кн. Сем. Дав., им. при дер. Гурджанъ, Сигнах. у. Старинный виноградникъ, площадью 27 д., составляетъ исключительно изъ мѣстныхъ лозъ: риса-дигели, сапераки, куми, бузарнама. Уходъ состоитъ въ сплошной перекопкѣ земли доплати и двукратной очисткѣ отъ сорныхъ травъ. При ручной дѣлкѣ съ 8 д. получаютъ 150—200 ведеръ сѣла.

**БАГРАТИОНЪ-МУХРАНСКІЙ**, кн. Ва. Констант., с. «Мухрани», Дундеск. у., въ 8 в. отъ ст. Ксаика, Закавказской ж. д. Главная отрасль хоз-ва—винодѣліе. Всѣхъ виноградниковъ до 400 д., дающихъ до 20,000 вед. вина, поступающаго въ продажу. Лучшимъ способомъ разсадки считается шпалерная система. Промыслая попра (804 кв. саж.) снабжены усовершенствованными вентиляторами; имѣются собственная лабораторія и два черепныхъ завода.

**Фонъ-КУТЕНБАХЪ**, бар. Алекс. Алекс., им. «Мамули», Борчалинскаго у. Почт. адресъ: г. Тифлисъ, 2,500 д. Скотоводство. Кон. зав. кабардинскихъ лошадей. Рогат. скотъ швейцарскій породы. Молоко перерабатывается на масло и сыръ (швейцарскій и др.), не уступающій по качеству швейцарскому, приномому изъ-за-границы. Пасья. Питомникъ плод. и др. деревъ.

**ШЕРЕМЕТЕВЪ**, гр. Серг. Дм., им. при сс.: «Каданскіи и Веджинъ», Сигнахск. у. Въ им. 5 виноградниковъ, общаю площадью въ 30 д. Сорта мѣстные кахетинскіе; преобладаютъ изъ бѣлыхъ—риса-дигели, мизавъ и чинара, а изъ красныхъ—сапераки. Формировка куста мѣстная, сходная со способомъ Гойю; сдѣланы опыты подрѣзки по способу Дерраи. Вновь разводимыя виноградники устраиваются на рациональныхъ началъ, а старыя попрежнему упорядочиваются. Небольшая плантація масляна и фруктовой садъ.

**ЭФИАНДИАНЦЪ**, А. Н., им. въ 3 в. отъ урочища Логодера, Сигнахск. у. Хозяйство представляетъ уютный уголокъ, отличающійся необыкновенн. мягкостью воздуха и отсутствіемъ рѣзкости и переувлажненности погоды. 2 плодочныя сада у самой подошвы горы. Изъ мѣстныхъ сортовъ яблокъ заслуживаютъ вниманія кузи-керанъ, необыкновенно выносливыя и отличныя переносимой пересадкой. Второй участокъ занятъ фундукими керасукискимъ. Питомникъ на 1 1/2 д. Молодой виноградникъ на 4 д. Всѣ участки обнесены туповой игородилою, общаю сложностью которой составляетъ площадь въ 3 д. Выкорки шекочичныхъ черной подл. руководствомъ спеціалиста и приготовленіе тренъ на продажу.

## Тульская губ.

**АРЕУЗОВЪ**, Фед. Евг., экон. «Алтуховская», Бѣлскаго у., въ 40—45 в. отъ г. Мясоеда, Олонецк. г. Почт. ст. Дольца. Полеводство Свинооборотъ 16-полныхъ: 1) паръ, сильно удобренный навозомъ, 2) рожь, 3) картофель, 4) овесъ, 5) паръ, 6) рожь съ подсеваемъ смѣсы краснаго клевера (1 п. 20 ф.) съ тимофеевой (10 ф.), 7) трава на сѣмена, 8) паръ съ раннимъ весеннимъ вѣтомъ, 9) рожь, 10) овесъ, 11) паръ, 12) паръ съ непозднимъ навозомъ, удобреніемъ, 13) рожь, 14) вико съ осенюмъ на сѣно (часть вико оставляется на сѣмена), 15) овесъ. Свинное хозяйство. Скотоводство. Кон. зав., чистокровныя и полукровныя раснаста лошади, а также метисы-суффольды. Овцы—романовскія, чистокровныя; свины—беркширы. Плодовый питомникъ.

**БАЛАШОВЪ**, А. Д., «Захарьинская ферма», Кашииск. у.—Свиноводство, скотоводство и птицеводство.

**БАТОВЪ**, Станіи Вас. Садъ яблонный и яблонный, на Дозидовой Пагоинѣ, существуетъ болѣе 40 лѣтъ. Расположенъ на ровной площади и занимаетъ 4 д. Удобреніе и оканчиваніе деревьевъ производится ежегодно весной и осенью. Поливка изъ прудовъ и кодошевъ въсколько разъ въ лѣто. Преобладающе сорта: антоновка, хоросинка, коричное, бергамотъ и др. Питомникъ.

**БОБРІНСКІЙ**, гр. А. И., Богородицк. у.—Полеводство. Техническая обработка сѣмян. Свинное хозяйство.

**БОДИСКО**, Д. М., ст. Доробино.—Сѣмянное хозяйство.

**БРАНДЪ**, От. Ил., им. «Ушаково», Ефремовск. у., въ 10 в. отъ ст. Ефремова, Спир.-Влг. ж. д. Адресъ: Ефремовъ, въ с. Ушаково. Полеводство. Свинное хозяйство. Скотоводство. Зав. раснот. лошадей. Рогат. скотъ—симентальскій чистокровный и метисный. Крахмал. зав., мелничная мельница—пеленачная и зерновая.

**БРЯНСКИЙ**, Викт. Дюд., им. «Свяново», Каширск. у., 743 д. в. в 6 в. отъ ст. Озеры, Моск.-Курск. ж. д. Полеводство. Свинооборотъ 12-польный. Скотоводство. Изготовят стадо молочныхъ коровъ просянокъ. Молочное хозяйство. Давъ сажалки для рыбы: одна для стерлядей, другая для налимовъ. Питомникъ (лодоча антоновка и груша бестыпичка). Изъ льняныхъ породъ семенъ и сѣвъ Крахмалий зав.

**ВОЛКОВЪ**, Л. Н., им. «Могилы», Веневск. у. — Заводъ голландскаго скота. Стадо многочисленно, болѣе 250 гол. Скотъ однороденъ, крупенъ, статенъ, хотя нѣсколько высоковъ и мѣтве удойливъ оригинальнаго голландскаго.

**ГАЯРИНЫ**, им. «Рождественъ», Чернск. у., в. в 12 в. отъ ст. Сергиево, Моск.-Курск. ж. д. и в. в 40 в. отъ г. Черн. 1,548 д. Полеводство зерновое. Скотоводство. Лошадь — метисъ суффолькской породы съ мѣстной, рысистая и каргины. Молочное производство. Овцы — ордынскія и мѣстная. Свины — беркширы, юрширскія и мѣстная. Лѣсной питомникъ. Искусственное льбразоведеніе.

**ГВОЗДЕВЪ**, Ал-ѣй Ал-ѣев., им. «Богучарово», Крапивинск. у. — До ст. Оболенской, Рязско-Вяз. ж. д. — 21 в. и до ст. Исенки Моск.-Курск. ж. д. — 26 в. Почт. ст. Исенки, Тульск. г., 1,375 д. Полеводство.

**ГЛЪБОВЪ**, А. А., с. «Пашино», Крапивинск. у. — Скотоводство.

— В. П., им. «Барыковка», Вышневск. у. — Скотоводство.

**ГОЛЦЫНЫ**, кн. С. М., с. Голуны, Новосильск. у. — Свиное хозяйство.

**ДЕРЯГИНЪ**, Н. П., им. «Липицы», Чернск. у. — Овцеводство.

**ДОЛГИНЪ — ИВАНСКИЙ**, Иллѣод. Андр., Чернск. у., им. «Озеры». — Почт. ст. Скуратово, Моск.-Курск. ж. д. Свинооборотъ являетъ оригинальный, приспособленный къ мѣстнымъ условіямъ: овъ севооборотъ изъ одного трехпольнаго оборота, одного 4-польнаго и трехъ цѣвъ травы. Запечатлевы способъ ползнования постыями коровныхъ травъ. Выставка по вѣсу 30 ф. клевера и 10 ф. тимофеи, владѣлецъ собираетъ по второму году урожай клеверныхъ сѣмянъ, на третій годъ урожай сѣмянъ тимофеи и на четвертый имѣетъ выгонъ. Въ настоящее же время им. «Озеры» представляетъ собою одно изъ самыхъ крупныхъ сѣмянныхъ хозяйствъ Россіи; здѣсь на ряду съ расширеніемъ производства идетъ постоянно и увеличеніе числа производимыхъ растений. Теперь, кроме разнообразныхъ хлѣбовъ, хоз-во производитъ сѣмена коровныхъ травъ, гречихи, гороха и многихъ огородныхъ растений.

**МАРКОВЪ**, А. В., Крапивинск. у. — Свиноводство.

**ИДАНОВЪ**, А. В., «Фердинская ферма», Вязск. у. — Скотоводство.

**ИЗВОЛЬСКАЯ**, Евг. Григ., им. «Липицы», Чернск. у., 500 д. в. в 25 в. отъ ст. Скуратово, Моск.-Курск. ж. д. и в. в 25 в. отъ г. Черн. Адр.: г. Черн., Тульск. г., Скотоводство. Овцы — гайской породы, чистокровная. Свины беркширскія.

**ИЗВЛЕВЪ**, А. В., им. «Рыковка», Тульск. у. — Небольшой, но очень хорошій заводъ чистокровнаго сибирскаго скота. Производителъ выписалъ изъ Швейцаріи, коровы покупались у Н. Д. Рязвскаго, въ Курск. г. Все стадо состоитъ приблизительно изъ 30 головъ, изъ которыхъ половина дойныхъ. Зимой стадо стоитъ на сѣнѣ съ прибавкой на каждую гол. 4 ф. отрубей. Подрощеніе и уходъ вполнѣ удовлетворительны. Рогатый скотъ — метисныя алтауской породы. Питомникъ — древесный и фруктовый.

**ИЗЯЗЕВЪ**, Вас. Валер., им. «Комарово», Вязск. у., 684 д. в. в 35 в. отъ ст. Мясенскъ, Моск.-Курск. ж. д. Адр.: с. Комарово, Тульск. г., Полеводство. Свинообороты 6 и 7-польныя. Друга заслуживаютъ переняноку и объектною въ сѣмѣлю травъ — тимофеи, коостра и клевера. Свиное хозяйство. Скотоводство. Рогат. скотъ — сибирскаго породы. Мукозольная мяланія о 4-хъ поставкахъ, двѣ свины просорушка, толчая, сукновальныя.

**КРЕМЕРЪ**, Як. Ив., им. «Ночаево», Алексинск. у., 196 д. в. в 4 1/2 в. отъ ст. Тарусской, Моск.-Курск. ж. д. Адр.: почт. ст. Иваново, Тульск. г., Полеводство — улучшенное зерновое. Свинообороты 6 и 8-польныя. Скотоводство: Свины — метисы беркширскихъ производителей съ мятисами мѣстной породы. Питомникъ яблонь и грушевъ.

**КРИЦОВЪ**, А. М., с. «Спасское», Чернск. у. — Скотоводство. Крахмаля зав.

**ЛЕВЦКИЙ**, Пав. Ив., с. «Алексѣевское», Чернск. у., до 1,000 д. в. в 25 в. отъ ст. Ка-

раси, Сызр.-Вяз. ж. д. — Свинооборотъ 9-ти польный паръ удобр. (2400 п.), озимъ, картофель, овесъ, клеверъ 1 года (на сѣмена, уколъ и выгонъ), озимъ и овесъ. На участіяхъ (въ 288 д.), гдѣ держится молочный скотъ, къ указанному свинообороту прибавляетъ еще годъ клевера подъ выгонъ. Кромя 112 д. старой дубовой рощи, посажено по старой шагѣ 100 д. лѣса. Лучше всего описываются постыи пшеницы и (послѣднее время) картофеля, для переработки котораго устроены винокуренный и крахмаляныя заводы. Чистокровный сибирскаго скота содержится въ хоз-вѣ почти исключительно на продажу, какъ племенной. За послѣдніе 20 лѣтъ въ им. П. И. Левцова разработано опытнымъ путемъ много с.-х. вопросовъ, что дѣлаетъ это имѣніе похожимъ на широко поставленную опытную станцію, имѣющую значеніе для всего мѣстнаго края.

**ЛИТВИНОВЪ**, Н. П., с. Корыстово, Каширскаго у. — Скотоводство.

**МАЛЯРЕВСКИЙ**, Порф. Конст., им. «Тургевино», Чернск. у. Заводу большое им. (около 1,000 д.) возмужало злымими лугами, въ томъ числѣ и извѣстный «Блѣжнъ» лугъ; имѣетъ много выгоновъ по лѣсамъ. Большой винокуренный заводъ. Пашни 500 д., въ многопольномъ съ 2 картофельными клѣнами свинооборотъ Рогатый скотъ (полудровки и 3/4 кровный), сувицкой породы. Средній удой коровъ 122 вед.

**ОНУФРИЕВА**, О., хут. «Дѣдово», Тульск. у. — Скотоводство.

**ПИСАРЕВЪ**, В. И., с-по «Понизье», Каширск. у. — Свиноводство.

**ПОЛЯНОВЪ**, Алекс. Пав., им. «Фоминка», Крапивинск. у., 364 д. в. в 3-хъ в. отъ ст. Лазаревъ, Моск.-Курск. ж. д., в. в 40 в. отъ Тулы и 27 в. отъ Сергеевскаго посада. Адр.: почт. ст. Лазаревъ, Тульск. г. Полеводство. Свинооборотъ 9-польный. Винокурен. зав.

— Вас. Алекс., им. «Малахово», Тульск. г. 217 д. Адр.: почт. ст. Лаптево, Тульск. г. Полеводство. Свинооборотъ 6-польный. Специальная культура картофеля. Племенная куры плимутрокъ и Ред-скв. Огородъ 8 д., разводится до 50 сортовъ огородныхъ растений, исключительно на сѣмена. Питомникъ. Кусты малины, клубники и пр.

— Пав. Ив., им. «Казачье», Крапивинск. у., в. в 7 в. отъ ст. Лазаревъ, Моск.-Курск. ж. д. Адр.: почт. ст. Лазаревъ, Тульск. г. Полеводство. Свинооборотъ 9-польный. Промышленный огородъ на 8 д. Скотоводство Стадо коровъ чистокровныхъ, голландской породы.

— Пет. Ив., им. «Благоузово», Крапивинск. у., в. в 7 в. отъ ст. Лазаревъ, Моск.-Курск. ж. д., отъ Тулы въ 32 в. Адр.: почт. ст. Лазаревъ, Тульск. г., Полеводство. Свинооборотъ 9-польный. Свиное хозяйство.

**ПУЗАНОВЪ**, А. М., им. «Большая Сукромия», Богородник. у. — Скотоводство.

**СКРЕБИЦКИЙ**, Пет. Ив., им. «Дѣвочки, Вольшой Рогъ», Чернск. у., в. в 7-ми в. отъ г. Черн., 682 д. Полеводство. Свинооборотъ 9-польный. Скотоводство. Рогатый скотъ — метисы мѣстнаго съ сибирскаго, лошади мѣстная. Древесн. питомникъ (сѣль, сосна, кленъ).

**СТЕБУТЬ**, Ив. Аддр., им. «Кроткое», в. в 25 в. отъ ст. Караян, Сызр.-Вяз. ж. д. — Основа хоз-ва — зерновые хлѣба, чередующее съ небольшими постыями другихъ растений, какъ-то: картофеля, сах. свеклы, мака и т. п. Эти растения занимаютъ особый яровой клѣвъ, такъ что въ им. выѣто трехполья постепенно вводится 4-польная система съ выноку въ пару, рожью, овсомъ и указанными выше растениями. Средній урожай ржи (за 1885—95 гг.) — 98 п., овса 113 п. Скотъ держатъ мѣстнаго, съ небольшими годовыми удоями (74 вед. въ среднемъ), главн. образъ производствъ навоза, и при такой продуктивности скота нѣтъ расчета вводить многопольный травяной свинооборотъ. Особенностями полеводства въ этомъ хоз-вѣ, ведущемся на чернозѣмѣ, нужно считать постоянное удобреніе почвы и введеніе въ культуру разнообразныхъ новыхъ растений. Въ этомъ им. безпрерывно ведется около 20 лѣтъ мелiorаціонныя работы, имѣющія цѣлю производительно использовать мало-по-малу всѣ неудобныя земли и повѣщать развухъ почву закрепленіемъ боковъ овраговъ. Первоначальная лѣсная площадь въ 1,2% доведена теперь искусственной посадкой до 5,2%, на счетѣ неудобныхъ земель, и постепенно выращиваемая (при помощи плетней и посадокъ лозы) дыня болотъ — даетъ хорошие покосы.

**ТОЛСТОЙ**, гр. Ил. Львов., имѣніе, Чернск. у., 788 д. в. в 12 в. отъ ст. Черн., Моск.-Курск. ж. д. Почт. адр.: г. Черн. Полеводство. Свинообороты 3, 7 и 9-польныя. Скотоводство. Лошадь — кровная и полукровная рысистая; рогатый скотъ — швицкій, кровный и полукровный; овцы цыганскія; свины — беркширскія и юрширскія; куры — смѣсь иностранныхъ породъ. Маслѣбныя, винтовой зав. Мастерская для ремонта орудій и изготовл. машинъ.

**ТУЛУБЕВЪ**, Влад. Ал-ѣев., им. «Крюковка», Крапивинск. у., 500 д. в. в 14 в. отъ ст. Исенки, Моск.-Курск. ж. д. и в. в 82 в. отъ г. Тулы и Крапивинск. Адр.: почт. ст. Исенки, Тульск. г. Полеводство. Свинооборотъ 3—9-польный. Скотоводство.

**УРУСОВА**, кн. В. А., им. «Сторожково», Чернск. у., 1,000 д., в. в 21 в. отъ ст. Черн., Моск.-Курск. ж. д. Почт. адр.: г. Черн., в. с-по Сторожково. Полеводство. Свинообороты 3 и 4-польныя. Скотоводство. Зав. рысист. и работ. лошадей; рогатый скотъ — вильстермарской породы; овцы — розановскія и метисы мѣстныхъ съ фламандскими; свины — беркширы, юрширскія и темворы. Водян. мелън. о 5 поставкахъ, просорушка, толчая, шотланд. и сиварыня.

**ФРАНКЕ**, К. П., с. «Бурцево», Каширск. у. При прежнемъ владѣльцѣ земля давала плохе урожаи. Съ 1881 по 1893 гг. покупалось много искусственныхъ угодій (до 12,000 п.). Съ постройкой же въ этомъ г. винокуреннаго завода и съ увеличеніемъ стада стали предпочтительны только одинъ навозъ (за исключеніемъ сѣна). Свинооборотъ плодосѣяный, 4-польный: паръ съ удобр., рожь, клеверъ 3 года, паръ черныи, рожь, картофеля, сборное яровое, вица и чевича на сѣно. Въ культурѣ лучше сорта хлѣбовъ. Урожай ржи — 80 п., овса — 100 п., картофеля — 100 четвертей, сорть «Кандлеръ» и «Мил. Рихтеръ». Чистокровная Ангельская порода. Средній удой 166 вед. молока, что даетъ около 5 п. на голову сѣвочнаго масла. Небольшой заводъ стонскихъ клиншеровъ.

**ЦУРИКОВЪ**, Ал. Ал., им. «Огнинево», Чернск. у., 533 д. в. в 9-ти в. отъ г. Черн. и в. в 8-ми в. отъ ст. Скуратово, Моск.-Курск. ж. д. Адр.: г. Черн. Полеводство. Скотоводство. Рогат. скотъ — комоляй. Овцы — метисы мѣстныхъ съ соудонскими и оксфордширскими. Укрѣпленіе овраговъ. Тяжъ какъ площади имѣнія маршиана оврагами и поля имѣютъ большой уклонъ, то сѣвочная и дождевая вода сильно смываетъ пахатный слой и размываетъ овраги. Для ослабленія этого явленія владѣлецъ производитъ укрѣпленіе овраговъ плетнями и доловыми кольями. Мѣста пашни съ большимъ уклономъ остаются подъ свиноемъ, а мѣста неудобныя для свиноемъ обращаются подъ посадку лѣса. Посадочный матеріалъ для искусственнаго льбразоведенія — сосна, ель, пихта, лиственница, туя, кедръ, дубъ, береза, вязъ, кленъ и др. выращивается въ имѣніемъ питомникъ.

**ШАТИЛОВЪ**, Пав. Юс., с. «Моховое», в. в 20 в. отъ с. «Хомутово, Юго-Вост. ж. д. и в. в 25 в. отъ г. Новосіаи. Это им. составляетъ собственность рода Шатиловыхъ въ томъ же болѣе 300 лѣтъ; земли — 2,683 д. Главная отрасль хоз-ва — производство зерна. Особенное вниманіе обращено на обработку. Свинооборотъ 3 и 8-польный. Главные хлѣба — пшеница, рожь прѣобшительная, овесъ, гречи клеверъ. Голландскій скотъ, конный заводъ (битюги и клеиведдлы), свины-беркширы. Въ Моховое съ 1821 года начато искусственное льбразоведеніе. Изготовятъ древесные питомники. На сколько выгодно здѣсь льбразоведеніе, показывать сѣдъ, рассчитать: при цѣнѣ 1 куб. саж. дровъ въ 18 р. д. 40-лѣтняго дуба даетъ дохода 395 р. д., 35-лѣтней ели 589 р. д., 31-лѣтней сосны 602 р. и дес. 21-лѣтней лиственницы 893 р. Хозяйствен. выписи по имѣнію ведутся послѣдовательно около ста лѣтъ.

**ЯБЛОКОВЪ**, А. А., с. Пясское, Фиромонск. у. — Садоводство большихъ размѣровъ, поставленное за послѣднее время на коммерческое основаніи. Заготовка варенія, желе, пастиль, маринадовъ и т. п. По садоводству одно изъ лучшихъ имѣній Тульской г.

**Туркестанскій край.**

**АННЕНКОВЪ**, Мих. Никл., им. у г. Каракуля, въ Бухарѣ. Виноградникъ изъ мѣстныхъ лозъ; производство столовыхъ бѣлыхъ и красныхъ винъ. Начало выдѣлывъ съ 1887 г. Прессованіе винограда машинно. Количество вина достигаетъ 20 т. ведеръ ежегодно.

**БЛЯКОВЪ, Г. П.**, близъ т. Ташкента. — Одинъ изъ наиболее крупныхъ и первыхъ по времени хлопководовъ Туркестана. Платанія существуетъ съ 1883 г. и занимаетъ 620 д. Зависаетъ нѣсколько сортовъ американскаго хлопчатника. Сортировка хлопка на собствен. заводѣ съ 6 дернами (60-пальмины).

**ИВАНОВЪ, Н. И.**, въ г. Ташкентѣ. — Обширные виноградники (40 д.), въ 3 вер. отъ Ташкента. Сорта б. ч. мѣстные, но въ послѣднее время прислужено къ массовой прививкѣ къ нимъ европейскихъ сортовъ (на 7 д. прививъ, напр. красивый мускатъ). Подвязка мѣстная, посадки смѣшанная. Ежегодно выпускаются въ продажу до 8 т. вед. вина, часть котораго выдѣлывается въ Самаркандѣ.

**ПЕРВУШИНЫ, бр.**, пионеры виноградарства и винодѣлія въ г. Ташкентѣ. — Виноградникъ, лучший въ Ташкентѣ, занимаетъ 18 д., въ томъ числѣ 8 д. мѣстныхъ сортовъ винограда, 8 д. — европейскихъ, крымскихъ, казахскихъ сортовъ и 2 д. — смѣшанныхъ. Подвязка къ дугамъ и частью къ шпалерамъ. Ежегодный расходъ на 1 д. виноградики 239 р. 43 к. Разводятся сорта саперновъ, каберна, привердо, сотерль, франкъ-нон, мускатъ бѣлый, розовый, лафитъ и др. Весь виноградъ передѣлывается въ вино въ 20 к., а лучшее сладкое десертное вино — по 75 к. за бутылку. Выдѣлывается также виноградная водка. У г. Первущиныхъ имеется также и табачная плантація, и отъ нихъ Левъ, одинъ изъ первыхъ ввездъ культуру табака въ Туркестанѣ. Есть также хлопковая плантація.

**ФИЛАТОВЪ, Д. Л.**, близъ г. Самарканда. — Лучшее виноградно-винодѣльное хозяйство въ Туркестанѣ. Одинъ виноградникъ находится въ самомъ Самаркандѣ, другой — въ 8 в. отъ него, въ мѣстности, называемой «Вадхионъ». Всего подъ виноградомъ 20 д. Виноградники разбиты на правильные кварталы, каждый съ своимъ сортировочн. лозы, преобладаютъ европейскіе сорта — семеран, бѣлый и розовый мускатъ, привердо, лафитъ, каберна, семельовъ и др. Собств. культуры мѣстной — въ разсылку, безъ всякихъ дугъ или подпоры. Обработка виноградника весьма тщательная, и вообще какъ виноградарство, такъ и винодѣліе поставлены лучше, чѣмъ въ Ташкентѣ; имеются, напр., 7 прессовъ Мабиль, пастеризаціонный аппаратъ, паровой для мытья и чистки бочекъ. Вино выдерживается 3 года и въ погребахъ хранится его ежегодно до 60 т. вед. Продажа преимуществ. бутылочная (по цѣнѣ отъ 10 к. до 75 к. — 1 р.), но самые нѣжные сорта идутъ ведрами (по 1 р. 60 к. — 2 р.). Выгонка водки изъ фруктовъ и винограда.

## Уральская область.

**УРАЛЬСКИЙ ВОЙСКОВОЙ ХУТОРЪ**, въ 8 в. отъ Уральска. — Устроены пруды; стоймость платина безъ канализаціи 44 т. р., площадь пруда 110 саж., воды 380 т. куб. саж. Каналъ около 20 верст. Предполагено орошать 1,263 д.

## Уфимская губернія.

**ЖУКОВСКИЙ, Ян. Гр.**, им. «Никольское», Вирск. у., 24,000 д., Сѣянное хозяйство; коневодство; техническая обработка мѣла въ широкихъ размѣрахъ.

**КЛАССЕНЪ, Францъ Абрам.**, им. Белобеевск. у., 1,152 д. въ 10 в. отъ ст. Давлеканово, Сам.-Злат. ж. д. Почт. ст. Давлеканово, Сам.-Злат. ж. д. — Полеводство, Скотоводство. Свины — юрширскія; куры — браманутры и кохинны.

**ТЕВНЕЛЕВЪ, Конст. Пав.**, им. «Климово», Белобеевск. у., въ 40 в. отъ ст. Чимши, 6,885 д. Сам.-Злат. ж. д. — Полеводство, Скотоводство. Кон. зав. Рог. скотъ — удлинннй мѣстный. Овцы меринская и грубошерстная; первый типъ рамбуле и негретти, а вторыя — длиннохвостыя черкасскія.

## Харьковская губернія.

**АБАЗА, Вен. Андр.**, хут. «Васильево», Купяск. у., 2,400 д. Обширное молочное хозяйство и скотъ. Разведение сѣрой малоросійской породы.

**ЗАПАРА, И. Д.**, им. «Новоселки», Зміевск. у. — Овцеводство.

**КАРАЗИНЪ, Ив. Ив.**, им. «Основлянда», Богодуховск. у., на 30 д., постепенно расширяемое. Сады янтаревъ тѣмъ, что въ немъ растутъ такія деревья, какія обыкновенно съ трудомъ поддаются культурѣ въ Харьковской

г., какъ напр., миндаль, каштанъ съѣдобный, айва, платанъ и др. При садѣ — школа плодовыхъ и декоративныхъ деревьевъ. Пчеловодство.

**КЕНИГЪ, Леоп. Ес.**, им. «Тростянецъ», Харьковск. г. — Образцовое лѣсное хозяйство. Естественнаго лѣса до 8,803 д. Въ вырубленна лѣсвенная насажденія замѣщаются хвойными посадками, снятъ съ вырубленнаго участка три урожая хлѣбовъ. Расходы по посадкѣ колеблются отъ 15 1/2 до 17 1/2 р. на дес. Собственные питомники хвойныхъ и лиственныхъ породъ. Такое же правильное лѣсное хозяйство ведется въ им. «Гута», Богодуховск. у. Въ обихѣ эк. по большому свеклосахарному заводу. Разводятся также клейдевальскія и суффальскіе метисы. Рогатый скотъ швицкій и свины юрширскія и беркширскія.

**ЛЕСЕВИЧЪ, Дм. Сем.**, хут. «Пятигорскъ», Змиевск. у., 800 д. Высокая культура земли. Десятипольный сѣвооборотъ съ уваживаніемъ, посѣвомъ лугопольныхъ растений и травъ. Искусственное орошеніе (задержание сѣвовой и дождевой воды).

**ЛЕЩИНСКАЯ, Мар. Матв.**, им. «Киницкое», Сумск. у., 11,430 д. въ 25 в. отъ ст. Сумы, Харьк.-Никл. ж. д. Почт. Сумы, Харьковск. г. — Полеводство. Культивируются: сахарная свекловича, овсяная ромъ и пшеница, яровая пшеница, овесъ, ячмень, просо, гречиха, тимофеевка, эспарцетъ. Скотоводство. Кон. зав. расистой, першеронской и битогской породы. Рогат. скотъ симментальской, фрейбургской, швицкій и украинскій породы. Свины юрширскія и беркширскія. Свеклосахарный зав.

**ЛИТОШЕНКО, Ниса. Абр.**, хут. «Мороховка», Купяск. у., 100 д. Специальные поевыя сѣянная пшеницы арнаутокъ, белоколоски и озимой озимости.

**ЛОРЕНЦЪ, «Кегенская экон.»**, Сумск. у. — Садоводство.

**Фонъ-ЛОРЕЦЪ-ЭБЛИНЪ**, Сумск. у., въ 12 в. отъ ст. Головановка, Сумской в. Харьк.-Никл. ж. д. 1,600 д. Полеводство. Сѣвооборотъ 10, 7-польное. Скотоводство. Рогатый скотъ состоитъ изъ метисовъ симментальской породы. Свеклосахарный зав.

**НОВОХАЦКИЙ, «Ново-Даниловка»**, Зміевск. у. — Овцеводство.

**ПРЯНИШНИКОВЫ, Алекс. Пет. и Ел. Ив.**, им. «Рогозное», Сумск. у., 1,980 д. въ 12 в. отъ ст. Сумы, Харьк.-Никл. ж. д. Почт. адресъ: Сумы. — Полеводство многопольное. Ошадное поле съ 14-польнымъ сѣвооборотомъ. Сѣянное хозяйство. Скотоводство. Рогат. скотъ чистокровный симментальской породы; Свины чистокровныя беркширскія. Свеклосахарн. зав.

**РИБОВЕРЪ, гр. Георг. Ив.**, им. «Свиногоорское», Изюмск. у., въ 25 в. отъ г. Славянска, по обѣимъ берегамъ С. Донца. — Изъ 17,424 д. земли подъ лѣсомъ 10,607, изъ нихъ осевовао 4,126. Правильное лѣсное хозяйство, большой питомникъ искусственныхъ посадокъ, которые ведутся съ 30-хъ гг., считается болѣе 150 д. Украинская и вильстермарская породы рог. скота. Здѣсь же известны заводы расистыхъ и верховыхъ лошадей.

**САВИЧЪ, Вен. Андр.**, им. «Руднянка», Сумск. у., 745 д. въ 12 в. отъ ст. Сумы, Харьк.-Никл. ж. д. Почт. адресъ: г. Сумы. Полеводство. Скотоводство. Кон. зав. Рогат. скотъ метисы симментальской крови. Овцы курдючныя; свины юрширскія и беркширскія.

**СНАЛОНЪ, П. А.**, им. «Вѣлый Колодезь», Волчанск. у. — Полеводство. Скотоводство. Хвѣловодство.

**СТРОГАНОВА, гр. Ап. Дм.**, им. «Хотѣвъ», Сумск. у., 14,938 д. въ 20 в. отъ ст. Сумы, Сумской в. Харьк.-Никл. ж. д. Почт. ст. Сумы, Харьковск. г. — Полеводство. Сѣвообороты 10, 7, 8 и 4-польные. Лѣсовозращеніе. Садоводство. Питомники лѣсныхъ и плодовыхъ дер. Фруктовый садъ 20 1/2 д. Скотоводство. Кон. зав. клейдевальскія и метисовъ съ арденна и расистыми. Рогат. скотъ смѣсь симментальской и швицкій породы. Овцы соудомонской породы. Свины юрширскія и беркширскія. Пчеловодство. Два винокур. зав.; водян. мельница; зав. маслосѣян. 3 кирпичн. и известков.

— гр. Е. Д., с. «Хотѣвъ», Сумск. у. — Скотоводство. Птицеводство.

**ТОЛСТОЙ, гр. Мих. Мих.**, Золыньковская и Дмитриевская экономія, въ 25 в. отъ ст. Вирской, Харьк.-Никл. ж. д., составляющая одно им., 2,030 д. Им. это устроено управляющимъ И. Кабелтовымъ, известнымъ уч. хозяйномъ и рентабельн. трактирщикомъ. 10-польный сѣвооборотъ съ посѣвомъ клевера, тимофеевки, люцерны и эспарцета. Обширный мертвый и живой инвентаръ. Небольшое меринское овцеводство (около 3,500 шт.). Давно практи-

куется разведеніе и откормъ английскихъ свиной (юрширской и беркширской). Молодня свиньи кастрируются, причѣмъ отхода не бываетъ. Корѣвъ самый разнообразный (ячмень, мука, жмыхи, отруби, дерь, картофель, свекла и др.). Наиболее доступная по дешавнѣ ставится на откормъ въ 1 1/2 года доводятъ возрастъ и въ теченіе 100 дней доводятъ до 10—13 пуд. въ тушѣ. 1 пудъ прироста требуютъ 5—6 п. зерна. 1 п. откормленной свиной обходится 1 р. 88 к., что даетъ въ 3 1/2 м. 121 1/2 о на затраченный капиталъ при самыхъ высокихъ расходахъ и при самыхъ низкихъ цѣнахъ на товаръ. Промышленный плодовой садъ въ Гребениковской эк. на 6 1/2 д., древесные питомники и школы на 6 д. Самыми лучшими и выгодными сортами считаются: изъ яблокъ — антоновка, титовка и боринка, а изъ грушъ — бесѣмянка, Голубень, добрый Крестьянинъ, Семь-жерменъ и др.

**УРУСОВЪ, кня**, «Сельскохозяйственная экон.», ст. Славянскій, — Сѣянное хозяйство.

**ХАБАРОВЪ, В. А.**, им. при с. «Черкасскія Ташки», Харьковск. у. — Близость большого города, мѣстная земля, дождевая паводъ позволяютъ вести исключительно огородническое и травяное хозяйство. Сѣвообороты: 1) по залежкѣ — посѣвы багшанныхъ растений; 2) овцы; капуста, янтаръ, горохъ и бобы, дѣль — какой-либо хлѣбъ съ подѣвомъ травъ и, наконецъ, поле оставляется на 3—4 годъ подъ сѣнокосъ. Обильное удобреніе навозомъ и золой; крокъ того примѣняется искусственное орошеніе огорода изъ пруда при помощи машины, приводимой въ движеніе конными приводомъ.

**ХАРИТОНЕНКО, П. Г.**, им. «Порхомьско-Николовское», Ахтырск. и Сумск. уу. — Полеводство. Скотоводство. Техническая обработка сѣрпы.

— Нат. Макс., им. «Николаевско-Ульяновское», Сумск. и Лебединск. уу., 1,230 д. въ 10 в. отъ ст. Вирь, Сумской в. Харьк.-Никл. ж. д. Почт. адресъ: для простой корреспонденціи Вирь, для страховой — г. Сумы. Полеводство многопольное. Скотоводство. Кон. зав. расистыхъ, першеронскія и битогскія. Рогат. скотъ симментальской, фрейбургской и украинской породы. Свины юрширскія и беркширскія. Разводятся фазаны, гуся, утки, индѣйки и куры. Свеклосахарн. зав.

— Пав. Ив., им. «Натальевское», Богодуховск. и Валковск. уу., 7,021 д. въ 9 в. отъ ст. Гуты, Харьк.-Никл. ж. д. Почт. адресъ: Гутинск. уу., Харьковск. г. — Полеводство. Скотоводство. Лошадь расистой, першеронской, датской, клейдевальской и суффальской породы. Рогат. скотъ симментальской породы. Свины юрширскія, Сахарн. зав.

— — — им. «Пархомовское», Богодуховск. у., 8,470 д. въ 25 в. отъ ст. Ахтырск, Сумск. участка, Харьк.-Никл. ж. д. Почт. адресъ: Ахтырск. Полеводство плодосѣянное при 8-польномъ сѣвооб. Сѣянное хозяйство. Скотоводство. Зав. лошадей арденновъ и першеронск. Свеклосахарный зав. Ошадное поле и метеорологическая станція.

**ХАРЬКОВСКАЯ УЕЗДСКАЯ ФЕРМА**, въ 3 в. отъ ст. Доржачи, Курск.-Сивастоп. ж. д., 576 д. Пятипольный сѣвооборотъ — 14-польный на 112 д. съ посѣвомъ хлѣбовъ, кормоплодовъ, травъ и съ примѣненіемъ чернаго навоза. Удобреніе навозомъ и компостомъ. Луга залитые, учащенные. Большой огородъ; хвѣльница. Сады съ питомниками и школами лѣсныхъ плодовыхъ и декоративныхъ растений, 4 1/2 д. Съ 1885 г. разводятся сидровые сорта ябловъ. Около 100 д. естественнаго лѣса. Искусственное лѣсовозращеніе началось съ 1847 г., главнымъ образомъ на сызучныхъ пескахъ; посадка шелога, постепенно замѣняемая сосной. Витогскія матки и клейдевальскій производитель, рогатый скотъ альгауно-швицкій; свины — беркширскія; куры — стокъ-грей; овцы рамбуле, негретти, сходная съ инфантою. Бараны по 50—500 р., матки до 55 р., аз шт. Допущена случка стороннихъ матокъ разныхъ домъ, являть фермскими производителями (лошадь по 15 р. на случку, коровы 2 р., свины 50 к. и овцы 5—10 р.). Продажа продуктовъ по очереди заказовъ. При фермѣ: кирпичное, черепичное, торфяное, мукомольное и просоруное производство.

**ЩЕРАТОВЫ, им. Ап. Никл. и кн. Бор. Серг.**, им. «Терпъ, Лебединск. и Роменск. уу., 2,886 д. въ 28 в. отъ ст. Воронжа, Кіево-Ворон. ж. д. Почт. адресъ: Терпъ, Харьковск. г. Полеводство. Разнообразные сѣвообороты. Сѣянное хозяйство. Скотоводство. Кон. заводъ расистыхъ и арденновъ метисовъ. Украинскій рогат. скотъ. Свеклосахарный заводъ.

**Херсонская губерния.**

**Е. И. В. ВЕЛ. КН. МИХАИЛА НИКОЛАЕВИЧА**, им. «Грушевск», Херсонск. у.—Ихние занимают уголь трех губерний: Херсонской, Екатеринославской и Таврической. 74,795 д. Состоит из трех экономий: Грушевской 7,400 дес. (Херсонск. г. и у.), Покровской (Екатеринославск. г. и у.) при с. Покровском 39,214 д. вытесн. св. плавания и Рогачицкой 28,179 д. при с. Рогачицк; ближайшая пристань по рѣкѣ Днѣпру—Большая Лешетиха 25 в., ближайшая станция Севастопольской ж. д.—Михайловка въ 70 в. и отъ у. г. Мелитополь 90 в. Обширное полеводство, высокие сорта пшеницы; позркая хлѣбная производится на рѣчках: въ Грушевской экономии на Балазукѣ, Покровской экономии на Подпильной и въ Рогачицкой—на рѣкѣ Конкѣ. Овцеводство испанской тонкорунной породы, питомельной. Скотъ малоросейской породы. Молочный скотъ симентальской породы и черкасской. Конноводство исключительно верховое, полукровной арабской и англійской породъ. Свиноводство юрширской и беркширской породъ. Винокурный заводъ св. ректификационнымъ отдѣленіемъ системы Перье на 120 тыс. вед. Обширное плавичное хозяйство съ большимъ питомникомъ разнаго рода лѣсныхъ деревьевъ. Сѣмянное хозяйство: высокие сорта пшеницы, сады, орехи, бананы; кормовыя травы: джура, люцерна, люцерны, провоя пшеница итальянская и чернора, пшеница ульян, ячмень, овся желанная и мака синяя, Мелница, Мастерская. Кирпичныя заводы (производство кирпича и черепицы высокого качества). Рыбный ловъ въ рѣчках: Днѣпръ, Подпильная, Конкѣ, Балазукѣ, Скарлодѣ, Сапаласѣ, Солоней и прилегающихъ озерахъ.

**ГАРНОВЪ, М. Ф.**, им. «Консуловка», Херсонск. у.—Скотоводство. Овцеводство.

**АЛЬБРАНТЪ, Ник. Пав.**, им. «Капри», на берегу Тигульскаго лимана, въ 55 в. отъ Одессы.—Фруктовый садъ на 26 д. Содержитъ сада образцовое. Разводитъ ябловъ 55 сортовъ—грушъ—43, сливъ—10, вишенъ и черешень—12, абрикосовъ—4 и персиковъ—3; имѣетъ около 4,000 кустовъ и винограда 8 лучшихъ сортовъ.

**АРКАСЪ, Ник. Ник.**, им. «Богдановка», Одесск. у., 8,020 д. въ 20 в. отъ г. Николаев. Почт. адресъ: г. Николаевъ, Херсонск. г., В. Морская ул., об. д. Полеводство выгонное. Мультипр. бахч. Скотоводство. Рогач. скотъ украинскій. Овцы волостей. Свины юрширскія. Питомникъ плод. деревъ, ябловъ, абрикосы, саяны, груши, персики, айва, а также лѣсн. акація, кленъ, ясенъ, берестъ, Фруктовый садъ 35 д. и виноградникъ на 2 д.—Н. Н., д. «Христофоровка».—Коневодство. Скотоводство. Верблюды какъ рабочий скотъ. Питомство.

**БУРДЗИНКИВИЧЪ, М. И.**, м. Братолобовка, Александрійск. у.—Сѣмянное хозяйство.

**БУТОВИЧЪ, И. М.**, м. Костро-Николаевна, ст. Доброе, Харьков-Никл. ж. д.—Овцеводство. Коневодство.

**ВОЛОХИНЪ, В. И.**, Елисаветградск. у.—Коневодство.

**ВОРОНЦОВА, кн.**, им. «Ново-Воронцовка», Херсонск. у.—Овцеводство, коневодство.

**ВЫСОЦКІЕ, эк.** въ 40 в. отъ ст. Доброй, Харьков-Никл. ж. д.—Прекрасная лѣсная посадка въ открытой степи. Разведеніемъ лѣса эк. занимался 5 лѣтъ тому назадъ и въ настоящее время площадь подъ насажденіемъ доведена до 40 д. Посадки уже сомкнулись и не нуждаются въ междурядной очисткѣ. Преобладающія породы: кленъ обыкновенный, ясенъ, береста, дубъ и въиспорія плодовыхъ дер., какъ абрикосы и волостей орехъ.

**ГАГАРИНЪ, кн. Анаг. Евг.**, им. «Опна», при мѣстечкѣ Опна, Балтск. у. Подольск. г., 3,000 д. и при селѣ Опна, Алянскск. у., Херсонск. г., 10,000 д.—Мѣстность типично-степная съ глубокими балками, свойственными ей жарамъ и засухой. Главная интересъ представляютъ четыре сада. Изъ нихъ одинъ помологическій, для опытовъ и наблюдений надъ фруктовыми деревьями, а остальные три промышленно-плодовые, виноградная и лѣсная. Обширный питомникъ. Древца выращиваются въ всякой форсировки, чтобы благополучно приучить ихъ ко всякъ помѣнчивымъ и климатическимъ измѣненіямъ. Искусственно разведенный лѣсъ, около 30 д. Полевое сѣмянное хозяйство, довольно обширное коневодческое скотоводство (покупка тощого и продажа откормленнаго скота); мужикольная мельница, кирпичная заводъ и выжиганіе известки.

**ГОРСКИЙ М. С.**, им. «Северино», Одесск. у.—Полеводство.

**ЖИВНОВИЧЪ, П. И.**, им. «Братское», Елисаветградск. у.—Льноводство. Садоводство. **ЗНАЧКО-ЯВОРСКИЙ, Адръ Пав.**, им. «Базилевичево», Елисаветградск. у., въ 30 в. 3,400 д. отъ ст. Новой Бугѣ, Харьков-Никл. ж. д. Почт. адресъ: ст. Максимовская, Херсонск. г. Полеводство залежное. Скотоводство. Кон. зав. Коровы содержатъ сѣрой украинской породы съ примѣсомъ шаролеизкой крови. Стадо овецъ разбужье.

**ЮКОВСКИЙ, Леон. Людв.**, им. «Андреевка», Тираспольск. к. у., 1,079 д. въ 40 в. отъ ст. Раздѣльной, Юго-западн. ж. д. Почт. адресъ: ст. Яновка, Херсонск. г., Полеводство выгонное. Сѣмянное хозяйство. Скотоводство. Свины англійскія.

**ДЕ-НАРЬБЕРЪ, Анаг. Ари.**, им. «Каменноватка», Елисаветградск. у., при ст. Ново-Украинскѣ, Юго-Зап. ж. д.—Лѣсная посадка въ видѣ широкихъ полосъ въ 20—30 рядовъ защитныхъ насажденій, предохраняютъ хлѣбные посѣвы отъ восточныхъ вѣтровъ и увеличиваютъ въ теченіе зимы равномерный снѣжный покровъ. Степь разбита на клѣтки въ 24 д. каждая; по границѣ и въ серединѣ этихъ клѣтокъ посажены защитныя насажденія, такъ что между соседними параллельными полосами остается для посѣва до 10 д. Насажденія занимаютъ площадь больше 200 д. Руслия ореховъ засажены ивой и тополемъ, бока—разнообразными лиственными и хвойными породами, а защитныя полосы, то изъ чистаго вяза, то изъ смѣси послѣднихъ съ ясенемъ, белой акаціей и остролистнымъ кленомъ. Угнетѣ насажденія зависятъ отъ тщательной очистки сорныхъ травъ и отъ разрыхленія междурядій.

**КОСТЮЧЕНКО, П. Л.**, Елисаветградск. у.—Рациональное полеводство. Опытные посѣвы пшеница, ржи, овса и ячменя.

**НУДРЯВЦЕВЪ, Д. Р.**, с. «Нескучиное», Елисаветградск. у.—Скотоводство. Овцеводство.

**КУРИСЪ, Ив. Ираклиев.**, им. «Курисово-Покровское», въ 58 в. отъ Одессы, на берегу Тигульскаго лимана.—Садыя насажденія занимаютъ 130 д. Особый интересъ представляютъ по способу культуры участки въ 1 д., гдѣ въ разнообразныхъ шапеленныхъ формахъ растутъ множество сортовъ ябловъ, грушъ, персиковъ и винограда. Промышленный плодовой садъ 15 дес. Остальное пространство занято декоративными насажденіями и паркомъ. Здѣсь собрано ябловъ и грушъ по 130 сортовъ, сливъ—15 сортовъ, вишенъ и черешень—19 с., абрикосовъ 8; имѣется также превосходная коллекція винограда. Лѣсная насажденія (85 д.) ежегодно увеличивается. Главная порода—акація бѣлая, Зав. рога скота.

**ЛИННЕ, бр. эк.** на берегу р. Пягульды, Херсонск. у.—Одно изъ немногихъ им. юга Россіи, въ которомъ сохранились еще цѣльныя степи, покрытыя густыми и высокими ковыльемъ. Давнее овцеводство. Въ настоящее время овецъ въ эк. 25,000 головъ. Около половины земли (всего 7,000 д.) пахется. Передъ зинускою въ залежь съюстъ рожь, посѣвъ которой поле лучше и върѣе покрывается злачными травами. Въ качествѣ рабочихъ животныхъ эк. употребляютъ приведенныхъ изъ Оренбурга въ количествѣ 100 штукъ (по цѣнѣ около 60 р. за гол.) дугорбыхъ и одноробыхъ верблюдовъ. Для упряжки предпочитаютъ дугорбыхъ (ходить въ жаткахъ и возить тяжести со скоростью 65 в. въ 12 часовъ одноробые лошади, какъ мячюные. Приходъ дубовъ на продажу; пара лучшихъ молодыхъ дугорбыхъ верблюдовъ продается по 160 р. Въ этой же экон. имѣется хороший виноградникъ, залеженный въ открытой степи.

**МАЛАХОВСКИЙ, Эд. Мелитон.**, им. «Брожекское», Тираспольск. к. у., 3,300 д. Хозно-переложное, съ удобреніемъ до 100 д. въ годъ. Фруктовый садъ на 3 д. и виноградникъ на 8 д. Разведенія лучше сорта ябловъ, грушъ, персиковъ, абрикосовъ, черешень, сливъ, ореховъ и ягодъ; изъ сортовъ винограда—ранние Chasselas удаются лучше другихъ. Междурядной культуры нѣтъ. Удобренія и поливка деревъ не производится. Плодовые питомники. Въ 1879 г. начато лѣсоразведеніе въ открытой степи, причѣмъ отдается предпочтеніе берестѣ и ясеню, на плотной почвѣ дубу, на песчаной—березѣ; изъ хвойныхъ лучше всего растетъ ель. Самыя старыя насажденія имѣютъ видъ рослаго лѣса; благодаря заботливому уходу обочаеждому идѣющей черемою несечной почвой, посажено лѣса около 200 д. Подъ лѣсными питомниками и градами занято до 5 д.

**МАРТЫНОВСКИЙ, В. Н.**, экономія «Акметъ», Алянскск. у.—Одно изъ хорошо поставленныхъ им. южной Россіи. Занимаетъ 8,000 д. земли, на которой еще недавно велось типично-залежное х-во. Теперь введена культура кукурузы, заводятся виноградники и расширяется плодовой садъ. Выбѣтъ съ сокращеніемъ овцеводства, принимаются мѣры къ увеличенію молочнаго и рабочаго скота. Въ полеводствѣ вводится черный паръ, навозное удобрение и травосѣныя. Пшантаци кукурузы—образцовыя.

**МИЛОРАДОВИЧЪ, З. М.**, с. «Александровка», Херсонск. у.—Скотоводство.

**РАУХЪ, О. О.**, им. «Звадавка», Алянскск. у.—Обширное скотоводство. Примѣненіе искусственнаго орешенія въ широкихъ размѣрахъ.

**РЕМИХЪ, Карл. Карл.**, им. «Иванолобовка», Одесск. у., 3,800 д. въ 45 в. отъ г. Одессы. Почт. адресъ: Курисово-Покровское, Херсонск. г. Полеводство залежное. Скотоводство. Чистокъ симентальскій скотъ, мясистый симентальскій, фрейбургскій, девонширскій и сѣрой украинской породъ. Стадо мериносовыхъ овецъ.

**СКАДОВСКИЙ, Г. Л.**, им. «Блозерка», Херсонск. у.—Овцеводство. Садоводство. Льноводство.

**СНАРЖИНСКИЙ, П. П.**, экон. «Мичицкал», Елисаветградск. у., въ 8 в. отъ г. Ольшолово.—Знаменитъ своимъ лѣсомъ, однимъ изъ первыхъ разведенныхъ на черемомахъ. Въ немъ замѣчательно большое разнообразіе древесныхъ породъ. Лѣсъ старательно поддерживается проходами рубками и прочисткой, ежегодно подкашивается до 5 д.

**СТЕНБЕКЪ-ФЕРМОРЪ, гр. Влад. Вас.**, им. «Троицкое», Херсонск. у., 2,725 д. въ 20 в. отъ ст. Новой-Бугѣ, Харьков-Никл. ж. д. Почт. адресъ: Новой Бугѣ, Херсонск. г. Полеводство. Свинооборотъ 22-польный. Питомникъ плод. дер. (яблони, груши, сливы, вишни).

— гр. Ив. Вас., им. «Ходимъ, Херсонск. у., 2,480 д. въ 10 в. отъ ст. Новой Бугѣ, Харьков-Никл. ж. д. Почт. адресъ: Новой Бугѣ, Полеводство увеличенное зерновое при 16-польномъ свинообор. Скотоводство. Кон. зав. Племен. овцеводство, разбужье.

**СУХОМИЛОВЪ, А. Ф.**, им. «Варваровка», Одесск. у.—Скотоводство.

**ТОЛСТОЙ, гр. М. М.**, им. «Онуфриевка», Александрійск. у., 12,700 д. Переложная система хозяйства съ 10-польнымъ свинооборотомъ. Сѣмянныя посѣвы кукурузы и большое травосѣныя. Мериносовое овцеводство камышоловаго типа. Кон. зав. Питомникъ.

**ТРУБЕЦКОЙ, кн. Пет. Никл.**, им. «Казанское», Херсонск. у., 26,126 д. въ 103 в. отъ близ. ст. ж. д. Почт. адресъ: Бериславъ, Херсонск. г. Полеводство, Скотоводство.

**УМИССА, А. И.**, хут. «Высокій», Елисаветградск. у.—Полеводство.

**ФАЛЬЦЪ-ФЕЙНЪ, С. В.**, «Ивановская» экон., Херсонск. у.—Полеводство. Скотоводство. Овцеводство. Употребленіе верблюдовъ, какъ рабочаго скота. Одно изъ обширнѣйшихъ и благоустроеннѣйшихъ хозяйствъ Южной Россіи. Питомникъ плод. деревъ (яблони, груши, слива, абрикосы); кирпичный и черпич. зав., паров. и вѣтр. мужиколь. мельницы.

**ЧИНАЛЕНКО, Евг. Харламп.**, им. «Перешоры», Алянскск. у., 2,000 д. въ 3-хъ в. отъ ст. Мардаровки Юго-Зап. ж. д. Полеводство. Скотоводство. Лошадь риснетъ, породы и метисы клефдалско-рысснетъ. Зав. Украинскаго сѣраго скота. Свины—метисы бериславской породы. Питомникъ лѣсн. породъ: акація, ясеня, клена.

**ШВАХГЕЙМЪ, бар. Георг. Георг.**, им. «Воеводское», Елисаветградск. у., 5,027 д. въ 10 в. отъ ст. Глиняной, Вирзула-Елисаветр. в. Юго-Западн. ж. д. Почт. адр.: Глиняная, Полеводство переложное. Скотоводство. Молочное хозяйство. Овцы волостей.

**ШЕРЪ, С. В.**, при с. «Выхатенцахъ и Гедеримъ»,—Виноградникъ на 16 д., питомникъ американскій лозъ (Paraga и Karpstria) и фруктовый садъ (съ питомникомъ). Заслуживаетъ вниманія подготовка почвы (черемома) подъ виноградникъ: она производится плугомъ и почвоуслужливымъ (дважды) и обходится, считая съ посадкою, въ 24 р., причѣмъ между рядами кустовъ разводится картофель. Ежегодная обработка тоже удешевлена до 10—15 р.; съ этою цѣлю осенью междурядія пахнутся плугомъ (перекоска производится только вокругъ кустовъ), весной повторяется такая же вспашка, а въ май проходятъ здѣсь пропашникомъ (вокругъ кустовъ—палями); лѣтомъ производится тоже.

**ШЕШКЕВИЧЪ**, Ив. Григ., им. «Веселый Кутъ», Енисаветградск. у., 2,101 д. въ 35 в. отъ ст. Новоустраники, Выруза-Енисаветградск. у., Юго-Зап. ж. д. Почт. адресъ: г. Енисаветградъ, Херсонск. г. Полеводство. Скотоводство. Лошадь верхов. сорта; рогат. скотъ сърой украинской породы.

**ШМИТЪ**, Карл. Викент., им. «Саблино», Александровск. у., 946 д. въ 7 в. отъ ст. Знаменка Харьков.-Никл. ж. д. Почт. адресъ: Знаменка, Херсонск. г. Полеводство зерновое. Травосѣяние. Скотоводство. Кон. зав. Свины юршакской породы. Свеклосахарн. зав.

**Черниговская губернія.**

**АСТАФЬЕВЪ**, Л. А., ст. Вахмачъ, Свиноеводство.

**ГАЛАГАНЪ**, Ек. Вас., им. «Мокіевка», Нѣжинскаго у., 3,472 д. въ 25 в. отъ ст. Бобриница, Кіево-Ворон. ж. д. Почт. адр.: м. Монастирище, Нѣжинск. у. Полеводство. Винокурен. зав.

**ГОЛИЦЫНЪ**, кн. Бор. Фед., им. «Гриневъ», Стародубск. у., 4,500 д. въ 55 в. отъ ст. Улеца, Полѣвск. ж. д. Полеводство. Сѣмянное хозяйство. Водн. маслобойка и три мельницы.

**ДКУЛЯНИ**, Ек. Адр., им. «Александровка», Суражск. у., 1,056 д. въ 32 в. отъ ст. Новоозеро, Полѣвск. ж. д. Почт. адр.: ст. Ущербье, Черниговск. г. Полеводство и экономическое, при 3 поляхъ сѣвобор. Скотоводство, свины беркширы.

**ДОЛГОРУКІЙ**, Адръ Серг. кн., им. «Вишечка», Кролевецк. у., 4,460 д. въ 18 в. отъ ст. Азъяновки, Кіево-Ворон. ж. д. Почт. адр.: г. Юрговъ, Полеводство, сѣвоборота многопольная, хмѣльницъ на 40 д. Сѣмянное хозяйство. Промышленный питомникъ плод. и декоративн. деревьевъ; изъ плод. яблонь и груш, изъ декоративн. тополей пирамидальныя и бальзамическія. Винокур. зав. съ рифиниацией и свеклосахарн. зав.

**НАЛИНОВСІЙ**, Влад. Никл., им. «Смолино», Остерск. у., 1,200 д. въ 25 в. отъ г. Чернигова, Полеводство. Сѣвоборота 4 поляныя. Травосѣяние, плодород. питомникъ свиной юршакской породы; молочное хозяйство.

**КЛЕЙНМИХЛЕ**, гр. К. П., м. «Почепъ». — Начиная съ 1888 г., разводитъ хмѣльницъ, который занимаетъ янвѣ 120 д. и по своимъ размѣрамъ принадлежитъ къ самымъ большимъ въ Европѣ. Молодые ростки обвиваются вокругъ жердей или проволоки, высотой въ 12 арш. Въ течение лѣта требуются только разрыхленіе и удобрение навозомъ или компостомъ. Урожай хмѣля колеблется отъ 25 до 75 п. сухихъ шишекъ съ д. Въ 4м. три каменныя сѣновальни, на 40—50 п. хмѣля каждая, и 2 паровыхъ прессы, дающихъ давленіе до 12,000 п. Почепскій хмѣль имѣетъ сбытъ частью на внутреннемъ рынкѣ, частью въ Германию и Англію. По количеству своего онъ не уступаетъ заграничному. Цена пуда хмѣля 12—30 р., смотря по урожаю.

**МАСЛАНОВЕЦЪ**, Пет. Ад-вѣд., им. «Грибовка», Черниговск. у., 362 д. въ 16 в. отъ ст. Муравейка и Дроздовка подъѣздного пути Кіево-Ворон. ж. д. Полеводство. Сѣмянное хозяйство.

**МИЛОРАДОВИЧЪ**, гр. Гр. Адр., м-ко «Любечъ», Городнянск. у., 3,200 д. Рациональная культура. Винокурен. с-хоз. заводъ новейшей системы. Скотоводство.

**МУСИНА-ПУШКИНА**, гр. Л. А., им. «Носовка», Нѣжинск. у., 4,000 д. въ 3 в. отъ ст. Носовка, Кіево-Ворон. ж. д. Почт. адр.: ст. Носовка. Полеводство. Сѣвоборота 8,9 и 10-польная.

**ПРОТАСОВА**, Е. Д., «Новый Выховъ», Козелецк. у.—Скотоводство.

**РОЗЕНБАХЪ**, Серг. Ник., им. «Карпильское», Новоозеро, у., 1,443 д. въ 17 в. отъ ст. Злынка, Полѣвск. ж. д. и въ 30 в. отъ ст. Тереховка, Лявова-Роменск. ж. д. Почт. адресъ: пос. Злынка, Черниговской г. Полеводство. Винокур. зав.

**ТЕРЕЩЕНКО**, Мих., Глуховск. у.—Полеводство. Культура севкалы.

**ХАРЧЕНКО**, Ариэ. Ив., им. «Чеховка», Стародубск. у., 935 д. въ 30 в. отъ ст. Почепъ, Полѣвск. ж. д. Полеводство 4-польное. Скотоводство. Рогат. скотъ—помесь фрейбургской породы; питомникъ плод. деревьевъ, выдѣлка дубовой клепки.

**ШИМАНСКІЙ**, Карл. Юс., им. «Козловка», Сосницк. у., 1,677 д. въ 35 в. отъ ст. Корюковка, Либ.-Роменск. ж. д. Почт. адресъ: ст. Авдѣвка, Полеводство. Сѣвобор-

ота многопольный. Скотоводство. Питомникъ плод. деревьевъ (яблоня—антоновка), Паров. мельница съ крупю и шеноружкой.

**ШИРАЙ**, Серг. Ад-вѣд., им. «Солово», Стародубск. у., 2,500 д. въ 50 в. отъ ст. Улеца, Полѣвск. ж. д. Полеводство. Сѣвоборота; 3 и 6-польная. Скотоводство. Зав. рислет. и работ. лошадей. Промышленный питомникъ яблонь, грушъ, вишенъ, сливъ и плод. кустарн. Лисошильн. зав., 3 водян. мельницы, крупорушка и сукновальня.

**ЯНИХЕНЪ**, Вѣра Куз., хут. «Сергѣевка», Новоозеро, у., 2,200 д. Полевод. хоз-во 3-польное; имѣетъ винокурный заводъ. Промышленное садоводство. Старый садъ занимаетъ 10 д., а два молодыхъ съ питомниками 20 д. Изъ яблонь разведены многіе сорта, между прочимъ американскіе—Доклар и св. Лаурентія, по лучшимъ слѣдуетъ признать для этой мѣстности Антонову-каменачку, стилачку, анисовку, сорвинку и паливъ розовый. Уходъ за садомъ состоитъ въ перекопкѣ вокругъ деревьевъ землей; но независимо отъ этого, вся площадь сада развѣ въ 2—3 года перепахивается, удобряется и засѣвается пропашн. хлѣбками. Старый садъ даетъ доходъ въ среднемъ около 2 т. въ годъ. При немъ устроена большая древесная школа.

**Черноморская губернія.**

**ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА ГОСУДАРЯ ИМПЕРАТОРА**, им. «Дагомъсь», въ 9 в. отъ Сочи, 2,400 д. Фруктовые сады (яблоня и персики-сливъ) и обширная, до 500 ульевъ, пасека.

**«АБРАУ»**, Удѣльное имѣніе, въ 25 в. отъ г. Новороссійска.—Лучшее виноградное хозяйство въ округѣ. Общая площадь виноградныхъ около 155 д., въ 1894 г. съ 63 д. получено 17,500 вед. вина. Уходъ за лозами образцовый, при отбѣлномъ во всѣхъ отношеніяхъ сортиментъ и высокой винодѣльческой техники. Это совершенно отдѣльная вишней городокъ, съ цѣлымъ рядомъ построекъ для служащихъ, съ колоссальнымъ (на 50 тыс. вед.) помѣщеніемъ для броженія вина, съ 6 громадными погребами-туннелями въ т. ч. для красныхъ винъ предпочитаютъ каберне, а для шампанскаго—пиногри и франкъ-пино. Въ 1835 г. имѣние слѣдующія сплошныя виноградныя посадки: португизка 31 д., бѣлаго рислингъ 20 1/2 д., каберне 16 1/2 д., семильона 9 д., тринчеря около 10 д., франкъ-пино 24 1/2 д., пино-три 22 1/2 д., совиньона 4 д., алиготе 1 1/2 д., перо-хименеса 1 д. и мускаты-фронтиньска 1/2 д.

**ЕГО ИМП. ВЫС. ВЕЛ. КНЯЗЯ МИХАИЛА НИКОЛАЕВИЧА**, им. «Варданъ». Площадь имѣнія 6,700 д., изъ которыхъ около 1,500 д. культурной земли, а остальныя—лѣса и кустарники. Хозяйство основано на арендныхъ владѣльцахъ. Изъ продуктовъ спеціальной промышленной сельско-хоз. культуры имѣетъ сбытъ табакъ, сортамъ Самсоны и Трапезовъ, высококоровай, добываемый ежегодно до 10 т. пуд., но цѣвъ 6—12 руб. пудъ. Культивируется также кукуруза въ размѣрѣ 30—40 тыс. пуд. и многіе другіе хлѣба. Плодная культура сосредоточена въ 50 д. сада, главнымъ образомъ—исперскаго черносильна, яблोकъ, грушъ, черешень, обыкновенныхъ на рынокъ въ сушеномъ видѣ (съ усовершенствованныхъ сушильныхъ огневой сушильн.).

Двадцатилѣтній опытъ плодород. культуры, имѣетъ управленій имѣніемъ, указываетъ на полную необходимость плодородства на виноградѣ, въ прибрежной полосѣ, какъ это слѣдуетъ изъ саду имѣнія, шире 1,000 фут. надъ уровнемъ моря. Здѣсь цвѣтенье деревьевъ страдаетъ отъ тумановъ и заморозковъ. Такой же результатъ дала культура винограда, страдающаго въ низменной сырости отъ гнилостныхъ болѣзней.

Продукты имѣнія имѣютъ сбытъ въ Закавказья и въ Кубанской области, куда отправляется, чрезъ портъ Сочи, морскими путями.

**ЕРОПКИНЪ**, Викт. Вас., хут. «Кришца», бл. д. Береговой, въ Новорос. участкѣ.—(350 д.). Виноградникъ около 5 д. Сорта винограда—франкъ-пино (около 500 п. съ д.) и семильонъ (до 700 пуд. съ д.), въ меньшемъ размѣрѣ—рислингъ, лифитъ и нѣк. др. На 1 д. плантация обходится 1000—1200 р., а ежегодная обработка—100 р. Въ им.—винодѣльня съ подвалами на 15,000 вед., съ большими прессами и всѣми необходимыми приспособленіями. На хуторѣ организованна итагенитная община-колонія, цѣль которой принажить непосредственное участіе въ работахъ на винограднѣхъ, въ подвалѣ и въ

полѣ в наемными рабочими колонія пользуется лишь въ случаѣ неуспѣха, или особенно тяжелыхъ работъ. Въ поляхъ сѣютъ хлѣба, кукурузу, клеверъ, но безъ опредѣленнаго сѣвоборота. Имѣется фруктовый и шелководный садъ, библиотека, школа.

**ЗУБОВЪ**, Никл. Никл., «Чичго Кудюкъ», въ 37 в. отъ Сочи.—Около 3,000 д. фруктовые сады, виноградники, обширныя пасеки, ценовое и лѣсное хозяйство.

**КРАЕВСНІЙ**, Мих. Адр., «Цангъ», въ 7 в. отъ Сочи.—1,585 д. Фруктовой садъ.

**ПЕНЧУЛЬ**, Мих. Федот., бл. г. Новороссійска, въ уездѣ «Мясхико».—Одно изъ образцовыхъ виноградныхъ хозяйствъ округа. Виноградникъ занимаетъ около 12 д. и введенъ въ 1869 г. лозами, внесенными изъ Крыма и частью (рислингъ) съ Рейна. Сорта дехтерине и винные; самое урожайное—рислингъ (350—400 вед.), семильонъ (200—250 в.), мошакъ (250—350 в.) и бѣлое пино, которые при этомъ очень выносливы и даютъ прекрасное вино. На 1 д. плантация обходится 1,000 р., посадки—25 р. (безъ цѣны самихъ лозъ) и колья (съ уставкой)—тоже 25 р., ежегодный расходъ—75 р., на десятилетію (берекота 25 р. въ подвязки и подсыпки сѣраго—55 р., чеканка—5 р.). Винодѣлие начинается обыкновенно въ 1-й половинѣ сентября, когда въ виноградномъ соку имѣется уже не менѣе 21% сахара. Вина получается отъ 850 до 1650 в. въ годъ. Расходы ко выдѣлкѣ вина составляютъ всего около 30 р. на 1 д.

**СИБИРАНОВЪ**, Конст. Мих., им. «Енисавитовъ», въ Сочинск. уч. Обширное имѣніе, Виноградникъ—19 д. содержится въ образцовомъ порядкѣ, засажены лучшими сортами (пино-франкъ, семильонъ, рислингъ, каберне, мошакъ и бѣлый мускатъ) и пользуется хорошимъ уходомъ. Средній урожай 300 пуд. (с. е. около 220 вед.) съ дес. Прекрасный подвалъ на 15,000 в., устроенный въ горѣ, съ каменными стѣнами и сводами. Уходъ за виноградомъ самый тщательный, винодѣльня снабжена всѣми необходимыми приспособленіями.

**ХЛУДОВЪ**, В. А., им. «Раздолье», въ 1 1/2 в. отъ г. Сочи. Площадь имѣнія 1,900 д. Громадные виноградники, общою площадью около 100 д., разведены съ конца 1888 г. Посадка чистейшими пенъскими; кусты на пронолахъ; обрѣзка по способу Гюйо, на подлугу. Сорта—каберне (25 д.), саперва (10 д.), алисанте (10 д.), диакъ-пино, пиногри, семильонъ и рислингъ. Посадка очень густая (9,600 кустовъ на д.) и цѣлая система дренажа, съ общою длиной трубъ въ 60 верстъ. Средній урожай 150—180 вед. съ дес. Въ главномъ 3 этажномъ строеніи погреба и склады на 300 тыс. вед. вина; въ другомъ подвалѣ винодѣльня, съ 24 бродильниками, каждый по 500 п. винограда. Въ им. производятся въ широкомъ размѣрѣ опыты съ частными культурными дрожжами и имѣется прекрасная лабораторія. Въ 1894 г. съ 56 д. получено 10 т. вед. вина. Въ им. 120 д. фруктового сада, съ 35,000 деревъ. Общій итогъ сдѣланныхъ г. Хлудовымъ затратъ на устройство сада и виноградника, на возведеніе построекъ и т. д. превышаетъ 1,600,000 р.; собственно же виноградная плантация требуетъ въ первое 7 лѣтъ на 1 д. расхода въ 1585 р.

**ШТЕЙНГЕЛЬ**, бар. Макс. Вас., им. «Тунихо», бл. нос. Туапсе, въ Вольномон. уч. Виноградники (12 д.) заведены въ 1877 г. и распложены въ гористой мѣстности, на каменной почвѣ, глинастомъ сланцѣ; имѣютъ еще фруктовый садъ (2 д.) и плантация сливъ (3 д.). Сорта винограда: а) бѣлая—рислингъ (около 300 вед. съ д.), соргоги (Semillon), тринчеря, бѣлый бургундскій (Pinot blanc), Albillo Castellan и два кахетинскіе; б) красная—франкъ-пино, красная бургундскія, Rouge Portageioser, чорный мускатъ, лифитъ, саперва и красная кахетинскія. Урожайство 1 д. виноградника обходится въ 1859 р. (въ томъ числѣ плантации 1450 р. и посадка 150 р.). Уходъ за виноградомъ и виномъ очень хорошій. Винодѣльня съ лабораторіей для анализа вина и сусала. Вина получается изъ собственного и изъ скупаемаго въ окрестностяхъ (по 2 р. за пудъ) винограда ежегодно около 2 т. вед. Вина принадлежатъ къ числу лучшихъ въ Черноморской губерніи.

**Естляндская губернія.**

**ГОЙНИНГЕНЪ-ГЮНЪ**, Адръ Ник., им. «Эхмъсь», въ 23 в. отъ г. Гапсала. Большое птицеводство, какъ отдѣльная отрасль хо-

зайства. Содержатся куры вандотъ, плимутроки, дангшанъ и альгагслегеръ, утки перкинеки и гуси эмденские. Для освивженя крови выпасываютъ тициныхъ производителей въ заграничныхъ хозяйствахъ. Племенные экземпляры отпускаются только осенью, ягода же только весной (съ конца марта по 1 июня).

**Фонъ-ГРИНЕВАЛЬДЪ**, О. О., им. «Гангофъ», Везенбергскаго у., 3,360 д. въ 12 в. отъ ст. Изенгофъ, Балтійск. ж. д. Почт. адр.: ст. Изенгофъ, Полеводство, сѣвоборота: 3, 8, 9 и 10 полные. Скотоводство, рогатый скотъ англійской породы, свиньи—юркширы и помесь ихъ съ беркширами. Винокурный заводъ.

**Фонъ-ГРИНЕВАЛЬДЪ**, Георг. От., им. «Койль», Вейсенштейнскаго у., 1,484 д. въ 37 в. отъ ст. Ракке, Балтійск. ж. д. Почт. адр.: г. Вейсенштейнъ. Полеводство, сѣвоборота: 7, 11 и 15 полные. Скотоводство, заполокур. англійск. лошадей, рогат. скотъ брейтенбургской породы, овцы—мериносовыл и англійскія мясные; свиньи—беркширы. Винокур. заводъ.

**Фонъ-ЛЮТЕРЪ К.**, им. «Койль», Ревельскаго у., 2,267 д. въ 32 в. отъ ст. Ревель, Балтійск. ж. д. Почт. адр.: г. Ревель, Полеводство. Сѣвоб. 12-польный: 1) паръ удобренный (2,000 пуд. навоза+45 пуд. искусственныхъ удобрений), 2) озимая рожь, 3) клеверъ, удобренный тишомъ въ количествѣ 15 пудовъ, 4) клеверъ, 5) овесъ съ горохомъ или съ пшеницой, 6) картофель, 7) паръ, удобренный (63 пуд. искусств. удобр.), 8) рожь, 9) клеверъ, удобренный тишомъ, 10) клеверъ, 11) ячмень, 12) картофель и 7-польный: 1) паръ удобренный, 2) рожь, 3) клеверъ, удобренный тишомъ, 4—5) клеверъ, (1-й годъ на укосъ, 2-й годъ на выгонъ), 6) овесъ, 7) овесъ съ горохомъ или съ пшеницой. Скотоводство, мериносовыя овцы типа рамбуле и электораль. Заводъ для выдѣлки древесной массы.

**Фонъ-РЕНЕНКАМПФЪ**, Эв. Людв., им. «Бергагольмъ», Вейсенштейнскаго у., 450 д. въ 6 в. отъ ст. Тамсаль, Балт. ж. д. Почт. адр.: ст. Тамсаль, Балт. ж. д. 7, 8 и 11 полные обороты. Скотоводство, голландскій скотъ, молочное хозяйство. Винокурный заводъ.

— хут. «Киллингъ», Вейсенштейнскаго у., 630 д. въ 10 в. отъ ст. Тамсаль, Балт. ж. д. Почт. адр.: ст. Тамсаль. Полеводство, сѣвоборота 19-польный.

**РОЗЕНЪ**, бар., Эрн. Пав., им. «Кардина», Вейсенштейнскаго у., 1,566 д. въ 16 в. отъ ст. Ассъ, Балт. ж. д. Почт. адр.: ст. Ассъ. Полеводство; сѣвоборота 10-польный: 1) паръ, 2) рожь, 3—5) клеверъ съ тимофеевкой (первые 2 года на укосъ, послѣдній годъ подъ выгонъ), 6) картофель и ячмень, 7) ячмень и паръ, 8) горохъ, овесъ, рожь, 9) картофель, 10) ячмень, овесъ. Винокурный заводъ, Кирпичный и льсопильный заводы.

**СТАНЕЛЬБЕРГЪ**, бар., Эрн. От., им. «Фена», Ревельскаго у., 5,000 д. въ 23 в. отъ г. Ревель и въ 12 в. отъ ст. Кегель, Балтійск. ж. д. Почт. адр.: г. Ревель, Широкая ул., 61. Полеводство; плодосмѣнное съ посѣвами кормовыхъ травъ. Въ обширныхъ разнѣрахъ производится осушка и орошеніе луговъ и полей. Скотоводство, полукровн. англійск. лошадей (Hunter), рогат. скотъ чистокровныхъ породъ: голландской, англійской и брейтенбургской, овцы—офенфурдингоны. Питомникъ лѣсн. дерев. Винокур. заводъ. Льсопильн. зав. Выдѣлка гонга. Торфяная мельница и маслодѣльная. Школа лѣсныхъ сторожей и школа скотниковъ.

**Ярославская губернія.**

**АЗАНЧЕВСКІЙ-АЗАНЧЕВЪ**, Мологск. у.—Ярославскій скотъ. Питомникъ.

**АНДРЕЕВЪ**, А. Ф., с. Нескучнов, Пошехонскаго у.—Скотоводство.

**ВАСИЛЬЕВЪ**, Д. В., с. Кирехотъ, Романово-Борисоглѣбскаго у.—Скотоводство.

**ВИГЕЛЬ**, Фед. Авг., им. «Шедрино», Ярославск. у., 403 д. въ 5 в. отъ ст. Ярославль, Моск. Яросл.-Арх. ж. д., Полеводство. Сѣвоборота 6 и 7-польные, плодосмѣнной системы:искусственные удобрения (фосфоритъ, клеверная поля, черезъ два года послѣ посѣва, гипсуются). Скотоводство, коровы—метисы альгауской породы, свиньи—беркширы. Птицеводство.

**ГАВЕМАНЪ**, Алекс. Алекс., им. «Покровское», Романово-Борисоглѣбскаго у., 239 д. въ 20 в. отъ ст. Даниловъ, Моск.-Ир.-Арх. ж. д. Почт. адр.: Даниловъ, Ярославск. г. Полеводство. Скотоводство, холмогорско-голландскій рогат. скотъ.

**ГЛАДНОВЪ**, А. А., Даниловскаго у.—Холмогорскій скотъ.

— А. Н., с. «Сандиково», Даниловскаго у.—Скотоводство.

**ИСАНОВЪ**, Пав. Вас. Имѣніе «Огрызково», Любимскаго у., 300 д. Староваренный и маслодѣльный заводъ на 200 пуд. молока. Заводъ рысестыхъ лошадей. Свиноводство (чистокровныя беркширы новаго типа).

**КАШПЕРОВЫ**, Г. и С. В., Любимскаго у.—Ярославскій скотъ.

**КОКЪ**, Матв. Густ., им. «Масленики», Романово-Борисоглѣбск. у., 400 д. Сѣмянное хозяйство.

**КУРАКИНА**, кн. Е. М., с. Андреевское, Мологскаго у.—Скотоводство.

**КУРАНИНЪ**, А. А., Мологскаго у.—Альгаускій и тирольскій скотъ.

**ЛИХАЧЕВЫ**, им. «Жданово», Мышкинск. у., 1,500 д.: пахоты—400 д., луговъ 800 д., остальное—лѣсъ. Для увеличенія пашни произведена осушка низкихъ мѣстъ и болотъ на пространствѣ 100 д. Сѣвоборота 6-ти польный: паръ, рожь, яровов (овесъ, ячмень, горохъ, чечевича, вика, картофель (или корм. свекла) и 2 года клеверъ съ тимофеевкой. Новая земля, орудья. Кромя павоза, прихвѣтается фосфорноиспелая мука. Правильное лѣсное хозяйство. Весьма процвѣтающее имѣніе.

**МИХАЙЛОВЪ**, С. В., д. Епишево, Романово-Борисоглѣбскаго у.—Овцеводство.

**МУСИНА-ПУШКИНА**, гр., с. Ивановскаго у., около 16,000 д. Большой льсопильный и судостроительный заводы. Лѣсное хозяйство. Маслодѣлне. Скотоводство.

**МУСИНЪ-ПУШКИНЪ**, гр., «Борисоглѣбская» ак., Мологскаго у.,—40 т. д. Тирольскій скотъ. Лѣсное хозяйство. Льсопильный и винокур. заводы.

**НЕКРАСОВЪ**, Фед. Алек., им. «Карабиха», Ярославскаго у., 3,500 д. въ 7 в. отъ ст. Козмодемьянск, Моск.-Каз. ж. д. Полеводство. Скотоводство. Винокур. заводъ.

**ОБОЛЕНСКІЙ**, кн., Влад. Влад., им. «Вахтино», Даниловскаго у. Сѣвоборота составленъ, преимущественно къ разведенію скота, въ 11 полей: 1) паръ, 2) рожь, 3) ярь, 4—7) клеверъ, 8—10) выгонъ и 11) овесъ. Рогатого скота 32 шт., мѣстной и альгауской (метисы) породъ. Молоко предѣлывается въ парижское масло (въ годъ до 115 п.). Опытное поле на 3 дес. и питомникъ на 142 д. Въ хозяйствѣ ведется сушка овощей (до 8 п.) и плодовые виноградъ (до 600 пуд. ежегодно). Съ 1888 г. учреждена владѣльцемъ с.-х. школа 2 разряда.

**ОЛОВЯНИКОВЪ**, Н. А., Даниловскаго у.—Ярославскій скотъ. Сѣмена овса и ржи.

**ОШАНИНЪ**, Мих. Ал.-Бев., им. «Новое», Ростовск. у.—Хозяйство состоитъ изъ 500 д., изъ нихъ 400 подъ лѣсомъ и отход. пустошами. Въ лѣсу производится выборочная рубка. Подъ пашней 50 дес., принарожденныхъ для обширнаго опытнаго огорода, и дендрій тяжести есть огородъ. Сѣвоборота: рожь, овесъ, огородъ, овесъ съ клеверомъ, клеверъ, клеверъ для пастбища и паръ. Испытываются всевозможныя удобрения. Отдѣлы огородничества: 1) цикорій корневой; 2) разные овощи, въ 1893 г. числомъ 175 названій для сушки и разныхъ консервовъ (производится испытаніе сортовъ и разныхъ приемовъ культуры); 3) огородное свиноводство (выводится и продается сѣмена почти всѣхъ огородныхъ растений); 4) аптекарскія травы, производ. въ большомъ количествѣ по заказамъ столичныхъ рынковъ. Доходъ отъ полеводства и молочнаго хозяйства весь потребляется служащими, живымъ и мертвымъ инвентарю и покрываетъ всѣ расходы по хозяйству, а чистый доходъ даетъ огородъ, а именно цикорій около 1,000 р. Огородные овощи въ зависимости отъ многихъ обстоятельствъ отъ 500 до 2,000 р. Сѣмена, смотря по погодѣ и по уходу, до 500 р. и больше, аптекарскія травы—до 1,000 р.

**ПОТАЛОВЪ-БОРМОСОВЪ**, Пошехонскаго у.—Свиноводство. Молочное хозяйство.

**САБАНЪЕВЪ**, А. Н., им. «Анинское», Романово-Борисоглѣбскаго у.—Скотоводство. Сыровар. зав. и водян. мельница.

**САБАНЪЕВЪ**, В. П., с. Домичево, Романово-Борисоглѣбскаго у.—Овцеводство.

**ТАРНОВСКІЙ**, Даниловскаго у.—Молочное хозяйство.

**ТЕРНОВСКІЙ**, Серг. Игн. им. «Мячкулово», Даниловск. у., 420 д. въ 7 в. отъ ст. Дмитріевск., Моск.-Яросл.-Арх. ж. д., Полеводство при 7-польномъ сѣвоборотѣ. Паровое поле ежегодно удобряется констаной мукой и фосфоритомъ; клеверъ на второй годъ послѣ посѣва посылается тишомъ. Скотоводство, рогатый скотъ—метисы альгауской породы.

**ТИХМЕНЕВЪ**, Д. С., Даниловскаго у.—Ярославскій скотъ.

**ТИХМЕНЕВЪ**, Дм. Серг., им. «Сохманъ», Даниловск. у., 311 д. въ 12 в. отъ ст. Укинъ, Моск.-Яросл.-Арх. ж. д. Адресъ: с. Вятское, Яросл. губ. Полеводство, сѣвоборота 7-польный плодосмѣнной системы. Скотоводство, молочный скотъ—метисы метиснаго съ холмогорскимъ и голландскимъ. Крахмалн. заводъ.

**ТРОМАЧЕВЪ**, А. А., им. «Медвѣдка», Пошехонск. у.—Скотоводство и молоч. хозяйство.

**УРУСОВЪ**, вн. Дм. Сем., им. «Спасковъ», Ярославск. у., 305 д. въ 23 в. отъ ст. Ярославль, Моск.-Ир.-Арх. ж. д. Полеводство выгонное, при 9-польномъ оборотѣ. Скотоводство, зав. рабоч. лошадей.

**ХОМУТОВЪ**, Алекс. Серг. наслѣд., им. «Лытарево», Романово-Борисоглѣбскаго у., въ 25 в. отъ Романова, 1,000 д. Полеводство. Скотоводство, молочн. мѣст. скотъ, овцы—романовскія. Свиньи—метисы юрширской и беркширской породъ.

**ХОМУТОВЪ**, С. А., Романово-Борисоглѣбскаго у.—Ярославскій скотъ. Беркширы.

**ЧАВЧАВАДЗЕ**, кн. Нат. Серг., им. «Артемьево», Мышкинск. у., 1,000 д. въ 7 в. отъ ст. Шестихино, Рыб.-Волог. ж. д. Почт. адресъ: Шестихино, Ярославск. губ. Полеводство. Скотоводство. Зав. лошадей тяжеловоз. и рысает. Рогат. скотъ холмогорскій породы. Питомникъ хлопн. деревьевъ.

**ЧЕРКУДИНОВЪ**, А. Е., Любимскаго у.—Тирольскій скотъ.

**ЧЕРНОСВІТОВЪ**, Пошехонск. у.—Скотоводство. Молочное хозяйство.