

## ՀՈՂԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Հողը ժողովրդի ամենակարևոր կենսոլորտն է և նրա պահպանությունը, ինչպես նաև արդյունավետ մշակման մակարդակի ապահովումը բոլոր սերունդների գերագույն պարտականությունն է:

Երկրի կեղևի վերին շերտը, որն օժտված է բերրիությամբ, պիտանի է բույսերի աճի, զարգացման համար, կոչվում է հող:

Հողի հիմնական հատկությունը՝ բերրությունն է, որով այն դառնում է գյուղատնտեսական արտադրության հիմնական անփոխարինելի միջոց և աշխատանքի առարկա: Գյուղատնտեսական մշակաբույսերից բարձր բերքի ստացման գործում կարևոր նշանակություն ունի մարդու տնտեսական գործունեությունը՝ ռոտզումը, պարարտացումը, չորացումը և այլն, որի արդյունքում սակավ բերրի հողերը վեր են ածվում բարձր բերրի հողերի:

Ապարների քայքայումը, որի ընթացքում առաջանում է մանրացված զանգված՝ փխրուկ, կոչվում է հողմահարում: Հողառաջացման մեջ ամենից կարևոր դերը պատկանում է կենսաբանական գործնթացին, որի բաղադրիչ մասը օրգանական նյութի սինթեզն է: Բարձրակարգ կանաչ բույսերը լեռնային ապարներից վերվնում են սննդառությոն համար տարբեր, օգտագործում ջուր և ածխաթթու գազ առաջացնում օրգանական մնացորդ: Մեռած բույսերը հարստացնում են ապարը օրգանական նյութերի մնացորդներով: Դանց մի մասը սնունդ է հանդիսանում միկրոօրգանիզմների համար, մյուս մասը հանքայնանում է և օգտագործում նոր օրգանական միացությունների հումուսային նյութերի: հողառաջացման տարբեր շերտերում տեղի է ունենում հանքային, օրգանական և օրգանահանքային նյութերի տեղաշարժ: Այս պատճառով էլ առաջանում են գենետիկական հորիզոնները, որոնց ամբողջությունը կազմում է հողի պրոֆիլ:

Հողակազմող պրոցեսի ընթացքում առաջացած նյութերը՝ հումուսն ու հանքային միացությունները կուտակվում են հողի տարբեր խորություններում:

Հողի հզորությունը որոշվում է հումուս պարունակող հորիզոնների գումարով: Ըստ հզորության հողերը բաժանվում են 4 խմբի՝ **1.Սակավահզոր**, երբ երկու հորիզոնների գումարը 30 սմ-ից պակաս է, **միջին հզորության**՝ երբ գումարը 30-50 սմ է, **հզոր**, երբ գումարը 50-80սմ է և **գերհզոր**, երբ գենետիկական հորիզոնների գումարը մեծ է 80 սմ-ից: Ինչքան հողի գույնը մուգ է, այնքան այն բերրի է:

Հումուսը դա հողում եղած օրգանական մնացորդներն են, որոնք ենթարկվում են հումիֆիկացման: Հումուսը պարունակում է մեծ քանակությամբ սննդատարբեր, որոնք մատչելի չեն բույսերի համար, վերջինս բույսերի համար դառնում է մատչելի բույսերի հողային բակտերիաների ու սնկերի կեսագործունեության արդյունքում: Սակայն հումուսը դերը ավելի կարևոր է հողի ֆիզիկական հատկությունները լավացնելու համար: Հումուսի քանակի պահպանման և ավելացման գործում անհրաժեշտ է՝ բազմամյա և միամյա խոտաբույսեր մշակում, օգտագործել օրգանական պարարտանյութեր, ընտրել հողի մշակման ճիշտ համակարգ:

Մարդը ձգտում է նպատակասլաց և արագ փոխել հողը, տալով նրան ցանկալի հատկություններ: Սակայն միշտ չէ, որ մարդու միջամտությունը ունենում է դրական արդյունք, այսպիսով հողի անսխտեմ մշակման և սխալ ռոտզման հետևանքով աստիճանաբար զրկվում են բերք տալու հատկությունից:



# Հողագիտության հիմունքները

- . Հողը, նրա ծագումը եվ զարգացումը
- . Հողի դերը գյուղատնտեսության մեջ

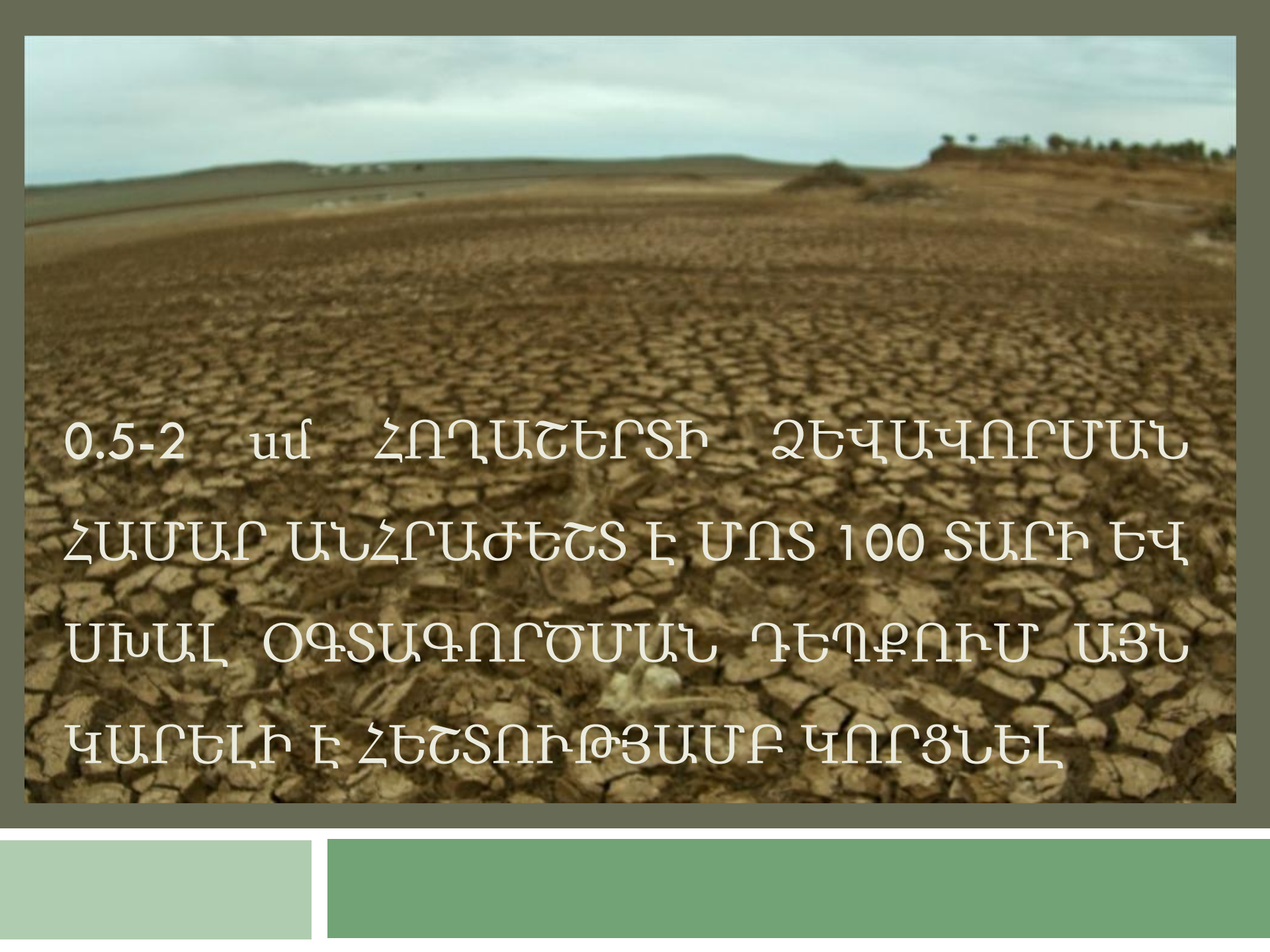
ԵՐԿՐԻ ԿԵՂԵՎԻ ՎԵՐԻՆ ՇԵՐՏԸ, ՈՐՆ ՕԺՏՎԱԾ Է  
ԲԵՐՐԻՈՒԹՅԱՄԲ, ՊԻՏԱՆԻ Է ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԱՃԻ,  
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԵՎ ԲԵՐՔԻ ԿԱԶՄԱՎՈՐՄԱՆ  
ՀԱՄԱՐ ԿՈՉՎՈՒՄ Է ՀՈՂ:

ՀՈՂԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ

ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ ԲԵՐՐԻՈՒԹՅՈՒՆՆ Է:

ԱՅՍ ՀԱՏԿՈՒԹՅԱՆ ՇՆՈՐՀԻՎ Է, ՈՐ ՀՈՂԸ  
ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ  
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՆՓՈԽԱՐԻՆԵԼԻ ՄԻՋՈՑ ԵՎ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՌԱՐԿԱ Է:





0.5-2 սմ ՀՈՂԱՇԵՐՏԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ  
ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ Է ՄՈՏ 100 ՏԱՐԻ ԵՎ  
ՄԽԱԼ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԴԵՂՔՈՒՄ ԱՅՆ  
ԿԱՐԵԼԻ Է ՀԵՇՏՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՐՑՆԵԼ

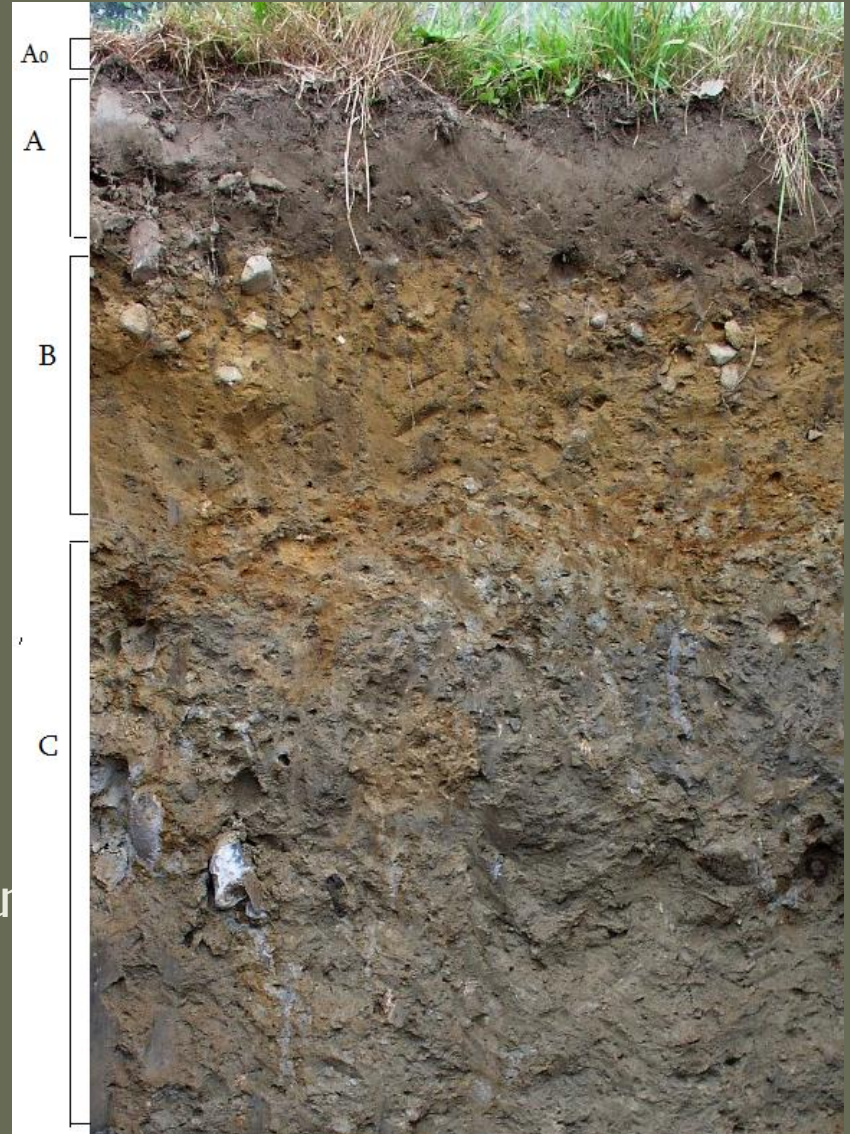
ՀՈՂԸ ԿԱԵԼԻ Է ԲՆՈՐՈՇԵԼ ԸՍՏ ՆՐԱ  
ԱՐՏԱՔԻՆ ՀԱՏԿԱՆԻՇՆԵՐԻՆ :

ԴՐԱՆՑԻՑ ԿԱՐԵՎՈՐՆԵՐՆ ԵՆ՝

1. ՀՈՂԻ ՊՐՈՖԻԼԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ,
2. ՀՈՂԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ՀՈՐԻԶՈՆՆԵՐԻ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ
3. ԳՈՒՅՆԸ
4. ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ
5. ՍՏՐՈՒԿՏՈՒՐԱՆ
6. ՆՈՐԱԳՈՅԱՑՈՒՄՆԵՐԸ

ՀՈՂԻ ՊՐՈՑԵՒԼԻ  
ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ՝ ԴԱ ՀՈՂԻ  
ԱՐՏԱՔԻՆ ՊԱՏԿԵՐՆ Է, ՈՐԸ  
ՊԱՅՄԱՆԱՎՈՐՎԱԾ Է ՆՐԱ  
ՀՈՐԻԶՈՆՆԵՐԻ ՈՐՈՇԱԿԻ  
ՀԵԹԱԿԱՆՈՒԹՅԱՄԲ՝ ՀՈՂԻ  
ՄԱԿԵՐԵՄԻՑ ՍՏՈՐԵՎ

- A<sub>0</sub> - անտառային փոկածք,  
կիսաքայքայված բուսական  
մնացորդներից առաջացած շերտ
- A - հումուսակուտակիչ
- B - անցողիկ
- C - ենթահողն

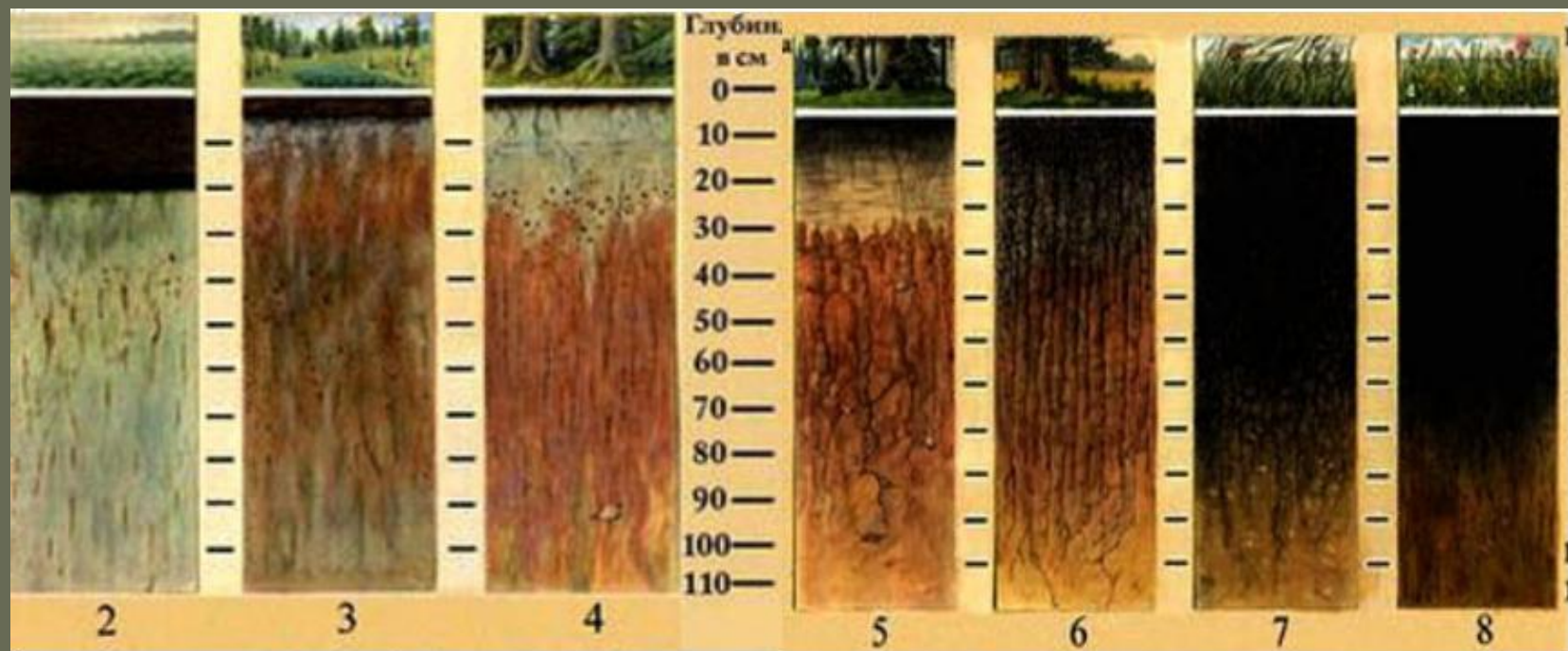


# ՀՈՂԻ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՈՐՈՇՎՈՒՄ Է ՀՈՒՄՈՒՍ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ $A+B$ ՀՈՐԻԶՈՆՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՎ

1. սակավահզոր՝ երբ  $A+B$  հորիզոնների գումարը 30 սմ-ից պակաս է:
2. միջին հզորության՝ երբ  $A+B$  հորիզոնների գումարը 30-50 սմ է:
3. հզոր՝ երբ  $A+B$  հորիզոնների գումարը 50-80 սմ է:
4. գերհզոր՝ երբ  $A+B$  հորիզոնների գումարը մեծ է 80 սմ-ից



Հորի գոհիՅՆԸ ՕԳՆՈՒՄ Է ԲՆՈՐՈՇԵԼ ՆՐԱ ՏԻՊԸ ԵՎ ՄՈՏԱՎՈՐ ԳՆԱՀԱՏԵԼ ՀՈՂԻ ԲԵՐՐԻՈՒԹՅՈՒՆԸ: ՀՈՂԵՐԻ ՄՈՒԳ ԳՈՒՅՆԸ ՊԱՅՄԱՆԱՎՈՐՎԱԾ Է ՀՈՒՄՈՒՍԱՅԻՆ ՆՅՈՒԹԵՐՈՎ: ՈՐՊԵՍ ԿԱՆՈՆ, ՈՐՔԱՆ ՄՈՒԳ Է ՀՈՂԻ ԳՈՒՅՆԸ, ԱՅՆՔԱՆ ԲԵՐՐԻ Է ԱՅՆ:



2. Торфяно-болотная.
3. Подзолистая.
4. Дерново-подзолистая.
5. Болотно-подзолистая.
6. Серая лесная.
7. Чернозем типичный.
8. Лугово-черноземная.



ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ՝ ԴԱ ՀՈՂՈՒՄ ՏԱՐԲԵՐ ՄԵԾՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐԻ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿՑՈՒՄՆ Է: ԸՍՏ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱԶՄԻ ՏԱՐԲԵՐՈՒՄ ԵՆ ՔՀՈՂԻ ՀԵՏԵՎՅԱԼ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ՝ ԱՎԱԶԱՅԻՆ, ԱՎԱԶԱԿԱՎԱՅԻՆ, ԿԱՎԱԱՎԱԶԱՅԻՆ, ԿԱՎԱՅԻՆ, ԿՄԱՂՔԱՅԻՆ



կավային



ավազակավային



ավազային



կավավազային

# ՀՈՒՄՈՒՄԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

ՀՈՒՄՈՒՄ ԵՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ  
ՄՆԱՑՈՐԴՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԱՌԱՋԱՆՈՒՄ ԵՆ ԴՐԱՆՑ  
ՔԱՅՔԱՅՄԱՆ ԵՎ ՀՈՒՄԻՖԻԿԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ:

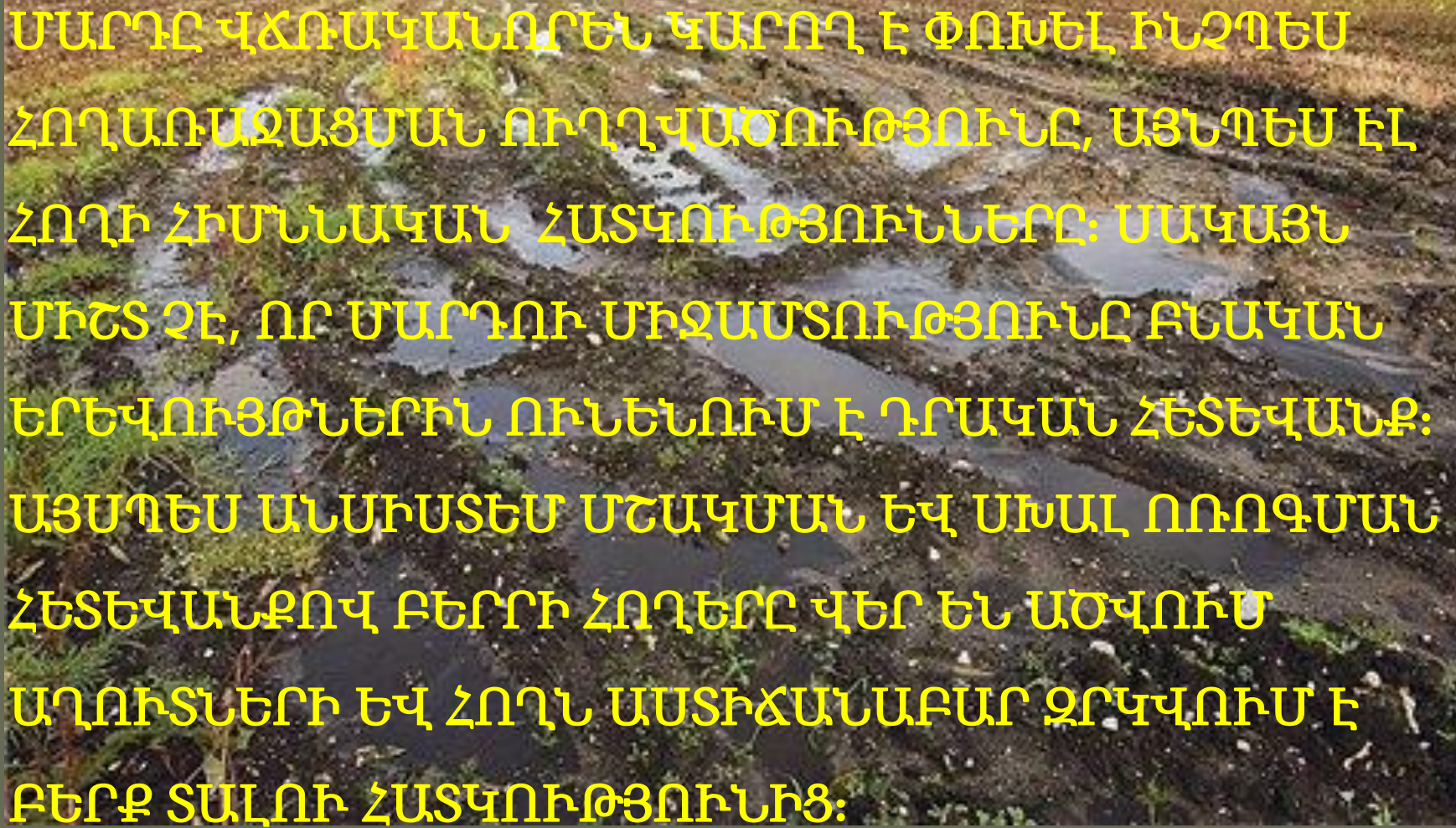
ՀՈՒՄՈՒՄՈՎ ՀԱՐՈՒՍՏ ՀՈՂԵՐԸ ՓՈՒԽՐ ԵՆ , ՀԵՇՏ ԵՆ  
ԵՆԹԱՐԿՎՈՒՄ ՄՇԱԿՄԱՆ, ԼԱՎ ԵՆ ԱՐԱԳ ՏԱՔՆՈՒՄ ԵՆ:  
ԿԱՅՈՒՆ ՍՏՐՈՒԿՏՈՒՐԱՅԻ ՇՆՈՐՀԻՎ ՀՈՂԵՐՆ  
ԱՆՁՐԵՎՆԵՐԻՑ ՈՒ ՈՌՈԳՈՒՄԻՑ ՑԵԽԻ ՉԵՆ  
ՎԵՐԱԾՎՈՒՄ ԵՎ ՉԵՆ ԵՆԹԱՐԿՎՈՒՄ ԿԵՂԵՎԱԿԱԼՄԱՆ:



ՀՈՒՄՈՒՍԻ ՔԱՆԱԿԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԱՎԵԼԱՑՄԱՆ  
ԳՈՐԾՈՒՄ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ Է՝

1. ԲԱԶՄԱՍՅԱ ԵՎ ՄԻԱՍՅԱ ԽՈՏԱԲՈՒՅՍԵՐԻ  
ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆ,
2. ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ,
3. ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆ:



A photograph of a flooded agricultural field. The water is dark and murky, reflecting the overcast sky. The surrounding land is brown and appears to be a recently plowed or harvested field. In the background, there is a line of trees under a cloudy sky. The text is overlaid in a bright yellow color.

ՄԱՐԴԸ ՎՃՌԱԿԱՆՈՐԵՆ ԿԱՐՈՂ Է ՓՈԽԵԼ ԻՆՉՊԵՍ  
ՀՈՂԱՌԱՋԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԱՅՆՊԵՍ ԷԼ  
ՀՈՂԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ: ՄԱԿԱՅՆ  
ՄԻՇՏ ՉԷ, ՈՐ ՄԱՐԴՈՒ ՄԻՋԱՄՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲՆԱԿԱՆ  
ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻՆ ՈՒՆԵՆՈՒՄ Է ԴՐԱԿԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔ:  
ԱՅՍՊԵՍ ԱՆՍԻՍՏԵՍ ՄՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ՄԽԱԼ ՈՌՈԳՄԱՆ  
ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԲԵՐՐԻ ՀՈՂԵՐԸ ՎԵՐ ԵՆ ԱԾՎՈՒՄ  
ԱՂՈՒՏՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈՂՆ ԱՍՏԻՃԱՆԱԲԱՐ ԶՐԿՎՈՒՄ Է  
ԲԵՐՔ ՏԱԼՈՒ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆԻՑ:

ՀՈՂԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ  
ՀԱՄԱՐՎՈՒՄ ԵՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ  
ՀԻՄՆԱՔԱՐ, ՈՐԻ ՀԻՄԱՆ ՎՐԱ  
ՄՇԱԿՎՈՒՄ ԵՆ ԳԻՏԱԿԱՆՈՐԵՆ  
ՀԻՄՆԱՎՈՐՎԱԾ  
ՑԱՆՔԱՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ,  
ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ,  
ՀՈՂԵՐԻ ՄԵԼՈՐԱՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԵՐ,  
ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ  
ՄԾԱԿՈՒԹՅԱՆ ԵՂԱՆԱԿԱՆԵՐ:

## ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄ

Հողի բերրիության և մշակաբույսերի բերքատվության բարձրացման գործում հողի ճիշտ մշակումն ունի անգնահատելի նշանակություն: **Հողի մշակումը, հատուկ մեքենաների և գործիքների միջոցով, նրա վրա ներգործելն է, որի գլխավոր նպատակն է՝ ստեղծել լավագույն պայմաններ մշակաբույսերի աճի, զարգացման և բերքատվության համար:** Մշակմամբ կարելի է փխրեցնել կամ ամրացնել վարելաշերտը, ոչնչացնել մոլախոտերը, վարածածկել պարարտանյութերը, ճմուռը, խոզանը, բուսական մնացորդները՝ հողի մակերեսին տալով որոշակի կառուցվածք հողատարման կանխարգելման, հիվանդությունների և վնասատուների ոչնչացման նպատակով:

Հողի մշակման յուրաքանչյուր եղանակով կատարում են մեկ կամ մի քանի գործողություններ: Դրանցից հիմնականները հետևյալներն են՝ շրջում, խառնում, մոլախոտերի կտրում, մակերեսի հարթեցում, ամրացում, ակոսների, կատարների, թմբերի պատրաստում, հողի մակերեսին ծղոտի պահպանում:

### Հողի մակերեսային մշակում

Մակերեսային համարում են այն մշակումը, երբ խորությունը չի գերազանցում 12–14սմ: Մակերեսային մշակումը կատարում են հիմնական մշակումից, ցանքից առաջ, ցանքի ժամանակ և դրանից հետո: Երբեմն հիմնական մշակումը փոխարինվում է մակերեսային մշակման եղանակներով: Հողի մակերեսային մշակումներն են՝ երեսվարը, կուլտիվացումը, փոցխումը, քարշակումը, գլանակումը, հարթեցումը:

Այս եղանակներն ապահովում են հողի փուխը վիճակը, վերին շերտի հարթեցումն ու նստեցումը, ինչպես նաև մոլախոտերի դեմ պայքարը: Մակերեսային մշակման բոլոր եղանակները կիրառվում են հետագա ցանքի, բույսերի խնամքի և բերքահավաքի արդյունավետ կատարման համար:

**Երեսվար** կատարում են խոպավոր և սկավառակավոր երեսվարիչներով:

Սկավառակավոր երեսվարիչները կիրառում են հիմնական մշակումից (ցրտահերկ) առաջ՝ հատիկային մշակաբույսերից հետո երեսվարելու համար:

**Կուլտիվացում:** Մշակման խորությունը սովորաբար 6-8 սմ-ից մինչև 10 - 12սմ: Կուլտիվատորներն օգտագործում են համատարած, միջշարային մշակումների համար:

Ունիվերսալ կուլտիվատորները կարող են աշխատել ինչպես համատարած, այնպես էլ շարահերկ մշակաբույսերի ցանքերում: Միջշարային մշակումների և հանքային պարարտանյութերով սնուցման համար օգտագործում են կուլտիվատոր-բուսասնիչներ:

Քամու հողատարման ենթակա շրջաններում կարևոր նշանակություն ունեն կուլտիվատոր-հարթահատիչները: Դրանք փխրեցնում են հողը՝ խոզանը թողնելով մակերեսին, որը պահպանում է ձյան ծածկոցը և բարձրացնում հակահողատարման



կայունությունը:

**Փոցխում** կարող է կիրառվել, որպես մակերեսային մշակման ինքնուրույն եղանակ կամ համատեղ վարի, կուլտիվացման, սկավառակման և տափանման հետ:

Կախված բանող օրգանների ձևից՝ փոցխերը լինում են ատամնավոր, ցանցավոր և սկավառակավոր: Ատամնավոր փոցխերն իրենց հերթին լինում են ծանր, միջին և թեթև: Ծանր փոցխերը հողը փխրեցնում են 6սմ, թեթևները 2-3սմ խորությամբ:

Սկավառակավոր փոցխերը լավ են կտրում ճմուռը: Դրանք օգտագործվում են նաև վատ մշակված, ծանր մեխանիկական կազմ ունեցող հողերում: Ի տարբերություն մնացած փոցխերի՝ ցանցավորը լավ է փխրեցնում հողը միկրոռեչիեֆի պայմաններում:

**Գլանակումն** ամրացնում է հողի վերին շերտը, մեծացնում է սերմի հպումը հողին, ինչպես նաև խոնավության հոսքը ստորին շերտից դեպի վերինը՝ արագացնելով սերմերի ծլումը: Այն իրականացվում է գլանակների միջոցով:

## Հողի մշակման համակարգերը

Հողի մշակման համակարգը նրա մշակման եղանակների ամբողջությունն է, որը կատարվում է որոշակի հաջորդականությամբ և կախված է տվյալ հողակլիմայական պայմաններում նրա գլխավոր խնդիրների լուծումից:

Հողի մշակման համակարգը մշակվում է ամբողջ ցանքաշրջանառության համար հաշվի առնելով կլիմայական պայմանները, հողի տիպը, մեխանիկական կազմը, ֆիզիկաքիմիական և կենսաբանական հատկությունները, դաշտերի մոլախոտվածության աստիճանը, մոլախոտերի կենսաբանական կազմը և այլն:

Հողի մշակման առավել կարևոր համակարգերից են

- 1) հողի մշակումը աշնանացան մշակաբույսերի համար,
- 2) հողի մշակումը գարնանացան մշակաբույսերի համար,
- 3) հողի մշակումը ոռոգման պայմաններում,
- 4) հողի մշակումը հողատարման ենթակա հոփերում:

## ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԱՇՆԱՆԱՑԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աշնանացան հատիկային մշակաբույսերի (ցորեն, գարի, աշորա) համար լավ նախորդներ են ցելերը և ավելի քիչ չափով ոչ ցելային նախորդները:

**Կուլիսային ցելի մշակումը** կիրառվում է չորային և պակաս ձյան շերտ ունեցող շրջաններում: Նպատակն է ձյան կուտակման միջոցով բարձրացնել հողի ջերմային և հակահողատարման կայունությունը: Կուլիսային ցելը լավ նախորդ է աշնանացան ցորենի համար: Կուլիսներ ստեղծելու նպատակով ցելադաշտում գարնանը կամ

ամռանը ցանում են բարձրացողուն բույսեր՝ արևածաղիկ, մանանեխ, եգիպտացորեն և այլն; Ցանքը պետք է կատարել երկու-երեք գծանի ժապավեններով, մեկը մյուսից 20-25 սմ հեռավորությամբ, քամիներին ուղղահայաց ուղղությամբ;

Միջկուլիսային տարածությունները ամռան ընթացքում մշակվում են կիրառելով կուլտիվացումներ և փոցխումներ; Աշնանացանը պետք է կատարել լավագույն ժամկետներում; Աշնանացանի ժամանակ պետք է ուշադիր լինել, որպեսզի կուլիսային բույսերը չտուժեն: Հետցանքային ժամանակաշրջանում այդ բույսերը բարձրանում են, ամրապնդվում և ձմռան ընթացքում նպաստում դաշտում ձյան կուտակմանը:

**Չբաղված ցելի մշակումը** կատարվում է այնպես, ինչպես գարնանացաներինը: Փոցխում՝ հողից խոնավության գոլորշիացումը կանխելու նպատակով, կուլտիվացում, որից հետո կատարվում է ցել զբաղեցնող մշակաբույսերի ցանք:

Ցել զբաղեցնող համատարած մշակաբույսերի աճման շրջանից մինչև բերքահավաքը ոչ մի մշակում չի կատարվում: Շարահերկ մշակաբույսերով զբաղված ցելերում (վաղահաս կարտոֆիլ, եգիպտացորեն և այլն) կատարվում է նախածիլային և հետծիլային փոցխում, իսկ աճման շրջանում՝ 1-2 միջշարային մշակումներ:

Անհրաժեշտ է հաշվի առնել տեղական պայմանները, հատկապես չորային ժամանակահատվածում՝ հողը պարարտացնել օրգանական և հանքային պարարտանյութերով; Դրանք պետք է հող մտցնել ոչ միայն ցել զբաղեցնող մշակաբույսերի տակ, այլ նաև դրանց բերքահավաքից հետո, այսինքն աշնանացաններից առաջ:

Վաղահաս մշակաբույսերի (աշնանացաններ կանաչ կերի համար, բազմամյա խոտաբույսեր և այլն) բերքահավաքից հետո հողը պարարտացնել, այնուհետև կատարել վար միաժամանակյա փոցխումով, մինչև աշնանացանների ցանքը հողը զերծ պահել մոլախոտերից:

Եգիպտացորենի, արևածաղկի և կարտոֆիլի բերքահավաքից հետո չաղտոտված հողերում կարելի է բավարարվել հողի մակերեսային մշակմամբ:

**Միդերալ ցելերը** գարնանը մշակվում են այնպես, ինչպես զբաղված ցելերը: Ցել զբաղեցնող մշակաբույսերը (լյուպին, իշառվոթյոտ, շամբալա, մաշ) ծաղկման նախօրյակին, երբեմն ավելի ուշ վարածածկվում են: Միդերալ բույսերի լավ վարածածկման համար, նախքան դրանց վարը, գլանակում են; Վարից հետո՝ մոլախոտերի երևալու ընթացքում, կատարում են 1-2 կուլտիվացում:

## **ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԳԱՐՆԱՆԱՑԱՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՑՄԵՐԻ**

### **ՀԱՄԱՐ**

Գարնանացան բույսերի համար հողի մշակման համակարգը բաղկացած է ամառաաշնանային (ցրտահերկի), գարնանային (նախացանքային) և հետցանքային մշակումներից:

Միամյա համատարած ցանվող մշակաբույսերից հետո ցրտահերկի համակարգում կիրառում են խոզանի երեսվար և խորը վար:

**Խոզանի երեսվար:** Այս հասարակ մշակման եղանակն անգնահատելի նշանակություն ունի շատ շրջաններում: Երեսվարով կտրում են մոլախոտերը, վարածածկում հասունացած և հողի մակերեսին թափված մոլախոտերի սերմերը: Բարենպաստ պայմաններում մոլախոտերի սերմերը ծլում են, ապա ոչնչացվում ցրտահերկով:

Երեսվարած հողն ավելի լավ է ներծծում տեղումները և ավելի քիչ է խոնավություն գոլորշիացնում, քան չերեսվարածը: Այդ է պատճառը, որ չորացած վարելաշերտը լավ է վարվում, երբ հողը երեսվարված է: Երեսվարով ոչնչացնում են խոզանը, հիվանդությունների և վնասատուների տարածման օջախները:

Երեսվարը կատարում են մշակաբույսերի բերքահավաքից անմիջապես հետո կամ դրա հետ միաժամանակ: Երեսվարի խորությունը, կախված գոտուց և դաշտի մոլախոտավածությունից, տարբեր է: Խոնավ շրջաններում այն կատարում են 5-6 սմ խորությամբ: Այս խորությունը բավարար է, որպեսզի սերմերը տեղավորվեն խոնավ շերտում: Չորային պայմաններում մոլախոտերի սերմերն այդ խորությունից չեն ծլի, և այդ է պատճառը, որ այն հասցնում են մինչև 8-10 սմ:

Շլարմատավոր և կոճղարմատավոր մոլախոտերով աղտոտված դաշտերը երեսվարում են խոփավոր երեսվարիչներով՝ 6-8 սմ խորությամբ: Այսպիսի մշակումից հետո մոլախոտերն արագորեն ծլում են: Հենց որ հողի մակերեսին երևում են մոլախոտերի վարդակները, կատարում են 2-րդ երեսվարը՝ 10-12 սմ խորությամբ: Երեսվարը կատարում են սկավառակավոր երեսվարիչներով: Մոլախոտերի վարդակների հերթական անգամ երևալուց հետո դաշտը վարում են նախագութանիկ ունեցող գութանով: Հաճախակի կտրումը հյուծում է մոլախոտերը: Փորձերը և պրակտիկան ցույց են տվել, որ հողի այդպիսի մշակումը երկու անգամ իջեցնում է դաշտի մոլախոտավածությունը:

Երեսվար չեն կատարում փոշիացած և փոթորկոտ լեռնային լանջերում: Նպատակահարմար չէ հողը երեսվարել ուշ գարնանացան բույսերից հետո, քանի որ ժամանակը երեսվարից մինչև ցրտահերկը կարճ է:



# ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԵՎ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

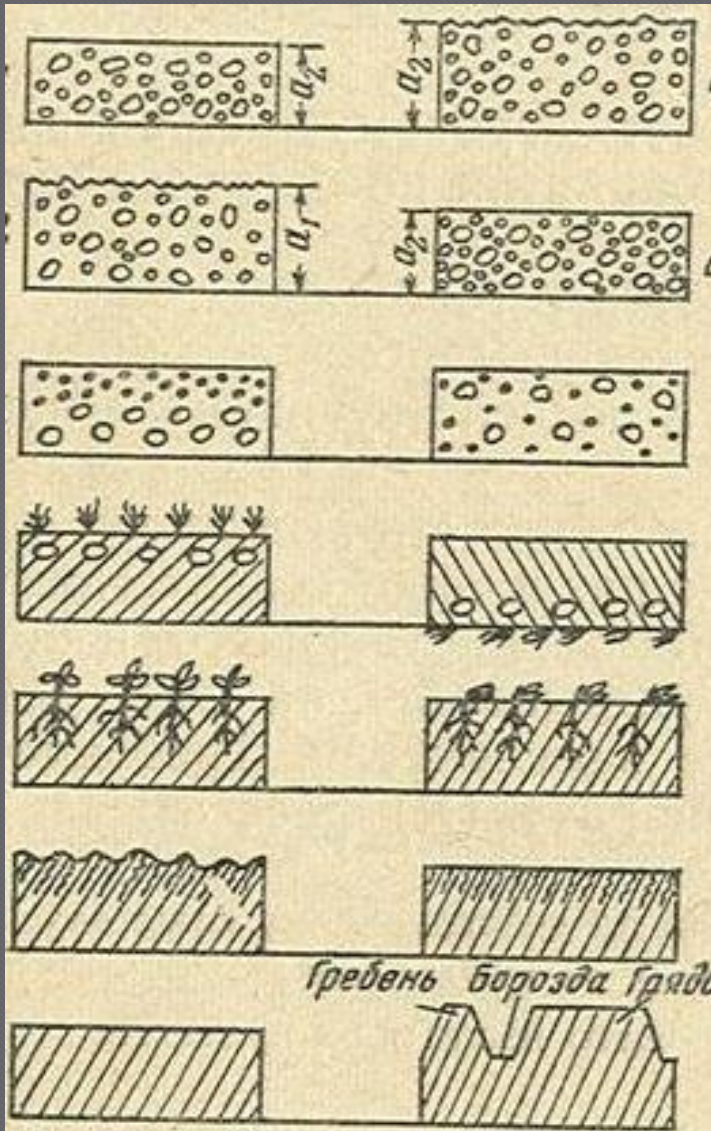




ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԴԱ  
ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ  
ԲԱՆՈՂ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՈՒԺԱՅԻՆ  
ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆՆ Է ՀՈՂԻ ՎՐԱ, ՈՐԻ  
ԳԼԽԱՎՈՐ ՆՊԱՏԱԿՆ Է ՍՏԵՂԾԵԼ  
ԼԱՎԱԳՈՒՅՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ  
ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՄԵՐԻ ԱՃԻ, ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ  
ԵՎ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ:



# ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՅՈՒՐՔԱՆՉՅՈՒՐ ԵՂԱՆԱԿՈՎ ԿԱՏԱՐՈՒՄ ԵՆ ՄԵԿ ԿԱՄ ՄԻ ՔԱՆԻ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ



ԴՐԱՆՑԻՑ ԿԱՐԵՎՈՐՆԵՐՆ ԵՆ  
.ՇՐՋՈՒՄ

.ԽԱՌՆՈՒՄ

.ՄՈԼԱԽՈՏԵՐԻ ԿՏՐՈՒՄ

.ՄԱԿԵՐԵՍԻ ՀԱՐԹԵՅՈՒՄ

.ԱԿՈՍՆԵՐԻ, ԹՄԲԵՐԻ  
ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

.ՀՈՂԻ ՄԱԿԵՐԵՍԻ ԾՂՈՏԻ  
ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ



ՀՈՂԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ Է  
ՆԱԽՈՐԴ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԻ ԲԵՐՔԱՀԱՎԱՔԻՑ ՀԵՏՈ:  
ԱՅՍ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ Է ԳՈՒԹԱՆՈՎ:





ԱՌԱՎԵԼ ՇԱՏ ՏԱՐԱԾՎԱԾ Է ՀՈՂԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ  
ՄՇԱԿՄԱՆ ՀԵՏԵՎՅԱԼ ՁԵՎԵՐԸ՝ ԿՈՒԼՏՈՒՐԱԿԱՆ  
ՎԱՐ, ԱՆԹԵՎ ՎԱՐ, ՀԻՄՆԱՇՐՁՈՒՄ, ՖՐԵՉՈՒՄ





## ԱՆԹԵՎ ՎԱՐԸ

Կատարում ենք 4-5 տարին մեկ անգամ 35-40 սմ խորությամբ: Անթև գութանով մշակված դաշտերում խոնավության կորուստը քիչ է, քանի որ տեղի չի ունենում հողի վերին չորացած շերտի շրջում:





## ՀԻՄՆԱՇՐՋՈՒՄ

Հողը վարում ենք 60-70 սմ խորությամբ, որը կատարում են հատուկ հիմնաշրջող գութանով: Հիմնաշրջում կատարում են հիմնականում բազմամայա տնկարկների տակ հողը նախապատրաստելու համար



# ՏՐԵԶԵՐԱՅԻՆ ՎԱՐ

Կիրառում են տորֆային, ճմային հողերում: Տրեզերային գործիքները լավ փշրում և խառնում են հողը: Փխրեցման խորությունը տատանվում է 20-25 սմ:





## ԵՐԵՍՎԱՐ

Մակերեսային մշակման եղանակա է, որի դեպքում կատարվում է հողի փխրեցում, մասնակի շրջում և մոլախոտերի կտրում:



## ԿՈՒԼՏԻՎԱՑՈՒՄ

Հողի մակերեսային մշակման եղանակա է, որն իրականացնում է հողի խառնում ու փխրեցում: Մշակման խորությունը սովորաբար 6-8 սմ-ից մինչև 10-12 սմ: Կուլտիվատորներն օգտագործում են համատարած, միջշարային մշակումների համար:









## ՓՈՑԽՈՒՄ

Ապահովում է հողի փխրեցումը, խառնումը ու մակերեսային հարթեցումը, գոլորշիացման կանխումը և մոլախոտերի ընփյուռների ու ծիլերի մասնակի ոչնչացումը:

Ծանր փոցիումը հողը փխրեցնում է 6-8 սմ, միջինները 4-6 սմ, թեթևները 2-3 սմ խորությամբ:





# ԳԼԱՆԱԿՈՒՄ

Նպաստում է դաշտի մակերեսի հարթեցմանը, կոշտերի մանրացմանը և հողի նստեցմանը: Գլանակումը նախատեսված է հողի նախացանքային և ցանքերի տափանման համար:



ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԸ ԵՎ  
ԱԳՐԵԳԱՏՆԵՐԸ ՄԵԿ ԸՆԹԱՑՔՈՎ ԿԱՏԱՐՈՒՄ ԵՆ ՄԻ ՔԱՆԻ  
ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ



ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԿԱՐԵՎՈՐ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐՑ ԵՆ՝

1. ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԱՇՆԱՆԱՑԱՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՀԱՄԱՐ
2. ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԳԱՐՆԱՆԱՑԱՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՀԱՄԱՐ
3. ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ՈՌՈԳՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆՆԵՐՈՒՄ
4. ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ՀՈՂԱՏԱՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՀՈՂԵՐՈՒՄ

## ՀԱՐՑԱՇԱՐ

1. Ի՞նչ է հողը: Թվարկեք հողի արտաքին հատկանիշները:
2. Ինչպիսի՞ ազդեցություն է թողնում հողի վրա մարդու տնտեսական գործունեությունը:
3. Ինչպիսի՞ն է հողի մեխանիկական կազմը, նրա դերը հողի բերրիության գործում:
4. Հումուսի առաջացումը, նրա նշանակությունը հողի բերրիության գործում:
5. Ի՞նչ է հողի բերրիությունը, նրա տեսակները և բարձրացման ուղիները:
6. Ի՞նչ է հողի էրոզիան և նրա հասցրած վնասը: Թվարկեք հողի էրոզիայի դեմ պայքարի միջոցառումները:
7. Որո՞նք են բույսի կյանքի գործոնները և պայմանները:
8. Հասկացություն հողի մշակման, խնդիրների և դրա նշանակության մասին:
9. Հողի մակերեսային մշակման ձևերը:
10. Հողի մշակման առանձնահատկություններն աշնանացան մշակաբույսերի համար:
11. Հողի մշակումը գարնանացան մշակաբույսերի համար:
12. Ինչպե՞ս մշակել հողը՝ ջրային և քամու էրոզիայից պաշտպանելու համար: