

## ՀԱՅԱՋԳԻ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՄԵՐԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

2015թ-ի տվյալներով ԼՂՀ հավաքվել է հացահատիկային մշակաբույսերի ավելի քան 116000 տոննա բերք (միջին բերքատվությունը 26.4g/հա): Հացազգի մշակաբույսերի բերքատվության և բերքի որակի իջեցման պատճառ կարող են հանդիսանալ վնասատուներն ու հիվանդությունները: Վերջինիս դեմ գիտականորեն հիմնավորված պայքար չկիրառելու դեպքում բերքի կորուստը կարող է կազմել 20-25%: Այսպիսով եթե ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում իրականացվի պայքար վնասատուների և հիվանդությունների հանդեպ, ապա հնարավոր է հավաքել մոտավորապես 145036.6 տոննա հացահատիկի բերք : Հացազգի մշակաբույսերի պաշտպանությունը հիվանդություններից և վնասատուներից համարվում է առաջնակարգ խնդիր, որի լուծման համար անհրաժեշտ է ճշգրտորեն ախտորոշել հիվանդությունը, գնահատել վնասակարությունը և մշակել պայքարի միջոցառումներ:

### ԱՐՄԱՏՆԵՐԻ և ԾԻԼԵՐԻ ՓՏՈՒՄՆԵՐ

Արմատների և ծիլերի փտումների հետևանքով բերքի կորուստը կարող է հասնել 15-20%-ի: Փտումներն առավել ուժեղ զարգանում են սերմերի խորը և խիտ ցանքերի, ազոտական միակողմանի կիրառման, ցանքաշրջանառություններ չիրականացնելու դեպքում: Հիվանդության զարգացմանը նպաստում են նաև օդի ջերմային կտրուկ տատանումները: Առավել տարածված է արմատային սովորական փտումը և ձյունաբորբոսը:

### ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԸ

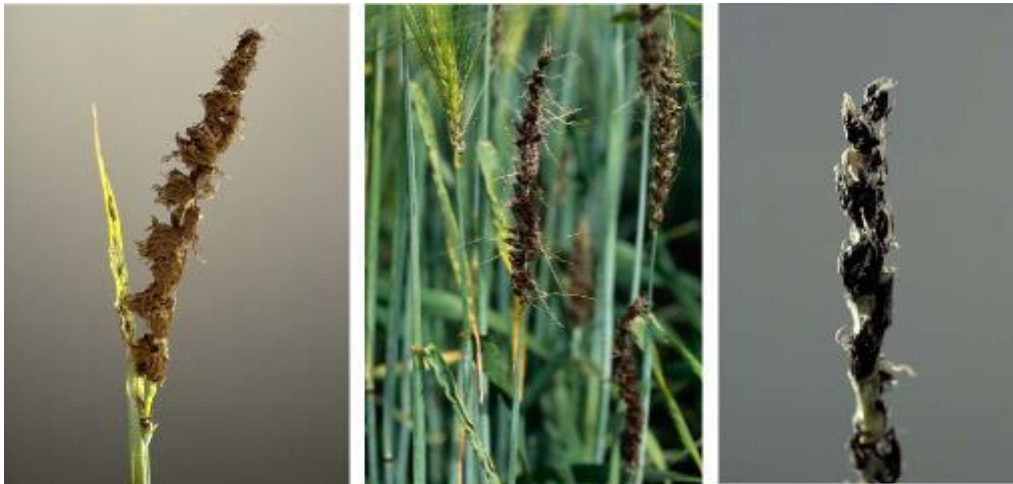


1. Արմատային սովորական փտում
2. Ձյունաբորբոս

## ՑՈՐԵՆԻ ՓՈՇԵՄԻԿ

Հիվանդությունը արտահայտվում է ցորենի հասկակալման-ծաղկման փուլում: Հիվանդ բույսերը առողջներից ծաղկում են մեկ շաբաթ շուտ: Վարակված բույսի ամբողջ օրգանները, բացի առանցքից փոշիացած են: Սև փոշին ընկնելով ցորենի ծաղիկների վրա անցնում է հատիկի մեջ: Վարակված հատիկը ոչնչով չի տարբերվում առողջներից: Հատիկի մեջ ձևեռում է մրիկի սնկամարմինը, սերմը ծլելիս, սնկամարմինը սկսում է զարգանալ և ծաղկման փուլում, հատիկի փոխարեն առաջանում է սև փոշի, որը կրկին վարակում է ծաղկած ցորենը: Հիվանդության կանխարգելման համար անհրաժեշտ է կատարել սերմացուի ախտահանում:

### ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԸ



### ՑՈՂՈՒՆԱՅԻՆ ԺԱՆԳ

Ուժեղ վարակի դեպքում բերքի կորուստը կարող է կազմել 45–60 %: Ախտահարված բույսերի մոտ ընկնում է հատիկի հացաթխման որակը: Հիվանդության հարուցիչ զարգացման համար անհրաժեշտ է 18-25°C ջերմաստիճան և 95-100% օդի հարաբերական խոնավություն: Ցողունային ժանգն ուժեղ զարգանում է աշնանացանի վաղ և գարնանացանի ուշացած ցանքերում: Միջանկյալ տերը կծոխուրն է:

### ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԸ



### ՏԵՐԵՎԱՅԻՆ ԴԵՂԻՆ ԺԱՆԳ

Երբ հիվանդությունը կրում է համաճարակային բնույթ, բերքի կորուստը կարող է հասնել 30% և ավելի: 15-25°C ջերմաստիճանի և 95-100% օդի հարաբերական խոնավության դեպքում հիվանդությունը կարող է կրել համաճարակային բնույթ: Հասկերի վարակի դեպքում նվազում է 1000 հատիկի կշիռը:

### **ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԸ**



### **ՏԵՐԵՎԱՅԻՆ ԳՈՐՇ ԺԱՆԳ**

Գորշ ժանգից հացահատիկի բերքի կորուստը կարող է հասնել 5-10%-ի: Հիվանդության հարուցիչը պահպանվում է աշնանացանի ցանքերում և գարնանը տարածվում գարնանացանի վրա: Հիվանդության միջանկյալ տերը քնձմնձուկն է: Գորշ ժանգով վարակվում են նաև հացազգի այլ մշակաբույսերը:

### **ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԸ**



### **ԱՐՏԱՑՈՂ**

Բերքի կորուստն ալրացողից կարող է հասնել 10-15%-ի: Հիվանդությունն առավել մեծ վնաս է հասցնում տաք ու խոնավ վայրերին: Բույսերի վարակը տեղի է ունենում +10-35°C ջերմաստիճանի և 60-100% օդի հարաբերական խոնավության պայմաններում:

Գարնանացանի վաղ և աշնանացանի ուշ ցանքերը համեմատաբար քիչ են տուժում այրացողից: Օդի բարձր և ցածր տատանումները դանդաղեցնում են հիվանդության զարգացումը:

### ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԸ



### ՊԱՅՔԱՐԻ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԺԱՆԳԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԱԼՐԱՑՈՂԻ ԴԵՄ

1. Կատարել ցանքաշրջանառություն, ցորենի համար նախորդ չընտրել գարին, աշորան:
2. Ապահովել ցանքերի տարածական մեկուսացումը:
3. Ցանքից առաջ սերմերը ախտահանել:
4. Ցանքից առաջ սերմերն ախտահանել՝ ռաքսիլ 0.5լ/տ, ռաքսիլ ուլտրա 0.2կգ/տ ախտահանիչով:
5. Խուսափել ազոտական պարարտիւթերի միակողմանի օգտագործումից: Կատարել բույսերի համալիր պարարտացում՝ հիմնվելով հողի ազոտաֆոսֆորային փորձաքննության արդյունքների վրա:
6. Վեգետացիայի ընթացքում, երբ ստորին հարկի տերևների վրա երևում են հիվանդությունների առաջին նշանները, բույսերը սրսկել ստորև առաջարկվող ֆունգիցիդներից որևէ մեկով. բայլետոն՝ 0.5 կգ/հա, տիլտ 0.5լ/հա (2 սրսկում, 30 օր սկսման ժամկետ): Նույն ֆունգիցիդի անընդհատ օգտագործման հետևանքով հիվանդության հարուցիչները ձեռք են բերում դիմադրողականություն, հետևաբար ֆունգիցիդները անհրաժեշտ է հերթափոխել:

**ՀԱՅԱԶԳԻ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ**



**Գնայուկ բզեզ:** Առանձին տարիների վնասատուի վնասակարության հետևանքով բերքի կորուստը կարող է հասնել մինչև 100 %: Վնասում են ն՛ բզեզները, ն՛ թրթուրները: Ձմեռում են թրթուրները, որոնք գարնանը բարձրանալով հողի վերին շերտերը, սնվում են հացաբույսերով: Հանրապետության այն տարածաշրջաններում, որտեղ ձմեռը լինում է մեղմ, վնասատուն վնասում է նաև ձմռանը:

Ամռան սկզբներին հողի երես են դուրս գալիս բզեզները և սնվում հացաբույսերի փափուկ հատիկներով: Օգոստոսին բզեզները հողի 4-5 սմ խորության վրա ձվադրում են, յուրաքանչյուր կույտում դնելով 10-30 հատ ձու: Չվերից 15-20 օր հետո դուրս են գալիս թրթուրները և սնվում աշնանացանի ծիլերով: Երբ ջերմաստիճանը իջնում է, թրթուրները դադարում են սնվել և իջնում են հողի խորը (30-40սմ) շերտերը և ձմեռում այնտեղ:

**Հացաբույսերի սև սդրոցող:** Հասուն միջատները թռչում են մայիսին, թռիչքը տևում է մինչև հունիսի սկիզբը: Ծակելով ցողունի վերին հանգույցներից մեկը, եզր նրա մեջ դնում է մեկ ձու: Չվից թրթուրը դուրս է գալիս 7-10 օր հետո: Կրծելով ցողունի պարունակությունը՝ նրանք հասնում են մինչև ցողունի հիմքը, որտեղ և ձմեռում են: Վնասված բույսերի հատիկները կորցնում են իրենց կշիռը, վնասված ցողունները հեշտությամբ կոտրվում են:



**Հացահատիկի կրիաիկ:**

Ձմեռում է հասուն միջատը: Գարնանը, երբ օդի ջերմությունը հասնում է 15-18°C-ի, կրիաիկները դուրս են գալիս թաքստատեղերից և թռչում դեպի աշնանացանի ցանքերը: Էգը ձվադրում է տերևների վրա և կարող է դնել մինչ 150 ձու: Ձվադրումը տևում է մեկ ամիս: Ձվերից 10-15 օր հետո դուրս են գալիս թրթուրները, որոնք սնվում են



հացաբույսերի ցողուններով, տերևներով և հասկերով, ծծելով նրանց հյուսվածք: Թրթուրի զարգացումը տևում է 35-50 օր: Վնասում են թե՛ հասուն կրիաիկները և թե՛ թրթուրները: Վնասի հետևանքով ընկնում են հատիկի որակը, կշիռը և ծլունակությունը: Վնասված հատիկներից ստացված ալյուրի հացաթխման որակը լինում է ցածր:

**Հացահատիկի բզեզներ:** Հասուն բզեզները բարձրանում են հացաբույսերի հասկերի վրա և գլուխները մտցնում թեփուկներից ներս ու սնվում չհասունացած փափուկ հատիկներով: Մեկ բզեզը կարող է ուտել 7-8 հատիկ և թափել 90 հատիկ: Ձմեռում են թրթուրները, որոնք զարգացման առաջին տարում սնվում են բուսական մնացորդներով և միայն երկրորդ տարում վնասում հացաբույսերի ծիլերը: Թրթուրները հիմնականում գտնվում են հողում՝ 1-5սմ խորության վրա:



**Հացահատիկային սովորական լվիճ:** Ձմեռում է ձուն աշնանացանի տերևների ստորին երեսին: Մայիսին սկսվում է թևավոր միջատների թռիչքը, որոնք տարածվելով հացաբույսերի ցանքերի վրա, մնում են այնտեղ մինչև բերքահավաք: Օգոստոսին անցնում են վայրի հացազգիների, իսկ աշնանը տեղափոխվում աշնանացանի վրա: Տարեկան տալիս են մինչև 20 սերունդ: Լվիճների վնասակարությունը կայանում է նրանում, որ

վնասատուները ծծելով հացաբույսերի հյութը, բերում են բույսի թուլացմանը և չորացմանը: Վնասատուի համար նպաստավոր տարիներին բերքի կորուստը կարող է հասնել 100 %-ի:

**Հետենյան ճանճ:** Ձմեռում է բոժոժներում, հացաբույսերի ծիլերի վրա, բուսական մնացորդների տակ: Մայիսի կեսերին նկատվում է ճանճերի թռիչքը: Թռիչքը տևում է մեկ ամիս: Ձվադրում է աշնանացանի և գարնանացանի տերևների վերին երեսին: Դուրս եկած թրթուրները սնվում են տերևապատյանում: Եթե ճանճը վնասում է բույսի գլխավոր ցողունը մինչև թփակալելը, բույսը մահանում է: Եթե բույսը վնասվում է թփակալումից հետո, ապա ձմռան ընթացքում վնասված ցողունը լավ ագրոտեխնիկայի դեպքում վերականգնվում է:



**Շվեդական ճանճ:** Ձմեռում է թրթուրներով հացաբույսերի ցողունի մեջ: Մայիսին սկսվում է ճանճերի մասսայական թռիչքը: Վնասատուն վնասում է գարնանացանի ուշ ցանքերը և աշնանացանի վաղ ցանքերը: Մտնելով ցողունի ներսը թրթուրները սնվում են

նուրբ հյուսվածքներով, ինչի հետևանքով բույսը չորանում է: Հասկի վնասի դեպքում առաջանում է բերքի ուղղակի անկում:

### ՊԱՅՔԱՐԻ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ՀԱՅԱԲՈՒՅՄԵՐԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԴԵՄ

1. Բերքահավաքից հետո կատարել խոզանի երեսվար և ոչնչացնել դաշտի շրջապատի վայրի հացաբույսերը:
2. Կատարել ագրոտեխնիկական բոլոր այն միջոցառումները, որոնք կապահովեն բույսի արագ աճն ու զարգացումը:
3. Ցանքը կատարել օպտիմալ սեղմ ժամկետներում:
4. Գարնանացանի հացահատիկը ցանել աշնանացանի հացահատիկի դաշտերից հեռու, որպեսզի աշնանացանը վարակված լինելու դեպքում վարակի աղբյուրը չանցնի գարնանացանին: Այդ պատճառով աշնանացանի և գարնանացանի հացահատիկի ցանքերի միջև ցանել ոչ հացազգի մշակաբույս:
5. Պայքարել մոլախոտային բուսականության դեմ:
6. Գնյուկ բզեզի, ճանճերի և մնացած հացազգի մշակաբույսերի վնասատուների դեմ պայքարի լավագույն եղանակը սերմնանյութի նախացանքային ախտահանումն է: Սերմնանյութի ախտահանման համար օգտագործել միջատասպան ախտահանիչ՝ կրույզեր՝ 0.5լ/հա (բանվորական հեղուկի ծախսը 10լ) և համակցված սնկասպան ու

միջատասպան ախտահանիչ սելես տոպ՝ 2.0լ/հա: Վերջինս նաև համարվում է աճի խթանիչ: Այս պատրաստուկով ախտահանված սերմերը ծլում են համերաշխ, բույսի մոտ արմատային համակարգը ավելի վաղ է ձևավորվում, ձմռան անբարենպաստ պայմանների հանդեպ բույսերը ունենում են բարձր դիմադրողականություն:

7. Կատարել սրսկումներ հետևյալ պատրաստուկներից որևիցե մեկով. կոնֆիդորմաքսի՝ 0.1-0.15կգ/հա, էյֆորիաջի՝ 0.3-0.4 լ/ հա, ակտարա՝ 0.1-0.15 կգ/հա, տալստար՝ 0.5 լ/հա(գնայուկ բզեզ, սղոցող, կրիաիկ, ճանճեր): Բի-58նոթ՝ 1.5-1.9 լ/հա (լվիճներ և կրիաիկներ):