

**Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի ցանքատարածություններում մոլախոտերի դեմ  
պայքարի միջոցառումները՝ ժամանակակից հերբիցիդներով**

Մոլախոտեր են կոչվում այն բույսերը, որոնք մարդու կողմից չեն մշակվում եւ սնվում են մշակաբույսերի հաշվին ու աղբոտում են գյուղատնտեսական հողատեսքերը, որոնք աճելով մշակաբույսերի ցանքերում, խլում են նրանց սննդանյութերը, ջուրը, թուլացնում են ֆոտոսինթեզի ընթացքը, ընկնում է բերքատվությունը եւ ստացվում է ցածրորակ արտադրանք: Մոլախոտերը հիվանդությունների եւ վնասատուների զարգացման օջախ են, դրանք աչքի են ընկնում բարձր պտղաբերությամբ, մեկ բույսը կարող է տալ 5-ից մինչեւ 200 հազար սերմ: Մոլախոտերի սերմերը հասունանում են տարբեր ժամկետներում, ծլունակությունը պահպանվում են տասնյակ տարիներ: Շատ մոլախոտեր բազմանում են վեգետատիվ ճանապարհով (սոխուկներով, պալարներով, կոճղարմատներով եւ ծլարմատներով):

Ըստ կենսաբանական առանձնահատկությունների (հատկապես ապրելակերպի), մոլախոտային ամբողջ բուսականությունը բաժանվում է կենսաբանական երկու խմբի՝ ոչ պարազիտներ (ոչ մակաբույծեր) եւ պարազիտների՝ (մակաբույծներ):

Ոչ պարազիտ մալախոտային բուսականության բոլոր ներկայացուցիչները սեփական, քլորոֆիլային հատիկներ ունեցող կանաչ տերեւներով ու սեփական արմատներով կանաչ բույսեր են: Նրանք սնվում են ինքնուրույն՝ արմատներով ջուր եւ նրանցում լուծված հանքային սննդանյութեր վերցնելու եւ տերեւներով ֆոտոսինթեզ կատարելու եղանակով:

Պարազիտ մոլախոտերը կամ չունեն սեփական արմատներ, ոչ էլ կանաչ տերեւներ (լրիվ պարազիտներ), կամ ունեն միայն մեկը կամ մյուսը (կիսապարազիտներ): Կենսաբանական այս խմբի ներկայացուցիչները սնվում են կանաչ բույսերի հաշվին, նրանց ցողունների (ցողունային պարազիտներ) կամ արմատների (արմատային պարազիտներ) վրա՝ օգտագործելով նրանց պատրաստած օրգանական նյութերը:

Ոչ պարազիտ մոլախոտերն ըստ իրենց կյանքի տեւողության բաժանվում են երկու խմբի՝ սակավամյաների եւ բազմամյաների:

Մակավայրային մուլտիտերի կյանքը տեւում է մեկ կամ երկու տարի: Այդ ժամանակահատվածում նրանք սերմեր են տալիս, որից հետո բույսը ամբողջությամբ մահանում է: Բույսերը բազմանում են միայն սերմերով:

Այս ենթախմբի մուլտիտերն ըստ աճի ու զարգացման ցիկլերի բաժանվում են մոնոցիկլիկների, որոնք ծլում եւ սերմ են տալիս մեկ վեգետացիայի ընթացքում (վաղ եւ ուշ գարնանայիններ, էֆեմերներ) եւ դիցիկլիկների, որոնք ծլում են նախորդ տարվա աշնանը, ձմեռում են վարդակի կամ թփակալման փուլում եւ սերմ են տալիս հաջորդ վեգետացիայի ընթացքում (ձմեռողներ, ձմեռայիններ, երկամյաններ):

Բազմամյա մուլտիտերի բույսերը սերմեր տալուց հոտո նույն վեգետացիայի վերջում ամբողջովին չեն մահանում, այլ պահպանելով վեգետատիվ բազմացման որոշ օրգաններ, հաջորդ տարիներին շարունակում են իրենց աճն ու զարգացումը: Նրանց մի մասը հիմնականում սերմերով եւ մասամբ վեգետատիվ օրգաններով է բազմանում, իսկ մյուս մասը՝ ընդհակառակը: Այս խմբի մեջ մտնող ենթախմբերը բնութագրվում են ըստ իրենց վեգետատիվ բազմացման օրգանների եւ նրանց անունով էլ կոչվում են՝ առանցքաարմատավորներ, փնջարմատավորներ, կոճղարմատավորներ, ծլարմատավորներ, սոխուկավորներ, արմատապալարավորներ, ցողունապալարավորներ, տերեւապալարավորներ, սողացողներ:

### **Մուլտիտերի դեմ պայքարի քիմիական մեթոդի կիրառումը**

Մշակաբույսերի ցանքատարածություններում պայքարի քիմիական մեթոդը հնարավորություն է տալիս քաղհանն ավարտել կարճ ժամանակամիջոցում.

ա/ համատարած ազդող հերբիցիդները հավասար չափով ազդում են թե մուլտիտերի, եւ թե մշակաբույսերի վրա: Կիրառվում են ցելերում, առուների եւ ճանապարհների եզրերին՝ բացառելով նրանց շփումը մշակվող բույսերի հետ

բ/ ընտրողական հերբիցիդները ազդում են որոշ խմբի բույսերի վրա, օրինակ՝ հացաբույսերի ցանքերում կիրառվող հերբիցիդներն ազդում են երբջաքիլների, միամյա հացազգի մուլտիտերի վրա եւ չեն ազդում հացաբույսերի վրա

Պայքարի միջոցառումները բաժանվում են 2 խմբի՝ կանխարգելիչ և ոչնչացնող: Կանխարգելիչ միջոցառումներից են՝

- սերմանյութի ժամանակին գտում,
- որպես պարարտանյութ գոմաղբի ճիշտ պահպանում ու օգտագործում,
- ջրովի տարածքներում վեգետացիայի ընթացքում առունների մաքրում մոլախոտերից կամ ջրի հունի մոտ գտիչցանցերի տեղադրում,
- անմշակ տարածություններում մոլախոտերի հնձում՝ մինչև ծաղկումը,
- գյուղատնտեսական մեքենաների ու գործիքների մաքրում մոլախոտերի վեգետատիվ օրգաններից՝ դաշտից դաշտ անցնելիս,
- ցանքը կատարել ժամանակին և բարձրորակ սերմերով:

Ոչնչացնող միջոցառումները կիրառվում են հողի հիմնական նախացանքային մշակման և ցանքերի խնամքի ժամանակ՝ կիրառելով պայքարի ագրոտեխնիկական և քիմիական մեթոդներ:

**Ագրոտեխնիկական միջոցառումներ:** Հողի աշնանային մշակության ճիշտ կիրառում, որը բաղկացած է խոզանի երեսվարից և խորը վարից (ցրտահերկ): Խոզանի երեսվարը կատարում են հացահատիկային մշակաբույսերի բերքահավաքին զուգընթաց կամ 1-2 օր հետո: Այն նպաստում է մոլախոտերի սերմերի ծլելուն, ծլարմատավոր ու կոճղարմատավոր մոլախոտերի ճնշմանը: Ցրտահերկը կատարում են ինչպես երեսվարած, այնպես էլ խոզանի երեսվար չկատարած դաշտերում՝ 25-30 սմ խորությամբ: Ցրտահերկից հետո տևական տաք եղանակը նպաստում է մոլախոտերի ծլելուն, այս դեպքում մինչև ձմռան վրա հասնելը անհրաժեշտ է կատարել մեկ կուլտիվացիա՝ մոլախոտերի ոչնչացման նպատակով: Նախացանքային մշակման ժամանակ հողը մաքրում են նոր ծլած մոլախոտերից ու նրանց վեգետատիվ օրգաններից, այդ նպատակով նախքան ցանքը կատարում են 1-2 կուլտիվացիա՝ կախված դաշտի մոլախոտվածությունից: Մոլախոտերի դեմ պայքարի միջոցառումներից է նաև ցանքաշրջանառությունների կիրառումը: Վեգետացիայի ընթացքում քաղհան-փխրեցումների կիրառումը շարահերկ մշակաբույսերի միջշարային տարածություններում:

**Քիմիական միջոցառումներ:** Այն հնարավորություն է տալիս հերբիցիդների կիրառմամբ մոլախոտերից դաշտը ազատել կարճ ժամանակամիջոցում: Հերբիցիդները բաժանվում են 2 խմբի՝ համատարած և ընտրողաբար ազդողների: Համատարած ազդեցության հերբիցիդները հավասար չափով ազդում են մոլախոտերի և մշակաբույսերի վրա: Կիրառում են ցելերում, առուների և ճանապարհների եզրերին, զարնանացան մշակաբույսերի համար աշնանը կամ ցանքից 20-30 օր առաջ: Բոլոր տիպի հերբիցիդները լավ արդյունք են ցուցաբերում, երբ օդի միջին ջերմաստիճանը բարձր է 15° -ից: Այժմ նման ազդեցության հերբիցիդներից են Ռաունդապը, Ուրագանը, որոնք կիրառվում են միամյա և բազմամյա մոլախոտերի դեմ՝ հետևյալ նորմաներով.

**Ռաունդապ** - 4-6 լ/հա՝ նախքան ցանքսը 15-20 օր առաջ ցողել դաշտը համատարած բոլոր տեսակի միամյա և բազմամյա մոլախոտերի դեմ պայքարի նպատակով: Կիրառվում է նաև չգրադեցված ցելերում և միջդաշտային ճանապարհների եզրերին՝ 4-6 լ/հա:

**Ուրագան մակս** - նախորդի բերքահավաքից հետո զարնանացան մշակաբույսերի տակ դնելու նպատակով՝ 2-4 կգ/հա, կամ աշնանացան կուլտուրաների ցանքսից 15-20 օր առաջ միամյա և բազմամյա բոլոր տեսակի մոլախոտերի դեմ 2-3կգ/հա ծախսի նորմայով: Չգրադեցված ցելերում՝ 2-4 լ/հա:

### **Մոլախոտերի դեմ պայքարի միջոցառումների կազմակերպումը հացահատիկային մշակաբույսերի ցանքատարածություններում**

Հացահատիկային մշակաբույսերի ցանքատարածություններում մեծ տեսակարար կշիռ են զբաղեցնում մոլախոտերի տարածվածությունը, որի պատճառով ստացվում է ցածր եւ անորակ բերքատվություն: Երբեմն դեպքեր են պատահում մոլախոտերի պատճառով, առանձին ցանքատարածություններում հնձելու կարիք չի լինում, պետք է պայքար կազմակերպել հաջողությունների հասնելու նպատակով, որի համար շատ կարևոր է անցկացնել քիմիական քաղհանի աշխատանքները ժամանակակից հերբիցիդների միջոցով: Այն բարձրացնում է բերքատվությունը եւ արտադրված հացահատիկի որակը: Առաջարկվում է օգտագործել ստորեւ բերված հերբիցիդներից որեւէ մեկը՝ հացահատիկային ցանքատարածությունները մոլախոտերից ազատելու

համար: Նշված հերբիցիդները օգտագործել հացահատիկային մշակաբույսերի (ցորեն, գարի, վարսակ, հաճար) դաշտերում:

1. 2,4 դ Ամինային աղ 1-1,4 լ հա-ին ծախսի նորմայով, միամյա երկշաքիլ բույսերի դեմ՝ թփակալման փուլում, մինչև ցողունակալումը:

2. Ֆենագոն - 42 %-ոց խտացված էմուլսիա, հացահատիկային բոլոր մշակաբույսերի ցանքատարածություններում հա-ին ծախսելով 0.8-1 լ միամյա, բազմամյա եւ երկշաքիլ մոլախոտերի դեմ: Ցողումը կատարել թփակալման փուլից մինչև խողովակակալումը:

3. Գրոդի մուլտի- միամյա երկշաքիլ մոլախոտերի դեմ 0.6-0.8 լ/հա ծախսի նորմայով:

4. Գրոդիլ մակսի - միամյա երկշաքիլ մոլախոտերի դեմ 0.9-0.11լ/հա ծախսի նորմայով: Կիրառվում է նույնիսկ անբարենպաստ եղանակային պայմանների ժամանակ:

5. Գրանդ սթար – 25-30գր/հա+Տրենդ90 – 200գ/հա միամյա լայնատերև մոլախոտերի դեմ:

6. Պումա սուպեր- հացազգի մոլախոտերի (վայրի վարսակ, որոմ, սիզախոտ, ցորնուկ) դեմ 0.6-0.8լ/հա ծախսի նորմայով: Համատեղելի է Գրոդիլ մակսիի հետ:

**Մոլախոտերի դեմ պայքարի միջոցառումների կազմակերպումը գարնանացան հացահատիկային և տեխնիկական մշակաբույսերի ցանքատարածություններում**

Եզիպտացորենի ցանքերում լայնատերև մոլախոտերի դեմ պայքար կազմակերպել ֆենագոն՝ 0.8-1լ/հա կամ 2.4D 1-1.5լ/հա, իսկ միամյա և բազմամյա հացազգի մոլախոտերի դեմ կիրառել Տիտուս - 50-60գր/հա+տրենդ90 – 200գր/հա: Նշված հերբիցիդները համատեղելի են և խորհուրդ է տրվում օգտագործել եզիպտացորենի բույսի 3-4 տերևի փուլում:

Գոյություն ունեն հողային նախաձևային հերբիցիդներ, որոնք կիրառվում են մշակաբույսի ցանքից առաջ կամ հետո, մինչև մշակաբուսի ծիլերի հողից դուրս գալը:

Նման հերբիցիդներից է **Ստոմպը**, որը ցողվում է հողին 3-4լ/հա նորմայով, ստեղծելով թաղանթ, որը պաշտպանում է եգիպտացորենի և արևածաղկի ցանքերը միամյա լայնատերև և հացազգի մոլախոտերից:

Արևածաղկի ցանքերում որպես նախածլային հերբիցիդ կիրառվում է **Գեզագարդ**՝ 2-3.5կգ/հա նորմայով, միամյա լայնատերև և հացազգի մոլախոտերի դեմ:

Արևածաղկի, սոյաի, հնդկացորենի ցանքերում միամյա և բազմամյա հացազգի մոլախոտերի դեմ կիրառվում է ընտրողական հերբիցիդ՝ **Տարգա սուպեր**- 2-3լ/հա նորմայով:

Առաջարկված միջոցառումների իրականացումից է կախված բերքատվության բարձրացման ակնկալիք հաջողությունները: