



ՊԱՅՔԱՐ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ
ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ
ԱՌԱՆՑ ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐԻ



Սույն տեղեկատվական գրքույկը պատրաստվել և հրատարակվել է ԷյՄԻԴԻԱյ/ՎՍԼԱ (ԱՄՆ) և ՎԻՍՏԱԱ Պլյուս (Հայաստան) կազմակերպությունների կողմից՝ Հազարամյակի մարտահրավեր հիմնադրամ – Հայաստանի «Զրից դեպի շուկա» ծրագրի շրջանակներում:

Խմբագրեց՝ Գյուղատնտեսական գիտությունների դոկտոր,
սպրոֆեսոր՝ Հրանտ Թերլեմեզյանը



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՊԱՅՔԱՐ ԿՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ՝ ԱՌԱՆՑ	
ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐԻ.....	2
ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՀԱՎԱՔ, ՉՈՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ	2
ՀԵՂՈՒԿ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ	2
ԹՈՒՐՄԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ	3
ԵՓՈՒԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ	3
ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԹՈՒՐՄԵՐԻ ԵՎ ԵՓՈՒԿՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ.....	3
ԿՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ ՊԱՅՔԱՐՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ	
ԲՈՒՅՍԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ	4
ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԿՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ ՊԱՅՔԱՐԻ ԱՅԼ	
ԲԱՂԱԴՐԱՏՈՄՍԵՐ	11
ԿՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐ, ՆՐԱՆՑ ԱՐՏԱՔԻՆ ՏԵՍՔՆ ՈՒ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻՆ ՀԱՍՑՐԱԾ ԿՆԱՍԸ.....	13

ՊԱՅՔԱՐ ԿՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ՝ ԱՌԱՆՑ ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐԻ

Ներկայումս վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարում որոշակի տեղ է հատկացվում քիմիական պայքարին այլընտրանք հանդիսացող միջոցառումներին, այդ թվում՝ բուսական պատրաստուկների օգտագործմանը: Արդյունքում ստացվում է էկոլոգիապես համեմատաբար մաքուր սնունդ, որը նպաստում է մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրի պահպանմանը:

Հաշվի առնելով խնդրի կարևորությունը՝ նպատակահարմար ենք համարում ներկայացնել պայքարի այնպիսի միջոցառումներ, որոնք ունեն գործնական կիրառություն և մեծ ծախսեր չեն պահանջում:

Բույսերի պաշտպանության բնագավառում կիրառվում են բույսերից ստացված պատրաստուկներ՝ թուրմեր, եփուկներ, ինչպես նաև նյութեր, որոնք վնասատու օրգանիզմների դեմ պայքարի հատկապես սկզբնական շրջանում ցուցաբերում են բարձր արդյունավետություն:

Բույսերի հավաք, չորացում և պահպանում

Բոլոր բույսերն անհրաժեշտ է հավաքել չոր, տաք եղանակին՝ ցողը գոլորշիանալուց հետո, կեսօրից ոչ ուշ: Հավաքից առաջ անհրաժեշտ է բույսը զննել, կտրել միայն առողջ բույսերը, հիվանդները խոտանել: Ծաղկաբույլերը կտրել տերևների հետ՝ հողի մակերեսից առնվազն 5սմ բարձրության վրա: Հավաքված արմատները, սոխուկները, կոճղարմատները մաքրել հողից և լվանալ սառը ջրով:

Հավաքելուց անմիջապես հետո անհրաժեշտ է չորացնել ստվերում, ցանկալի է օդափոխվող տարածքում՝ ծածկի տակ: Հավաքված բույսերը շերտով փռել թղթի վրա: Որքան արագ չորանան, այնքան ավելի շատ կպահպանեն օգտակար հատկությունները: Չորացումն արագացնելու նպատակով դրանք կարելի է նախապես մանրացնել:

Երկարատև կարելի է պահպանել միայն նախապես չորացրած բույսերը: Չորացրած հումքն անհրաժեշտ է պահել կախված վիճակում՝ թղթե չոր տոպրակներում:

Հեղուկ պատրաստուկների պատրաստում

Որքան հումքը մանր լինի, այնքան ավելի լավ կթրմվի: Թուրմը քամելուց հետո հումքն անհրաժեշտ է ձգնել ամբողջությամբ: Օգտագործել նախապես լավ մանրացրած տնտեսական օձառ և լուծել քիչ քանակությամբ տաք ջրում:



Յուրաքանչյուր 10լ հեղուկին օգտագործումից առաջ ավելացնել 30-50գ օձառ, այնուհետև լավ խառնել: Հեղուկ պատրաստուկը բաց օդում և բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում 2-ից 4 ժամ անց պղտորվում է, սկսում է տհաճ հոտ արձակել: Այդպիսի պատրաստուկը օգտագործման համար այլևս պիտանի չէ:

Թուրմերի պատրաստում

Մանրացրած բույսերը լցնել տարայի մեջ, ավելացնել տաք, երբեմն էլ եռման ջուր և թողնել որոշ ժամանակ: Պատրաստի թուրմը քամել, իսկ կիրառումից անմիջապես առաջ ֆիլտրել: Թրմելու ժամանակահատվածից կախված թուրմի օգտակար հատկությունները և արդյունավետությունը փոփոխվում է, այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է առաջնորդվել հաջորդիվ տրված ցուցումներով:

Եփուկների պատրաստում

Եփուկների պատրաստման տեխնոլոգիան տարբեր է. մի դեպքում եռացնելուց առաջ հումքին ավելացվում է սառը ջուր, մյուս դեպքում՝ տաք: Եռացնելիս ջրի մի մասը գոլորշիանում է, որն անհրաժեշտ է լրացնել՝ ավելացնելով եռացրած ջուր: Ստացված եփուկներն անհրաժեշտ է լավ քամել, լցնել հերմետիկ փակվող ապակե տարայի մեջ և մինչև օգտագործումը պահել մութ, սառը տեղում: Եփուկներն իրենց թունունակությունը կարող են պահպանել առավելագույնը 1-2 ամիս:

Բուսական թուրմերի ու եփուկների կիրառման առանձնահատկությունները

Լուծույթները մեծամասամբ անհրաժեշտ է օգտագործել պատրաստման օրը՝ առավոտյան ցողի գոլորշացումից հետո մինչև կեսօր կամ ժամը 17-ից հետո՝ մինչև ցողի նստելը: Սրսկում չի կարելի կատարել ուժեղ քամիների ժամանակ, անձրևից առաջ և անմիջապես հետո:

Եփուկներն ու թուրմերը ցանկալի է կիրառել վնասատուների ի հայտ գալու սկզբնական շրջանում, երբ դրանց թվաքանակը մեծ չէ: Մեծ թվաքանակի դեպքում արդյունքները գոհացուցիչ չեն լինում: Անհրաժեշտության դեպքում սրսկումը կարելի է կրկնել 5-7 օր ընդմիջումներով: Պետք է հաշվի առնել, որ բուսական թուրմերը կարող են ոչնչացնել նաև օգտակար միջատներին, հետևաբար, եթե բույսերի վրա առկա է օգտակար միջատների զգալի քանակություն, անհրաժեշտ է սրսկումը հետաձգել:

Բուսական թուրմերն ու եփուկները պետք չէ օգտագործել բույսերի ծաղկման շրջանում: Պայքարի ցանկացած միջոցառում արդյունավետ չէ, եթե կիրառվում է միայն փոքր տարածքի վրա: Չմշակված տարածքից շատ շուտով վնասատուները կտեղափոխվեն մշակված տարածք:

Անհրաժեշտ է օգտագործել սրսկիչ՝ ծայրապանակը պահելով բույսից 30սմ հեռավորության վրա: Լուծույթը պետք է երկու կողմից հավասարաչափ ծածկի տերևները:

Բանջարային մշակաբույսերն անհրաժեշտ է սրսկել 2-3 անգամ՝ 5-7 օր ընդմիջումով, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ 4-5 անգամ: Սրսկումներն արդյունավետ են, երբ դրանք կատարվում են վնասատուի թրթուրի՝ ծվից դուրս գալու սկզբնական փուլում: Անհրաժեշտ է թույլ չտալ դրանց հասունացումը, քանի որ բույսերին զգալի վնաս են հասցնում հատկապես մեծ հասակի թրթուրները:

Բույս	Հատկությունները	Թուրմեր, եփուկներ, լուծույթներ
Գլուխ սոխ	Միջատա-տգասպան հատկություն ունեն տերևները, գլուխները, կեղևը: Վերջինս հավաքել ձմռան ընթացքում:	Թուրմ 200գ չոր կեղևին ավելացնել 10լ զով ջուր և թողնել 4-5 օր: Այնուհետև քամել, ավելացնել 30գ օձառ: Արդյունավետ է լվիճների, ոստայնատզերի, մլուկների դեմ: Սրսկել 2-3 անգամ 5 օր ընդմիջումներով:
		200-300գ չմաքրած գլուխ սոխը աղալ մսաղացով, 40-48 ժամ թրմել 10լ ջրում, քամել, ավելացնել 30գ օձառ: Օգտագործել լվիճների և ոստայնատզերի դեմ:
Լոլիկ	Օգտագործել բույսի թարմ, առողջ կանաչ օրգանները՝ այդ թվում չհասունացած պտուղները, արմատները, որոնք պարունակում են միջատա-տգասպան հատկությամբ օժտված նյութեր: Օգտագործվում է տզերի, պտղակերների և ցեցերի թրթուրների դեմ:	Եփուկ 4կգ թարմ, կանաչ հումքին ավելացնել 10լ ջուր և թրմել 3-4 ժամ, այնուհետև 30 րոպե եռացնել դանդաղ կրակի վրա, սառեցնել և քամել: Եփուկը լցնել հերմետիկ փակվող ապակե շշերի մեջ և պահել զով, մութ տեղում: Սրսկումից առաջ 1լ եփուկին ավելացնել 2լ ջուր և յուրաքանչյուր 10լ հեղուկի հաշվով 40գ օձառ:
		1կգ չոր, մանրացրած փրերին ավելացնել 10լ ջուր և թրմել 4-5 ժամ, ապա եռացնել 2-3 ժամ թույլ կրակի վրա: Եփուկը սառեցնել և քամել: Օգտագործելուց առաջ ջրով 2 անգամ նոսրացնել: 10լ ջրի հաշվով ավելացնել 40գ օձառ:
		2կգ չոր տերևները եռացնել 1 ժամ 5լ ջրում: Սրսկելուց առաջ վերցնել 1լ ստացված եփուկից, քամել և ավելացնել այնքան ջուր, որ ստացվի 5լ, ինչպես նաև 20գ օձառ:

Բույս	Հատկությունները	Թուրմեր, եփուկներ, լուծույթներ
Կծու կարմիր տաքդեղ	 Որպես միջատասպան և տգասպան օգտագործել կծու տաքդեղի կարմիր պտուղները, որոնք պարունակում են կծու համն ապահովող ալկալոիդ և եթերայուղեր:	Եփուկ 1կգ թարմ կամ 500գ չոր մանրացրած պտուղները 1 ժամ եռացնել 10լ ջրում՝ փակ էմալապատ տարայում: Այնուհետև թողնել 2 օր, որպեսզի թրմվի, որից հետո տաքդեղը տրորել, ձգնել և թուրմը քամել: Ստացված խտանյութը լցնել շշերի մեջ, լավ փակել և պահել մութ, սառը տեղում: Սրսկումից առաջ 500մլ խտանյութը նոսրացնել 10լ ջրով, ավելացնել 40գ օձառ: Սրսկումը պետք է կրկնել 2 անգամ 7-10 օր ընդմիջումներով: Շատ կծու տաքդեղի եփուկը արդյունավետ է լվիճների, թրիպսների, ինչպես նաև թեփուկաթևավորների, բզեզների երիտասարդ թրթուրների, վահանակիրների ու ոստայնատզերի դեմ:
		Թուրմ 500գ լավ ծեծած սխտորը լցնել 3 լիտրանոց ապակյա տարայի մեջ, ողջ ծավալով ավելացնել ջուր և բերանը ամուր փակել, դնել մութ, տաք տեղ: Հինգ օր անց քամել թուրմը: Սերմերի ախտահանման համար վերցնել 1լ ջուր, ավելացնել 30գ պատրաստի թուրմ: Սերմերը այդ թուրմի մեջ պահել 1 ժամ, այնուհետև ցանել:
Սխտոր	 Սխտորն օգտագործում են սերմերի ախտահանման համար: Թուրմ կարելի է պատրաստել սխտորի սերմերից, տերևներից, սոխուկներից:	Ջրային լուծույթ Նախ պատրաստել խտանյութ. էմալապատ տարայի մեջ լցնել 100գ ծեծած սխտոր և 1լ ջուր, բերանը փակել և թողնել 5 օր: Այնուհետև քային լուծույթ պատրաստելու համար 25-30մլ խտանյութին ավելացնել 1լ ջուր և օգտագործել նույն օրը՝ սրսկման եղանակով:

Բույս	Հատկությունները	Թուրմեր, եփուկներ, լուծույթներ
Ծխախոտ	Օգտագործել տերևները, ցողունները, բույսի հավաքից ստացված մնացորդները, ինչպես նաև չորացնելիս ստացվող փոշին: Օգտագործել թրիպսների, լվիճների, թեփուկաթևավորների թրթուրների դեմ:	Ծխախոտի փոշի Օգտագործել կողիճների դեմ բույսերի փոշոտման եղանակով: Փոշոտման համար օգտագործել մաքուր փոշին՝ խառնելով չիանգած կրին 1:1 հարաբերությամբ:
		Ծխախոտի փոշու թուրմ 1կգ ծխախոտի փոշուն ավելացնել 10լ տաք ջուր և թրմել 2-4 ժամ՝ ժամանակ առ ժամանակ խառնելով: Օգտագործելուց առաջ նոսրացնել՝ ավելացնելով 3 անգամ ավելի ջուր: 10լ ջրի հաշվով ավելացնել 40գ օձառ:
		Թուրմ 400գ չորացրած հումքը կամ չոր մնացորդները մանրացնել և 2 օր թրմել 10լ ջրում: Այնուհետև թուրմը քամել՝ լավ ձգնելով հումքը, ավելացնել 40գ օձառ: Սրսկել 2-3 անգամ՝ 5-7 օր ընդմիջումներով:
		Եփուկ ծխախոտի փոշուց 1կգ ծխախոտի փոշուն ավելացնել 10լ ջուր, եռացնել 30 րոպե, որից հետո հեղուկի ծավալը նորից հասցրնել սկզբնականին: Այնուհետև թրմել 1 օր: Խտանյութը պահել հերմետիկ փակվող տարայում՝ մութ և սառը տեղում: Նոսրացնել անմիջապես օգտագործումից առաջ՝ ավելացնելով 3 անգամ ավելի շատ ջուր: Յուրաքանչյուր 10լիտրի հաշվով ավելացնել նաև 40գ օձառ:

Բույս	Հատկությունները	Թուրմեր, եփուկներ, լուծույթներ
Կարտոֆիլ	Առանձնացնել զագաթնային փրերը (կանաչ զանգվածը), չորացնել և պահել թղթ տոպրակներում:	Թուրմ 1,2կգ թարմ, առողջ, լավ մանրացրած կամ 600-800 գրամ չորացրած փրերը 3-4 ժամ թողնել 10լ գոլ ջրում: Այնուհետև քամել, ավելացնել 40գ օձառ և սրսկել: Օգտագործում են լվիճների, թրիպսների, տզերի, թեփուկաթևավորների և բզեզների թրթուրների դեմ:
Սովորական եղևնի	Օգտագործել ասեղնատերևների փոշին, թարմ հավաքված երիտասարդ շվերը:	Թուրմ 200գ փոշին կամ 3կգ երիտասարդ շվերը թրմել 10լ ջրում և թողնել 5 ժամ: Լավ արդյունք է տալիս ծակող-ծծող բերանի ապարատ ունեցող միջատների՝ լվիճների, տզերի, թրիպսների և մլուկների դեմ: 10 լիտր ջրի հաշվով ավելացնել 40գ օձառ:
Եղինջ երկտուն կամ եղինջ այրող	Հավաքել տերևները մինչև ծաղկումը: Օգտագործվում է լվիճների, տերևալվիկների դեմ: Եղինջն ունի նաև ֆունգիցիդային (սնկասպան) հատկություն:	Թուրմ 700գ թարմ տերևները 7 օր թրմել 5լ ջրում: Քամել և օգտագործելուց առաջ նոսրացնել ջրով՝ 1:10 հարաբերությամբ: 10լ-ի հաշվով ավելացնել նաև 40գ օձառ: Եղինջի երիտասարդ տերևները տեղավորել վարունգի բույսերի միջև, և լվիճները կանհետանան:

Բույս	Հատկությունները	Թուրմեր, եփուկներ, լուծույթներ
Երիցուկ 	Ծաղկման ժամանակ հավաքել տերևները և ծաղկաբույլերը, որոնք պարունակում են եթերայուղեր: Օգտագործել լվիճների, տզերի, թեփուկաթևավորների և բզեզների թրթուրների դեմ:	Թուրմ 3կգ թարմ զանգվածը կամ 1կգ չորացրած, մանր կտրատած հումքը 12-14 ժամ թրմել 60-70°C տաքությամբ 10լ ջրում: Քամած թուրմը օգտագործելուց առաջ ջրով նոսրացնել 3-5 անգամ և յուրաքանչյուր 10 լիտրին ավելացնել 40գ օձառ:
Հազարատերևուկ 	Ծաղկումից առաջ հավաքել ողջ վերգետնյա մասերը՝ սկսած արմատավզիկից մինչև տերևները:	Թուրմ 800գ չոր կամ 2-2,5կգ կանաչ զանգվածին ավելացնել 2լ եռացող ջուր և թողնել 36-48 ժամ: Օգտագործումից առաջ ավելացնել ջուր՝ ծավալը հասցնելով մինչև 10լ, ինչպես նաև 40գ օձառ: Կիրառել ծակող-ծոող բերանի ապարատ ունեցող վնասատուների՝ լվիճների, թրիպսների, տզերի և մուկների դեմ՝ շաբաթը մեկ անգամ:
Կռատուկ 	Թուրմն օգտագործվում է լվիճների, թեփուկաթևավորների թրթուրների դեմ:	Թուրմ 3կգ տերևները և ցողունը մանրացնել, ավելացնել 10լ ջրին, պահել 3 օր, ապա քամել, ավելացնել 30գ տնտեսական օձառ և օգտագործել սրսկման եղանակով: Թարմ տերևները մանրացնել, լցնել դուլի մեջ 1/3 չափով, ապա ավելացնել ջուր, մինչև դուլը լցվի և այդպես թողնել 3 օր: Քամել ստացված թուրմը, ավելացնել 40գ օձառ և սրսկել տերևակեր վնասատուների թրթուրների դեմ:

Բույս	Հատկությունները	Թուրմեր, եփուկներ, լուծույթներ
Խատուտիկ 	Օգտագործել կանաչ տերևները և արմատները: Պարունակում է ինուլին, եթերայուղեր:	Թուրմ 200-300գ մանրացրած չոր տերևներին կամ 500գ մանրացրած թարմ տերևներին ավելացնել 10լ ջուր և թողնել 4-5 ժամ, քամել և նույն օրը սրսկել՝ ավելացնելով 40գ օձառ: Օգտակար է լվիճների, տերեփավիկների և տզերի դեմ:
Ալոե (Հալվե) 	Կարելի է օգտագործել որպես ախտահանիչ բանջարաբուստանային մշակաբույսերի սերմերը վարակազերծելու համար:	Ջրային լուծույթ Սերմերը 6 ժամ պահել ալոեի մզվածքի՝ 1:1 հարաբերությամբ ջրային լուծույթի մեջ, ապա լվանալ մաքուր ջրով, չորացնել և ցանել:
Իշակաթնուկ 	Ծաղկումից անմիջապես հետո կտրել տերևներն ու ցողունը: Հյութը պարունակում է ալկալոիդներ, եթերայուղեր, խեծ: Արդյունավետ է թեփուկաթևավորների փոքր հասակի թրթուրների դեմ:	Եփուկ 4կգ մանրացրած տերևներին ու ցողուններին ավելացնել 3-5լ ջուր և եռացնել 2-3 ժամ: Սառելուց հետո քամել և ավելացնել այնքան ջուր, որ ստացվի 10լ աշխատանքային լուծույթ: Սրսկելուց առաջ ավելացնել 40գ օձառ:

Բույս	Հատկությունները	Թուրմեր, եփուկներ, լուծույթներ
Մանանեխ սպիտակ		Թուրմ 30-40գ փոշուն ավելացնել 1լ եռման ջուր, թրմել 2-3 օր ամուր փակված տարայում: Բանվորական լուծույթ պատրաստելու համար թուրմը ջրով 4 անգամ նուրբացնել: 10լ-ի հաշվով ավելացնել 40գ օձառ և օգտագործել սրսկման եղանակով:
		Ջրային լուծույթ Վերցնել 20գ մանանեխի փոշի, ավելացնել 1լ ջուր, օգտագործել լվիճների ու կողիճների դեմ: 10լ-ի հաշվով ավելացնել 40գ օձառ:
Օշինդր դառը		Եփուկ 1կգ չոր մանրացրած օշինդրին ավելացնել 3լ եռման ջուր, եռացնել 15 րոպե, քամել, ֆիլտրել և նոսրացնել՝ ծավալը հասցնելով 10 լիտրի, ավելացնել 30գ օձառ:
		Չոր օշինդրին ավելացնել ջուր 1:1 հարաբերությամբ, թրմել 1 օր, եռացնել 30 րոպե, քամել: Օգտագործումից առաջ նոսրացնել՝ ավելացնելով 2 անգամ ավելի ջուր: 10 լիտրի հաշվով ավելացնել նաև 40գ օձառ:

ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ ՊԱՅՔԱՐԻ ԱՅՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ

1. Մկների դեմ պայքարի համար վերցնել 500գ չիանգած կիր, 300գ ալյուր, 200գ շաքարավազ, լավ խառնել, ապա կույտերով դնել պաշտպանվող տարածքներում, մոտակայքում դնել նաև խմելու ջուր:

2. Առնետների դեմ պայքարի համար անհրաժեշտ է պատրաստել հետևյալ խառնուրդը՝ գիպս 500գ, ալյուր 200գ: Խառնուրդի մոտ դնել ջուր: Մկներն ու առնետները, ուտելով վերը նշված խառնուրդները, ծարավում են և ջուր խմում վերջինս պատճառ է դառնում ստամոքսում սկսվող ռեակցիայի, որի հետևանքով դրանք սատկում են:

3. Կերակրի սողան օգտագործել հաղարջենու, կոկոռենու, ագնվամորու և այլ մշակաբույսերի սնկային հիվանդությունների (ալրացողերի, փտումների) դեմ: Դրա համար 50-70 գրամ սողան լուծել 1 լիտր ջրում, ավելացնել տնտեսական օձառ՝ 10 լիտր ջրի հաշվով 40 գրամ և օգտագործել սրսկման եղանակով մինչև պտղակալումը:

4. Ժանգ հիվանդության դեմ կարելի է սրսկել չիանգած կիր՝ 300 գրամը լուծելով 10լ ջրում: Այդ միջոցառումը պետք է կրկնել 2 անգամ՝ 7-10 օր ընդմիջումներով:

5. Կերակրի աղի ջրային լուծույթով կարելի է պաշտպանել պոմիդորի բույսերը ֆիտոֆտորայով վարակվելուց: 10լ ջուր և 1կգ աղ հարաբերակցությամբ պատրաստված լուծույթով սրսկված բույսերը, անձրևի բացակայության պայմաններում, շուրջ 1 ամիս չեն

վարակվում նշված հիվանդությամբ:

6. Մոխիրն արդյունավետ միջոց է վնասատուների դեմ: Արդյունավետ են փայտի և ծղոտի մոխիրները: Մաղած մոխիրը կարելի է օգտագործել կաղամբի, բողկի, ամսաբողկի բույսերը խաչածաղկավորների լվիճներից պաշտպանելու համար, փոշոտման եղանակով: Ծախսման նորման է 5-10 գրամ 1 քմ-ի համար: Մոխրի ջրային լուծույթը օգտագործվում է նաև ծակող-ծծող բերանի ապարատ ունեցող վնասատուների՝ հատկապես լըվիճների, տզերի, թրիպսների և մուկների դեմ: 1կգ մոխիրը խառնել 8լ եռացրած ջրին, թողնել 2 ժամ, քամելուց հետո ավելացնել այնքան ջուր, որ ստացվի 10լ, լուծել 40գ տնտեսական օձառ՝ 10 լիտր ջրի հաշվով և օգտագործել սրսկման եղանակով: Նման ձևով պատրաստած հեղուկը սրսկել ամսվա ընթացքում 2-3 անգամ:

7. Լարաթրթուրի դեմ պայքարելու համար պետք է օգտագործել փայտի չոր մոխիրը՝ կարտոֆիլի ցանքի ժամանակ պալարների հետ հողի մեջ լցնելով:

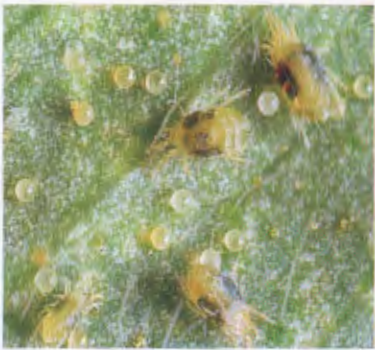
8. Ցեմենտը խորհուրդ է տրվում օգտագործել կողիճների դեմ: Վերջինս կիրառվում է վաղ առավոտյան՝ պաշտպանվող բույսերի միջշաքային տարածությունները ցեմենտով փոշոտելու եղանակով: Ծախսման նորման կազմում է 50գ մեկ քառակուսի մետրին: Նույնը կարելի է կատարել նաև կրափոշով:

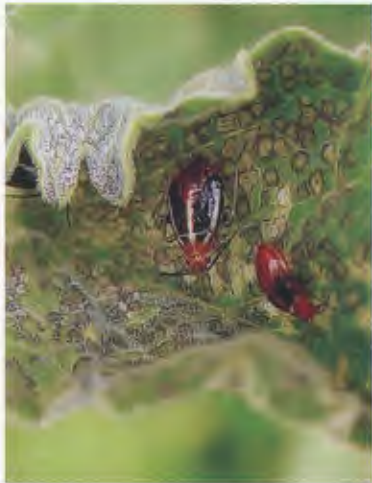
9. Կողինջով վարակված տարածքի առավել արևոտ վայրերում կարելի է դնել զարեջրով լցված փոքր, ցածր տարաներ (օրինակ՝ սուրճի ափսե կամ պետրիի թասեր): Կողինջները հաճույքով խմում են զարեջրը և, կորցնելով կողմնորոշումը, մնում են արևի տակ ու ոչնչանում:

10. Վիրուսային հիվանդությունների դեմ պայքարելու նպատակով բանջարաբուստանային մշակաբույսերի սերմերը 10-20 րոպե ընկղմել 1%-ոց կալիումի պերմանգանատի (մարգանցովկայի) լուծույթում, այնուհետև հանել, լվանալ, չորացնել և ցանել:

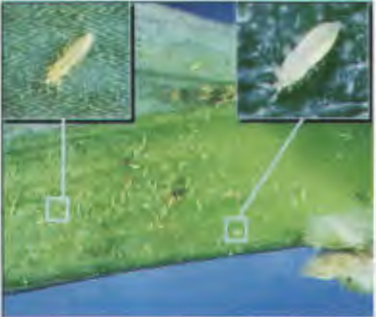
11. Ուշ աշնանը սովորական արջուկով (թոյթոյ, բոբբոռ, իշախառանջ) վարակված հողակտորում, կախված վարակվածության աստիճանից, 5-10 մետր հեռավորությամբ պատրաստել 30-40սմ խորությամբ փոսեր և լցնել թարմ գոմաղբ: Չմռան ցրտերին այդ փոսերը համեմատաբար տաք ապաստան են արջուկների համար, որտեղ դրանք սիրում են հավաքվել և ծնել: Չմռանն անհրաժեշտ է այդ փոսերից հանել գոմաղբը և ցրել ծյան վրա: Արջուկները ցրտից ոչնչանում են: Կարելի է նաև այրել կամ հողակտորում հավեր բաց թողնել:

ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐ, ՆՐԱՆՑ ԱՐՏԱՔԻՆ ՏԵՍՔՆ ՈՒ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻՆ ՀԱՍՑՐԱԾ ՎՆԱՍԸ.

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ՏՁԵՐ (Տես՝ սոխ, լոլիկ, կարտոֆիլ, երիցուկ, կծու կարմիր տաքդեղ, սովորական եղևնի, հազարատերևուկ, խատուտիկ, օշինդր դառը, «Այլ մեթոդների» 6-րդ կետը)		
ԼՎԻՃՆԵՐ (Տես՝ սոխ, սխտոր, կարտոֆիլ, երիցուկ, ծխախոտ, կծու կարմիր տաքդեղ, սովորական եղևնի, եղինջ այրող, հազարատերևուկ, խատուտիկ, կռատուկ, մանանեխ սպիտակ, օշինդր դառը, «Այլ մեթոդների» 6-րդ կետը)		 

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ՄԼՈՒԿՆԵՐ (Տես՝ սոխ, սովորական եղևնի, հազարատերևուկ, մանանեխ սպիտակ, օշինդր դառը, «Այլ մեթոդների» 6-րդ կետը)	 	 

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ՊՏՂԱԿԵՐՆԵՐԻ, ՑԵՑԵՐԻ ԹՐԹՈՒՐՆԵՐ (Տես՝ լուիկ)	 	
ԱՅԼ ԹԵՓՈՒԿԱ-ԹԵՎԱԿՈՐՆԵՐԻ ԹՐԹՈՒՐՆԵՐ (Տես՝ կարտոֆիլ, երիցուկ, ծխախոտ, կծու կարմիր տաքդեղ, կռատուկ, իշակաթնուկ, մանանեխ սպիտակ, օշինդր դառը)	 	

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ԹՐԻՊՍՆԵՐ		
		

ԹՐԻՊՍՆԵՐ

(Տես՝ կարտոֆիլ, ծխախոտ, կծու կարմիր տաքդեղ, սովորական եղևնի, հազարատերևուկ, մանանեխ սպիտակ, «Այլ մեթոդների» 6-րդ կետը)

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ԲՋԵՋՆԵՐԻ ԹՐԹՈՒՐՆԵՐ		
ԼՈՐԱԹՐԹՈՒՐ		

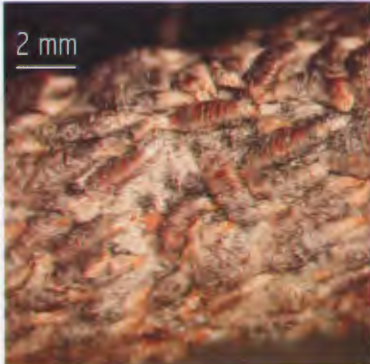
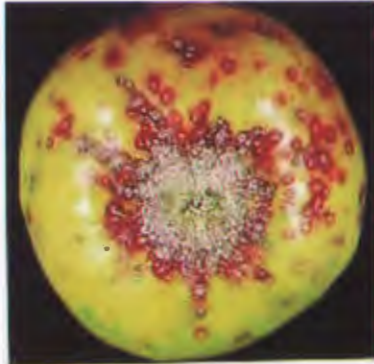
ԲՋԵՋՆԵՐԻ ԹՐԹՈՒՐՆԵՐ

(Տես՝ կարտոֆիլ, երիցուկ, կծու կարմիր տաքդեղ, մանանեխ սպիտակ)

ԼՈՐԱԹՐԹՈՒՐ

(Տես՝ «Այլ մեթոդների» 7-րդ կետը)

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ԿՈՆՈՐԱԴՅԱՆ ԲՁԵԶ Մեխանիկական հավաք	 	
ԱՐՋՈՒԿ ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ (Տես՝ «Այլ մեթոդների» 11-րդ կետը)		

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ՎԱՀԱՆԱԿԻՐ (Տես՝ կծու կարմիր տաքդեղ)		
		

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ԿՈՐԻՆՁ (Տես՝ ծխախոտ, մանանեխ սպիտակ, նաև «Այլ մեթոդների» 8-րդ և 9-րդ կետերը)		
		

Վնասատու / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ՏԵՐԵՎԱ-ԼՎԻԿՆԵՐԸ (Տես՝ խատուտիկ, եղինջ)		
		
		

Հիվանդություն / Միջոց	Արտաքին տեսքը	Մշակաբույսերին հասցրած վնասը
ՓՏՈՒՄ (Տես՝ մանանեխ սպիտակ, նաև «Այլ մեթոդների» 3-րդ կետը)		
ԺԱՆԳ (Տես՝ «Այլ մեթոդների» 4-րդ կետը)	 	 