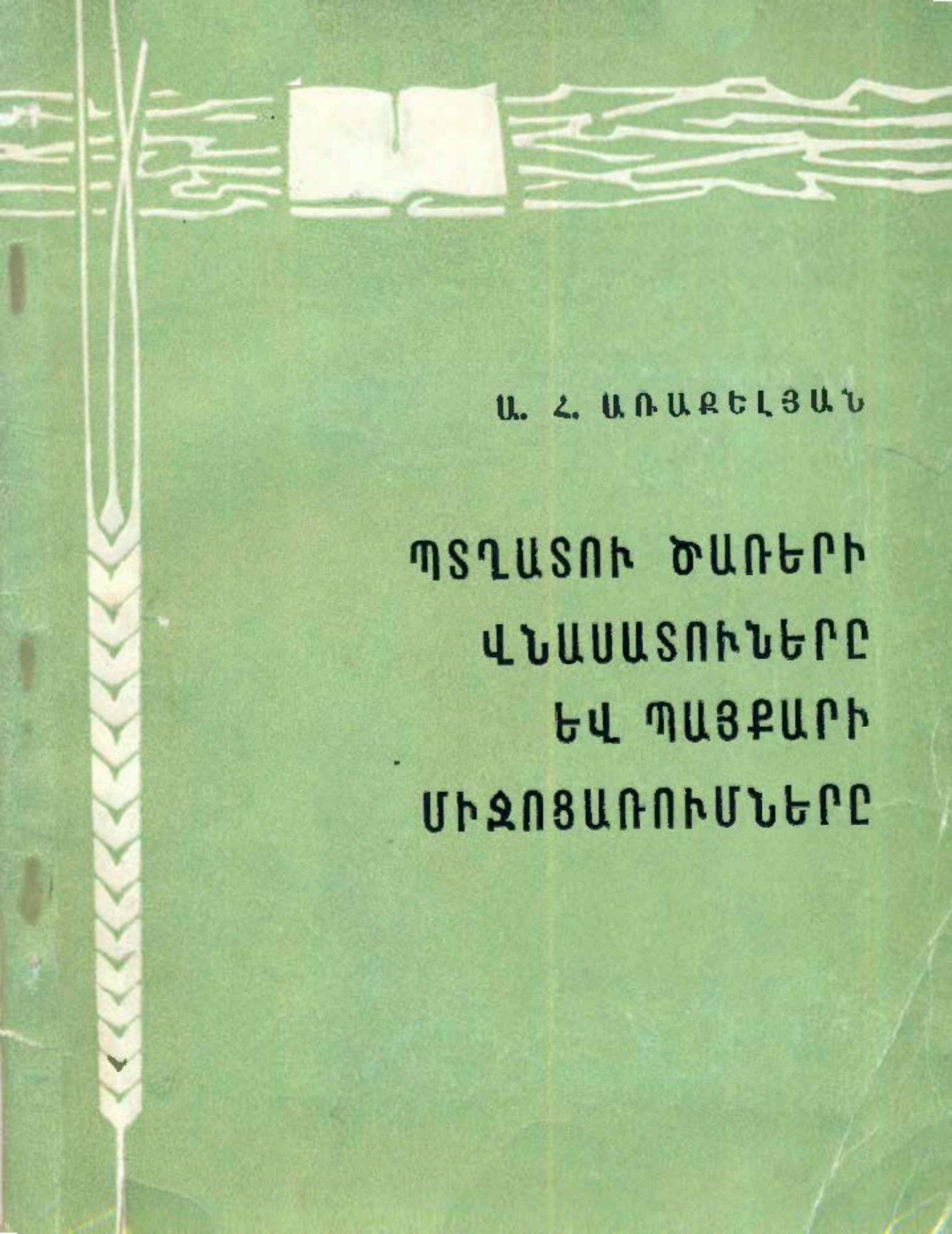




Ա. Հ. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ
ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ
ԵՎ ՊԱՅՔԱՐԻ
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Ս. Հ. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ

Վ. ՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ

ԵՎ ՊԱՅՔԱՐԻ

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

«ՀԱՅԱՍՏԱՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆ 1970

Գրքույկում նկարագրված են հանրապետության պտղատու ծառան շրջաններում տարածված վնասատուների մորֆոլոգիան, տարածվածությու-
նը, բիոլոգիան և նրանց դեմ կիրառվող մամանակակից պայթարի
նորագույն միջոցները:

Գրքույկը նախատեսված է պտղատու ծառային բնագավառում աշ-
խատող մասնագետների, ինչպես նաև կոլտնտեսականների, սովետակ-
րի բանվորների ու բնասերների համար:

Аракелян Артавазд Оганесович

Вредители плодовых деревьев и меры борьбы

(На армянском языке)
Издательство «Айастан»
Ереван 1970

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՄԻՋԱՏՆԵՐ

Պտղատու ծառերի վնասատուների մեջ առանձնահատուկ
տեղ են գրավում վնասակար միջատները: Միջատների մար-
մինը հոդավորված է, կազմված է 3 հիմնական մասից՝
գլխից, կրծքից և փորից: Գլխի վրա գտնվում են բերանի
օրգանները, աչքերը և բեղիկները: Իմանալով բերանի օր-
գանների տիպը, նրա սնվելու ձևը, նրանց դեմ պալքարելու
համար մենք կարող ենք բնորոշ համապատասխան ազդե-
ցություններ՝ արտաքին կամ ադիքային:

Միջատների կարծքը բաղկացած է 3 հոգից. դրանք են
առաջնակուրծք, միջնակուրծք և հետնակուրծք: Այդ հոգիքից
լարաքանչյուրն ունի մեկ զույգ ոտքեր: Միջնակուրծքը, բա-
ցի ոտքերից, ունի նաև զույգ ներքնաթև, իսկ հետնակուրծ-
քը՝ վերնաթևեր: Փորը սովորաբար բաղկացած է 10 հոգե-
րից: Մարմինը ծածկված է կարծր խիտինային թաղանթով,
որը իրենից ներկայացնում է արտաքին կմախք:

Սովորաբար բազմանում են ձվադրմամբ, հազվադեպ
դեպքերում կենդանի թրթուրներ ծնելով:

Ըստ անհատական զարգացման, միջատները բաժանվում
են՝ լրիվ և թերի ձևափոխությունի: Առաջին խմբին պատ-

կրնում են ալն միջատները, որոնք տնեն դարպասման 4 ստադիա՝ ձա, թրթուր, հարսնյակ և հատուն միջատ (բղիգներ, թիթեհներ, թաղանթաթեռնորներ և այլն):

Երկրորդ խմբի մեջ մտնում են ալն միջատները, որոնք տնեն դարպասման 3 ստադիա՝ ձա, թրթուր, հատուն միջատ (լվիճներ, մլակներ, արխաններ և այլն): Թրթուրի դարպասումը բնորոշ է ինտենսիվ սնմամբ և ուժեղ աճով, որի ընթացքում ալն մի քանի անգամ մաշկափոխվում է: Մի մաշկափոխությունից մյուս մաշկափոխությունը բնկած ժամանակամիջոցը կոչվում է հատակ:

Միջատի դարպասման ամբողջ շրջանը՝ սկսած ձվից մինչև հատուն միջատը, անվանում են սերունդ կամ գեներացիա:

Ձմեռում են իրենց դարպասման տարրի ստադիաներում՝ ձա, թրթուր, հարսնյակ կամ հատուն միջատ:

Սալաբնու կամ եղեգի լվին

(*Hyalopterus arundinis* F.)

Մարմինը երկարավուն-օվալաձև է, րայ կանաչավուն և ծածկված է սպիտակ մոմաշերտով: Մեջքի երկարությունը տնցնում են 3 մուգ կանաչավուն շերտեր: Գլխը, բեղիկները զսնաա կանաչավուն են: Տարածված է Արևմտյան Եվրոպայում, հանդիպում է Հյուսիսային Աֆրիկայում, Հյուսիսային և Հարավային Ամերիկաներում, Ասիայում և Ավրաուրալիայում: ՍՍՀՄ-ում տարածված է ալն շրջաններում, որտեղ մշակում են սալորենի:

Հալատանում տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում:

Ձմեռում են ձա ստադիայում մեկ տարեկան ճյուղերի բողբոջների հիմքում և կեղևի ճեղքերում: Վաղ դարնանը, բողբոջների տաշելու շրջանում, ձմեռող ձվերից դուրս են գալիս թրթուրները և սկսում են ծծել բացվող բողբոջների հյութը: Հետագայում տնցնում են տերևների ներքևի երեսի վրա, այսպե թաղմանում են, ծնելով կենդանի թրթուրներ, կալմում են դադաթներ:

Լվիճների ծծելու հետևանքով տերևների վերևի մակերևույթնալում մասը դաճալթալվում է, և եղերը գեպի ներս կարանում: Աչքայի տերևները հաճախ թալվում են: Լվիճների մի մասը հանիսի վերջերին թեալորվում է ու թնում կեղեղնա վրա, իսկ մյուս մասը շարունակում է դարգանալ սալորենու վրա: Հոկտեմբեր ամսին կեղեղնա վրա տեղալիս՝ վալ լվիճների մեջ երեում են հատուն սեռալիրներ, որոնք վերադաճում են պաղասա. ծառերի վրա և ծնում թրթուրներ: Վերջիններս տնվելով գաճում են սեռահատուն էղեր ու արուններ, որոնք գաղալորվելուց հետո ձվաղրում են:

Վնասում են սալորենուն, ծիրանենուն, գեղձենուն, նշենուն և շլորենուն:

Տարեկան աղիս են 8—10 սերունդ:

Պեղձնու լվին (*Myzodes persicae* Sulz.)

Սերնգահիմաղիրները և անթե էգ կուռածիները գեղնա-կանաչավուն են: Մարմնի երկարությունը 2,5 մմ է: Խնչպես արտասահմանյան երկրներում, ալնպես էլ ՍՍՀՄ-ում տա-

բաժմած է ամենուրեք: Հայաստանում հանդիպում է գեղձի
նու մշակաթվան բույսը շրջաններում:

Ձմեռում է ձու սառադիպում, ծառի բողբոջների հիմքում
Վաղ գարնանը, բողբոջների առջևում շրջանում, ձվերի:
Գուրս են գալիս սերնդահիմնադիրները, որոնք ծծում են
բողբոջները, իսկ հետագայում՝ տերևների ներքևի երեսը
որի պատճառով տերևները ոլորվում են: Մայիսի կեսերի:
սկսած մինչև հունիսի վերջերը ըլիճները առաիճանորայ
թեալորովելով միգրացիա են կատարում ծխախոտի և ալի
բույսերի վրա: Հոկտեմբերին թեալոր սեռակիրները միջան-
կյալ բույսերից թռչում են գեղձենու վրա, որտեղ ծնում են
թրթուրներ, որոնք հասունանալուց և զազալորովելուց հետո
ծվաղրում են:

Պտղատու ծառերից հիմնականում միտսում են գեղձե-
նուն, երբեմն էլ սալորենուն:

Բալենու լվին (Myzus cerasi F.)

Սերնդահիմնադիրները և անթե կուսածինները տանձաձե
են, վերից վաղվան, սե գալին, իսկ ներքևից դարչնագույն:
Մարմնի երկարությունը 2—2, 4 մմ է:

Ինչպես արտասահմանյան երկրներում, այնպես էլ
ՍՍՀՄ-ում հանդիպում է կեռասենու և բալենու մշակաթվան
շրջաններում:

Հայաստանում բալենու և կեռասենու վրա հանդիպում է
ամենուրեք:

Ձմեռում է ձու սառադիպում ճյուղերի ծալքամասերում

զառալորված բողբոջների ծոցում: Գարնանը ձվերից գուրս
գալով թրթուրները սնվում են բացվող բողբոջների հյութով,
իսկ հետագայում անցնում են աճող շիվերի և նրանց ծալ-
քերում գտնվող նուրբ տերևների ստորին երեսի վրա և
սնվելով առաջացնում են ձևափոխություններ: Բալենու վրա
կուսածին ճանապարհով մի քանի տերևից բազմամալուց հե-
տո, հունիսի վերջին նրանք թեալորվում և թռչում են մի
ջանկյալ խոտաբույսերի վրա: Աշնանը թեալոր սեռակիրնե-
րը վերադառնում են բալենու վրա և զազալորովելուց հետո
ծնում թրթուրներ, որոնք հասունանալուց ու զազալորովելուց
հետո զննում են ձմեռող ձվեր:

Խնձորենու կանաչ լվին (Aphis pomi Deg.)

Սերնդահիմնադիրները և անթե կուսածինները կանաչա-
գուն են, դարչնագույն կամ գեղատիպանաչավուն գլխով
Մարմնի երկարությունը 2 մմ է:

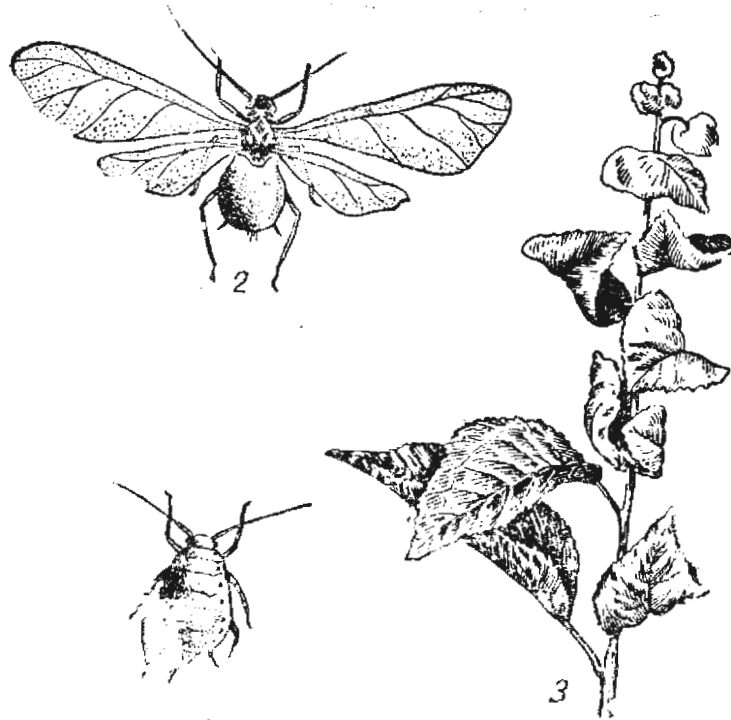
Ինչպես արտասահմանյան երկրներում, այնպես էլ
ՍՍՀՄ-ում հանդիպում է այն վաղերում, ուր մշակում են
խնձորենի:

Հայաստանում հիմնականում հանդիպում է խնձորենու և
սերկեկենու, երբեմն էլ տանձենու վրա:

Ձմեռում է ձու սառադիպում մեկ տարեկան ճյուղերի շի-
վերի վրա: Ձվերը սե գալի են, վաղվան: Լվինը ամբողջ
վեպետացիալի ընթացքում բազմանում է հիմնական ծառա-
սեռակիրների վրա:

Գարնանը ըլիճները սնվում են բացվող բողբոջներով,
իսկ հետո անցնում են տերևների և ծաղկակոկոնների վրա

Տափնեղու տերևալոր լիկն (Yezabura reaumuri Mordv.)



Նկ. 1. Խնձորենու կանաչ լիկն.

1—տնիկ էղը, 2—թևավոր էղը, 3—վնասված ճիւղ:

ու ծծում հյութը: Վնասված մուտերը ձևափոխվում են: Ամ-
ուան ընթացքում բազմանում են և տասածին ճանապարհով
թրթուրների ծնելով, իսկ աշնանը երեան են գալիս սևառնա-
սղն ձեերը, որանք գույտարվելուց հետո ձվադրում են:

Արնդաճիմնադիրները տանձաձև են, կանաչավուն և
ծածկված են սպիտակ մոմաշերտով: Մարմնի երկարությա-
նը մինչև 2,5 մմ է:

Տարածված է Արևմտյան Եվրոպայում, ՍՍՀՄ Եվրոպա-
կան մասի հարավում, Կովկասում, Միջին Ասիայում: Հա-
յաստանում հանդիպում է տանձենու մշակության ջրջաննե-
րում, հիմնականում վնասում է տանձենուն, բայց երբեմն
հանդիպում է նաև խնձորենու վրա: Զմեռում է ձու ստա-
գիլայում բադրոջների հիմքի մոտ: Այս տեսակը զարգացման
ամբողջ ցիկլը անցկացնում է տանձենու վրա: Ծծում է տե-
րևները ստորին կողմից, որի հետևանքով տերևները ոչուր-
վում են:

Տերևների վնասող լիկների դեմ ապրվող պայքարի
միջոցառումները: Պտղատու մուտերի վրա միաժամանակ
հանդես են գալիս մի քանի տեսակ լիկճներ: Դրա համար
էլ պաշտարը պետք է կազմակերպել աշնան, որպեսզի հա-
րավոր լինի սննդացնելու չաա տեսակներ:

Վաղ գարնանը, մինչև բադրոջների ուռչելը, կորեզավոր
ծառառեակները պետք է սրակել ԴՆՕԿ-ի 1%- լուծույթով:
Ծաղկալծափից հետո սրակում են Ֆոսֆամիդի 0,1%- լուծույ-
թով: Ֆոսֆամիդը ծիրանենու վրա առաջացնում է ալը-
վածքներ, աստի ալը պրեպարատով չի կորելի սրակել: Ալը
պրեպարատը չլինելու դեպքում անհրաժեշտ է սրակել նիկո-
տին սալֆատի 0,2% կամ անաբազին սալֆատի 0,3%:

լուծույթներով՝ 0,4%՝ օճառի հետ: Ամսան ընթացքում անհրաժեշտությունը դեպքում վերը նշված պրեպարատներով խտություններով սրտկամները պետք է կրկնել:

Պեդոկլորոիդես քոլուռոյիկի լվին (*Pterochloroides persicae* Chol.)

Անթի կուտածինը տանձածի է, մսխրայորչավուն: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 5 մմ-ի: Ցարածված է փոքր Ասիայում, Պաղեստինում, Իրանում, Հնդկաստանում եգիպտոսում, Անգրեպկասում, Աբխազի հարավային օվին Միջին Ասիայում:

Հաշտատանում տարածված է գեղձնու մշակության բույսեր շրջաններում, բայց երբեմն հանդիպում է նաև ծիրաններ, նշենու և սալորենու վրա:

Չմուտում է ձու ստացվելով ծառի բնի և կմախքային ճյուղերի վրա: Ձվերը սև գույնի են, փալլան: Գարնանը ծառերի հյալաշարժությունը սկսվելու հետ մեկտեղ, ձվերից դուրս են գալիս թրթուրները և ծածկ ճյուղերի և բնի հյալթր: Ամենից վարակի դեպքում ծառերի բունը և ճյուղերը արտաքինից ծածկվում են լվինների արտաթորած «սեղրա-ցորով»: Հաճախ լվինների արտաթորանքը կաթկթում է գիսմին և ծառի սաղարթի տակ ստացանում է թախ խոնավ շերտեր: Այդպիսի նշաններով հեշտությունը ծառի ճյուղերի վրա կարելի է հաշտադրերի լվինների գտնվածքներ: Այս տեսակի գարգաղումը գարնանից մինչև աշուն ընթացում է միայն ծառի վրա:

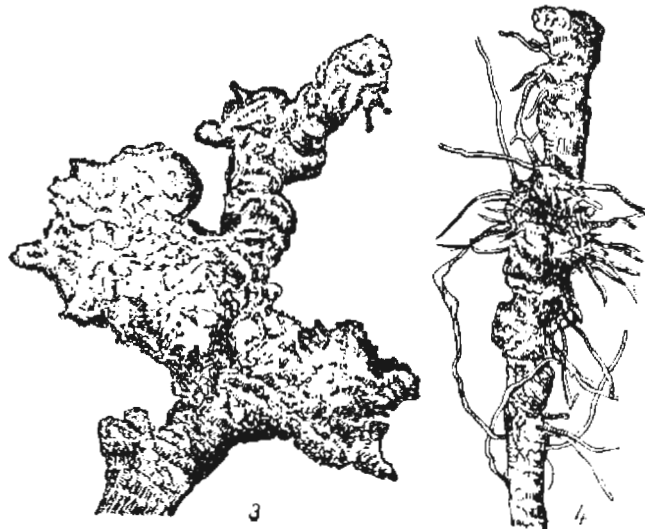
Պայրարի միջոցառումները: Վաղ գարնանը, մինչև բողբոջների առաջը, ծառերը սրտվում են ԴՆՕԿ-ի 1% լուծույթով: Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել, որպեսզի ծառերի բնի և կմախքային թերերը լավ թրջվեն հեղուկով: Գարնանը ծաղկաթափից հետո լվինների գիս սրտվումներ կտարել ֆոսֆատի 0,1% էմուլսիայով: Դրանք չլինելու դեպքում կարելի է օգտագործել նիկոտին սոլֆատի 0,2% կամ տնարաղին սոլֆատի 0,3% լուծույթները 0,4%՝ օճառի հետ: Ամսան ընթացքում անհրաժեշտության դեպքում վերը նշված պրեպարատներով և խտություններով սրտվումները կրկնել: Լվինների տանձին փոքրիկ գողտիների գիս նպատակահարմար է կազմակերպել մեխանիկական սրվար:

Երիոսոմա Լանգերումի լվին (*Eriosoma lanigerum* Hausm.)

Անթի կուտածինների բաց գույնի են և ծածկվում են խիտ, սպիտակավուն մոմաթելիկներով: Մարմնի երկարությունը հասնում է 2 մմ-ի: Ցարածված է Արևմտյան եվրոպայում, Ամերիկայում, Աֆրիկայում, Աստարալիայում, Արևմտյան Մերձբայթիկայում, Անգրեպրպատյան մարզում, Ավստրալիայի հարավում, Մոլդովիայում, Կովկասում, Միջին Ասիայում:

Հաշտատանում մեծ վնաս է պատճառում խնձորենու անկողնիներին (Թումանյանի, Նոյեմբերյանի, Իջևանի, Շամշադինի, Գաղարքի, Սանտանապանի, Գորիսի, Սիսիանի, Կոստանի, մասամբ Մեղրու, Սպիտակի և Կալինինոյի շրջաններում):

Առաջին և երկրորդ հասակի թրթուրները ձմեռում են ցածրադիր շրջաններում՝ հիմնականում ծառի վերելիկյա մասերում, մասամբ էլ արմառների վրա։ Վաղ գարնան, ծառի հրախառնարժիկները սկսվելուն զուգահեռ լվիճների



Նկ. 2. Խնձորենու բրդապատ լվիճ.

1—Թևափայլ եղբ, 2—անթիկ եղբ, 3 լվիճների պաղտիկները խնձորենու ճյուղի վրա, 4—միտաված արմատը:

արթնանում են և սնվում: Մայրսի վերջերին և ապրիլի սկզբներին սկսվում է հատուն էգերի թրթուրածնաթյունը: Թրթուրները տեղաշարժվում են ապարթից գեպի արմատները, իսկ հետագայում նաև հայտնակ աղբաթյունը: Նշանադրեց թրթուրների մաստալանի տեղաշարժը նկատվում է ապրիլի վերջերին, հատկապես մայիս և հունիս ամիսներին: Հայրսին, հիմնականում օգոստոսին, բարձր ջերմության պայմաններում և պարպիտ աֆելլինոսի ակտիվ դրծունեության հետևանքով խիստ նվազում է բրդապատ լվիճի քանակը: Վնասատան աննշան աշխուժանում է հեղանակի ամսին: Նշվեցիկի կետերից սկսած լվիճների տեղաշարժը պաշարում է:

Բրդապատ լվիճի սնվելու հետևանքով բնի, ճյուղերի և արմատների միտաված մասերում առաջանում են առաջըներ, որի պատճառով խախտվում է ծառի նորմալ նշխարափոխանակությունը, և ծառը աստիճանաբար թաղանայով չարանում է: Հանրապետության ցածրադիր շրջաններում տարեկան տալիս է 12 սերանդ:

Պայքարի միջոցառումները: Վաղ գարնանը մինչև խնձորենու բողբոջների ուղեկը ծառերը պետք է սրսկել Դեժու-ի 1% լուծույթի և Աճ 30 պրոպարատի 2% խառնուրդով: Հաջորդ երկու սրսկումները կատարել ապրիլի և մայիսի կեսերին ապֆոսի 0,2% սուպֆոսֆատով կամ ֆոսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով: Սրսկում են միայն արակտորաքարջ փողրավոր սրսկիչներով (առան ջիլով): Բրդապատ լվիճով վարակված աղբիներում խնձորենու պաղտիկների գեմ պալքուրիկի անհրաժեշտ է կատարել երեք սրսկում սեպտեմբերի 2-րդ կիսի փուլում 0,15% սուպֆոսֆատով:

Պտղակերի դեմ տառջին սրսկումը անհրաժեշտ է կատարել խնձորենու ծաղկաթափից 20 օր հետո, իսկ հետևյալ երկու սրսկումները 15 օրը մեկ: Հալիս և օգոստոս ամիսներին աֆիկինուսի մատաղական բաղձալիման և ակտիվ պրո-ծանեաթվան շրջանում սրսկումներ չպետք է կատարել:

Գոմեակերպ ցիկադա (Ceresa bubalus F.)

Հասուն ցիկադայի մարմինը բաց էանաչավանից մուգ կանաչ գույնի է: Առաջնամեջքի երկու կողմերից անի մեկ զույգ ելուստներ կոտոշների ձևով: Ցիկադայի բնագնաոր տեսքը առջևի կողմից հիշեցնում է գոմեշի գլխի, որտեղից էլ ստացել է իր անունը: Ունի մեկ զույգ թաղանթաթևեր: Մարմնի երկարությունը 5–9 մմ է:

Ձուն կեղտոտ սպիտակավուն է, երկար օվալաձև, 1.7 – 2,2 մմ երկարությամբ:

Թրթուրների գույնը սպիտակադեղնավանից կեղտոտ դեղնավուն է: Մարմնի երկարությամբ վերևի կողմից բոլոր հինգ հատակների մոտ էլ անցնում են երկու շարք խողան-ներ:

Տարածված է Հյուսիսային Ամերիկայում, Հունդարիայում, Ֆրանսիայում, Իտալիայում, Իսպանիայում, Շվեյցարիայում, Հարավսլավիայում, Ռումինիայում, Բուլղարիայում, Ալբանիայում, ՍՍՀՄ-ում՝ Մոլդովիայում, Ուկրաինայում, ՄՈՀՄ Անգլիարպառայան մարզում, Ադրբեջանում և Վրաստանում՝ Հայաստանում՝ հյուսիս-արևելյան գոտու շրջաններում:



Նկ. 3. Գոմեակերպ ցիկադա.
1 – հասուն ցիկադան, 2 – թրթուրը սնվելիս,
3 – զննած խնձորենու ճյուղը:

Գոմշակերպ գրկապան երիտասարդ պտղատու ծառերի միտատառ է ինչպես աշրամ, ախպես է անկարանում: Չմե- սում է ձա ստապիարամ՝ ծառերի երիտասարդ ճյուղերի վրա: Թրթռաները ձմեռած ձվերից դուրս են գալիս մայիսի վերջերին, որը տարալուծ է հունիսի կեսերին կամ նախ ամառ երբորդ տառնալուծի սկզբներին: Թրթռաները, ինչ- պես և հետապնդում հասան գրկապանները, սնվում են գանու- վան խոտաբույսերով, բանջարաբուսատանային կալաբանե- րով, հատկապես գանուսիշով և սափալուծով, չի սնվում ելա- կով, սոխով և գարիով:

Հասուն գրկապանների թռիչքը սկսվում է հուլիսի կեսե- րին կամ վերջին տասնորյակի սկզբներին: Թռիչքից 32—35 օր հետո գաղափարվում են: Այս տեսակը պտղատու ծառերին միտատ է ձվադրման մասնակ, երբ ձվադիրով կայում է ճյուղի կեղեր: Այդ կարգվածքները ճյուղի սեման բնթույ- րում բացվում են և 2—3 տարի հետո ձվադրման տեղում տառնանում են վերքեր՝ շատ նման կարկառաբարված տեղե- րին: Յարաքանչյուր էգ պնում է 84—100 ձու:

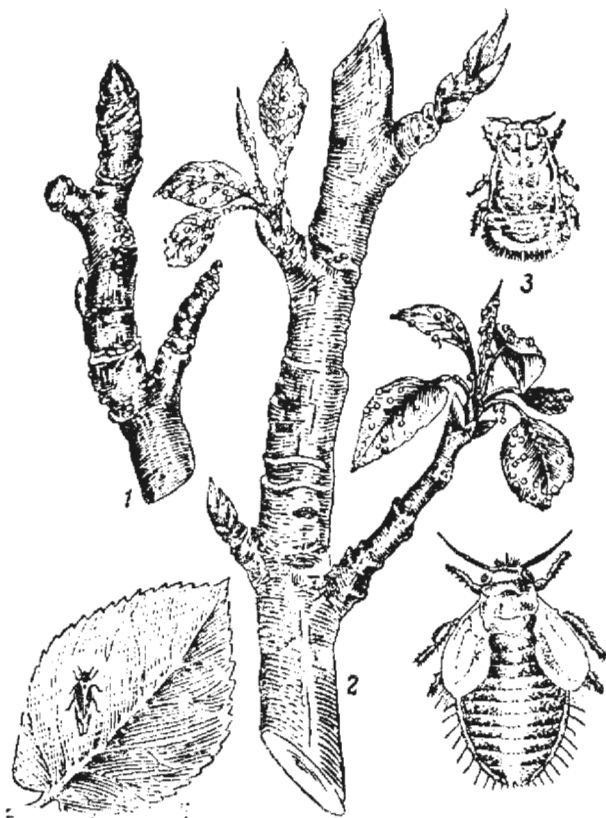
Ցրկապան նախընտրում է ձվադրել կրկու տարեկան ճյու- ղերում, ախտահան երեք, չորս և վերջապես մեկ տարեկան ճյուղերում: Այս միտատան ձվադրելիս ցուցարերում է սրու- շակի բնադուպանաթյան տարրեր ծառատեսակների նկատ- մամբ: Այնպես, բուրբից շատ ձվադրում և հետևապես կարվածքներ է առաջացնում ինձորենու, ախտահան խուր- մայի, տանձենու, սերկեյենու, բնկաղենու վրա: Համեմատա- րար քիչ է միտատում հոնին, պիտատկենու, սալորենու, ձիթենու, նոնենու, պեղձենու, նշենու, ախլենու, կետա- սենու, ծիրանենու և բալենու:

Պայքարի միջոցառումները: Գոմշակերպ գրկապանի հե- տադա տարածումը կանխելու համար հարկավոր է արգելել վարակված անկանխաթի և կտրոնների ներմուծումը հյուսիս- արևելյան գոտա անասաթյաններից: Երիտասարդ աչպինե- րը գրկապանից պաշտպանելու համար անհրաժեշտ է աչգու միջնարքային տարածաթյանները անկման առաջին երեք տարիներում պահպանել սե ցելի տակ կամ զբաղեցնել նրա տարիներում պահպանել սե ցելի տակ կամ զբաղեցնել նրա համար ոչ պիտանի կերտարտյակով՝ ելակով, սոխով և ալլեն: Թրթռաների ձվերից դուրս գալու շրջանում (մայիսի վերջերից մինչև հունիսի վերջերը) պտղատու ծառերի միջ- շարքային տարածաթյանները պետք է մաքուր պահել մո- լախտակներից, այդ նախ մամանով ծառերը սրակել սեինի 85% թրջվող մուշու 0,15% սասպենդիկով կամ քլորոֆոսի 0,15% լուծակով:

Խնձուրենու պսիլա (*Psylla mali* Schm.)

Հասուն միջատի մաշկը մալ կանաչից մինչև դարչնա- ցեղնալուսն է: Էղի մաշկը մեջքի կողմից կարմրալուսն է: Արան մեջքի և կրծքի վրա սնի նարնջաղալն բծեր: Աչքերը կարմրալուսն են ո գուրս պրծած: Մարմնի երկարաթյանը մինչև 2,5 մմ է: Չվերը երկարալուսն են, նարնջաղալն: Նիմ- ֆաները լինում են ցեղնալուսնից մինչև կանաչալուսն:

Ցարածված է Հյուսիսային և Միջին Ասիայում՝ Նոր- վեգիայից մինչև Լեհաստան, Չեխոսլովակիայում, Ավստ- րիայում, Կանադայում, ՄԱՅՄ Ամերիկայում մա-ում:



Նկ. 4 Խնձորենու պախլա.

1—ձվերը ճյուղի վրա, 2—թրթուրները տերեւների վրա,
3. թրթուրը, 4—շիմֆա, 5—հասուն տղիւն տերեւի վրա:

Հայտնաբերվում տարածվում է Գուգարքի, Ապրանակի, Ստեփանավանի, Թաթանյանի (Աղանյար) շրջաններում, հանդիպում է նաև Արտաշատի և Կափանի շրջաններում:

Ձմեռում է ձու սառափրություն, ծառի ճյուղերի կեղևի ճեղքներում, օղանիւտների ծաղիկում և պողպատալուսավանդի վրա: Գարնանը, բողբոջների բաշխվելու նախօրյակին ձմեռող ձվերից դուրս են գալիս նիմֆաները, որոնք սկզբում սնվում են անջամ բողբոջներով, ապա վերջիններիս բաղման հետ գահանելու մասնում են բողբոջների մեջ և սնվում տերեւներով ու ծաղկակեղևներով: Կերակրման պրոցեսում նիմֆաները արտաթորում են մածուցիկ հյութ, որով պատում են տերեւները, ծաղկակեղևները: Վնասված տերեւները զարգանում են թևերի, իսկ ծաղկակեղևները չեն բաղման, և պտույտներ չեն կազմակերպվում: Հաճախ նիմֆաները դառնում են հասուն թևավորներ, որոնք տեղափոխվում են ալյուր սևուց դառնազան բաշխելի վրա: Սեպտեմբերին հասուն պտույտները նորից վերադառնում են խնձորենու վրա և զարգացնում հետո ձմեռում: Տարեկան տալիս են մեկ սերունդ:

Խնձորենու պտիլալի մասնաշաղկապի բաղմանը նպաստում են չափավոր ջերմաստիճանը, օդի քարձր հարստեղան խոնավությունը:

Խնձորենու պտիլան կարող է տարածվել անկանխաժի, մարդկանց և կենդանիների միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը, տերեւաթափից հետո, ծառերի միջնարկերը պետք է վարել և ամռանը բնթաղքում աչն պահել սև ցեղի տակ, ձմեռած ձվերը ոչնչացնելու համար, դարձանք՝ մինչև բողբոջների առաջին, ծառերը սրտիկ ԴեՕԿ-ի 1% լուծույթով: Ծաղկակեղևների անջառ-

ման ֆուգում (մինչև ծաղիկը) պսիլայի նիմֆաներին սչնչացնելու նպատակով սրակում են ֆուսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով, պրանք չլինելու դեպքում օդաապրծում են նրկոտին սուլֆատի 0,2% կամ անարադին սուլֆատի 0,3% լուծույթները 0,4% օճառի հետ: Ցանկալի է ատատ սրակումների կատարել տրակտորաքարշ փողրավոր սրակիչներով:

Տանձենու սովորական պսիլա (սերևավիկ)

(*Psylla pyri* L.)

Հատուն միջատի մաշկը սև դարչնադուլնից (ձմեռային ձև) մինչև նարնջավարձավուն է (ամառային ձև): Բեղիկները և ոտքերը կեղտոտ դեղնավուն են: Միջնակրծքի վահանիկը նարնջագույն է: Թևերը թափանցիկ են, մարմնի երկարությունը 2,5—3 մմ է:

Ձուն երկարավուն է: Նոր դրված ձվերը սպիտակավուն են, իսկ հները՝ նարնջագույն: Ձվերի երկարությունը 0,3 մմ է: Առաջին հասակի նիմֆայի գույնը նարնջավուն է, և մեջքի վրայով անցնում են գորշ բծեր, մարմնի երկարությունը 0,36—0,54 մմ է, երկրորդ հասակի նիմֆան բաց գույնի է, մեծ չափերով՝ 0,55—0,72 մմ: Երրորդ հասակի նիմֆան մոխրագեղնավուն է՝ 0,75—1,0 մմ մարմնի երկարությամբ: Չորրորդ հասակի նիմֆան կանաչադեղնավուն է՝ 1,1—1,35 մմ երկարությամբ: Հինգերորդ հասակի նիմֆան կանաչագարշ-նագույն է՝ 1,56—1,9 մմ մեծությամբ:

Տարածված է Հյուսիսային և Միջին Եվրոպայում, ՄԱՀՄ Եվրոպական մասում՝ գեպի հյուսիս մինչև Էստոնիա և Լեհ-նիսկրադի մարզ, Կովկասում, Ղրիմում: Հայաստանում տա-

րածված է հյուսիս-արևելյան շրջաններում, Այրարատյան հարթավայրում:

Հատուն պսիլան ձմեռում է ծառի կեղևի ճեղքերում, թափված տերևների տակ: Մայրի կեսերին, իսկ էյրեմն ափիլի վաղ, հատանները դուրս են գալիս, բարձրանում ծառի սաղարթը, սնվում և ապա զտալորվում ու ձվադրում: Ձմեռած էգերը ապրում են 30—40 օր և ալյու ժամանակաշրջանում գնում են 100—900 ձու: Միգրում ձվադրում են հյուսիսի կեղևի ճեղքերում, նիդանների և օդանիտների ծաղքերում, իսկ հետագայում գալար շիվերի, տերևների վրա խմբերով (2—30 հատ): Ձվադրումը շատ է ձյադրվում, որի պատճառով հաճախ ծառերի վրա միաժամանակ հանգիստավ են վնասատուի բոլոր ստադիաները: Ամառային սերունդների էգերը ապրում են 18—30 օր և գնում են 600—1200 ձու: Ձվերից դուրս եկած նիմֆաները թափանցում են նոր բայվոլ բողբոջների մեջ և սնվում մասպաշ տերևներով, իսկ հետագայում անցնում են ծաղկակոթերի, տերևակոթերի, կանաչ շիվերի և պտղաբաժակի վրա: Մնման ընթացքում պսիլաները սրտաթուրում են քաղցր մոծացիկ հյութ՝ «մեղրաչույ», որով ծածկում են վնասված կոնոչ օրգանները: Վնասված շիվերը և պտղները դանդաղ են աճում, ձևափոխվում են, տերևները դանաթավում, և ծածկվելով պսիլայի արտաթորանքով խանցարվում է սովորականացի պրոցեսը, ու թափվում են:

Հայաստանի հյուսիս-արևելյան շրջաններում տալիս է 5 սերունդ:

Ցանձենու սովորական պսիլան կարող է տարածվել կուրունների, մարգկանց, կենդանիների և քամա միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը տերեաթափից հետո պետք է կատարել խոր բաժակափոր, ծառերի բնիքը և հիմնական ճյուղերը մաքրել կիսապոկ չոր կեղևներից և ալքել, իսկ բնիքը կրակաթով բալիտակցեն: Գարնանը, ծաղկաթափից անմիջապես հետո ծառերը սրակել ֆուֆոմիլով 0,1% էմուլսիայով: Կարելի է սրակել նիկոտին սուլֆատով 0,2% կամ անաբազին սուլֆատի 0,3% լուծույթով 0,4% սճառի հետ: Ամառն ընթացքում անհրաժեշտաթյան դեպքում սրակումները պետք է կրկնել: Տանձնետ ստորոտկան պսիլլայի դեմ պալքարեկիս լափապաշն արգելանքների հառնելու համար անհրաժեշտ է առատ սրակումներ կատարել արակտորաքարչ փողրափոր սրակիչներով:

Կոմսոկի ուրյսն (Pseudococcus comstocki Kuw.)

Հասուն էգի մարմինը ծածկված է բալիտակ մամաշերտով: Մարմնի եզրերը կրամ են հաստ, կարճ բալիտակափուն մամալին թևիկներ՝ թվով 17 զույգ, ըստ սրամ՝ վերջին զույգը մարմնի կեսից ալելի երկար է:

Տարածված է Ասիայում, Աֆրիկայում, Ամերիկայում, Ավստրալիայում, նոր Զելանդիայում, ՍՄՀՄ-ում առանձին մեկուսացված վարակի օջախներ հայտնի են Ռազմկեստանում, Հազախեստանում, Տաջիկստանում Ադրբեյջանում և Վրաստանում:

Հախառանում տարածված է Երևան, Էջմիածին, Արտաշատ, Աշտարակ, Իջևան քաղաքների տնամերձ բույներում և

Արտաշատի շրջանի Քաղաքացու, Արամզալու գյուղերում՝ հիմնականում թթենիների վրա:

Զմեռում է ձառապիպում, ծառերի ճյուղերի և բնի ճեղքերում, կիսապոկ կեղևների տակ, ինչպես նաև ծառի բնին մոտ հողում: Զվերից թրթուրների դուրս գալը համընկնում է թթենու բազրոջների բացման հետ: Յուրաքանչյուր սերնդի դարգաղումը տևում է 45—55 օր: Մեկ էգը իր կյանքի ընթացքում դնում է 100—620 ձառ, բոտ որում՝ ձվերը դնում է իր կողմից արտադրված բալիտակ բամբակաձև ման սապրակում: Տարեկան առկա է երեք սերունդ:

Կոմսոկի սրղանը համարվում է կարանտին օբյեկտ: Այս միատեսակի թրթուրները և էգերը վնասում են շաբա 350 տնակ պտղատու, հատապտղատու, զեկորաաթի և վալրի բույսեր: Վնասատուի սնման տեղում ձմեռու հետեանքով առաջանում են վերքեր:

Վնասատուն կարող է տարածվել տնկանյութի, կտրոնների, մարքեյանց, կենդանիների և քամու միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Կոմսոկի սրղանի վարակի օջախներում անհրաժեշտ է բաց թողնել պտեղաֆիկուս պալքաղիտը: Հետագա տարածումը էանիելու համար անհրաժեշտ է ուժեղացնել կարանտին հսկողությունը:

Ալոնեմու կեղծ վահանակիր (Palaeolecanium bituberculatum Targ.)

Հասուն էգի մարմինը լաշն ձվաձև է, խիստ ուռուցիկ, իր վրա կրամ է երկա զույգ թմբիկներ, որոնցից երկրորդ զույգը ուժեղ է արտահայտված: Մարմինը գորշնագույն է կամ

մտխրադարչնալուսն: Էդի մարմնի երկարությունը 5-8 մմ է, լայնությունը՝ 4-6,5 մմ, բարձրությունը՝ 2,5 մմ: Արտի նիմֆային ծածկոց վահանիկը ապակենման է, փոքր, լպիտակ: Հատն սպան թեալոր է, կարմրափուն: Ձուն օվալաձև է, կալմիք դալնի: Թրթուրը գեղնանարնջադալն է:

Տարածված է Արևմտյան եվրոպայում, Հյուսիսային Ամերիկայում, Հյուսիսային Աֆրիկայում, Հյուսիսային Իրանում, Մոլդովիայում, Աւստրալիայում, Կովկասում, Միջին Ասիայում, Հալա տանում՝ Գուգարքի, Սպիտակի, Ախալցանի, Ալթիլի, Հրադզանի, Արավանի, Սիւխունի Գոլիոի, Աշտուլանի շրջաններում, հանդիպում է հաս իջմիածնի, Հովանմբելանի, Արաաշառի, Արադառի, Մեղրու, Իջևանի, Թումանյանի, Կոլեմբելյանի շրջաններում:

Ձմեռում է ձաւ տալիայում մեռած էդի մարմնի տալ: Ձմեռած ձվիկից մալիւի երկրորդ կեսերին գորս են դալիս թափառող թրթուրները, որոնք շալժվում են գեալի տերեւերը և բնալթյան հաստատելով նրանց վրա, սկսում են ծծել հլթը: Հանիւի վերջերից էգ թրթուրները աւարհանարար տերեւներից տեղափոխվում են երիտասարդ ճլաղերի վրա և ամբանալով, շարունալում են ծծել ճլաղերի հլթը: Արու թրթուրները մնում են տերեւների վրա, որտեղ անցւալայնելով գարգացման բոլոր ստադիաները վեր են ածվում հասունների և հալիւի կեսերից գորս են թոչում թափանցիկ, լպիտակ վահանիկի տալից: Էգ սեռահասունները գաղաղորվելուց հետո, սեղանմբելի կեսերից սկսում են ձվադրել, որը շալտնալվում է մոտ մեկ ամիս: Յտրաքանչլուր էգ զնում է 400—1100 ձաւ:

Ալեանա կեղծ վահանալրով տեղ գարալված ծառերը

2—3 տարվա լնթալքում խիստ թալանում են, աղա չորանում: Վնասում է հիմնալանում խնծորենալն, մաւամբ տանձենալն: Վեղետալիալի լնթալքում տալիս է մեկ սեռանգ:

Ալեանա կեղծ վահանալրը կարալ է տալածվել տնկալնլթի, քամա, մարգլանց և կեղանիկի միջոցով:

Պալլարի միջոցաղումները: Գարանը, տեղ գարալված ծառերը անհլտեղա է խոր էտել, լաղարթը նաարալնել: Միտամոնալ ալգալիսի ծառերը հարալոր է աղարատալնել օրգանալն և հանքալին աղարատանլթերով, ինծալհա մաղլթալից անմիջաղա հետո ծառերը սրակ կֆաֆամիլի 0,20 էմալթալով և նարից կրկնել 15 օր հետո:

Ալաղիալի կեղծ վահանալի (Parthenolecanium Corni Bouche.)

Հասան կղի մարմինը տաղիկ է, լալնալած օլալածն, մագ գեղնալան կամ կարմրաղալչնալան: Մարմնի երկարությունը, նալած կերարալի, որի վրա ալն աղբում է, փոփոխվում 3—6 մմ-ի լահմանելում, լալնությունը 2—5 մմ է: Արտի մարմինը բարալ է, երկարալան՝ գլիի, կրծքի և փորի աղալ բամանումով: Ուքերը և բեղիկները գեղին են: Մարմնի երկարությունը 1,4—1,6 մմ է: Ձան երկարալան օլալածն է, նոր դրվածը՝ լպիտալալուն, իոկ հին ձվերը գեղնալան են: Ձվի երկարությունը 0,35 մմ է, լայնությունը՝ 0,15 մմ: Թրթուրը լալն ձվածն է և լինում է բալ գեղնալանից (տաղին հասալ) մինչև նարնջալարմարալան

և դարչնավուն (երկրորդ հատակ): Արտի վահանիկը ապակե-
նման է, բայց մոխրագույն:

Տարածված է Արեմալան նվրագյալում, Հյուսիսային Ամե-
րիկայում, Մոլդավիայում, Ռւկրաինայում, Նեկլին Պոլոլ-
ժիկում, Կովկասում, Միջին Ասիայում:

Հարստանում տարածված է պտղարուծական շրջաննե-
րում ամենուրեք:

Ձմեռում է թրթուրի երկրորդ հատակում, ծառերի հաստ
ճյուղերի վրա՝ հիմնականում տակի կողմից ճեղքերի մեջ և
ճյուղավորման հանգույցներում: Գարնանը, երբ սկսվում է
ծառերի հյութաշաղժաթյունը, թրթուրները հաստ ճյուղերից
ստափճանարար տեղափոխվում են մեկ-երկու տարեկան ճյու-
ղերի վրա և սկսում ծծել հյութը: Մայիսի սկզբներին թրթուր-
ները դառնում են սևահաստն էգեր և զուգավորվելուց հետո
ձվադրում: Յուրաքանչյուր էգի ձվադրման սրբցեսը տևում
է 8—12 օր: Ավարտելով ձվադրումը էգը սատկում է: Նա-
յած էրարաշխի, մեկ էգը էարող է գնել 544-ից 2218 ձու:
Մայիսի վերջերին ձվերից դուրս են գալիս թրթուրներ,
սրանք տեղափոխվում են առեղների վրա և ամբողջությամբ
ներքի երեսին, ծծում են հյութը: Ձվերից թրթուրների
գույնը գալը տևում է մոտ 30—40 օր: Թրթուրները տերեւնե-
րով և էանաջ շիվերով սնվում են մինչև սեպտեմբերի վեր-
ջերը, ապա անցնում են ճյուղերի վրա և ձմեռում: Հալած-
անի պալմաններում ծիրանենու ու սալորենու վրա սնվելիս
տարեկան առլիս է մեկ սերունդ:

Ակացիայի կեղծ վահանակիը բազմակիւր է. ալն վնասում
է պտղատու, հատապտղի և զեկորատիւ շատ ծառատեսակ-
ների:

Ակացիայի կեղծ վահանակիի պատճառած վնասը հատկա-
պես սեղքի է բնկնում ծիրանենու և սալորենու անկաթնե-
րում: Վնասված ծառերը թույլ են աճում և վատ են պտղա-
բերում: Ակցրում չսրանում են աճեղ վնասված ծառերի
ստանձին ճյուղերը, իսկ հետագայում՝ ամբողջ ծառը:

Այս տեսակը էարող է տարածվել անկանյութի, կտրնե-
ների, մարգևանց, կենդանիների և քամա միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը կամ վաղ գարնանը
կտրած ճյուղերը պետք է հալածել. ալգուց դուրս բերել և
տրալ կերպով օդոտագործել ու պես վառելիք, մինչև բաղ-
րճների առկար ծառերը սրակել ԴեՅի-ի 1% լուծույթով,
ձվից դուրս եկած թրթուրների գեմ պալքարել քլորոֆոսի
0,1% լուծույթով կամ նիկոտին սուլֆատի 0,2% լուծույ-
թով՝ կրկնակի քանակի օճառի հետ:

Անդու գնլանն կեղծ վահանակի (*Didesmococcus megriensis* Borchs.)

Հաստն էգի մարմինը գնլաճն է, դուգավորման շրջա-
նում ցալաուն կերպով արտահայտվում է բաղ դարչնագույն
բնդլալնալան դոտին: էգի մեղքը վարդաղարչնագույն է,
երկարութլունը 3,5—5,8 մմ, լալնութլունը՝ 4—5,5 մմ,
բարձրութլունը՝ 2,6—4,7 մմ: Հաստն արուն մուգ դարչնա-
գույն է՝ տեղ-տեղ վարդագույն երանգով: Թեերը վալլուն
են, բաղ վարդագույն, պատլալ շատ խիտ և նուրբ մաղմը-
զոկնելով: Արտի երկարութլունը 1,35 մմ է: Ձուն օվալաճն
է, բաղ գնլնալարգալուն, երկարութլունը 0,350—0,725 մմ

է, լայնությունը 0,187 - 0,225 մմ: Թրթուրները տառչին մաշկափախությունից հետո գտնում են մալ գտրչնադուլն՝ սեխն մոտեցող, անսխալ:

ՄԱՀՄ-ում տարածված է Աղբրեհանական ՄԱՀ-ի նախնի-
հետնի ախտանշան հանդիպելու Օլգարադի շրջանի Օր-
գարադ, Ներքին և Վերին Հանդամեզ գյուղերում և Կարա-
բաղի ախտանշան մարդում՝ Բալաջիի շրջակայքում:

Հաշտատանում տարածված է Մեղրու շրջանի Մեղրի,
Կարճեան, Լեհե՛նց և Ալ տաշտաի շրջանի Նորաշեն, Քաղց-
բաշեն գյուղերում:

Ձմեռում է թրթուրի երկրորդ ստադիայում՝ առանձին
կաթնասող առնա՛ն թաղիքանման ծածկոցի տակ, զեղծե-
նա ճյուղերի վրա: Հառնա՛րի վեջերին, երբ օդի միջին ջեղ-
մառաիճանը հասնում է 8,3, թրթուրների 26%-ից ավելին
գարս են գալիս ծածկոցների տակից, իսկ մաստալան
գալս են գաշիս փ՛աշ՛աշի սկզբներից մինչև մարտի առա-
ջին օրերը: Գարս եկած թրթուրները ամբանում են ճյուղե-
րի վրա և ծծում հյութը: Ապրիլի սկզբներին, զեղծենա մաս-
տալան ծաղման շրջանում, տեղի է առնում թրթուր-
ների երկրորդ մաշկափախությունը: Ապրիլի վերջերին հան-
դես են գալիս սեռահասուն էգերը, հենց այդ շրջանում էլ
կատաղվում է արունելի մաստալան թռչնը և Լյեբի
զուգավորումը, որը շարունակում է մինչև մայիսի երկրորդ
առա՛նօրջա՛ր: Էգերը լծվողում են մայիսի երկրորդ տասն-
օրջա՛րից սկսած: Յուրաքանչյուր էգ գնում է 1287 — 4189
ծու: Չվերից թափառող թրթուրները սկսում են գարս գալ
հունիսի սկզբներից և տարածվում են ճյուղերի վրա ու ամ-

րանում սնման համար նպաստավոր տեղերում: Հետագայում
ներքոք մեկ անգամ մաշկափախվում են, ծածկվում կաթնա-
սպիտակական շերտով, աստիճանաբար հաստանալով՝ սառ-
նում են թաղիքի տեղը, որի սակ ձմեռում են:

Ցարեկան ապրիլ է մեկ սերանդ:

Մեղրու զնայածե կեղծ վահանակիրը համարվում է զեղ-
ծենա անկարճերի լարջ վնասատու: Վնասում է ծառերի
բունը և բույր տալիքի ճյուղերը, բայի նախ տարվա շիվի-
րից: Վնասատուով ուժեղ վարակված ծառերի տերևները և
պտույդները մանր են լինում: Հլածված կիսաշոր ծառերի
վրա հարձակվում են երկրորդական վնասատուները, որոնք
արագացնում են ծառերի չորացումը:

Վնասատուն կարող է տարածվել անկանխաթի, մարպկանդ,
կենդանիների և քամա միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Վնասատուով ուժեղ վա-
րակված ծառերը անհրաժեշտ է խոր էտել, իսկ առանձին
զեպքերում կարել և ալրել էտված վարակված ճյուղերի հեռ
միաթին: Միջաաններից պիշառիչ բվիկը (*Oratocelis com-
munimacula* Hb.) ինտենսիվ սնվում է մեղրու զնայածե կեղծ
վահանակրով: Ուտաի ամեն կերպ պետք է նպաստել գիշա-
ռիչ բվիկի պահպանմանը և տարածմանը: Գաշանը մինչև
բողբոջների առջևը ծառեր պետք է սրսկել ԴեՅԿ 1⁰ լու-
ծակթով: Չվերից գարս եկած թափառող թրթուրներից
հունիսի սկզբներին և դրանից 20 օր հետո սրսկել քլորսֆո-
սի 0,15% լուծակթով կամ նիկոտին սուլֆատի 0,2% լու-
ծակթով կրկնակի քանակի օճառի հեռ: Մեղրու զնայածե կեղծ
վահանակրի տարածումը կանխելու համար անհրաժեշտ է
ուժեղացնել կարանտին հսկողությունը:

Մանուշակագույն վահանակիբ (*Parlatoria oleae Colvee*)

Էջի մարմինը կտրաժված է, մանուշակագույն: Վաճաճիկը սպիտակավուն է կամ մոխրագույն, տնի 2—2,5 մմ երկարությամբ: Արտն թևավոր է, կարմրամանուշակագույն, մինչև 1 մմ երկարությամբ: Արտի վաճաճիկը երկարավուն է, տափակ, սպիտակավուն, երկարությամբ՝ 1,5 մմ: Չուն մանուշակագույն է:

Տարածված է Արեւմտյան եվրոպայում, Հյուսիսային Աֆրիկայում, Ամերիկայում, Ավստրալիայում, Ասիայում, Հարավային Արիմում, Կրասնոդարի երկրամասում, Անդրկովկասում, Միջին Ասիայում:

Հայաստանում տարածված է Իջևանի, Նոյեմբերյանի, Թումանյանի, Մեղրա, Արաաշատի, Արարատի, Շահումյանի, Էջմիածնի, Գորիսի, Ատիանի, Սխիսի շրջաններում:

Բնագնավորված էզը ձմեռում է վաճաճիկի տակ, ծառերի ճյուղերի և բնի վրա: Մայիսի սկզբներին էզը ձմադրում է վաճաճիկի տակ: Մեկ էզը զնամ է մինչև 45 ծա: Մայիսի կեսերից ձվերից դուրս գալով թավառոց թրթուրները տեղափոխվում են տերեւների, տերեւակոթանների, կանաչ շիփերի, պտուղների, պտղակոթանների վրա, տմրանում և սկսում են ծծել հյութը: Ձվերից դուրս գալուց 20—25 օր հետո տեղի է ունենում թրթուրների առաջին մաշկափոխությունը: Երկրորդ հասակից սկսած արտ և էզ ունենալների վարդագույնը ընթանում է տարբեր ձևով: Էջերի թրթուրները 10—12 օր հետո երկրորդ անգամ մաշկափոխվելով վեր են ածվում հասունների, իսկ արտների թրթուրները աչգ ժա-

նանդամիջոցում անցնում են թրթուրի երկրորդ հասակը, այս պրոնիմֆայի և նիմֆայի ստադիաները և դառնում առան թևավոր: Հասնիսի վերջերին գաղափրվում են, իսկ աշիսի սկզբներին էզերը սկսում են ձվադրել: Երկրորդ երեղի թրթուրները սկսում են ձվերից դուրս գալ հուլիսի կեսերից մինչև օգոստոսի սկզբները: Հասուն ձմեռող էջերը լրեան են գալիս սեպտեմբերին:

Տարեկան առիս է երկու սերունդ:

Մանուշակագույն վաճաճիկը վնասում է զեղձենուն, Կիրանենուն, Կետտենուն, րալենուն, նշենուն, սալորենուն, չորենուն, տանձենուն, խնձորենուն, սերկելենուն: Հասկապես խիստ են վնասվում զեղձենու և խնձորենու տնկարկները: Մանուշակագույն վաճաճիկով խիստ վարակված ծառերի տնր համարյա կանց է սանում, առանձին ճյուղեր չունանում են: Վնասված տնկաների վրա առաջանում են մանուշակակարմրավուն բծեր, որը զգալի չափով պղծ է պուլի սրակը:

Մանուշակագույն վաճաճիկի դարգացման վրա բացասորար է անդրադառնում ձմռան ցածր ջերմությունը: Կարող է սարանվել տնկանյութի, կորոնների, մարդկանց, կենդանիների և քամու միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը կամ դարնանը էսված ճյուղերը պիտք է հալաքել և ուլիել, դարնանը մինչև բողրոջների առչելը ծառերը սրակել ԴՆՕԿ-ի 1% լուծույթով:

Առաջին սերնդի թափառող թրթուրների զեմ ունհրաժեշտ է տնցկադնել երկու սրակում, րաու սրամ՝ առաջինը մալիսի վերջերին, երկրորդը՝ հունիսի սկզբներին՝ Քոսֆ ամիդի 0,1%

էմալսիալոյ, երկրորդ սերնդի թրթուրների դեմ պայքար կազմակերպել հալիսի վերջերին նախ պրեկարատի 0,1% էմալսիալոյ: Վերջինը չլինելու պեպքում օգտագործել նի կոսին սալֆատի 0,2% կամ անարադին սալֆատ 0,3% կամայլ թ 0,4% օճատի հետ:

ԽՈՆԴՈՐԵԼԻՈՒ ԱՍՏՐԱԿԵՏԱՆԴԱՆԻ ՎԱՆԱՆԱԿԻՐ (Lepidosaphes ulmi L.)

Հասան էգի վաճանիկը ստորակետի նման է՝ 2-4 մ երկարությամբ, դարչնագույն: Մարմինը գեղին է կամ սպիտակ: Չուն երկարալուն է՝ 30 մմ երկարությամբ և 0,15 մմ բացառությամբ, գույնը սկզբում կաթնապիտակավուն է, հետո կրեմագույն: Առաջին հասակի թրթուրը օխպածի է՝ 0,29 մմ երկարությամբ, իսկ երկրորդ հասակինը՝ 0,38 - 0,50 մմ Արտն թևավոր է, կարմրամոխրագույն:

Տարածված է Եվրոպայում, Ասիայում, Աֆրիկայում, Ավստրալիայում, Ամերիկայում, Մոլդովիայում, Աելրաինալում, Ներքին Պոլոլոլիկում, Կովկասում, Միջին Ասիայում:

Հաչատանում տարածված է հիմնականում հյուսիսային շրջաններում, իսկ հարավային շրջաններում տարածված է հալիսիան ստորակետանման վաճանակիքը:

Չմեկում է ձա. ստադիայում՝ վաճանիկի տակ, պտղատու ծառերի ճյուղերի ու բնի վրա: Չիերից մալիսին դարս են պայիս թալիսաոլ թրթուրները, որոնք շարվում են ճյուղերի և բնի վրա, գանելով հարմար տեղ, սմբանում են ու անում՝ ծծելով հյութը: Առաջին մաշկաթալիսալիսից հետո թրթուրները ծածկվում են վաճանիկով. իսկ երկրորդ

մաշկաթալիսալիսից հետո դառնում են սեռահասուն և պապալիսում են: Հալիսի վերջերին և օգոստոսին էլ վաճանակիքները ձմալիսում են վաճանիկի տակ ու իրենք ոչնչանում: Յուրաքանչյուր էլ գնում է 50 - 120 ձա: Արտները հանգիստում են հալիսից: Բաղմայումը հիմնականում բնթանում է կոսածնալիսում: Արալիս կանոն չրեզմալիսում ձվերից դարս եկած թրթուրները դառնում են միայն էգեր: Տարեկան տալիս են մեկ սերունդ:

Խնձորենա ստորակետանման վաճանակիքը գնաոում է բաղմալիս պաղատու ծառաոակների, բալց սմենից սմեկ ինձորենաոն: Ծծելով ծառերի ճյուղերի հյութը, իսկաո կերպով նալաոում է ծառերի տճը, որը իր հերթին տաալ է բնթում թալալաոմ: Աելալիսի ծառերը թեթե ցրաոերից ցրաաաարվաոմ են և կորչաոում գիմալիսաոալիսներ բնին և ճյուղերին վնասոլ վնասաաաոների և հիվանդալիսանների նկաաամալ:

Խնձորենա ստորակետանման վաճանակիքը կարոլ է տալաոմիլ անկանլալիս, կարոնելիս, մարղանց, կենդանիների և քաոմա միջոլալ:

Պալլարի միջոլաոումները: Աշնանը կամ վալ դարնանը պեալ է կալած ճյուղերը հալալալ, ալալալ դարս բերիլ և որալ էկերալ օգաալորմել որալիս վաոելիլ, միշե բոլրոչների տալիլ, ծառերը որակել 'ԷնՕԿ-ի 1% կամայլիլ: Մալկալիսից անմիջաղիս հետո թրթուրների դեմ որակել Նոսֆամիլի 0,1% էմալսիալոյ: Կարելի է օգաալորմել տակ նիլիսին սալֆատի 0,2% կամ անարադին սալֆատի 0,3% կամայլիսերը 0,1% օճատի հետ:

Կալիֆորնիանի վանանակիր (Diaspidiotus perniciosus Comst.)

Էյ վանանակրի մարմինը լաշն ասնձածե է, կիտրոնե դեղնավուն, 1,3 մմ երկարությամբ: Վանանիկը կերտալուն քիչ առուցիկ միջնե 2 մմ աբամաղծով, թախ մսիրագու է կամ դարչնուպուն: Վանանիկի կենտրոնում, մեկը մշտսի վրե կան երկու գեղնագարչնալուն թրթուրալին մաշկեր, որոն երկդված են սպիտակ նեղ շերտով: Էգերը չառնեն աչքիլ ոտքեր և բեղիկներ: Հատան արտի մարմինը պարչնուպեղ նալուն է 0,8 մմ երկարությամբ: Ի տարբերությամբ էգերի արաները թեալուր են, տանն 3 զույգ ոտքեր, մեկ զույ բեղիկներ և մաս կարմրալուն աչքեր: Հանդիպում են նառ անթե ձեերը: Արախ նիմֆալի վանանիկը երկարալուն օլալաձե է 1 մմ երկարությամբ և 0,6 մմ լայնությամբ: Արալ վանանիկը կարու է լինել մսիրագուլինց միջնե սե:

Կալիֆորնիանի վանանակրի հայրենիքը համարվում է Հյուսիս-արևմտյան Չինաստանը, որտեղից 1870 թ. անկա-նյալի հետ տեղափոխվել է Կալիֆորնիա, իսկ աղյուսից 1930 թ. անցել Արևմտյան Ամերիկայի շառ երկրներ: Սովե-տական Միությունում ալց վնասատան առաջին անգամ հայանարերվել է 1931 թվականին, Ան ծովի ափին: Ներկա-յումս կալիֆորնիանի վանանակրի օջախները հայանի են Խո-ռաստանի Ֆեդերատիվ Սոցիալիստական հանրապետությա-նում, Ուկրաինայում, Մոլդովիայում, Տաջիկստանում, Թուրք-մենստանում, Վրաստանում, Ադրբեջանում:

Հայաստանում կալիֆորնիանի վանանակրի հայանարեր-

վել է 1958 թվականին միայն Նոյեմբերյանի շրջանի Զեյ-թուն, Պաղատան, Կալթարի սովխոզներում:

Զմեռում է թրթուրի առաջին հատակում ծառերի ճյուղերի և բնի վրա: Գարնանը ծառերի հյալթաշարթալթյունը սկալի-յա հետ մեկտեղ արթնանում են ձմեռած թրթուրները և սկսում են ձեկ ծառերի հյալթը: Առաջին մաշկափոխալթա-նից հետո, 2-րդ հատակում, թրթուրների մոտ երեան են պալիս արա և էգ անհատներ, որոնց հետագա պարգացումն րնթանում է տարբեր ձեերով: Առաջին մաշկափոխալթյանից 10 - 11 օր հետո էգ թրթուրը երկրորդ անգամ մաշկափոխ-վում է և գտնում հատան, իսկ նալն ժամանակամիջոցում արա թրթուրը առաջին մաշկափոխալթյանից հետո երկու անգամ նորից մաշկափոխվելով, անցնում է պրոնիմֆալի և նիմֆալի ստադիաները և ձեափոխվում հատան միջտալի: Արաների թախքը սովորաբար համրնկնում է հատան էգերի երեան զալա հետ: Էգերը զուգալարվելուց մոտ մեկ ամիս հետո ձնում են թրթուրներ: Յարաքանչյուր էգ ձնում է 87 - 119 թրթուր: Նորածին թրթուրը գարս զալով մոր վա-հանիկի տակից սկսում է թալառել ծառի վրա և հարմար տեղ ընարելով ամրանում է ա ծծում ծառի հյալթը: Յարա-քանչյուր սերնդի առաջին հատակի թրթուրների որոշ մասն անցնում է գիապոտոզալի:

Նոյեմբերյանի շրջանի պաղարածական սովխոզներում տալիս է երեք սերանց:

Կալիֆորնիանի վանանակրը կարանտին վնասատա է: Այս միջաար վնասում է շարջ 209 աեամի պաղատա, հաաա-պրալի և գեկորատալի ծաաաեաակներ: Աեմեղ վնասալած ծա-սերը համարյա չեն աճում և 1--2 սարալա րնթալցում չո-

բաժնում են: Կարող է տարածվել անկոնյաթի, կտրանների, մարգկանց, կենդանիների և քամա միջոցով:

Կարանտին միջոցառումները: Արգելվում է կալիֆորնյան վահանակրով վարակված շրջաններից ազատ շրջանները ներմուծել պաղատա, հատապուրտա, անատապին և դեկորատիվ բույսերի անկիներ, բուսակներ և կտրաններ:

Կալիֆորնյան վահանակրով վարակված անտեսությունից դեկորատիվ ջերմատնային բույսերի ներմուծումը թույլատրվում է միայն բացթողման վայրում կաշանոթին տեսչություն ստացելուց, վարակազերծելուց և սերտիֆիկատ տալուց հետո:

Այն անտեսությունները, որոնք ազատ են կալիֆորնյան վահանակրից և հետ վարակի օջախներից, վահանակրով չվարակված բույսերի փոխադրումը թույլատրվում է միայն համապատասխան անտեսանումից հետո և կարանտին փուտաթղթերով:

Պայքարի միջոցառումները: Կալիֆորնյան վահանակրով աժեղ և միջին վարակվածության անկողող անկարկներում աշնանը տերևաթափից հետո և զարնանը մինչև բողբոջների առջևից ծառերը պետք է սրվել ԳՆՕԿ-ի 1% և № 30 պրիպարատի 2% խառնուրդով, իսկ թույլ վարակված պաղատա աչգիները սրվել նույն խառնուրդով՝ միայն զարնանը:

Վարակված խնձորենու և սալորենու երիտասարդ (ոչ բերքատու) պաղատա անկարկները ամռան ընթացքում սրվելի է ֆոսֆամիդի 0,2% էմուլսիայով՝ 1% № 30 պրիպարատի հետ համատեղ: Առաջին սրվումը կատարել վահանակրի թափառոգների հանդես դալուց 6—7 օր հետո (հանրիսի կեսերին), իսկ երկրորդը՝ առաջինից 10 օր հետո:

Կալիֆորնյան վահանակրով վարակված խնձորենու և սալորենու բերքատու աչգիներում, որ պաղակերների դեմ կիրառվում է սեխը, ամռան ընթացքում վահանակրի դեմ անհրաժեշտություն էլի պաղպղում լրացուցիչ սրվումներ կատարել, քանի որ սեխը միաժամանակ ոչնչացնում է կալիֆորնյան վահանակրին: Արգելվում և անկարկներում անհրաժեշտ է սրվել ոչ թե սեխի 0,15%, ինչպես աչգի սրվում է պաղակերների դեմ պալքարեկտ, ալլ 0,2% խառնվածքի ստացանդիայով:

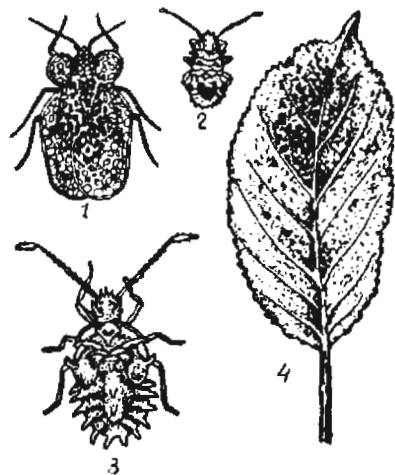
Տանձնու մլուխ (Stephanitis piri F.)

Հասան միջատի մարմինը տափակ է, տանձաձև, աչքերը կտրված են, զույգ չցված, փերաթեղերը սպիտակ են, թափանցիկ, թաղանթանման, մաշ զդերով: Երկարությունը 3—4 մմ է: Ձախ երկարություն օվալաձև է, սկզբում կանաչավուն, հետագայում դուրջ, երկարությունը՝ 0,38—0,42 մմ, լայնությունը 0,2 մմ: Թրթուրները երկարավուն օվալաձև են: Խառնված հասակում սպիտակավուն, իսկ հետագա հասակներում՝ տափեմարար գորշավուն են դառնում: Նիմֆան երկարաձև օվալաձև է, թեկերի սաղմերը զույգ պրծած, գալները սպիտակավուն:

Տարածված է Հաբաթային և Միջին Եվրոպայում, Փոքր Ասիայում, Սիրիայում, Հյուսիսային Աֆրիկայում, ՍՍՀՄ Եվրոպական մասում, Կովկասում, Միջին Ասիայում:

Հալատաճում տարածված է ամենաբազմ, բայց մեծ չնոս և պատճառում հյուսիս-արևելյան շրջաններում և հալվում:

Հասուն մշտերը ձմեռում է թափված տերեւների տակ: Գարնանը մշտերները բարձրանում են ծառի սաղարթի վրա և ծաղկամից անմիջապես հետո ձվադրում տերեւի թիթեղի ներքի կողմում, հյուսվածքի մեջ: Մեկ էգը



Նկ. 5. Տանձենու մշուկ.

1—հասուն միջատը, 2—3 թրթուրները, 4 վնասված տերեւ.

գնում է մինչև 400 ձու: Զվերից դուրս գալով թրթուրները բնակություն են հաստատում տերեւի թիթեղի ներքի կողմում և ծծում տերեւահյութը: Վարակված տերեւների ստորին երեսը կեղտոտվում է մշուկի արտաթորանքով՝ սև կլոր կետերի ձևով, իսկ վերին երեսից մշուկի ծծած սեղերը դառնում թափվում են: Հովիտին երևան են գալիս երկրորդ սերնդի թրթուրները, որոնք վնասում

են մինչև օգոստոսի վերջերը, ապա դառնալով հասուն, անցնում են ձմեռման: Տարեկան ապրիս են երկու սերունդ:

Վնասում են խնձորենու, տանձենու, սերկեյենու, բուլնու, կեռասենու, հանդիպում է նաև սալորենու, ծիրանենու և գեղձենու վրա: Խիստ վնասված տերեւները դառնալով վրձնալուծ են և թափվում:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը պետք է խնամքով հավաքել և այրել ծառերի տակ թափված տերեւները: Գարնանը մշուկների մասսայական հանդես գալու շրջանում ծառերը սրտիկ քլորոֆոսի 0,1% լուծույթով կամ ֆոսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով: Կարելի է օգտագործել նիկոտին սուլֆատի 0,2% կամ անաբազին սուլֆատի 0,3% լուծույթները 0,4% օճառի հետ:

ԽՆՁՈՐԵՆՈՒ ԾԱՊԿԱԿԵՐ (Anthonomus pomorum L.)

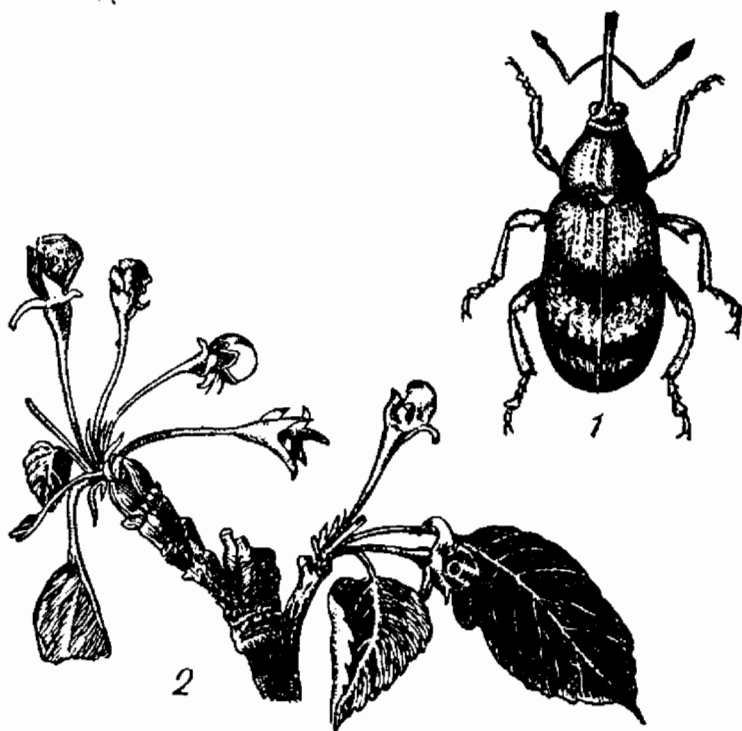
Բզկզը երկարավուն է, ձվաձև՝ 4—5 մմ երկարությամբ: Մաշկը մոխրադույն է: Վերնաթևերի վրա կան երկու սպիտակավուն շեղակի զույգեր: Զույն օվալաձև է, սպիտակ:

Թրթուրը սաք չունի, դեղնասպիտակավուն է, 5—6 մմ երկարությամբ: Շատ է տարածված Արևմտյան Նիյրոպայի երկրներում, ՍՍՀՄ-ում հանդիպում է Նիյրոպական մասում, ինչպես նաև Կովկասում, որտեղ մշակում են խնձորենի:

Խնձորենու ծաղկակերը Հայաստանում շատ է տարածված: Այն վնասում է խնձորենուն և տանձենուն:

Բզկզները ձմեռում են ծառի բնի կեղևի ճեղքերում, թափված տերեւների տակ և բնին մոտ հողում:

Գարնանը՝ մոտավորապես մարտի վերջերին և ապրիլի սկզբներին, երբ սկսում են ուռչել խնձորենու բողբոջները, բզկզները դուրս են գալիս ձմեռամից և բարձրանում դեպի ծառի սաղարթը: Ուղղնական շրջանում սնվում են բողբոջ-



Նկ. 6. Խնձորենու ծաղկակեր.

1 - բղկը, 2 - վնասված ծաղկափունները:

ներով, իրենց երկար կնճիթով խոր անցքեր առաջացնելով բույրոջների մեջ, իսկ ծաղկափունների կապակերպման շրջանում էգ բղկները ծաղկում են ծաղկափունները և չորաքանձուրի մեջ դնում մեկական ձու: Դրած ձվից 4--10

օր հետո դուրս է գալիս թրթուրը, որը ներսի կոզմից իր արտաթորանքով սոսնձում է պսակաթերթիկները, և սնվում առջևներից ու վարսանքով: Այդպիսի ծաղկափունները չեն բացվում, պսակաթերթիկները դորշանում են և չորանում:

Թրթուրը 15--20 օր հետո ծաղկափունների մեջ հարսնակալոթովում է, որից 6--12 օր հետո դուրս է գալիս բղկը: Երկուստարգ բղկները, դուրս գալով ծաղկափուններից, սնվում են տերևներով և կմախքացնում ալն, հաճախ ամռին բղկները իջնում են ծառի բնի կեղևի ճեղքերի մեջ և ալնուկ մնում մինչև տեպահմբեր, իսկ հոկտեմբերին մասամբ անցնում են ծառի ասկ գանույ բուսական մնացորդների ասկ, խնչպես և հողի ճեղքերում ու ձմեռում մինչև գարուն:

Կազարկա

(*Rhynchites bacchus* L.)

Բղկը սակի-կարմրադաշն է, կանաչամանուշակադաշն, մեաղալին փալլով 4,5--6,5 մմ երկարությամբ: Թրթուրը ութ չոնի, սպիտակ դաշնի է, 3--9 մմ երկարությամբ: Ցորածված է Միջին և Հարավային Եվրոպայում, ՄԱՀՄ Եվրոպական մասի հյուսիսում, Կովկասում:

Հալսաստանում տարածված է Նոյեմբերյանի, Ծամշաղիների, Թամանյանի, Դափանի, Մեկրա և Արովյանի շրջաններում:

Հիմնականում վնասում է խնձորենուն, սակի քիչ տանձենուն: Երբեմն վնասված պտուղներ հանդիպում են որոշ կորիզավորների և հատկապես սալորենու վրա:

Բղկները և թրթուրները ձմեռում են հողի մակերեսին մոտ շերտերում: Բղկները ձմեռում են նաև ծառի բնի կի-

սապոկ կեղևների, խնչպես և բուսական մնացորդների առկա
Բզեզները ձմեռման վաղրից դուրս են դալիս խնձորենու
ծաղկակների հետ միաժամանակ:

Ավգոստական շրջանում սնվում են բողբոջներով, ապա
ծաղկակեղևներով և պտուղներով: Ձմադրման ժամանակ
բզեզը կնճիթով ծալում է պտուղը, ձուն անդամորում է
պտղի մեջ ու անցքը փակում իր արտաթորանքով, որի հետ
միասին անցքի մեջ են անդամախմբում փառած հիվանդո-
թյուն առաջացնող սպորները: Հետագայում ձվից դուրս եկած
թրթուրը շուրջ 50 օր սնվում է պաղամսով և սերմերով:
Վարակված պտուղները կնճոթովում, փառում և թափվում են:
Թափած պտուղների հետ հողի վրա են ընկնում նաև թըր-
թուրները, որոնք պտուղներից դուրս գալով մահում են հո-
ղի մեջ հարսնախափոխվելու կամ ձմեռելու համար:

Օգոստոսին հարսնախափներից դուրս են դալիս երիտասարդ
բզեզներ, որոնք սնվում են պտղաբողբոջներով, ապա՝ աշ-
նանը ցրտերը վրա հասնելուն պես, անցնում են ձմեռման:

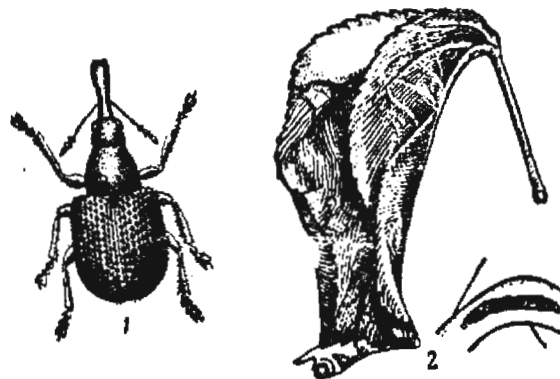
Բուկարիա (Coenorrhinus pauxillus Germ.)

Բզեզը կանաչակապտավուն է, մետաղական փայլով, 2—
—3 մմ երկարությամբ, իսկ թրթուրը սպիտակավուն է, ու-
քեր չունի, 3 մմ երկարությամբ: Հարսնախափ գիղնասպիտա-
կավուն է:

Տարածված է Արևմտյան եվրոպայում, Հյուսիսային Իրա-
նում, ՄԱՀՄ եվրոպական մասում, գիպի հյուսիս հատում է
մինչև Մոսկովյի և Կուլբիշևի մարզերը:

Հայաստանում շատ է տարածված, բայց մեծ վնաս է
դատաճառում հյուսիս-արևելյան շրջանների ցածրադիր գո-
տում:

Վնասում է խնձորենուն, սերկելենուն, տանձենուն, բա-
լենուն, սալորենուն և ուլլ ծառատեսակների:



Նկ. 7. Բուկարիա.

1 — բզեզը, 2 — վնասված տերեղ և թրթուրը տերեղախմբունի մեջ:

Բզեզները ձմեռում են հողում:

Վաղ պարնանր ծառերի բողբոջները տուչելու շրջանում
բզեզները բարձրանում են ծառի սաղարթի վրա, սնվում
բողբոջներով, ծաղկակեղևներով, ապա տերեղների երևալուց
հետո անցնում են նրանց վրա: Ձմադրում են տերեղախմբու-
նի կամ զլխավոր ջղի մեջ: Մեկ էգը կարող է դնել 100 ձու:
Ձմադրումից 6—8 օր հետո ձվից դուրս է գալիս թրթուրը,
որը սնվում է տերեղախմբունի պարունակությամբ:

Վնասված տերևները թառամում, չորանում և թափվում են: Թրթուրը սեբեի հետ ընկնում է գետին և հետագայում դուրս գալով կոթունի միջից անցնում է հողի մեջ, որտեղ և հարսնչավորվում, ապա ձևափոխվում է քվեղի, որը նույնպես ձմեռում է:

Բալխևու երկառակնիկ (Rhynchites auratus Scop.)

Բզկզը ոսկեկանաչավուն է, մորս երանդով, 5—9 մմ երկարությամբ: Թրթուրը աղեղնաձև է, գեղնաապիտակավուն: Տարածված է Բալղարիայում, Ֆրանսիայում, Գերմանիայում, ՍՍՀՄ եվրոպական մասում, Ալթայի երկրամասում, Կովկասում, Միջին Ասիայում:

Հաշտտանում տարածված է Արարատյան հարթավայրում, հյուսիս-արևելյան շրջաններում, ինչպես նաև Գորիոի, Ղափանի, Միտիանի շրջաններում:

Վնասում է բայկենուն, կեռասենուն, սալորենուն, ծիրանենուն, ալուչային:

Բզկզները ձմեռում են հողի մեջ, որոնք բուրդների տուչելու շրջանում բարձրանում են ծառի սաղարթի վրա: Սկզբում սնվում են բուրդներով, հետագայում ծաղկակոկոններով և պտղերով: Զվագրման ժամանակ ծակում են պտղամիտը և ձուն դնում կտրիկի կեղևի վրա: Զվից դուրս եկած թրթուրը մանում է կտրիկի մեջ և սնվում սերմով:

Թրթուրի զարգացումը պտղի մեջ տևում է 25—30 օր, որից հետո աչն դուրս է գալիս պտղից, ընկնում է պետնի

վրա և մանում հողի մեջ հարսնչավորվելու համար: Հարսնչակից դուրս եկած բզկզը ձմեռում է մինչև հաջորդ գարուն:

Պայքարի միջոցառումներ երկարակնիկ բզկզերի դեմ: Գարնանը բուրդները տուչելու շրջանում և ծաղկաթափից հետո բզկզներին ոչնչացնելու նպատակով, ծառերը թափ առլ սափանի վրա: Պեսք է թափահարել տոսիտյան, երբ օգի ջերմաստիճանը 10—12 -ից բարձր չէ:

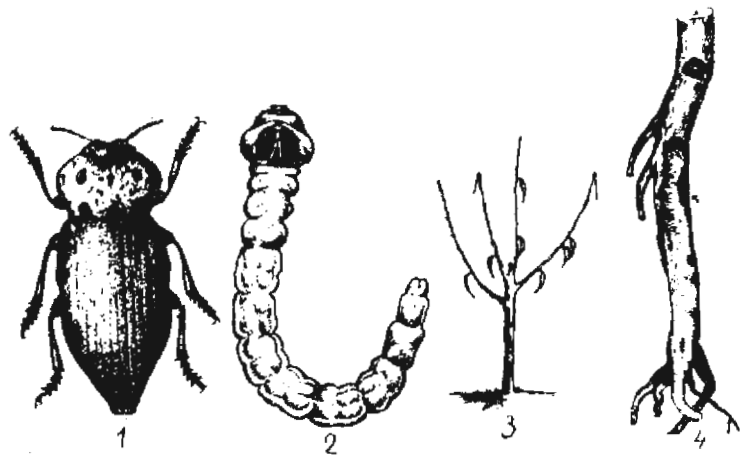
Աշնանը անհրաժեշտ է կառուցել ծառերի միջոցառվին տարածաթլանների խոր վար, փոխել ծառերի բաժանները և ջրել: Խաժամանակ մաքրել ծառերի բները կիսապոկ չոր կեղևներից և ալրել:

Առ ոսկեբզկ (Capnodis tenebrionis L.)

Բզկզները խոշոր են՝ 20—30 մմ երկարությամբ: Վերնաթևերը սև դուչնի են, փայլառ: Առաջնաթիկներ ծածկված է սպիտակ մոմաշերտով և իր վրա կրում է 4 սև, փայլուն սեյիևֆներ: Ջուն օվալաձև է, կաթնաապիտակավուն, 1,5 մմ մեծությամբ: Զվից նոր դուրս եկած թրթուրը սպիտակավուն է, իսկ հասակավորը՝ գեղնաապիտակավուն, մինչև 70 մմ երկարությամբ, առանց սաքերի: Հարսնչակը կրեմաապիտակավուն է, մինչև 28 մմ երկարությամբ:

Տարածված է Կենտրոնական և Հարավային եվրոպայում, Պաղեստինում, Միդիայում, Իրաքում, Իրանում, Հյուսիսային Աֆրիկայում: ՍՍՀՄ-ում տարածված է Մոլդավիայում, Ղրիմի և Օդեսայի մարզերում, Ներքին Պովոլժիկայում, Կովկասում, Ղազախստանում:

Հաշտատանում տարածված է պապարածոսկան բույր շրջաններում, բայց մեծ մասն է պատճառում Արարատյան հարթավայրում և հյուսիս-արևելյան շրջանների ցածրադիր դառում:



Նկ. 8. Առ սոկերգեզ.

1—բզեզը, 2—թրթուրը, 3—բզեզի կրծած տերևակոթեր,
4—թրթուրի կողմից կերված արմատը:

Ձմեռում են տարբեր հասակի թրթուրները ծառի արմատներում և արմատալղում, ինչպես նաև բզեզները բնամերձ տարածությունում թափված տերևների ու բուսական մնացորդների տակ: Վաղ դարձանք կորիզավոր ծառատեսակների հյաթաշարժաթվանը սկսվելու հետ մեկտեղ, բզեզները դուրս են գալիս ձմեռման վայրից, բարձրանում ծառերի սողար-

թը, սկզբնական շրջանում սնվում բոլորեղների հիմքային մասով, ապա ծաղկակոթաներով, տերևակոթաներով և գալար շիվերով: Բզեզները զուգավորվում և ապա ձվադրում են հունիսի կեսերին: Ձվերը դնում են հողում, ծառի արմատավորիկի մոտ, երբեմն էլ արմատավորի կեղևի ճեղքներում: Մեկ էլը կարող է դնել մինչև 1800 ձու: Ձվադրումից 13—14 օր հետո թրթուրներ են դուրս գալիս, որոնք շարժվում են դեպի ծառի արմատը, մանում նրա մեջ: Թրթուրները արմատներում սնվում են կրկն ստորի, ապա պատ-բաստում են հարսնյակավորման խցիկ, որում և հարսնյակավորվում են: Բնաթվան մեջ հարսնյակներ հանդիպում են հունիսի երկրորդ կեսերից մինչև սեպտեմբեր: Հարսնյակները 25—30 օր հետո ձևափոխվում են բզեզների, որոնք կրծելով արմատի կեղևը ստաշացնում են օվալաձև անցք և դուրս գալիս: Երկատասարդ բզեզները որոշ ժամանակ սնվում են տերևակոթաներով և գալար շիվերով, ապա հոկտեմբերին անցնում են ձմեռման: Առ սոկերգեզի մեկ սերունդի դար-գացումը տևում է երեք տարի:

Հատկապես մեծ մասն են պատճառում թրթուրները, որոնք սնվելով կորիզավորների արմատների և արմատավոր բնափայտով ու կամբիալ շերտով, առաջացնում են ընդեր-կայնական անցուղիներ: Այն անկիները և ծառերը, որոնց արմատները վարակված են լինում թրթուրներով, համարյա չեն աճում, տերևները զուրկավորվում են և սկսում են չորանալ: Բզեզների հասցրած վնասն առանձնապես նկատելի է սնկարաններում, որտեղ կարճ ժամանակամիջոցում կարող են չորացնել ծառը, նրան զրկելով տերևներից: Առ սոկերգեզը կարող է տարածվել տնկանյութի միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Անհրաժեշտ է հանիտ-հաշիտ և օդոստոս ամիսներին ծառերը ջրել 15-20 օրը մեկ անգամ, ծառերի վրայից բզեզները հավաքել և ոչնչացնել: Ձվերից նոր դուրս եկած թրթուրների դեմ պաշտպանելու համար անհրաժեշտ է հանիտի կետերից, խորաքանջչուր ծառի բնից հաշված 5-8 սմ շտապիկով շաղ տալ 5-10 գ 25% հեքսաքլորան և հոդը փխրեցնել: Բերքատու ծառերի արմատներում բնակվող թրթուրների դեմ պետք է օդոստործել զիքլորէթան, խորաքանջչուր ծառին 100 գ հաշվով, բոս որում՝ ծառի բնից 10-12 սմ հեռավորությունը հոդը օդակածն տկոսել 6-10 սմ խորությունը, զիքլորէթանը հավասարաչափ լցնել նրա մեջ ու ծածկել հողով:

Դեդոնուս սկեբզկ

(*Tropeopeltis* (*Sphenoptera*) *anthaxoides* Reitt.)

Բզեզը տնի մուգ բրնձադափն վերնաթևեր և փայլուն առաջնակուրծք: Մարմինը տափակավուն է, երկարությունը 6-7 մմ: Ձուն տափակավուն է, ձվադրման ժամանակ օպիտակավուն, իսկ հետագայում աստիճանաբար դառնում է դորշ շագանակադափն: Ձվից նոր դուրս եկած թրթուրը օպիտակավուն է, իսկ հասակավորը՝ թույլ գեղին, մինչև 16 մմ երկարությամբ:

Տարածված է Ադրբեջանական ՍՍՀ-ի Օրդուբադի շրջանում, Նախիջևանում:

Հալատառնում տարածված է Արաքսի հովտի շրջաններում և Աշտարակում:

Ձմեռում է թրթուր ստադիայում, ծառի ճյուղերի և բնի կեղևների տակ: Մայիսի կեսերին թրթուրը հարսնակավորվում է, ապա 20-25 օր հետո հարսնակը վերածվում է բզեզի, որը օվալաձև կրծում է ծառի կեղևը և դուրս գալիս: Բզեզները զուգավորվում և ձվադրում են հանիտի վերջերին՝ տնկիների բուծակի շրջապատում, իսկ բերքատու տնկարկներում՝ ծառի բնի և ճյուղերի վրա: Մեկ տարեկան աճի վրա չեն ձվադրում: Դրած ձվերից 10-15 օր հետո դուրս են գալիս թրթուրներ, որոնք կրծում են ծառի կեղևը և մասնում կեղևի տակ: Թրթուրները աչնառն անվնաս, երկրորդ տարում, կեղևի տակ պատրաստում են հարսնակավորման խցիկ և հարսնակավորվում են: Հարսնակը 20-25 օրից հետո վեր է ածվում բզեզի, որը կրծում է ծառի կեղևը և դուրս գալիս: Զարգացման ցիկլի տևողությունը 2 տարի է:

Ասկերզեզը միասում է գեղձենուն, ծիրանենուն, սալորենուն, բալենուն, կեռասենուն և նշենուն: Բզեզները անվնաս են նշված ծառատեսակների տերեաթիթեղով, իսկ թրթուրները՝ ծառի արմատավզի, բնի և ճյուղերի կամբխալ շերտով և բնափայտով: Թրթուրների պատճառած վնասը առանձնապես զգալի է տնկարաններում և երիտասարդ աչիկներում: Հիմնականում տարածվում է անկանյաթի միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը կամ դարնանը աչիկներ տնկելիս, տնկիների բուծակի շրջապատում կեղևի տակ թրթուրներ հայտնաբերելիս պետք է դանակի սուր ծալքով ոչնչացնել, ապա վերքերը մածիկապատել և նոր միացն տնկել: Բերքատու աչիկներում թրթուրներով ուժեղ վարակված ճյուղերը անհրաժեշտ է կտրել և օդոստործել սրպես վառելիք:

Բալենուս ևուսն
(*Rhagoletis cerasi* L.)

Հասուն ճանճի կարծքը և փորը փալլուն են, սև գտնի, ճակատը և գլխի առջևի մասը դեղնավուն: Թևերը թափանցիկ են և իրենց վրա կրում են չորս ընդլայնական մուգ գույնի: Էդի երկարությունը 3,8—5,3 մմ է, իսկ արևինը՝ 2,9—4 մմ: Ձուն դեղնասպիտակավուն է, երկարավուն էլիպսոձև, երկարությունը՝ 0,75 մմ, իսկ լայնությունը՝ 0,22 մմ: Թրթուրը որդանման է, ոտք չունի, սպիտակավուն է և իր զարգացման ընթացքում անցնում է երեք հասակ: Առաջին հասակի թրթուրի երկարությունը մինչև 1,74 մմ է, իսկ վերջին հասակինը՝ 6 մմ:

Տարածված է Արևմտյան Եվրոպայում, ՍՍՀՄ եվրոպական մասում, Կովկասում:

Հայաստանում տարածված է բալենու և կեռասենու մշակության բոլոր շրջաններում, բայց հատկապես մեծ վնաս է պատճառում Սիսիանի, Գորիսի, Աբովյանի, Աշտարակի շրջաններում և Երևանի քաղաքամերձ ալպիններին:

Ձմեռում է հարսնյակ ստադիայում, կեղծ բոժոժի մեջ՝ հողում: Ճանճերի թռիչքը հարսնյակից տեղի է ունենում մայիսի կեսերից մինչև հունիսի կեսերը: Դուրս թռած ճանճերը կարիք են պահում լրացուցիչ կերակրման և մոտ երկու շաբաթ սնվում են հասունացած պտուղների հյութով, ապա զուգավորվելով ձվադրում: Ձվադրման ժամանակ էգը ձվադիրով ծակում է պտուղը և մաշկի տակ տեղադրում մեկական ձու: Ձվից 6—10 օր հետո դուրս է գալիս թրթուրը,

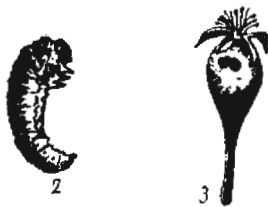
որը սնվում է կարիքը շրջապատող պտղամասով: Վնասված պտուղները փառվում են և թափվում: Թրթուրը պտղի մեջ սնվում է 20 օր, ապա թռչնում է պտուղը և մանում հողի մեջ, պատրաստում է կեղծ բոժոժ, որտեղ և հարսնյակավորվում է: Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ: Բալենու ճանճը վնասում է բալենուն, կեռասենուն: Հատկապես աժեղ վնասվում են ուշահաս սորտերը:

Պայքարի միջոցառումները: Գարնանը ճանճերի մասնակցած թռիչքի նախօրյակին բալենինները և կեռասենինները պետք է սրսկել քլորոֆոսի 0,15% լուծույթով, սրսկումը ավարտել բերքահավաքից 20 օր առաջ: Ահմարաժեղտ է լերքահավաքը կտաարել սեղմ ժամկետում, ծառերի վրա չթողնելով ոչ մի պտուղ, մաժամանակ հավաքել և ոչնչացնել ծառերի տակ թափված պտուղները:

Տանճենու սղոցսղ
(*Haplocampa brevis* Kl.)

Հասունը 5—6 մմ երկարությամբ միջատ է: Առջևի թևերի բացվածքը կազմում է 10—12 մմ: Մեջքը և փորի վերին մակերևույթը սև են, փալլուն, ոտքերը դուրջ դեղնավուն են: Ձուն ջրասպիտակավուն է, 1 մմ երկարությամբ ու 0,3—0,4 մմ լայնությամբ, թաղանթը թափանցիկ է, փալլուն: Առաջին հասակի թրթուրը սպիտակավուն է, գեղին

կլիմայի, վերջին հասակի թրթուրների պոստի դեղնափուն է, ծածկված շիկակաբամբակա՝ մազմզակներով, մաշկը կրկնա-
գույն է, 10—12 մմ: Հարանչակը սպառա տիպի է, բերկ է և
փալլուն: Նոր ձևավորված հարանչակը մոխրականաչափուն է,
իսկ վերջին շրջանում՝ դարձ գեղնափուն:



Նկ. 9. Տանձենու սպղսոյ.

1—հասուն միջատը, 2— թրթուրը,
3— մնացած պտուղը:

Նշանակալի: Հարանչակ սառնափուն տեսակ է 15—18 օր: Հա-
ստն միջատների թռիչքը սկսվում է ծաղկավորվողների ան-
ջատման ֆազում: Դուրս թռչող հատանները բնդոնակ և
թռիչքից 3—4 օր հետո ձվադրելու: Սպղսոյի հատաններ
ունեն կրծող տիպի բերան և սնվում են պտառված փռչո-

Տարածված է Արևմտյան
և արևելյան, ՍՍՀՄ եվրո-
պական մասի անտառատա-
փառանային և տափաս-
տանային գոտիներում, Կով-
կասում, Դրիմում: Հաշտ-
տանում տարածված է Արա-
րատյան հարթավայրում և
Նոյեմբերյանի, Թումանյա-
նի, Իջևանի շրջաններում:

Ձմեռում է թրթուր առա-
գիտյում 1—18 սմ խորա-
թվան վրա՝ հողի մեջ պատ-
րաստած բոժոժում: Գար-
նանը, մասնավորապի-
մարտ ամսի տառչի
տանուրջակից հետո, թըր-
թուրները սկսում են հարս-

նոթները մեջ գանձող փռչհատիկներով: Ձվադրում են հիմ-
նականում Լոկոնների գոնավորման և մասամբ Լոկոնների
անջատման ֆազներում: Ձվադրման ժամանակ էլը սպղսոյ
է ծաղկավալի պատը բաժակաթերթիկների հիմքի մասում և
սպա ձվադրում աչնակ: Հյատվածքի սպղսոյից 6—7 ժամ
հետո տառչացած վերքը սև բծի նման դորշանում է, որի
հետևանքով լավ նկատելի է դառնում: Յուրաքանչյուր էլ
կարող է դնել 30—40 ձու: Ձվերի պարզացման ինկաբացիոն
շրջանը տեսակ է 5—7 օր: Սովորաբար թրթուրների ձվից
դուրս գալու և բաժակի հատակում սնվելու աչք շրջանը հիմ-
նականում համընկնում է ծաղիկների պտակաթերթիկների
թավալելու շրջանին: Հետագայում թրթուրը սկսում է խորա-
նոյ կողմակել պղծած պտղի մեջ, մնասում է սերմնարանը
և տառած սերմերը: Մեկ թրթուրը իր պարզացման շրջանում
(22—25 օր) մնասում է 1—4 պտուղ: Եթի հաստնացած
թրթուրները, որոնք արդեն դադարում են սնվելուց, մնա-
ված պտղի հետ բնկնում են գետին և դուրս գալով պտղի
միջից մանում են հողի մեջ և 2 օրվա բնթույցում պառ-
բասում բոժոժ, որակից և ձմեռում են: Տարեկան ապրիս
են մեկ սերունդ:

Տանձենու սպղսոյը տեղի մնասում է Բլոբն լիգելյա
սորոթ, ապա Ալեքսանդրովկա, Լյարինյա Կլապա, Լեոնաչա
կրատովիյա սորոթերը: Առանձին տարիներ տանձենու սպ-
ղսոյի պառճասած մնասից պտուղների կորստոր հասնում
է 80%-ի:

Պայքարի միջոցառումները: Պտակաթերթիկների 95%
թավալելուց հետո ծառերը սրակել ֆոֆֆամիլի 0,15%
էմալիալով:

ԽՆՃՈՐԿԻՆՈՒ ԱՊՈՑՈՂ (Haplocampa testudinea Klug.)

Հասուն սոցոցողի մարմինը ներքինից գեղին է, իսկ վերևի կողմից գորշ սև, գլուխը՝ շիկակամրաման, թևերը անգույն, մարմնի երկարությունը՝ 6—7 մմ: Ձուն էլիպսաձև է, սպիտակավուն, թափանցիկ: Թրթուրը գունատ, գեղնավուն է, կնճատ, ունի 10 գույզ ոտքեր: Երիտասարդների գլուխը սև է, իսկ հասակավորներից՝ բաց դարչնագույն, մարմնի երկարությունը 11—12 մմ է: Հարսնյակը սպիտակավուն է:

Տարածված է Արևմտյան եվրոպայում, ՄԱՀՄ եվրոպական մասում, Հյուսիսում հասնում է մինչև Լենինգրադի մարզը, հարավում Կրասնոդարի երկրամասը, Գրիմ, Մուլ-գոթիա: Կովկասում հանդիպում է աննշան քանակությամբ:

Հաշատատանում տարածված է հյուսիս-արևելյան շրջաններում և երևանի շրջակա անտառներում: Ձմեռում է թրթուր ստադիայում հոգրմի՝ 1—16 սմ խորությամբ վրա: Հարսնյակավորվում է միայն զարնանր: Հասուն սոցոցողների թռիչքը սեղի է տանում ապրիլի վերջերին: Ձմեռում են ծաղկակոնների բաժակաթերթիկների հիմքի մասում՝ սոցոցված կտրվածքի մեջ: Յուրաքանչյուր էգ դնում է 50—90 ձու: Ձվերի զարգացման ինկուբացիոն շրջանը տևում է 7—10 օր: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են նոր էպիմակերպված պտուղներով: Վնասում են միայն ինձորեխուն: Վնասված պտուղները հանդիպում են մայիսի առաջին տասնօրյակին: Թրթուրները թողնում են վնասված պտուղները և անցնում են ձմեռելու մայիսի երկրորդ տասնօրյակին: Տա-րեկան սալիս է մեկ սերունդ:

ԽՆՃՈՐԿԻՆՈՒ սոցոցողից համեմատաբար ուժեղ են վնասում Ռոզմարին բելի և Կանգիլ սինապ սորտերը:

Պայքարի միջոցառումները: Խնձորի սոցոցողի դեմ անհրաժեշտ է դործադրել պայքարի այն միջոցառումները, որոնք տարվում են տանձենու սոցոցողի դեմ:

ՍԱԼՈՐԿԻՆՈՒ ՂԵՂԻՆ ԱՊՈՑՈՂ (Haplocampa flava L.)

Հասուն սոցոցողի գլուխը, կուրծքը և փորը գեղնադուրչավուն է, թևերը անգույն են, թափանցիկ, ջղերը դարչնագույն: Մարմնի երկարությունը 4—6 մմ է: Նոր դրած ձուն ապակեման է, բաց կանաչավուն, երկարավուն էլիպսաձև, 0,6 մմ երկարությամբ և 0,3 մմ լայնությամբ: Թրթուրը կանաչասպիտակավուն է կամ բաց գեղնավուն, մարմնի երկարությունը 8—9 մմ է: Հարսնյակը սպիտակավուն է:

Տարածված է Արևմտյան եվրոպայում, ՄԱՀՄ եվրոպական մասում, Կովկասում, Միջին Ասիայում, Հայաստանում՝ հյուսիս-արևելյան շրջաններում:

Ձմեռում է թրթուր ստադիայում, հողի մեջ: Հարսնյակավորվում է ապրիլի սկզբներին, իսկ հասունների թռիչքը լինում է ապրիլի կեսերին: Սալորեխու ծաղկակոնների երեւման գալու շրջանում էգը ձվադրում է բաժակաթերթիկների հիմքի մասում սոցոցված կտրվածքի մեջ: Յուրաքանչյուր էգ դնում է 41—57 ձու: Ձվերի զարգացման ինկուբացիոն շրջանը տևում է 4-ից 12 օր: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են նոր կազմակերպված պտուղներով: Վնաս-

ված պտուղները նվազում են մալիխի սկզբներին: Թրթուրները թողնում են վնասված պտուղների և մալիխի կեղևից ձմեռում են հողի մեջ:

Տաքիկան սալիխ է մեկ սերունդ:

Սալորենտ սզոցողը գնաւում է տալիկենուն և շուրկենուն Թրթուրները սնւում են հոր կաղմակի պղծած պտուղներով, խորանում գեպի պտղի էկնտրոնական մասը, խոտում միջուկը և աչն լցնում է քսիլեմկենտներով: Մեկ թրթուրը սնման պրոցեսում կարող է վնասել մինչև 5 պտուղ:

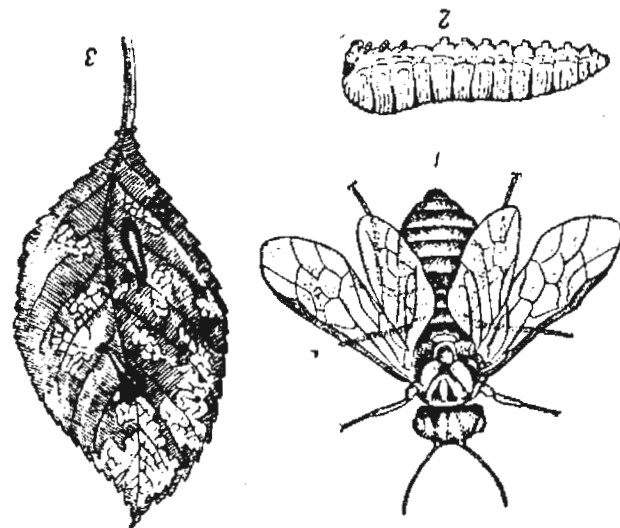
Պայքարի միջոցառումները: Սալորենտ սզոցողի դեմ անհրաժեշտ է գործադրել պաշտպան աչն միջոցառումները որոնք էիրաւում են տանձկնտ սզոցողի դեմ:

Բալեկու լարձկու սզոցող (*Caliroa limacina* Retz.)

Վնասատուն սե է, փալլուն, թեկերը թափանցիկ են՝ միջին մասում աննշան մուգ, մարմնի երկարությունը 5--6 մմ է, իսկ թեկերի բաշվածքը՝ 8--9 մմ: Ձուն երկարալուն էլիպսաձև է, լիաթափանցիկ, պտնաս կանաչադուն: Թրթուրը կանաչադեղնավուն է և ծածկված է գորշ լորձաւնքով: Մարմնի երկարությունը 10 մմ է: Հաշտնշալը բաց դեղնավուն է, 7--8 մմ մեծությունը:

Տարածված է Արեւմտյան եվրոպայում: ՍՍՀՄ-ում՝ ամենուրեք, Հայաստանում՝ Արարատյան հարթավայրում, հյուսիս-արեւելյան շրջաններում, Գոգաթի, Սիւխանի շրջաններում և Լենինականում:

Ձմեռում է թրթուր ստադիայում ծառի մերձքնյա տաքածություններում, հողի մեջ պատրաստած բոժոժում՝ 1--8 սմ խորության վրա: Գարնանը թրթուրները հարսնակալորվում են: Արարատյան հարթավայրի սլաքմաններում առաջին



Նկ. 10. Բալեկու լարձկու սզոցող.

1—հատուն միջատը, 2—թրթուրը, 3—վնասված տերեւ:

սերնդի հատունների թափչքը սկսվում է մալիխի կետերից օդի 18° միջին ջերմության պայմաններում և շարունակվում է մինչև հունիսի կեսերը: Ձվադրում է տերեւի ներքին երեսում պայտնաձև սզոցված կարվաճի մեջ: Յարաքանչյուր կգ զնում է 55 ձու: Ձվադրամից սրտը ժամանակ հետո

դրված ձվի վրա տերևի երեսի կողմից էպիդերմիսը դուրս
վոր ուռչում է: Ձվերից 7—9 օր հետո դուրս է գալիս թրթ-
րը, որը սնվելով տերևի թիթեղի վրա սկզբում առաջաց-
նում է մանր կլոր բծեր, իսկ հետագայում խոշորանալու
հետ զուգահեռ կմախքացնում է ամբողջ տերևը: Թրթուրնե-
րի զարգացումը տևում է 25—30 օր: Լրիվ հասունացած
թրթուրները վերջին մաշկափոխությունից հետո կորցնում են
մարմնի լորձնոտ ծածկույթը և տերևներից ընկնում են վեա՞նի
վրա ու անցնելով հողի մեջ պատրաստում բոժոժ, որում
հարսնալիավորվում են: Երկրորդ սերունդի հատուն սոցոսդ-
ների թուփքը սկսվում է հուլիսի առաջին տասնօրյակից և
ավարտվում օգոստոսի սկզբներին:

Բալենու լորձնոտ սոցոսդը Արարատյան հարթավայրում
տալիս է երկու սերունդ, իսկ հյուսիս-արևելյան շրջանների
ցածրադիր դոտում՝ 3 սերունդ:

Այս վնասատուով ուժեղ վնասված ծառերի տճը համա-
րյա կանգ է առնում, պտղաբոցեղների հիմնադրումը ան-
բավարար է ընթանում: Այս բոլորը բացատարար է անդրա-
դանում հաջորդ տարվա բերքատվության վրա:

Պայքարի միջոցառումները: Թրթուրների դեմ լավ ար-
դյունք է տալիս նիկոտին սուլֆատի 0,2% կամ անաբազին
սուլֆատի 0,3% լուծույթը 0,4% օճառի հետ կոմբինացված
սրսկելիս: Բալենու սոցոսդի նկատմամբ արդյունավետ են
նաև ֆոսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով սրսկումները:

Սալորեմու հաստաճիկ (Eurytoma amygdali End.)

Հատուն միջատի մարմինը սև է, էպի երկարությունը
7—7,5 մմ է, արտինը՝ 4—6 մմ: Ձուն խավար ապակեման
է՝ 0,3 մմ երկարությամբ, 0,18 մմ լայնությամբ և իր վրա
կրում է թեղանման հավերթած, որը երկու անգամ գերա-
կանցում է ձվի երկարությանը: Թրթուրը սպիտակ է, անուշ,
փափր-ինչ աղիզնածե: Հարսնալի կաթնաուղիառակալուն է:

Տարածված է Բալյարիայում, Սիրիայում, ՍՍՀՄ-ում
Կովկասի Սեծովյա ափերին, Ասիայի արևելյան սահմաններում,
Կարսի մարզում, Ներքին Պովոլժիայում:

Հայաստանում տարածված է Հոփաներիցանի, Էջմիածնի,
Նախիճարիցանի, Գաղարքի, Ստեփանավանի շրջաններում:

Ձմեռում է թրթուր ստադիայում, ծառի տակ թափված
պտուղների կորիզների մեջ: Գարնանը թրթուրը հարսնալիա-
վորվում է կորիզի մեջ, ապա սալորենու ծագիումն ավարտ-
վելուց հետո հարսնալիից դուրս է գալիս հատուն միջատը,
որը կրծում է կորիզի կեղևը և կլոր անցք բացելով դուրս
թուչում: Ծառի սաղարթի վրա էլը գտնելով նոր կաղմո-
կերպված պտուղներ, ձվադիր խողովակ՝ը մտցնում է պտղի
մեջ և ձուն դնում կորիզի միջուկում: Ձվադրումից 20—25 օր
հետո ձվից դուրս է գալիս թրթուրը, որը սնվում է կորիզի
պարունալիությամբ: Վնասված պտուղները հաճախ թափ-
վում են: Այդ պտուղների մեջ թրթուրները ձմեռում են
մինչև հաջորդ տարի:

Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ: Սալորենու հաստա-
տիկը վնասում է սալորենուն, ծիրանենուն և նշենուն:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը անհրաժեշտ է հա-
վաքել ծառի տակ թափված պտուղները և ոչնչացնել, սա-
լորի ծաղկաթափից անմիջապես հետո ծառերը սրվել քլորո-
ֆոսֆի 0,15% բուսականությամբ:

Արցունու ցեղ (*Argyrestia conjugella* Z.)

Թիթևի առջևի թևերը մոխրագույնավուն են, իսկ հետևի
զույգը՝ բաց դարչնագույն, թևերի բացվածքը 11—13 մմ է:
Ձուն օվալաձև է, բաց նարնջագույն, 0,5 մմ երկարությամբ:
Մատղաշ թրթուրը գեղնադեղնավուն է, հասակավորը՝
կարմրավուն, երկարությամբ 7—9 մմ է: Հարսնյակը շիկա-
գույնավուն է:

Տարածված է Միջին և Հյուսիսային Ասիայում, Կանա-
դայում, Հնարչիայում, Հյուսիսային Ամերիկայում, ՍՍՀՄ
Խիբրալան մասի անտառային գոտում, Ուբալում, Սիբիրում,
Հեռավոր Արևելքում:

Հայաստանում տարածված է Գուգարքի, Սպիտակի և
Կամուխի շրջաններում:

Ձմեռում է հարսնյակի տաղիքով, երկշերտ մետաքսյա
բոժոժում, հողի մեջ: Թիթևանների թուխքը հարսնյակներից
սկսվում է հունիսի կեսերին և շարունակվում է 30—40 օր:
Զվերը գնում են խնձորենա և արոսենա պտուղների վրա:
Յուրաքանչյուր էգ գնում է մինչև 80 ձու: Զվերից 7—16
օր հետո դուրս են գալիս թրթուրները, մանուկ են պտղի
մեջ և սնվելով ներս խորանում, ստացաճանկով անցողիկներ

նպաստում: Մեկ պտղի մեջ հանդիպում է մինչև 20
թրթուր: Թրթուրները պտղով կերակրվում են մոտ մեկ
ամիս, ապա դուրս են գալիս պտղից և իջնում հողի մեջ,
որտեղ մետաքսաթելից գործում են բոժոժ, ձևափոխվում են
հարսնյակի և ձմեռում:

Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ:

Արոսենա ցեղը վնասում է խնձորենա, արոսենա, ալու-
ճենա պտուղները: Վնասված խնձորենա պտուղները տնե-
նում են դառը համ:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը կամ վաղ գարնանը
անհրաժեշտ է կատարել ծառերի խոր բաժակափոր, մոմա-
նը հավաքել ծառերի տակ թափված խնձորենա վարակված
պտուղները և ոչնչացնել: Թրթուրների ձվերից դուրս գալու
շրջանում և դրանից 15 օր հետո, ծառերը սրվել սևինի
85% թրջվող փոշու 0,15% բուսականությամբ:

Շերալոր ցեղ (*Anarsia lineatella* Z.)

Թիթևի առջևի զույգ թևերը մոխրագույնավուն են և
ամբողջ երկարությամբ կրում են սև գծիկներ: Թևերի բաց-
վածքը 11—14 մմ է, ձուն օվալաձև է, նարնջադեղնավուն,
0,5 մմ երկարությամբ և 0,3 մմ լայնությամբ: Թրթուրը
շագանակագույնավուն է, վերջին հասակում 8—10 մմ եր-
կարությամբ:

Տարածված է Միջին և Հարավային Եվրոպայում, Սիրիայում, Պաղեստինում, Փոքր Ասիայում, Հյուսիսային Ամերիկայում, ՄՍՀՄ Եվրոպական մասում, Կովկասում, Միջին Ասիայում:

Հայաստանում տարածված է հյուսիս-արևելյան շրջաններում և Արարատյան հարթավայրում:

Ձմեռում է թրթուր ստադիայում՝ ծառի ճյուղերի կիսապոկ կեղևների տակ: Վաղ գարնանը, երբ սկսվում է ծառերի աճը, թաքստոցներից դուրս է գալիս թրթուրը, շարժվում դեպի աճող կանաչ շիվերը և կրծելով նուրբ կեղևը մտնում ներս: Թրթուրը սնվելով շիվի միջուկով, ստադացնում է անցողի: Վնասված շիվերը կրծած մասից դեպի վեր թառամում են և չորանում: Մալխի կեսերից թրթուրը դուրս է գալիս անամեջ շիվերի միջից, շարժվում է դեպի ճյուղերը, գտնելով հարմար ճեղքեր դործում է բոժոժ և հարսնակալվորվում: Առաջին սերնդի թիթեռների թռիչքը տեղի է ունենում մալխի վերջերին, հունիսի սկզբներին, իսկ երկրորդ սերնդին՝ հուլիսին: Չվերը դնում են շիվերի, տերևների և պտուղների վրա: Չվերից դուրս եկած թրթուրները մտնում են կանաչ շիվերի, պտուղների մեջ և սնվում:

Տարեկան տալիս են երկու սերունդ:

Շերտավոր ցեղը մնասում է բոլոր կորիզավորներին, հատկապես ուժեղ է վնասում ծիրանենուն, դեղձենուն և սալորենուն: Բացի շիվերից, վնասում են նաև պտուղները:

Պայքարի միջոցառումները: Գարնանը պետք է կտրել և հեռացնել ծառերի վրայի չոր ճյուղերն ու օգտագործել որպես վտակիք, թրթուրների թաքստոցներից դուրս դալա շրջանում ծառերը սրսկել սերնի 85% թրջվող փոշու 0,15%

ստադենդիայով, նույնը կատարել երկրորդ սերնդի թրթուրների ձվերից դուրս դալա շրջանում:

Ռեկուրվարիա (Recurvaria nanella Hb.)

Թիթեռը մոխրագույն է, թևերի բացվածքը 8—9 մմ: Առաջին գույգ թևերը նեղ են, մոխրագույն և իրենց վրա կրում են երկու սև, նեղ, թևք չերտեր: Հետևի գույգ թևերը մոխրագույն են: Ձուն դեղնավուն է, էլիպոսաձև 0,4—0,5 մմ երկարությամբ և 0,2—0,3 մմ լայնությամբ: Չվից նոր դուրս եկած թրթուրը բաց դեղնավուն է, հասակավորը՝ կանաչավուն, երկարությամբ 7—8 մմ է: Հարսնակը դարչնագույն է, թույլ դեղնականաչավուն երանգով, փայլուն է 4—5 մմ երկարությամբ:

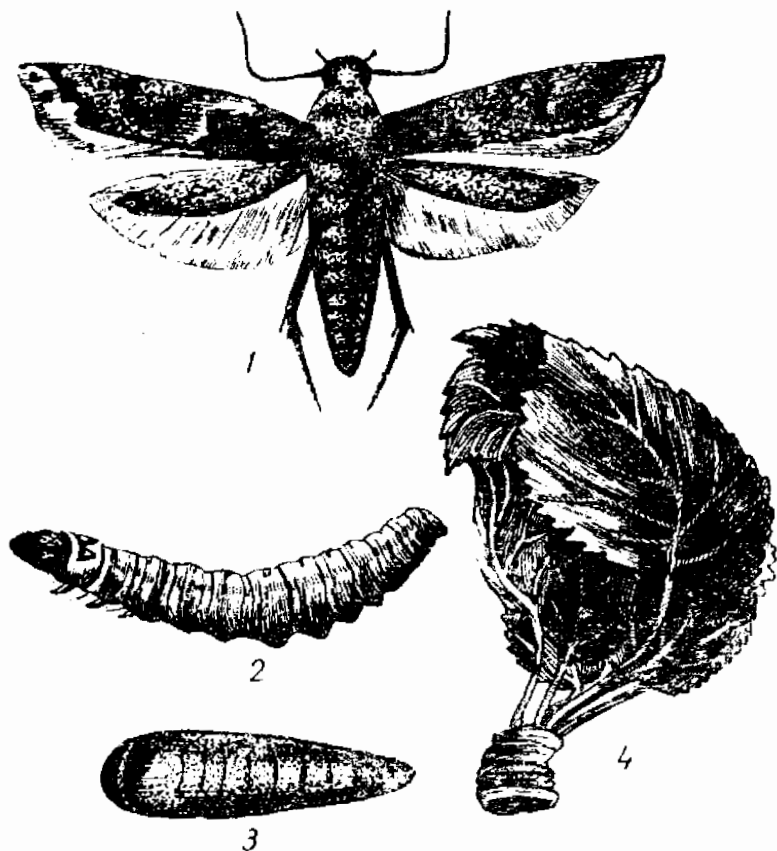
Տարածված է Միջին և Հարավային Եվրոպայում, Հյուսիսային Ամերիկայում, Միջին Ասիայում, Հարավային Ղազախստանում, Կովկասում:

Հայաստանում տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում: Պատճառած մնասը հատկապես մեծ է Արարատյան հարթավայրում, հյուսիս-արևելյան գոտում, Եղեղնաձորի, Մեղրա շրջաններում:

Ձմեռում է թրթուր ստադիայում, սպիտակ մետաքսյա բուժոժում, ծառի ճյուղերի կիսապոկ կեղևների տակ:

Վաղ գարնանը, ծառերի հյաթաշարժությունը սկսվելու հետ մեկտեղ, թրթուրները դուրս են գալիս թաքստոցներից, շարժվում են դեպի բացվող բողբոջները և կրծելով մտնում են բողբոջների մեջ: Հետագայում վնասում են ծաղկավորոն-

ներին: վնասված կոկոններից պտուղներ չեն կտրվում: պղծում: Տերևների բացվելու շրջանում թրթուրները մեծաք-



Նկ. 11. Թեկաբլարիկ:

1 - Թեկաբլար, 2 - Թրթուր, 3 - Նարանջակ, 4 - վնասված տերևներ:

ռաթելերով ամրացնում են տերևների դադաթնային մասերը և պատասպարվելով ուղղված տերևների մեջ սնվում են ներսի տերևներով: Հարանչակաժողովում է մախիսի վերջերին՝ ծառի ճյուղերի կիսապոկ կեղևների տակ: Թրթուրների թուփը սկսվում է հունիսի սկզբներին և ավարտվում նույն ամսվա վերջին: Ձմայրում են տերևների ներքևի երեսին, ջղերի կողքին, հառ-հառ: Մեկ էգը դնում է 100—150 ծառ: Ձմայրումից 12—13 օր հետո դուրս է գալիս թրթուրը և սնվում իջապես մտնում տերևի հյուսվածքի մեջ, սնվելով առաջացնում է նեղ, ոչ երկարաձև ախան, որը հետագայում ստանում է բնորոշ ճյուղավորված ձև: Թրթուրները ախանված տերևները թողնում և ձմեռման են անցնում օդոստսի վերջերից մինչև հոկտեմբերի վերջերը:

Տարեկան տալիս են մեկ սերունդ:

Թեկաբլարիան վնասում է բոլոր պտղատու ծառատեսակներին: Առանձնապես ուժեղ է վնասում ծիրանենուն և դեղձենուն:

Պայրարի միջոցառումները: Աշնանը կամ վաղ գարնանը ծառերի էտված ճյուղերը դաշտից հեռացնում են ու տրորում: Գարնանը՝ թրթուրների թուքստացներից դուրս գալու շրջանում, ծառերը սրտիկ սևինի 85% թրջվող փուշու 0,15% սուսպենզիայով:

Խնձուխու պղծակեր (Carpocapsa pomonella L.)

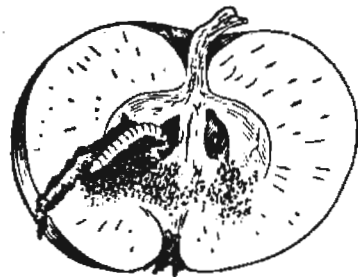
Թրթուրի սողնի թեկերը մուգ մոխրագույն են, իրենց վրա կրում են բնդլաչնական ալիքաձև թուխ պծեր: Հետևի դուրս

թեկերը ափելի բաց, դարչնավուն են և եզրերին կրամ են բաց գույնի ծաղեր: Թեկերի բացվածքը 14—21 մմ է: Ձուն կանաչասպիտավուն է 1 մմ արամաղծով: Թրթուրները բաց վարդագույն են կամ դեղնասպիտավուն, երկարությունը 12—18 մմ է: Հարսնակը դեղնադարչնագույն է, 9—12 մմ երկարություն:

Տարածված նվրդալուծ, Ասիայում, Աստարալիայում, Ամերիկայում, ՍՍՀՄ նվրդալուծ մասում, Կովկասում, Միջին Ասիայում, Ալթայի երկրամասում, Օմսկի մարզում, Մերձբալկասում և Ուրալում:



1



2

Նկ. 12. Խնձորենու պողակեր.
1—թիթեռը, 2—թրթուրը և
վնասված պտուղը:

պահեստներում և ալլ վալրերում: Գարնանը թրթուրները հարսնակավորվում են, և խնձորենու ծաղկաթափից հետո

դուրս են թռչում թիթեռները: Էգերը ծաղկամից 7—10 օր հետո ձվադրում են պտուղների և տերեւների վրա: Յուրաքանչյուր էգ դնում է 60—120 ձու: Ձվադրամից 10—12 օր հետո դուրս են գալիս թրթուրները, որոնք մանամ են պտուղների մեջ կաղքից կամ բաժակից, տառամ են պտուղմիսը և սերմերը: Թրթուրի զարգացումը պաղի մեջ տևում է 28—30 օր: Առաջին սերունդի թրթուրները մինչև հասունանալը մնասում են 2—3 պտուղ: Հաջորդի կեսերին հասուն թրթուրները դուրս գալով մնասված պտղի միջից անցնում են ծառի բնի ու կմախքային ճյուղերի ճեղքերը կամ կիսապոկ կեղևների տակ և զործելով բոժոժ հարսնակավորվում են: Հարսնակից 7—15 օր հետո դուրս են թռչում թիթեռները, որոնք զագավորվելով հալիսի սկզբներին ձվադրում են պտուղների, տերեւների և ճյուղերի վրա:

Խնձորենու պողակերը ցածրադիր տաք շրջաններում տարեկան կարող է տալ երեք սերունդ, նախալինային շրջաններում՝ երկու, իսկ լինային շրջաններում մեկ սերունդ:

Խնձորենու պողակերը մնասում է խնձորենուն, տանձենուն, սերկեյենուն, ընկուղենուն և ալլ պողատու ծառերի: Վնասելով պտուղներին պողակերը խիստ կերպով իջեցնում է խնչպես ալլիների բերքատվությունը, ալլապիս էլ պտուղների սրակը: Առանձին տարիներին որդնած պտուղների տոկոսը հասնում է 40—90%-ի:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնանը կամ վաղ գարնանը անհրաժեշտ է հնդավոր ծառատեսակների բները և կմախքային թեկերի հիմքային մասերը մաքրել չոր կիսապոկ կեղևներից: Բները հարկավոր է մաքրել բաթ մետաղյա

քերիչներով բրեզնտի վրա, որից հետո խնամքով համաքել կեղևի կտորները և աչքերը:

Խնձորենու պտղակերի երկու և ամբի սերունդ տվող շրջաններում ծառերի բների և կմախքային ճյուղերի հիմքային մասերում պեռք է կտակել 15—20 ամ լսնաթվամբ թղթից պատրաստած որսող գոտիներ և լուրաքանչյուր 7—10 օրը որսող գոտիները բացել, ստուգել և նրանց տակ հավաքված թրթուրներին և հարսնյալներին ոչնչացնել, ամռան բնիժացքում սխտեմատիկ համաքել ծառերի տակ թափված պտուղները և ոչնչացնել: Գարնանը հնդավորների վաղահաս սորսերը սեխնի 85% թրջվող փոշու 0,15% սուսպենդիայով սրսկել 2 անգամ, իսկ աշահատները՝ 4 անգամ, միջին վնասակարությունը գոտում վաղահասները սրսկել մեկ, իսկ աշահատները երկու անգամ:

Նկատի առնելով այն, որ խնձորենու աղբիներում ծաղկաթափից անմիջապես հետո պտղալիքի դեմ սեխնով տարվող սրսկումից առաջանում է պտղաթափ, անհրաժեշտ է ստաջին սրսկումը կատարել ծաղկաթափից 20 օր հետո, հետագա սրսկումները պեռք է կրկնել 15 օրը մեկ անգամ:

Սալոբեմու պսղակեբ (Laspeyresia funebrana Tr.)

Թիթեռի առջևի թևերը մագ դարչնամոխրագույն են մանուշակագույն երանգով: Հետևի գույք թևերը բաց թափ գույնի են, ներքևի եզրերին կրում են ծագեր: Թևերի բացվածքը 13—15 մմ է: Ջուռն կլորավուն է, համարյա թափան-

ցիկ: Թրթուրը կարմրավարդագույն է, երկարությունը 12—15 մմ: Հարսնյալը բաց դարչնագույն է 6—8 մմ մեծությամբ:

Տարածված է Միջին և Հարավային Եվրոպայում, Դանիայում, Շվեդիայում, Նորվեգիայում, ՍՍՀՄ Եվրոպական մասում, Կովկասում, Միջին Ասիայում, Հեռավոր Արևելքում:

Հայաստանում տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում, առանձնապես մեծ միաս է պատճառում հյուսիսարևելյան գոտում և Արարատի, Մեղրու, Արաաշատի շրջաններում:

Ձմեռում է թրթուր ստադիայում՝ հիմնականում հողում մինչև 5 ամ խորություն վրա, իսկ աննշան քանակությամբ ծառերի բնի և կմախքային ճյուղերի կիսապոկ կեղևների տակ: Ձմեռած թրթուրների հարսնյակավորումը սկսվում է ապրիլի երկրորդ կեսերին և ավարտվում է՝ նույն ամսվա վերջերին: Առաջին սերնդի թիթեռների թուիչքը սկսվում է մայիսի երկրորդ տասնօրյաից և շարունակվում է մոտ 25—30 օր: Զուգավորվելուց հետո թիթեռները ձվադրում են հաս-հաս սալորի պտուղների վրա: Մեկ էգը միջին հաշվով դնում է 40—80 ձու: Չորից գուրս գալով, թրթուրը կրծում է պտուղը կողքից և մտնում է պաղի ներսը ու մնվելով պրուկամսով, կորկվի շուրջը ստաջայնում արտաթորանքով լեցան անցյալիներ: Պաղի մեջ մտնելուց 20—25 օր հետո թրթուրը ավարտում է դարգացումը և իջնելով հողի մեջ 1—2 ամ խորություն վրա պատրաստում է բոժոժ ու հարսնյալավորվում: 10—15 օր հետո տեղի է առնում երկրորդ սերնդի թիթեռների թուիչքը: Երկրորդ սերունդը մնասում է հունիսի վերջերից մինչև հուլիսի վերջերը, իսկ երրորդ սերունդը՝ հուլիսի վերջերից մինչև սեպտեմբերի սկզբները:

Սալորենու պտղակերը հյուսիս-արևելյան շրջանների ցածրադիր գոտում տարեկան տալիս է երեք սերունդ:

Վնասում է սալորենու, շլորենու, մամխենու, բալենու, ծիրանենու և դեղձենու պտուղները: Հատկապես ուժեղ են վնասվում ուշահաս սալորենիները: Որպեսզի պտուղները պիտանի չեն թաքմ և վերամշակված վիճակում օգտագործելու:

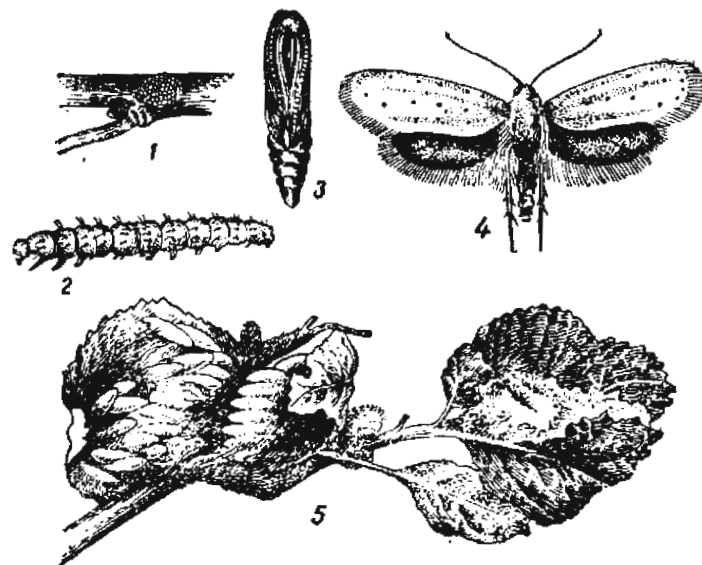
Պայքարի միջոցառումները: Ուշ աշնանը կամ վաղ գարնանը ծառերի բները և կմախքային ճյուղերի հիմքերը պետք է մաքրել կիսապոկ կեղևներից, հավաքել և այգում այրել, միաժամանակ կատարել ծառերի խոր բաժակախոր՝ ձմեռող թրթուրներին հողի մակերեսից խոր շերտերը գցելու համար: Գարնանը սալորենու պտղակերի խիստ վնասակարությունը գոտում ուշահաս սորտերը սեինի 85% թրջվող փոշու 0,15% սոսպանզիայով անհրաժեշտ է սրսկել 2 անգամ, իսկ ուշահասները՝ 4 անգամ, միջին վնասակարությունը գոտում վաղահասները սրսկել մեկ, իսկ ուշահասները՝ երկու անգամ: Առաջին սրսկումը պետք է կատարել, երբ 10°-ից բարձր է ֆեկսիվ ջերմաստիճանների գոտարը հասնում է 215°-ի, այդ մոտավորապես լինում է ծաղկումն ապրտավելաց 10 օր հետո: Հաջորդ սրսկումները անհրաժեշտ է կատարել 15 օրը մեկ:

Խնձորենու ցեց (*Hyponomeuta malinellus* Zell.)

Թրթուրը ձյունապիտալումն է, մինչև 20 մմ թևերի բաշխվածքով: Առջևի գույգ թևերը ծածկված են սև կետերով: Հատուն թրթուրը կեղտոտ սպիտակավուն է և մեջքի երկա-

րովթյամբ կրում է երկու շարք սև կետեր, մարմնի երկարությունը 18 մմ է:

Տարածված է Եվրոպայում, Փոքր Ասիայում, Հասպոնիայում, ՍՍՀՄ Եվրոպական մասում, Ղրիմում, Կովկասում, Սիրիայում, Հեռավոր Արևելքում, Միջին Ասիայում



Նկ. 13. Խնձորենու ցեց.

1—ձվերը զոված շվի վրա, 2—թրթուրը, 3—հարսնյակը, 4—թևթևերը, 5—բույսի թուփերը:

Հայաստանում տարածված է բոլոր պտղատուծա՛ռն շրջաններում: Վնասում է խնձորենուն:

Առաջին հասակի թրթուրները ձմեռում են մեկ-երկու տարեկան ճյուղերի վրա, վահանիկի տակ: Գարնանը, թրթուրները դուրս դալով, վահանիկի տակից շարժվում են դեպի բացօթյա տերեւաբողբոջները և մտնում տերեւի պարենքի մի մեջ: Հետագայում թրթուրները դուրս են դալիս ականներից, անցնում են բաց կլանքի և սնվում տերեւների փափուկ մասերով՝ թողնելով միայն ջղերը: Հարսնջակավորվում են ոստախնաբներում, սպիտակ, թափանցիկ բոժոժների մեջ: Թրթուրների թափչքը սկսվում է հունիսի վերջերին և հուլիսի սկզբներին: Ձվադրում են հիմնականում մեկ-երկու տարեկան ճյուղերի վրա կույտերով և այն ծածկում լորձառնքով, որը արագ ամրանում է ու կազմում վահանիկ:

Ձվերից դուրս դալով թրթուրները ձմեռում են վահանիկի տակ:

Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ:

Պսղացեց

(*Hyponomeuta padellus* L.)

Պսղացեցը արտաքին տեսքով և զարգացման ցիկլով շատ նման է խնձորենու ցեցին: Տարբերվում է հեռեկալ հատկանիշներով. բազմակեր է, սնվում է ծիրանենու, սալորենու, շլորենու, երզման կեռասենու և բալենու տերեւներով: Գարնանը, երբ թրթուրները վահանիկի տակից դուրս են դալիս, տերեւների մեջ չեն մտնում և չեն ակնհայտ, ուլ միանգամից անցնում են տերեւների վրա բաց կերակրվելու: Թրթուրները ծառի սաղարթի վրա ապրում են փոքր խմբերով և

մեծ ոստախնաբներ չեն առաջացնում: Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ:

Պայքարի միջոցառումները: Վաղ գարնանը վահանիկների տակ ձմեռած թրթուրները ոչնչացնելու համար մինչև բողբոջների ուռչելը ծառերը սրսկում են ԴՆՕԿ-ի 1% լուծույթով: Ծառերի ծաղկումն ավարտվելուց անմիջապես հետո անկարկները սրսկել էնտոբակտերին — 3-ի 0,5% ուռու պենզիայով:

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՏՁԵՐ

Տվերը պատկանում են սարգակերպների դասին: Հասուն տղերը փոքր են, մինչև 1 մմ երկարությամբ, բաց դեղնավուն են, կանաչավուն, կարմիր կամ գորշ գույնի: Ունեն երկու կամ չորս գալիչ ոտքեր:

Հայաստանում պոպոսու ծառերին հատկապես մեծ վնասներ են պատճառում ոստախնաբների ընտանիքից, *Bryobia redikorzevi* Reck, *Metatetranychus ulmi* Koch, *Tetranychus urticae* Koch տեսակները, իսկ գլխադրատիկների ընտանիքից՝ *Eriophyes piri* Nal., *Eriophyes phloeocoptes* Nal. տեսակները:

Պսղասուկների գործ սիգ

(*Bryobia redikorzevi* Reck)

Հասուն տղի մարմինը մեջքի կողմից առիակ է, բայց օվալաձև, ոտքերը բարակ են, երկար: Մարմինը կարմրագորշավուն է, երկարությամբ՝ 0,58—0,62 մմ: Նոր գրած

ձվերը վառ կարմրավուն են, փալլուն, հին ձվերը մուգ կարմրավուն: Ձվի տրամագիծը 0,15 մմ է: Թրթուրի մարմինը կլոր է, նարնջակարմրավուն, տնի երեք զույգ ոտքեր, մարմնի երկարությունը 0,24 մմ է: Նիմֆան ձևով և գույնով նման է հատուն ազին, միայն ավելի վաքր է, տնի չորս զույգ ոտքեր: Մարմնի երկարությունը 0,31—0,42 մմ է:

Տարածված է Հյուսիսային և Միջին ևկրոպայում, Փոքր Ասիայում, Հարավային Աֆրիկայում, Ամերիկայում, Ավստրալիայում, ՍՍՀՄ եվրոպական մասում, Միջին Ասիայում, Կովկասում:

Հայաստանում տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում:

Ձմեռում է ձու ստացիայում, ծառի ընի կմախքային թևերի և ճյուղերի վրա: Գարնանը ծառերի բողբոջները բացվելու շրջանում ձվերից դուրս են գալիս թրթուրները, որոնք անցնում են բացվող բողբոջների վրա և ծծում նրանց հյութը: Հետագայում անցնում են բացված տերևների վրա և սնվում տերևահյութով: Գարնանային սերնդի տուաջին հատուն էք ազերը հանդես են գալիս մայիսի կեսերին: Մեկ սերնդի զարգացման տևողությունը, նախած կլիմայական պայմաններին, կարող է տևել 23—44-օր: Պաղատունների գորշ տգի հատուն էգը ապրում է մինչև 25 օր և ույզ ժամանակամիջոցում գնում մինչև 60 ձու: Ամռան ընթացքում ձվերը գնում են ճյուղերի, տերևների, տերևախոթերի վրա: Օգոստոս ամսից ազերը ծառերի վրա գնում են ձմեռող ձվեր:

Տարեկան առլիս է մինչև 6 սերունդ:

Վնասում է ինձուրենուն, տանձենուն, սալորենուն, շլորենուն, ծիրանենուն, գեղձենուն, բալենուն և կեռասենուն: Տզերի պատճառած վնասի հետևանքով ծառի տերևները դեղնում են և տափճաճաքար թափվում: Ուժեղ վնասված ծառերի պտուղները լինում են շատ փոքր:

Պաղատունների գորշ աիլը խոտափում է արևի ուղղակի ճառագայթների ազդեցությունից և ալք պատճառով տեղափոխվում է ծառի սաղարթի միջին մասը կամ ներքևի խառնուրդ: Այս տեսակը տարբերվում է սովորական ոստայնաաղից և ալոճենու աղից նրանով, որ ոստայնաթև չի արտադրում: Պաղատունների գորշ աիլը կարող է տարածվել տնկանյութի, կարոնների, մարդկանց և կենդանիների միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Աշնան և ձմռան ամիսներին ծառերի բները անհրաժեշտ է մաքրել հին, կիսապոկ կեղևներից և ալրել՝ ձմեռող ձվերը ոչնչացնելու նպատակով:

Գարնանը, մինչև բողբոջների ուռչելը ծառերը պետք է սրսկել ԴՆՕԿ-ի 1% լուծույթով: Ծաղկաթափից հետո սրսկել ֆոսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով: Անհրաժեշտություն գեղաքում սրսկումները կրկնել: Պաղատունների գորշ ազի դեմ կարելի է օգտագործել նաև կելտանի 20% կոնցենտրատի 0,1% էմուլսիան կամ տեղիոնի 50% թրջվող փուշու 0,2% ուսպենդիան:

Խնձորենու կարմիր սիգ (Metatetranychus ulmi Koch)

Էգի մարմինը ձվաձև է, ուսուցիկ, վառ կարմրավուն, երկարությունը 0,32—0,37 մմ է: Արուի մարմինը երկարա-

վուն է, վերջնամասում նեղ, նարնջակարմրավուն, երկարությամբ՝ 0,27—0,30 մմ: Ձառն կլորավուն է, կարմիր կամ նարնջակարմրավուն: Ձվի տրամագիծը 0,13—0,15 մմ է: Թրթուրը կիտրոնադեղնավունից մինչև նարնջավուն է, երեք գույք ուռքերով: Նիմֆան ունի չորս գույք ուռքեր և համեմատաբար ինտենսիվ գունավորում:

Տարածված է Արևմտյան Եվրոպայում, Հյուսիսային Ամերիկայում, Ավստրալիայում, Նոր Զելանդիայում, ՍՍՀՄ-ում տարածված է Լենինգրադի մարզից մինչև Ուկրաինայի հյուսիսային սահմանները, հանդիպում է նաև Սևերայնայում, Կովկասում և Միջին Ասիայում:

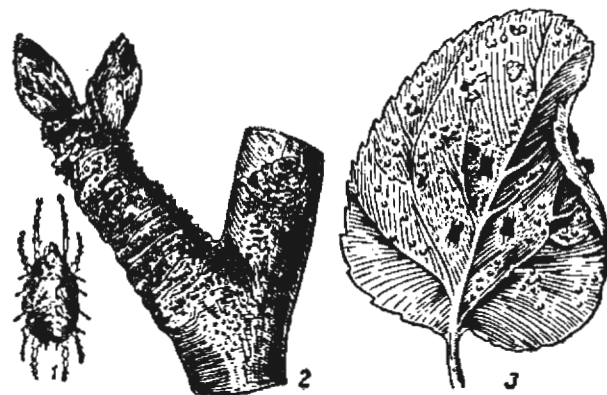
Հայաստանում տարածված է Արաքսի հովտում և հյուսիսային շրջաններում:

Ձմեռում է ձու ոտադիպում ճյուղերի վրա: Ձվերից թրթուրները գուրս են գալիս խնձորենու ծաղկակոկոնների տնջառման ֆազում և ավարտվում է ծաղկումից հետո: Դուրս եկած թրթուրները տեղադրվում են տերևների վրա և սնվում տերևահյութով: Մայիսի վերջերին հանդես են գալիս սևաճառան կերր, որոնք զազավորվելուց հետո ձվադրում են տերևի վերևի երեսի վրա: Յուրաքանչյուր էգ դնում է 15 ձու: Ձմեռող ձվեր սկսում են դնել օգոստոս սոսից: Վեգետացիայի ընթացքում առկա է մինչև 6 սերունդ:

Խնձորենու կարմիր տիգը վնասում է խնձորենուն, առանձինս և սալսերենուն: Վնասված տերևները դորձանում և վաղաժամ թափվում են:

Խնձորենու կարմիր տղի բաղմնացմանը նպաստում են միջավայրի ոչ բարձր ջերմությունը և օդի բարձր հոսքեր:

Դախն խնամախոսներ: Այս վնասատուն կարող է տարածվել տնկանյութի և կտրոնների միջոցով:



Նկ. 14. Խնձորենու կարմիր տիգ.

1—հասուն տիգը, 2—ձմեռող ձվերը ճյուղի վրա, 3—տղերը տերևի վրա:

Պայքարի միջոցառումները: Դարձանը մինչև բողբոջների ուռչելը ծառերը պետք է սրսիկ ԴՆՕԿ-ի 1% լուծույթով: Ծաղկաթափից անմիջապես հետո հարկավոր է ծառերը սրսիկ ֆոսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով: Այս տեսակի դեմ լավ արդյունք է տալիս նաև կելոտանի 20% կոնցենտրատի 0,1% էմուլսիան կամ տելոնի 50% թրջվող փուշու 0,2% սառալենդիան:

Տալիանեմ գիսուրափզ (Eriophyes piri Nal.)

Մարմինը գլանաձև է 0,23 մմ երկարությամբ: Հասուն տիզը տնի երկու գալզ ոտքեր: Ձան գեղնավուն է, քիչ երկարավուն: Թրթուրը նման է հասուն ալին, միայն թև փոքր է:

Տարածված է Արևմտյան նվրտալում, Հյուսիսային Ամերիկայում, Հարավային Աֆրիկայում, Փոքր Ասիայում, ՍՍՀՄ նվրտական մասում, Միջին Ասիայում, Կովկասում:

Հաշատանում տարածված է բոլոր շրջաններում, որ մշակում են տանձենի:

Հասուն տիզը ծմկում է բողբոջների թեփուկների տակ: Գարնանը, բողբոջների բացվելու հետ աղերը շարժվելով երիտասարդ տերեւների ստորին մակերևույթ, ներթափանցում են հյուսվածքի մեջ, սկսում են սնվել: Վնասված մասում որոշ ժամանակ հետո առաջանում է գեղնուցորչալուն, հետագայում աստիճանաբար սեպոդ ուսուցքներ—գիստորներ: Յուրաքանչյուր էգ դնում է 20—25 ձու:

Վեգետացիայի ընթացքում առանձնապես գիստորատիզը տալիս է մի քանի սերունդ՝ անընդհատ վարակելով նոր առաջացած տերեւները: Օգոստոս ամսից սկսած աղերը թողնում են վնասված տերեւները և տեղափոխվում բողբոջների թեփուկների տակ:

Տանձենու գիստորատիզը կարող է տարածվել անկանխութի և կտրոնների միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Տանձենու բողբոջների բացման շրջանում ծառերը պետք է սրտիկ Ֆոսֆամիդի 0,1%

էմուլսիայով, երկրորդ անգամ սրտիկ վերը նշված պրեպարատներով և խտությունը ծաղկաթափից, իսկ երրորդը բերքահավաքից հետո: Կարելի է օգտագործել նաև կոլոիդ ծծումբի 1% աուպենդին:

Սալուրենու գիսուրափզ (Eriophyes phloeocoptes Nal.)

Հասուն գիստորատի մարմինը գլանաձև է 0,17 մմ երկարությամբ և 0,038 մմ լայնությամբ: Տարածված է Արևմտյան նվրտալում, Զապորոժիեյի, Խերսոնի, Նիկոլսկի, Ղրիմի և Կիևի մարզերում, Հյուսիսային Կովկասում:

Հաշատանում տարածված է Հոկտեմբերյանի, Նոյեմբերյանի և Մեղրա շրջաններում:

Զմեռում է հասուն էգը միամյա ճյուղերի հիմքի գիստորների մեջ: Գարնանը, ծաղկումն ավարտելուց հետո, գիստորատիզը տեղափոխվում է բողբոջների թեփուկների տակ: Տղերի տեղաշարժը տեղում է մոտ երկու շաբաթ և ավարտվում է հունիսի սկզբներին:

Վեգետացիայի ընթացքում սալուրենու գիստորատիզը տալիս է մի քանի սերունդ:

Սալուրենու գիստորատիզը պատճառած վնասի հետևանքով ծծված մասերում առաջանում են գիստորներ փոքր ուսուցքի ձևով, որոնց տրամագիծը հասնում է մինչև 2 մմ: Հետագայում մի քանի գիստորներ միանալով առաջացնում են ալյանդակ ձևի ելուստներ: Ուժեղ վնասված ծառերի աճը համարյա կանգ է առնում, իսկ նոր հիմնադրվող բողբոջներում առաջանում են աղերով լեցուն գիստորներ: Այս վնաս

ստատան շատ աժեղ է վնասում սալերի Ռենկլոպ գելլանի, Պերսիկովայա սորտերը, իսկ համեմատաբար դիմացկուն են Աննա շպետ, Վենգերկա խառնարան, Բելայա դամա, Ռենկլոպ ուլենսի սորտերը:

Վնասառան կարող է տարածվել տնկանյութի և կորոնների միջոցով:

Պայքարի միջոցառումները: Գարնանը ծաղկաթափից անմիջապես հետո ծառերը սրտիկ ֆոսֆամիդի 0,1% էմալսիայով և ալն կրկնել 10—15 օր հետո: Կարելի է կոլոիդ ձմառի 1% սառցակնդիայով ծառերը մշակել:

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՆԵՐԻ ՎՈՏԱՍՏՈՒՆՆԵՐԻ ՂԵՄՔՍԱԳՐԾՎԱՊ ԲՈՒՆԱԿԱՐ ԼՅՈՒՔՆԵՐ ԶԵՆԱԲԻՐԱՆ

Կեղատա սպիտակաթման կամ մոխրագույն փոշի է, աժեղ անպուրելիան հոտով, զործածութեան մեջ են 12% դոստը և 25% հողային հեքսաքլորանը: Առաջինը օգտագործվում է փոշոտման եղանակով, երիտասարդ և ոչ պտղաբերող աչգիներում՝ սե ոսկերգեզի և մարմարյա բզեզի դեմ պալքաբերելու համար, իսկ երկրորդը հողաբնակ վնասատուների դեմ՝ պրեպարատը հողի մեջ մտցնելու եղանակով:

ՆԻԿՆՍԻՆ ՈՍՒԼՓԱՏ

Բաց նարնջադեղինից մինչև մուգ բայի գույնի հեղուկ է, ձխախտառի բնորոշ հոտով և պարանախում է 40% նիկոտին: Ջրում լավ է լուծվում:

Գործադրվում է ձմեռյա միջատների (լիճներ, պսիլաներ, վահանակիրներ, կեզծ վահանակիրներ, որդաններ) և սակավ զնայքերում կրծող միջատների երիտասարդ թրթուրաների

դեմ՝ սրտիման ձևով, 0,2% խտությունով: Հիմնալին միջավայրում քաղքալիկով անջատվում է նիկոտինի հիմքը, որը մի քանի անգամ թունունակ է միջատների համար, քան նիկոտին սուլֆատը: Դրա համար նիկոտին սուլֆատի ջրալին լուծույթը անհրաժեշտ է զործագրել կրկնակի քանակությամբ՝ օճառի հետ: Վերջինս նիկոտին սուլֆատին պարձնում է հաս թրջողունակ:

ԱՆՏԻՊՈԳԻՆ ՍՈՒԼՓԱՏ

Արտաքին տեսքով նման է նիկոտին սուլֆատին, նրա մեջ անարադինը 30% պակաս չպետք է լինի: Սրտիման համար օգտագործվում է անարադին սուլֆատի 0,3% լուծույթ՝ 0,4% օճառի հետ նույն վնասատուների դեմ, ինչպես նիկոտին սուլֆատը:

ՍՈՒԼՓԱՏ

Արտադրվում է 70% թրջվող փոշու ձևով: Ներդաստին ազդման միջատառնակի պրեպարատ է: Արդյունավետ է լիճների նկատմամբ, իսկ անտանդ՝ օգտակար միջատների, մասնավորապես բրգապատ լիճի պարադիտ-աֆեկլինուսի համար: Մարդկանց և տաքաբլան կենդանիների համար քիչ վտանգավոր է: Օգտագործվում է 0,2 տոկոս խտությամբ: Այս պրեպարատը լույսերի վրա ալյումինի քիչ առաջացում և գլոբալառնառնակառն միջերթներին չի առիտ անդուրելիան հոտ ու համ:

Ֆոսֆամիդ (սոբոր)

Ֆոսֆամիդի, փոքրագույն էամ գեղեցիկագույն, անգույն հաստ հեղուկ է: Արտադրվում է հիմնականում 40% Կոնցենտրատի ձևով: Ներդաստվին աղյման ախլիկ պրեպարատ է, բայց անի նաև կոնտակտ ճանապարհով աղղելու համարվում: Արդյունավետ է համապես ծծող վնասատուների դեմ (լիճներ, պոլյաներ, կոկոնների թափառողներ, աղբ) պաշտարելու: Օգտագործվում է 0,1—0,2% խտությամբ՝ բոլոր այն վնասատուների դեմ, որոնց նկատմամբ մեթիլմեթալաֆոսֆատ, թիոֆոսֆատ և մեթիլէթիլթիոֆոսֆատ համարվում են արդյունավետ:

Ֆոսֆամիդի նվազագույն շատ պայան է ծիրաններին: Այս պրեպարատի 0,1% խտությամբ էմուլսիայով ծիրանների սրտկալի առկեղելի վրա առաջ են գալիս ալյումքներ: Այդ պատճառով էլ ֆոսֆամիդով խորհուրդ չի տրվում ծիրաններն անխորհուրդ սրտել:

Ֆոսֆամիդը կարելի է համատեղել սեխի, կոկոնի ծծամբի հետ: Ֆոսֆամիդի և բոլորայն հեղուկի համատեղ օգտագործումը թաղարելի է միայն այն դեպքում, երբ վերջինս անի չեղճ սեղելի և գործողվում է պատրաստելուց անմիջապես հետո:

Քլորոֆոս (դիպսերին)

Հիմնականում արտադրվում է 80% Կոնցենտրատի ձևով: Սպիտակափայլ, բավական մածուցիկ, էֆիրային թաղ հաստ թաղն է, որը պահպանման ընթացքում խիստ ամրանում է: Օգտագործվում է պաշտոտ աղյաների կրծող

վնասատուների, ինչպես նաև կեղծ վահանակների դեմ 0,1—0,15% խտությամբ: Միջատների վրա ներգործում է աղղելու և կոնտակտ ճանապարհներով:

№ 30 պրեպարատ

№ 30 պրեպարատը չորահատուկ հատով, բաց գարշնաղույն, հանքալուղային թանձր էմուլսիա է: Պարունակում է 40 տոկոս արանսֆորմատորի լուղ, 40 տոկոս ընտիր սորախանյան հավթի պարաֆինային թորվածք, 2 տոկոս սուլֆուրային հիմք, 0,5 տոկոս ՕՊ-7 և 17,5 տոկոս ջուր: Ցուրտ պայմաններում երկար պահելուց ավելի խտանում է, սուտի անհրաժեշտ է պործադրումից առաջ, որոշ ժամանակ պրեպարատը պահել սաք շինքում կամ արևի տակ՝ մինչև հեղուկ դառնալու հասնելը:

№ 30 պրեպարատը կոնտակտ ազդեցություն թանանջով է, օգտագործվում է պաշտոտ ծառերի ծծող վնասատուների՝ վահանակների, կեղծ վահանակների, աղերի, լիճների, պոլյաների մեղուղ ստաղյանների դեմ:

Վաղ գարնանը մինչև ծառերի բողբոջների ուռչելը կուլիֆորնյան վահանակի և բոլորայն լիճի դեմ № 30 պրեպարատը պետք է օգտագործել ԴՆՕԿ-ի հետ, ԴՆՕԿ-ի 1 տոկոս լուծույթին խառնելով № 30 պրեպարատի էմուլսիան 2 տոկոսի հաշվով: Այդ հույն ժամանակ ծծող վնասատուների դեմ պրեպարատը կարելի է օգտագործել առանց ԴՆՕԿ-ի, միայն թե օգտագործվող բանվորական էմուլսիայի խտությունը պետք է հասցնել 5 տոկոսի: Այս պրեպարատով ծառերի վաղ դարնանային սրտումը պետք է կատարել, երբ

օդի ջերմությունը 5° -ից ցածր չէ: Անգիտացիայի ընթացքում խնձորենու և սալորենու անկարկնելում կալիֆորնյան վահանակրի դեմ պայքարելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել № 30 պրեպարատի 1 տոկոս և ֆոսֆորի 0,2 տոկոս էմուլսիաների խառնուրդը:

Դիֆթերիերոսկրեզոլ (ԴՆՈԿ, սելիմոն)

Դեղնավուն փոշի է կամ մածուկ, պարունակում է 40% դիֆթերիերոսկրեզոլի ամոնիակային աղ: Լավ լուծվում է ջրում: Գործադրվում է հիմնականում պտղատու ծառերի վաղ գարնանային սրսկումների համար, մինչև բողբոջների տուլելը 1% խառնվածք՝ վահանակրների, կեղծ վահանակրների, լվիճների, պսիլաների, խնձորենու ցեցի, պտղացեցի, ազերի ձմեռող սառչիանների դեմ:

Սևին

Ունի կոնտակտ և ալիքային ազդեցություն: Արտադրվում է մեծ մասամբ 85% թրջվող փոշու ձևով: Կարելի է գործադրել բոլոր ալն մնասատաների դեմ, որոնց նկատմամբ ԴԴՏ-ն համարվում է արդյունավետ: Պտղատու ծառերի մնասատաների դեմ օգտագործվում է սևինի 85% թրջվող փոշու 0,15—0,2% սուսպենդիան:

Կելսան

Կելտանը լավագույն ակարիցիդ է՝ բարձր սկզբնական թունունակությամբ և երկարատև մնացորդային ազդեցու-

թյամբ: Ազդում է ազերի բոլոր սառչիանների վրա: Արտադրվում է 18% թրջվող փոշու կամ 20% կոնցենտրատի-
ձևով: Սրակման համար օգտագործվում է 0,1% խառնվածք:

Տեդիոն

Արտադրվում է 50% թրջվող փոշու ձևով: Ակարիցիդ է, ազդում է ազերի բոլոր սառչիանների վրա, բացի հասուն ազերից և մասամբ ձվերից: Սրակման համար օգտագործվում է 0,2% սուսպենդիայի ձևով:

Լնսոբակսերին-3

Ապիտակ կամ մոխրագույն թրջվող փոշի է, բաղկացած է բակտերիալ սպորների և կաուլինի խառնուրդից: Աղիքային ազդեցություն չունի: Այս պրեպարատը խորհուրդ է տրվում կիրառել 20° և ավելի ջերմության պայմաններում (երբ օդի ջերմությունը 15° -ից ցածր է, էնտերալերին-3-ի արդյունավետությունը խիստ ընկնում է): Օգտագործվում է խնձորենու ցեցի, պտղացեցի, մետաքսագործ թիթեանների թրթուրների դեմ 0,5—1% սուսպենդիայի ձևով:

Դիֆլորէքան

Անգույն հեղուկ է, քլորոֆորմի հալույթ և քաղցր համով: Զրում անլուծելի է, օգտագործվում է որպես ֆումիգանտ պտղատու ծառերի արմատներում գտնվող թրթուրներին ոչնչացնելու համար: Ծախսման նորման, նախած ծառի հասակին, 100—300 սմ³ է լուրաքանչյուր ծառի համար:

ՊՏՊԱՏՈՒ ԺԱՌԵՐԻ ՎՈՐԱՊԱՏՈՒՆՆԵՐԻ ՂԵՄ ԱՅԱՅԲԱՐԻ ԱՐԽՈՑԱՆԱԿՆԵՐԻ ՄԻՍՏՆԱԺ

Պատասխան ծառերի վնասատուների ղեմ հաջող պայքարելու համար անհրաժեշտ է աշխատել կիրառել տպրատնական կան, ֆիզիկամեխանիկական, բիոլոգիական և քիմիական պայքարի հետևյալ միջոցառումները:

ԱՆՈՐՈՐՈՒՄԻ ՇՐՋԱՆԱԺ

Այս շրջանում անհրաժեշտ է հալաքել և աշխատել թափված տերևները և պտուղները, որոնցում ձմեռում են երկարակյան՝ ճիթ բզեզները, տանձենու մլուխը, սառալնաախքը: Պետք է կատարել ծառերի մերձրնային տարածաթշուռների վտր: Այս միջոցառումը ազդված է սպոցոգների, երկարակյանճիթների, սալսրենու պտղակների ձմեռող թրթուրների ղեմ: Խնձորենու պտղակների ձմեռող թրթուրների, երկարակյանճիթ բզեզների, տանձենու պտղային հաստների և պտղատուների դորշ աղի ձվերը ոչնչացնելու համար: Ծառերի բները և կմախքային թեերի հիմքային մասերը անհրաժեշտ է մաքրել չոր, կլոսաղսկի էղեններից, սպա կեղենները խնամքով հալաքել և աշխատել, մաքրված ծառերի բները սպրտակայնել կրի շաղախով: Պետք է ծառերի վրայից հալաքել սոկեատաի և ալոնաթիթեռի ձմեռային բները, կարել օդակածե մեռաքսադործի ձվակալաեր կրող ճյաղերը և ոչնչացնել:

Ոսկերեզներով վարակված ծառերն արմատահանելու, ինչպես նաև հին աղվիները քանդելու ժամանակ, ծառերի

հետ մեկտեղ հողի մեջ մնացած արմատների մնացորդները խնամքով պետք է հալաքել և ձմեռանը օդաադործել սրպես վատելիք:

ԳԱՐԼԱՆՈՒՅԻՆ և ՄԱՐՈՒԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԱԺ

Հնդավորների վրա: Ծառերի կաի ժամանակ անհրաժեշտ է հեռացնել ու աշխատել կեղեակերների կողմից վնասված ճյաղերը: Կարելու հետևանքով ստացացած վերքերը պետք է մածիկապատել: Անհրաժեշտ է հեռացնել արմատավղից դուրս եկող հոռաշիվերը, որոնց վրա մեծ քանակությամբ ձմեռող ձվեր են գնում խնձորենու տերևային լվիճները: Գարնան ընթացքում բրդոտ բզեզը (ծաղկակեր) հալաքել և ոչնչացնել:

Մինչև ծառերի բողբոջների սաչելը սղերի, լվիճների, ցեղերի, վահանակիբների, կեղծ վահանակիբների, պսիլանների ձմեռած ստաղիանների ղեմ պայքարելու համար հարկավոր է սրակել ԴՆՕԿ-ի 1% լուծույթով: Կալիֆորնյան վահանակորով և բրդապատ լվիճով վարակված աղվիները սրակել ԴՆՕԿ-ի 1% և ՆՅ 30 պրեպարատի 2% խառնուրդով:

Ալոնենու կեղծ վահանակորով աժեղ վարակված տեկարներում խնձորենու ձաղկումն սպրտակելուն պես ծառերը սրակել Ֆոսֆամիդի 0,2% էմուլսիայով, նախը կրկնել 15 օր հետո: Այս սրակումը ազդված է հետևողի և լվիճների ղեմ:

Պաղակերով աժեղ վնասված դուրսում սեինի 85% թրջվող դորշ 0,15% սառապենգիտով վաղահաս սորտերը սրակել 2, իսկ ուշահասները՝ 4 անգամ, իսկ միջին վնասված դուրսում վաղահասները 1, իսկ ուշահասները՝ 2 անգամ: Առաջին

սրսկումը կատարել խնձորենու ծաղկումն ավարտելուց 20 օր հետո: Միաժամանակ ծծող վնասատուների դեմ պաշտարելու համար սեխնի սուսպենզիային խառնել ֆոսֆամիդ 0,1% հաշվով: Ֆոսֆամիդ չլինելու դեպքում կարելի է օգտագործել նիկոտին սուլֆատ 0,2% կամ անարագին սուլֆատ 0,3%: Պտղակերի դեմ սեխնով հաջորդ սրսկումները պետք է կրկնել 15 օրը մեկ անգամ:

Ամռան ընթացքում ծծող միջատների դեմ պաշտարել անհրաժեշտության դեպքում սրսկում են ֆոսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով կամ նիկոտին սուլֆատի 0,2% լուծույթով 0,4% օճառի հետ:

Բալենու լորձնոտ սպոցոզի դեմ հունիսի կեսերին և հուլիսի վերջերին սերկելենիները և տանձենիները սրսկել նիկոտին սուլֆատի 0,2% կամ անարագին սուլֆատի 0,3% լուծույթներով 0,4% օճառի հետ:

Կորիզավորների վրա: Գարնանը էտի ժամանակ առաջին հերթին պետք է կարել կեղևակերներով, ոտկերդեղներով ուժեղ վարակված ճյուղերը, հեռացնել ալգայ և ալյուր: Կտրվածքներից առաջացած վերքերը ծածկել ալգու մածիկով:

Գարնանը՝ մինչև բողբոջների տալիս, լվիճների, կեղծ վահանակիրների, վահանակիրների, պտղացիների ձմեռած ստադիաների դեմ ծառերը սրսկել ԴՆՕԿ-ի 1% լուծույթով: Կալիֆորնյան վահանակրով վարակված ալյուրները սրսկել 1% ԴՆՕԿ-ի և № 30 պրեպարատի 2% խառնուրդով: Ռեկտր-վարկալի դեմ պաշտարելու նպատակով բողբոջների տալիս շրջանում ձկրանենիները սրսկել սեխնի 85% թրջվող փոշու 0,15% սուսպենզիայով: Ծագկումից հետո լվիճների դեմ

պաշտարելու համար ծառերը սրսկել 0,2% նիկոտին սուլֆատի կամ 0,3% անարագին սուլֆատի լուծույթով 0,4% օճառի հետ:

Ակադրիայի կեղծ վահանակրով վարակված ունկարկներում մայիսի երկրորդ տասնօրյակում, ապա 10 օր հետո ծառերը սրսկել քլորոֆոսի 0,1% լուծույթով: Մանուշակագույն վահանակրի և մեղրու դեղածկ կեղծ վահանակրի դեմ պաշտարելու համար կեղծենիները սրսկել ֆոսֆամիդի 0,1% էմուլսիայով, մանուշակագույն վահանակրի առաջին սերնդի թափառողների դեմ մայիսի վերջերին, ապա հունիսի սկզբներին, դեղածկ կեղծ վահանակրի ձվերից դուրս եկող թափառողների դեմ՝ հունիսի երկրորդ տասնօրյակին: Վերջինների դեմ կարելի է օգտագործել նաև քլորոֆոսի 0,15% լուծույթը: Նշված պրեպարատները չլինելու դեպքում կարելի է գործադրել նիկոտին-սուլֆատի 0,2% լուծույթը 0,4% օճառի հետ:

Ապուրկնու պտղակերով խիստ վնասված գոտում վաղահաս սորոտերը սեխնի 85% թրջվող փոշու 0,15% սուսպենզիայով սրսկել 2, իսկ ուշահասները 4 անգամ: Միջին վնասակարության դատում վաղահասները սրսկել մեկ, իսկ ուշահասները 2 անգամ: Առաջին սրսկումը կատարել, երբ էֆեկտով ջերմատարձանների պոմպը 10-ից բարձր հասնում է 21,5 -ի: Այդ մոտավորապես լինում է ծաղկումն ավարտվելուց 7—10 հետո: Հաջորդ սրսկումները պապակների դեմ կատարել 15 օրը մեկ անգամ:

Բալենու և կիռասենու բերքահավաքից անմիջապես հետո հուլիսի վերջերին լորձնոտ սպոցոզի դեմ ծառերը սրսկել

նիկոտին սուլֆատի 0,2% կամ անաբազին սուլֆատի 0,3% լուծույթով 0,4% օճառի հետ:

Բալենու ճանճի մոտոսած շրջաններում նրանց մասնաթափան թափչքի նախօրյակին կեռասնիները և բալենիները սրսկել քլորոֆոսի 0,15% լուծույթով: Սրսկումը ախարակ բերքահավաքից 20 օր առաջ:

Թունավոր նյութերի կիրառման ժամանակ գործադրվող նախազգուշական միջոցառումներ

Թունանյութերը գործադրելիս պետք է ձեռք տանել հետևյալ նախազգուշական միջոցառումները.

1. Թունավոր նյութերի համար պետք է տնկնալ հատուկ պահեստ հատուկ նշանակված մարդու պատասխանատվության ներքո:

2. Թունավոր նյութերի գործադրման հսկողությունը ղեկի մասնագետների վրա:

3. Արգելվում է թունավոր նյութերից ազատվող ամանեղենը օգտագործել ալլ նպատակների համար: Վտանգավոր թունավոր նյութերից ազատված թղթե և փայտե տարաները այրել:

4. Սրսկում և փոշոտում կատարողներին ապահովել արտահագուստով, պաշտպանողական ակնոցներով, սեռինե ձեռնոցներով, սևապիրատորներով և հակադրակի զիմակով:

Աշխատանքից հետո շորերը փոխել և օճառով լվացվել: Ավելի լավ է լողանալ:

5. Արգելվում է ալլ աշխատանքներին մասնակցել հղի կու-

նանց, ծծմալերին, անչափահասներին ու մարմնի վրա բաց վերքեր ունեցողներին:

6. Աշխատանքի ընթացքում արգելվում է ոտել, ջար խմել և ծխել: Ուտիուց առաջ լվացվել:

7. ԴՆՕԿ-ով և ֆոսֆորօրգանական պրեպարատներով սրսկումները կատարել տրակտորային սրսկիչներով: ԴՆՕԿ-ը կամ ֆոսֆորօրգանական պրեպարատները արգելվում է սրբուկել շալակի սրսկիչներով:

8. Սրսկումները կատարել տափուղան ժամը 6-ից մինչև 11-ը, երեկոյան՝ 5-ից հետո:

9. Անհի համար սպաման ժամկետ է 30 օրը, հետևաբար պոպատու ալլղինների բերքը կարելի է հավաքել սեինի վերջին կիրառումից 30 օր հետո: Ֆոսֆամիդի սպաման ժամկետը նա չնպես 30 օր է, իսկ սալֆոսի, քլորոֆոսի, անաբազինի և նիկոտինի սուլֆատների համար՝ 20 օր:

10. Պազատու ալլղու միջշարքային տարածությունները բազմաձա խոտարոյներով զրազված լինելիս մինչև սրսկումներ և փոշոտումներ անցկացնելը, խոտը հնձել և հեացնել ալլղուց:

11. Մեղաներին թունավորումից կանխելու համար ծառերի ծաղման ժամանակ արգելվում է թունավոր նյութերի գործադրումը: Թունավոր նյութեր օգտագործելիս մեղվանոցը հեացնել կամ արկանոցները փակել ըստ հրահանգի:

12. Շերամի սրգի թունավորման վտանգը կանխելու համար միջոցառումները կիրառել ըստ հրահանգի:

Բ ՈՎ ԱՆ Գ Ա Կ ՈՒԹ Յ ՈՒՆ

Պաղատու ծառերի վնասատուները	3
Պաղատու ծառերի վնասատուներին դեմ օգտագործվող թունավոր նյութերը	80
Պաղատու ծառերի վնասատուներին դեմ պայքարի միջոցառում- ներին սխտեմ	86
Թունավոր նյութերի կիրառման ժամանակ պրծադրվող նախա- զգուշական միջոցառումներ	90

Խմբագիր՝ Ռ. Վ. Սարգսյան, Գեղ. Խմբագիր՝ Օզ. Ա. Ասատրյան, Տեխն.
խմբագիր Վ. Ա. Խալոբյան, Վերստուղոս սրբադրիչ՝ Դ. Խ. Փիլոսյան

Հանձնված է արտադրության 19/III 1969 թ. Ստորագրված է տպագրու-
թյան 27/IV 1970 թ.: Թուղթ տպագրական № 2 70X108¹/₃₂: Հրատ.3,3
մամ. տպագր. 2,87 մամ. -4,02 պայմ. մամ. ՎՖ 07638: Պատվեր 1376
Տիրամ 2000 «Հայաստան» հրատարակչություն, Երևան- 9, Տեքյան 91:
Գինը՝ 10 կ.:

ՀՍՍՀ Մինիստրների սովետի մամուլի պետական կոմիտեի
պոլիգրաֆարդյունաբերության գլխավոր վարչության Հաղոր
Մեղադարձի անվան պոլիգրաֆկոմբինատ, Երևան, Տեքյան 91: