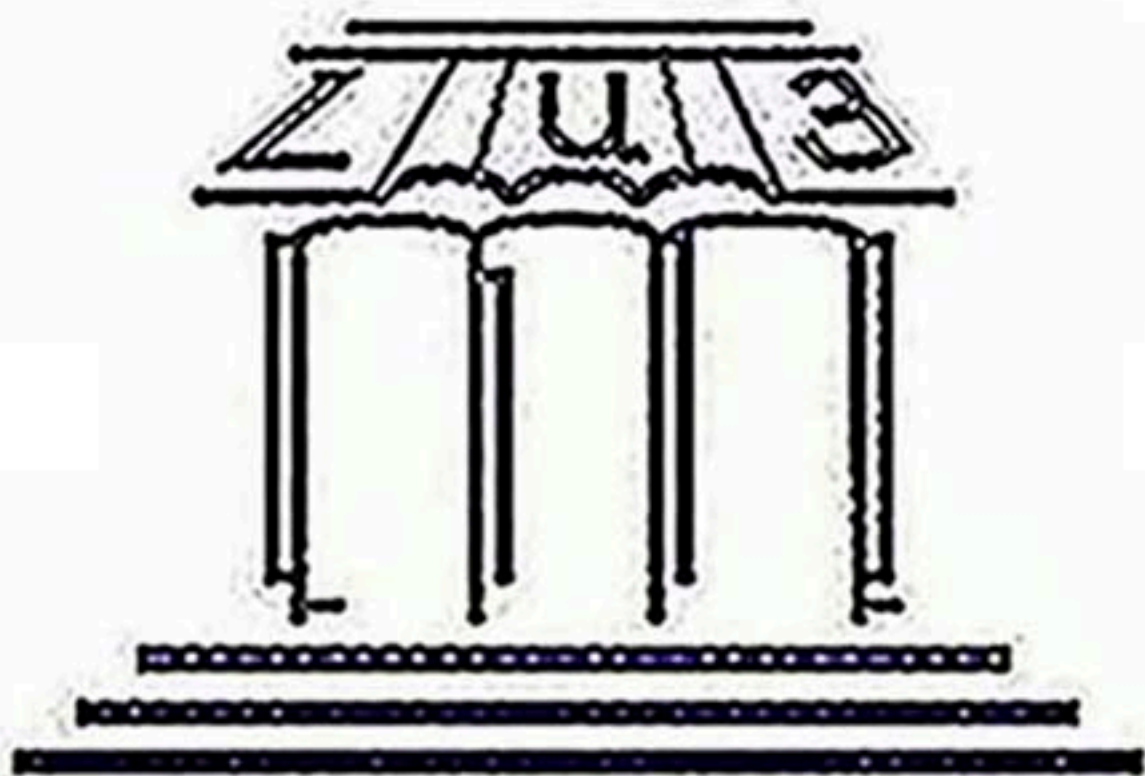




Հայկական գիտահետազոտական հանգույց
Armenian Research & Academic Repository



Մեր աշխատանքն արտասահմանում է «Մտերմագործախան ձախճանքն էր
Օչ առնորդային իրազատություն 3.0» արտահայտվել

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Armenia License.

Դու կարող ես.

կրկնել, փոխարկել, փոխարկել և փոխարկել և փոխարկել և փոխարկել
և փոխարկել և փոխարկել և փոխարկել և փոխարկել և փոխարկել

You also can:

Հայտնի դարձնել մեզ մեր աշխատանքի մասին և փոխարկել

Հայտնի դարձնել մեզ մեր աշխատանքի մասին և փոխարկել

6543

7206

Պրոլետարներ բոլոր յերկրների, միացե՛ք.

Ի. ՏԵՐ-ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐՆ

ՈՒ

ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՏԻ

ՅԵՐԵՎԱՆ — 1926

ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՏԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅԱՄԲ

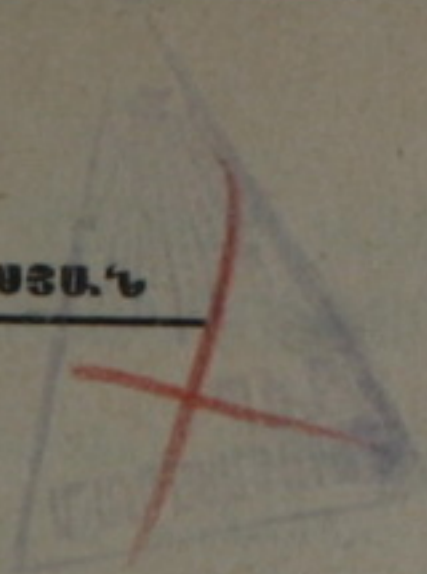
ԼՈՒՅՍ ԵՆ ՏԵՍԵԼ

«ԳՅՈՒՂԱՑՈՒ ԳՐԱԴԱՐԱՆ»-Ի

ՀԵՏԵՎՅԱԼ ԳՐՔԵՐԸ

1. Ուղեցույց անհառային աշխատավորի 50 կ.
2. Ս. Շագունց.— Մեր անկիթքները (սպառված) 20 »
3. Հ. Փիրուկյան յեվ Ս. Մելիֆոնյան.— Ինչու
ձեռնառու յի գործարանում յուզ և շվեյց.
պանիր պատրաստելը 3 »
4. Հ. Փիրումյան.— Ուստարույսերը և նրանց
մշակության յեղանակները (սպառ.) 10 »
5. Խ. Ավգալբեգյան.— Հ. Ս. Խ. Հ. Հողային
Որենսդիրքը, բացատրական հարց ու պա-
տասխաններով. մաս առաջին, աշխատավո-
րական հողոգտագործություն (սպառված) 40 »
6. Պ. Հեֆիմյան.— Թթենու մշակությունը 10 »
7. Պ. Հեֆիմյան.— Շերամի վորդը, նրա կերա-
կրին ու խնամքը 10 »
8. Խ. Յերիցյան.— Կաթնատնտեսության գործ-
նական ձեկնարկ, մասն առաջին (64 նկ.) 1ռ. 50 »
9. Կ. Մելիք-Շահնազարյան.— Ծխախոտի մշա-
կությունը 20 »
10. Ս. Ֆրիգուից.— Տասը պատգ. անասնապահին 20 »
11. Խ. Յերիցյան.— Անհատական, թե՛ կոոպ.
կաթնատնտեսություն 10 »
12. Հ. Հարություն.— Բատրակ, կնքիր պաշտա-
նադիր (չափածո) 5 »
13. Մ. Թումանյան.— Շարքացանքը և նրա նշա-
նակությունը 15 »

Ի. ՅԵՐ-ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ

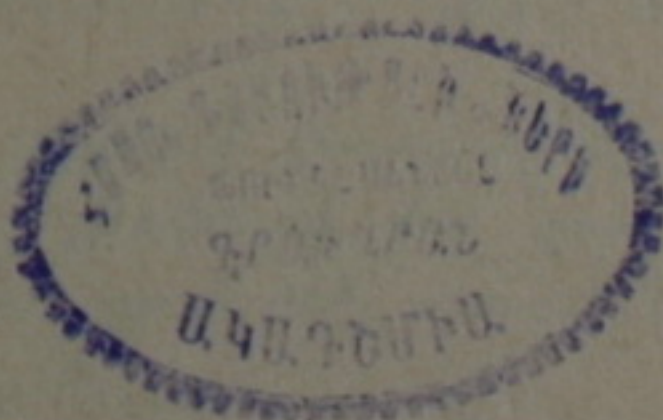


ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐՆ

ՈՒ

ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

— ■ —



ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՏԻ

ՅԵՐԵՎԱՆ — 1926

II
H 24092
155532

Գրառեպիտար 717 (բ.)

Տիրաժ 2,000

Պետհրատի լեզվորդ տպարան Յերևանում, պ. 844

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐՆ ՈՒ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Պտղատու ծառերի թշնամիները չափազանց շատ են։ Միայն խնձորենու և տանձենու վրա կարելի է գտնել մոտ 10—12 տեսակի մեծ ու փոքր միջատներ, փորոնք տարեց-տարի ահագին փնասներ են հասցնում մեր այգիներին։ Ապրելով և իրենց կյանքը մեծ մասամբ անցկացնելով ծառի վրա՝ այդ միջատներից մի քանի տեսակը փնաս են հասցնում գլխավորապես տերևներին, մի քանիսը՝ պտուղներին, իսկ կան տեսակներ, փորոնք փնաս են տալիս ծառի բնին ու ճյուղերին։ Այդ փնասատուներից ամեն մի տեսակն ավելի կամ պակաս չափով վտանգավոր է ծառերի համար։ Նրանք կրծում են տերևները և հաճախ բոլորովին տերևազուրկ անում ծառը, տերևազուրկ ծառը զրկվում է ողից անունդ ստանալու հնարավորութունից և թուլանում, նվազում է. իսկ չեթե չարիքը կրկնվում է մի քանի տարի շարունակ, այն դեպքում ծառը բոլորովին ուժասպառ է լինում, չորանում է, կամ չեթե չի չորանում՝ այլևս բերք չի տալիս և բոլորովին անպետքանում է։

Ծառերի վրա ապրելով՝ փնասատուները կամ վոչնչացնում են ծաղիկը, չթողնելով, փոր պտուղ բռնի, կամ խորանալով գոյացած պտղի մեջ, ուտում են ներսից և անպետք դարձնում նրան։

Ծառի բնի կամ ճյուղերի վրա ապրելով՝ փնասատու միջատները փշացնում են վոչ միայն ծառի կեղևը, այլ և փայտը. կրծում, փշացնում են ծառի հյուսթատար խողո-

վակները (վորոնցով շարժվում են հողից և ողից վերցրած հյութերը) և այդպիսով զրկում բողբոջները, տերևներն ու պտուղները զարգացման համար անհրաժեշտ սննդարար հյութերից:

Այսպիսով, փաստատու միջատները չափազանց վտանգավոր են ծառերի համար և աչքաթող անել նրանց կամ չկռվել նրանց դեմ, միևնույն է, թե գիտակցաբար ծառը վռնչացնել:

Վնասատու միջատներից վոշ պակաս վտանգավոր են պտղատու ծառերի սնկային հիվանդությունները: Կան մի շարք սունկեր, վորոնք ապրում են կենդանի ծառերի զանազան մասերի վրա, կերակրվում են այդ ծառերի հաշվին և բազմանալով, տարածվելով ու պարագիտային կյանք վարելով՝ 2-3 տարվա մեջ բոլորովին ուժասպառ են առնում ծառը, զրկելով նրան նորմալ զարգանալու հնարավորությունից և վերջնականապես մեռցնելով նրան:

Այսպես են որինակ՝ դեղձենու տերևների «խուճուճացում» կոչվող հիվանդությունը, խնձորի, տանձի և սերկևիլի փտումը (плодовая гниль) և մի շարք այլ հիվանդանդություններ, վորոնք պարագիտային մի շարք սունկերի գործունեություն արդյունք են:

Չարիքն ավելի մեծ չափեր է ընդունում, չերբ այդեգործն անծանոթ է լինում փաստատուների ու նրանց դեմ կռվելու միջոցներին և բերքի վռնչացումը հաճախ վերագրում է «աստվածային պատժի» կամ վորևե «անհայտ» պատճառի:

Մինչդեռ թշնամին ծնվում և մեծանում է ծառի վրա, հենց մեր քթի տակ, և նրա դեմն առնելու միջոցներն այնքան հասարակ են, վոր ամեն մեկը հեշտությամբ կարող են շարիքը վերացնել հենց սկզբից, չեթե ցանկություն ունենա և ուշի ուշով հետևի իր այգուն:

Յերկու հանգամանք միայն կարելի է աչքի առաջ

ունենալ: Ամենից առաջ պիտի իմանալ հասցրած փնասի պատճառը, այսինքն ճանաչել այն թշնամուն, վոր ծառին այս կամ այն փնասն ե հասցնում և պատճառն իմանալուց հետո, առանց հետաձգելու, ձեռք առնել այն բոլոր միջոցները, վորոնք անհրաժեշտ են շարիքը բնի մեջ խեղդելու համար: Հակառակ դեպքում, մեր պտղատու այգիների բերքը շարունակ պակաս կլինի, և այգեգործը տարեցտարի միայն փնաս կստանա, ինչպես այդ տեղի ունի մեր այգեգործական բոլոր շրջաններում:

Այգեգործներին ոգնելու նպատակով ե, վոր մենք կանգ ենք առնում այստեղ պտղատու ծառերի փնասատուների և հիվանդությունների վրա, նկարագրելով նրանցից գլխավորներին, վորոնք ամենից շատ տարածված են մեր յերկրում: Միաժամանակ առաջարկում ենք մի շարք փորձված միջոցներ, վորոնցով կարելի չե մեծ չափերով պակասեցնել այն խոշոր փնասները, վոր շարունակ կրում են մեր այգիները:

1. ԽՆՁՈՐԵՆՈՒ ՑԵՑԸ ԿԱՄ ԹՐԹՈՒՐԸ

Ո՞վ չի տեսել խնձորենու ցեցը կամ մայիսյան թրթուրը, — ինչպես սովորաբար անվանում են նրան, — այն փոքրիկ դեղնավուն վորդը, վոր սարդի նման փառ կամ վոստայն է կապում խնձորենու տերևների շուրջը. խնձորենու ցեցերը տասնյակներով նստում են բարակ թելիկներից պատրաստված այդ բնում և կրծում, վոչնչացնում են տերևները: (Տես. նկ. 1):



Նկ. 1. Խնձորենու ցեցի բունը

Թիթեռ է, հազիվ 10 միլիմետր զույգ թևերով, վորոնցից վերևի զույգը լինում է սպիտակ, յերեք շարք սև կետերով. ներքևի թևերը մոխրագույն են և ալեւի փոքր: (Տես նկ. 2):

Այս Թիթեռը մեղանում յերևում է հունիսի վերջերից սկսած:

Լինում են տարիներ, յերբ ցեցն այնքան է բազմանում, վոր ծառի տերևները բոլորովին վոչնչացնելով անցնում է պտուղներին, կապում է վերջինները փառով և ահագին ավերներ գործում խնձորենու վրա: Ամենքին ծանոթ այս վորդը կարծես հանկարծ է յերևում, և մեր աչքիները տարիներ շարունակ նրանից ազատվել չեն կարողանում:

Ինքը ցեցը փոքրիկ յերկարությամբ, յերկու-



Նկ. 2. Խնձորենու ցեցը

Թիթեռներն սկզբում

շատ քիչ են յերևում, վորոհետև ծածկված են լինում այդինների խոտերի մեջ, իսկ հետո բեղմնավորվելով՝ թրուկոտում են խնձորենիների վրա թե գիշերը և թե ցերեկը։ Այդ ժամանակամիջոցում եգերը բեղմնավորվում են, վորից հետո համարյա անտեսանելի ձվիկներ են ածում ծառի ճյուղերի վրա 20—40 հատ միատեղ. ձվիկներ ածելու համար թիթեռներն ընտրում են ծառերի բարակ ճյուղերի ծալքերը, ուր տեղավորված են լինում բողբոջները. ձվիկները վերևից ծածկում են հատուկ դեղին հյուսթով, վորը մի առժամանակից հետո ստանում է ծառի ճյուղի գույնը։ Ճյուղի գույն ստացած ծածկոցը դժվար է լինում տեսնել և ծանոթ ու վարժ աչքը միայն կարող է գտնել։ (Տես նկ. 3)։



Այդ ծածկոցի տակ 2—3 շաբաթից հետո ձվիկներից դուրս են գալիս մանր դեղնադուլն վորդերը, վորոնք ծածկոցի տակ շատ լավ պաշտպանվելով ձմրան ցրտերից մնում են մինչև գարուն։

Գարունը բացվելուն պես, հենց վոր ծառի բողբոջներից նոր տերևները յերևում են, փոքրիկ վորդերը դուրս են գալիս ծածկոցի տակից և մտնում թարմ տերևների մեջ, նրանց կլեպի տակը։ Հենց այդ ժամանակ էլ բացվող բողբոջի առաջին տերևի ծալքին կարելի չե տեսնել սևավուն մի

նկ. 3. Ցեցի ձվերը կետ, վորը քանի գնում, այնքան մեծանում է և այնպիսի տալավորություն է ստացվում, թե տերևը չորացել է։ Սա նշան է, վոր փոքրիկ վորդերն իրենց գործն արդեն սկսել են։

Տերևի միջին մասերը խժռելով՝ յերբ փոքրիկ վորդերը մի քիչ մեծանում են, դուրս են գալիս տերևի կլեպի տակից և սկսում կրծոտել նոր տերևներ, կամաց-կամաց

մեծանուն էն և պարզ տեսանելի դառնում: Մոտ 2 շաբաթ այդպես տերևները կրծոտելով՝ բավական մեծանուն էն և վոստայն (փառ) կապում ճյուղի ծայրի տերևների չորս կողմը: Իրենց հյուսած այդ վոստայնի մեջ խմբով մնալով, նրանք ուղղակի լափում են տերևների փափուկ մասերը, թողնելով նրանց յերակները (տամաքները) միայն (տես նկ. 1): Սա այն ժամանակ է լինում, յերբ ծառերի ծաղիկները թափվում են և նոր մատղաշ պտուղներ են գոյանում: Այս ժամանակ վորդերը շատ մեծ ագահությամբ են խժռում տերևները և մի ճյուղի տերևները վերջացնելով, նորից խմբով անցնում են մի ուրիշ ճյուղի, նոր վոստայն շինում և խժռում նոր ճյուղի տերևները:

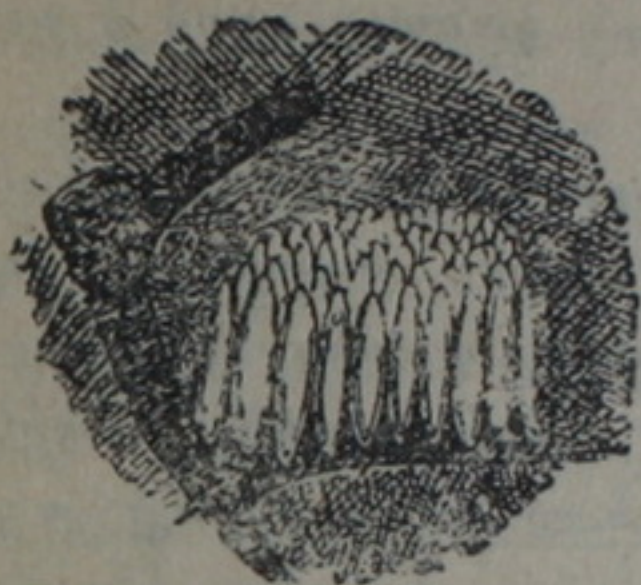
Շատ անգամ վորդերն այնքան են բազմանում, վոր խժռում են ծառի բոլոր տերևները և այլևս կեր չունենալով՝ սկսում են ագահորեն ուտել պտուղները: Այս բանը կարելի չեր տեսնել Յերևանի այգիներում 1922 թվին, յերբ թրթուրն անորինակ չափերի հասնելով՝ խժռել էր վոշ միայն խնձորենու տերևները, այլ և անպետքացրել էր պտուղները:

Ցեցի վոստայնը շատ լավ պաշտպանում է վորդերին անձրևներից: Վոստայնի թելիկներն այնքան խիտ են լինում հյուսված, վոր անձրևի կաթիլները ներս չեն անցնում, իսկ վորդերը վոստայնի մեջ կծկվելով՝ պաշտպանվում են թե անձրևի կաթիլներից և թե ցրտից: Նրանք իրար կպչելով՝ կարծես տաքացնում են միմյանց:

Շատ կարևոր է այս հանգամանքը նկատի ունենալ և կռիվը ցեցի դեմ սկսել նրա զարգացման հենց սկզբից, յերբ նա շատ փոքր ու քնքույշ է և վոստայնով դեռ այնպես չի պաշտպանված, ինչպես մեծացած ժամանակ:

Հունիսի սկզբներին, իսկ լեռնային շրջաններում հունիսի կեսերին վորդերը հասունանում են և իրենց բների մեջ, կամ ծառի ճյուղերի ու կեղևի բացվածքներում հարս-

նուկ (կոկոն) են դառնում, նորից խմբերով 15—20 վարդը միասին: (Տես նկ. 4):



Նկ. 4. Խնձորենու ցեղը հարսնուկ (կոկոն) կազմած

Հարսնուկները բարակ, յերկաթ ձև ունեն և շրջապատված են թափանցիկ սպիտակավուն թելիկներից հյուսած թաղանթով: Այդ դրության մեջ ցեղը մնում է 2—3 շաբաթ, վորից հետո դուրս են գալիս թիթեռնիկները. սրբանք արդեն վոչ մի փառ հասցնել չեն կարող, այլ միայն բեղմնավորվելով ամեն մեկը

30—40 ձուկ յե ածում՝ հետևյալ տարին ավերածություններ կատարելու համար:

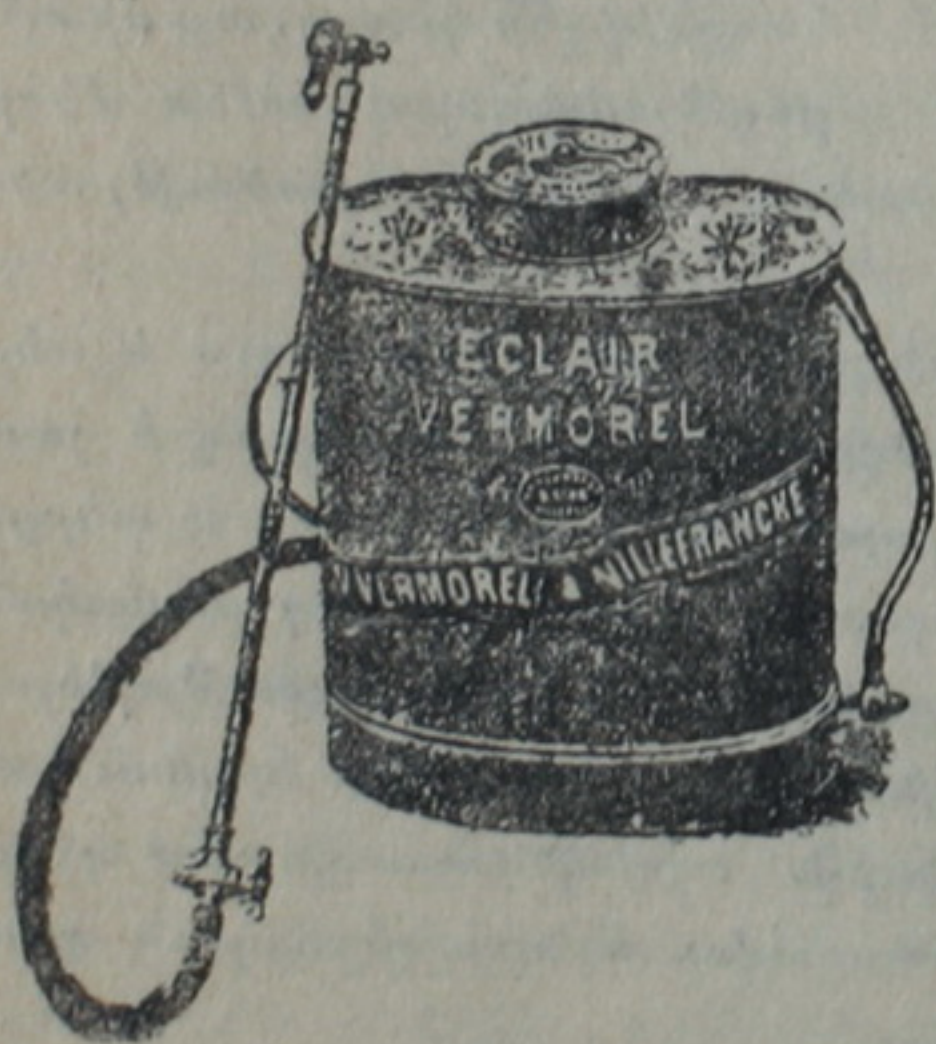
Այն փասը, վոր խնձորենու ցեղը հասցնում է մեր պտղատու այգիներին, չափազանց մեծ է: Արագ և շատ բազմաճախով՝ այդ ցեղը բոլորովին վոչնչացնում է բերքը և այդետիրոջը զրկում սպասած յեկամտից: Այդ բավական չե. մի անգամ ծառը վարակելով և ճյուղերը փաթաթելով իր վոստայնի խիտ թելիկներով, այլևս դժվար է լինում ազատվել նրանից, ուստի կռիվն այդ փառատովի դեմ պետք է լինի անխնա և յեթե հնարավոր է նրա յերևալուն ողես, քանի վոստայն չի հյուսել:

Բայց ինչ միջոցներով պետք է կռվել այդ փառատունների դեմ:

Ամենից հիմնական միջոցը նրան թունավորելն է, և վորովհետև վորդերը չափազանց անոգնական են փոքր ժամանակ, յերբ դեռ վոստայնով այնպես չեն պաշտպանված, ինչպես մեծացած ժամանակ, ուստի նրանց պետք է թունավորել փոքր ժամանակ, այսինքն դեռ ծառերի ծաղիկները չբացված: Այդ նպատակին կարելի չե հասնել մի

թուլանով, վոր կ'չվում ե փարիզյան կանաչ: Փարիզյան կանաչը կանաչագույն մի փոշի յե, վորը կարելի յե ձեռք բերել Հայաստանի Հողօգտակամատի պահեստում և դավառական հողբաժիններում: Փարիզյան կանաչը գործ ե ամ-վում հետևյալ ձևով:

Գարնան սկզբին, յերբ դեռ նոր 'ն բացվում տերե-ները (ծառը ծաղկելուց առաջ), առանց սպասելու, վոր վորդերը յերևան, ծառը պիտի սրսկել փարիզյան կանա-չով. յերկրորդ անգամ անպայման պիտի սրսկել ծաղիկ-ները թափելուց հետո: Սրսկել պետք ե Վերմորելի ապ-արատով (տես նկ. 5), իսկ անտեղ, վորտեղ ինչ-ինչ



Նկ. 5. Վերմորելի ապարատ

պատճառներով հնա-րավոր չե ապագարատ ձեռք բերել, կարելի յե սովորական ավել-ներով սրսկել: Բայց լավ և անպատճառ սրսկել ապագարատով, վորովհետև նրանով տերևները ավելի լավ և հավասար են թա-թախվում դեղով: Դեղը պատրաստում են այս-պես. — ամեն մի դուլջ (վեդրո) ջրին վերց-

(վեդրո) ջրին վերց-

նում են 2—4 մսխալ փարիզյան կանաչ. վորովհետև փարիզյան կանաչը ջրի մեջ չի լուծվում, այդ պատճա-ռով պետք ե առաջ լուծել կես բաժակ ամմոնյակ կոչված հեղուկի, կամ թե սովորական սպիրտի, կամ թուլնդ ողու մեջ և ապա լուծույթը ամել մեկ դուլջ ջրի մեջ: Յեթե ամմոնյակ, սպիրտ կամ թուլնդ ողի չի ճարվում, կարելի չե կանաչը լրաններ ուղղակի ջրի հետ, բայց այս դեպ-

քում սրսկելու ժամանակ պետք է ապապարատը շալակելուց հետո մեջքին շարունակ շարժել, վորպեսզի փարիզյան կանաչը ապապարատի տակը չնստի և ջրի մեջ համաչափ խառնված մնա: Բացի կանաչից, ամեն մի դուլին պետք է ավելացնել (նախորոք քիչ ջրի մեջ լուծելով) 6—8 մըսխալ թարմ և չհանգած կիր: Այս ձևով պատրաստած հեղուկը պետք է լավ խառնել, ամել վերձորելի ապապարատի մեջ, վորից հետո կարելի յե ծառը սրսկել: Ծառը լավ պիտի սրսկել, վորպեսզի բոլոր տերևները, մանավանդ ճյուղերի ծալքերինը հեղուկով թաթախվեն: Մինչև ծաղկելը ծառը պիտի սրսկել ավելի թույլ հեղուկով, ամեն մի դուլ ջրին վերցնելով 2—3 մսխալ փարիզյան կանաչ, թե չե թարմ տերևները կարող են թույնից մնասվել: Ծաղկման շրջանն անցնելուց հետո, չերկրորդ ու յերրորդ անգամ սրսկելիս կարելի չե վերցնել 4 մսխալ: Վորդերը թունավորված տերեւները կրծելով՝ կտորվում են: **Յեթե** սրսկումն ուշացնենք, դեղը ցանկալի արդյունք չի տալ, վորովհետև, ինչպես ասացինք, ջրի կաթիլները չեն մտնում ցեցի վոստայնի մեջ:

Շատ անգամ սրսկումներն անողուտ են անցնում, վորովհետև դարնանը հաճախ անձրևներ են լինում և սրըսկելուց հետո լվանում են դեղը տերևներից: Այդ դեպքում պետք է անձրևը վերջանալուց և տերևները ցամաքելուց հետո նորից սրսկել:

Յեթե այդեգործը վորևե պատճառով հնարավորութուն չի ունեցել ծառը ժամանակին սրսկել, կամ անձրևները խանգարել են, այն ժամանակ պետք է ողտվել վորդերի մի հատկութունից: Վորդերը մի վորքը մեծացած ժամանակ, շատ վախկոտ են լինում և ճյուղերի թեթև շրթումից պոկվում են բնից ու թելիկներից կախվելով իջնում են: Այս հանգամանքից պետք է ողտվել, հավաքել վորդերը և վոչնչացնել: Կարելի չե նաև ուղղակի հա-

վաքել բները (վոստայնը) և կուլյտեր կազմելով այլել:

Հարսնուկ դարձած ժամանակ ել շատ հեշտ և հավաքել ու վոչնչացնել նրանց: Կարելի չե գործածել հետևյալ միջոցը. — վերցնել վորևե փոքրիկ ճրագ, լցնել բենգինով կամ նավթով, ամրացնել չերկար ձողի ծայրին, ճրագը վառել և նրա կրակով մեկ-մեկ այլել բները:

Չպետք և մոռանալ, վոր յեթե կովի միջոցները ժամանակին ձեռք չեն առնվում, այնուհետեւ կոխվը դժվարանում ե:

Խնձորենու ցեցին շատ նման և մի ուրիշ թրթուր, վոր լինում և դամբուլի, սալորի ու ծիրանի ծառի վրա. վերջին տարիներս այդ թրթուրը մեծ չափով տարածված ե: Այդ փաստատուն նույնպիսի փաստ և հասցնում այդ ծառերին, ինչպես խնձորենու ցեցը խնձորի ծառերին: Այդ փաստատուն, վոր պտուղների ցեց և կոչվում, նույն ձևով և նույն ժամանակ և բազմանում և սրա դեմ կովի ձևերը նույնն են, ինչ վոր խնձորենու ցեցի դեմ:

2. ԽՆՁՈՐԵՆՈՒ ԾԱՂԿԱԿԵՐԸ

Հենց անուշից յերևում ե, վոր այս փաստաւորումն փշայնում ե խնձորենու ծաղիկները: Սա մի շատ պատիկ բըղեղ ե:

Կնճթի ծայրին տեղավորված ե բերանը՝ կրծող ժանիքներով: Մարմնի յերկարությունը 2 միլիմետրից ավելի չե: Ունի յերկու անկյունավոր բնիկ, վորոնք շոշափուկներն կոչվում: (Տես նկ. 6): Վորդը մի քիչ ավելի մեծ ե՝ մոտ 3 միլիմետր ե ամբողջապէս բաց դեղին գույն ունի, բացի գլխից, վոր սև ե: (Տես նկ. 7): Այս փաստաւորումն յերևում ե ամենուրեք, վորտեղ այգեգործությունը դարգացած ե: Դա



Նկ. 6. Ծաղկակերի բղեղը (խիստ մեծացրած)

մեզանում չափազանց տարածված ե թէ լեռնային ե թէ դաշտային շրջաններում: Բղեղը ձմեռն անց ե կացնում դանազան պտղատու ծառերի (որինակ՝ խնձորենու, տանձենու) բնի ե ճյուղերի կեղևի ճեղքերում, գետնի վրա թափված տերեւների տակ ե այն մամուռների մեջ, վորոնցով շատ անգամ ծածկված են լինում մեր պտղատու ծառերի բները:

Խնձորենու ծաղկակերի բղեղը յերևան ե գալիս միշտ գարնան սկզբներին, յերբ ծառը նոր ե սկսում բողբոջներ արձակել: Այդ ժամանակ խնձորենու ե տանձենու ճյուղերի վրա՝ ուշադրությամբ դիտելով կարելի չե գտնել գույգ գույգ բղեղների: 1924 թվին մենք առիթ ենք ունեցել

մեծ քանակութեամբ համաքել այդ գույգերին խնձորենիների վրայից, սկսած դեռ մարտի 28-ից:

Բեղմնավորումից հետո, յերբ ծաղկի կոկոնները դեռ չեն բացված, եղն իր սուր կնճիթով ծակում է խնձորենու դեռ չբացված ծաղկաթերթիկը և կոկոնները, փչաց-



Նկ. 7. Ծաղկակերի վորդը ծաղկի կոկոնի մեջ (խիստ մեծացրած)

նելով՝ ածում է իր ձուռն հենց ծաղկաբաժակի մեջ, ուր տեղավորված են առեչքներն ու վարսանդը (տես Նկ. 8), այսինքն ծաղկի այն մասերը, վորոնց շնորհիվ գոյանում է պտուղը: Ձուռն դնելուց մոտավորապես 7—10 օր հետո դուրս է գալիս փոքրիկ վորդը (տես Նկ. 7-րդ), վորն սկսում է կրծել և վոչնչացնել վարսանդը և առեչքները:

Այն կոկոնները, վորտեղ ծաղկակերը ձուռն չէ ածել, իսկ վորդը փչացրել է ծաղկի միջի մասերը, ալլևս չեն բացվում, ծաղկաթերթիկները կարճրավուն գույն են ըս-

տանում և ծաղիկը չորանալով ընկնում է: Չորացած, չը-



Նկ. 8. Խնձորենու բացված ծաղիկը. ա) վարստնդներ, բ) ուռիչքներ



Նկ. 9. Խնձորենու ծաղկակերով վարակված ծաղիկները: Ծաղիկներից մեկն է ան-
վնաս մնացել, վորը և բացվել է: Վարակված ծաղիկներից մեկը կիսած է և կո-
կոնի մեջ նստած է վորդը իր բնական մեծությամբ

բացված ու կարմրավուն գույն ստացած այդ կոկոնները

նշան են, վոր ծաղկակերն սկսել է իր ավերածությունը:
(Տես նկ. 9):

Բավական է այդպիսի ծաղիկը վերցնել, բացել կուշ
յեկած, չորացած ու դեղնած թիթեռնիկները և կարելի
կլինի տեսնել ներսում դեղին փոքրիկ վորդը, առանց վտա-
քերի, վորոնց կարիքը իսկի յել չունի:

Ընդամենը 3 շաբաթվա ընթացքում փոքրիկ վորդը
հասունանում է և հարսնուկ (կոկոն) դառնում նույն տե-
ղում:

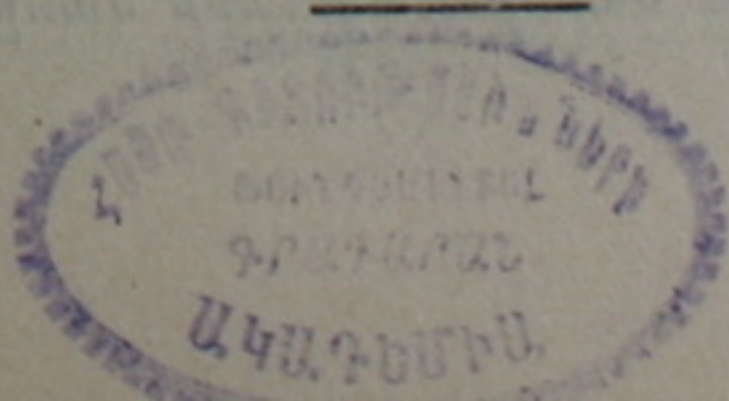
8—10 որից հետո դուրս է գալիս բզեզը, վորն ար-
դեն անմիապ է ծառի համար:

Խնձորենու ծաղկակերը մեծ վնաս է հասցնում նաև
տանձենու և սերկևիլենու ծաղիկներին: Թեև ծաղկակերը
չնչին մեծություն ունի, բայց ահագին վնասներ է հաս-
ցնում այգեգործության: 1922 թվի գարնանը մենք առիթ
ենք ունեցել դիտելու մեր այգիները՝ սկսած Լոռվա սահ-
մաններից դեպի Իջևան, Դիլիջան և մինչև Յերևան և ա-
մեն տեղ նկատել ենք, վոր այս վնասատուն շափազանց
տարածված է: Մեր հաշվով՝ 1922 թ. այդ վնասատուն վո-
չնչացրել էր խնձորի (և մասամբ տանձի) բերքի առնվազն
70 տոկոսը, և ցավալին այն է, վոր շատ քչերը գիտեյին
ծաղկակերի գոյության մասին յեվ վնասը վերազրում էյին
ցրտահարության: Նույնը կարելի յե տեսնել Յերևանի այ-
գիներում ամեն գարնան—խնձորենու և տանձենու ծաղկ-
ման ժամանակ:

Պետք է նկատի ունենալ, վոր ծաղկակերի բզեզը շատ
վախկոտ է: Բավական է ծառի ճյուղերին թեթև կպչել,
վոր նա կծկվելով՝ ծառից իսկույն գետին ընկնի: Այս հան-
գամանքից ոգտվում են բզեզների դեմ կռվելու համար:
Այդ նպատակով ծառի տակ վորևե սպիտակ շոր (սավան)
են փռում և ծառի ճյուղերին մի քանի թեթև հարված-
ներ տալիս, ճյուղերի հնցումից բզեզները թափվում են

սավանի վրա, վորից հետո հավաքում վոչնչացնում են բը-
ղեղներին: Բայց այս ձևով կարելի չէ վոչնչացնել բղեղ-
ների մի մասը միայն, այն ել այն ժամանակ, յերբ ծա-
ռերն արդեն փասավել են: Պետք է աշխատել վտանգի ա-
ռաջն առնել, քանի դեռ բղեղը ծուշի ածել, վորովհետև ձու-
ածելուց հետո դժվար է վորևէ միջոց ձեռք առնել: Գործի
հաջողության համար գարնանը, հենց վոր ծառի վրա կո-
կոնները չերևում են, պետք է ծառը սրսկել թարմ կրա-
ջրով: Կրաջուրը պատրաստում են հետևյալ ձևով. — 2 փութ
չբացված կիրը հանգցնում են 1 դուլ ջրով. ստացված փո-
շուց ամեն մի դուլ ջրին վերցնում են 4—5 ֆունտ և լավ
խառնելուց հետո կրաջուրը մաղով քամում, ածում են
Վերմորել ապարատի մեջ և ծառը սրսկում այնպես, վոր
դեռ չբացված ծաղիկները լավ թաթախվեն կրաջրով: Կրա-
ջուրն այդպիսով ծաղկաբողբոջներն ամեն կողմից ծածկում
է և բղեղն այլևս չի կարողանում իր կնճիթով ծակել ծաղ-
կաթերթիկը:

Վորովհետև բղեղը ձմեռն անց է կացնում ծառերի
ճեղքերում, մամուռս բների վրա և այլն, ուստի աշնանը
ծառերի բներն ու հաստ ճյուղերը պետք է լավ մաքրել յեվ
թանձր կրաջուր քսել բներին: Այս ձևով բոլոր ճեղքերը
փակվում են, բղեղը ձմերելու տեղ չունենալով՝ սատկում
է: Լավ կլինի աշնան տերևները հավաքել, կույտեր կազ-
մել և այրել, վորովհետև բղեղը ձմեռն անց է կացնում
հաև թափված տերևների մեջ: Անհրաժեշտ է այրել հաև
ծառի ճյուղերի ու բնի կեղևի պոկված մասերը: Աշնանն
անպայման պետք է ծառատակերը փորել բահերով: Դրա-
նով կվոչնչանան այն բոլոր բույսերը, վորոնց արանքնե-
րում ձմերում են փասատունները:



3. Պ Տ Ղ Ա Կ Ե Ր Ը

Ով այդի յե ունեցել, կամ գարնանից սկսած այդում
ապրել և, անշուշտ տեսած կլինի, վոր խնձորենու, տան-
ձենու, դամբլենու և այլ պտուղները գոյանալուց մի առ-
ժամանակ հետո սկսում են վորդնել: Շատերը կարծում
են, թե այդ վորդը, վոր բուն և դնում պտղի մեջ, առաջ
և գալիս հենց իրեն—պտղի միջից, շատերն ել այդ բանը
որենք են համարում և կարծում են, թե պտուղը չի կա-
րող չվորդնել: Բայց շատ շատերը նկատած կլինեն, վոր
սկզբում վորդնած պտուղների քիչ են լինում, իսկ հետո
քանի դնում շատանում են:

Ինչո՞վ բացատրել այդ:

Վորդնած խնձորը կամ տանձը դժվար չե ճանաչել
պտղի կեղևի վրայի այն փոքրիկ ծակից, վորտեղ լինում և
մուդ դեղնավուն կամ կաթմիր կեղտի փոքրիկ կույտ: Դա
վորդի ադտոտությունն և, վոր դուրս և հանել նա, ծակե-
լով և լափելով պտուղը: Յեթե պտուղը, որինակ՝ վորդնած
խնձորը կիսենք, կտեսնենք մեջը նստած սպիտակ փոք-
րիկ վորդը, վորը շատ և սիրում խնձորի, տանձի, սերկե-
վիլի և ուրիշ պտուղների սերմերն ուտել և դրա համար
ել միշտ խորանում և պտղի մեջ տեղը: (Տես նկ. 10):

Վորտեղից և հանկարծ առաջ գալիս այդ վորդը:

Սա մի սեվավուն թիթեռի վորդ և:

Թիթեռն ունի բարակ, 10—12 միլիմետր չերկարու-
թյամբ մարմին, շատ փոքրիկ գլուխ և յերկու յերկար բե-
խիկ: Հանգիստ նստած ժամանակ թիթեռն իր նեղ թևերը
ծալում և տանիքի նման (յերկու կողմից թեք. տես նկ.
10): Նա թռչկոտում և միայն գիշերները ծառից-ծառ
և ճյուղից-ճյուղ, իսկ ցերեկները թաղնված և լինում տե-
րևների մեջ կամ ծառի բնի ճեղքերում, շատ անգամ հենց
բնի վրա. վորովհետև մարմինը և թևերը ծառի կեղևի գույն

ունին այդ պատճառով թիթեռը միշտ էլ աննկատելի յե մնում:

Այս թիթեռն է, վոր փոքրիկ պտուղները ծառի վրա դոյանալուց հետո գիշերները թռչկոտում է պտղից-պը-



Նկ. 10. Խնձորենու պտղակները. թիթեռը և խնձորից դուրս յեկած ու կախված վորդը: Ներքևում վորդը խնձորի մեջ

տուղ, 1—2 ձուլ յե ածում՝ մեծ մասամբ պտուղների ծալ-րերին: Թիթեռի եզը կարող է 30—50 ձուլ ածել և վորով-հետև թիթեռներ շատ են լինում, պարզ է, թե ինչու մեր այգիներում համարյա առողջ պտուղ չի լինում:

Զվերն ածելուց 8—10 օր հետո դուրս են գալիս փոք-րիկ սպիտակ վորդերը: Նրանք այնքան փոքր են լինում, վոր դժվարութեամբ կարելի չէ տեսնել: Փոքրիկ վորդերը պտղի կեղևը (կլեպը) կրծելով՝ կամաց-կամաց խորանում են ներսը: Վորդերը օվերից սկսում են դուրս գալ պտուղ-

ները գոյանալուց 12—15 ուր հետո. այդ ժամանակը չպետք է աչքաթող անել, վորովհետև այս շրջանում նրանք խնձորենու ցեցի վորդերի պես շատ թույլ են լինում և հեշտությամբ կոտորվում են թուլնից: Այդ ժամանակն սկսվում է ծաղիկը վերջանալուց հետո:

Պտղի մեջ խորանալով և նրա սերմերը վռնչացնելով՝ վորդը դուրս է գալիս և անցնում է մի ուրիշ առողջ պտղի: Վորդը մի պտղից մյուսն է տեղափոխվում յերեկոյան մութն ընկնելու ժամանակ և յեթե լավ հետևենք, հեշտությամբ կարող ենք տեսնել այդ բանը: Պտղի միջից դուրս գալով՝ վորդը կախվում է հատուկ թելիկից, վոր բաց է թողնում բերանից և իջնում է ներքևի ճյուղերի պտուղների վրա, նորից կեղևը կրծելով՝ մտնում է մեջը. (տես նկ. 10,):

Հասունացած վորդը նորից դուրս է գալիս պտղի միջից և թելիկից կախվելով՝ իջնում է գետին, հետո սողալով բարձրանում է ծառի բունը, ու ճեղքերում կամ բացված կեղևների տակ փոխվում է հարսնուկի: Պատահում է, վոր վորդը հարսնուկի չէ փոխվում հողի վրա թափված տերևների կամ խշուրների մեջ: Վորդը հարսնուկ է դառնում հուլիսից սկսած. 2—3 շաբաթից հետո հարսնուկից դուրս է գալիս թիթեռը: Եգերը բեղմնավորվելով՝ նորից ձուլ յեն ածում առողջ պտուղների վրա:

Այսպիսով, թրթուրը մեր տաք շրջաններում ունենում է չերկու սերունդ, վորոնցից մեկն իր փասակար դործն սկսում է հունիսից, իսկ չերկրորդը՝ ոգոստոսից: Յենթադրվում է, վոր լեռնային ցուրտ շրջաններում չերկրորդ սերունդը նույն ամրան ընթացքում առաջ չի գալիս և մնում է հարսնուկ դրությամբ մինչև հետեյալ գարուն, յերբ թիթեռը դուրս գալով՝ սկսում է իր ավերիչ գործը:

Յերևանի, Ղամարլվի և մեր չերկրի տաք շրջաններում վորդերը լինում են նույնիսկ սեպտեմբեր ամսին: Նրանք

յերկրորդ սերնդի վորդերն են, վորոնք հարսնուկ են գառնում սեպտեմբերի վերջերին և այդպես մնում մինչև գարուն:

Խնձորենու պտղակերի դեմ պիտի կռվել գարնանից սկսած, հենց վոր ծաղկման շրջանն անցնում է և կազմվում են փոքրիկ պտուղները: Յեթե այդ ժամանակը բաց թողնենք, կռիվը կդժվարանա:

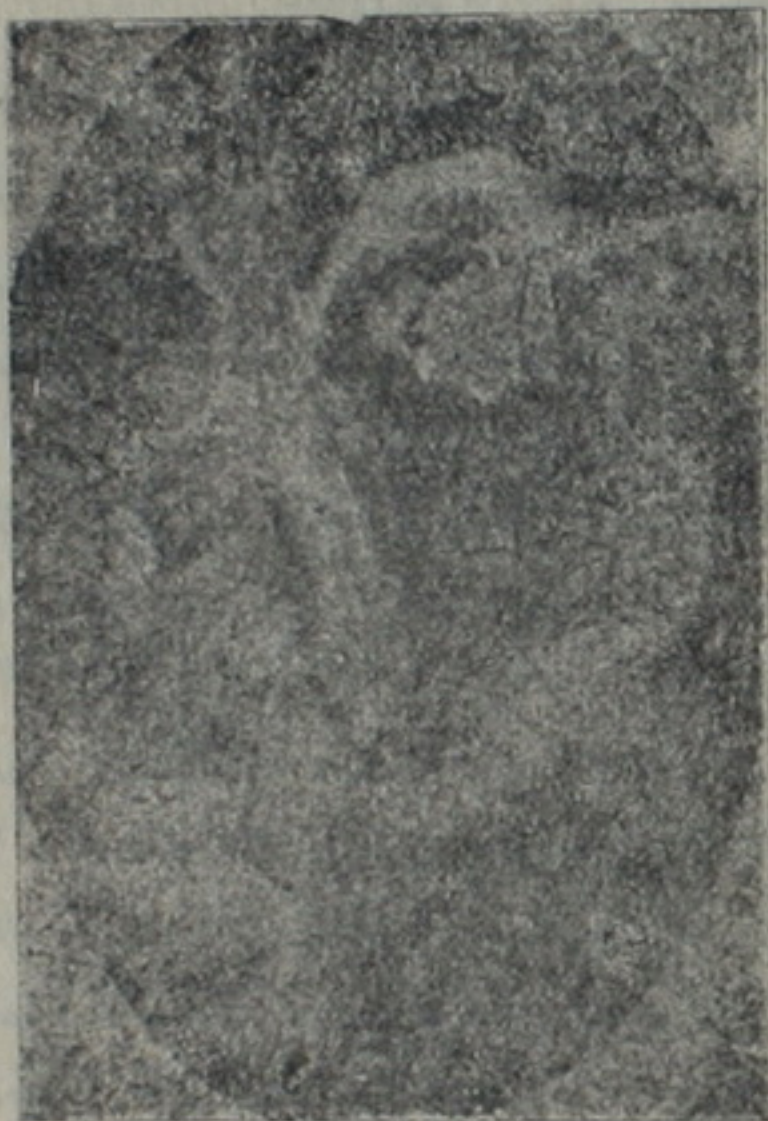
Ոգտվելով այն հանգամանքից, վոր 10—15 որ ետեվում մինչև վորդը ձվից դուրս է գալիս, պտուղները կազմվելուց անմիջապես հետո ծառերը պիտի սրսկել փարիզյան կանաչով այնպես, ինչպես այդ առաջարկել ենք խնձորենու ցեցի համար: Միայն թե 10—12 որը մեկ անգամ ծառը պետք է սրսկել, վորպեսզի յեթե վորդը մի պտուղ փչացնելուց հետո անցնի մի նոր առողջ պտղի, վերջինս թունավորած կեղևը կրժի և սատկի:

Վորդնած պտուղները շատ անգամ ծառից թափվում են, և վորդն ընկած պտղից դուրս է գալիս նորից բարձրանում է ծառն ու փչացնում առողջ պտուղները: Այդ պատճառով այգետերը սովորություն պիտի դարձնի յերեկոները և առավոտները ծառերից ընկած բոլոր պտուղները հավաքել ու իսկույն վոչնչացնել, կամ ածել ջրով լիքը ամանի մեջ: Ջրի մեջ մի քանի ժամ մնալուց հետո վորդերը կհոտորվեն, իսկ պտուղը կարելի յե գործ ածել:

Գարնանը և աշնանը ծառերի բներին թանձր կրաջուր քսելն այս դեպքում ել լավ միջոց է, վորովհետև, ինչպես ասացինք, վորդերը հարսնուկ դառնալու համար ընտրում են բնի ճեղքերը: Ծառի բունը մաքրելով և կրաջուր քսելով մենք կզրկենք վորդին ծառի վրա հարսնուկ դառնալու հնարավորությունից, կամ կսպանենք, յեթե արդեն հարսնուկ է դառել:

Բավական լավ միջոց է և ծառի բնին գոտիներ կապելու ձևը: Հարսնուկ դառնալու շրջանը դեռ չսկսված,

ծառի բնի վրա, գետնից մի արշին բարձրութեամբ, ծղոտի հաստ ողակներ են շինուած և պինդ կապուած բնի շուրջը, վորոնք կոչվում են վորսկան գոտիներ: Վորդերը հավաքվում են բնի այդ մասում և ծղոտի արանքներում հարս-



Նկ. 11. Վորսկան գոտիներ կապելը:

նուկ դառնում: Այդպիսով հետևում է այդ գոտիներին և չերբ տեսնում է, վոր բավականաչափ հարսնուկներ կան, հավաքում, այրում է նրանց և ելի գոտիներ կապում նոր ծղոտից: Գոտիները պետք է շինել 2—3 վերշուկ լայնութեամբ և թելով ողակաձև ամրացնել բնի վրա (տես Նկ. 11):

4. Կ Ե Ղ Ե Վ Ա Կ Ե Ր Ը

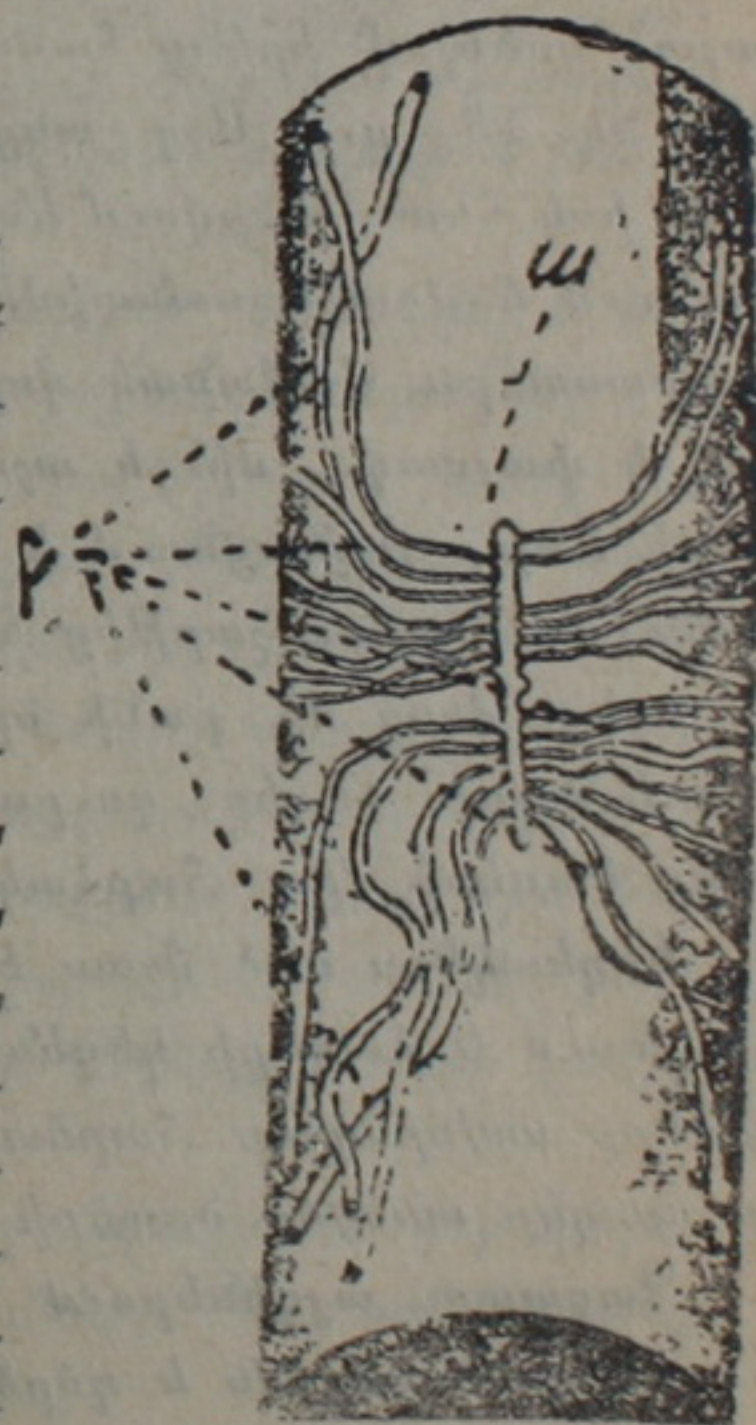
Կեղևակերը փոքրիկ բզեզ (բուրճ) է, ընդամենը 3 միլիմետր չերկարությամբ, սև կամ շագանակագույն: Ունի շատ փոքրիկ գլուխ, մազմզոտ ծնոտներ, վորոնցով բզեզը կրծում է: Կեղևակերը վնասում է խնձորենու, տանձենու, դամբլենու և այլ պտղատու ծառերի բները և հաստ ճյուղերը. (տես նկ. 12):



Նկ. 12. Կեղևակերի բզեզը:
(խիստ մեծացրած)

Այդ բզեզը գարնանը ծառի բնի կեղևը կրծելով անցք է բաց անում,

մտնում կեղևի տակ, ներսից կրծում թե կեղևը և թե փայտը և այսպես կոչված մայրական անցք պատրաստում: Մայրական անցքը լինում է կլոր, մոտ 2 միլիմետր լայնությամբ և 20 միլիմետր չերկարությամբ, (տես նկար 13 — ա.): Մայրական անցքը բզեզը սովորաբար պատրաստում է ծռի բնի յերկարությամբ և կրծած փայտի թեփը դուրս է տալիս կեղևի մեջ բացած փոքրիկ ծակից: Շատերը յերևի տեսած կլինեն ծառերի կեղևի վրա բազմաթիվ ծակոտիներ: Ծակոտիները մեծ մասամբ հնացած ծառերի վրա յեն լինում: Կարծես՝ մեկը մեխով դիտ-



Նկ. 13. Եղ կեղևակերի պատրաստած մայրական անցքը, վորից սկսվում են թրթուրների նեղ անցքերը

մեխով դիտ-

մամբ ծակոտած լինի ծառի բունը: Յեթե սուր դանակով կեղևն այդ մասում քերենք, կբացվի վերը հիշած մայրական գլխավոր անցքը, վորի յերկու կողմից սկսվում են մի շարք նեղ անցքեր. այս անցքերը, հակառակ գլխավոր անցքի, տարածվում են ծառի բնի կամ ճյուղերի լայնությամբ: Այս յերկրորդական անցքերը, վորոնց թիվը մի գլխավոր անցքի շուրջը լինում է 20—30 հաս, բզեզի թրթուրներն են պատրաստում (տես նկ. 13—բ.): Կեղևակերի եզր, գլխավոր անցքը պատրաստելուց հետո անցքի յերկարությամբ փոքրիկ փոսեր է շինում և ամեն մի փոսում մեկ ձուլ է ածում, մի առժամանակից հետո այդ ձվերից դուրս են գալիս փոքրիկ թրթուրները (վորդերը) և կեղևն ու փայտը կրծելով իրենց համար անցքեր են պատրաստում, (տես նկ. 13—բ.): Այդ անցքերն սկզբում ուղիղ են լինում, իսկ հետո թեքվում են այս ու այն կողմը. մի անցքն ունենում է մոտ 6 սանտիմետր յերկարություն: Անցքը պատրաստելու ժամանակ վորդը կերակրվում է կրծած կեղևով և փայտով. մինչև աշուն վորդը հասունանում է, անցքի ծայրը լայնացնում է և այնտեղ հարսնուկ (կոկոն) դառնում: Յերկու շաբթից հետո կոկոնից դուրս է գալիս նոր բզեզ, վորը մի քանի օր բնում մնալուց հետո, ծակում է ծառի կեղևը, դուրս գալիս՝ հետևյալ գարնանից նորից ծառերի վրա հարձակվելու և բազմանալու համար:

Կեղևակերը մեծ վնաս է հասցնում ծառերին. նա վնասն առնում է ծառերի կեղևները և կրծում է փայտը: Կեղևները սովորաբար հարձակվում է թուլացած, նսացած, չոր նյութեր ունեցող ծառերի վրա:

Պտղատու այգիներում և անտառներում կեղևակերը մեծ ավերածություն է գործում, յեթե ժամանակին նախազգուշական միջոցներ ձեռք չեն առնվում:

Պետք է ամեն կերպ աշխատել, վոր ծառը չվարակվի այս վնասատվով, հակառակ դեպքում բժշկելը դժվար

կլինի: Նախագգուշանալու համար այգետերերը պիտի չափազանց ուշադիր լինեն, մանավանդ խնձորենիների, տանձենիների և դամբլենիների վերաբերմամբ, վորոնց վրա կեղևակերն ամենից հեշտ է ապրում:

Կեղևակերների դեմ պետք է կռվել հետևյալ ձևով: Գարնան սկզբին, մինչև ծառերը կանաչելը այգետերը տյգուլ բոլոր ծառերը ուշի-ուշով պիտի զննի և չորացած կամ թուլացած ճյուղերը սղոցով կտրի, իսկ կտրած տեղը կաժքսի:

Պատահաբար այգու մանասուններ չպետք է արածացնել, վորովհետև նրանք ճյուղերը ջարդում են, ծառերի բները վիրավորում և այդպիսով կեղևակերների համար ապրելու հարմար տեղեր պատրաստում:

Չորացած կամ պառաված ու թույլ ծառերը լավ է բուրովին արմատից հանել յեւ այգուց հեռացնել, վորովհետև կեղևակերն ամենից առաջ այդպիսի ծառերի և թափված ճյուղերի վրա յե բնակալում:

Յեթե ծառը լավն է, բայց արդեն վարակվել է կեղևակերով, այն ժամանակ բնի և վարակված ճյուղերի վրայից այգեգործական սուր դանակով պետք է հանել կեղևը. այս դեպքում կեղևի մի բարակ շերտ պիտի թողնել բնի վրա և կավից թանձր շաղախ պատրաստել ու լավ քսել կեղևից մաքրած մասերը: Նույնը պետք է անել և աշնան ու հետևյալ գարնան ընթացքում. այսպիսի խնամք տանելու դեպքում 2 տարվա ընթացքում ծառի վրա նոր կեղև կկազմվի: Կեղևակերով քիչ վարակված ծառերի միայն վարակված մասերը պիտի մաքրել կեղևից և ապա կավից պատրաստած շաղախ քսել:

Առհասարակ այգետերը պիտի զգուշանա, վոր կեղևակերը չտարածվի և բոլոր միջոցները ձեռք առնի նրանց դարգացման առաջն առնելու համար:

Այդ միջոցներից ամենագլխավորը՝ ծառը փարթում և առողջ պահելն է. ուրեմն հարկավոր է ծառի տակը միշտ փափուկ պահել և հողը պարարտացնել գոմաղբով (փեշնով):

5. ՏԱՐԱԶՈՒՅԳ ՄԵՏԱՔՍԱԳՈՐԾ

Այս թրթուրը տարածված է լինում գլխավորապես անտառներում, բայց պատահում է և պտղատու այգիներում: Պատահում են տաքիներ, յերբ այս թրթուրները չափազանց բազմանալով՝ հարձակվում են այգիների վրա և ահագին ավերածություններ գործում: Մեր այգիներում պտղատու ծառերի վրա այդ թրթուրները հասնում են և պատահում են ամեն տեղ և ամեն տարի: Թիթեռի



Նկ. 14. Տարազոյգ մետաքսագործ. ա) թիթեռի վորձը, բ) թիթեռի եզը, գ) թրթուրը, դ) մազով ծածկված ձվերը, յե) բոժոժը (հարսնուկ):

վորձը 30 միլիմետր մեծություն ունի և սպիտակավուն է, (տես նկ. 14 — ա.) իսկ եզն ավելի մեծ է լինում՝ մոտ 50 միլիմետր յերկարությամբ. թևերը մուգ կարմիր են և բծերով (տես նկ. 14 — բ.): Յերկու սեռի այդ տարրերու-

թյան պատճառով է, վոր այս մետաքսագործը կոչվում է «տարագույզ»:

Թրթուրը բավական մեծ է, շերամի վորդից մի քիչ փոքր, մոխրագույն է, բազմաթիվ փայլուն կետերով ու բծերով: Մեջքի վրա՝ մարմնի ամբողջ յերկարությամբ չերեք սևավուն գիծ կա: Մարմնի ամեն մի մասնիկի վրա վերևից կարելի չե տեսնել մի-մի գույզ կապտավուն և մազոտ բշտիկ: Իսկ յետևի մասում՝ նույնպիսի մազոտ բշտիկներ, բայց կարմիր գույնի: Բշտիկների վրայի մազերը բավական յերկար են. Թրթուրի գլուխը մեծ է, մարմնին դաշելիս Թրթուրը ղեղնավուն հեղուկ է արձակում, վորը քոր է առաջացնում (տես նկ. 14—դ.):

Շատերն իրենց այգիների ծառերի վրա տեսած կլինեն այս վորդերին, բայց անմիապ համարելով նրանց՝ քիչ են ուշադրություն դարձրել: Բայց այդ իհարկե, սխալ է, վորովհետև այդ Թրթուրը ագահաբար ուտում է ծառերի տերևները և յեթե շատանում է՝ կարճ ժամանակում ծառերը բոլորովին մերկացնում է տերևներից:

Թիթեռները յերևում են հուլիսին: Եղերը դանդաղաշարժ են և մեծ մասամբ նստած են լինում ծառերի ճյուղերի կամ բների վրա, մինչդեռ արունները (վորձերը) ընդհակառակն, շատ ժիւր են, շարունակ թռչկոտում են, ցերեկները փնտռելով եղերին: Եղերը բեղմնավորվելով՝ ձուլն ածում ծառի բնի վրա և ձվերը ծածկում իրենց մազերից հյուսված ծածկոցով (տես նկ. 14—դ.): Մի եզր 300—500 ձու կարող է ածել, այդ պատճառով ել նրանք շատ շուտով բազմանում են: Բայց հուլիսին ածած ձվերից վորդերը դուրս են գալիս հետևյալ դարնանը, հենց վոր ծառը կանաչում է և ծառի վրա տարածվելով՝ սկսում են ագահությամբ խժռել թե տերևները և թե բողբոջները: Մի ծառի տերևները վոչնչացնելով՝ նրանք խմբերով անցնում են յերկրորդին, յերրորդին, մինչև վոր հա-

սունանում են և հունիսի վերջերին շերամի նման բոժոժ են պատրաստում ծառերի կեղևների բացվածքներում, ցանկապատերի ճեղքերում և այլն: Բոժոժի (տես նկ. 14—Ե.) հյուսվածքը լինում և թույլ և սևավուն: Հուլիսին նորից թիթեռներ են դուրս գալիս և տարածվում այգիներում:

Տարազույց մետաքսագործն ահագին փառաներ և հասցնում այգիներին և անտառներին: Յեղեղ են տարիներ,



Նկ. 15. Պաշտպանողական դնտիններ:

յերբ նրանք հափադանց բաղժանալով՝ բերքը և տերևները փոշնչացրել են հազարավոր գեպյատին տարածության վրա:

Թրթուրը յերևալու գեպքում անմիջապես պետք և ծառերը սրակել փարիզյան կանաչով: Վորքան հնարավոր և, պետք և ծառը լավ սրակել, փորպեպի բոլոր տերևները լավ թրջվեն փարիզյան կանաչի հեղուկով:

Հուլիսի վերջերից սկսած պիտի լավ հետևել ծառերին և հավաքել կամ տեղն ու տեղը ջարդել ձվերը. այդ ձվերը հեշտ և գտնել ծառերի վրա, վորովհետև, ինչպես ասացինք, թիթեռները ձու յեն ածուծ բների վրա,

Նկատի պետք է առնել, վոր թրթուրները մեկ ծառից մյուսը տեղափոխվելու համար նախ իջնում են դետին, ապա սողալով բարձրանում նոր ծառեր: Այդ տեղափոխությունը խանգարելու համար հուլիսին ծառերի բների վրա ամրացնում են 3 - 4 վերջով լայնությամբ թրդթի ողակաձև գոտիներ, վորոնց վրա բսում են մազուկ, կամ ամելի լավ և կուպր: (Տես նկ. 15): Սրանք կոչվում են պաշտպանողական գոտիներ:

Այդ նպատակի համար կան նաև հատուկ դեղեր, բայց դժվար է այժմ ձեռք բերել: Կուպրն ամենից հարմարն է և հեշտ և ճարվում: Թրթուրներն այդպիսի գոտիների հանդիպելով՝ չեն կարողանում նրանց վրայով անցնել ու խրժրվում են գոտու շուրջը՝ բնի վրա: Այդին շրջելով կարելի չէ գոտիների շուրջը հավաքված թրթուրները հավաքել և վոչնչացնել: Այս գոտիները շատ լավ են պաշտպանում ծառերը նաև մրջյուններից:

6. ՈՂԱԿԱՎՈՐ ՄԵՏԱՔՍԱԳՈՐԾ

Այս թրթուրը նման է տարադույզ մետաքսագործին և նույնքան շատալեր է ու փաստառու: Թրթուրը յերկար մազեր ունի, կապտավուն է և մեջքի վրա կարմրավուն մի քանի գիծ ունի: (Տես նկ. 16): Թիթեռը փոքր է, 3 սանտիմետր յերկարությամբ, մութ կարմրավուն գույնի: Թե-



Նկ. 16. Ողակավոր մետաքսագործ. ա) թրթուրը, բ) թիթեռը, գ) ձվերը:

վերի վրա լայնությամբ յերկու գիծ են անցում, վորոնց մեջ ընկնող շերտն ավելի մուգ է, քան թևերի մյուս մասերը (տես նկ. 16—բ.):

Այս փաստառուն մյուսներից ավելի յե տարածված և ամեն տեղ կարելի յե գտնել: Թիթեռները յերևում են դարձյալ հունիսի վերջերին և կոկոնից դուրս գալով՝ մի շաբաթ հետո ձու յեն ածում: ձու ածելու համար ընտրում են ծառերի բարակ, մեկ տարեկան ճյուղերը: Թիթեռը ձվերն ածում է ողակաձև կանոնավոր շարքերով (տես նկ. 16—գ.): դրա համար ել ողակավոր մետաքսագործ է կոչվում: Ձվերի ողակո շատ ամուր է լինում, վորովհետև եզրը հաստակ հեղուկով ձվերն ամրացնում է ճյուղին: Այսպես ձվերը մնում են մինչև հետևյալ գարուն: Թրթուրները ձվերից դուրս գալով՝ ապրում են խմբերով և ցերեկներն անշարժ են լինում: Այդ հանգամանքը շատերին կարծել է տալիս, թե նրանք այնքան ել փաստակար չեն, բայց այդ ճիշտ չէ, վորովհետև վորդերն իրենց գործը

կատարում են գիշերները, տերևները խժռելով և ծառերը մերկացնելով, (տես նկ. 16—ա.)։ Հասունանալուց հետո թրթուրները ցրվում են և ծառաբների կեղևի ճեղքերում, ցանկապատերի ծակերում և այլ տեղերում կոկոններ հյուսում։

Տերևները վոշնչացնելով նրանք մեծ փափաններ են տալիս այգեգործության. տերևների հետ միասին վոշնչացնում են նաև բողբոջները, վորոնց թվում և այն պտղատու բողբոջները, վորոնք պտուղ պիտի տան հետևյալ տարին։ Այդպիսով թե ողակավոր, թե տարազույգ մետաքսագործները և թե այն բոլոր փասատուները, վորոնք վոշնչացնում են տերևները՝ մեծ չափերով պակասեցնում են ծառերի պտղաբերութունը։

Կռվի միջոցները նույնն են, ինչ վոր տարազույգ մետաքսագործի դեմ։ Տարբերութունն այն է, վոր սրանց ձվերը պիտի հավաքել աշնան վերջին կամ ձմռան սկզբին, յերբ ծառերից տերևները թափվում են։ Այդ ժամանակ հեշտ կարելի չէ տեսնել նրանց ձվերի ողակները բարակ ճյուղերի ծայրերին և հավաքել ու վոշնչացնել։

Ողակավոր մետաքսագործը հաճախ իր ձվերն ածում է տերևների կոթերի վրա։ Պարզ է, վոր աշնան տերևաթափից հետո ընկած տերևների հետ լինում են և նրանց ձվերը, այդ պատճառով չի կարելի այգում տերևները թափված թողնել։ Հարկավոր է հավաքել տերևները, կույտեր կազմել և այրել։

7. ԼՎԻՃՆԵՐ ԿԱՄ ԾԱՌՈՋԻԼՆԵՐ (ՇԻՐԻՆԱԿ)

Մեր պտղատու այգիներում լվիճները կամ ծառիկները շատ են տարածված: Փարնանը, ծառերի տերևները բաց-



Նկ. 17. Լվիճներ կամ ծառիկներ

վելուն պես, խնձորենու, տանձենու, դամբլենու, դեղձենու ծիրանի և այլ ծառերի տերևների վրա (տես Նկ. № 17) սկզբում հաստ ու կենտ են լինում բայց հետզհետե բազմաճյուղի են

և շատ անգամ ծառերի վրա տերև չի լինում, վորի վրա այդ միջատներից հարյուրներով չլինեն: Լվիճիկները շատ արագ են բազմանում և մեծ վնաս են հասցնում պտղատու ծառերին: Նրանք ծծում են տերևները և ջահել, դեռ կանաչ ճյուղերի հյութերը, կուշ-կուշ են ածում տերևները ու շատ անգամ չորացնում նրանց: (Տես նկ. 17):

Լվիճը կամ ծառոջիլը շատ փոքրիկ միջատ է: Լվիճի տարբեր տեսակները կան, վորոնք գանազան ծառերի վրա յեն տարածվում և լինում են կանաչ, մոխրագույն, սևավուն և այլն: Լվիճներն սկզբում շատ դանդաղաշարժ են լինում, իսկ հետո թևավորվելով՝ արագաշարժ են դառնում: (Տես նկ. 18ա. և բ.):

Աշնանը, սրանց եզերը ծառերի ճյուղերի վրա բազմաթիվ շատ մանր ձվեր ածելուց հետո, իրենք կոտորվում են: զարնանը, տաքերը սկսվելուց և ծառերի բողբոջները բացվելուն պես, այդ ձվերից դուրս են գալիս ջահել լվիճները, վորոնք այնուհետև սկսում են բազմանալ թե՛ ձվերով և թե՛ ուղղակի ծնելով: Այդ և պատ-



Նկ. 18. ա. Զթևավորված լվիճը:



Նկ. 18. բ. Թևավորված լվիճը:

ճառը, վոր մի 2 շաբաթվա ընթացքում նրանց թիվը ծառերի տերևների ու ճյուղերի վրա միլիոնների յե հասնում:

Ուրիշ փաստաւորումների նման սրանք տերևները չեն ուտում, այլ իրենց յերկար ու սուր կնճիթով մաշկը ծակելով սկսում են ծծել տերևների միջի փափուկ մասի հյութերը և դրանից է, վոր ծառերի տերևներն սկսում են կրճկընչուել կամ կոկորվել՝ և վերջը դեղնելով ու չորանալով՝ ընկնում են:

Լվիճները, տերևների հյութերը ծծելով՝ իրենց հետույքից արտադրում են մի տեսակ դեղնավուն քաղցր հյութ, վորի շնորհիվ տերևները կաշուն են դառնում:

Սրանց արտադրած հյութը մրջյունները շատ են օիրում և հազարներով հավաքվում են լվիճով վարակված ծառերի վրա:

Յենթադրում են նույնիսկ, վոր լվիճները մրջյունների «կթի կովերն» են և վոր մրջյունները մեծ խնամքով նրանց պահպանում են և նույնիսկ տարածում ծառերի վրա:

Ինչ էլ վոր լինի, թե՛ լվիճները և թե՛ մրջյունները մեծ փառ են հասցնում պտղատու ծառերին, այդ պատճառով էլ կռիվը թե՛ մեկի և թե՛ մյուսի դեմ պետք է անխնա լինի և սկսվի գարնանից, հենց վոր ծառերի ծաղիկները շրջանը վերջանում է:

Ինչ վերաբերում է մրջյուններին, ծառերը սրանցից պաշտպանելու ամենալավ միջոցը հինգերորդ գլխի վերջում նկարարգած պաշտպանողական գոտիներն են, վորոնց վրայով մրջյուններն անցնել չեն կարողանում:

Լվիճների կամ ծառոջիլների դեմ փարիզյան կանաչով անհնարին է կռվել, վորովհետև, ինչպես վերևում ասացինք, լվիճները տերևները չեն կթծում, այլ նրանց ներսիցն են հյութեր ծծում, դրա համար էլ փարիզյան կանաչով նրանց չի հաջողվում թունավորել:

Լվիճների դեմ կռվելու ամենալավ և փորձված միջոցը նավթի եմուլսիան է. վարակված ծառերը նավթի եմուլսիայով սրակելուց հետո, լվիճները վոչնչանում են:

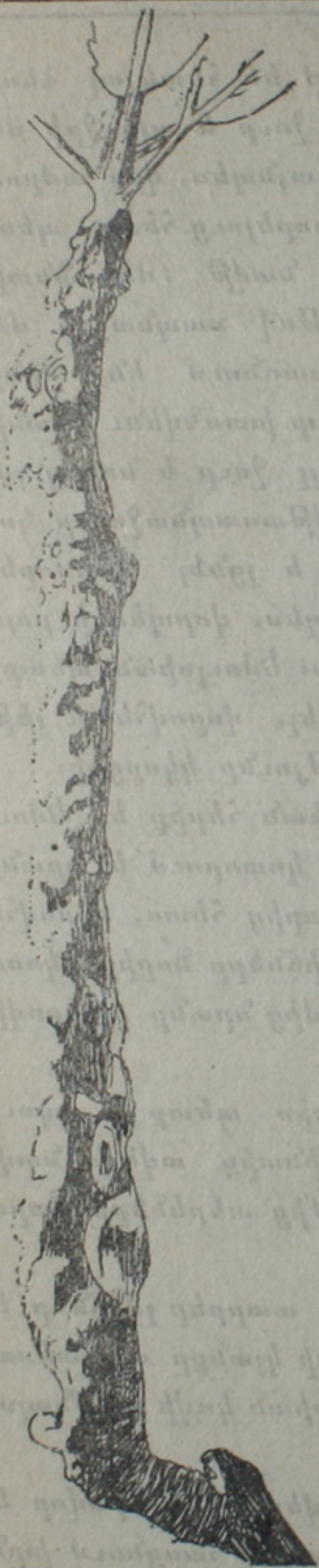
Նապթի եմուլսիան պատրաստում են հետևյալ ձևով: Վերցնում են կես դուլլ տաքացրած ջուր և այդ ջրի մեջ $1/4$ ֆունտ լվացքի սապոն տրորում այնպես, վոր ամբողջ սապոնը փրփրի: Սապոնը ջրի մեջ տրորելուց հետո, պետք է վերցնել 2 թեյի բաժակ սպիտակ նապթ (մեկ ֆնտից ավելի չպետք է լինի) և բարակ շիթով սասնաջրի մեջ ածելով՝ մոտ 20 րոպե փայտով խառնում են, մինչև վոր նապթը, սապոնը և ջուրը լավ իրար խառնվեն: Դրանից հետո ավելացնում են ելի $1/2$ դուլլ ջուր և նորից լավ խառնում: Այսպես պատրաստած նապթասասնաջուրը կոչվում է նապթի եմուլսիա, վորը պետք է լցնել վերմորելի ապարատի մեջ և ծառը սրսկել այնպես, վորպեսզի բոլոր տերևներն այդ հեղուկով լավ թրջվեն: Եմուլսիան պետք է տեղն ու տեղը պատրաստել և սրսկել, վորովհետև յեթե պատրաստվածը կես որ մնա, գորությունը կկորցնի:

Միջակ ծառին մի դուլլ եմուլսիան հերիք է: Եմուլսիան լվիճների մարմնին կաշեկով՝ կոտորում է նրանց: Սրսկումը պետք է կրկնել մի քանի օրից հետո, վորովհետև հատ ու կենտ սնմանս մնացած լվիճները նորից սկսում են բազմանալ, իսկ յերկրորդ սրսկումից նրանք բոլորովին վոջնչանում են:

Նապթի եմուլսիան պատրաստելիս պետք է զգույշ լինել, վոր ամեն մի դուլլ ջրին 1 ֆնտից ավելի նապթ չլցվի, հակառակ դեպքում նապթի ուժից տերևները կարող են այրվել:

Զանազան տեսակի ծառերի վրա տարբեր լվիճներ են լինում, բայց համարյա բոլոր լվիճների կյանքը միատեսակ է, և լավ պատրաստած նապթի եմուլսիան կռվի ամենալավ միջոցն է:

Պտղատու այգիների համար ավելի վտանգավոր են բրդապատ լվիճները, վորոնք մեծ մասն են հասցնում խրնձորենուն: Սրանք հիմնովին տարբերվում են մյուսներից



Նկ. 19. Բրդապատ լվիճով վարակ-
ված խնձորենու ճյուղը:

նրանով, վոր ծածկված են լինում
բարակ, սպիտակ մազանման բըր-
դով և ջարդելիս մարմնից արյու-
նանման կարմիր հեղուկ և դուրս
գալիս: Դրա համար ել բրդապատ
լվիճին շատերը արյունալի լվիճ
են ասում: (Տես նկ. 19):

Այս վնասատուն բուն և դնում
հատկապես խնձորենու վրա և
սկզբում դարձյալ թևադուրկ և
լինում, իսկ հետո թևավորվում և:

Բրդապատ լվիճը շատ արագ
և բազմանում և սովորական լվիճ-
ների նման տերևների վրա չի
ապրում, այլ բարակ՝ 1, 2, 3 տա-
րեկան ճյուղերի և արմատների
վրա. բրդապատ լվիճը ճյուղերի և
արմատների միջի հյուսթերով և
մնվում: Այս լվիճն ամենից ավելի
վնաս և հասցնում ջահիլ ծառերին,
իսկ տնկարաններում՝ 2-3 տարե-
կան խնձորենու տունկերին, ծըռ-
վելով նրանց մատղաշ ճյուղերը
և կուշ ածելով տերևները: (Տես
նկ. 20):

Բրդապատ լվիճով վարակված
ջահիլ ծառերը 2—3 տարվա մեջ
բոլորովին չորանում են, իսկ հին
ծառերը, թեև այդքան հեշտ չեն
չորանում, բայց սաստիկ նվազում,
թուլանում են և ապա բոլորովին
սպառնալից դրկվում:

Պտղատու ծառերի տնկարաններում այս լվիճը յերե-
վալու դեպքում կուլի ամենից հիմնական միջոցն ամբողջ
տնկարանը վոջնչացնելն եւ Բրդապատ լվիճով վարակված
տնկարանից տունկեր վերցնողը և իր այգին տեղափոխողը
վոջ միայն իր այգին կվարակի, այլ և իր շրջանի այգի-



Նկ. 20. Բրդապատ լվիճով վարակված խնձորենու մատղաշ ճյուղը:

ները, վորովհետեւ, ինչպես ասացինք, այս լվիճն ամառը
թևավորվում ե և հեշտությամբ բռնում շրջակա ծառերը:

Այս վնասատուն ահագին ավերածություններ ե դոր-
ծել Յեվրոպայի շատ յերկրներում, իսկ մեր հարևան Վրաս-
տանում արդեն 15 տարուց ավելի յե, վոր յերեացել ե,
և կռիվը նրա դեմ կապված ե շատ մեծ դժվարություն-
ների հետ: Բրդապատ լվիճը վերջին մի քանի տարվա ըն-
թացքում յերեացել ե նաև Փամբակ-Լոռու գավառի Ախ-
թալայի շրջանում, ուր համարյա բոլոր խնձորենիները վա-
րակված են նրանով:

Յեթե վորևե շրջանում այդ վնասատուն յերևում ե,
նրա դեմ կռվելու ամենահիմնական միջոցն այն ե, վոր

վարակված ծառերը սլիտի իսպառ վոշնչացնել, յեթե միայն վարակված ծառերը մի քանիսն են:

Նոր տուններ ստանալու դեպքում պետք է շատ զգուշ լինել և տուններ բերել տալ այն շրջաններից, վորտեղ բրդապատ լվիճը տարածված է: Հակառակ դեպքում տունների հետ՝ արժատների և ճյուղերի վրա՝ կարող են լվիճի ձվերը բերվել և այդպիսով վարակել ամբողջ շրջանը:

Յեթե վարակված ծառեր շատ կան, այդ դեպքում պետք է ամեն կերպ աշխատել բժշկել այդ ծառերը: Յեթե բրդապատ լվիճը տարածվել է ծառի արժատների վրա, այն ժամանակ պետք է աշնանը ծառի արժատները լայն բանալ և արժատների վրա $1-1\frac{1}{2}$ վերշոկ հաստությամբ հանգցրած թարմ կեր լցնել ու նորից հողով ծածկել, իսկ գարնան սկզբին նորից արժատները բանալ և կրի փոխարեն լավ հող ածել: Կրի փոխարեն կարելի է գործ ածել կալիի ծծմբաածխաթթվուտ կոչվող հեղուկը: Դրա համար պետք է հողի վրա ծառի բնի չորս կողմը փոքրիկ փոս փորել և ծառը հեղուկով ջրել:

Յեթե բրդապատ լվիճը տարածվել է ծառի ճյուղերի վրա, կարելի է յե յեփած ծխախոտի թանձր ջուր քսել, կամ վարակված ճյուղերն առաջուց մաքրելով՝ ձեթի հետ խառնած նավթ քսել, կամ ուղղակի շորի վորևե կտոր նավթի մեջ թաթախել և վարակված ճյուղերը քսել:

Բայց այս բոլոր միջոցները միանգամից վերջ չեն տալիս այդ ֆլասատվին, այդ պատճառով անհրաժեշտ է մի քանի տարի շարունակ լուրջ հետևել ծառերին և ֆլասատուն յերևալուն պես՝ միջոցներ ձեռք առնել, վորպեսզի հնարավոր լինի իսպառ վերացնել չարիքը:

8. ՄՆԿԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Մինչև այժմ մենք ծանոթացանք այն գլխավոր միջատների հետ, վորոնք ֆլաս են հասցնում պտղատու ծառ-

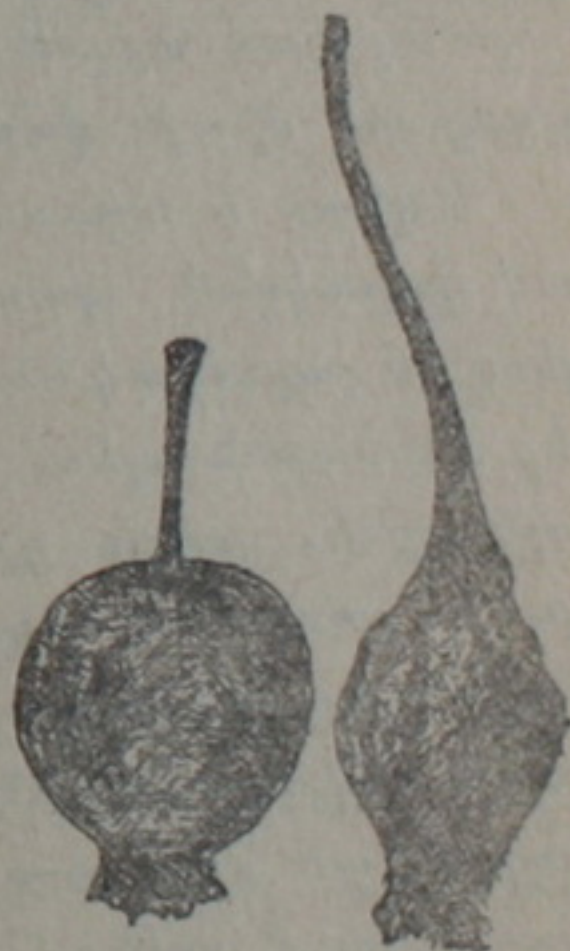
երին—անմիջապես լաժուելով նրանց տերևները, կրծելով ճյուղերն ու բունը, կամ ծծելով ծառի զանազան մասերի հյութերը: Բայց մեր պտղատու ծառերի վրա շատ անգամ այնպիսի հիվանդություններ են յերևում, վորոնք վոչ մի կապ չունեն միջատների հետ: Որինակ՝ շատ հաճախ բուրդովին առողջ խնձորենու, տանձենու և սերկեկենու պտուղները դեռ խալ ժամանակ սկսում են հոտել—փտել, իսկ այգետերը՝ չի իմանում, թե ինչն է պատճառը:

Բանն այն է, վոր կան մի շարք սունկեր, վորոնց սպորները (սերմերը) ծառի տերևների և պտուղների վրա ընկնելով՝ սկսում են նրանց վրա աճել, արմատներ ձգել և փշացնել տերևները, պտուղները և շատ անգամ նույնիսկ ճյուղերը:

Այսպիսի սունկերը մակարոյծներ (պարազիտներ) են կոչվում և ապրում են միմիայն առողջ մարմինների վրա:

Շատերը, որինակ՝ տեսած կլինեն աշնան վերջերին, պտղաքաղից հետո, խնձորենու և տանձենու վրա հատ ու կենտ մնացած փոքրիկ չորացած ու սևացած պտուղներ, բաց քչերը դիտեն, վոր պտուղների այդ տեսքը հետևանք է սնկային հիվանդության, վոր կոչվում է տանձի կամ խնձորի փտախտ: (Տես նկ. 21):

Այս հիվանդությունը յերեվում է ամբողջ ամառվա ընթացքում, այն ել մի շարք պտղատու ծառերի վրա և վարակում է նրանց պտուղները: Այս հիվանդությամբ վարակված պտուղները (խնձորը, տանձը, սերկեկը, գամբուլը) սկսում են փափկել և շագանակի գույն



Նկ. 21. Խնձորի ու տանձի փտախտ հիվանդությունը:

վիլը, գամբուլը) սկսում են փափկել և շագանակի գույն

ստանալով՝ թափվում են: Հիվանդությունն սկզբում յերեւում է պտուղների վրա շագանակագույն կետերի տեսքով. աստիճանաբար այդ կետերը լայնանալով և խորանալով՝ փտեցնում են ամբողջ պտուղը: Նման պտուղները կամ թափվում են գետին և հոտում, կամ չորանում են, կընձռոտում և մնում ծառի վրա մինչև հետևյալ գարուն:

Գարնանից, այս վարակված պտուղներն ընկնում են գետին: Մեկային հիվանդությունն սկսում է զարգանալ և սունկը հասունանալով՝ միլլիոնավոր սպորները (մանր, աննշմարելի փոշենման սերմերը) տարածում է ողի մեջ ամրան ընթացքում՝ պտուղները վարակելու համար:

Այդ պատճառով թե փտախտով վարակված ու ծառի տակ թափված և թե մանավանդ ծառերի վրա մինչև գարուն մնացած կնձռոտած, սևացած ու չորացած պտուղները պետք է մաքուր հավաքել և անպատճառ այրել: Վոչ մի դեպքում նման պտուղները չի կարելի աղբի հետ խառնել և պահել կամ այգու վորեն մասում թափել, վորովհետև այդպիսով միայն վարակման ոջախներ են ստեղծվում:

Չպետք է սպասել մինչև այն ժամանակ, վոր փտախտով վարակված պտուղն ինքն ընկնի գետին: Այգետերը պետք է շարունակ հետևի իր ծառերին և վարակման նշաններ յերևալուն պես, վարակված պտուղները հավաքի ու վոչնչացնի. բացի դրանից, ժամանակին ծառերը պիտի սրսկի բորդոյան հեղուկով, վորի մասին կխոսենք հետո: Բացի պտուղների փտախտից կան նաև մի շարք ուրիշ սրնկային հիվանդություններ, վորոնք պակաս չափերով չեն տարածված մեր պտղատու այգիներում: Դրանց թվին է պատկանում որինակ՝ խնձորի ու տանձի չոռը (перша), վորը գարնանից սկսում է յերևալ ամենից առաջ ծառերի տերևների վրա սևավուն պուտերի ձևով: Տերևներից հիվանդությունն անցնում է պտուղներին և նույնպիսի պուտեր առաջ բերում նաև պտուղների վրա:

Զոռով վարակված պտուղներն այլևս չեն զարգանում, ճաքճքում են և փայտանալով՝ բոլորովին անպետքանում։ (Տես նկ. 22 ա. և բ.)։

Վարակված պտուղներն ու տերևները դեռին թափվելով՝ հետևյալ գարնանը նոր սպորներ են առաջացնում,



Նկ. 22 ա. Զոր սնկային հիվանդություն։ Խնձորի չոռ։

Վորոնցով նորից վարակվում են առաջին հերթին տերևները, իսկ այնուհետև պտուղները։ Այս պատճառով և, վոր պետք և այդետեքը չոռով վարակված ծառերի տակ թափված թե՛ տերևները և թե՛ պտուղները հավաքի և անպայման այրի։

Մեր խնձորենիների ու դեղձենիների տերևները շատ անգամ գարնան վերջերից ծածկվում են բաց մոխրագույն փոշիով. սա նույնպես սնկային հիվանդություն և, վորին

մեղնում ասում են «սպիտակ փոշի»: Այս հիվանդութիւնը պլաւորատայես առաջ ե գալիս նոր շիւերի վրա, վորի հետեանքով շիւը կամ ճյուղն այլևս չի զարգանում, շիւի ծայրը կտրւում ու ծալւում ե, տերեւերը նվազում, յերկար, նեղ ու կլոր ձե են ստանում և ամրան սկզբներից ամբողջ ճյուղը ծածկւում ե այդ «սպիտակ փոշով»: (Տես նկ. 23):

Այս հիվանդութիւնը բաւական մեծ փրսաներ ե հասցնում մանավանդ դեղձենուն, և յեթե հիվանդութիւնը նոր ե սկսում տարածվել, ամելի լավ ե հիվանդ ճյուղերը կտրել և այրել: Իսկ յեթե հիվանդութիւնը շատ ե տար-



Նկ. 22 ր. Չոր սնկային հիվանդութիւն: Տանձի շու:



Նկ. 23. Խնձորենու «սպիտակ փոշի» հիվանդութիւնը:

ածվում, այդ դեպքում բացի սովորական բորդոյան հեղուկով սրակումներ կատարելուց, պետք ե աշնան վերջին, տերեւերը թափվելուց հետո և դարնան սկզբին, ճյուղահալը վերջանալուց անմիջապէս հետո՝ սրակել ծառերը յերկկաթի արջասպով (կանաչ քար): Դրա համար ամեն մի դուլ ջրի մեջ պետք ե լուծել (հալեցնել) $1-1\frac{1}{2}$ ֆունտ յերկաթի արջասպ և վերմորելի ապաւարատով ծառն այնպէս սրակել, վոր բոլոր ճյուղերը և մանավանդ նրանց ծալքերը լավ թաթախվեն այդ հեղուկով:

Այստեղ կարևոր է կանգ առնել մի չափազանց տարածված հիվանդության վրա ևս, վոր դժբախտաբար շատ քիչ է ուշադրության առնվում և իր հետևանքներով հաճախ ուղղակի աղետաբեր է մեր պտղատու այգիների համար: Դա դեղձենու տերևների «խուճուճ» (курчавость) հիվանդությունն է:

Այս հիվանդությունն այնքան շատ է տարածված մեր յերկրի դեղձենիների վրա, վոր համարյա ամեն տարի բերքը 50 տոկոսով վնասվում է:

Դեղձենու տերևների «խուճուճ» հիվանդությունը յերևում է գարնանից սկսած, հենց վոր ծառը նոր-նոր սկսում է կանաչել և իր բողբոջներն արձակել: Այս հիվանդությամբ վարակված դեղձենու տերևներն ուռչում են, հաստանում ու մսակալում, նրանց վրա հաստ ու մսալի ծալքեր են դուրսանում, ծովում և խրճովում են, դրա համար ել «խուճուճ» հիվանդությունն է կոչվում: (Տես նկ. 24):



Նկ. 24. Դեղձենու տերևների «խուճուճ» հիվանդությունը:

Այս հիվանդությամբ վարակված տերևները շան անգամ դեղնում են կամ կարմրավուն գույն ստանում, վորից հետո հիվանդ տերևներն սկսում են թափվել և ծառը ամրան սկզբին բոլորովին մերկանում է:

Բայց վորովհետև տերևներից զրկված ծառը չի կա-

բող կանոնավոր դարձանալ, այդ պատճառով, ծառն ալիս
չի աճում և դոյացած փոքրիկ պտուղները սկսում են չո-
րանալ ու թափվել: Յեթե հիվանդությունը 2-3 տարի
անընդհատ կրկնվում է, այնուհետև ծառն ինքն էլ չորա-
նում է:

«Սուճուճ» հիվանդությունն էլ սնկային է, վորով
վարակվում են վոչ միայն տերևները, այլ և պտուղները,
ջահիլ շիվերը և բողբոջները: Սրա համար էլ պատվաստ
անելու ժամանակ պետք է զգույշ լինել և պատվաստացու
չվերցնել այն ծառերից, վորոնք վարակված են այդ հի-
վանդությամբ:

Վորովհետև սունկը վարակում է վոչ միայն տերե-
ները, այլ և ջահիլ ճյուղերը, այդ պատճառով պետք է նախ
այդու մկրատով կտրել և հեռացնել վարակված ճյուղերը
և հետո միայն ծառերը սրսկել բորդոյան հեղուկով:

Բորդոյան հեղուկը պետք է պատրաստել հետևյալ
ձևով: Վերցնել 10-15 դուլյանոց փայտի վորևե աման (ա-
վելի լավ է մի մեծ տակառ): Այդ ամանի մեջ ածել իննը
դուլյ ջուր: Մի կտավի պարկի մեջ կշռել $1\frac{1}{2}$ ֆունտ
պղնձի արջասպ (կապույտ քար, շիբ) և յերեկոյից սկսած
կախել տակառի ջրի մեջ: Արջասպը մինչև առավոտ ջրի
մեջ կլուծվի (կհալվի): Առավոտյան պետք է վորևե կավի
ամանում հազցնել $2\frac{1}{2}$ —ֆունտ լավ թարմ կիր, մի դուլյ
ջրի մեջ լավ խառնել, մաղով անցկացնել, վոր կրի մեջի
քարերն ու ավաղը դուրս գան և այդ կրաջուրը բարակ
շիթով ածելով արջասպի լուծույթի վրա վորևե փայտով
շարունակ խառնել: Կրաջուրը միանգամից չպետք է լցնել,
այլ անպայման բարակ շիթով: Այս ձևով պատրաստած
պղնձի արջասպի և կրաջրի խառնուրդը կոչվում է «բոր-
դոյան հեղուկ» վորը գործ է ածվում պտղատու ծառերի
այն բոլոր սնկային հիվանդությունների դեմ, վորոնց մա-
սին խոսեցինք այս գրքուկում:

Լավ պատրաստած բորդոյան հեղուկը կապույտ գույն պետք է ունենա: Վորպեսզի հեղուկը տերևները չայրի, նախքան գործածելը պիտի փորձել. փորձելու համար հեղուկը պատրաստելուց հետո մի մաքուր դանակ պիտի մտցնել նրա մեջ: Յեթե դանակը հանելուց հետո վրան հետքեր չմնան, կնշանակի հեղուկը լավ է պատրաստած, իսկ յեթե դեղին կամ կարմրավուն հետքեր յեղան, պետք է քիչ կրաջուր ավելացնել:

Բորդոյան հեղուկը պետք է սրակել Վերմորելի ապարատով և ամեն անգամ հեղուկը սրակիչ գործիքի մեջ ածելուց առաջ պետք է այն տակառի մեջ լավ խառնել և ապա լցնել: Ծառերն այնպես պիտի սրակել, վոր հեղուկը տերևների վրա նստի շատ մանր ու խիտ կաթիլներով, իսկ դրա համար պետք է քիչ հեռվից սրակել:

Սրակողը պետք է ժամանակ առ ժամանակ ապապարատը շալակին շարժի, վոր դեղը սրակիչ ասպարատի տակը չնստի:

Ամեն մի այգետեր մի բան շատ լավ պիտի իմանա: Այդ այն է, վոր թե բորդոյան հեղուկը և թե մյուս բոլոր միջոցները հիվանդությունները բժշկելու նպատակով չեն գործ ածվում, այլ հիվանդությունն առաջացնող մակաբույծ սունկերի սպորներին (վոր միլլիոններով տարածված են լինում ողի մեջ) զարգացման աննպաստ պայմաններէ մեջ դնելու համար:

Այդ պատճառով լավ այգետերը չպետք է սպասի մինչև վոր հիվանդությունը յերևա և նոր միայն միջոցներ ձեռք առնի. այլ առանց հիվանդության յերևալուն սպասելու, սրակումները կատարելով և սունկերի սպորների համար աննպաստ պայմաններ ստեղծելով՝ ապահովի յուր այգու առողջ զարգացումն ու բերքը:

9. ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԻՆՉ ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՅԵՎ ՅԵՐԲ ՊԵՏՔ Ե ԿԱՏԱՐԵԼ ԱՅԳՈՒՄ

Վաղ դարնանից, նույնիսկ ավելի շուտ, յերբ ձյունը դեռ չի հալվել և ծառերը ձմրան քնից դեռ չեն արթնացել, այգեստերը պիտի սկսի իր աշխատանքներն այգու մէջ: Նա պետք է նկատի ունենա, վոր փաստատուների դեմ մղած իր կռիվն ոգտավետ է և այն ծախքերը, վոր պիտի անի տարվա ընթացքում, լիովին կծածկվեն այգու լրիվ բերքով: Չէ՞ վոր, յեթե մի տարի կռիվ չի մղվում փաստատուների դեմ և փաստատուներն ուտում են այգու ծառերի տերևներն ու բողբոջները, նշանակում է, վոր հետևյալ տարին այգու բերքը պակաս պիտի լինի: Այդ դեռ բավական չէ, դա նշանակում է, վոր հետևյալ տարին փաստատուների թիվն ավելի մեծ է լինելու, իսկ նրանց դեմ կռվելն էլ ավելի դժվար:

Այս ճշմարտութիւնը պետք է դիտակցեն ամենքը և կռվեն փաստատուների դեմ բոլոր այգիներում: Հակառակ դեպքում, յեթե մեկն իր այգում փաստատուների դեմ կռվում է շատ կանոնավոր, իսկ նրա հարևանն անուշադիր է դեպի իր այգին, այդ նշանակում է, վոր փաստատուները դեռ կան և կարող են հարևանի այգուց անցնել և փաստ հասցնել այն այգուն, վորի տերը կանոնավոր կռիվ է մղել: Բայց չնայած դրան, շատերն իրենց այգիներում փաստատուների դեմ կռվելով, իրենց այգիները փրկում են փաստատուներից և շատ լավ արդյունք են ստանում: Ուրեմն անհրաժեշտ է, վոր բոլոր այգեստերերը բժշկեն իրենց այգիները և չսպասելով հարևանին, կատարեն հետևյալ աշխատանքները:

Հունվար և փետրվար ամիսների ընթացքում այգեստերը պետք է մի ան մի ուշադրությամբ նայի բոլոր

պտղատու ծառերին: Յեթե ծառերի վրա չորացած տերևներ կամ կնճռոտված ու չոր պտուղներ կան, պետք է բոլորը մաքուր հավաքի և այրի, վորովհետև, ինչպես ասացինք, ծառերի վրա մնացած չոր տերևներն ու պտուղները սնկային դանազան հիվանդությունների բներ են: Բացի սկային հիվանդություններից, չոր տերևների մեջ ձմեռում են և մի շարք մասատու միջատների փոքրիկ վորդերը և ձվերը: Փետրվարի վերջերում պետք է ծառերի բները կոշտ խողանակով (չոտկով) մաքրել, վորպեսզի բնի կեղևի ճեղքերում բուն դրած միջատների ձվերը կամ հարանուկները մաքրվեն և, ինչպես իր տեղում ասել ենք, յերկաթի արջասպով լավ սրսկել:

Մարտին պիտի ծառերի չոր ճյուղերը խնամքով սղոցել և կտրած ճյուղերն այգուց դուրս տանել: Պետք է սղոցել նաև այն ճյուղերը, վորոնք կտրված են կամ վիրավորված: Յեթե ծառերի վրա խնձորենու ցեցի բներ են յերևում, պիտի լավ մաքրել, իսկ մարտի վերջերին բոլոր ծառերի բները և հաստ ճյուղերը պետք է թանձր ու թարմ կրաշուր քսել:

Ապրիլին, յերբ ծառերն սկսում են կենդանանալ և նոր տերևներ են տալիս, մինչև ծառերի ծաղկելը, այն բոլոր ծառերը, վորոնց վրա ցեց է լինում (խնձորենին, դամբլենին, սալորենին) պետք է փարիզյան կանաչ սրբակել, իսկ դեղձենիները և սնկային հիվանդությամբ վարակվող մյուս ծառերը՝ բորդոյան հեղուկով: Այդ դեղերով յերկրորդ անգամ պետք է սրսկել ապրիլի վերջերին կամ մայիսի սկզբներին, յերբ ծաղկման շրջանն անցած կլինի: Այս միջոցները դործադրելով՝ մենք միջոցներ ձեռք առած կլինենք թե՛ բոլոր սնկային հիվանդությունների և թե՛ մասատու միջատների (ցեցը, պտղակերը) դեմ: Խնձորենու, տանձենու և սերկելենու ծաղկման շրջանը դեռ չսկսված, այն ժամանակ, յերբ նոր են ծաղկի կոկոններն

առաջացել, պետք է թանձրավուն ու թարմ կրաշաղախ պատրաստել և ապալարատով սրսկել այդ ծառերը ինչքան կարելի չէ լավ, վորպեսզի կոկոնները ծածկվեն կրաջրով և ծաղկակերը չկարողանա կրծել կոկոնները ձվեր դնելու համար: Յեթե ծառերի վրա արդեն լվիճներ են յերևացել, առանց ժամանակ կորցնելու պետք է նավթի եմուլսիա սրսկել, միայն թե ծաղկման շրջանում չպետք է սրսկել, թե չե ծաղիկները սրսկած նավթից կարող են վնասվել:

Մարտ և ապրիլ ամիսներին մեր այգետերերը սովորաբար պտղատու ծառերի տուններ են բերել տալիս: Պետք է զգուշ լինել, հատկապես խնձորի տուններ բերել տալիս, վորպեսզի բրդասլատ լվիճով վարակված շրջաններից տուններ չբերվեն:

Մայիսի սկզբից սկսած պետք է անպայման փորել այգին բահերով, չեթե վոչ ամբողջությամբ, գոնե ծառատակերը: Այսպիսով կոչնչանան այդու մուխտերը, ուր սովորաբար թագնվում են վնասատուներից շատերը: Մայիսի յերկրորդ կիսում պետք է նորից սրսկել ծառերը փարիզյան կանաչով, իսկ յեթե կարիք զգացվի, նաև նավթի եմուլսիայով: Պետք է գննել ծառերի բների և ճյուղերի կեղևները՝ պարզելու, թե չկան արդյոք կեղևակերներ և չեթե կան, անմիջապես անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռք առնել նրանց դեմ: Այս ժամանակ ել պետք է սկսել կապել ծառերի բների վրա միջատներ գրավելու նպատակով ծղոտից պատրաստած վորսկան գոտիներ: Յեթե դեղձի տերևների վրա նկատվում են կնճռոտված դեպքեր, պետք է սրսկել բորդոյան հեղուկով: Նույն հեղուկը պետք է սրսկել և խնձորենիներին «սպիտակ փոշու» դեմ:

Հունիսի և հուլիսի ընթացքում ամեն առավոտ և յերեկո սպիտի հավաքել խնձորենու տակ թափված վորդնած և չոռով ու փտախտով վարակված պտուղները և վոչն-

չացնել: Պետք է 1-2 անգամ ևս սրսկել ծառերը փարիզյան կանաչով: Հետևել ծառերի բներին կապած ծղոտի և կուպրի գոտիներին և նրանց տակ հավաքված վորդերը վոչնչացնել: Յեթե խնձորենու ցեցի բներ կան, հավաքել նրանց ձեռքով կամ աչրել ճրագներով:

Վորովհետև սնկային հիվանդությունները սովորաբար այս ամիսներին են ամենից շատ տարածվում, ուստի պետք է աչալուրջ հետևել ծառերին և հենց վոր վարակման նշաններ չեղան, սրսկել բորբոսյան հեղուկով: Պետք է լավ հիշել, վոր խնձորի ու տանձի «չոռը», «փտախտը», «սպիտակ փոշին» այս ժամանակ են ամենից շատ տարածվում: Նույնը պետք է ասել և լիճների վերաբերմամբ: Այս ամիսներին են սրանք թևավորվում և հեշտությամբ տարածվում ամբողջ այգում, ուստի լուրջ միջոցներ պիտի ձեռք առնել նրանց առաջն առնելու՝ մի քանի անգամ նավթի եմուլսիա սրսկելով:

Ոգոստոսին լեր մի քանի շրջաններում պտղակերերը նորից սկսում են զարգանալ: Պետք է սրսկումներ անել փարիզյան կանաչով: Ծառերի բների գոտիները պետք է նորոգել և շարունակել հսկողությունը թրթուրների վրա: Ծառերից թափված պտուղները հավաքել և վոչնչացնել վորդնածները: Պետք է շարունակել կռիվը սնկային հիվանդությունների դեմ:

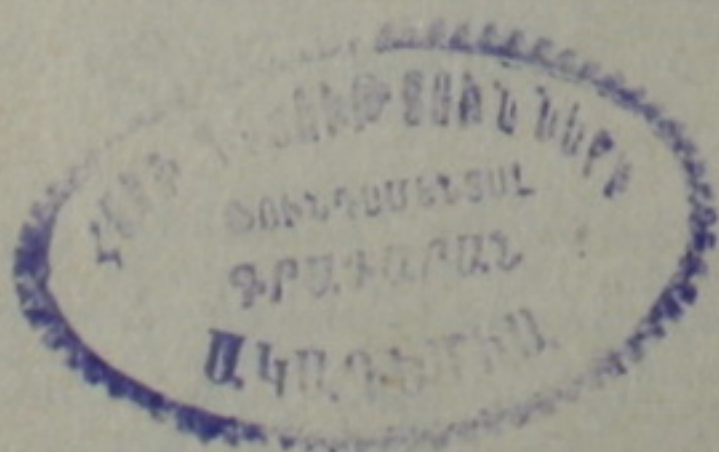
Սեպտեմբեր և հոկտեմբեր ամիսների ընթացքում պետք է ուշադիր լինել կեղևակերների վերաբերմամբ և վարակված բները մաքրել ու կավ քսել: Ծառերի բները պիտի մաքրել և կրաշաղախ քսել: Հոկտեմբերի ընթացքում բահերով պետք է փորել այգին, կամ ծառատակերը 3-4 արշին լայնությամբ: Այսպիսով փաստապտուղներից շատերը, վոր ձմերում են հողի մեջ, կամ խոտերի արանքներում՝ չդիմանալով ձմրան ցրտերին, կոչնչանան:

Նոյեմբերին, յեթե հնարավոր է, ծառերի չորերը

պիտի կտրել, վիրավոր տեղերը կավ քսել և թափված տերևները հավաքել, կուլտեր կազմել ու այրել, իսկ չորերն ալգուց դուրս բերել ու դարձյալ այրել:

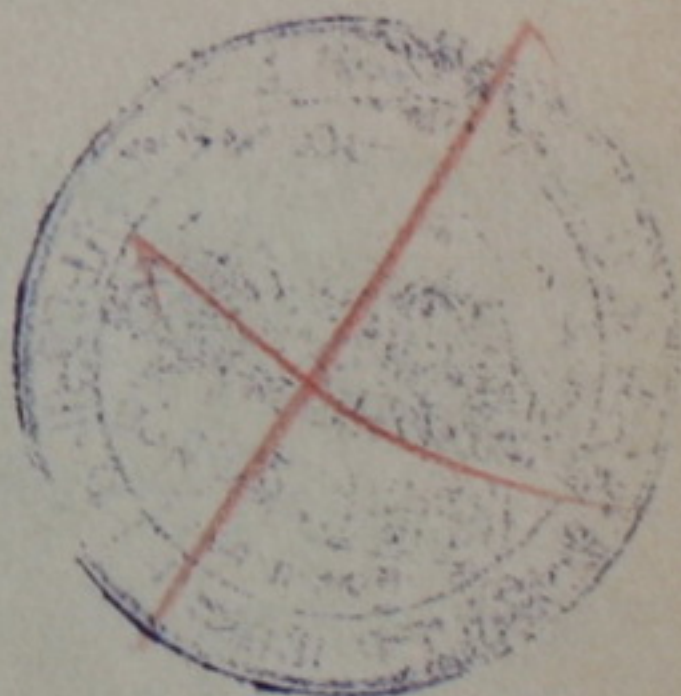
Դեկտեմբերին պետք է հավաքել ծառերի վրա մնացած չոր տերևներն ու հիվանդոտ պտուղները և այրել, իսկ ծառերը սրսկել յերկաթի արջասպով, յեթե չեղանակները չոր են ու տաք:

Այս կարգով իր ալգուժ աշխատանքներ կատարող այգետերը կունենան որինակելի ալգի և միշտ առատ բերք կստանան իր ծառերից:



Ց Ա Ն Կ

	Եջ
1. Պտղատու ծառերի վնասատուներն ու հիվանդու- թյունները	3
2. Խնձորենու ցեցը կամ թրթուրը	6
3. Խնձորենու ծաղկակերը	13
4. Պտղակերը	18
5. Կեղեվակերը	23
6. Տարագույգ մետաքսագործ	26
7. Ողակավոր մետաքսագործ	30
8. Լվիճներ կամ ծառոջիլներ	32
9. Մնկային հիվանդություններ	38
10. Բժշկական ի՞նչ աշխատանք յեվ յե՞րբ պիտի կատա- րել այգում	46



14. ԽԱ. ՏԵՐ-ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ.—Ինչպես մշակել խա-
ղողի այգիները (28 նկարով) 35 է.
15. «ՅԵՐԷԱՆԵՐԱ ՂԵԱՅԻ ՂՅՈՒՂ».—Անդրկովկաս-
յան Յերկրային Կոմիտեյի բանաձևը գյու-
ղացիական հարցի մասին, Ս. Շաղունցի
նախարարով (սպառված) 15 »
16. Հայաստանի Կոմմունիստական Կուռակցու-
թյան Կենտրոնական Կոմիտեյի Զորքող
Պլենումի Բանաձեվերը (սպառված) 15 »
17. Ռ. ԱՐՄԵՆՅԱՆ.—Սոշոք լեղջուրավոր առա-
սունքների ժանտախտը 15 »
18. Հ. ԱՂԱՏՅԱՆ.—Գյուղատնտեսական բանվո-
րությունը և միջազգային կոմմունիստական
շարժումը 40 »
19. Ն. ԽԱՆ-ԱՂՅԱՆ.—Ուղեցույց արդյունավետ
խողարուծության 15 »

ՆԿԱՏՎԱԾ ՎՐԻՊԱԿՆԵՐ

Եջ	Տող	Տպված է	պիտի լինի
16	4-րդ վերևից	Թիթեռնիկները	Թերթիկները
23	9-րդ ներքևից	ծուխ	ծառի
24	9-րդ վերևից	պատրաստելուց	պատրաստելուց
35	2-րդ ներքևից	միաս	միաս

- կերակրումը 30 »
26. Ա. Ա. ՏՐԻՓՈՆՈՎ.—Ինչու պետք է ցելը
շուտ աճել 15 »
27. Ա. ԲԱԿՈՒՆԵՑ.—Գալուստի վիկը (ազրո-պատ-
մվածք) 15 »
28. Ա. ԲԱԿՈՒՆԵՑ.—Կարտոֆիլի մշակությունը 20 »
29. Լ. ՍՈՒՐՔՈՏԻՆ.—Կովի դատը (ազրո-պիլև) 20 »
30. Կ. Կ. ՄԵԼԻՔ-ՇԱԽՆԱՎԱՐՅԱՆ.—Տիգկանի 5 »
31. ԽԱ. ՏԵՐ-ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ.—Պտղատու ծա-
վնասատուներն ու հիվանդություններն

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0002258

14. ԽԱ. ՏԵՐ-ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ.—Ինչպես մշակել խա-
ղողի այգիները (28 նկարով) 35 է.
15. «ՅԵՐԷԱՆԵՐԱ ՂԵԱՅԻ ՂՅՈՒՂ».—Անդրկովկաս-
յան Յերկրային Կոմիտեյի բանաձևը գյու-
ղացիական հարցի մասին, Ս. Շաղունցի
նախարարով (սպառված) 15 »
16. Հայաստանի Կոմմունիստական Կուռակցու-
թյան Կենտրոնական Կոմիտեյի Զորքող
Պլենումի Բանաձևերը (սպառված) 15 »
17. Ռ. ԱՐՄԵՆՅԱՆ.—Սոշոք չեղջուրավոր աճա-
սունների ժանտախտը 15 »
18. Հ. ԱՂԱՏՅԱՆ.—Գյուղատնտեսական բանվո-
րությունը և միջազգային կոմմունիստական
շարժումը 40 »
19. Ն. ԽԱՆ-ԱՂՅԱՆ.—Ուղեցույց արդյունավետ
խողարուծության 15 »
20. ՓԵՐՂԻՆԱՆՂՈՎ.—Հավաքուծ. և նրա ոգուտն. 20 »
21. Ա. ԴԱՆԵԼԵԳ.—Լավ և ուշ, քան չերբեք
(ազրո-սլիշես) 20 »
22. Կ. Կ. ՄԵԼԻՔ-ՇԱԽՆԱԳԱՐՅԱՆ.—Կտավատը և
կանեփը 20 »
23. Ս. ԼՈՒԿԱՇԻՆ.—Անդրկովկասի տնտեսական
դրությունը 15 »
24. ՀՐԱԽԱՆԳ Հայաստանի Խ. Ս. Հանրապետու-
թյան անճառներից փայտեղեն բաց բող-
նելու համար (պաշտոն.)
25. ՊՐՈՓ. ԱՎ. ՔԱՂԱՆՔԱՐ.—Կաթնատու կովի
կերակրումը 30 »
26. Ա. Ա. ՏՐԻՓՈՆՈՎ.—Ինչու պետք և ցելը
շուտ աճել 15 »
27. Ա. ԲԱԿՈՒՆԳ.—Գալուստի վիկը (ազրո-սլատ-
մվածք) 15 »
28. Ա. ԲԱԿՈՒՆԳ.—Կարտոֆիլի մշակությունը 20 »
29. Լ. ՍՈՒՔԲՈՏԻՆ.—Կովի դատը (ազրո-սլիշես) 20 »
30. Կ. Կ. ՄԵԼԻՔ-ՇԱԽՆԱԳԱՐՅԱՆ.—Տիգկանեփ 5 »
31. ԽԱ. ՏԵՐ-ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ.—Պտղատու ծա-
վասատուններն ու հիվանդություններն

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0002258

ՏՊԱԳՐՎՈՒՄ ԵՆ ՅԵՎ ՇՈՒՏՈՎ ԼՈՒՅՍ ԿՏԵՍՆԵՆ

1. Խ. Ավդալբեգյան. — Գյուղի հողաշինարարութիւնը
2. Պ. Քալանթարյան. — Գումաղրի նշանակութիւնը
պարարտացման գործում:
3. Մ. Խանգազյան. — Մեղվարուծութեան ձևնարկ

ԴԻՄԵՆ՝ ՅԵՐԵՎԱՆ, Հողօրէնագիտական-հրատարակչութեան,
Պետհրատի կենտրոնական յեղ
գավառական գրախանութներին,
Գալհողրաժիններին.

ԳԻՆԸ 25 ԿՈՊԵԿ