

7366
7367

632
—
7-95

2011

2002

632
7-95

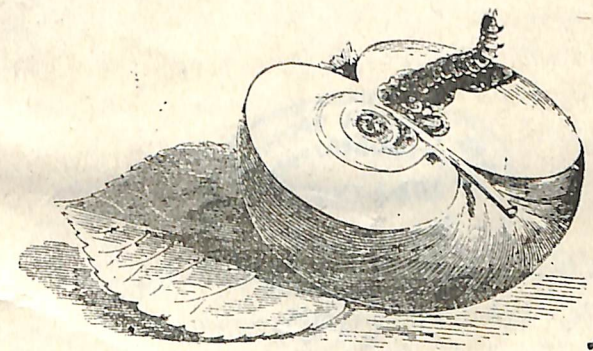
№ 1. «Դիպանեստի» գրադարան № 1.
Հրատարակութիւն Լ. Սարգսեանի.

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ԹՇՆԱՄԻՆԵՐԸ

Ե Ի
ՆՐԱՆՑ ԴԷՄ ԿՈՒԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

Պատկերագրուած 41 նկարներով
ԴՈՐԾՆԱԿԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ ՊԱՐՏԻՋՊԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

ԳԻՆՆ Է 33 ԿՈՊԵԿ.



Ա. ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Ե Ի

ԳԻՆՆ ԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ
ՎԵՐԱԿԷ ԿԱՆԵՐԱՆՑ.

16943

Համարում

ՍԵՐԵՏԱԿԱՆ ԵՄՔԵՐԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ
ԶԳՐԱՆԹԵՐ - ԱՐԶԱՆԻՔԻ ԵՐՐԻ ԱՐԱՔԵՐԵՐԸ

1936 ՎԵՐԿՐԻՔԻ 17.

ժրգուշան. (Շեքսպիր)

Թի (40) Աջոխա թի
ՍԵՐԵՏԱԿԱՆ. ՉԱՐԺՈՒՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ
ՀԶՖՐԱԹԻՔԸ



6427
38

Ի Յ Ի Շ Ա Տ Ա Կ

ԳՈՂԹԱՆ ԳԱՒԱՌԻ ՑՂՆԱ. (ՉԱՆԱՆԱԲ) ԳԻՒՂԻ ԲՆԱԿԻՉ

ԴԱՒԻԹ ՍԱՐԳՍԵԱՆԻ

Դաւիթ Սարգսեանը պատկանում է Գողթան գա-
ւառի այն գիւղատնտես-սիրողների թւին, որոնք ի-
րենց ժամանակին՝ 1840-ական թւականներին մի
շարք փորձերով նպատել են իրենց գաւառակում տա-
րածելու գիւղատնտեսական կատարելագործութիւն-
ները՝ բերել տալով պտղատու ծառերի ազնիւ տե-
սակներ, շերամի ընտիր սերմ և այլն, որով և շօշա-
փելի օգուտ են տւել իրենց ծննդավայրին:

Այս գիրքը կազմելիս մենք օգտուել ենք Ա. Ս. Գրեբնիցկու «Уходъ за плодовымъ садомъ» յայտնի գրքից, որպէս և է. Շրայների, Մոկրիցկու, Եաշևսկու, Բուցկու և այլ հեղինակների բազմաթիւ աշխատութիւններից, իսկ մեծ մասը՝ այն է միջատների և սնկային հիւանդութիւններին վերաբերող գլուխները, յատկապէս այս հրատարակութեան համար, սիրալիբ կերպով յանձն առաւ կազմելու գիւղատնտես Ս. Բաշինջադեանը, որ 7—8 տարիներից ի վեր զբաղւած է մեր երկրի այգիներում և պարտէզներում տարածւած այգօրինակ վնասողների դէմ գործնական կռիւ մղելու գործով:

Աչքի առաջ ունենալով գրքիս գործնական նպատակները, մենք խոյս ենք աւել մի շարք աւելի երկրորդական հիւանդութիւնների և միջատների նկարագրութիւնից, որպէս և դրանց դէմ կուելու զանազան նոր միջոցների և դեղերի հետ ծանօթութիւն տալուց, քանի որ դրանք գործնական կեանքում դեռ ևս քիչ են փորձւած. իսկ այն անձանց, որոնք կը ցանկանան աւելի մանրամասն ծանօթութիւն ունենալ դրանց մասին, մենք տալիս ենք գրքիս վերջում ռուսերէն լեզուով եղած այգօրինակ լաւագոյն աշխատութիւնների ցանկը: Գալով ծառերը բժշկելու համար հարկաւոր դեղերին, գործիքներին, մեքենաներին, դրանց մասին տեղեկութիւններ ընթերցողները կարող են գտնել գրքիս յայտարարութիւնների մէջ:

Վնասակար միջատները և սնկային հիւանդութիւնները այնքան մեծ վնասներ են հասցնում տարեց տարի մեր երկրի տնտեսութեան զանազան ճիւղերին՝ երկրագործութեանը, այգեգործութեանը, բանջարապահութեանը և անտառներին ու այնպիսի լուրջ խոչնդոտ են հանդիսանում գիւղատնտեսութեան յառաջագիմութեանը, որ ամենայն իրաւամբ կարելի է ասել, որ նրանց հետ ծանօթանալը և նրանց դէմ կուելու միջոցներ գործադրելը պէտք է կազմի անհրաժեշտ և շատ կարևոր գիտելիք հողի մարդկանց համար:

Բաւական է ասել, որ միայն մորեխը մի մեծ աղետ է մեր տնտեսութեան բոլոր ճիւղերի համար, որովհետեւ նա ոչնչացնում է թէ հացաբոյսերը, թէ բամբակը, բանջարանոցները, բոստանները և թէ այլ զարնանային ցանքսերը. նոյնպէս սոսկալի կերպով վնասում է հացաբոյսերին հոտենտոտեան մլուկը, հացի բզեզը և ուրիշները:

Սաղողի վազը ոչնչացնում է ֆիլոքսերան, շոշափելի վնասներ են տալիս վազին սնկային հիւանդութիւնները՝ «թոդ»-ը (*Oidium Tuckeri*) և միլդիուսն (*Perenespora viticola de Bary*):

Պտղատու ծառերը շարունակ փչանում են բազմատեսակ միջատներից՝ թրթուռից, արիւնալի ոճիլից (кровяная тля), պտղի որդից, ծաղկակերից և ուրիշ միջատներից, նոյնպէս և սնկային հիւանդութիւններից՝ *Dematophora necatrix* (корневая гниль, ար-

մասնների փառումն), որը աւերումն է առաջ բերում թէ այգիներում և թէ մանաւանդ տնկարաններում (питомники), նաեւ մի ուրիշ սունկ, գլխարկասունկը և այլն:

Յաճախ փաստակար միջատները սոսկալի չափերով են աճում և այդ դէպքում մարդը իր թոյլ ջանքերով անզոր է լինում նրանց յաղթական շարժման առաջն առնել, որովհետեւ մեր տնտեսութեան յետամնացութիւնը, նահապետական ձեւերը, հողի վատ մշակելը, կուտուրանների միատեսակութիւնը և Մուղանի, Միլի, Գեենի անսահման անապատները, որոնք գլխաւորապէս նպաստում են նրանց աճմանը, յանկարծ չեն կարող կերպարանափոխել և ժամանակի ընթացքում միայն կարելի կլինի այդ փաստաւոր պայմանները վերացնել:

Բարեբաղտաբար մարդը այդ անհաւասար կրոււում մենակ չէ և ունի այնպիսի կարող դաշնակից, ինչպիսին է ինքը բնութիւնը, որը իր բազմաթիւ և բազմազան մակաբոյժերով (паразиты) ոչնչացնում է մեր թշնամիներին— փաստակար միջատներին և այդպիսով վերջ դնում նրանց աւերումներին: Եւ դա հասկանալի է. բնութեան մէջ ոչ մի բան չի կարող անվերջ և անպատիժ աճել. երբ այս կամ այն փաստակար միջատը զարգանում է, զուգընթացաբար աճում են և նրա պարագիտները, մինչև որ վերջնականապէս չ'ոչնչացնեն նրան. բայց պարագիտները ոչնչացնելով միջատներին, միևնոյն ժամանակ ոչնչանում են և իրանք, չգտնելով այլ ևս բաւականաչափ սնունդ իրանց համար. այդպիսով բնութեան մէջ հաստատուում է հաւասարակշռութիւն, ներդաշնակութիւն ժամանակաւորապէս. բարեյաջող պայմաններում նորից միջատները

սկսում են աճել և նրանց հետ միասին պարագիտները, որոնք շարունակ կերակրւելով թէ միջատներով, թէ նրանց ձկաններով, նորից յաղթող են հանդիսանում: Պարագիտները մեծ նշանակութիւն ունեն մեր տնտեսութեան համար. բաւական է յիշատակել, որ 1901 թւին Ախալքալաքի գաւառում հոտենտոտեան մլուկի ձկանների 95⁰/₁₀-ը ոչնչացրին պարագիտները. կան մի շարք պարագիտներ, որոնք ոչնչացնում են ահագին քանակութեամբ մորեխը և նրա ձկանները. այգիների փաստակար միջատներն էլ ունեն իրենց բազմաթիւ պարագիտները, որոնք նոյնպիսի դեր են խաղում, ինչպէս և վերև յիշածները:

Առհասարակ պէտք է ասել, որ պարագիտները մեծ օգուտ են բերում մարդուն, ուստի և ամեն կերպ պէտք է խնամել նրանց և մեր կուրի միջոցները՝ փաստակար միջատների դէմ, պէտք է յարմարեցնել նրանց գործունէութեան հետ:

Այս գրքոյի 71—76 երեսներում նկարագրւած են այգեգործի բարեկամ միջատները, թռչունները և կենդանիները. թէև թռչունները նոյնպէս օգուտ են բերում, բայց նրանց դերը շատ համեստ է և երբէք չի կարող համեմատուել պարագիտների հսկայական գործունէութեան հետ:

Այգեգործին շատ աւելի հեշտ է կուել փաստակար միջատների դէմ, քան թէ հողագործին, որովհետեւ առաջինը գործ ունի իր այգու սահմանափակ տարածութեան հետ, իսկ երկրորդը, իր ցանքսերը ազատելու համար, ստիպւած է կուել մղել փաստակար միջատների դէմ լայնածաւալ անապատներում: Այգեգործը պէտք է գիտենայ, որ իր թշնամիների դէմ կարող է յաջող կուել և ազատ պահել այգին նրան-

ցից, երբ նա իր ժամանակին միջոցներ ձեռք կառնի, այսինքն հէնց սկզբից դեղերը կանոնաւոր կը պատրաստի և իր այգին մաքուր կը պահի՝ թէ բօր-դօյեան հեղուկը պատրաստելիս և թէ պարիզեան կանաչը գործադրելիս. աչքի առաջ ունենալով ուրիշների փորձերը, ամեն մի այգեգործ կարող է իր յատուկ փորձով փոփոխել նրանց կազմը, ինչպէս կը պահանջեն այդ տեղական պայմանները:

Այս գրքոյկը կարող է ծառայել մեր այգեգործներին իբրև համառօտ ձեռնարկ, որը ծանօթացնում է նրանց իր թշնամիների հետ և ցոյց է տալիս փաստակար միջատների դէմ կուելու միջոցները: Այս տեսակ հրատարակութիւնների լոյս տեսնելը պէտք է ողջունել, որովհետև մեր այգեգործներին գալիս են ցոյց տալու միջոցներ՝ կուելու իրենց աշխատանքը ոչնչացնող մանր, բայց կարող թշնամիների դէմ և միւս կողմից ծանօթացնում են բարեկամ միջատների հետ, որոնց գործունէութիւնը այնքան մեծ օգուտ է բերում մարդուն:

Ա. Ասիական:

ՊՏՂԱՏՈՒԹԱՌԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ, ՀԻՒՆԴՈՒԹՈՒՆՆԵՐԸ ԵՒ ԴՐԱՆՅ ԲԺՇԿԵԼԸ

Բոլորովին առողջ և տկար բոյսի կազմածքի ճիշտ սահմանը դժւար է որոշել. ծառի որևէ մասի հիւսւածքի ամենափոքր փասւածք, որ կարող է արգելել բոյսի կեանքի կանոնաւոր ընթացքը, առաջացնում է հիւանդութիւն: Աննշան հիւանդութիւնը մենք չենք նկատում, այլ նրան տեսնում ենք միայն այն ժամանակ, երբ հիւանդութիւնը զարգանում է և հասնում ծայրայեղութեան ու նոր ենք միայն իմանում որ գործ ունենք հիւանդ կամ փասւած բոյսի հետ, ուշք ենք դարձնում, փնտրում դրա պատճառները և աշխատում ենք բժշկել հիւանդ ծառը:

Պաղատու ծառերի հիւանդութիւնն ու փասւելը առաջանում է մեծ մասամբ հետեւեալ գլխաւոր պատճառներինց—ա) կլիմայի ու հողի անհամապատասխան լինելուց, բ) բազմաթիւ սունկերից, գ) զանազան միջատներից, դ) բույսերից եւ ե) կրծող կենդանիներից:

Քննենք դրանցից ամեն մէկը շուրջ-շուրջ:

1) ԱՆՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԿԼԻՄԱՆ ԵՒ ՀՈՂԸ:

Պաղատու ծառերի այն բոլոր հիւանդութիւնները, որոնք առաջանում են հողի եւ կլիմայի անհամապատասխան լինելուց, կարելի է հեռացնել, երբ կը փոխենք բոյսի աճման պայմանները. իսկ եթէ դրանից

յետոյ էլ ծառը շարունակի վատ աճել—հիւանդանալ, պէտք է նրան արմատից հանել ու տեղը դնել այնպիսի ծառ, որ յարմարի տեղական բնական պայմաններին և պահանջներին:

Անհամապատասխան կլիմայի պարզ նշանները հետեւեալներն են. նախ՝ որ ծառերը չը դիմանալով ցրտին՝ սառչում են, երկրորդ՝ որ ամառը այնքան տաք չէ լինում որ պտուղները հասնեն: Եթէ ձմեռայ սառնամանիքը պատահական է, դրա դէմ կարելի է մի կերպ կուել, թէև առհասարակ այդ մասին մեր իմացածը և գործադրած միջոցները շատ էլ լւրջ չեն:

Այս հարցին ծանօթանանք աւելի մօտիկից:

Մենք շատ անգամ տեսել ենք և գիտենք, որ տեղ տեղ, շուտ ծաղկած ծառերը երբեմն ցրտահար են լինում—կամ, ինչպէս ասում են, ցուրտը քանդում է. բացի դա, ցուրտը, նայած ծառի տեսակին նաև ուրիշ պատճառների, տալիս է ուրիշ վնասներ էլ. այն է՝ աշնան անձրևային լինելուց ծառի ճղները ուշ են հասնում, կլիման խոնավ է լինում, ցուրտը շուտ է վրայ գալիս և այլն. բոյսը վնասում է նաև ծառի տեսակի յատկութիւնից, ամառը կամ աշնանը շատ ջրելուց երբեմն նաև հողը շատ պարարտացնելուց:

Այս ամենը կարող են նպաստել այն բանին, որ ծառը ուշ է նոր ոստեր արձակում, իսկ սրանք, մինչև ձմեռ չը կարողանալով հասնել ու պնդանալ, թոյլ են մնում և ցուրտը դրանց հեշտութեամբ տանում է:

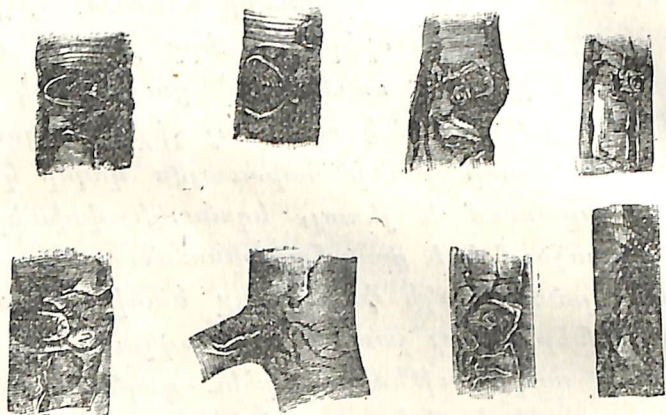
Փորձւած է, որ մատղաշ տնկիւնները ցրտից աւելի են վնասւում, քան թէ հին ծառերը, թոյլերը՝ ուժեղից, նոր տնկածները՝ վաղ տնկածներից աւելի և այլն:

Այն ցրտերը, որոնք հետզհետէ են սաստկանում և աստիճանաբար էլ մեղմանում են, աւելի քիչ են վնասում ծառերին, քան այն ծառերը, որոնք ենթարկւում են եղանակի ծայրայեղ փոփոխութեանը, այսինքն՝ երբ սաստիկ ցրտին իսկոյն յաջորդում է հալոցք, կամ երբ փչում է տաք քամին: Յրտի ամենավտանգաւորը ձմեռայ երկրորդ կիսին եղող պարզկալ օրերն են, երբ ցերեկը արևի տակ տաք է լինում, սուերումը՝ ցուրտ, իսկ տաք ցերեկին էլ յաջորդում է պարզկալ գիշերը: Այսպիսի դէպքերում ծառի բունի հարաւային կողմի կեղևը շատ է տաքանում և յետոյ, եղանակի փոխելովը՝ իսկոյն սառչում է և ցրտահար լինում:

Օգի յանկարծակի փոփոխւելը ծառի կենսական գործարանների վրայ շատ վատ է ազդում: Այսպիսի ծայրայեղ փոփոխութեան շնորհիւ գարնանը, ծառի բնի հարաւային կամ հարաւարևմտեան կողմի կեղևը տեղ տեղ, երբեմն էլ գլխէ գլուխ սառչում-մեռնում է: Փչանում են նոյնպէս այդ կողմի ճիւղերի կեղևէ: Փչանում են նոյնպէս այդ կողմի մնացորդները և մանաւանդ մատղաշ տնկիքը: Սկզբում ցրտի վնասը չէ նկատւում, բայց յետոյ, երբ սկսում են ծառերը բացւել ու աճել, ցրտահար տեղերի չորս կողմ գտնւած կեղևը, ծառի հաստանալուց, ուռչում է, մինչդեռ ցուրտը տարած կեղևը մնում է անփոփոխ, ծառին կպած՝ փոս ընկած:

Պատահում է, որ ցրտից ամբողջ կեղևը չի վնասւում, այլ սառչում է նրա վերին մաշկը. իսկ տակի նուրբ աստառը անվնաս է մնում. այս դէպքում ծառը գարնանը սկսում է տակից կազմել նոր մաշկ. սա հետզհետէ տակից բարձրանալով, վերի չորացած կեղևը ճաքճքեցնում և պատառոտում է:

Պատահում է որ ցրտահար կեղևների ձեղքերից առաջում է բնափայտը. այդ դեպքում սունկի վա-
րակիչ բեղմնիկները (սունկի մանր սերմերը) ճաքե-
րից հեշտութեամբ ներս են մտնում, ծառը սնկակալ-
ւում է և, շատ է պատահում, որ բոյսը զրանից բո-
լորովին չորանում է:



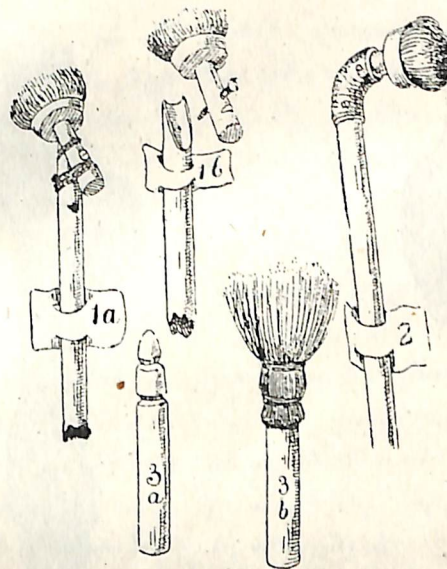
Նկար № 1. Ծառի կեղևի ցրտահար եղած մասերը:

Ուրեմն, ինչպէս տեսանք, ծառերի հիւանդանա-
լու շատ պատճառներից մէկն էլ տառնամանիքն է,
որից առաջանում է՝ մակաբոյժ սնկեր, խուրացաւ,
(րакъ), խեժաքոր և ուրիշ հիւանդութիւններ:

Շատ փորձեր արին որոշելու ծառի ամեն մի տը-
կարութիւնը և նրա պատճառները առանձին առան-
ձին, բայց սա աւելորդ համարւեց, քանի որ այդ տե-
սակ բոլոր հիւանդութիւնների բժշկելն էլ զրեթէ
միատեսակ է: Այն է՝ ա) հիւանդութիւնների առաջն
առնելու համար աշնանից պէտք է բնին և հաստ ճղ-
ներին քսել կրակաք (վերցնում են քիչ կիր, կովի
նոր աղբ ու կաւ, այդ բոլորը լաւ լուծում ու քսում
վրձինով բնին ու ճիւղերին:

բ) Շատ ցուրտ տեղերում ծառի բունը որպէս զի
չը սառչի, պէտք է լինում փաթաթել փալասով, խո-
տով կամ ճիւղով, իսկ մատղաշ ու փոքր սնկիքը ան-
պայման պէտք է պաշտպանել նոյն տեսակ նիւթերով:

գ) Եթէ երևաց որ կեղևը արդէն ցրտահար է
եղել, պէտք է մեծ դանակով նրա մեռած-չորացած



Նկան № 2. Ծառերին կրակաք քսող զանազան ձեւի վրձիներ:

մասերը կտրատել, մաքրել զգուշութեամբ այնպէս որ
չը վնասւի նրա տակի քնքոյշ աստառը ու մաքրել
այնպէս, որ սնկի բեղմնիկների կամ փթած մասերի
և խուլթերի նշանները չը մնան, իսկ եթէ սրանք խո-
րըն են մտած՝ պէտք է կտրել-հեռացնել հիւանդ մա-
սերը հէնց բնափայտի հետ ու լաւ խնամել վերքը:

Եթէ գոյացած խուլթի վրայ սկզբում ուշ չը դարձ-
նենք, ասելով թէ ծառը դեռ ամուր է և առողջ, նա
հետզհետէ կը զարգանայ, կը շրջապատի ողջ բունը

և, զրկելով ծառի վերի մասը ներքևից գնացող սնունդ-
դարար հիւթերից, կը չորացնի նրան:

Նոյն բանն է պատահում կորզաւոր պտուղ ու-
նեցող ծառերի հետ, ինչպէս օրինակ ծիրանի, դեղ-
ձի, սալորի, կեռասի և բալի, դրանց խեղճակալելիս.
ուստի անմիջապէս պէտք է փնտռած մասերը կտրել-
հեռացնել:



Նկար № 3. Ծառի խո-
րացաւի սկիզբը:



Նկար № 4. Նոյն խո-
րացաւը զարգացած:

Խեղճակալելը առաջ է գալիս նաև կեղեւի վնաս-
ւելուց. պատահում է որ ծառի պտուղը ժողովելու
համար ծառի բնին կամ ճղներին խփում են կարծր
բանով օրինակ՝ կացնով, թակով, փայտով, քարով, և
այլն, (ինչպէս սովորաբար անում են նրեւանում թու-
թը թափելիս ու ճճեխում են ծառի բոլոր ճղները

կեղեւները). կեղեւը փնտռում է նաև խիտ ճղները ի-
րար քսելուց. նոյնպէս պատահում է որ կեղեւի ճեղ-
քերով տակի աստառը վարակւում է մի տեսակ սնն-
կափոշիներից և ցաւը անցնում է բնափայտին. այդ
դէպքում կեղեւը խեղճակալում է և կամ հիւթը դուրս
թափւելով՝ ծառը հետզհետէ թուլանում, փթում ու
չորանում է:

և դ) Ծառերի մի քանի տեսակներին ցուրտը
աւելի է փնտռում, երբ նա լինում է խիստ ու եր-
կարատե, մանաւանդ երբ քամի է լինում. այս դէպ-
քում տեսնում ենք որ լաւ զարգացած ծառերի
փարթամ ճղներից գլխաւորապէս ցրտակող եղածնե-
րը, որոնք չեն կարողացել մինչև ցրտերի ընկնելը
լաւ զարգանալ-հասնել, նոյնպէս և խոնաւ ու պա-
րարտ հողերում տնկւած ծառերի մատղաշ, մի եր-
կու տարեկան ճղները, ցրտահար են լինում ու չորա-
նում իսկ զարնանը, երբ ծառերը բացւում են, ցուրտ
տարածների կեղեւները սևացած-մեռած են լինում
և եթէ կտրենք նրանց, կը տեսնենք որ մինչև ան-
գամ փայտն էլ գունատւել-սևացել է:

Գարնանը այս չորացածների տակի մասերից
սկսում է ծառը կանաչել, նոր բողբոջներ արձակել.
իսկ երբ բնի ցրտահար կողմի մեծ մասն է ցուրտը
տարել, պէտք է ծառը գետնի բերանից կտրել, որ
նոր բներ դուս գան, կամ թէ, աւելի լաւ՝ արմատիցը
հանել և տեղը նորը տնկել:

Ծառի ցրտահար, սևացած ճղները զարնան բաց-
ւելուն պէս պէտք է կտրել և վերքը կամ ծառի սպե-
ղանիով ծեփել, կամ թէ սև նաւթ և կամ թէ կուպը
(ղաթրան) քսել:

Ծառի վերքի սպեղանին (դեղը) շատ տեսակ է

լինում. ամենից լաւն է վերցնել՝ 16 մաս կովի թրիք,
8 մաս բացւած կիր, 8 մաս մոխիր և 1 մաս մանր
գետաւաղ. լաւ խառնել ու քսել կտրած տեղը:



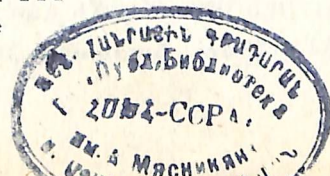
Նկար № 5. Ձմեռ. ցուրտը տարած ծառի տեսքը յաջորդ
գարնանը՝ տերեւակալելուց յետոյ:

Շատ մեծ ցրտերին չեն կարողանում դիմանալ
հասակաւոր ծառերն անգամ, մանաւանդ կորզապտուղ
ուռնեցողները. պատահել է, որ պարտիզի այդ տեսակ

ծառերի մեծ մասը ցուրտը տարել է: Նպատակա-
յարմար է այդպիսի սորո կլիմայի տւած վնասներից
ազատւելու համար ցրտին աւելի դիմացող ծառեր
տնկել ու հետևել, որ այս տեսակների ճղներն էլ
մինչև ցրտերի ընկնելը լաւ հասնեն, ամրանան: Հէնց
սրա համար էլ պէտք չէ ամառը, մանաւանդ երկ-
րորդ կիսից յետոյ, ծառերի ճղները կտրել. լաւ է
կտրել նրանց, ինչպէս վերը յիշեցինք, զարնան ըս-
կողքին և աշնանը տերեւաթափից յետոյ. աշնան կտրը-
ւածը այն նշանակութիւնն ունի, որ նոր ոստերը
ստիպւած չեն լինի աւելի երկարիլ ու մինչև ցըր-
տերի ընկնելը խաղ մնալ ու ձմեռը սառչել:

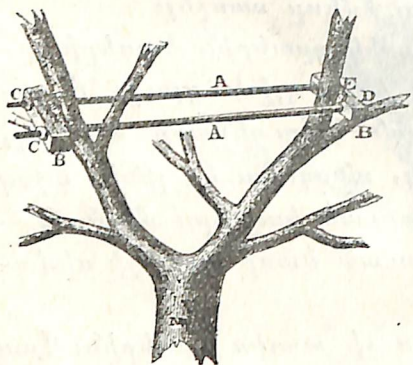
Պատահում է, որ սաստիկ ցրտերին ծառերի բը-
ները, կեղևի և բնափայտի հետ, գլխէ գլուխ ճեղք-
ւում են. այս ճաքերը սրբան էլ ուղեւանք ծածկել,
շորով փաթաթել ու կապել, անօգուտ կը լինի. փչող
քամիները չեն թողի որ ճաքւած կողմերը միանան—
կալչեն. այդ դէպքում վնասւած ծառը շատ չի դիմա-
նայ, կը չորանայ:

Ձիւնն էլ պակաս վնաս չի տալիս ծառերին: Վաղ
աշնանը, երբ դեռ ծառերից տերեւները չեն թափւել
և եկած շատ ձիւնն էլ թացաւուն է լինում, ծառերի
ճղները չեն կարողանում դիմանալ նրա ծանրութեա-
նը, ճեղքւում—կոտրւում են: Սրա դէմը առնելու
համար պէտք է աշխատել, ծառերի ճղները փոխանակ
փուած պահելու, պահել աւելի ուղղահայեաց, իսկ ե-
կած ձիւնը փայտէ երկար ձողերով ծառերից թափել.
իսկ եթէ գործադրած այս միջոցներից յետոյ էլ նը-
րանք կոտրւեն, պէտք է կոտրւածների տեղերը սը-
ղոցով կտրել ու վերքի տեղը կաւի հետ խառնած
աղբ (փեյին) քսել:



Հարկաւոր է ուշք դարձնել նաեւ, որ պարտիզի միջի ծառերը պատերից կամ ցանկապատերից հեռու անկէն, որովհետեւ ձմեռայ շատ ձիւնը կարող է դրանց քանդել ու պատի մօտ անկած ծառերի վրայ թափելով, կարող է նրանց կոտրատել—փշտցնել. լաւ կլինի նոյնպէս պատերի մօտ, պաղատու ծառերին որպէս պաշտպանութիւն, անկել շատ բարձրացող հաստաբուն ծառեր:

Անհրաժեշտ է նաեւ ձմեռայ դէմ մատղաշ ծառերի գլուխները փաթաթել ու գետնի մէջ անկած երկայն ցցերից կապել, որ ձիւնը չը կոտրի:



Նկար № 6. Ճիւղերը կոտրատելուց պաշտպանելու համար կապում են միմեանց հետ երկաթե մողերով:

պէտք է նրան նորից կանգնեցնել, տեղը դնել ու պարաններով կապոտել. իսկ եթէ ծառը շատ մեծ է և կանգնեցնելը դժւար, պէտք է բացւած արմատը հողով ծածկել ու բունը լինգերով ախքան բարձրացնել, որ գոնէ ճղները գետնից բարձրանան. ծառը այսպէս պառկած էլ կարող է առատ պտուղ տալ:

Ծառերը քամուց պաշտպանելու համար պէտք է նրանց անկել ախպիսի տեղերում, ուր շատ քամահար չէ. աւելի լաւ է կապել ճղները միմեանց հետ, իսկ պտուղով ծանրաբեռնւած ճղների տակ վաղօրօք ամուր նեցուկներ (հաչէք) անկել:

Եթէ քամին ծառին արմատահան է արել,

2) ՄՆԿԱՅԻՆ ՀԻՒՄՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Մեր ծառերի հիւանդութիւնները երկու տեսակ են լինում 1) մակաբոյժ սուկներից 2) զանազան միջատներից:

Այս գլխում մենք կը ծանօթանանք անկերից առաջացած հիւանդութիւնների և նրանց դէմ կուէրու միջոցների հետ:

Ինչպէս ամենամանր, աչքով անտեսանելի, նոյնպէս և խոշոր տեսակի սուկները (օր. գլխարկաւոր-սուկների մի քանի տեսակները) վարակում են ծառերի բոլոր մասերը, սկսած նրանց արմատներից մինչև տերևներն ու պտուղները և առաջացնում են զանազան հիւանդութիւններ: Սրանց աւերիչ յատկութիւնները ախքան զօրեղ են, որ վարակւած ծառի աճելութիւնը հետգհետէ թուլացնում են, բոյսը նւազում է և, եթէ չընկատենք, կամ թէ չը հետեւենք, նա կարող է բոլորովին չորանալ:

Սուկներով վարակւած բոյսերի նշանները զանազան են: Մեծ ծառերի գետնի երեսի և տակի մասերի փայտը ծածկւած է խցանանման (որօճա) կեղևով. երբ սա վարակւում է սնկացաւով, թուլանում է նրա կեղևի կարծրութիւնը, հետգհետէ քայքայւում է և փթում. ախուհետեւ նա փուխրանում է և փշրւում ու, փոխելով իր նախկին գոյնը՝ սպիտակում է կամ թէ կարմրում: Այս կերպարանափոխութիւնից յետոյ շատ է պատահում, որ բնի մէջ գոյանում է սուկն:

Սուկի ախպիսի աւերիչ գործողութեան պատճառները նրա մակաբոյժներն (паразиты) են, որոնք ծառի կեղևի որևիցէ վնասւած տեղից հեշտութիւնով

ներս են մտնում ու այնտեղ, կամաց կամաց զարգացնելով իրենց բարակ թելերն ու բեղմնաւոր սլուկները, վարակում են ծառը մանր սունկերով, աբէթով (դաւով), գլխարկասունկերով և ուրիշ շատ տեսակ ձևերով ու կերպերով:

Այս տեսակ սնկացաւի հետ կուելը թէն շատ դժւար է լինում, բայց որպէս զի սրանք շատ չզարգանան ու չը վարակեն առողջ ծառերն էլ, դարձեալ միջոցներ պիտի դործադրել:

Կուելու միջոցներից գլխաւորները կայանում են նրանում, որ ծառի կեղևի և վէրքերի վրայ պէտք է կանոնաւոր հոգս տանել և ժամանակին հեռացնել — ոչնչացնելով մակաբոյժների գոյութեան նշանները:

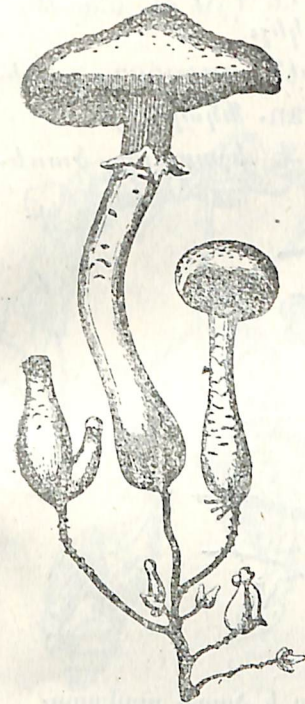
Սունկերով վարակած սերելների, նոյնպէս և մատղաշ ու մեծ նղների վրայ երևում են փոքրիկ ուռուցքներ, խուլեր, բշտիկներ, կէտեր, բորբոսներ, ծակոտիկներ, կամ վերջապէս զանազան մեծութիւնով, ձևերով ու գոյներով չորացած կէտեր. երբեմն էլ պատահում է, որ տերևները կուշ են դալիս — ոլորում են, անշափ և անհաւասար են աճում և այլն: (Տես նկար 9):

Եթէ վարակումը շատ ուժեղ է, տերևները թխանում, սևանում, մոխրագունում են և, դադարելով աճելուց, ժամանակից փաղ թափւում են կամ թէ չորանում՝ ծառի վրայ են մնում, մինչև ձիւն դալը:

Տերևների մի քանի տարի շարունակ հիւանդութիւնից կարող է ծառի պտղաբերութիւնը վնասւել ու նոյն իսկ ծառը չորանալ, որովհետև զրանով նա զրկւում է սննդից:

Պսուղներն էլ վարակում են նոյն ցաւերով, ինչ որ տերևները. նրանց կաշւի վրայ երևում են նոյն

բծերը, բշտիկները, բորբոսը, ծակոտիկները և այլն, երբեմն էլ խակ կամ կիսահասած հէնց ծառի վրայ փթում են՝ թափւում, որով մենք զրկւում ենք մեր սպասած բերքից ու օգուտից:



Նկար № 7. Գլխարկասունկ, որ վնասում է ծառերի արմատները:

Տերևներին և պտուղներին վնասող սունկերի առաջն առնելու երկու միջոցներ կան. նախ պէտք է սկսել նախազգուշական սրսկումն, այսինքն՝ թէ ծառը և թէ նրա տերևներն ու պտուղները պէտք է սրսկել թունաւոր հեղուկով՝ դեռ ևս հիւանդութիւն երեւուց առաջ, որովհետև եթէ ծառը արդէն վարակած է, վնասած տերևներն ու պտուղը բռնկելը դժւարանում է:*)

Սրսկումներով մենք միայն պաշտպանում ենք ծառի առողջ մասերը, որոնց վրայ սունկի բեղմնիկները դեռ չեն ծլել: Սրսկել պէտք է մեծ խնամքով, այնպէս որ բոյսի

բոլոր քնքոյշ մասերը ծածկեն հեղուկի կամ դեղի ցողով. սրսկումը կատարում են ամառայ ընթացքում մի քանի անգամ և աւարտում են պտուղի հասնելուց մի ամիս առաջ:

Այն կարծիքը, թէ սրսկած պտուղը վնասակար է մարդու առողջութեան համար — սխալ է: Բացի

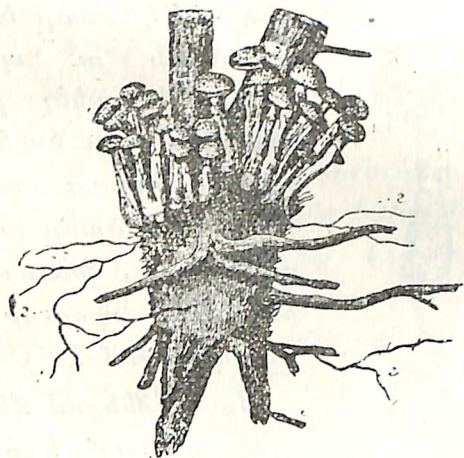
*) Սրսկման դեղերի մասին տես զրբի ցանկում:

սրսկումից պէտք է ծառի հիւանդ մասերը—զետին թափւած տերեւներն ու պտուղները ժողովել ու այրել:

Այժմ անցնենք անկային հիւանդութիւնների նրկարագրութեանը և այն միջոցներին, որով կարելի է դրանց դէմ կռուել ու ծառը փրկել:

1) Գլխարկասունկ, (ռուսերէն՝ опенок, լատիներէն՝ agaricus melleus Fl. Dan. նկար 7):

Սա ամենից շատ փնտսում է փշատերև ծառե-



Նկար № 8. Գլխարկասունկը աւերել է ծառի արմատը:

րին (սոսի, եղևնի և այլն). բայց պատահում է նաև խնձորենու, տանձենու, բալենու, դեղձենու և ուրիշների վրայ էլ: Գլխարկասունկը առհասարակ աշնանն է դուրս գալիս փնտսւած ծառերից կամ թէ նրանց մօտ եղած հողից. մատղաշ սունկերը ծածկւած են լինում փաթիլանման քողով. երբ հասնում են սերմերը, նրանց քողը պատուում է ու տակիցը դուրս են գալիս փունջ փունջ՝ մեծ ու փոքրիկ սունկեր:

Վարակւած ծառերի արմատներից գլխարկասունկերը դուրս գալով շատ ճիւղաւորւած, սև արմատաթելերը տարածում են գետնի երեսը, հասնելով դրացի ծառերի արմատներին, մտնում են նրանց կեղևի և բնափայտի մէջ ու հետզհետէ փաթաթւում են ար-



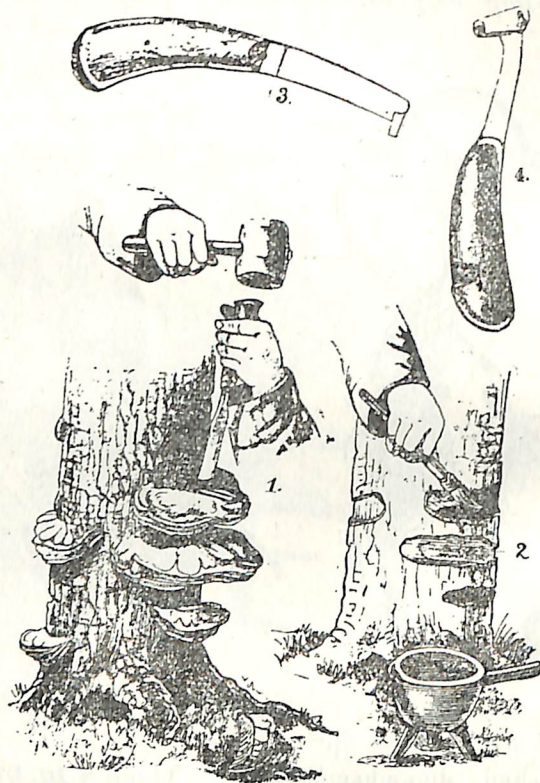
Նկար № 9. Սնկային հիւանդութիւնով վարակւած տերեւները չորացած, կուչ եկած:

Նկար № 10. Բալենու վրայ գտնուող վնասակար սունկ:

մատի բոլոր փայտի շուրջը՝ տափակ-թխագոյն ժապաւինանման թելերով:

Ծծելով ինչպէս փայտի, նոյնպէս էլ կեղևի հիւթը, նրանք առաջացնում են արմատների վրայ խութեր և սպանում են բոլորովին առողջ ծառը:

Գլխարկատուները կարող է յաջողութեամբ աճել նաև հին ծառերի արմատների, բների, նաև դերանների և յատակի խոնաւ տախտակների վրայ ու նրանց շուտով քայքայել ու անպէտքացնել: Սրանց գոյանալուց



Նկար № 11. 1) Ինչպէս են դուրով պոկում աբերք ծառի կեղեից. 2) Ինչպէս են պոկած տեղեր կուպր քսում. 3) եւ 4) Աբեր կտրող դանակներ:

յետոյ էլ դժւար է լինում բժշկել. մնում է միայն, որ նրա տարածելու առաջը առնենք. դրա էլ միակ միջոցը այն է, որ վարակւած ծառը պէտք է արմատից հանել. աշխատելու է, որ արմատի մի փոքրիկ

կտորն ու փշրանքն անգամ չը մնայ. ժողովել բոլոր սունկերը, զգոյշ կենալ, որ սրանց հատիկներից չը թափւեն—ցրիւ չըզան ու այս ամենը, թէ ծառի մասերը և թէ սունկերը, այրել:

2) Աբերը (ռուսերէն՝ труповикъ или гудки, լատ. Polyporus hirsutus Fr. նկար 10). առաջանում է բնափայտի փթելուց: Աբէթի կամ ծառասպունգի շատ տեսակներ են լինում. որը կլինամոնագոյն (դարչինի) է լինում և որը սպիտակ: Խնձորենու սպունգը տանձենու վրայ էլ է դուրս գալիս:

Ամենատարածւածն է սպիտակագոյն, լարտնած ու ջրալի աբէթը (Polyporus). սա գոյանում է տանձենու, խնձորենու, բալենու և սալորենու վրայ և առաջ է բերում ծառի «սպիտակ» անւանւած «փրթումը». իսկ բալենու վրայ լինում է նոյնպէս և՛ բալասունգը (Polyporus hirsutus Fr.):

Այս տեսակ սունկերը, բացի ծառը, փթեցնելուց, չեն թողնում, որ նրա մէջ սննդաբար հիւթերը շարժւեն. գոյացնում են փճուկներ. պինդ քամիների ժամանակ ծառը չի կարողանում դիմանալ և հեշտ կոտորւում է. թէև լինում են նաև դատարկաբուն-փրճուկաւոր ծառեր, որ երկար ժամանակ են ապրում ու լաւ պտուղ են տալիս, բայց դա ուրիշ պատճառներիցն է:

Աբէքացաւի առաջն առնելու համար պէտք է գլխաւորապէս ուշադրութիւն դարձնել ծառի կեղևի և նրա վերքերի վրայ՝ մի գուցէ բժշկելիս վարակենք բոյսը նրա սերմիկներով, որոնք կարող են հէնց վերաւորւած տեղերովը ծառի մէջ մտնել:

Եթէ ծառը վարակւած է միայն այս տեսակ սունկերով (աբէթով), պէտք է նրանց նշանները ե-

բեալուն պէս, քանի որ շուտ է և սերմերը չեն հասել, կտրել նրան դանակով կամ դուրով և խնայն դուրս հանած կտորը այրել, վերքը լաւ քերել սուր քերիչով ու վրէն դաթրան (дегть) քսել: (Տես նկար 11): Այս բժշկութիւնը կտրելի է միևնոյն ծառին անել տարէնը 1—3 անգամ, որով ծառը շատ երկար տարի կարող է առողջ մնալ և պտուղ տալ:

3) Խուրր (Ракъ, Nectria ditissima Tul.) գոյանում է գլխաւորապէս ծառի կեղևի վնասելուց կամ թէ



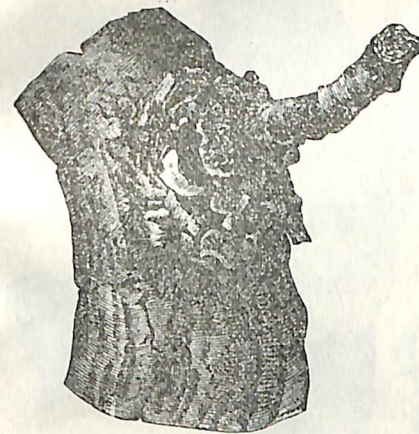
Նկար № 12. Խուրացաւ (խրնմորենու) առաջացած Nectria սունկի վարակումից:

ուրիշ տեսակ սունկերից վարակւելուց: Սա երևում է տանձենու և խնձորենու վրայ: Հիւանդութեան պատճառն այն է՝ որ երբ կեղևը տեղ տեղ անդգայանում, մեռնում, չորանում ու վայր է ընկնում, բնի այդ մասը մերկանում է, վերքի կողքերը ուռչում—հաստանում են, դրանց մէջ եղած փոսիկներում երևում են մանր, բաց-կարմրագոյն սնկի հատիկներ. վերքը տարէց տարի վարզանում—մեծանում է և կարող է պատել բնի կամ ճղան շուրջը, որի վերին մասը մեռնում է:

Խթասունկի մակաբոյժը կարող է զարգանալ ինչպէս կեղևի, նոյնպէս և բնափայտի մէջ. սրա սերմերը կարող են վարակել ծառը միայն կեղևի վնասւելու դէպքում:

Գիտական հետազոտութիւններով հաստատւած է, որ ծառը վարակւում է ոչ թէ միայն սունկերի սերմերից, այլ նաև գարնանը նրանցից ծորած

հիւթերից. այս հիւթը կարող է մեռցնել մի տարեկան ոստերը և պտղաբեր կոկոնները: Նէկտրիա (Nectria) սունկի մէջ ապրում են մի տեսակ միջատներ (Carpocapsa Wöberiana որի որդերը այդ հե-



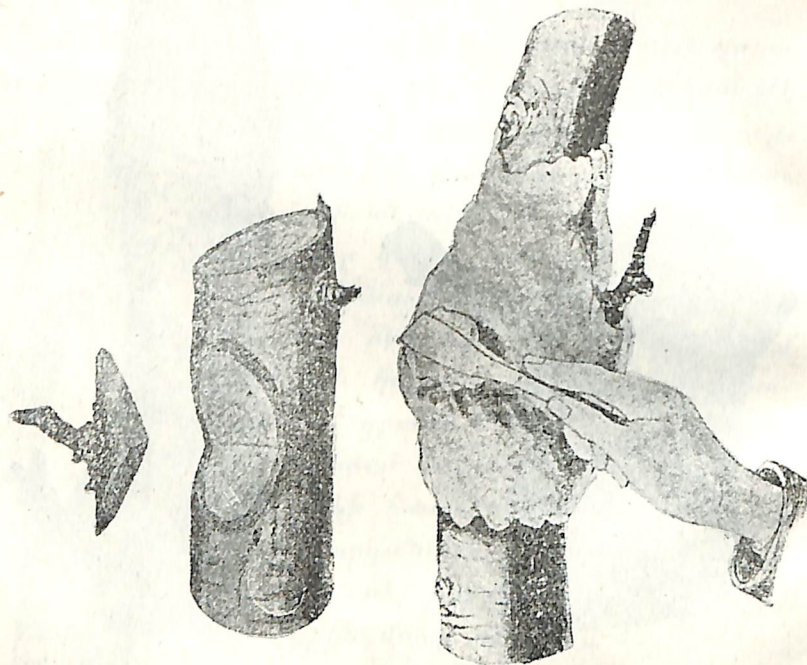
Նկար № 13. Խնձորենու կեղևի չորանալը խուրացաւից: Կեղևի տակ գտնուում է վնասող ճիւղի պատելով ողջ ճիւղը, մեռցնում ու չորացնում է նրան:



Նկար № 14. Հնացած խուրացաւ, որը շրջատակ գտնուում է վնասող ճիւղի պատելով ողջ ճիւղը, մեռցնում ու չորացնում է նրան:

դուկից դուրս չեն գալիս ու շրջապատում են պրտաւոր ծառերի բողբոջները ու ճղները և որից ծիրանենու, դեղձենու, սալորենու, կեռասենու և բալենու վրայ խեժ է գոյանում, ծառը խեժակալում է:

Խուլթը բժշկելու միջոցներից մեկն էլ այն է, որ պէտք է նրա կողքերի կեղևը դանակով ճեղքու-
տել, յետոյ կտրել վարակած մասը՝ բնափայտի հետ
այնպէս, որ խուլթի ամենափոքր կտորն անգամ չը
մնայ ծառի վրայ ու յետոյ վերքին քսել դաթրան,
իսկ կտրած հանած կտորը այրել:



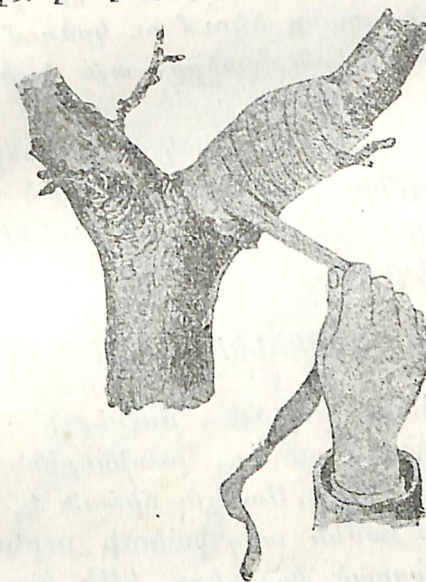
Նկար № 15. Սղոցով կըտ-
րելով կարելի է փրկել
ծառը խութացաւից:

Նկար № 16. Հաստ շերտով
սպեղանի (замазка) քսելով
խութացաւը բժշկում են:

Եթէ խուլթը գոյացել է վերը յիշած միջատների
շնորհիւ, քանի որ նա դեռ փոքր է, պէտք է սղոցել՝
հանել և այրել. իսկ եթէ վերքը մեծ է և դեռ ևս
հնարաւոր կը լինի բժշկել, հարկ չկայ նրան կտրել,
այլ պէտք է դնել նրա վրայ հաստ սպեղանի (4 մաս

կաւ, 1 մաս կիր և մի մաս կովի թրիք. լաւ խառ-
նել, հունցել ու գործածել), այնպէս որ, վերքից 1
վերջով բարձր, նոյնքան էլ ցածրից ծածկէ, նրան
շորով լաւ փաթաթել ու այնպէս կապած պահել մին-
չև հետևեալ դարունը: Այս փաթեթի տակ խուլթ գո-
յացնող որդը բոժոժ կը կապէ ու թիթեռն կելնէ,
բայց, չկարողանալով գուրս գալ, կը սատկի:

Ի հարկէ, խուլթերը միայն քիչ եղած միջոցին



Նկար № 17. Իճնգախ պետք է կապել սպեղանի քսած տեղը:
հնարաւոր կը լինի վերողբեալ միջոցներով հեշտու-
թեամբ բժշկել:

Այսքանը այն սունկերի մասին, որ վնասում են
ծառի արմատն, բնի կեղևն եւ բնափայտը այժմ անց-
նենք ծառի պտուղն ու տերեւները վնասող սնկային
հիւանդութիւններին:

3) ԺԱՌԵՐԻՆ ՎՆԱՍՈՂ ՄԻՋԱՏՆԵՐԸ ԵՒ ՆՐԱՆՑ ԴԻՄ ԿՌԻԵԼՈՒ ՄԻՋՈՅՆԵՐԸ

Պաղատու ծառերին փափուկ բազմաթիւ եւ բազմատեսակ միջատներից ամենից աւելի վտանգաւորները նրանք են, որոնք ծծում ու կրծում են ծառի ամենաքնքոյշ և էական մասերը—այն է ծաղիկները, բողբոջներն ու տերևները:

Ծանօթանանք այդ տեսակ միջատներից նրանց հետ, որոնք ամենից շատ են տարածւած մեր այգիներում և որոնցից ամեն տարի մեծ չափով փրատւում են մեր պարտէզները:

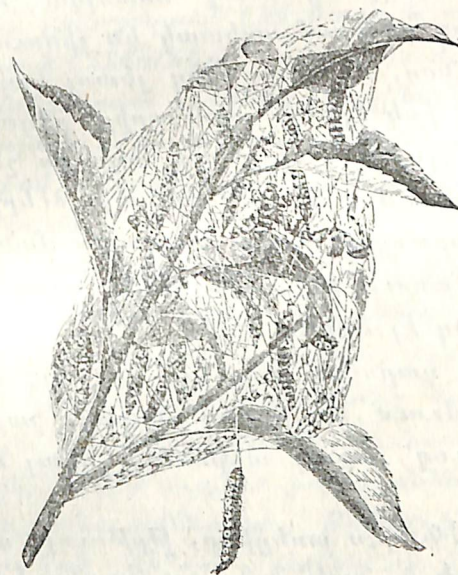
ԲՈՂԲՈՋՆԵՐ ՈՒ ՏԵՐԵՒՆԵՐ ՎՆԱՍՈՂ ՄԻՋԱՏՆԵՐ

1) Խնձորեցու քրքուռ (ռուսերէն՝ яблонная моль կամ майская червь, լատիններէն՝ Hyponomeuta malunella Zell): Սա այն ճիճուն է, որը յայտնի է մեզանում ամեն տեղ խնձորի քրքուռ անւան տակ և որի հասցրած փրատները, եթէ հաշւենք, միփոնների է հասնում:

Նկարագրութիւն: Խնձորի թրթուռը մեծ որդ չէ, նա հազիւ կէս վերջով երկարութիւն ունենայ, նրա գոյնը գորշ—գեղին է, իսկ մարմնի վրայ կան երկու շարք սև կէտեր. թիթեռ դառնալով, նրանց առաջին գոյգ թևերը լինում են սպիտակ՝ վրան դարձեալ սև կէտերով:

Խնձորի թրթուռը ծառի վրայ նկատուած ենք գարնանը շուտ, հէնց որ ծառը սկսում է բողբոջ տալ.

սրանք բարձրանում են աչքերի վրայ և սկսում են ուտել մատղաշ տերևները, այնուհետև այդ տեղից անցնում են ճիւղերին, նստում են տերևների վրայ և լափում են նրա միջի քնքոյշ մասը, սկսելով տերևի ծայրերից. երբ փոքր ինչ մեծանում են, հիւսում են իրենց համար բոժոժ, ժողովւում են մի տեղ խմբերով, խիտ ոստայնով պատում են ծառի



Նկար № 18. Խնձորի քրքուռների իրենց ոստայններում:

ճիւղերի գլխին գտնւած տերևները և այգալիսով, շինելով այստեղ իրենց համար բներ, ոչնչացնում են ոչ միայն տերևի քնքոյշ մասերը, այլ և նրա աւելի կոպիտ երակները:

Այս աւերմունքը կատարւում է մեծ չափերով մայիսին, դրա համար էլ շատ տեղ նրանց մայիսի որդ են անւանում: Մայիսի վերջերին սրանք սկսում են

խմբու, հարիւրներով միմեանց մօտ ժողովուել, և այստեղ ամեն մէկը հիւսում է իր համար մանր, քնքոյշ, սպիտակ կոկոններ, մտնում է մէջը և դառնում է այգետեղ հարսնեակ. չանցած 10 օր, նա պատում է կոկոնը և դուրս թռչում. այս անգամ արդէն սպիտակ թիթեռ դարձած: Մի քանի օրւայ մէջ թիթեռները (էգերը) ածում են 20—60 հատ ձու (սերմ) և կայցնում են դրանց ծառի ոտտերին՝ նրա հարթ կեղեկին. ձւերը սկզբում սպիտակ են լինում՝ պատած գեղին լորձիւնով, մի տաս օրից յետոյ կարմիր գոյն են ստանում, իսկ էլի մի տաս օրից՝ ընդունում են ծառի ճիւղի գոյնը և ճիւղերից այլ ևս չեն զանազանւում: Անցնում է 15—20 օր, այս ձւերը կենդանանում են, նրանցից դուրս են գալիս մանր ճիւղներ, որոնք մտնում են ծառի կեղևի տակ՝ աչքերին մօտ և այնտեղ էլ ձմեռում են:

Հէնց որ դարունը բացւում է, այդ մանր ճիւղները շարժւում են իրենց բներից, յարձակւում են նոր բացւող քնքոյշ տերեւներ զրայ և անվերջ լափում:

Վնասը: Ինչպէս ասեցինք, թրթուռի տւած վրնասը շատ մեծ է. նախ այն, որ նրանք կրծում են ծառի քնքոյշ տերեւները, իսկ յետոյ ահագին թւով ոչնչացնում են նաև մեծ տերեւները. ծառը, զրկւելով իր համար շատ կարևոր այդ մասից, թուլանում է և հիւանդանում, իսկ պտուղները մնում են մանր, չզարգացած և մեծ մասով թափում են:

Մեզնում այգետէրերը մինչև օրս ոչ մի միջոց ձեռք չեն առնում կուելու այդ միջատի դէմ և, համարելով դրան Աստծու պատիժ, արդէն մի տեսակ հաշտւում են դրանց հետ և տարէց տարի զրկւում

համ բերքից, համ էլ ուժասպառ են անում խնձորենու ծառը:

Կուելու միջոցներ: Սրանից ընդամենը մի 10—15 տարի առաջ յայտնի չէր այնպիսի մի միջոց, որով կարելի լինէր հիմնաւոր կերպով կուել այդ թրթուռի դէմ. ողջ կոիւր կայանում էր նրանում, որ ձեռքով ժողովում էին դրանց կամ, ծառի տակ չարտաւ փռելով, շաղահարում էին ծառը և չարտաւի վրայ թափւած ճիւղները, ոչնչացնում էին. բայց դրանով գործին շատ էլ օգնել չէր լինում, որովհետև նախ՝ անկարելի է բոլոր որդերը բռնել, ժողովել և ապա՝ ձեռքով ժողովելը մեծ ծախք ու աշխատանք էր պահանջում:

Այժմ, երբ գտնւած է սրկւելով դրանց ոչնչացնելու միջոցը, իզուր չի անցնում նաև հին միջոցն—այն է որդեր ժողովելը, երբ նրանք ժողոված են լինում բներում, դրանց պոկելն ու ոչնչացնելը: Դրանով կարելի է տասնեակ հազարներով կոտորել և մեր այգուն բաւականին մեծ օգուտ տալ. բայց այնուամենայնիւ թրթուռին կոտորելու ամենակարական միջոցը թունաւոր հեղուկներով սրկելն է.

Սրկումը: Սրկման էութիւնը կայանում է հետեւալում. աչքի առաջ ունենալով որ որդերը (թրթուռը) կրծում, ուտում են խնձորենու տերեւները, որոնք նրանց միակ կերակուրն են, թունաւոր հեղուկով սրկելով տերեւները, դրանով մենք թունաւորում ենք տերեւները՝ թրթուռի կերակուրը և, երբ նա ուտում է դրանց, մի կամ մի քանի ժամից յետոյ սատկում է:

Ահա այսպիսի թունաւոր հեղուկ, պատրաստուած են փարիզեան կանաչ անւանաւ զեղով:

Փարիզեան կանաչ: Դա կանաչ գոյն ունեցող, ջրի մէջ չը լուծւող, փոշի է: Եթէ ուզում ենք, զիցուք, մի վեղրո գեղ պատրաստել, պէտք է վերցնենք 3—4 մսխալ այդ փոշուց և երկու այդքան էլ (8 մսխալ) նոր հանգցրած կիր. կիրը սկզբում բացում են 2 բաժակաչափ ջրի մէջ, մաղի միջով քամում են, որպէս զի միջի կոշտերը դուրս գան, յետոյ կիրը ածում են այս մեր վերցրած մի վեղրո ջրի մէջ, լաւ խառնում և ապա մէջը զցում են 4 մսխալ փարիզեան կանաչ*) և նորից խառնում:

Մասնագէտ Ե. Շրայնէրը խորհուրդ է տալիս կրի և զեղի հետ խառնել նաև մի վեղրո գեղի համար $1\frac{1}{4}$ ֆունտ ալիւր, որը պէտք է բացել ջրի մէջ, շփոթ շինել և ապա ածել գեղի մէջ, ի հարկէ նախապէս շփոթը մաղից անց կացնելով. այժմ, երբ ջրի մէջ ածել ենք կիրը, փարիզեան կանաչն ու ալիւրի շփոթը—գեղը պատրաստ է և կարելի է գործադրել—այսինքն յատուկ գործիքներով՝ սրսկիչների մէջ ածելով, սրսկել ծառը—նրա ճիւղերն ու տերևները:

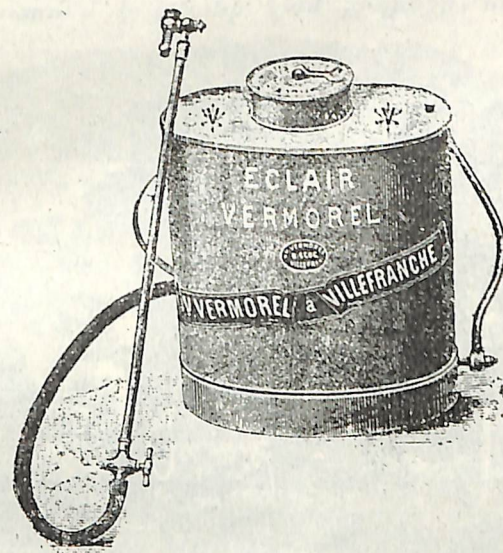
Նոյն Շրէյնէրը, համաձայն իր բաղմամբիւ յաջող փորձերի, փարիզեան կանաչից գեղ պատրաստելու հետեալ չափերն է տալիս**), հաշւելով քսան վեղրո (30 ֆունտ) ջրի վրայ:

*) Փարիզեան կանաչը թոյն լինելով, պէտք է, զգոյշ լինել, որ նրա փոշին չմանի բերան, քիթ և այլն:

**) Տես журналъ „Плодоводство“ № 4: 1909 г. „Борьба съ главными вредителями садоводства“ յօդաժը: Ծան. Խմբ.

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1) Զուր | 20 վեղրո |
| 2) Փարիզեան կանաչ | 27 լոտ (4 զօլ. 1 վեղ. ջրի վրայ) |
| 3) Չհանգցրած կիր | 24 » (8 զօլ. 1 » » » |
| 4) Ալիւր | 5 ֆունտ ($1\frac{1}{4}$ ֆ. 1 » » » |

Փարիզեան կանաչը*) ծախւում է զեղատան ապրանք-ների ամեն մի խանութում, կամ՝ Կովկասեան Գիւղատնտեսական Ընկերութեան մէջ—Թիֆլիսում-պաշկան (2 $\frac{1}{2}$ ֆունտը) արժի 80 կոպ: Քսան վեղրո գեղով,

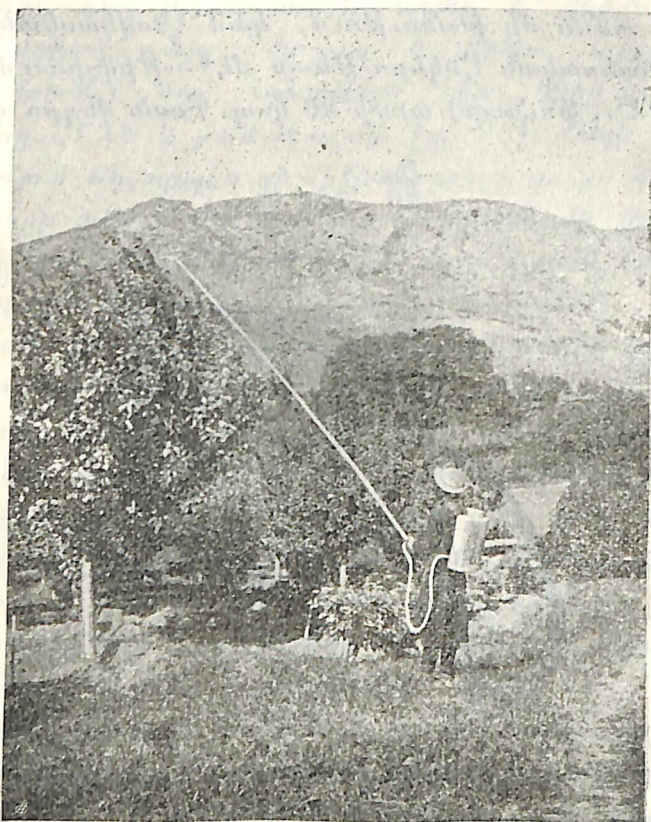


Նկար № 19. Վերմորէի «Եկլիւր» սրսկիչը, որով սրսկում են փարիզեան կանաչը:

որին կգնայ մօտ 1 ֆուտ փարիզեան կանաչ, կարելի է սրսկել 25-30 միջակ մեծութեան խնձորենի: *)

*) Փարիզեան կանաչը ջրի մէջ չլուծւող գեղ լինելով, պէտք է սրսկելու շուտ շուտ շարժել սրսկիչը, որպէս զի գեղը տակը չնստի: Ծ. Խ.

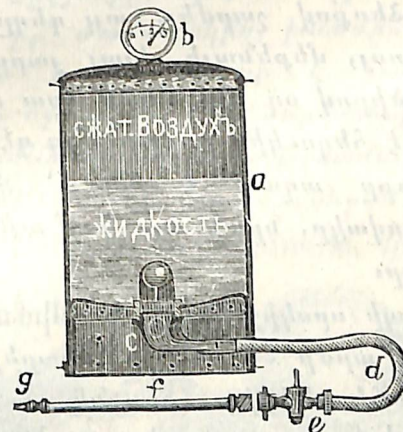
Բնչով պէժ է սրսկել: Ծառերը, որպէս և խա-
ղողի վազերը սրսկելու համար կան յատուկ մեքենա-
ներ — սրսկիչներ (пульверизаторъ): Դրանք զանա-
զան մեծութեան, մեծ մասամբ պղնձից շինած աման-



Նկար № 20: Ինչպէս են Վերմորելի «Էկլեր» սրսկիչին եղեգն
յարմարեցնելով, սրսկում բարձր ծառերը:

ներ են, ուր լցնում են 1—2 վեղրօ հեղուկ դեղ. յե-
տոյ յատուկ կաշիներով ամրացնում են մէջքին և, շար-
ժելով մեքենայի կոթը վեր ու վար, նրա միջից, օդի

ճնշման օդնութեամբ, դեղը անցնում է ընդինի խո-
ղովակից և, մանելով սրա ծայրին ամրացրած բարակ
անցքից, փոշանման անձրևի պէս դուրս է շարտում:
Մնում է միայն, որ սրսկող մարդը ջրի այդ փոշին
ուղղի ծառերի վրայ. այդ դէպքում ծառի բոլոր մա-
սերը պատում են դեղի մանր ցողիկներով, որոնք,
տեղն ու տեղը չորանալով, կպչում են տերևին: Երբ
միջատը ուտում է տերևը կամ բողբոջը, նա թունա-



Նկար № 21. «Սիֆոնիա» սրսկիչը, որը օդի ոյծով դուրս է
շարտում դեղը:

ւորում է և նոյն օրը սատկում, առանց կարողանա-
լու իր աւերիչ գործը շարունակել:

Այժմ բազմաթիւ գործարաններ շինում են այդ
սրսկիչներից, թէ մէջքին կապելու և ձեռքով շար-
ժելու և թէ աւելի մեծերը, անիւների վրայ ամրա-
ցած:

Սրսկիչների մէջ մեզնում ամենից տարածւածը
համարւում է Վերմորելի սրսկիչը, «Էկլեր» անունով.
(սեւ նկար № 19): Կան նաև Գօլդբերի, Պլացի, Եղբ. Ժու-
լեանների սրսկիչները: Վերմորելի «Էկլեր» սրսկիչը

արժի 12 բուբլի և կարելի է գնել Թիֆլիզում՝ թէ Կովկասեան Գիւղատ. Ընկերութիւնից և թէ զանազան պահեստներից*)։ Բարձր ծառեր սրսկելու համար, սրսկիչների ծայրերին ամրացնում են եղեգնի ձողեր, որոնց շնորհիւ կարելի է լինում սրսկել 7-8 արշին բարձրութիւն ունեցող ծառերի ամբողջ կատարը իր բոլոր ճիւղերով ու տերևներով։ (Տեսնկ. 20)։

Կայ սրսկիչների մի ուրիշ տեսակն էլ, երբ հարկաւոր չի ձեռքով շարժել, այլ դեղը, ամանի մէջ լցնելուց յետոյ, մեքենայի վրայ յարմարացրած մի յատուկ գործիքով օդ են լցնում նրա մէջ և այդ օդը ինքը հրում է հեղուկին դուրս։ Այդ դէպքում սրսկողի մի ձեռքը ազատ է մնում՝ փոխ է փոխ բռնելու խողովակը, նրան այս կամ այն ուղղութիւնը տալու համար։

Այդ տիպի սրսկիչներին է «Սիմոնիա» կոչւող մեքենան, որ արժի 20 բուբլի և կարելի է գնել դարձեալ նոյն պահեստներից։ (Տես նկ. № 21)։

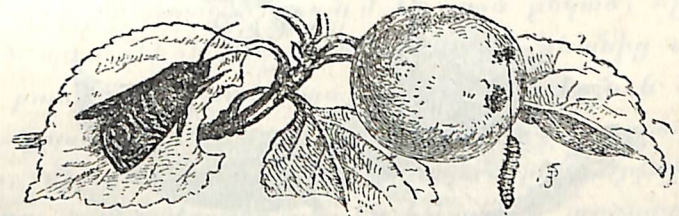
Երբ պէտք է կատարել սրսկումը։ Ծառերը թրթուռից ազատելու ամենագլխաւոր գաղտնիքը կայանում է սրսկումը իր ժամանակին կատարելու մէջ։ Աչքի առաջ ունենալով, որ թրթուռը ըսկըսում է շարժել և ծառերին վնասել հէնց որ տերևները սկսում են նոր բացել—այն է ապրիլի մէջ և, նաև այն, որ այդ ժամանակ նրանք աւելի մանր են, տերևները քիչ, ծառը աւելի մերկ, հէնց այդ ժամանակը սրսկման ամենից յարմար շրջանն է. ուստի պէտք է աշխատել ահա այդ ժամանակ էլ կա-

*) Տես գրքի վերջում յայտարարութեան բաժինը։

տարել առաջին սրսկումը, որ մի անգամից թրթուռների մեծ մասը ոչնչանում է. եթէ պատահեց, որ սրսկումից անմիջապէս յետոյ, անձրև եկաւ և դեղը սրբեց, սրսկումը պէտք է կրկնել։

Պատահում է, որ դժւար է լինում մի անգամ սրսկելով թրթուռներին ոչնչացնել, այդ դէպքում անհրաժեշտ է սրսկումը կրկնել երկու շաբթից յետոյ, նոյն չափով վերցրած դեղով. թէև, ինչպէս հաւատացնում է Շրէյնբերը, եթէ առաջին սրսկումը կատարւած է իր ժամանակին, խնամքով եւ դեղն էլ պատրաստած է լաւ—պէտք է հաւատացած լինի, որ մենք ոչնչացրել ենք մեր խնձորենիների ամենամեծ եւ ամենավտանգաւոր թշնամուն—թրթուռին։

2) ՃիճՈՒ—պսղի որդ (ռուսերէն՝ плодожорка, լատիներէն՝ Carpocapsa pomonella, վրացերէն՝ գիա)։

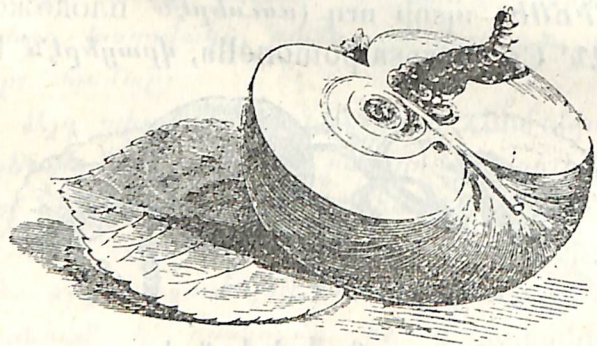


Նկար № 22. Պտղի որդը, Երա քիթեռն եւ պտուղը, որից դուրս է եկել նա։

Նկարագրութիւն. Ժողովուրդը միշտ գործ է ածում «խնձորի ճիճու», «տանձի ճիճու», «ճիճուտ սալոր» և այլն դարձածքը. և այդ ճիճուն այն որդըն է, որը թրթուռից ոչ-պակաս վնասներ է տալիս մեր պտուղներին, իսկ դրանց մէջ ամենից շատ վնասում է խնձորին։

Այս ճիճից դուրս եկած քիթեռը մեծ չէ. նա

սովորաբար թուշում է մայիսին և ձու է ածում խըն-
ձորի, տանձի գեռ չհասած, մանր պտուղների վրայ:
Մի շաբթից, ձւից առաջանում է ճիճուն բաց կար-
միր գոյնով, յետոյ գոյնը աւելի մուգանում է.
սկզբում նա տեղաւորւում է երկու միմեանց կպած
խնձորների արանքում, յետոյ կրծում է պտուղը և,
մանելով նրա մէջը, ծակելով հասնում է խնձորի մի-
ջի սերմերին, որոնք նրա ամենասիրելի կերակուրն են.
սերմերն ուտելուց յետոյ, մի ուրիշ անցքով նա կա-
մաց կամաց դուրս է գալիս, իսկ անցքի մէջ մնում է
նրա սև կղկզանքը, որը իսկոյն աչքի է ընկնում (գը-
րանց համար է, որ ասում ենք՝ ճիճւոտ, որդնոտ
խնձոր, տանձ և այլն): Դուրս գալով խնձորի միջից,



Նկար № 23. Խնձորը, որի մեջ բռն է դրել որդը:

նա բերնից բաց է թողնում բարակ թել, որի վրայով
և իջնում է գետին: Մեծ մասամբ նա վայր է ընկ-
նում կերած խնձորի հետ, որը, չկարողանալով լաւ
հասնել, թափւում է ծառից: Եւ որովհետև որդի ապ-
րելու շրջանը տևում է 4—5 շաբաթ, ուստի և նա
ժամանակ է գտնում նորից ծառ բարձրանալ և վա-
սել մի այլ պտուղ: Ինչպէս ասեցինք, որդը 4—5 շա-

բաթից յետոյ իրեն համար կոկոն է հիւսում և մէջը
մնում ամբողջ ամառը, աշունը, մինչև հետեւեալ
գարուն և, մայիսին կոկոն դառնալով, մի ամսից փոխ-
ւում է թիթեռի, ձու ածում, որից և դուրս են գա-
լիս մեր յիշած որդերը:

Վնասը: Ծիճւի կամ պտղի այս որդի վնասը
չափազանց մեծ է. դժւար կպատահէք մեզանում մի
այգի, ուր չլինեն այդ աւերիչները. այնպէս որ, եթէ
հաշւի առնենք պտուղի այն ահագին քանակը, որ գեռ
չհասած թափւում, ընկնում են ցած, կամ թէ, հիւան-
դանալով, ժամանակից շուտ հասնում և փչանում են,
այն ժամանակ պարզ կլինի վնասի այն քանակը, որ
ստանում ենք մենք, դրանց դէմ կուեկու կամ դրանց
ոչնչացնելու միջոցներ ձեռք չառնելով:

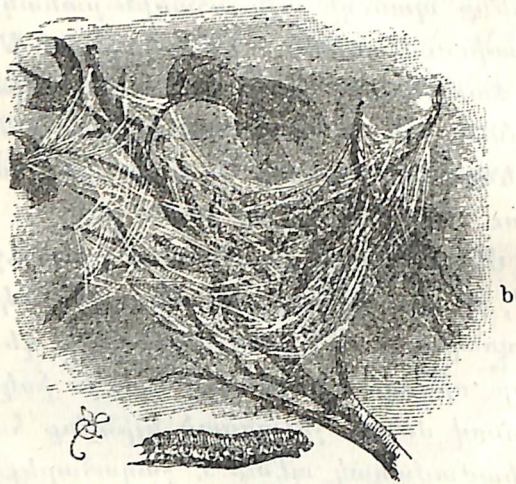
Կուի միջոցները մի քանի տեսակ են: Աչքի առաջ
ռնենալով, որ դրանք ապրում են ցած ընկած, որդ-
նոտած պտուղների մէջ, անհրաժեշտ է գետնից ժո-
ղովել բոլոր որդնոտած պտուղները և իսկոյն և եթ
այրել. դրանով մենք ոչնչացրած կլինենք հազարաւոր
որդեր. միաժամանակ պէտք է շաղահարել այգայիսի
ծառերը, որոնց վրայից գետին կթափւին որդնոտա-
ծները, որպէս զի դրանց էլ ժողովել և այրել:

Երկրորդ միջոցը կայանում է ծառի բների շուր-
ջը որսողակներ շինելու մէջ:

Սա կայանում է հետեւեալով: Գարնան սկզբում
ծառի բնի վրայ, գետնից մօտ մի արշին բարձրու-
թեամբ կապում են քամարի նման 2—3 վերջօկ լայ-
նութեան հին շորի կտորներ (փալաս). շորի վրայ
փայտէ փոքրիկ թիակով քսում են կպչուն ճիւղ, որը
պատրաստւում է այսպէս. վերցնում են քսան գըր-
ւանքայ կանեփի իւղ, եփ են տալիս դրան 10 գըր-

խողի ճրագւրի հետ, լաւ խառնում են և ապա քամում շորի միջից և քամածի մէջ ածում երկու փութ սե կուպր և լաւ խառնում. այժմ երբ կաշուն հիւթը պատրաստ է, պէտք է մեր ասած շորի վրայ քսել դրանից՝ կէս մատ հաստութեամբ և այնպէս կապել ծառի բնին, որ կաշուն հիւթը կաշի ծառի կեղևին, իսկ այս քամարը թելով ամուր կապել ծառին:

Որսողակը նրա համար է, որ երբ թէ այս և թէ ու-



Նկար № 24. Պտղի սրդերը բուն են դրել ճիւղերի մէջ. որդերից մէկը առանձին:

րիշ որդերը գետնից ծառ բարձրանան, նրանք պէտք է անցնեն քամարի տակից. բայց, մտնելով այստեղ, կը պչում են այդ կաշուն հիւթին և, չկարողանալով առաջ գնալ, հազարներով սատկում են:

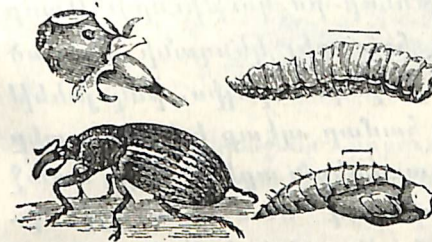
Գարնանը կամ ամառը մի քանի անգամ արձակում են քամարները—որսողակները, մաքրում են նրա մէջ ժողոված որդերը, նորոգում են կաշուն հիւթը և նորից կապում են ծառին:

Այս հեշտ միջոցով յաջողւում է անթիւ ֆեասա-կար միջատներ որսալ և ոչնչացնել:

Կուկուլ երոդ միջոցը փառիգեան կանաչով (տես եր. 34) սրսկելն է: Սրսկումը պէտք սկսել գարնանը շուտ, երբ ծաղկից նոր է պտուղ դոյացել. այնուհետև սրսկումը կրկնում են երկու շաբաթը. այնուհետև սրսկումը երբ անգամ: Որդը, ուտելով պտղի թունաւորած կեղևը, սատկում է:

Եթէ սրսկելուց յետոյ իսկոյն անձրև եկաւ, սրբսկումը պէտք է նորից անել, որովհետև դեղը անձրևի կաթիլների հետ իջնում է և իր ոյժը կորցնում:

3) Ծաղկակեր (ռուսերէն՝ яблонный долгоносикъ, լատիներէն՝ Anthonomus pomorum L.):



Նկարագրութիւն: Դամութ գոյնի, հազիւ փայտոյի չափ մի միջատ է, որի էգը գարնան սկզբներում իր սուր կնճիթով ծակոտում է խնձորենու և տանձենու ծաղկի կոկոնները և մէջը ձու ածում:

Նկար № 25. Ծաղկակերը՝ բզեզ (մեծացրած), հարսեակը եւ կած թրթուրը ուտում է նրա վնասած բողբոջը (կոկոնը): Ծաղկի ներսի մասերը (բողբոջն և փոշանոթը)

և այդպիսով չորացնում, անպէտք է դարձնում ապագայ պտուղը: Յունիս ամսին այնտեղից դուրս է գալիս արդէն բոլորովին ձևակերպւած միջատը և ըսկըսում է ուտել տերևները:

Ծաղկակերը ձմեռը անց է կացնում ծառերի

ձեղքերի մէջ, իսկ գարնանը նորից բարձրանում է ծառերի վրայ և իւր աւերմունքը սկսում:

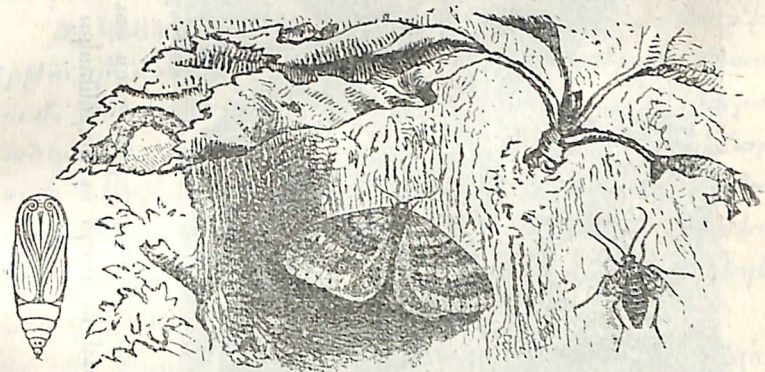
Կուելու միջոցներ: Դրա դէմ կուելու համար հարկաւոր է գարնան սկզբներում ծառի բունը գետնից մօտ մի արշին բարձրութեամբ կապել հին շոքով, հաստ կարդոնով կամ փալատով և այդ օղակին քսել որևէ կաշուն նիւթ, օրինակ ձիւթ (կուպր) կամ սոսինձ և փաթաթել ծառի բունին այնպէս, որ կուպրոտ մասը կաշի ծառին. միջատը, գետնից ծառ բարձրանալիս, կաշում է օղակին և այդտեղ էլ սատկում:

Բացի դրանից, հարկաւոր է նոյնպէս չորացած կոկոնները ծառից հաւաքել և այրել, իսկ գարնանը և ամառուայ ընթացքում ծառը սրսկել փառիզեան կանաչով, (տես խնձորի թրթուռի բժշկութիւնը): Ծառը թափ տալով էլ կարելի է հաւաքել կենդանի մնացած միջատը, որովհետև նրանք, շաղահարելիս, իսկոյններէ գետին են գլորւում. դրա համար պէտք է ծառի տակը փռել լայն չարսաւ և առաւօտեան արեւածագից առաջ ծառի ճիւղերն թափ տալ. այդ ժամանակ այդ միջատը ցրտից կուշ եկած է լինում և իսկոյն ընկնում է չարսաւի վրայ. ժողովածը պէտք է այրել կամ ոչնչացնել իսկոյն:

4) Թրթուր երկրաչափ (ռուսերէն՝ пяденица зимняя и пяденица обдирало, լատիններէն՝ Cheimantobia brumata L. և Hiberna defoliaria): Այդ երկու միջատների կենցաղավարութիւնը և պտղատու ծառերին հասցրած վնասները համարեա միատեսակ են. դրանք միմեանցից զանազանւում են միայն արտաքինով, այն է խէյմատոբիա բրումատաի թրթուրը կանաչ գոյնի է և աւելի փոքր, իսկ երկրորդ միջատի

թրթուրը մուխ դեղին գոյն ունի և նախած է սեկէտերով:

Թրթուրը ուտում է տերեւները և դրանով վնասում ծառին, իսկ յուլիս ամսին իջնում է ծառից և հողի տակ բօժօժի ձեւափոխւում: Բօժօժից աշնանը թիթեռներ են դուրս գալիս և այդ թիթեռի էգը (լեւելով անթև) նոյն աշնան բարձրանում է ծառի տերեւների վրայ և կոկոնների տակ ձու ածում: Այդ ձուերից դուրս են գալիս թրթուրներ, որոնք սկսում



Նկար № 26. Երկրաչափ թրթուր՝ անթև էգը, բեւատոր ործը եւ նրա ճարսնեակը:

են նախ ծառի կոկոնները և ապա նաև տերեւ փչացնել:

Բացի դրանից, Խէյմատոբիա Բրումատաի թրթուրը սարդի նման՝ թելերով շրջապատում է տերեւները և ապա, ուտելով, ծաղկոտում նրանց:

Կուելու միջոցներ: Այդ միջատների հետ կուելու համար հարկաւոր է նախ և առաջ աշնան սկզբներում, երբոր թիթեռը դեռ չէ բարձրացել ծառ և ձու ածել, ինչպէս նկարագրեցինք արդէն՝ ծառի բնի շուրջը շինել—նախազգուշական օղակներ՝ կաշու

հիւթերից: (Տես՝ խնձորի ճիճու՝ անասնօմուս պոմօ-
րում): Բացի դրանից, տերևների նոր բացելու ժա-
մանակ և ապա ամեն երկու շաբաթը մի անգամ, ըն-
դամեն երկու կամ երեք անգամ, պէտք է պտղատու
ծառերը, որոնց վրայ երևան են գալիս մէկ կամ միւս



Նկար № 27. Կենսաւոր մեաքաւեր. եղբ մու. և անու. որմը բռնում է. որմն ու հարսնակը:

միջատը, սրսկել փարիզեան կանաչով:

Մեաքաւեր—երեք տեսակի՝ կենսաւոր, (ռուսե-
րէն՝ не парный шелкопрядъ. լատ.—*Ocneria dis-*
par L., հասարակ—(ռուսերէն՝ шелкопрядъ злато-
гузка. լատ. *Porthesia chrysorrhoea*) և օղակա-

նման (ռուսերէն՝ шелкопрядъ кольчатый, լատ.—
Gostypacha neustria L.):

Այս երեք միջատները, որոնք մետաքսաբեր ընդ-
հանուր անուն են կրում, պտղատու այգիներին ահա-
գին վնասներ են տալիս, ուտելով ծառի կոկոնները և
տերևը:

Լինելով տարբեր գոյնի և մեծութեան, երեքի
մարմինն էլ բաւականին խիտ մազերով է լինում
ծածկւած: Սրանցից

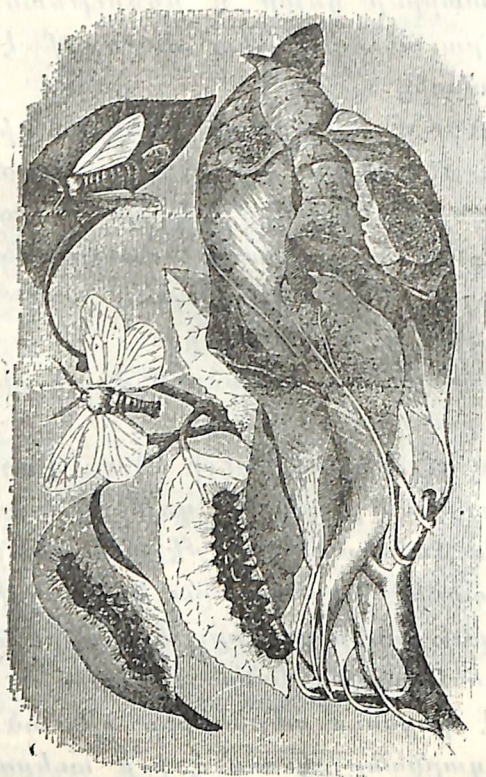
5) Կենսաւոր մեաքաւերի (Օկներիա դիսպարի)
թրթուրը մօտ մէկ և կէս վերջօղ մեծութեան է հաս-
նում, մոխրագոյն է, կարմիր և կապոյտ բշտիկներով
ծածկւած, որոնց վրայ սուր մազեր են նշմար-
ւում: Թրթուրը ձեռք վերցնելիս, աղինջի նման
կաշի այրւածք է առաջ բերում: Սրա թիթեռ-
ները յունիս ամսին ձու են ածում ծառի բնի կեղևի
տակ-գետնին բաւականին մօտ:

6) Հասարակ մեաքաւերի (Պորթէզիա խրիզոր-
հօէա) թրթուրը աւելի մութ գոյնի է և դարչինա-
գոյն մազերով ծածկւած, իսկ մէջքի կողմից պարզ
երևում են կարմիր շերտեր: Սրա թիթեռը իր սերմը
ածում է տերևի տակի կողմից: Այդ սերմից օգոս-
տոսին դուրս է գալիս մանր թրթուր ու ամբողջ
ձմեռը անց է կացնում տերևներից շինւած բնիկնե-
րում: Միւս գարնանը սկսում է իւր աւերումը, ու-
տելով ծառի կանաչ մասերը, ու դորանով վնասում
է խնձորենուն և ուրիշ պտղատու ծառերին:

7) Ինչ վերաբերում է օղականման մեաքաւե-
րի (Գաստրօպախա Նեոլատրիա) թրթուրին, դա
սպիտակ գոյնի է, կողքերից գոյնագոյն շերտերով
զարդարւած, իսկ մարմնի վրայ քնքոյշ, երկար մա-

դեր են երևում: Սրա թիթեռի ածած սպիտակ սերմը օղակի պէս դասաւորւում է ծառի մանր ճիւղերի շուրջ և մէկը միւսի հետ պինդ կապւած են լինում: Գարնանը այդ սերմից դուրս է գալիս թրթուրը և ըսկըսում է պտղատու ծառերի տերկները փշաղցնել:

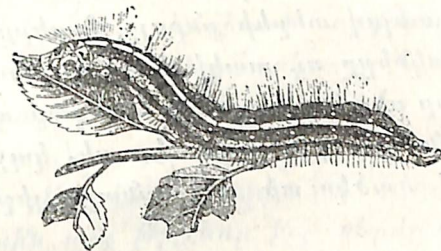
Բոլոր վերև յիշած միջատներից ազատւելու



Նկար № 28. Հասարակ մետաքսեր. եղբ նաւած է մեծի վրայ. որմը բռնում է, որից պահած են ոտայնի մեջ:

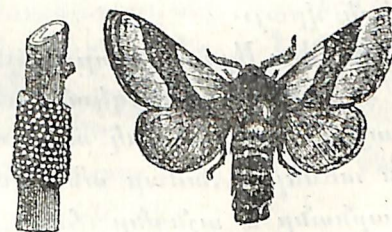
միակ միջոցն է բժշկել ծառերը փառիզեան կանաչով: Բացի դրանից, աշնանը թափւած տերկներն ու ճիւղերը հարկաւոր է հաւաքել ու այրել և, առհասարակ, պտղատու ծառերը ծառալօռից և մամուռից մաքուր պահել: Նաև անհրաժեշտ է ծառի բունը աշնանը և գարնանը, գետնից մի արշին բարձրութեամբ,

քսել կրի, կաւի և տաւարի թարմ աղբի խառնուրդով: Կիրը հանգցնում են ջրում, այնքան, մինչև որ ստացւում է թանձր կաթի նման մի հեղուկ:



Նկար № 29. Օղականման մետաքսների քրքուռը:

8) Յուպսոյի քիթո (ռուսերէն՝ боярышница, լատիններէն՝ *Pieris crataegis*.): Դա խոշոր, սպիտակ թիթեռ է, որի թրթուրը իւր կենցաղով շատ նմանւում է հասարակ մետաքսների (Պօրտէզիա Խրիզոթոեա): Վնասում է խնձորենուն և ուրիշ պտղատու ծառերին, ուտելով տերկն ու կոկոնները: Ին-



Նկար № 30: Օղականման մետաքսեր քիթոնը և միւղը, որի վրայ նա օղականէ մեք է ածել:

քը թրթուրը հասնում է մօտ մէկ վերջօկ մեծութեան. մէջքը սև գոյնի է, մի քանի դեղին շերտերով նախշուած, իսկ կողքերը մոխրագոյն:

Բժեկուում է, ինչպէս և մնացեալ միջատները, փարիզեան կանաչով:

9) Տերեւակեր (ռուսերէն՝ пилильщикъ կամ листоѣдъ, լատ. *Eriocampa adumbrata*): Այդ միջատի թրթուրը, ուտելով տերեւի քնքոյշ մասերը, թողնում է միայն երակները ու տակի կաշին. այնպէս որ ծառի կանոնաւոր սնունդ ստանալը խանգարւում է: Ինքը թրթուրը կանաչ-դեղին գոյնի է, սև, կպչուն—լորձնոտ հիւթով ծածկուած և թանաք յիշեցնող հոտ ունի:



Նկար № 31: Տերեւակեր. որդերը ուտում են տերեւի մեջը.
նրա քիթուք:

Ապրում է ինչպէս կերասի, նոյնպէս և ուրիշ պտղատու ծառերի վրայ:

Կուսելու միջոցներ: Այդ միջատը ոչնչացնելու համար հարկաւոր է ծառերը փարիզեան կանաչով, կամ նաւթի էմուլսիայիով սրսկել: Իսկ այդ միջատի տաքածման առաջն առնելու համար անհրաժեշտ է նաև ծառի շուրջը դարնանը և աշնանը հողը որքան կարելի է խորը փորել:

10) Բալենու նանն (ռուսերէն՝ вишневая муха, լատիններէն՝ *Spilographa cerasi* L.)

Մայիս կամ յունիս ամսին այդ միջատը ձու է ածում նոր հասնող բալի վրայ: Չուից դուրս եկած բաց դեղնագոյն մանր որդը մտնում է պտուղի մէջ և նրանում ապրում, որով և բալը որդնոտ է դարձնում:

Կուսելու միջոցներ: Միջատը ձմեռը անց է կացնում հողի տակ. ուրեմն այդ միջատի հետ կուսելու համար նախ և առաջ հարկաւոր է ամենայն տարի ծառի շուրջը գտնւած հողը լաւ փորել. յետոյ, աշնանը հաւաքել տակը թափւած որդնոտ պտուղը և ոչնչացնել: Բացի դրանից հարկաւոր է ծառը իր ժամանակին փարիզեան կանաչով սրսկել:

11) Սալորի որդ (ռուսերէն՝ сливовая плодожорка, լատիններէն՝ *Grapholita funebrana* Fr.): Յուլիս ամսին այդ թրթեռը իւր սերմը ածում է դեռ չհասած սալորի կամ ծիրանի վրայ: Այդ սերմից դուրս եկած կարմրագոյն որդը մտնում է պտղի ներսը և ծծում նրա հիւթը: Այդ պատճառաւ պտուղը, ինչպէս հարկն է, չհասնելով, թափւում է ծառից: Աշնանը միջատը բոժոժի է փոխւում և, ձմեռը անցկացնելով այդ դրութեան մէջ, դարնանը նոր սերունդ է տալիս և ոչնչացնում պտուղը: Այս որդը բժշկում են, ինչպէս Կարպօկապսա պոմօնելա ճիճուն: (Տես եր. 39):

12) Խնձորենու լուխը (ռուսերէն՝ яблонная тля, լատին. *Aphis mali* Fabr.): Նոյն տեսակին է պատկանում բալենու լուխը (ռուս. вишневая тля, լատ. *Aphis cerasi* Fabr.): Դրանք մանր, տարբեր գոյնի միջատներ են. զօրօրինակ, աֆիս մալին կանաչն է, իսկ աֆիս ցերազին՝ սև:

Այս օջիւղի նման միջատներ ամառուայ սկզբներում մեծ քանակութեամբ նստոտում են մանր ճիւղերի վրայ, նոյնպէս և տերեւների տակի կողմից ու նրանցից ծծում են հիւթը: Դրա հետեանքը լինում է այն, որ տերեւը սկսում է ծալւել ու ոլորւել, կուչ գալ և ապա չորանալ:

Միջատը յունիս ամսին թևեր է ստանում ու

թողնում ծառը, իսկ աշնանը նորից նստում է ու ձուլ
ածում ճիւղերի ճեղքերի մէջ:

Կուլելու միջոցներ: Այդ լուծիճը ոչնչացնելու հա-
մար հարկաւոր է աշնանը ծառի բունը քսել ջրա-

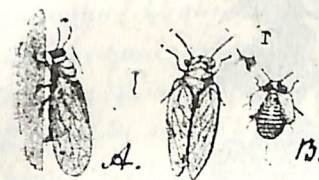


Նկար № 32: Խնձորենու լուծիճը (ոչիլը) պատում է ողջ ճիւղը
ոչիլներով, կուլ է ածում եւ ոլորում է տերեւները:

խառն կիրով (Տես [գաստրոպախա նեուստրիա], իսկ
գարնանը՝ տերեւի բացուելու ժամանակ, ծառը պէտք
է սրսկել նաւթի էմուլսիայով կամ մախորկա ծխա-

խոտից պատրաստած էկստրակտով, (Пастакъ-ի) մէկ
ֆունտը բաց արած եօթ վեղրօ ջրում:

13) Տանձենու լու (ռուսերէն՝ грушевая листо-
блешка, լատիններէն՝ *Psylla pyris* L.) կայ նաեւ խնձո-
րենու լուն (ռուսերէն՝ яблонная листоблешка, мѣ-
ляница, լատիններէն՝ *Psylla mali* Forst): Երկուսն էլ
շատ մանր միջատներ են, որոնք գարնանը դուրս են
գալիս ծառի ճեղքերից և սկսում են ճիւղերի և տե-



րկների հիւթը ծծել: Միևնոյն
ժամանակ այդ միջատը ար-
տադրում է մեղրի նման
թանձր, կաշուն հեղուկ: Հետե-
ւանքը լինում է այն, որ ծա-

Նկար № 33. Տանձենու լու (որ
(տիգ) A. մեծը. B. հարս-
նեակը (երկուսն էլ խիստ
մեծացրած):

նը մեծ մասամբ զրկում է
տերեւներից և կանաչ ճիւղե-
րից:

Խնձորենու լուի (պսիլա
մալի) միջատը զանազանում է տանձենու լուից
(պսիլա պիրիից) միայն արտաքինով, այն է, առաջինի
գոյնը բաց-կանաչ է, իսկ երկրորդի՝ մոխրագոյն է:

Կուլելու միջոցներ: Միջատը ոչնչացնելու համար
հարկաւոր է տերեւների նոր բացուելու ժամանակ
ծառը սրսկել նաւթի էմուլսիայով. միայն պէտք է
աշխատել, որ դեղը չկաշի միջատի մարմինն, որովհե-
տե նա այդ դէպքում անմիջապէս ազդում է և սառ-
կացնում: Վարակւած տերեւները ժամանակով ծած-
կւում են սոււնկային հիւանդութիւնով և սեանում:

14) Արիւնալի լուին (ռուսերէն՝ кровавая կամ
мохнатая тля, լատիններէն՝ *Schizoneura lanigera*
Hausm.): Երևում է մեծ քանակութեամբ խն-
ձորենու, տանձենու և սերկեւելի վրայ, որոնց ճիւ-

դերի և արմատների հիւթն է ծծում: Այդ ոջիլանման փոքրիկ միջատը շատ արագ է բազմանում և ծառի ճիւղերը ծածկում բամբակի նման սպիտակ բորբոսանքով: Բորբոսանքը, մատների մէջ տրորելով, ա-



Նկար 34: Արիւնայի լուխճ (ոջիլ). պատում է ողջ ճիւղն ու տերեւները ոջիլներով, որոնք տրորեքես, արեան նման կարմիր գոյն են տալիս:

րիւնի պէս կարմիր հիւթ է արտադրում:

Արիւնայի լուխնի (Շիցոնեուրա լանիգերա) միջատը, իրա ծծելովը, ճիւղերի և արմատների վրայ ուռուցքներ է գոյացնում և այդպիսով ծառի կեղեք-

ֆլասում: Հետեանքը լինում է այն, որ ծառը սկսում է նւագել, իսկ մատաղ տունկերը մինչև անգամ բոլորովին չորանում են:

Այդ միջատը կովկասում շատ է տարածուած և մեծ ֆլասներ է բերում այգիներին:

Կուեյու միջոցներ: Եթէ ծառը փոքրիկ է և նոր է երևան եկել այդ ոջիլը, ամենահեշտ միջոցն է հէնց մատներով տրորել և սպանել միջատներն և, կոշտ խոզանակով կեղերը լաւ սրբելուց յետոյ, քսել կամ խոզի ճարպ, կամ ոչխարի դմակ, որը մի քանի անգամ կըրկնելուց յետոյ, վերջանում է: Մեծ ծառերը հարկաւոր է սրսկել նաւթի էմուլսիայով, իսկ արմատներ բժըշկելու համար պէտք է աշնանը ծառի տակ հողը մինչեւ արմատներ փորել և կիր ածել, իսկ գարնանը այդ կիրը լաւ հողի փոխարինել:

15) Տաննի սիգ (ռուսերէն՝ грушевый клещик, լատիներէն՝ Phytoptus piri): Խնձորենու և սերկէւիլի տերեւները ծածկում են մանր կլորածեւ դեղին կամ կարմիր ուռուցքներով, որոնք առաջ են գալիս այդ փոքրիկ, հասարակ աչքով աննկատելի միջատից: Այդ ուռուցքները ժամանակով սեւանում են և այդպիսով անպէտք դառնում ծառին անուշ դատակարարելու գործում:

Ամեն մի բոյս իւր անուշը ստանում է բացի արմատներից նաեւ կանաչ տերեւների միջոցաւ, որոնք մեծ դեր են կատարում մանաւանդ պտղի գոյանալու եւ զարգանալու գործում:

Կուեյու միջոցներ: Այդ միջատից այգին ազատ պահելու համար հարկաւոր է ֆլասուած տերեւները ոչնչացնել, իսկ գարնանը, բողբոջների բացուելուց առաջ, ծառը սրսկել նաւթի էմուլսիայով:

ՊՏՈՒՂՆԵՐԸ, ՏԵՐԵԻՆԵՐՆ ՈՒ ՃԻԻՂԵՐԸ ՎՆԱՍՈՂ
ՄՆԿԱՅԻՆ ՀԻԻԱՆԴՈՒԹԻԻՆՆԵՐ

Երկրորդ գլխում (տես երես 19) մենք ծանոթացանք այն սունկերի ու մակաբույծերի (паразитъ) հետ, որոնք փաստում են մեծ մասամբ ծառի արմատն ու կեղևը, այժմ տեսնենք թէ ինչ սունկեր են փաստում ծառերի պտուղները, տերևները, ջահել ճիւղերը և ընդհանրապէս ծառի քնքոյշ մասերը:

Այդ տեսակ սունկերի թիւը փոքր չէ, իսկ վնասները ահապին. շնորհիւ դրանց, շատ անգամ մենք երկար տարիների ընթացքում զրկւում ենք ոչ միայն բերքից, այլ, որ աւելի սարսափելի է, կորցնում ենք հէնց ծառը, որը, վարակւելով այս կամ այն սնկային հիւանդութիւնով, տարեց տարի նւազում է, թուլանում և վերջ ի վերջոյ չորանում ու մեռնում:

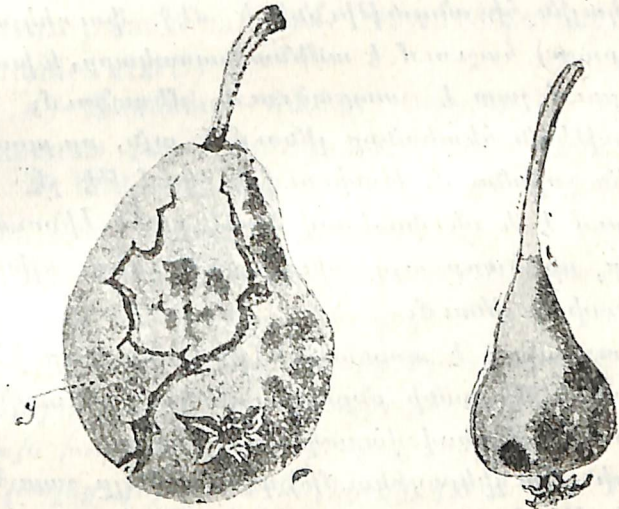
Այդ տեսակ սնկային հիւանդութիւններից զբւխաւորների հետ կծանօթանանք այստեղ, որպէս և այն միջոցների, դեղերի, որոնցով այժմ մեծ յաջողութեամբ կռւում են այդ հիւանդութիւնների դէմ և զրանով փրկում ծառն ու այգին ոչ միայն կորուստից, այլ, որ գլխաւորն է, օգնում են նրա առատ պտղաբերութեանը: Այդ տեսակ հիւանդութիւններից նշանաւորներն են հետևեալները:

1) Խնձորեմու ֆուր (ռուսերէն՝ парша яблочъ, լատիններէն՝ *Fusicladicum dendriticum* Fekl). և

2) Տանձեմու ֆուր (ռուսերէն՝ парша грушъ, լատիններէն՝ *Fusicladicum pyrinum*).

Երկուսն էլ միատեսակ հիւանդութիւններ են, միայն թէ առաջինը փաստում է խնձորենուն, իսկ երկրորդը՝ տանձենուն:

Հիւանդութիւնը սկսւում է նրանով, որ պտղի վրայ գոյանում են սև կամ դարչինի գոյնի բծեր, որոնց կենդրոնը աւելի մոյգ գոյն է ունենում, քանց թէ շուրջը: Այդ տեսակ բծերը, մեծանալով և միա-



Նկար № 35. Քու բնկած տանձը. փաքքած. y—քուսի նշանները:

Նկար № 36: Քու բնկած տանձը յունիսի սկզբում:

նալով մէկը միւսի հետ, վարակւում են պտուղը ամբողջապէս:

Վարակւած տեղերը սկսում են ճաքճրքւել, կոշտանալ և սև կամ մոյգ մեխակի գոյնը ընդունել: Բացի դրանից, պտուղը ստացւում է մեծ մասամբ միակողմանի, այսինքն իւր բնական ձևը փոխած,

որովհետեւ վարակւած կողմը չի կարողանում այլ ևս կանոնաւոր կերպով զարգանալ:

Միևնոյն ժամանակ տերեւների տակի կողմից, մախմուրի նման, ձիթենու գոյնի բծեր են գոյանում, որոնք ժամանակով աւելի սեւանում են: Հիւանդ տերեւը չորանում և ծակոտւում է, իսկ ճիւղերի վրայ այդ հիւանդութիւնից ճեղքեր են գոյանում:

Մակային հիւանդութիւնների մէջ ֆուզիկլադի-կումը (քոսը) հաշւում է ամենամասնակարը, և խոնաւ տարիներում շատ է տարածւում մեզանում: Այդ հիւանդութեան հետեանքը լինում է այն, որ պտուղը բոլորովին չորանում, թափւում է, կամ թէ չէ՝ այլ-անդակւում է և սե փոսերով ծածկւում: Լինում են տարիներ, որ ծառը այդ հիւանդութիւնից զլիսովին տերեւթափ է լինում:

Շատ սակաւ է պատահում մեզ մօտ, որ խնձորի և տանձի մի քանի քնքոյշ, ամառայ տեսակները այդ հիւանդութիւնով վարակւած չլինեն:

Քոսի (ֆուզիկլադիկումի) դէմն առնելը շատ հեշտ է, միայն թէ հարկաւոր է ժամանակին ծառը բժշկել: Ուստի անհրաժեշտ է ծառի կոկոնները բացելուց առաջ, այսինքն դարնան սկզբներում, բոլոր ճիւղե-րը թրջել բորդոյեան հեղուկով, (տես գլխի վերջում՝ բորդոյեան հեղուկ):

Այդ կատարւում է հասարակ մեծ վրձինով. յե-տոյ, նոյն հեղուկով սրսկում են ծառը՝ ծաղկելուց անմիջապէս յետոյ, և զբանով կարելի է բաւականա-նալ, եթէ ամառը անձրեային չեղաւ: Հակառակ դէպ-քում սրսկումները պէտք է նորից 2 կամ 3 անգամ կրկնել, վերջացնելով բժշկութիւնը պտղեկոյթից մի ամիս առաջ:

Բացի դրանից, աշնանը անհրաժեշտ է բոլոր չորացած ճիւղերը, վարակւած պտուղը և տերեւները հաւաքել ու ոչնչացնել, որովհետեւ նրանց մէջ մնում են սունկի բեղմնիկներ (սերմերը), որոնք դիմաւա-լով ձմեռայ ցրտերին, գարնանը նորից հիւանդու-թիւն են առաջ բերում:

3) Խնձորենու ժանգը (փառւմն) (ռուսերէն яб-лонная ржавчина, լատ.՝ Gymnosporangium tre-melloides Hart.)

4) Տանձենու ժանգը (ռուսերէն՝ грушевая ржавчина, լատ.՝ Gymnosporangium Sabinae):

5) Սերկելիի ժանգը (ռուսերէն՝ айвовая ржав-чина, լատ.՝ Gymnosp. confusum):

Այդ երեք սնկային հիւանդութիւնները արտա-յայտւում են հետեեալ կերպով:

Տերեւների տակի կողմից նշմարւում են նարին-ջի գոյնի խալեր, լի սունկի բեղմնիկներով (մանր, միայն խոշորացոյցով նշմարելի սերմերով): Նոյնպե-սի խալեր գոյանում են պտղի վրայ:

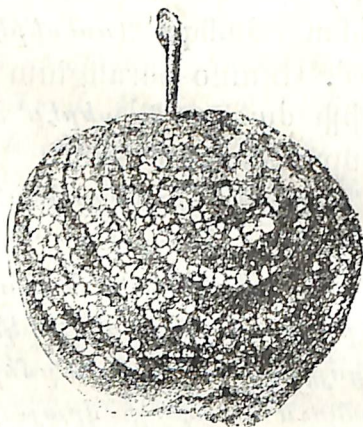
Տանձենու եւ սերկելիու ժանգի բեղմնիկները ձմեռը կարող են միմիայն ցրտ. քիւի վրայ անց-կացնել: Այդ թփի վրայ դարնան սկզբներում գոյա-նում են նարնջագոյն, երկարաձև դոնդողանման մարմնիկներ, որոնց սերմերով տանձի և սերկեղի ծառերը նորից վարակւում են և ժանդ հիւանդու-թիւնը առաջ բերում:

Իսկ խնձորենու ժանգը կարող է իւր գոյութիւ-նը պահպանել (կոծախուրի, զարիշք) գինու քիւի վրայ: Ձմեռը անցկացնելով գիճու վրայ, գարնանը նոյնպե-սի նարնջագոյն մարմնիկներ է գոյացնում իւր բեղ-մնիկներից, ինչպէս տանձենու ժանգը ցրտու թփի

Վրայ, [և ապա այդ հիւանդութիւնը ամառայ ընթացքում նորից անցնում է խնձորենու վրայ:

Ժանգը մի քանի տեղերում մեծ փառներ է հասցնում պտղատու ծառերին, տերեւաթափ անելով նրանց:

Կուելու միջոցներ: Ինչպէս տեսանք, առանց դիճու կամ ցրդու քոլերի այդ հիւանդութիւնը չէ կարող գոյութիւն ունենալ: Ուրեմն պտղատու ծառերը, այդ չարիքից ազատելու համար, հարկաւոր է



Նկար № 37: Բորբոսնած խնձորի տեսքն ու վարակումը:

այդու մօտերքում գտնուող դիճու և ցրդու թփերը ոչնչացնել և ապա ամառայ ընթացքում պտղատու ծառերը սրսկել բուրդոյեան հեղուկով:

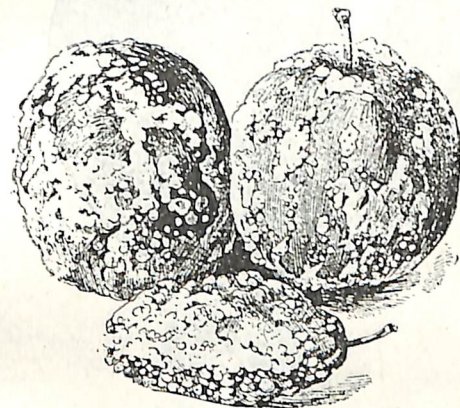
6) Պսղի բորբոսն (ռուսերէն՝ плѣсень плодовъ, լատին՝ monilia fructigena Pers.) Այս սունկը երեւան է գալիս համարեա բոլոր պտղատու ծառերի վրայ: Հիւանդութիւնը արտայայտւում է հետեւեալ կերպով:

Պաղի վրայ երևում են դարչնագոյն բծեր, ո-

րոնք, աստիճանաբար մեծանալով, վարակում են պտուղը: Յետոյ այդ փառած տեղերի վրայ գոյանում են մոխրագոյն կամ դեղին գոյնի կլորաձև մարմնիկներ, որոնք դասաւորւում են համակենդրօն շրջաններով:

Կուելու միջոցներ: Փառած պտուղը հարկաւոր է անմիջապէս հաւաքել և այրել, իսկ դարնանը և աշնանը ծառերը երկու անգամ սրսկել բուրդոյեան հեղուկով:

7) Ապիսակ բծեր սանձեմու տեսքների վրայ, (ռուսերէն՝ бѣлая пятнистость листьевъ грушъ,* լատին-



Նկար № 38. Բորբոսնած ու վարակւած սալորի տեսքը:

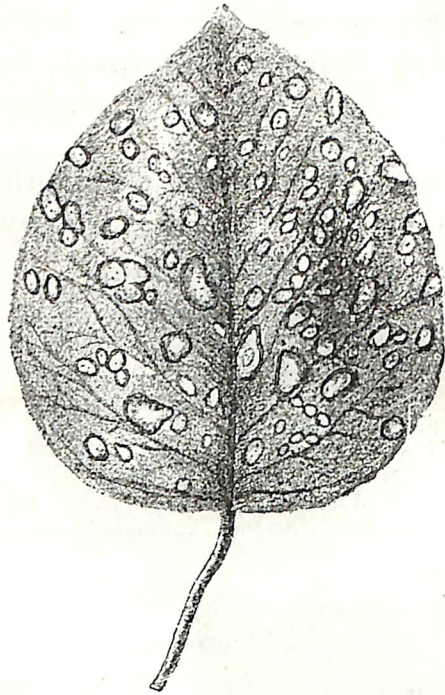
ներէն՝ Leptosphaeria Lucilla): Այս հիւանդութիւնը սկսում է նրանով, որ տերեւների վրայ մեծ քանակութեամբ մոխրագոյն, կլորաձև բծեր են գոյանում, որոնք շրջապատւած են լինում մուգ դարչնագոյն եզրով: Այդ բծերի վրայ պարզ նշմարելի են լինում

*) Մեղ թւում է որ սա Leptosphaeria Lucilla-ն է: Ծան. Խմբ.

մանր, սև ուռուցքներ, որոնք այդ սունկի պտղակալներն են:

Վնասած տերևները չորանում, թափւում են, իսկ պտուղը վաղաժամ թառամում:

Կուսելու միջոցներ: Ինչպէս և բոլոր սունկային հիւանդութիւններինը, սա ևս բժշկւում է բորդոյեան



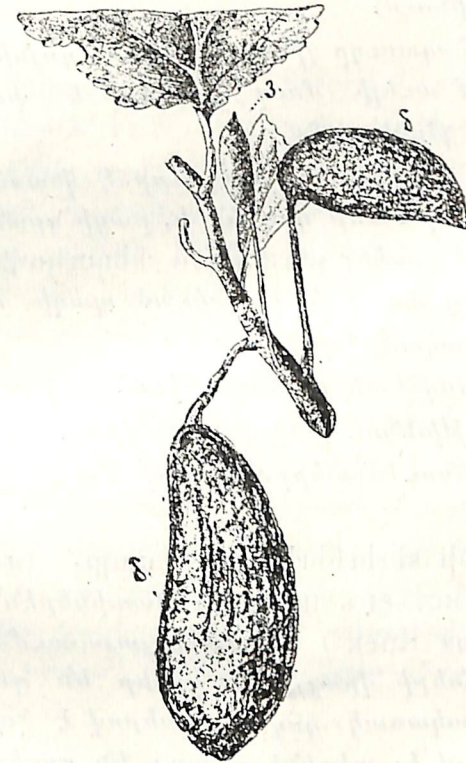
Նկար № 39. Տանձնու բժաւոր տերեւի հիւանդութիւնը:

հեղուկով սրսկելով:

8) Բժացաւ կորիզաւոր պտուղների սեւեւների (ռուսերէն՝ пятнистость листьевъ: черешни, вишни, персика, абрикоса, миндаля, լատիներէն՝ *Clasterosporium amygdalearum* Sacc.) Սակզրում տերևներէ վրայ երևում են դարչնագոյն կորած բծեր,

շրջապատւած աւելի մուգ գոյնի օղակով: Ժամանակի ընթացքում փառած տերերը չորանում են և դուրս թափւում, այնպէս որ տերեր ծակոտւում է:

Միջոցներ — Բժշկւում է, ինչպէս վերևում յիշ-



Նկար № 40. Սալորի հիւանդութիւնը «Երսօսարոս» հիւանդութիւնից. պտուղը ճորում է ու չի զարգանում:

ւած հիւանդութիւնը (տես էր. 61), այսինքն բորդոյեան հեղուկով:

9) Սալորի այլադակումն (ռուսերէն՝ кармашка сливы или сумочная болѣзнь, լատիներէն՝ *Exoascus pruni*, Euckel.): Սալորենու ծաղկելուց յե-

սոյ անմիջապէս, վարակեալ պտուղը բնական կերպով չէ զարգանում, այլ ալլանդակաւ է և բնորոշում պարկի ձև: Հիւանդ պտուղը թէև, բնականի հետ համեմատած, աւելի խոշոր է երևում, բայց միջից փուչ է լինում:

Սկզբում պտուղը լինելով դեղին գոյնի, յետոյ զարչինի կամ աւելի մուգ գոյների է փոխւում և մեծ մասամբ թափւում:

Կուելու միջոցներ: Հարկաւոր է վնասւած պտուղը պոկոտել ծառի վրայից և, բացի դրանից, նաև երկու անգամ սրսկել բորոյեան ճեղուկով՝ սալորենու ծաղկելուց առաջ և վարակեալ պտղի գոյն փոխելու ժամանակամիջոցին:

Բայց, որովհետև միևնոյն հիւանդութիւնը պատահում է և թխենու (черемуха) վրայ, այդ պատճառաւ սալորենու մօտերքում այդ ծառը չ'պէտք է պահել:

10) Դեղձի տերևների կուչ գալը, (ռուսերէն՝ курчавость листьев персика, լատիներէն՝ Euxoascus deformans Euck.) Սա արտայայտւում է նրանով, որ տերևների վրայ ուռուցքներ են գոյանում, իսկ տերևի հակառակ կողմը փոսերով է ծածկւում: Այդ պատճառով էլ տերևները կուչ են գալիս, կամ, ինչպէս ասում են, խուճուճւում են: Միևնոյն ժամանակ տերևի գոյնը փոխւում է դեղնի կամ կարմրի և հեշտութեամբ թափւում:

Կուելու միջոցներ: Այդ հիւանդութեան դէմ բորոգոյեան հեղուկը լաւ է օգնում: Հարկաւոր է ծառը սրսկել կոկոնների բացւելուց առաջ, իսկ ամառուայ ընթացքում նոյն բանը կրկնել երկու կամ երեք ան-

գամ: Բացի դրանից, ինչպէս միշտ, անհրաժեշտ է թափւած տերևը հաւաքել և այրել*):

Մեզ մնում է յիշել էլի մէկ մակաբոյժ բոյսը, որ ամենից շատ նկատւում է հին ծառերի վրայ, դա է՝

11) Սպիտակ հագումը (ճուշը), (ռուսերէն՝ Оме-ла, լատիներէն՝ Viskum album): Լինելով մակաբոյժ բոյս, այսինքն ուրիշ ծառից անունդ ստացող, ապրում է մեծ մասամբ խնձորենու և տանձենու ճիւղերի վրայ, որոնցից ծծում է հիւթը, ուժասպառ ա-նում և անգամ բոլորովին չորացնում:

Օմէլան բաւականի խոշոր բոյս է, որի եղջիւրանման ճիւղերը շուխտակ տերեւներով են զարդա-րւած: Պտուղը սպիտակ գոյն ունի և թռչունները սիրով ուտում են նրան և այդպիսով սերմը մէկ ծառից միւս անցկացնում և վարակում այլին:

Կուելու միջոցներ: Օմէլայից ազատւելու համար հարկաւոր է այն ճիւղերը, որոնց վրայ երևում է նա, ամբողջովին կտրել, որովհետև այդպիսի ճիւղերի կեղևի տակ, անգամ Օմէլայի թփիկը հեռացնելուց յե-

*) Ռուսները խորհուրդ է տալիս նաև ծառի շուրջը՝ 5—6 վերջով լայնութեամբ և նոյնքան խորութեամբ, առու փորել (բնից մի արշին հեռու) և առւի մէջ 10—15 ֆունտ կիր շաղ տալ, յետոյ առուն ծածկել:

տոյ, մնում են այնուամենայնիւ նրա արմատները, որոնք կարող են նորից ծլել*):

Ընդհանրապէս պէտք է նկատել, որ պտղատու ծառերը զանազան հիւանդութիւններից ազատ պահելու համար հարկաւոր է այգին միշտ մաքուր պահել, այսինքն՝ իւր ժամանակին հողը փորել, խոտը հեռացնել և ծառի ճիւղերը լօռից և մամուռից մաքրել:

ԴԵՂԵՐԸ ԵՒ ՆՐԱՆՅ ՊԱՏՐԱՍՏԵԼԸ

Այն դեղերը, որով ոչնչացնում ենք մակաբոյժ սնկերը Եւրոպական անունով կոչւում են Ֆունգիսիդներ (ֆունգուս՝ լատիներէն նշանակում է սունկ):

Ինչպէս տեսանք, այդ բոլոր դեղերի գործածութիւնը կայանում է սրսկման մէջ:

Փունգիսիդների մէջ ամենից գործածականը բորդոյեան հեղուկն է (որի պատրաստը՝ փոշանմանը կոչւում է «Էլլէր»):

1) Բորդոյեան հեղուկը (бордосская жидкость) պատրաստւում է հետեւեալ կերպով:

Վերցնում են կէս վեդրօ տաքացրած ջուր փայ-

*) Վերջին ժամանակներս պրոֆեսոր Հեյնրիխէրը, յենւելով այն բանի վրայ, որ օմելան լոյս սիրող պարազիտ է, իսկ շւաքում մեռնում է, փորձեր արին կտրատելու օմելայի ճիւղերն, իսկ այն ծառի մնացած ճիւղն, որի վերայ բուսած էր Օմէլան, ծածկեցին տիւրյով՝ թրշած՝ կարբօլինէ-ում հեղուկի 10% էմուլսիայով, որի առաջացրած մթութիւնից Օմէլան ինքն իրեն խեղդւում է իր արմատներով:

Մանօր. Խմբ.

տեայ կամ կաւէ ամանով և նրա մէջ հալեցնում 4 ֆունտ պղնձի արջաւալ*): Արջաւալը աւելի լաւ է առաջուց թակել, որովհետեւ մանրացրածը աւելի շուտ է հալւում:

Մի ուրիշ ամանի մէջ ածում են $2\frac{1}{2}$ —3 ֆունտ նոր այրած կիր և, աւելացնելով սառ ջուր, հանգցնում (ստացւում է մարած կիր): Յետոյ հանգցրած, ալիւրի նման դարձրած կիրը խառնում են կէս վեդրօ ջրի հետ և ստանում կաթի նման մի հեղուկ (կրաջուր, известковое молоко):

Մի երրորդ մեծ ամանով (ամենայարմարն է կիսատակաւոր) վերցնում են ինը վեդրօ մաքուր ջուր և նրա մէջ ածում արդէն հալուած պղնձի արջաւալը և փայտով լաւ խառնում:

Յետոյ, աստիճանաբար, արջաւալի հեղուկի վերայ աւելացնում են կրաջուր և նոյնպէս անդադար խառնում, մինչև կը ստացուի բաց կապտագոյն մի հեղուկ, որ և կոչւում է «բորդոյեան»:

Կիրը ածում են արջաւալից յետոյ, որովհետեւ հա-կառակ դէպքում դեղը փոխում է իր յատկութիւնը:

Բացի դորանից, հարկաւոր է կրաջուրը մաղի միջով անցկացնել, որպէս զի չհալուած մասերը չը խանգարեն դեղի մաքրութեանը և սրկսելի ապարատի ծայրը չլցւի կրի կտորներով:

Իմանալու համար, թէ արդեօք դեղը ուղիղ է պատրաստուած, թէ ոչ, հարկաւոր է դանակի կամ կացնի ծայրը թրջել այդ հեղուկով. եթէ մետաղը

*) Պղնձի արջաւալը ոռւսերէն ասում են мѣднѣй купоросъ, թուրքերէն՝ Գիօդ-դաշ (կապոյտ քար):
Մանօր. Խմբ.

կարմրի, ուրեմն պէտք է էլի աւելացնել կիր, մինչև որ մետաղի գոյնը այլ ևս չը փոխուի:

Հակառակ դէպքում, սրսկելու (բժշկելու) ժամանակ ծառի տերեւները և պտուղը կարող են վնասուել, ինչպէս ասում են՝ «այրուել»*):

Գալով միջատներին ոչնչացնող դեղերին, զբանք կոչւում են ինսեկսիսիդներ (լատիներէն ինսեկսուս բառից, նշանակում է միջատ): Ինսեկտիսիդներից գլխաւորի՝ փարիզեան կամ շվէյնֆուրտեան կանաչի գործադրութեան հետ մենք արդէն ծանօթացանք, երբ խօսում էինք խնձորի թրթուռի դէմ կուելու միջոցների մասին:

Մի այլ նոյնպէս ներգործող դեղ է նալքի եւ քուքունի էմուլսիան:

2) Նալքի էմուլսիան (керосиновая эмульсия) պատրաստելու համար վերցնում են քառորդ ֆունտ հասարակ սապոն, մանր կտրատում եւ հալում են քառորդ վեղրօ տաքացրած ջրի մէջ. յետոյ զբան

*) Որովհետեւ բորդոյեան հեղուկը պատրաստելիս պահանջւում է լաւ հմտութիւն, ուստի վերջին ժամանակները հնարւած է նոյն նպատակի համար Eclair (եկէր) կոչւած փոշին, որը լիովին փոխարինում է բորդոյեան հեղուկին, միևնոյն ժամանակ պատրաստելիս չենք կորցնում աւելորդ ժամանակ: Այդ փոշին ծախւում է Եղբ. Փրիդօնեաների մօտ 5 ֆնտանոց ծրարներում. ամեն մէկ ծրարը պիտի լուծւի 10 վեղրոյ ջրում և ամեն վեղրոյին աւելցնել 3 մսխալ պարիզեան կանաչ. դնի տարբերութիւնը շատ չնչին է և հետևանքներն աւելի արդիւնաւէտ: Ծրարը, 10 վեղրոյ ջրի համար, արժէ 1 ր. 20 կոպ.:

աւելացնում են 10 ֆունտ նաւթ եւ ամանը պահելով մարուող կրակի վրայ, որ հեղուկը չը սառչի, երկար (մօտ 20 րօպէ) խառնում են մետաղեայ ձողերից շինած աւելով, մինչեւ որ կը ստացւի թանձր թանի նման մի հեղուկ: Ծառեր բժշկելու համար այդպէս պատրաստուած դեղը պէտք է 8 վեղրօ ջրի հետ խառնել եւ յետոյ միայն բանեցնել, աշխատելով սրսկել ուղղակի միջատի բները:

3) Թուքունի էֆուսակս՝ Պասսակի: Սա ջրի մէջ հեշտութեամբ լուծւող, բաւականին ազդեցիկ թոյն է, որ ծախւում է դեղատոների պահեստներում:

Ութ ֆունտ էքստրակտը լուծում են մի ամանում 20 վեղրօ հասարակ ջրի մէջ (կամ 20 մսխալը մի վեղրօ ջրի) եւ, ածելով սրսկիչներին մէջ, սրսկում են ծառերի այն տեղերը, ուր գտնւում են միջատների բները: Սա ոչնչացնում է տերեւառջիլներին, որոնք կուչ են ածում տերեւները: Սա լաւ է նաեւ կաղամբի, ձմերուկի բանջարանոցների մէջ եղած որդերը բժշկելու համար:

5) ԿՐԾՈՂ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ

Պարտիզի և պտղատու ծառերի թշնամիների թրւին են պատկանում, բացի միջատներից ու մակային հիւանդութիւններից, նաև մի շարք ուրիշ կենդանիներ, որոնց տւած վնասը երբեմն այնքան մեծ է, որ կարիք է լինում զբանք դէմ կուելու և զբանք ոչնչացնելու համար լուրջ միջոցների դիմել:

Այդ տեսակ վնասակար կենդանիների թւին են պատկանում.

1) Մկներ:

Եթէ ծառի բնի կեղեր չորս կողմից կրծել է մուկը—այդ դէպքում կրծած տեղից բարձր ծառի ողջ մասը չորանում է, իսկ եթէ նա կրծել է կեղևի մի կողմը միայն, իսկ միւս կողմը անփնաս է, այդ դէպքում ծառը կապրի, հարկաւոր է միայն կրծած տեղը քսել տաւարի աղբ (թրիք)՝ խառնած կէս ու կէս կաւի հետ և ապա ճիւղալով փաթաթել ծառի այդ մասը:

Կուելու միջոցներ:

Վերջին ժամանակներս գտնւեց մկներին ոչընչացնելու մի այլ միջոց—այն է մկնային սիւճ պատ-
 ւաստելով: Բաւական է բռնել մի մուկ, նրա մարմնի մէջ սրակել յատուկ եղանակով պատւաստած տիֆի շիշուկ և յետոյ, երբ այդ մուկը բաց էք թողնում դաշտում, նա տիֆով վարակում է բազմաթիւ մկներ, իսկ սրանք ուրիշների և այսպիսով կոտորւում են բաւական մեծ թւով:

Երկրագործութեան մինստրութեան բախտերի-
 ւօգիական լաբօրատորիան ցանկացողներին ուղար-
 կում է մկան տիֆի շիշուկ. դրա համար հարկաւոր է դիմել հետեւեալ հասցէով՝ С. Петербургъ. Бак-
 теріологическую Лабораторію Министерства Зем-
 ледѣлія.

2) Նապաստակ: Այս կրծողը մկներից պակաս
 չի փնասում ծառերին. նա ևս աշնանը, մանաւանդ
 ձմեռը մտնում է այգի և իր սուր ատամներով կրծո-
 տում է պտղատու ծառերի կեղերը եւ չորացնում
 նրանց:

Կուելու միջոցներ: Նապաստակների փնասները
 ծառերի վրայ նոյն կերպ են, ինչ և մկներինը, եթէ
 նա կրծել է ծառի կեղերը չորս կողմից եւ մերկաց-
 րել է օղակաձեւ, այդ դէպքում ծառի վերին մասը
 չորանում է, իսկ եթէ կեղևի մի մասը ազատ է մը-
 նացել, ծառը կարելի է փրկել՝ քսելով նրան տաւա-
 րի աղբը կաւի հետ խառնած, փաթաթելով քսած
 տեղը: Նապաստակների դէմ կուելու արհեստական
 միջոցներից պէտք է յիշել փշաւոր մաւթուլի ցան-
 կապատերը, որոնց միջով նապաստակները դժւարու-
 թեամբ են անցնում, բայց աւելի լաւ է, եթէ ծառի
 բնի չորս կողմը, գետնից մի կէս արշին բարձր շինել
 փշատերև բոյսերի ցանկ, որով ամեն մի ծառ պաշտ-
 պանւած կրլինի եւ նապաստակի դուռնն ու ատամ-
 ները չեն կարող մտնել փշերի մէջ և ծառը կփրկւի:

Նապաստակների դէմ լաւ է այգում պահել գամ-
 փրռ և այլ շներ (բարակներ—թաղիններ). սրանք հա-
 լածում են նրանց և նապաստակի աչքը վախելով,
 այլ ևս այգուն մօտ չէ գալիս:

Կան այգին փնասող մի քանի ուրիշ կենդանիներ
 էլ, բայց նրանց փնասը մեծ չէ, ուստի և յատկապէս
 կանգ առնել դրանց վրայ, չարժի:

6) ՊՏՂԱՏՈՒ ԱՅԳՈՒ ԲԱՐԵԿԱՄՆԵՐԸ

Մինչեւ այժմ մենք ծանօթացանք մեր պտղա-
 տու պարտէզներին եւ ծառերին փնասող միջատների
 եւ հիւանդութիւնների հետ, որոնց դէմ կուելու հա-
 մար առաջարկեցինք մի շարք միջոցներ:

Որքան և մեր առաջարկած միջոցները փորձւած են և ազդու, բայց մենք հազիւ թէ կարողանայինք մեր այգիները փրկել այդ վնասողներից, եթէ բնութեան մէջ չունենայինք մենք այնպիսի բարեկամներ, օգնականներ, որոնք գիշեր եւ ցերեկ անդադար, հաղարաւորներով, կռիւ են մղում վնասակար միջատների դէմ, միլիոնաւորներով ոչնչացնում են և փրկում մեր ծառերը կորստից:

Մեր այդ բարեկամներն են մի շարք ուրիշ տեսակի միջատներ եւ թռչուններ:

ՕՐՏԱԻՏ ՄԻՋԱՏՆԵՐ

Դրանց թւին են պատկանում կառժաքիւ անուն կրող միջատները, որոնց մենք սովորաբար ասում ենք բզեզներ: Մրանց մէջ առաջին տեղն է բռնում guisկո բզեզը (ռուսերէն՝ скакунь, լատիներէն՝ Cicindella campestris): Սա շատ շարժուն և գեղեցիկ մի բզեզ է, որ վազում է այգու ճանապարհների վրայով և անդադար որսում է այս կամ այն միջատին, բռնում է իր ծնոտներով, սպանում և գնում է մի նոր որսի ետևից:

Յատկող բզեզների տեսակները 800-ից անց են և ապրում են մեծ մասամբ աւազոտ տեղերում. աւազի մէջ ձու է ածում և, բզեզ դառնալով, ամեն մէկը օրական մի քանի հարիւր ճիճուներ է սատկեցնում:

Նոյնանման բզեզներիցն են՝ հաւիկաւոր բզեզը, (зернистая жужелица), ոսկեթիւ բզեզը (красотёль — Calosoma sycophanta), որոնք բարձրանում են ծառերի վրայ և, բռնելով ճիճուներ ու որդեր,

անխնայ ուտում և սպանում են, մանաւանդ գիշերները: Դրանց տեսակներն էլ մի քանի հաղարների են հասնում և մեր պտղատու ծառերի ամենաօգտաւէտ բարեկամներիցն են:

Փափկաթևերից յիշատակելու են՝ Լուսսիկը (ռուսերէն՝ свѣтляки, լատ. Lampyrus splendidula): Դրանք այն միջատներն են, որ գիշերները հեռից փայլում են իրենց ֆոսֆորային լուսով և հիացնում են մեզ: Մրանք էլ մեր բարեկամներիցն են և մեծ քանակութեամբ որդեր են ոչնչացնում:

Զասիկ: (Ռուսերէն՝ Божья коровка): Սխալւած չենք լինի, եթէ գատիկներին մեր պարտէզների ամենաօգտաւէտ միջատների թւին դասենք:

Զատիկներին բոլորն էլ ճանաչում են նրանց կարմիր գոյն թևերով, որոնց վրայ կան վեց հատ սև սև կէտեր, իսկ մի քանի տեսակների վրայ մի զոյգ միայն:

Մրանց որդերը ապրում են տերեւների վրայ գտնւած ոջիւներ ուտելով, և այդ կողմից բաւական ազահ են. փորձել են դրա մի հատը դնել բաժակի մէջ, ուր ածել են 250 հատ տերեւաոջիւ և տաս ժամւայ մէջ զատիկի մի որդը կերել է բոլորին *):

Ճպուռներ (ռուսերէն՝ наѣзники, լատ. Incheumonidae): Մրանք թաղանթաթիւ միջատներ են զանազան մեծութեամբ՝ սկսած կէտանմաններից մինչև կէս վերջոկաշափերը: Մարմինը երկարած է, կրէտների նման: Մրանց ամենավտանգաւոր մասը ամուր ու սուր ձևատարն է, որով նրանք ծակում են միջատին, որպէսզի նրա մէջ դնեն իրենց ձւերը:

*) Տես „Рудзкій“ Вредныя и полезныя насѣкомыя плодового сада. Երես 68: Ծ. Խ.

Ճպուռներինց իւրաքանչիւրը ունի իր սիրելի միջատը, որի հաշին և ապրում են՝ որպէս նրանց մակաբոյժներ (պարագիտներ): Դա կատարւում է այսպէս. ընտրելով իրենց սիրելի միջատին, ճպուռը ճարպիկ կերպով յարձակւում է իր որսի վրայ, ծակ-ծկում է նրա մարմինը՝ և նրա մէջ դնում է իր ձուն (մեծերը՝ մէկ, խիկ մանրները՝ շատ): Վիրաւորւած միջատը աշխատում է պաշտպանել, խփում է իր մարմնով, կուշ գալիս, ոլորւում, բայց դա չի օգնում:

Մի քանի ժամանակից յետոյ, այն որդը, որի մէջ ձու է ածել ճպուռը, կոկում է հիւսում և երբեմն կոկոնի միջից դուրս է գալիս ճպուռի որդը, փոխանակ թիթեռի: Դա նշան է որ ճիճուն սատկել է կամ նրան կերել է ճպուռի որդը:

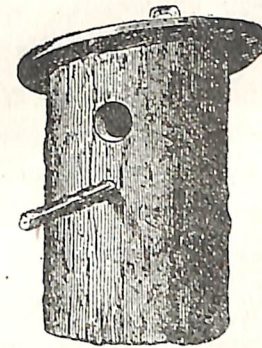
Այսպիսով ահա ճպուռները իրենց ապրելու ու բազմանալու այս եղանակով ոչնչացնում են անթիւ այլ միջատներ, որով և փրկում են մեր պարտէզները միջատների արշաւանքից:

Ահա թէ ինչու, փոխանակ ճպուռներին ոչնչացնելու, պէտք է ամեն կերպ օգնել նրանց բազմանալուն: Բացի յիշածս միջատներից, մենք ունենք նաև բազմաթիւ ճանճեր, որդեր, որոնք օր ու գիշեր, ընկած այս կամ այն փնասակար որդի, ճիճի, ոջիլի, թիթեռի ետևից, բռնում են նրանց, լափում դրանց ձւերը, խեղդում, սատկեցնում կամ վերջապէս հէնց դրանցով էլ կերակրւում են, որով և մեր դաշնակիցներն են դառնում՝ դրանց դէմ կուէլու ժամանակ: Մարդին մնում է միայն ճանաչել՝ ո՞րն է այդքան միջատներից փնասակարը և ո՞րը օգտակարը, որ դրժւար չէ, եթէ միայն մենք ուշադրութիւն դարձնենք,

հետևենք, ժողովենք ու քննութեան նիւթ դարձնենք դրանց:

ՕԳՏԱԻՏ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ ԵՒ ԹՌՉՈՒՆՆԵՐ

Ոչ պակաս օգուտ են տալիս մեզ մի շարք կաթնասուն կենդանիներ, ինչպէս օրինակ խուլդը և մանաւանդ՝ թռչուններ:



Նկար № 41: Արհեստական տնակ թռչունների համար:

Սրանց մէջ առաջին տեղն են բռնում բոլոր երգող թռչունները, ծիծեռնակը, սարեկը, հոպհոպը, ծաերը, որոնք իրենց ձուտերին կերակրւում են մեծ մասամբ թիթեռներով, գեռուններով, միջատներով ու դրանց ձւերով:

Ահա հէնց դրա համար էլ ամեն մի այգետէր պարտական է առանձին խնամք տանել, որ իր պարտիզում ապրեն, որչափ կարելի է շատ թւով, այդ տեսակ թռչուններ՝ փոխանակ նրանց ոչնչացնելու:

Թռչուններին դրաւելու համար կարելի է խորհուրդ տալ պարտէզներում շինել բներ, մանաւանդ սարեկների համար (ժրոի դուշ), կախելով ծառերից փայտեայ հասարակ բներ կամ յատկապէս այդ

նպատակի համար շինել տալ տախտակից քառանկիւնի, վեցանկիւնի բներ, ուր թռչունները կարողանային տեղ ունենալ ճուտեր հանելու համար:

Մի ուրիշ միջոցն էլ այն է, որ աշխատելու է ձմեռը, երբ թռչունները կերակուր չեն կարողանում գտնել ցրտի կամ ձեան պատճառով, կերակրել դրանց զանազան հունդերով, կուտով, սերմերով:

Այսպիսի խնամքի հետեանքը լինում է այն, որ թռչունների շատ տեսակներ ձմեռը չեն չլում ուրիշ երկիրներ, այլ շարունակում են մնալ մեզ մօտ, դառնում են մեր այգու բնակիչը և իրենց ճուտերով ահագին օգուտ են տալիս մեզ՝ վնասակար միջատների հետ կռելու գործում:

Ճիշտ է, կան թռչուններ, ինչպէս հէնց սարեկն ու մեր ճնճղուկները, որոնք կացահարում են պտուղները, բայց այդ վնասը, համեմատած նրանց տուած օգուտի հետ, այնքան չնչին է, որ հալածել կամ սպանել սրանց դրա համար—անմտութիւն է:

7) Վ Ե Ր Զ Ա Բ Ա Ն

Աւարտելով մեր այս գիրքը, անհրաժեշտ ենք համարում շեշտել այն կանոնները, որ պէտք է ամեն մի պարտիզատէր ունենայ աչքի առաջ և կատարի, եթէ ցանկանում է պարտէզը դարձնել եկամուտի հաստատ աղբիւր:

Դրանք հետեւեալներն են:

Առաջին: Միշտ մաքուր պահել պարտէզը ամեն տեսակ խոտերից, փորելով պարտէզը ամբողջովին և, յատուկ ուրազներով քաղհան անել տարին 2—3 անգամ պարտէզում բուսած բոլոր խոտերը, որոնց մէջ ապրում են զանազան միջատներ, ձու են դնում և ֆուսում ծառերին:

Երկրորդ: Մաքրել, սրբել և խոզանակներով քե-

րել ծառերի կեղևները, քսելով աշնանը՝ բունն ու հաստ ճիւղերը կրի, աղպի լուծոյթով, իսկ քերած բոլոր մամուռները ժողովել ու այրել:

Երրորդ: Չորացած պտուղները, ծաղիկները, գետին թափւած, փթած, որդնոտած պտուղները ժողովել և այրել:

Չորրորդ: Իր ժամանակին ունենալ բժշկելու բոլոր պարագաները՝ Վերմորելի սրսկիչ, պղնձի արջասպ, փարիզեան կանաչ, չհանգցրած կիր, մի փոքրիկ կշեռք, մի քանի կիսատափառներ (полубочки), մաղեր, կաւի ամաններ, մկրատներ, չոթքեր, որպէս զի ամեն ինչ իր ժամանակին կատարելի և ոչ թէ ուշանայ, երբ արդէն բանը բանից անցած կը լինի:

Հինգերորդ: Պարարտացնել ծառերը լաւ աղբով և այն էլ ոչ թէ ուղղակի ծառի տակ թափելով, այլ բնից մի երկու արշին հեռու, ճիւղերի տակ գտնւած հողի մէջ, լաւ փորելով ու խառնելով աղբը հողի հետ:

Վեցերորդ: Պահել պարտիզում հաւեր, բադեր, սագեր, հնդուհաւեր, որոնք մեծ օգուտ են տալիս տիրոջը, ոչնչացնելով զանազան որդեր, ճիւղներ ու դրանց ձւերը. նոյնպէս և խնամել երգող թռչուններին:

Ահա այս վեց պատւէրների մէջ է ամփոփւած պարտաւոր ծառի խնամքի և պարտիզի եկամուտի գաղտնիքը: Իսկ մանրամասնութիւնները և մօտիկ ծանօթութիւնը տուած են այս գրքի մէջ:

Մեր ընթերցողների գլխաւոր ուշադրութիւնն ենք դարձնում գրքիս տպւած յայտարարութիւնների վրայ, ուր կրգտնեն ցուցմունքներ՝ թէ ուր կարող են դիմել այս կամ այն տնկի, մեքենայ, դեղեր, որպէս և պողաբուծութեան վերաբերեալ ուսուերէն լեզւով օգտաւէտ գրքեր ձեռք բերելու համար:

Յուսով ենք, որ մեր այս հրատարակութիւնը կունենայ Անդրկովկասի պարտիզականների և պարտիզատէրերի համար այնքան օգուտ, որքան ընդհանրապէս կարող է տալ մի գործնական ձեռնարկ:

Վ Ե Ր Զ

Յ Ա Ն Կ

Երևա

Առաջարան	2.
1) Կլիմա և հող	9.
2) Մակային հիւանդութիւններ (բնի և կեղեի) .	19.
3) Ծառերին վնասող միջատները	30.
Պարիզեան կանաչ	34.
4) Պառլզներին և տերեւներին վնասող սնկային հիւանդութիւններ	56.
Դեղերը և նրանց պատրաստելը	66.
Բորդոյեան ճեղուկ	66.
Նաւթի էմուլսիա	68.
Թուրունի էփսրակս	69.
5) Կրծող կենդանիներ	69.
6) Պողատու այգու բարեկամները	71.
Օգտակար միջատներ	72.
Օգտակար կենդանիներ և թռչուններ . . .	75.
Վեջարան	76.
Յայտարարութիւններ	78.



ՊՏՂԱԲՈՒԾՈՒԹԵԱՆ, ԱՅԳԵԳՈՐԾՈՒԹԵԱՆ ԵՒ ԲՈՅՍԵՐԻ
ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳՐԳԵՐ ԵՒ ԶԵՌՆԱՐԿՆԵՐ

- 1) Шрейнеръ, Я. М. Главнѣйшія насть-комыя, вредящія плодoводству и ихъ истребленіе — 30 к.
- 2) Варлихъ, В. К. Болѣзни плодовыхъ девевьевъ. 1 р. —
- 3) Гребницкій, А. С. Уходъ за плодo-довымъ садомъ 1 р. 50 к.
- 4) Кичуновъ, Н. И. Наши плодовые деревья. — 75 к.
- 5) Кичуновъ, Н. И. Садоводство для на-чинающихъ 1 р. —
- 6) Дорофеевъ, П. П. Какъ дешево уст-ройтъ садъ — 40 к.
- 7) Клаусенъ, Э. Учебникъ огородни-чества и садоводства — 30 к.
- 8) Пашикевичъ, П. Учебникъ садоводства для школъ-въ 3 хъ частяхъ I ч. Ого-родничество, II ч. Плодоводство, III часть Декоративное садоводство
բոլորը միասին , . 2 р. 75 к.
- 9) Гаевскій, М. Н. Плодовая школа и плодовой садъ 1 р. —
- 10) Мосеевичъ, Плодовод. для начинающихъ—25 к.
- 11) Կ. Մելի-Շահնազարեան.—Վաղի մշա-կութիւնը 1 րուբ.—
- 12) Կ. Մել-Շահնազարեան—Գինեգործութիւն 1 րբ.

Այս բոլոր գրքերը կարելի է ստանալ «Գիւղատնտես»-ի
խմբագրութիւնից, նաև հայերէն լեզուով դուրս եկած գիւ-ղատնտեսական բոլոր գրքերը:

Ֆիրման զանազան գիւղատնտեսական և արդիւնաբերական
ցուցահանդէսներում Կովկասում և Ռուսաստանում պարգեա-
տուած է 15 հատ բրոնզեայ, արծաթեայ և ոսկեայ մեդալներով:
Կ. Թ. Ա. Ֆ. Բ. Ի. Կ. Ե. Ա. Ն. Ի.

Այգերուծական տնտեսութիւնը առաջարկում է խնձո-
րենիքի, տանձենիքի, դեղձի, ծիրանինու, կեռասնու, սա-
լորենու և այլ պտուղների 1 և 2 տարեկան ծառեր արտա-
սահմանեան ամենաընտիր տեսակներից, պատւաստած վայ-
րի տունիկերի վրայ և թզուկ (կարճահասակ) ծառեր՝ պատ-
ւաստած խնձորենիքը դուսենի, պարագիղկայի, խիկ տան-
ձենիքը սերկերի և կեռասը՝ մահալէրի վրայ:

Ծառերի ցուցակը ուղարկւում է ձրի:

Դիմել՝ Գորի Կ. Թ. Աֆրիկեանին և Թիֆլիզում՝ Кавказское
Общество Сельск. Хозяйства, Барятинская ул., որտեղ
և կայ մեր ծախու ծառերի պահեստը:

Կովկասեան Կայսերական Գիւղատնտեսական
Ընկերութեան

Բ Ի Ի Ր Օ Ն

Առաջարկում է կալածատէրերին

Ախտահանիչ նիւթեր

Արջասպ (կապուտ քար)

Ծծմբափոշի

Պարիզեան կանաչ

և այլն:

Այգեգործակ. գործիքներ

Վէրմորէլի սրսկիչ

Էկլէր, Տօրպիլ,

փուքսեր և այլն.

զանակներ, կտրիչներ և այլն

Ընդունում է յանձնարարութիւններ բերել տալ
երկրագործական-գիւղատնտեսական մեքենաներ, գոր-
ծիքներ, կաթնատնտեսութեան ամեն տեսակ պարա-
զաներ, ընտիր սերմօրայք՝ հացահատիկների, խոտե-
րի, իւղաբոյսերի և բանջարանոցի:

Տալիս է գիւղատնտեսական ամեն ճիւղերին վե-
րաբերեալ հարցերին բաւարար տեղեկութիւններ և
պատասխաններ:

Դիմել՝ Тифись Кавказск. Императ. Сельско-
Хозяйство Общество, Барятинская ул.

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0079630

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0079631

