

Լ. ԲԵԿԶՈՎՍԵՓՅԱՆ

ԱՄԲԱՐԱՅԻՆ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ

Յ Ե Վ

ՊԱՅՔԱՐ ՆՐԱՆՑ ԴԵՄ

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

ՀՐԱՀԱՆԳ

ԿՈՆՏՆՏԵՍԱՅԻՆ ՍԵՐՄՖՈՆԴԵՐԻ

ՊԱԶՊԱՆՄԱՆ ՅԵՎ ԽՆԱՄՔԻ ՄԱՍԻՆ



Լ. ԲԵԿԶՈՎՍԵՓՅԱՆ

ԱՄԲԱՐԱՅԻՆ ՎՆԱՍԵՏՈՒՆԵՐԸ

Յ Ե Վ

ՊԱՅՔԱՐ ՆՐԱՆՑ ԴԵՄ



Հ Ա Վ Ե Լ Վ Ա Մ

Հ Ր Ա Հ Ա Ն Գ

ԿՈԼԵՆՏԵՍԱՅԻՆ ՍԵՐՄՅՈՆԴԵՐԻ
ՊԱՇՏՊԱՆՄԱՆ ՅԵՎ ԽՆԱՄԲԻ ՄԱՍԻՆ



Հացահատիկները և հացամթերքները պահեստներում և շտեմարաններում պահելու և տեղից-տեղ փոխադրելու ժամանակ հաճախ վարակվում—ֆլասմուս են, իսկ յեբրեմնույնիսկ վոչնչացվում են զանազան մլասատուների կողմից, վորոնց սովորաբար անվանում են շտեմարանային կամ ամբարային մլասատուներ։ Դրանցից մի քանի տեսակներն իջեցնում—նսնմացնում են հացամթերքների համը և սննդի փորակը, մի քանի տեսակներն ել բոլորովին վոչնչացնում կամ, վորպես կեր՝ անպետք դարձնում մարդկանց և կենդանիների համար։ Հացահատիկներին և հացամթերքներին մլասատուների հասցրած ֆլասը միլիոնավոր ուղբերներ են կաղժում։

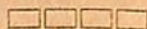
Միջատաբան Գորյաինովի տեսլով, միայն հատիկային ցեց կոչված մլասատուն 1923 թվին Հյուսիսային Կովկասում՝ շտեմարաններում վոչնչացրել և հառիկի 40 % -ը, Լստ ԽՍՀՄ Հողօգտկոմատի տվյալների, 1929 թվին շտեմարանային մլասատուները վոչնչացրել են 350 միլիոն ուղբեր և հացահատիկ, այնինչ 1929—30 թ. ամբողջ Պյոտկոմատի տվյալները և 375 միլիոն ուղբեր։ Իսկ յեթե հաշվե առնելու լինենք նրանց հասցրած ֆլասը կելոտնտեսությունների և խորհտնտեսությունների պահեստներում, ինչպես նաև քաղաքների խանութների և բնակելի շենքերում, ապա մլասատուների կողմից պատճառած մլասն զգալի չափերի կհասնի։

Ամերիկական տվյալներով շտեմարանային մլասատուների հասցրած ֆլասը հավասար է ամեն տարվա բերքի 5 % -ին, վորը դրամական արտահայտությամբ կաղժում է տարեկան 200 միլիոն դոլար։

Բերքատվության բարձրացման կարեոր խնդիրներից մեկն ել շտեմարանային մլասատուների դեմ անողոք պայքար մղելն ու նրանց վոչնչացնելն է, իսկ այդ նպատակին հասնելու համար անհրաժեշտ է, վոր բոլոր այն կազմակերպությունները, վորոնք զբաղվում են հացահատիկ մթերելու և պահելու գործով, բոլոր կոտնտեսակառններն ու խորհտնտեսությունները բանփոքները լուրջ աւսումնասիրության յենթարկեն մլասատուների կենցաղի առանձնահատկությունները և նրանց դեմ պայքարելու միջոցները։

Չափազանց կարևոր է նաև իմանալ ամբարներում հացահատիկը պահելու պայմաններն ու կանոնները, վորոնք թուլացնում, կասեցնում են ֆլասատուների մասսայական դարգացումը:

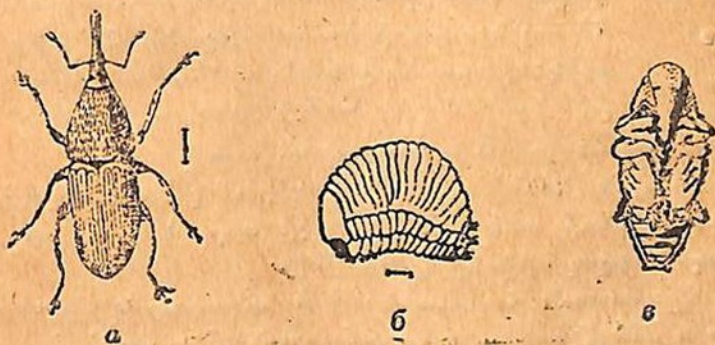
Այս աշխատությունը կազմված է վերջին հինգ տարվա ընթացքում ամբարային ֆլասատուների դեմ տարված պայքարի մեր փորձի և գոյություն ունեցող ուսաներեն գրականություն հիման վրա, ոգտվելով գլխավորապես Ս. Շոբոխովի և Պ. Ռումյանցևի՝ նույն հարցին նվիրված գրքերից:



ԱՄԲԱՐԱՅԻՆ ՅԵՐԿԱՐԱԿՆՃԻԹ (Амбарный долгоносик)

Ամբարային յերկարակնճիթը (նկ. 1) մի փոքրիկ բզեզ է՝ մոտ 3,5 մմ յերկարությամբ, յերկար կնճիթով, Լինսում է բաց-կինամոնագույնից մինչև սև գույնի: Ամբարային յերկարակնճիթի թևերը զարգացած չեն և նա չի թռչում:

Սովորաբար ձմեռում են ձվերը և թրթուրները, բայց բարենպաստ



Նկ. 1. Ամբարային յերկարակնճիթ. ա) բզեզ, б) թրթուր, в) հարսնյակ

պայմաններում կարող են ձմեռել նաև հարսնյակները և հենց իրենք՝ բզեզները: Սրանով և բացատրվում այն, վոր տարվա տաքերը յեղանակներին հատիկի մեջ հնարավոր և զտնել յերկարակնճիթի զարգացման դանաղան չըջաններ:

Զուգավորումից հետո եզ բզեզը ծակում է հատիկը և մեջը ձուածում: Եզը հացահատիկներին մեջ ածում է մեկական ձու, իսկ յեզիպտացորենի հատիկներում՝ յերկուական. եզ բզեզն ածում է մինչև 167 ձու:

8—12 ուր անց, ձվերից զարգանում է թրթուրը, վորը կրճելով մտնում է հատիկի մեջ և մինչև զարգացումը սնվում է հատիկի միջուկով, թողնելով միայն հատիկի թաղանթը: Դառնալուսն ուրվա ընթացքում թրթուրը վերջացնում է իր զարգացումը և հարսնյակ դառնում: Հարսնյակը նման է հասուն բզեզին, միայն չի շարժվում և ամ-

բողջ զարգացման ընթացքում բոլորովին չի սնվում: Հարսնակը 12—15 տրվա ընթացքում դարգանում և դառնում է հասուն բզեզ: Նոր զարգացած բզեզն սկզբում շարունակում է ապրել և սնվել հատիկի մեջ և ապա դուրս է գալիս, բանալով հատիկի կեղևի վրա կլոր անցք:

Կարճ ժամանակից հետո նոր զարգացած բզեզներն սկսում են գուգավորվել և շարունակել նոր սերունդը:

Ամբարային յերկարակնճիթը մի տարվա ընթացքում կարող է առաջ 2 կամ 3 սերունդ:

Տաք շենքերում եգն ընդունակ է ձգադրել ամբողջ տարին:

Ամբարային յերկարակնճիթն ապրում է զարգանում է այն շենքերում, ուր ամբարվում է հացահատիկը: Բզեզը և սրա թրթուրը հիասուսում են գլխավորապես ցորենին (նկ. 2), գարուն և հաճախ, կարող են վնասել նաև վարսակին, կորեկին, հընդկացորենին, բրնձին, մակարոնին և այլն: Յնթի վերոհիշյալ նյութերի խոնավությունը 12⁰/₀-ից ցածր է, բզեզներն այլևս չեն սնվում և, հակառակը, խոնավությունը 13⁰/₀-ից ավելի լինելու դեպքում բզեզներն իրենց շատ լավ են դգում և աշխուժ սնվում:

Ամբարային յերկարակնճիթը չի սիրում լույս և միշտ հավաքվում է ամբարների մուտք անկյուններում, չի սիրում նաև չոր շենքեր և յերկու կողմից փչող միջանցիկ քամիներ:

Այս հիաստատուն հանդիսանում է ամբարային հիաստատուններից գլխավորը և մեծ հիասներ է պատճառում: Մեզ մոտ՝ Հայաստանում տարածված է համարյա բոլոր շրջաններում:

ԲՐՆՁԻ ՅԵՐԿԱՐԱԿՆՃԻԹԸ (Рисовый долгоносик)

Բրնձի յերկարակնճիթն արածքին տեսքով շատ նման է ամբարային յերկարակնճիթին, հիմնական տարբերությունն այն է, վոր բրնձի յերկարակնճիթն ունի զարգացած թևեր և կարողանում է թռչել: Տարբերությունը նաև նրանումն է, վոր բրնձի յերկարակնճիթը մի քիչ ապելի փոքր է և վերնաթևերի վրա պարզ յերևում են 4 կարմրավուն բծեր (նկ. 3): Բրնձի յերկարակնճիթի զարգացումը և կյանքը շատ քիչ է տարբերվում ամբարային յերկարակնճիթից, միայն բրնձի յերկարակնճիթը զարգանում է ավելի կարճ ժամանակամիջոցում և մի տարվա մեջ կարող է առաջ մինչև 7—8 սերունդ: Միության հարավային

շրջաններում, ուր նա ավելի շատ է տարածված, ընդունակ է ձմեռել դաշտում, թռչելով ամբարներից:

Բրնձի յերկարակնձիթի հայրենիքը հաշդի-սանում է Հնդկաստանը: Միության մեջ լայն տարածված է հարավային շրջաններում, Միջին Ասիայում, Անդրկովկասում և Հյուսիսային Կովկասում:

Այս վնասատունն վնասում է նույն նյութերին, ինչ ամբարային յերկարակնձիթը, միայն հաճախ ավելի գերադասում է բրնձը, մակարոնը և ձավարը:

Ունենալով լավ զարգացած թևեր, բրնձի յերկարակնձիթն ամառվա ընթացքում աղատ թռչններ է կատարում մեկ ամբարից դեպի մյուսը և այդպիսով վնասում առողջ ամբարները:

Բրնձի յերկարակնձիթը մեզ մոտ՝ Հայաստանում ավելի քիչ է հանդիպում, քան ամբարայինը:

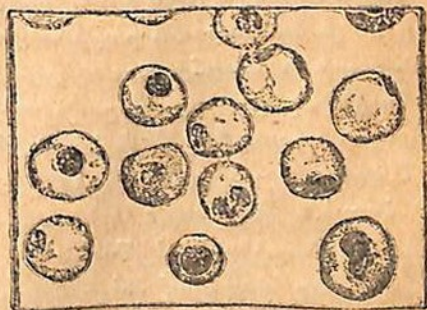
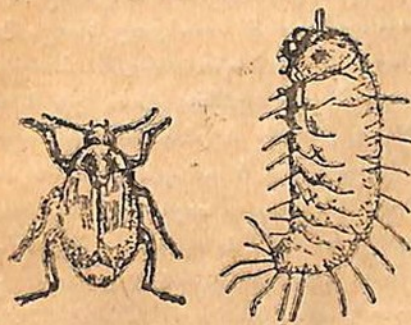


Նկ. 3. Բրնձի յերկարակնձիթ

ՄԻՍԵՌԻ ՀԱՏԻԿԱԿԵՐԸ (Гороховая зерновка)

Բացմոխրագույն բզեզ է՝ մինչև 4,5 մմ յերկարությամբ: Կարճ վերնաթևերի վրա կան սև կետեր, բերանը՝ կնճիթավոր (նկ. 4):

Այս միջատի կյանքը հետաքրքիր է նրանով, զոր իր կյանքի մե-



Նկ. 4. Միսեռի հատիկակերը, բզեզ, թրթուր և վնասված հատիկներ

ծառն անց է կացնում դաշտում, իսկ մնացած մասը՝ պահեստներում, վոբոսեղ և ձմեռում է հասուն վիճակում՝ սիսեռի հատիկների մեջ:

Գարնան և ամառվա սկզբներին բղեղները թռչում են պահեստ-
ներից դեպի դաշտերը և բանջարանոցները, ուր կան սիսեռի ցանքեր:
Այսանի դուզավորումից հետո եղբրը ձվադրում են սիսեռի պատիճնե-
րի վրա: Մի եգն իր ամբողջ ֆյանքի ընթացքում ածում է 30-ից մինչև
35 ձու:

Ածած ձվերից 7—10 որ հետո զարգացած սպիտակ թրթուրները
ծակելով պատիճների ժաշկը, մտնում են ներս և սկսում են կրծել սի-
սեռի հատիկը. ամեն մի հատիկի մեջ սովորաբար լինում է մի թրթ-
ուր, վորը մոտ 2 ամիս սնվում է հատիկով և ապա մեջքն ել հարս-
նյակ դառնում: 12—15 օր անց, հարսնյակից զարգանում է բղեղը,
վորը մինչև աշուն դուրս չի գալիս հատիկի միջից և, այսպիսով, բերք
հավաքելուց հետո անցնում է պահեստները: Գարնանը բղեղները կրծե-
լով հատիկի վրա կլոր անցք են բաց անում և դուրս գալով՝ թռչում
են դեպի դաշտ:

Սիսեռի հատիկները Միռոթյան մեջ բաժականին լայն տարած-
ված ֆլասատու չե և պատահում է այնտեղ, ուր ցանվում է սիսեռ:

Վնասված սիսեռը կորցնում է իր քաղը և դառնում է անպետք՝
ուտելու համար: Բացի դրանից, ֆլասոված սիսեռն ունենում է ցածր
ձուլանակություն:

ՀԱՅԱՐԵՐՈՂ (Хлебный точильщик)

Շեկ-կարմրավուն գույնի բղեղ է, մոտ 2—3 մմ յերկարությամբ
(նկ. 5): Թևավոր է և թռչում է գլխավորապես յերեկոյան և գիշերները:

Հացաքերոդ բղեղը զարգացումը կատարվում է հետևյալ ձևով: Եգը
ձվադրում է կատարում, բացի հացահատիկներից և սիսեռից, նաև ալյու-
րի, մակերոնի սուրճի, սուռկերի, չաքացած մրգեղենի վրա, չի խնա-
յում նույնիսկ գրքերը, վորովհետև նրանց կաղմը և յետևի կալենկորը
կպցրած են ալյուրի շրջով: Հացաքերի եգը կորոդ և ածել մինչև 60 ձու:

Ամառը, 6—8 օր անց, ձվերից դուրս են գալիս սպիտակ թրթուր-
ներ: Հասուն թրթուրի մեծությունը հասնում է մինչև 5,5 մմ-ի:
Հացամթերքների մեջ թրթուրները շինում են 0,5 մինչև 1 մմ-ոց կլոր
բներ, վորտեղ ապրելով 30—45 օր, հարսնյակավորվում են: 15—20 օր
անց, հարսնյակներից դուրս են գալիս բղեղներ:

Հացաքերոդը տաք շենքերում կարող է առլ մինչև 4 սերունդ:
Նա բաժականին լայն տարածված ֆլասատու չե և լինում է գլխավոր-
ապես հացի գործարաններում, փսերում և մթերային խանութներում:

Բզեզը սիրում է մուխ տեղեր, վերի համար ել ամբարներում, պահեստներում նա թափված և լինում անկյուններում, պատերի ճեղքվածքներում և հատակի տակը:



Նկ. 5. Հացաքերոց. ա և 6) բզեզ, v) թրթուր, r) հարսնյակ

ՍՈՒՐԻՆԱՄԻ ԱՆԲԱՆԵՐԸ (Суринамский мукоед)

Փոքրիկ, գորշ գույնի բզեզ է՝ տափակ և փայլատ մաքմամբ, յերկարությունը՝ 3—4 մմ, բեխիկները կաղժված են 11 սեղմաններից: Կրծքի յերկու կողքերում կան 6-ական ատամներ, իսկ կրծքի վրա լայնությամբ տարածվում են յերեք կողեր: Սուրինամի ալրակերին, ատամներով և կողերով շատ հեշտությամբ կարելի չե տարրերել մյուս նույն մեծությունն ունեցող ամբողջին բզեզներից (նկ. 6):

Բզեզը ձմեռում է տաք շենքերում և բազմանում է ամբողջ տարին: Բզեզի եզը ձվադրում է դանազան մթերքների վրա: Զվից դուրս յեկած թրթուրը դեղին գույնի չե և առաջին յերեք սեղմանների վրա

կան սև կետերու Հասուն թրթուրի յերկարությունը հաճաաք ե 4 մմ-ի: Մինչ հարսնյակավորվելը թրթուրը շինուած ե բոժոժ այն նյութից, ինչո՞ղ նա սնվում եր:



Նկ. 6 Սուրինամի ալբակերը. a) բզեզ, b) թրթուր, c) հարսնյակ

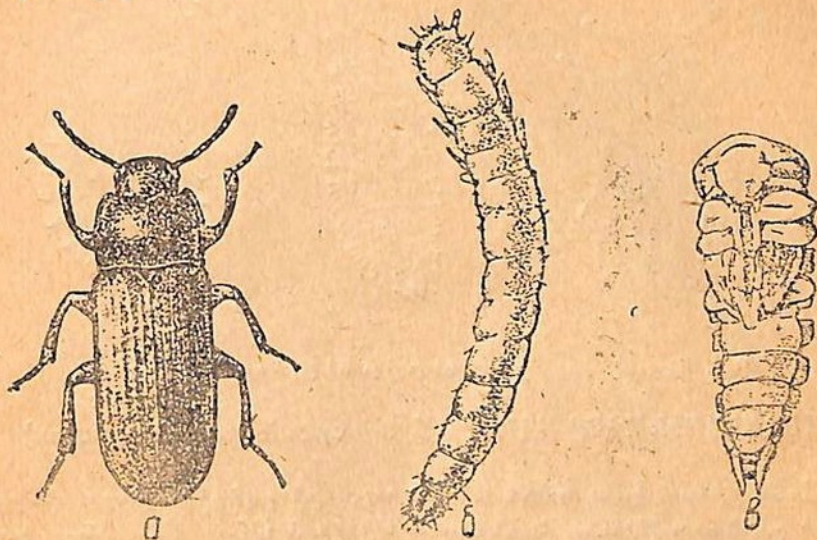
Սուրինամի ալբակերը տարածված ե աշխարհի բոլոր մասերում: Պահեստներում վնասում ե ալյուրին, բրնձին, տարբեր տեսակի կրուպաներին, չոր սերմերին և պտուղներին:

ԱՆՅՈՒՐԻ ՄԵՄ ԲՉԵԶԸ (Большой мучной хрущак)

Բաժականի մեծ բզեզ ե. մարմնի յերկարությունը հաճաաք ե 15 մմ-ի. մարմինը՝ գորշ-սևագույն, բեխիկները և վոտները՝ շագանակագույն: Թռչում ե միայն գիշերները՝ ամառվա ամիսներին (հունիս—ոգոստոս) (նկ. 7):

Բզեզի եզը ձվադրում ե ալյուրի վրա. 10-ից 15 որ անց, ձվից դուրս ե գալիս թրթուրը, վորը վառ-դեղին գույնի՝ յե, փայլուն և հարթ, առաձգական մաշկով. թրթուրը շատ նման ե դաշտավին մի շարք կուլտուրաների վնասատու «լորաթրթուրին»: Թրթուրը զարգանում ե շատ գանգաղ. զարգացումը տևում ե 3-ից մինչև 9 ամիս, վորի ընթացքում նա 4 անգամ մաշկափոխվում ե: Հասուն թրթուրի յերկարությունը հաճաաք ե 25-ից մինչև 30 մմ-ի: Թրթուրը ձմեռում ե

և գործնանը դառնում հարսնյակ, վերից 14—16 որ հետո դուրս է գալիս բզեզը, և ինչպես ամբարայլին յերկաբանճիթը, միշտ թաքնվում է մութ տեղերում:



Նկ. 7. Ալյուրի մեծ բզեզ. a) բզեզ, b) թրթուր, c) հարսնյակ

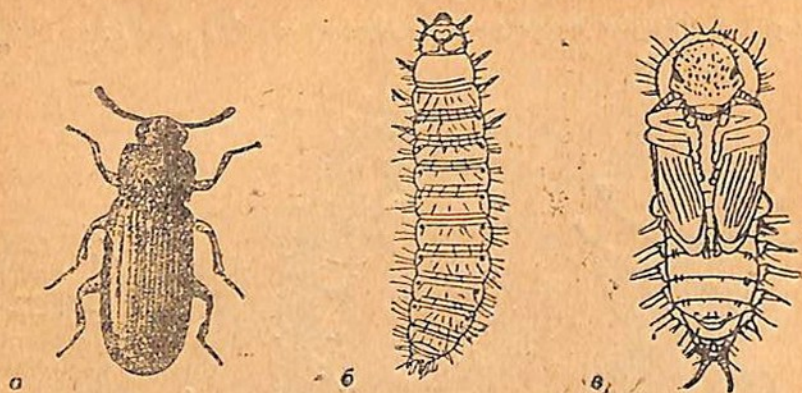
Ալյուրի մեծ բզեզը մեկ տարվա ընթացքում տալիս է մի սերունդ, բայց նպաստավոր պայմաններում կարող է տալ մինչև յերկու սերունդ:

Թե բզեզը և թե թրթուրը վնասում են գլխավորապես ալյուրի տարրեր տեսակներին և թեփին, վնասում են նաև չորացրած մրգերին:

ԱՆՅՈՒՐԻ ՓՈԳՐ ԲԶԵԶ (Малый хрущак)

Այս բզեզը շատ նման է մեծ ալյուրի բզեզին, միայն տարրերով և վերջինից իր մաքմի փոքրությամբ (նկ. 8):

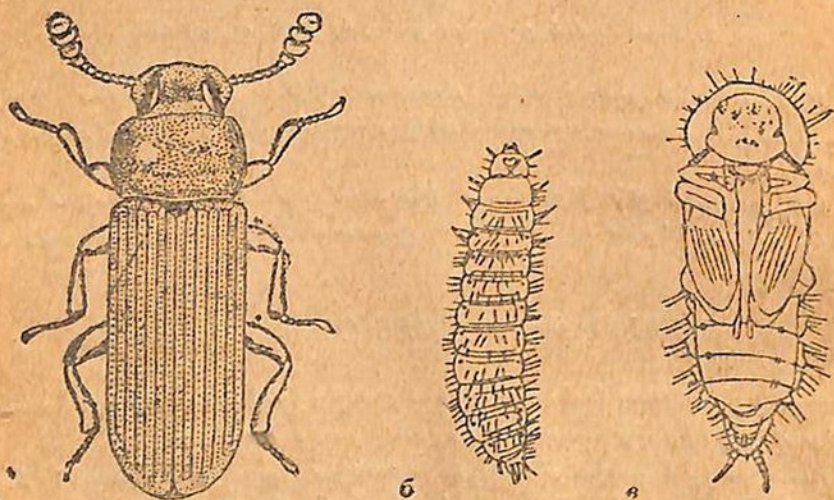
Բզեզի եզը ձվադրում է գլխավորապես փայտյա ամբարների տախտակների մեջ, արկղիների և պարկերի վրա. 7—8 որ հետո դուրս են գալիս թրթուրները, վերոնց մաքմի յերկաբուխումը հավասար է 7 մմ-ի: Թրթուրն իր զարգացումը վերջացնում է 20—25 օրում, վերից հետո դառնում է հարսնյակ: 10 օրից հետո հարսնյակը ձևափոխվում և դառնում է բզեզ: Սնվում է գլխավորապես ալյուրով:



Նկ. 5. Ալյուրի փոքր բզեզ. ա) բզեզ, 6) թրթուր, Վ) հարսնյակ

ՄԱԼԱԿԱԲԵՆԱՎՈՐ ԲԶԵԶ (Булавоусый малый хрущак)

Արտաքինով շատ նման է մեծ ալյուրի բզեզին, բայց փոքր է. ժառանգի յերկարությունը հասնում է մինչև 5 մմ-ի: Մարմինը կարմ-

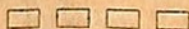


Նկ. 6. Մահակաբեխավոր բզեզ. ա) բզեզ, 6) թրթուր, Վ) հարսնյակ

ուաշագոնակազույն է. բնիկների վերջին յերեք սեզմենտները լայնացած են (նկ. 6):

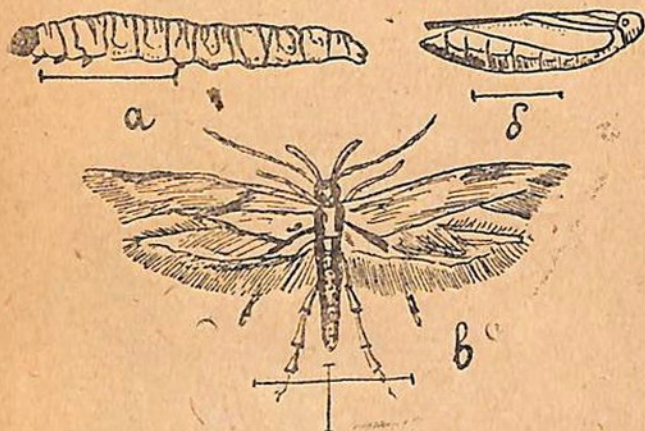
Մահակաբեխավոր բզեզը զարգանում է գլխավորապես հացահա-

աիկի և ալյուրի պահեստներում, ջրադաշններում, հացադործարան-
ներում և փահերում: Տաք շենքերում բզեզը մի տարվա ընթացքում
կարող է տալ մինչև 4 տերունդ: Բացի ալյուրից, նա փնասում է նաև
տարբեր հացահատիկներին՝ լոբուն, սխևոն, աքևածաղկին, վուշի
սերմերին և ծխախոտին: Բզեզը հաճախ սնվում է հաթիկի սաղմով:
Բացի դրանից, բզեզներն ալ թրթուրներն իրենց արտաթորություննե-
րով և մաշկով կեղտոտում են հացամթերքները, տալով նրանց ան-
դուրեկան հոտ: Այսպիսի մթերքները, գլխավորապես ալյուրը, փա-
սակար է մաքրելանց օրգանիզմի համար և չի կարելի գործածել:



ՀԱՏԻԿԻ ՅԵՑԸ (Зерновая моль)

Այս ֆնասատունն ավելի վտանգավոր է, վերովհետև վարակում է հատիկը դեռևս դաշտում յեղած ժամանակ (նկ. 10):



Նկ. 10. Հատիկի ցեց. а) թրթուր, б) հարսնյակ, в) թիթեռ

շրջաններում՝ մինչև 6 սերունդ, իսկ տաքացվող շենքերում ցեցը կարող է զարգանալ ամբողջ տարին, տալով մինչև 12 սերունդ:

Այս ֆնասատունն իր կյանքի մի մասն անց է կացնում դաշտում, իսկ մյուս մասը՝ պահեստում: Դաշտում եգ թիթեռը ձվադրում է հասկերի վրա, ամեն անգամ ածելով 3-ից մինչև 30 ձու: Մի եգն իր ամբողջ կյանքի ընթացքում ածում է մինչև 150 ձու: 7—8 ուր անց, ձվից դուրս յեկած թրթուրը, ծակելով հատիկը, մտնում է մեջը և 18—20 օրվա ընթացքում ուտում ամբողջ հատիկի միջուկը և այնտեղ էլ հարսնյակավորվում:

Հարսնյակի ստադիան տևում է մոտ 15 օր, վերից հետո դուրս է գալիս թիթեռը և շարունակում է նոր սերնդի զարգացումը:

Այս սերնդի թրթուրները լինելով հատիկի մեջ, բերքահավաքից հետո տեղափոխվում են պահեստները, վորտեղ և ձմեռում են, յիթե պահեստում ցուրտ է: Հակառակ պայմաններում, այսինքն՝ յեթե պա-

թիթեռի մարմնի յերկարությունը հասնում է 2—3,5 մմ-ի, բացված թևերի լայնությունը՝ 10 — 14 մմ: Այս թիթեռը շատ նման է մեր տնային ցեցին, վոր զարգանում է սենյակներում՝ տարբեր կտորների վրա:

Հատիկի ցեցը դաշտում ֆնասելով հատիկը՝ կարող է տալ 1—2 սերունդ, հարավային սերունդ:

հետեւեւրը տաք են, դաշտից փոխադրված թրթուրները շարունակում են դադդանալ, վորոշ ժամանակից հետո թռչում և ցնցը և սկսում և ձվադրել պահեստում լցված հատիկի վրա և, այսպես շարունակում և դադդանալ, տալով մի քանի սերունդ և ուժեղ մնասելով հատիկին:

Ինչ վերաբերում և այն թրթուրներին, վորոնք աշնանացանի ժամանակ ընկնում են հողի մեջ, նրանք այնտեղ ևլ ձմեռում են և տաք յեղանակներին դադդանում, տալիս են թիթեւների նոր սերունդ և շարունակում դադդանալ դաշտում:

Հատիկի ցեցի թրթուրը մնասում և ցորենի, սիսեռի և լորեռ սերմերին:

ՀԱՏԻԿԻ ԹԻԹԵՈՒՆ (Зерновая совка)

Բավականին մեծ թիթեռ և, (նկ. 11) 17—20 մմ մարմնի յերկարությամբ և 36—40 մմ բաց թևերի լայնությամբ: Թիթեռը ձվերն ածում և



Նկ. 11 Հատիկի թիթեռ. a) թրթուր, b) թիթեռ

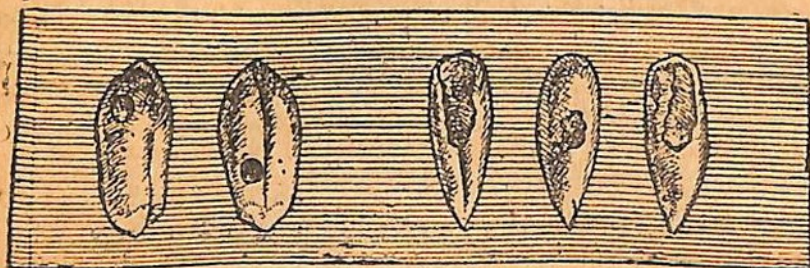
հասկերի վրա. ձվից դուրս յեկած թրթուրը սնվում և հատիկով: Հասուն թրթուրների յերկարությունը հավասար և 28 մմ-ի. մոխրա-շագանակագույն և, մեջքի վրա յերկարությամբ տարածվում են յերեք գծեր, վորոնցից մեջտեղինն ավելի վառ գույնի յև: Թրթուրն ունի 8 դույզ վոտներ:

Հատիկի թրթուրը կրծելով հատիկը՝ նրա մեջ չի մտնում, այլ կրծում, ուտում և հատիկը չորս կողմից (նկ. 12): Մի հատիկով չբավարարվելով՝ նա շարունակում և մի հատիկից մյուսն անցնել և մնասել հատիկները մեծ քանակությամբ:

Դաշտում թրթուրները ցերեկը թաքնվում են հողի մեջ, իսկ գիշերները՝ բարձրանում հասկերի վրա և սնվում հատիկներով: Բերքահավաքի ժամանակ թրթուրների մի մասը մնում և դաշտում, իսկ մյուս մասը հատիկի հետ ընկնում և պահեստները:

Դաշտում մնացած թրթուրները սնվում են թափված հատիկներ-

ըով և ցրտերն ընկնելուն պես մտնում են հողի մեջ և ձմեռում: Պահեստ փոխադրված թրթուրները նույնպես ձմեռում են այնտեղ և դարձնան մոտ հարսնյակավորվում, դուրս ե գալիս թիթեռը, վորը թռչում է դեպի գաշտ:



Նկ. 12. Ամբարային յերկարակնճիի փլասած հատիկները (ձախից) և հատիկի թիթեռի (աջից)

Բացի ամբարային փլասատունների դեմ տարվող ընդհանուր պայքարի ձևերից, հատիկի թրթուրի դեմ պետք է պայքար կազմակերպել գաշտում: Նախ՝ հնձած խրճերը պետք է նույն օրը փոխադրել: Դաշտում ալրեկ հացահատիկի փլացողները (խողանը): Կալի ժամանակ անպայման պետք է հատիկը լավ մաքրել թրթուրներից՝ տրեխների միջոցով:

ԱՄԲԱՐԱՅԻՆ ՅԵՅ (Амбарная моль)

Ամբարային ցեցը մեր պահեստների համար ունի յերկրորդական նշանակություն: Ցեցը հարձակվում է պահեստում յերկար պահված հատիկի վրա և փլասում է գլխավորապես հատիկի վերին շերտին:

Ամբարային ցեցի թիթեռի մեծությունը հավասար է 10—15 միլիմետրի, շատ նման է հատիկի ցեցին, միայն տարբերվում է վերին թևերի վառ գույնով: Վերջիններս լինում են արծաթա-մոխրագույն և սև-գորշ նշաններով ու բծերով: Ներքին թևերը մոխրագույն են (նկ. 13):

Թիթեռը ձվադրում է հատիկի վրա: Մի թիթեռը կարող է անել 40—70 ձու: Սրանցից դուրս յեկած զեղնավուն թրթուրները, ուտելով հատիկը, ներս են խրվում հատիկի մեջ և մինչև հարսնյակավորվելը մի թրթուրը կարող է փլասել 20—30 հատիկի:

Ամբարային ցեցի հասցրած փլասը մյուս թիթեռների հասցրած փլասից կարելի չէ տարբերել: առաջինը՝ փլասված հատիկները վրա յե-

դած թրթուրների կլոր ճանապարհներով և, յերկրորդը՝ վոստայնով, վո
րի միջոցով թրթուրները միացնում են հատիկները մեկը մյուսի հետո

Ամբարային ցե-
ցի թրթուրներն ապ-
րում և վնասում են
ամբողջ ամառվա ըն-
թացքում: Աշնան մոտ
թրթուրները, թողնե-
լով հատիկը, բարձ-
րանում են պահեստի
փայտային մասերի
վրա (պատերի, կառու-
րի և այլն), հյուսում



Նկ. 13. Ամբարային ցեց, թրթուր, թրթուր և վոստայնով
միացված հատիկները

են բոժոժ և մեջը ձմեռում: Գարնանը բոժոժի մեջ հաբսնյակավորվում
և դուրս ե գալիս ցեցը, նորից շարունակում ձվադրումը:

Հացահատիկներից ցեցն ամենից ուժեղ վնասում և ցորենին, գա-
րուն և աշորային:

Ամբարային ցեցի վնասած հատիկն ստանում և անդուրեկան հոտ
և համ, վնասակար ու վոչ-պիտանի յե դառնում մարդու համար:

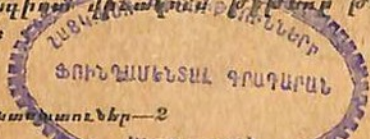
ԱՆՅՈՒՐԻ ՊԻՐԱԼ (Мучная огневка)

Այս թիթեռը, վորի թևերը փափաճ դիրքով 20—22 միլիմետրի յե հա-
վասար, ունի սիրուն թևեր (Նկ. 14): Առաջին դույզ թևերը հիմքի և
դադաթի մոտ մուգ-շագանակագույն են, թևերի մեջտեղը տաքածվում



Նկ. 14. Ալուրե պիրալի թիթեռ

են դեղնավուն շերտեր, սահմանագծված սպիտակ վոլորածն գծերով:
Յետևի թևերը մուգ-մոխրագույն են՝ ավելի պայծառ վերջավորությու-
ներով: Հանգիցած վիճակում թիթեռ թևերը պահում և հարթ յետան-
կյան ձևով:



Ամբարային վնասողներ—2

ԱՎԱԳԵՄԻԱՅԻ

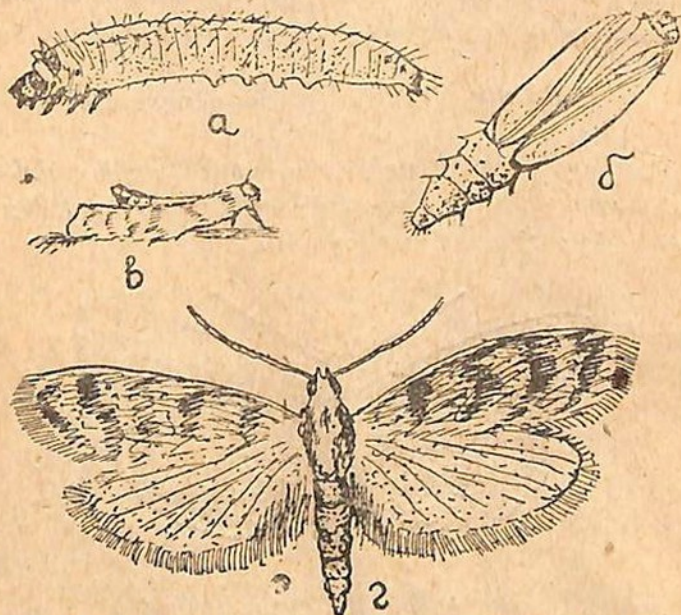
Թիթեռները ձվերն ածում են խմբերով, գլխավորապես ալյուրի վրա: Թրթուրներն սպիտակ-դեղնավուն են, շագանակագույն գլխով, մինչև 20 միլիմետր յերկարությամբ: Թրթուրներն ապրում են միասին՝ հացավթերքների վրա, վորոնցից հյուսում են սլառյաններ (բաժաժի նման), վորոնց մեջ հարսնյակավորվում են և, ապա, դուրս ե գալիս Թիթեռ:

Ալյուրի պիրալն ավելի լավ է զարգանում խոնավ, խեղդիչ, ճրնշող ոդ օւնեցող շենքերում: Սննդի վերաբերյալ նա շատ սակավապահանջ է. կերակրվում է զանազան մթերքներով, կոշտաղացված ալյուրը գերազանում է նուրբ աղացածից, բավականանում է նաև ծղուտով, հարդով և նման բաներով:

Ծի տարվա ընթացքում, նպաստավոր պայմաններում, կարող է տալ 3—4 սերունդ:

ՋՐԱՂԱՑԻ ԵՖԵՍՏԻԱ (Мельничная огневка)

Թիթեռը Թեերի տարածված դիրքում հավասար է 20 — 25 միլիմետրի: Առաջին Թեերը փայլուն-մոխրագույն են՝ լավ չարտահայտ-



Նկ. 16. Զբաղացի եֆեստիա. а) Թրթուր, б) հարսնյակ, в) Թիթեռը նստած վիճակում, г) Թիթեռ

վող յերկարությամբ տարածվող շերտերով և սև կետերով: Յեակի Թե- վերն առաջիններից 2 անգամ լայն են, սպիտակավուն, մուգ յերանդ- ներով և մուգ վերջավորություններով. (Նկ. 15)

Հանգիստ վիճակում, յերբ թիթեւը նստած և լինում, փորիկի վերջին մասը ցցվում և դուրս ե գալիս թևերի միջից (նկ. 15 Ե):

Թիթեռի եզն ածում է 150-ից մինչև 200 ձու (յերբեմն մինչև 300)՝ մեկ-մեկ կամ խումբ-խումբ (2—6 հատ)՝ գերանների և տախտակների ճեղքվածքներում, պատերի ճեղքերում, պարկերի վրա և նույնիսկ ջրաղացի մեքենաների մասերում:

Յերիտասարդ թրթուրն սպիտակ գույնի յե, ծածկված նոսր մաղմղուկներով, վորոնք բազկացած են լայնությամբ տարածվող 6 մազիկների շարքից, ամեն մի մազիկի տակ գտնվում է շեկ գույնի մի կետ:

Գլուխը կարմրավուն է և Հասուն թրթուրի յերկարությունը հասնում է մինչև 20 միլիմետրի, և սպիտակ գույնը փոխվում, դառնում է բաց-դեղնավուն:

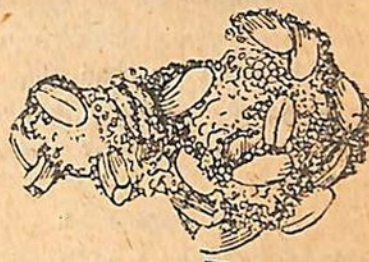
Թրթուրները չեն սիրում լույս և չեն վախենում միջանցիկ քամիներից:

Լրիվ սերնդի զարգացման համար (ձվից մինչև թիթեւ) պահանջվում է 2-ից մինչև 6 ամիս, նայած միջավայրի պայմաններին: Այսպես, որինակ, պարզված է, վոր հյուսիսային շրջաններում մի տարվա ընթացքում զարգանում է 2 սերունդ, իսկ հարավային շրջաններում՝ 6 սերունդ:

Թրթուրը սնվում է ցորենի ալյուրով, բրնձով, տարբեր տեսակի կրուպաներով և կտորով:

Թրթուրը վնասված հատիկը կամ ալյուրը պատում է վոստայնով, վորոնք հետագայում դառնում են կոշտեր (նկ. 16):

Բացի այն, վոր թրթուրներն ուտելով պակասեցնում են մթերքների քաշը, նրանք իրենց արտաթորություններով, մաշկափոխանքներից հետո թողած տարբեր մնացորդներով և թիթեւների դիակներով կեղտոտում են հացամթերքները: Վերջինները կարելի յե ոգտագործել միայն իբրև անասունների կեր:



Նկ. 16. Վոստայնով պատած հատիկները

Տ Ի Ջ Ե Ր (КЛЕЩИ)

Տիզերը չափազանց փոքր կենդանիներ են, միջատներից տարբերվում են նրանով, վոր հասուն տիզերն ունեն չորս զույգ վոտներ,

մինչդեռ բոլոր միջատները — յերեք զույգ, Միայն նոր ձվից դուրս գե-
լած թիզերն ունեն յերեք զույգ վոտներ:

Տիզերն այնքան փոքր են, վոր առանց խոշորացույցի տեսնել
շատ դժվար ե: Հացահատիկային պահեստներում պատահում են մի-
քանի տեսակի վնասակար տիզեր, լայց ամենից շատ տարածված և
վնասակար են ալյուրի յիվ յերկաթավուն տիզերը, վորոնք շատ հեշտու-
թյամբ ճնվում են սերմացու հատիկի սաղմով, դարձնելով այն ցանքի
համար ահպիտք: Բացի այս չերկու տիզերից, պահեստներում դարձա-
նում ե մագնգոս թիզը, վորը սովորաբար սնվում ե հատիկի փշրանքով
և ջարդված հատիկով, և գիշատիչ թիզը, վորը սնվում ե պահեստում յե-
ղած մյուս տիզերով և ամբարային այլ վնասառուների թրթուրներով
ու ձվերով:

Տիզերը սնվում են տարբեր տեսակի կենդանական և բուսական
ծագում ունեցող նյութերով: Հաճախ պատահում են հացամթերքնե-
րում և սերմացուի տարբեր հատիկների մեջ, չորացված պտուղներում,
կրուպայի, ալյուրի, պաշրի և չորացրած մսեղենի վրա: Տիզերին կա-
րելի յե գտնել պահեստների բանվորների շորերի վրա, յերբեմն մկների
և առնետների մորթու մեջ:

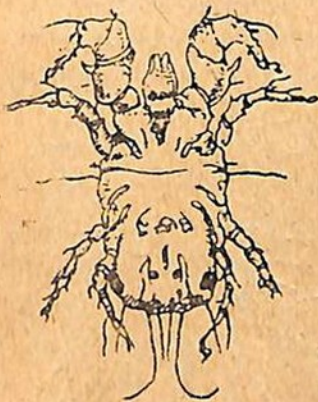
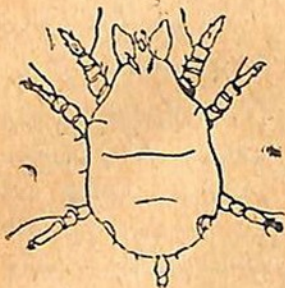
Պահեստներում տիզերին կարելի յե հայտարբերել վոչ միայն հա-
տիկի մեջ, այլև պատերի վրա, ճեղքվածքների մեջ, փոշու և աղբի
մեջ:

ԱՆՅՈՒՐԻ ՏԻԶ (Мучной клещ)

Ամենից շատ տարածված տիզ ե թե հացամթերքներում և թե
հատիկի մեջ: Մարմնի յերկարությունը հազիվ հասնում ե 0,7 մմ-ի:
Տիզերն անգույն են (նկ. 17):

Ալյուրի տիզի բնորոշ կողմն այն ե, վոր նրա մարմնի հետևի մա-
սը ծածկված ե մազիկների քիչ քանակությամբ: Ալյուրի տիզերն աչ-
քի յին ընկնում առջի լայն վոտներով, վորի առաջին սեգմենտի ար-
տաքին մասում կա մի առամ (նկ. 17): Տիզը զարգանում ե ձվերով,
վոր եզն ածում ե ուղղակի հացամթերքների վրա. 2—3 օրից հետո,
ձվից դուրս ե գալիս թրթուրը, վորը հասուն տիզից տարբերվում ե
մարմնի փոքրությամբ և վոտների թվով: 10—12 օր հետո թրթուրն
անցնելով մի շարք ձևափոխություններ՝ հասունանում ե և ունենում
ե 4 զույգ վոտներ: Այսպես, արագ դաբալացող տիզն ընկնելով պահես-
տում նպաստավոր պայմանների մեջ (բարձր ջերմություն և խոնավու-
թյուն)՝ արագ դաբալանում և փչացնում ե ալյուրն այնպես, վոր նա

Հի կարող պիտանի լինել վոչ թե մարդու համար, այլև կենդանիների համար, իսկ հատիկն այնպես է փշանում, վոր անպետք է դառնում ցանքի համար:



Նկ. 17. Այլուրի տիղ (թրթուր, արու, եգ, արուի առջևի վտոր)

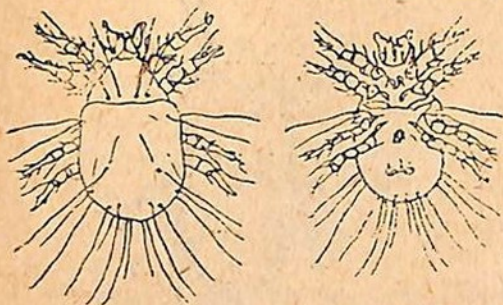
Տիղով վարակված ալյուրն ընդունում է անդուրեկան մեղրահոտ, փոխում և դառնում է շագանակագույն: Այսպիսի ալյուրից թխված հացը լինում է դառ և փասակար մարդու և կենդանիների համար:

Հարձակվելով հատիկների վրա՝ տիղն առաջին հերթին ուտում է սաղմը և ապա ոսկային մասերը: Այսպիսի սերմերը, կորցնելով ծլու- նակությունը, անպետք են դառնում իրեն սերմացու:

ՅԵՐԿԱՐԱՎՈՒՆ ՏԻՉ (Удлиненный клещ)

Մարմնի ձևով, մեծությամբ և գույնավորումով չի տարբերվում ալյուրի տիղից, միայն յերկաթավուն տիղի մարմինը ծածկված է ավելի

յերկար և մեծ քանակութեամբ մազիկներով: Բացի դրանից, այս տիգի առաջին գույգ վոտները լայնացած չեն այնպես, ինչպես ալյուրի տիգինը: Իր կյանքի ձևով և հասցրած ֆնասով համարյա թե չի տարբերվում ալյուրի տիգից. նույնպես ֆնասում ե ալյուրին և հատիկին: (Նկ. 18)



Նկ. 18. Յերկաբալուև տիգ (աբու և եգ)

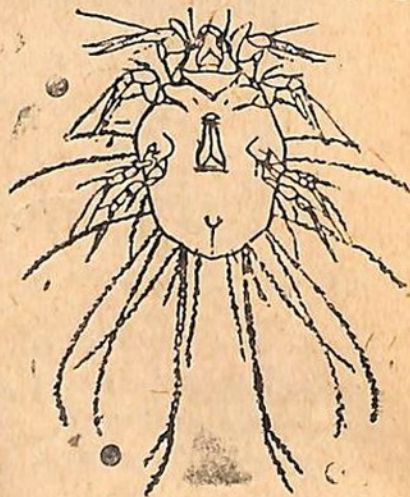
վրա ամեն կողմից ցցված են յերկար մազիկներ, սրանք ատամնավոր են և այս հատկանիշով հեշտութեամբ տարբերվում է մյուս տիգերից:

Մազմզոտ տիգն ալեյի քիչ ֆնաս է հասցնում, քան առաջին յերկուսը: Սովորաբար պատահում է ադրի մեջ, խոնավ տեղերում: Առողջ սերմի վրա չի հարձակվում (Նկ. 19):

ԳԻՇԱՍԻՉ ՏԻՉ (Хищный клещ)

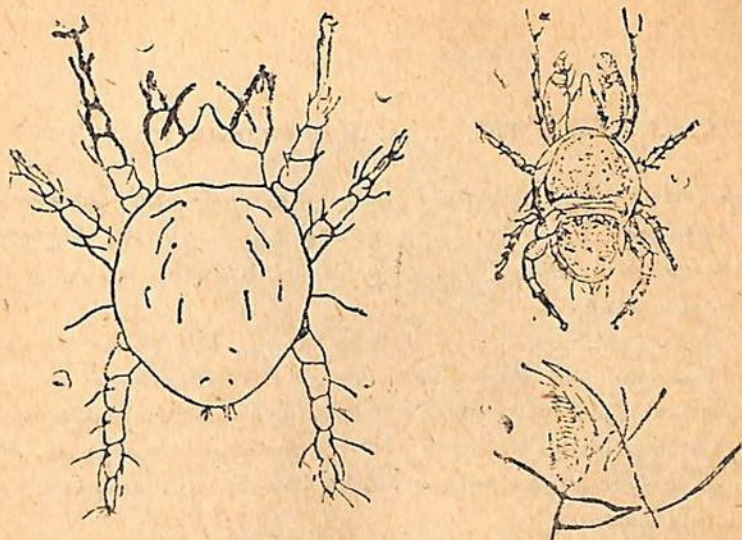
Այս տիգն ալեյի մեծ է, քան առաջին յերեքը: Մարմինն ուղիղ է և՛ բաց-դեղնավուն գույնի: Բացի չորս գույգ վոտներից, բերանի մոտ գտնվում է մի գույգ լավ զարգացած ծնոտ, վորոնց շատերն են դուռնում են

վոտների տեղ: Այս ծնոտներն ունեն 14 և 16 ատամներից լաղկացած մասեր, վորոնցով տիգը հաջողութեամբ բռնում և սպանում է պահեստում յեղած մյուս տիգերին, վորի համար ել այս տիգը դասում ենք մարդկանց ոգտակար կենդանիների շարքը, բայց գիշատիչ տիգն իրեն չի արդարացնում: Վերջինս պահեստներում զարգանում է միայն այն ժամա-



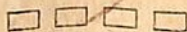
Նկ. 19. Մազմզոտ տիգ

նակ, յերբ հացամթերքներին փնտսող տիզերն իրենց փնասակաբ գործը կատարած են լինում: Բացի գրանից, գիշատիչ տիզն ավելի դանդաղ



Նկ. 20. Գիշատիչ տիզ (Խրթուր, հասուն տիզ, բերանի մե մասը):

և զարգանում, քան ժյուս փնտսակաբ տիզերը, և, այսպիսով, գտնվելով նրանց մեջ, չի կարողանում լրիվ կերպով վոջնչացնել փնտսակաբ տիզերին (նկ. 20):



ՄԿՆԱՆՄԱՆ ԿՐԾՈՂՆԵՐ (Мышевидные грызуны)

Բացի թված միջատներից և տիզերից, ամբարի վնասատուներին թվին են հաշվվում նաև մի շարք կրծող կենդանիներ, ինչպես, որինակ՝ մոխրագույն և սև առնետները, տնային մուկը և մի քանի անասակ դաշտային մկներ:

Այս կենդանիները, բացի միջբջիններից, մեծ վնաս են հասցնում իրերին, շենքերին, իսկ վորոշ տեսակները հանդիսանում են սուր վնաս բաղին հիվանդություններ տարածողներ, որինակ՝ ժանտախտի, խոլերայի, դեղնախտի և այլն: Վորոշ մասնագետների կարծիքով, միմիայն մոխրագույն առնետը մեր ամբարների հասցնում է տարեկան կես միլիարդ ռուբլու վնաս:

Ամենից շատ տարածված է մոխրագույն առնետը, ավելի քիչ՝ սև առնետը:

ՄՈՆԻՐԱՖՈՒՅՆ ԱՌՆԵՏ (Серая крыса или пасюк)

Այս առնետի մաքմնի լերկարուծյունը հավասար է 20—23 սանտիմետրի, առանց պոչի: Վերջինիս լերկարուծյունն ըստ հասակի հավասար է 14—18 սանտիմետրի: Մարմինը ծածկված է կոշտ բրդով: մեջքի կողմից բուրդը գորշ-շեկ-մոխրագույն է, իսկ փորի կողմը՝ բաց-մոխրագույն: Ողակաձև պոչը մաղեր չունի (նկ. 21):

Մոլորաբար առնետները բնակավրում են հատակների տակը, հողի և պատերի մեջ: Առնետները չեն սիրում պահեստներում բռն դնել, այլ բնաբում են ավելի հանգիստ վայրեր, որինակ՝ աղբակույտների տակ, կամ ուղղակի հողի մեջ՝ պահեստներից վոչ հեռու:

Ամառվա ամիսներին առնետները փոխադրվում են դեպի հացահատիկային դաշտերը, բանջարանոցները և բոստանները, վորտեղ կա առատ կեր, և ապա աշնանը կամ ձմրան մոտ՝ նորից վերադառնում պահեստներն ու տները:

Առնետներն իրենց բները շինում են զանազան տեսակ կտորներից, բամբակից, փետուրներից և այլն. նրանց բներում կարելի է գտնել տարբեր տեսակի իրեր. որինակ՝ մոմ, ժամացույցներ, ապակյա

շնորհ, վոսկորներ և այլն: Առնետները սնվում են ամեն ինչով: Հաճախ հարձակվում են տնային և վայրի թռչունների վրա: Հարձակվում են նաև կատուների վրա: Հիվանդ առնետներին և մկներին առողջներն սպանում և ուտում են: Առնետներն ամենից շատ սիրում են սնվել



Նկ. 21. Մսխրագույն առնետ

հացահատիկներով: Նրանք զգում են ջրի մեծ պահանջ և չոր կեր ուտելուց հետո անմիջապես ջուր են խմում, այդ իսկ պատճառով առնետները սիրում են ապրել ջրերի մոտ:

Մսխրագույն առնետն արագ բազմացող կենդանի յե: Բազմանում և աճող ժամանակը տարբեր է: Առնետը տարեկան ծնում է մինչև 6 անգամ, ամեն անգամ ծնելով 7—8 ձագ: Առնետները ծնվում են կույր և մերկ մարմնով: 10—15 օր անց բացվում են աչքերը, և նրանք թողնում են մորը: Չորս ամսական եղ առնետն արդեն ծնելու ընդունակ է դառնում:

Շնորհիվ առնետներին անվախկոտություն, խորամանկություն և զգուշություն, նրանք մի վոլե և շնչից շատ շուտ դուրս են հանում թյուև կենդանիների (մկներին, սև առնետներին, թռչուններին, կատուներին) և ավելի արագ բազմանում:

Մսխրագույն առնետը ջրից չի վախենում և հարկ յեղած դեպքում լավ լողում և գետերի և լճերի վրայով:

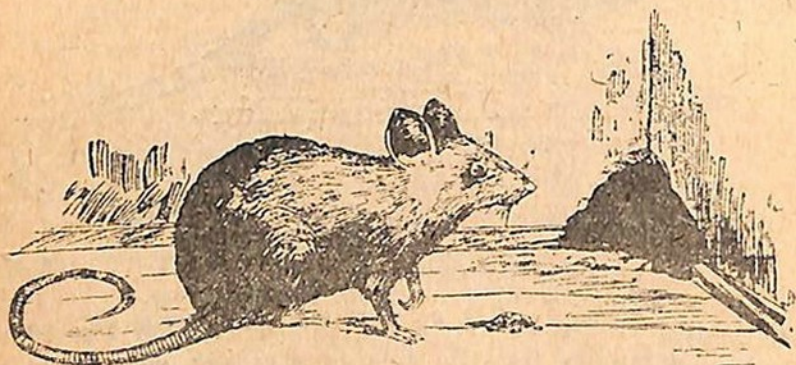
Ս Ե Վ Ա Ռ Ն Ն Տ (Черная крыса)

Այս առնետը շատ նման է մսխրագույն առնետին, միայն պոչն ավելի յերկար է և ունի մեծ աղանջներ: Գույնը սովորաբար սև է,

բայց պատահում է և մոխրագույնը Ապրում է գլխավորապես հարա-
վային շրջաններում. մարդկայնց համար ավելի վնասակար է, վորով-
հետև նա ավելի արագ է տարածում ժանտախտը: Իր կենցաղով հա-
մարյա վոչնչով չի տարբերվում առաջինից:

ՏՆԱՅԻՆ ՄՈՒԿ (Домашняя мышь)

Իսթրին ծանոթ կենդանի յե. մարմնի յերկարությունը՝ մոտ 9
սանտիմետր (նկ. 22): Մերկ պոչը հավասար է մարմնի յերկարության:



Նկ. 22. Տնային մուկ

Մարմինը ծածկված է փափուկ մոխրագույն բրդով, փորի տակը, բրդի
զույնն ավելի բաց է: Եզ մուկը ծնում է տարեկան 6—7 անգամ՝ 7—8
ձագ ժիանդամից: Տնային մկները լավ են հարմարվում ամեն տեսակ
պայմաններին: Թեպետ մկները լավ են հարմարվում, արագ են բազ-
մանում, բայց և այնպես նրանք ունեն մեծ քանակությամբ թշնամի-
ներ և յենթակա յեն հիվանդությունների, վոր նրանց մեջ առաջաց-
նում են մասսայական մահացություն: Տնային մկները սնվում են նույն-
նյութերով, ինչ առնետները, բայց ավելի քիչ քանակությամբ:

ՇԵՆՔԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ՝ ՄԻԶՄՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ՏԻՋԵՐԻ
ՎԱՐԱԿՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԵՏԻՑ

Նախքան շենքի հետադրոման անցնելն, անհրաժեշտ է կազմե-
նքա նկարագրելը:

ա) շենքի բնույթը (աղյուսե, կավաբետոնային, փայտե և այլն):

- բ) առնիքը—թիթեղի, կղմինդրե, ծղոտե,
 գ) հատակը—տախտակե, հողե,
 դ) նկուղը—խորուխյունը, հաղորդակցությունը նրա հետ (վե-
 րվից, կողքերից),
 ե) հիմքը (կամ սյունները)—քարե, քղյուսե, փայտե և ինչ բարձ-
 րության,
 զ) դռները—փայտե, յերկաթե (խիտ, միապաղաղ կամ թափան-
 ցիկ, ինչպես են նրանք դասավորված, մեկական կամ կրկնա-
 կի), դեմ առ դեմ:
 է) շենքի տարողությունը՝ խորանարդ մետրով կամ պարունակած
 հացահատիկի քանակությամբ,
 ը) լճի և (բացի ցորենից) պահվում պահեստում,
 թ) յերբ և կառուցված պահեստը:

Հաճախ ֆնասատուներին կարելի չի հայտարարել նրանց մշտական
 բների (ապրելու տեղ) ու բաղձնալու տեղերում՝ նկուղներում, ան-
 կաշններում, կշեռքների ծածկոցների տակ յեղած փոսիկներում և այլն:
 Այդ պատճառով, հետազոտության ժամանակ անալիզի համար նմուշ-
 ներ պիտի վերցնել հենց վերոհիշյալ տեղերից: Այն դեպքերում, յերբ
 հետազոտվող շենքի տախտակի հատակները խիտ են կամ այդպիսի
 հատակ չկա, պիտի ավել և ավածից նմուշներ վերցնել՝ քննության
 համար:

Նմուշի կշռային քանակությունը վորոշվում և տեղում, նայած
 հետազոտվող պահեստի շենքի բնույթին ու կառավարության (խոր-
 նարդային ծավալը):

Անհրաժեշտ և նմուշը վերցնել ըստ հնարավորին մի շարք տե-
 ղերից:

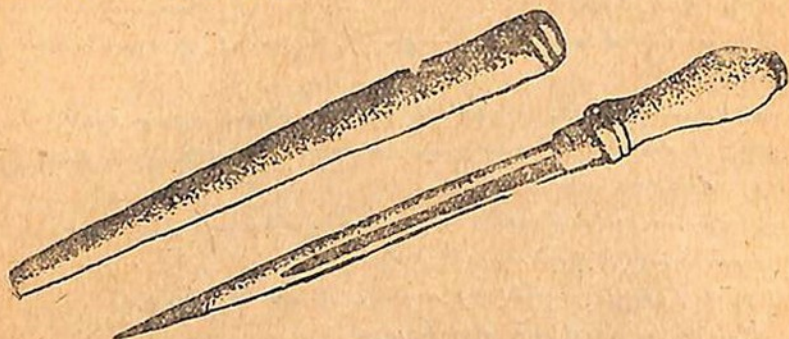
ՅՈՐԵՆԻ, ԶԱՎԱՐԻ ՅԵՎ ԱԼՅՈՒՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ

Յորենի մեջ ֆնասատուներ հայտարարելու և նրա վարակվածու-
 թյան աստիճանը վորոշելու համար պիտի այնպիսի նմուշ վերցնել,
 վոր բնորոշի ցորենի, ձավարի կամ ալյուրի տվյալ ամբողջ պարտիան:

Նմուշը վերցվում և հետևյալ ձևով.

1. Յեթե հետազոտվում են սայլերում, ավտոմոբիլներում և այլ-
 բանքային վազոններում գտնվող մթերքները, ապա յուրաքանչյուրից
 վերցվում և մեկական նմուշ—վազոնում գտնված պարկերի 1/20 մասի
 և սայլերում կամ ավտոմոբիլներում գտնված քսակների 1/10 մասի
 նմուշներ—պարկերից օբեքսիկով (այսո) (նկ. 23), հանելով կամ ուղ-

դակի բռով վերցնելով: Վերցրած այդ բոլոր նմուշները լցնում են մի փոքրիկ տոպրակի մեջ, բավ խառնում են և ապա դրանից վերցնում են մի նմուշ 0,5 կգ քաշով, ու վորպես նմուշ լցնում են մի տոպրակի:



պ. 23. Շերեփիկ (այս)

մեջ, ֆնացածը վերադարձնում վորպես ավելորդ: Ապա այդ տոպրակի մեջ պիտի դնել մի դրուժյուն, մանրամասն նշելով՝ թե ում և պատկանում միջերը, վորտեղից և բերված էին, նմուշը վերցնելու ամսաթիվ-տարեթիվը և տարայի վրա նկատված միջատների մասին, յեթե այդպիսիք նկատվել են:

2. Յեթե միջերը հետադուրսվում և պահպանում, ապա միջերքներից նմուշներ վերցվում են ըստ պարտիաների:

Միջերքները բաժանվում են ըստ պարտիաների կամ ըստ նրանց պահելու պայմանների—փոսերում, կույտերում և այլն, կամ ըստ պահատեղիքում ընդունելու ժամկետների: Պարտիաները պիտի դասավորել այն հաշվով, վորպեսզի նրանցից յուրաքանչյուրը 20—30 տոննից չգերազանցի:

Նմուշները վերցնում են ճիշտ այն ձևով, ինչպես նախընթաց դեպքում—մեկական բուռ կամ ռեբիֆիկով յուրաքանչյուր 5 տոննից և, ըստ հնարավորին, կուտակված միջերքի զանազան տեղերից: Այդ նմուշները լցնում են մի ընդհանուր քսակի մեջ և խառնելուց հետո մի կգ քաշով վերցնում են միջին նմուշ ու լցնում են նմուշի քսակը և մեջը դնում համապատասխան դրուժյուն:

Եթե ցորենը կամ մյուս տեսակի հացահատիկները պահվում են փոած վիճակում, ապա նմուշները վերցնում են բոլով, ըստ հնարավորին զանազան շերտերից—վերևից, կողքից և դանազան խորություններից:

Վերցրած միջին նմուշները հարմար կերպով տեղավորում են վորևե արկղում, վորպեսզի հետադուրսված վայրը տեղավորվելու ժամանակ նմուշը շատ չարորվի:

3. Զավարի կամ ալյուրի նմուշներ վերցնելիս ուշադրություն պիտի դարձնել այն տարրերին, վորոնց մեջ պահված են վերոհիշյալ մթերքները: Ուշադրությամբ պիտի քննել պարկերը, վորտեղ սովորաբար բուռն են դնում միսաստուկները կամ պարզ կերպով նշմարվում են այդ վնասատուների հետքերը: Յեթե տարան կամ պահեստները հետազոտելիս վնասատուներ հայտնաբերվեն, ապա այդ մասին պիտի նշել ավյալ պարտիայից վերցրած նմուշի հետ դրվող գրության մեջ:

ՏԱՐԱՅԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ

Վոչ մեծ պարտիաներ հետազոտելու ժամանակ (1000—3000 պարկ կամ ջվալ), քննության համար վերցնում են այդ քանակության 5 % ախինքն՝ 50—150 հատ: Մեծ պարտիաներ հետազոտելու ժամանակ՝ 5000—50000, քննության համար յուրաքանչյուր հազարից վերցնում են 10—15 հատ:

Հետազոտման յենթակա տարան ըստ հնարավորին վերցնում են զանազան տեղերից՝ 1—2 հատ: Հատուկ ուշադրություն պիտի դարձնել գործածած տարայի վրա: Նոր տարան նույնպես քննվում է, անկախ նրանից, թե նա գործածված է թե վոչ:

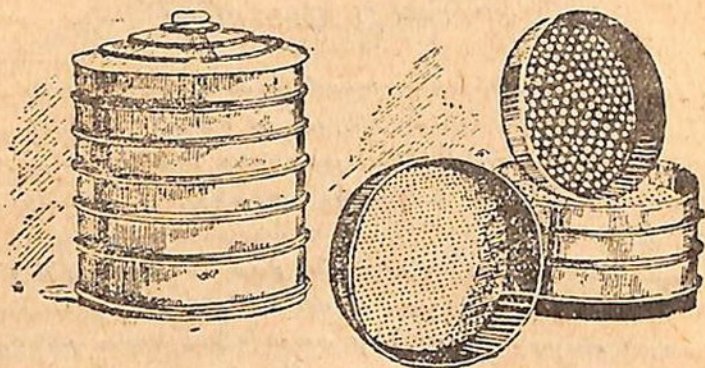
Հետազոտման համար վերցրած տարան դրվում է առանձին տեղ կույտերով՝ 100—200 հատ: Ըստ վորում նոր տարան դրվում է բոլորովին առանձին: Այնուհետև այդ պարկերը, պարտիաներով 100—200 հատ, հերթով թափ են տալիս փոած բրնձենիտի կամ թղթի վրա: Ստացված ամբողջ աղբը հետազոտելու համար լցնում են քսակի մեջ: Յեթե շատ աղբ է գոյացել, ապա նրանից նմուշ պիտի վերցնել 1 կգ-ից վոչ: Թվելի: Տոպրակի մեջ ռարի հետ միասին դնում են նաև ժի գրություն, վորտեղ նշվում է տարայի հետազոտման տարեթիվ-ամսաթիվը, տաքայի վերցնելու տեղը (պահեստի №-ը, պարտիայի անունը, կամ մի այլ վորևե տարբերիչ նշան, վորով ավյալ պարտիայի տարան զանազանվի մնացած պարկերից):

ՀԵՏԱԶՈՏՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ՎԵՐՑՐԱԾ ՆՄՈՒՇԻ ԱՆԱԼԻԶԸ

Հետազոտության ժամանակ ցարենից, աղբից, ավածից և շեղջից վերցրած նմուշները պիտի քննվեն հենց վերցնելու ուրը, վորովհետև 2—3 ուր և ավելի պահելու դեպքում միջատներից ու տիզերից շատերը սատկում են և նրանց հայտաբերելը դժվարանում է:

Հացահատիկների նմուշը մաղում են անալիզային մաղերով, (նկ. 24), ըստ վերում մաղի ամենափոքր անցքը 1 մմ-ից փոքր չի կարող լինել: Պիտի մաղել ուժեղ թափահարումով ու 5 բոպեյից վոչ պակաս:

Այդ մաղերով մաղածը քննվում է փնասատուներ հայտարեբեւաւ



Նկ. 24. Անալիզային մաղեր:

համար: Ինչպես մաղածի, նույնպես և մաղի մեջ փնացածում կարող են լինել ամեն տեսակի փնասատուներ, ինչպես՝ բզեզներ, թիթեռներ, թրթուրներ և այլն: Հացահատիկների վարակվածության աստիճանը վորոշվում է յերկու փնասատովով—ամբարային կամ բրնձի յերկարակնճիթ և տիղ: Այդ և մյուս փնասատուները հացահատիկի մեջ չեն լինում: Միայն հատիկից ազատ յերկարակնճիթներն ու տիղերը կանխորոշում են հացահատիկի այս կամ այն չափով վարակված լինելը:

Տարվա ցուրտ յեղանակներին փնասատուները հավաքված են ցորենի կրծոտած մասերում. այդ վերջիններին անալիզը պիտի անել այն ժամանակ, յերբ ցորենը սննյակի ջերմաստիճանի չափ կտաքանա:

Հացահատիկի անալիզի ժամանակ ուշադրության են առնվում թե մեռած և թե կենդանի բզեզները:

ՅՈՐԵՆԻ ՎԱՐԱԿՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԸ

1-ին աստիճան (թույլ վարակում).—Յերբ 1 կգ նմուշի մեջ հայտարեբեւում է յերկարակնճիթ 1—5 հատ:

Տիգերով վարակվածության առաջին աստիճանը չի վորոշվում։ Յեթե հայտաբերվում են հատ ու կենտ տիգեր, ապա նրանց մասին նշվում է հացահատիկին ուղեկցող փաստաթղթի մեջ։ Այդպիսի նշումներ արվում են նաև այն դեպքում, յերբ հացահատիկի մեջ հայտաբերվում են յերկրորդական ֆլասատոններ, ինչպես՝ ցեց, տարբեր տեսակի բղեղներ, վորոնց թիվը 1 կգ նմուշում 5 հատից պակաս չի լինում։

2-րդ աստիճանը.— Յերկարակնճիթների նկատմամբ բնութագրվում է 1 կգ մեջ 5—10 բղեղի հայտաբերմամբ։ Տիգերով վարակվածությունը բնութագրվում է այնպիսի քանակությամբ, յերբ մաղելուց հետո նրանք թափվում են բավականաչափ մեծ մասսայով, չկաղմելով սակայն թողիքային մասսա, այսինքն՝ նրանք արագ կերպով փախչում ցվրվում են։

3-րդ աստիճանը.— Յերկարակնճիթների նկատմամբ բնութագրվում են 1 կգ 10-ից ավելի բղեղի հայտաբերումով։

Տիգերով վարակվածությունը բնութագրվում է այնպիսի քանակությամբ, յերբ մաղելիս նրանք չեն փախչում—ցրվում, այլ կաղմում են համատարած, շարժուն, դանդաղորեն ցվրվող թաղիքային մասսա, ընդ վորում վերջինս չափն առանձնապես կարևոր չէ։

Վերոհիշյալ աստիճաններով հացահատիկների վարակվածությունը բնութագրվում է տարվա յեղանակներից անկախ։ Այն դեպքերում, յերբ հացահատիկը յերկար ժամանակ է պահվելու, անհրաժեշտ է այն հետազոտել յերկու լրացուցիչ մեթոդներով ևս՝ հացահատիկի մեջ միջատների կղկղանքներ լինելը վորոշելով և հացահատիկի մեջ յերկարակնճիթների դրած ձվիկների քանակությունը վորոշելով։

ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ՎՈՐՈՇԵԼՆ ԸՍՏ ՆՐԱՆՑ ԿՂԿՂԱՆՔՆԵՐԻ

Ամբարային կամ բրնձի յերկառակմնիք.— Յերկու տեսակ բղեղների կղկղանքն էլ ձողիկների կամ կորացրած յերջիկի ձև ունի—դեղնա-սպիտակագույն, փայլատափերեսով, մինչև 2 մմ յերկարությամբ (նկ. 25)։

Սիսեռի հոտիկակեր.— Կղկղանքը յերկարավուն ձևի յե, սուր նկ. 25. Ամբարային կամ բրնձի յերկարակնճիթների կղկղանքը



նությամբ ձգված 2—3 շերտերով: Կղկղանքը լինում է յերկու տեսակ. մեծ
մասը գորշ-դեղնագույն (թրթուրների կղկղանքը), իսկ փոքր մասը, վաթ



Նկ. 26. Սխտի հատիկների
կղկղանքը

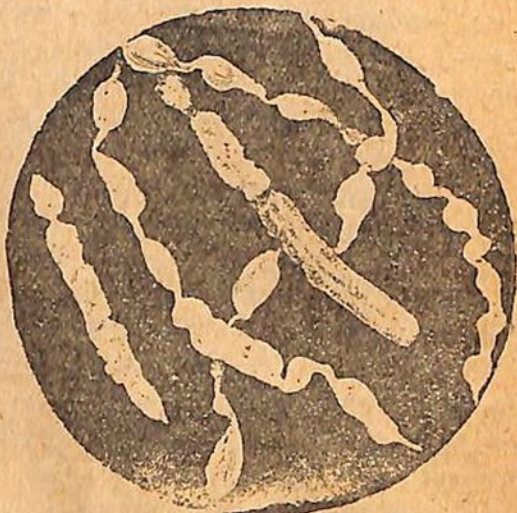
Նկ. 27. Հացաքերողի կղկղանքը

ընդամենը կաղմված է մի քանի մեծ գնդիկներից, մուգ-դարչնագույն
է կամ համարյա թե սև [սխտի մեջ նստած բզեզի կղկղանքը (նկ. 26):]

Հացաքերող. — Սբա կղկղանքն իր ձևով հիշեցնում է փոքրիկ լի-
մոնի, սպիտակ զամ համարյա սպիտակագույն, լայնությունը յերկու ան-
գամ ավելի յէ յերկարությունից, լայն է հազիվ նշմարելի շերտով (նկ. 27):

Սուրինամի ավրակեր. —

Կղկղանքը թուր է, իլեկաձև,
մի կողմում սուր վերջավո-



Նկ. 28. Սուրինամի ավրակերի
կղկղանքը

Նկ. 29. Ալյուրի մեծ բզեզի
կղկղանքը

րությամբ, թափանցիկ, գեղնագույն, փայլուն, տեղ-տեղ անթափաճ-
ցիկ սպիտակ բծերով (նկ. 28):

Այլուրի մեծ բզեզը.— Կղկղանքը յերկար ձողիկների տեսք ունի, ուղիղ կամ ծամոված, յերկարունը՝ մինչև 17 մմ: Զողիկներ յերեսը մաղահատիկ են: Զողիկները սևոմուսներով են և հիշեցնում են ուլունքների: Գույնն սպիտակ է կամ դեղնագույն (նկ. 29):

Այլուրի փոքր բզեզ յեվ մանակաբխավոր բզեզ.— Այս յերկու բզեզների կղկղանքը նմանում է ալյուրի մեծ բզեզի կղկղանքին, սակայն ավելի բարակ է, մեծութունը 2 մմ ավելի է: Գույնը կեղտոտ սպիտակավուն կամ դարչնագույն (նկ. 30):



Հատիկի ցեց.— Կղկղանքը գլանիկների ձև ունի, բթածայր վերջավորութուններով, յերկարութունը 0,6 մմ է, գույնն սպի-



նկ. 30. Այլուրի փոքր բզեզի և մանակաբխավոր բզեզի կղկղանքը

նկ. 31. Հատիկի ցեցի կղկղանքը

տակ, փայլատ մակերեսով: Առանձին գլանիկները մեծ մասամբ միացած են մեռաքսաթելիկներով (նկ. 31):



Հատիկի քիթո.— Կղկղանքը կարճ գլանիկների տեսք ունի, վորտուն վերջավորութուններով և բավականին հալթ, հաղվադեպ ուսուցիկներով և կարծես թե ուղիղ մակերեսով: Գույնն սպիտակ է, յերկարութունը՝ մինչև 1,5 մմ (նկ. 32):

նկ. 32. Հատիկի թիթեռի կղկղանքը

Ամբարային ցեց.— Կղկղանքը նման է հատիկի ցեցի կղկղանքին (տես նկ. 31):

Այլուրի պիտուր յեվ ջրադացի եմստիւ.—Այս թիթեաների թրթուր-
ները կղկղանքը գնդիկներէ տեսք ունի, յերկարությունը, մինչև 1,2 մմ,



Նկ. 33. Այլուրի պիտուրի և ջրադացի եմստիւայի կղկղանքը

անկանոն և կամ խողակաղնաձև, մակերեսը շատ տեղերում ներս ըն-
կած է, կամ մեջտեղում ներս ընկած, գույնը դեղնա-սպիտակավուն
(նկ. 33):

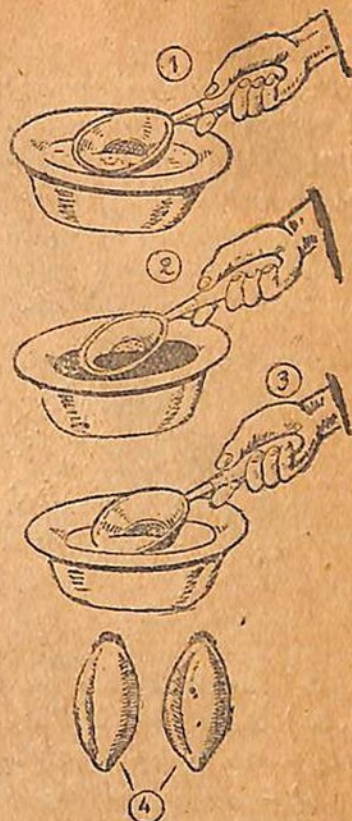
**ԻՆՉՊԵՍ ՎՈՐՈՇԵԼ ՀԱՅՍՀԱՏԻԿՆԵՐԻ ՎԱՐԱԿՎՋԾ ԼԻՆԵԼԸ
ՅԵՐԿԱՐԱԿՆՃԻԹՆԵՐԻ ԶՎԻԿՆԵՐՈՎ
(Հացամետսիկի գաղսնի վարակվածությունը)**

Ամբարային և բրնձի յերկարակնճիթները, կրծոտելով հատիկները՝
նրանց վրա փոսիկ են փորում և ածում են իրենց ձվերը, ածելուց
հետո փոսիկի բերանը փակում են ալյուրի և լորձոսնքի շաղախով:

Վարակված հատիկն առողջից դանադանիլը համարյա անհնարին
է: Դրա համար ել նմուշի հետազոտումը, յերկարակնճիթ բղեղների
հաշվումով, յերբեմն բղեղների բացակայության հետևանքով, կարող
է հատիկի վաղ վարակված. լինելը ցույց չառլ, մինչդեռ հատիկը կա-
րող է լինել վարակված. վարակման այդ ձևը կոչվում է դադտնի:

Գադտնի ձևի վարակումը վորոշվում է Ա. Ա. Բրուզնոյի մեթո-
դով (տես. նկ. 34):

1. հատիկը տաք ջրում թրջելը.
2. հատիկը 10% -ային մարգան-թթու կալիումում թրջելը.
3. հատիկը սառը ջրում լվանալը.
4. ամբարային յերկարակնճիթով վարակված հատիկը մինչև ներկելը (ձախ կողմը) և հատիկը ներկելուց հետո (աջ կողմը): (նկ. 34)



Նկ. 34. Գաղտնի ձևի վարակման վերջին Ա. Ա. Բրուզնյոյի մեթոդով.

Տասնհինգ գրամ հացահատիկ (միջին նմուշից վերցրած) պղնձ մաքրում և լցնում են պղնձի մաղի մեջ, 1 րոպեյով իջեցնում են տաք ջրով լցրած (30°C) մի ամանի մեջ: Յերկարակնճիթների կողմից առաջացրած փոսիկները դրա հետևանքով սաստիկ ուռչում են: Մաղը սորենով ջրից հանելուց հետո 1 րոպեյով ընկղմում են մարգան-թթու և 10 կալիի լուծույթի մեջ (1 լիտր ջուր և 10 գրմ. թ. կ.): Այդ լուծույթի մեջ խցանված փոսիկները սև գույն են ստանում, իսկ հացահատիկը, սառը ջրով լվանալուց հետո, պահպանում է իր սովորական գույնը: Լվանում են կամ հացահատիկը սառը ջրում ընկղմելով կամ (ավելի լավ է) ձմաքաթթվի և ջրածնի հյուպերօքսիդի խառնուրդի լուծույթում (100 խ. սանտ. 1% ձմաքաթթու, 1 խոր. սանտ. 3% ջրածնի հյուպերօքսիդ): Լուծույթում հացահատիկն ընկղմված պահում են $20-30$ վայրկյան:

Վարակման I աստիճան— 15 գրամ սերմի մեջ թույլ է տրվում $1-10$ թագնված վարակված սերմեր.
 Վարակման II » — $10-20$ և
 » III » — 15 գրամ սերմի մեջ 20 -ից ավելի թագնված վարակված սերմեր:

ԱՆՈՒՐԻ ՆՄՈՒՇԻ ԱՆԱԼԻԶԸ

Այլուրն անալիզի յի յենթարկվում անալիզային մաղերով: Անալիզի փամանակ անհրաժեշտ է ուշադրությամբ քննել և վերոշել ալբա-

հատիկների և ալրադնդիկների պարունակությունը: Այդպիսի ալրա-
դնդիկներում կարող են կուչ յեկած մանր թրթուրներ լինել, որինակ,
հացաքերոզների թրթուրներ: Նույնչափ ուշադիր պիտի լինել դեպի
ալյուրի մեջ յեղած սարգոստայնը, վորտիհետև նրա գոյությունն ապա-
ցույց և զանազան թիթեւների թրթուրների գոյության:

Ալյուրի տիդի անալիզը կատարվում և հետևյալ կերպ.

ա) հետադոտվող ալյուրից մի փոքրիկ կույտ են շինում և թող-
նում են մի վորոշ ժամանակ: Ալյուրի մեջ տիդեր լինելու դեպքում



նկ. 35.

կույտն աստիճանաբար իր ձևը կորցնում է — քանդվում, ցլվվում և
(նկ. 35): Տասն տոգամ մեծացնող խոշորացույցով «շարժվող ալյուրը»
քննելիս հնարավոր կլինի տիդերը տեսնել.

բ) հետադոտվող ալյուրը լցնում են ապակե բաժակի կամ մի այլ
ամանի մեջ և դնում են լույսի դեմ. տիդերը ձգտելով ըուսավորված
կողմից դուրս դալ՝ ալյուրի մակերեսի վրա վորոքապտույտ ափսի-
ների հետքեր են թողնում: Խոշոր ափսուներն ապացույց են այլ վա-
սառուների ներկայության — ինչպես ջրաղացի եփխտիայի և այլն.

գ) վերջապես, վորոշ փորձառություն ունեցող հետադոտողը կա-
րող է նմուշը վերցնել պարկերի վրայից, հատակից, վորտեղ պարկերը
դրված են յեղել, և ուղղակի քննել խոշորացույցով:

Վորպեսդի տիդերն արագ կերպով սկսեն շարժվել, և հեշտանա-
նքանց հայտաբերումը, անհրաժեշտ և հետադոտումը կատարել սենյակի
ջերմության պայմաններում:

ՊԱՅԲԱՐԻ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԹԵՐԲՆԵՐԻ ՎՆԱՍՍՏՈՒՆԵՐԻ— ՄԻՋԱՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ՏԻՋԵՐԻ ԴԵՄ

Հացահատիկների ու հացամթերքների վասաստուների դեմ պայ-
քարի միջոցները բաժանվում են յերկու խմբի—կանխող և վոչնչաց-
նող:

Կանխող միջոցները կիրառվում են սխտեմատիկաբար տարեց-տարի, անգամ այն ժամանակ, յերբ վնասատուները կամ բուրրովին հայտաբերված չեն, կամ հայտարարված են չափազանց չնչին քանակությամբ։ Վոչնաչացնող միջոցները կիրառվում են, յերբ վնասատուներ հայտաբերված են մեծ քանակությամբ, և միջոցներն ուղղված են նրանց ամբողջովին վոչնչացնելու համար։

ՊԱՅԻՐԱՐԻ ԿԱՆՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

Ինչպես արդեն ասվեց, կանխող միջոցները կիրառվում են այն ժամանակ, յերբ հացամթերքներ պահող պահեստներն ու հացամթերքները դեռևս վնասատուներով վարակված չեն կամ թեթև են վարակված։ Այդ միջոցները կիրառվում են, վորպեսզի վնասատուներին հնարավորություն չտրվի ամբարում կամ հացամթերքներում բուռն դնելու։

Հացամթերքների վնասատուների դեմ պայքարի կանխող միջոցներ կիրառելու նշանակությունը չափազանց մեծ է, և յեթե այդ կիրառվում է կանոնավոր և սխտեմատիկաբար, ապա այլևս կարելի չի լինում վոչնչացնող միջոցների դիմելու։ Երկրորդ՝ այդ միջոցները պարզ են և ամենքին մատչելի։

ՊԱՀԵՍՏՆԵՐԻ ՄԱՐՈՒՐ ՊԱՀԵԼԸ

Պահեստներում պղբի կուտակումը խոշոր նշանակություն ունի։ Նա վնասատուների համար վոչ միայն ծառայում է վորպես կեր, յերբ նրանք այլ կեր չեն ունենում, այլև նրանց պաշտպանում է ցրտից և միջանցիկ քամիներից։ Այդպիսի պաշտպանությամբ միջատները կարող են յերկար ժամանակ ապրել։ Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է, վորտեղ թափված կամ կուտակված է, հեռացնել ցորենի և ալյուրի մնացորդները, փոշին և այլն։

Պահեստը պիտի մաքրել տարեկան մի քանի անգամ,—ամեն անգամ պահեստը ցորենից ու ալյուրից դատարկվելուց հետո, կամ տաքեկան մեկ անգամ—ամբողջ պահեստը մեկ անգամից։

Ամենից առաջ վոչ մի դեպքում չի թույլատրվում նոր հացահատիկն առանց մաքրելու պահեստ փոխադրել։

Ըստ հնարավորին պահեստը պիտի մաքրել չափազանց խնամքով։ Բոլոր տեղերն ավելով պիտի լավ ավելի և շորով մաքրել։ Պետք է մաքրել բոլոր պատերը, առաստաղը, հատուկը, այլև պահեստում գտնու-

վող բոլոր իրերը (պարկերը, ջվալները, բրեզնտները և այլն): Պատերը, հատակը, առաստաղը և այլն մաքրում են այնպես, ինչպես պահեստը, իսկ պարկերը, ջվալները և այլն թափ են տալիս, և լավ չորացնում են:

Մաքրելու հետևանքով ստացված ամբողջ աղբը հավաքում են ամուր պարկերում և արկղներում: Յերբ հավաքած աղբը քիչ և և վորպես կեր անասունների համար պետքական է, վրան լցնում են տաքացրած ջուր, վորպեսզի նրա մեջ յեղած ֆլասատուները վոչնչանան, և իսկույն տալիս են անասուններին կամ թռչուններին: Անպետք աղբը կամ այրում են, կամ հողում թաղում: Վոչ մի դեպքում չի կարելի աղբն ուղղակի բաց գետինն թափել, կամ կիտեկ մաքրած պահեստի անկյունում, վորովհետև նա վարակման աղբյուր կհանդիսանա:

Այդպես մաքրում են նաև ջրաղացները: Պիտի ուշադրությամբ ու խնամքով մաքրել բոլոր տեղերը, վորտեղ աղբ ու փոշի յեն կուտակված—տանիքը, հատակը, ջրաղացքարի միջև յեղած տարածությունը, արարկղները, թեփի արկղները և այլն:

ՀԱՅԱՀԱՏԻԿՆԵՐ ՊԱՀԵԼՈՒ ՊԱՀԵՍՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ԶՐԱՂԱՅՆԵՐԻ ՈՂՖՈՒՆՈՒՄԸ

Այդ ողափոխումն ամենից առաջ կատարվում է շենքերը մաքրելու ժամանակ: Բացի դրանից, այդ անհրաժեշտ է անել ամառվա շոգ օրերին և ձմեռանը՝ սաստիկ ցուրտ օրերին՝ 20—30° Ց., ստեղծելով ըստ հնարավորին ուժեղ և տեղական միջանցիկ ողափոխում:

ՀԱՅԱՀԱՏԻԿ ԶՈՐԱՅՆԵԼԸ

Հացահատիկը պիտի չորացնել այն բոլոր դեպքերում, յերբ հացամթերքները խոնավ են: Չորացնել կարելի յի և սովորական ձևով—արևի տակ և միջանցիկ քամիներով, այլև հատուկ չորանոցներում:

Հացահատիկի և հացամթերքների չորացնելն անհրաժեշտ է, վորովհետև ֆլասատուները չորության չեն դիմանում և վոչնչանում են:

ԿԱԼՍԵԼՈՒՅ ՀԵՏՈ ՀԱՅԱՀԱՏԻԿԻ ՄԱՔՐԵԼԸ ՍԵՐՄԱԶՏԻԶՈՎ

Հացահատիկը տեսակավորելու ժամանակ նրա մեջ յեղած ֆլասատուները մեծ մասամբ աղբի հետ թափվում են, յիթե այդ թափուկը (ֆացորդը) անասնի կերի համար արժեքավոր չի, անպայման պիտի վոչնչացնել:

Հատիկի թիթեռով վաքակված հացահատիկի տեսակավորումը խոշոր նշանակություն ունի Այդպիսի դեպքերում հատիկի թիթեռի թրթր-թռերները համարյա ամբողջովին թափվում—հեռանում են, և հացահատիկն այնպիսի մասսայական քանակությամբ չի վոչնչանում, ինչ քանակությամբ նա վոչնչանում ու փչանում է առանց տեսակավորման:

ՇԵՆՔԵՐԻ ՍՐՍԿՈՒՄԸ ԿՐԱՆԱՎՅԱՅԻՆ ԵՄՈՒԼՍԻՍՅՈՎ

Նախքան շենքերն հմուլսխալով սրսկելը, անհրաժեշտ է այդ շենքը նախորոգ աղբից ու փոշուց մաքրել: Մաքրելուց հետո հմուլսխալով սրսկում են: Կրա-նավթային հմուլսխան պատրաստում են հետևյալ ձևով. վերցնում են 2 կգ չհանգցրած կիր, հանգցնում են և տոնում 5 լիտր ջրի մեջ, վորից հետո ավելացնում են 1 կգ նավթ և լավ խառնում: Խառնուկը՝ սպիտակացնելու ձևով՝ վրձինով քսում են շենքի պատերին, առաստաղին, հատակին:

Գետնու ժամանակ պիտի աշխատել, վորքան հնարավոր է, լցնել բոլոր ճեղքերը, վորովհետև ավորաբար միաստատուն են այդ ճեղքերում և պատասպարվում:

Սովորաբար 20—30 քառ. մետր տարածություն քսելու համար ծախսվում է 10—15 լիտր այդպիսի խառնուրդ:

Կրա-նավթային հմուլսխան կարելի չի սրսկել նաև այն սրսկիչներով, վորոնք գործադրվում են այգիներում ու բանջարանոցներում միաստատունների դեմ պայքարելու ժամանակ: Դրա համար ամենից լավ են ավտոմատ և պոմոն սրսկիչները (նկ. 36): Սրսկիչներին պիտի հագցնել միայն «սենսիկա» ծալքապանակ, վորովհետև մյուս բոլոր սխտեմները ծալքապանակները շատ անհարմար են, հաճախ կեղտոտվում են և շատ-շատ պետք է մաքրել:

Այն դեպքում, յերբ կրա-նավթային հմուլսխան գործադրվում է սրսկիչների միջոցով, չհանգցրած կիրը վերցվում է 2 անգամ քիչ, քան նախընթաց դեպքում. 10 լիտր ջրին 2 կգ նավթը վերցվում է նույնքան (1 կգ):

ՊԱՅՔԱՐԻ ՎՈՉՆՉԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

Հացամթերքների միաստատունների դեմ պայքարի վոչնչացնող միջոցների շարքին պատկանում են այն միջոցները, վորոնց միջոցով վաքակված պահեստները, տարան, հացահատիկը և մյուս իրերն ախտահանվում են լրիվ կնյով. այդպիսի միջոցներից է թունավոր գազա-

յին նյութերի ախտահանումը (դեղինսեկցիան)։ Այդ մեջոցները մի-
անգամայն հուսալի յեն և լավ եփեկո են առլիս, յեթե նրանք տեխ-
նիկապես ճիշտ են կիրառվում։

ՇԵՆՔԵՐԻ, ՏԱՐԱՅԻ ՅԵՎ ՀԱՅԱՄԹԵՐԲՆԵՐԻ ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ԳՈՐԾԱԴՐՎՈՂ ԹՈՒՆԱՎՈՐ ՆՅՈՒԹԵՐ

Ծծմբածխածին.—Անգույն կամ դեղնագույն, վատ հոտով հեղուկ
է. տեսակարար կշիռը՝ 1,293. վառելու ժամանակ տալիս է ծծմբային
անհիդրիտ և ամխածնի ոքսիդ։ Ոդում արագորեն գոլորշիանում է, և
դառնում է ծծմբածխածնային գոլորշի, փոքր կայծից բոցավառվում է
և բռնկում։ Ամենաուժեղ բռնկումը լինում է ոդում 3% -ից ավելի
ծծմբածխածնային գոլորշի պարունակած ժամանակ, 3% -ից պակաս
խտացման ժամանակ տեղի չեն ունենում հասարակ այրում։ Բռնկումը
տեղի չեն ունենում գոլորշու և ոդի խառնուրդի, մետաղյա իրերի շփու-
մից, վորոնք տաքացած են լինում 150° Ց-ից ավելի, այլև կրակի
հետ շփվելիս (վառվող ծխախոտ, լուցկի վառելուց, վառարանում այր-
վող ածխից, ելեկտրական սարքավորումների կայծերից և այլն)։
Ծծմբածխաջրի սեջ չի լուծվում։ Սրա գոլորշիները 2½ անգամ ողից
ծանր են։ Վորպես դեղինսեկցիոն նյութ, նա լավագույնն է համարվում,
ունի ծծվելու, թափանցելու ուժեղ հատկություն և սպանում է վոչ
միայն մեծահասակ փասատուներին, այլև նրանց ձվիկներին—թրթռա-
րներին ու հարսնյակներին։

Կենդանի որդանիզմում ծծմբածխածինն ազդում է ջրային սխ-
տեմի վրա, սկզբում առաջացնում է գլխապտույտ, հետո՝ ցնցումներ և
մահ։

Ծծմբածխածնով դեղինսեկցիայի (ախտահանման) յենթարկելիս
հացահատիկների ծլունակությունը և մթերքների վորակը չի փոխվում,
հյուսվածքների մետաղանյութերի և ներկերի վրա բացասական ազ-
դեցություններ չեն թողնում։

Խլոբալիերին.—Ցուղոտ, դեղնագույն հեղուկ է, տեսակարար կշիռը՝
1,7. յեռում է 113° ջերմության պարմաններում, ըստ Ֆելսիուսի։ Զրում
դժվարությամբ է լուծվում. լավ է լուծվում սպիրտում։ Նրա գոլոր-
շիները վոչ բռնկում են և վոչ այրվում, ունի լավ ծծվելու և թա-
փանցելու հատկություն։

Մետաղանյութերի հյուսվածքների վրա առանձնապես բացա-
սական ազդեցություն չեն անում։ Հացահատիկի նորմալ խոնավության

գնալը ում խլորպիկրինի դեղինակցիան ծրուանկուծյունն իջեցնում է 30%, և ավելի շատ, յեթե հացահատիկը շատ խոնավ է: Մթերքները համայն հատկությունները նույնպես չեն փոխվում: Մակայն նկատի ունենալով թույլ գոլորշիացումը՝ անհրաժեշտ է մթերքներն ու իրերը դեղինակցիայից հետո խնամքով քամհարել (5—24 ժամ): Խլորպիկրինի ամենաթունավոր հատկությունն արտահայտվում է 15—20° Ց:

Խլորպիկրինը լորձաթաղանթների դրդում առաջ բերելու ուժեղ հատկություն ունի: Նրա գոլորշիների խտացումը 1 խ սմ քանակությամբ 200,000,000 խ սմ ողում արդեն աչքերի լորձաթաղանթի վրեժը ում է առաջ բերում (կամրում ու արցունքափոսում): Խլորպիկրինի՝ մարդու համար մահացու խտացումը — 0,8 մգ և 1 լ ողում:

Թունավորման դեպքում մահն առաջանում է խեղդվելուց:

Մինչև դեղինակցիայի աշխատանքներն սկսելն անհրաժեշտ է շնչերը հետևյալ ձևով նախապատրաստել.

1. Պատերի, հատակի և առաստաղի բոլոր ճեղքերը պիտի լավ շաղխած կալով սվաղել:

2. Մեծ ճեղքերը, աղյուսով, քարով, տախտակով կամ շորով լավ ծածկել և նույնպես կալով սվաղել (նկ. 36):

3. Լուսամուտների բոլոր փեղկերին ու դռներին (բացի դուրս դուռ դռնից) հաստ թուղթ փակցնել:

4. Յեթե շնչերում կան վառարաններ, խողովակներ և ծակեր, ապա դրանք նույնպես պիտի խնամքով փակել:

Այս միջոցները գործադրելուց հետո միայն կարելի չե ծծմբածխածնով և խլորպիկրինով դեղինակցիա անել:

ՊԱՆԵՍՏՆԵՐԻ ԾԾԲԲԱԾԽԱԾՆԱՅԻՆ ԴԵՋԻՆՍԵԿՑԻԱՆ

Այս նյութով ծխահարում են ինչպես դատարկ շնչերը, նույնպես և հացահատիկով և հացամթերքներով բռնված շնչերը: Ծխահալելու կանոնները յերկու դեպքումն էլ միևնույնն են:

Ծծմբածխածնով աշխատելու ժամանակ խստությամբ պիտի պահպանել նախազգուշական հետևյալ կանոնները.

1. Ծծմբածխածնային բոլոր աշխատանքները պիտի կատարվեն այդ դործում փորձառություն ունեցող անձավորության ղեկավարությամբ:

2. Ծծմբածխածնի հետ գործ ունեցող բոլոր աշխատողները պիտի լավ ծառեթ լինեն ծծմբածխածնի հատկություններին, և շատ զգուշ պիտի լինեն. նրանք պիտի իմանան, վոր 40 մետրից վոչ մոտ

տարածութիւնն վրա, այն տեղերում և այն շենքերում, վորտեղ պահ-
վում է ծծմբածխածինը կամ այդ տեղերը և շենքերը ծծմբածխածնով
ծխահարելիս չի կարելի լուցկի վառել, ձխել և կրակ առնել: Այն անձ-
նավորութիւնները կամ պահակները, վերոնք շփում ունեն ծծմբած-
խածնի հետ, նրանցից պիտի վերցնել լուցկին, գրպանի լապտերները
և այլն:

3. Բոլոր միջոցները պիտի ձեռնարկել, վորպէսզէ աշխա-
տողները ծծմբածխածնի գտնուելուց չթուանալորվեն:

4. Շենքերի մէջ աշխատելու ժամանակ պիտի հագնել արեւիներ
կամ թուկից գործած կոշիկներ. կաշվէ կոշիկները պիտի առանց մե-
տաղէ մեխերի լինեն:

5. Շենքերի ներսում արգելվում է ելեկտրա-հաղորդալարերում
հոսանք թողնել: Հաղորդալարերը պիտի կտրել դասից և մերկացած
վերջավորութիւնները մեկուսացնել:

6. Ծխահալվող շենքերում 100° Յ. բարձր տաքացած վիճակում
մետաղյա իրեր չպիտի թողնել, ինչպէս նաև թաց պարկեր, սոլոդա և
նման իրեր ու մթերքներ, վորոնք ինքնաշրման վիճակում են գտնվում:

7. Ծծմբածխածնին առելու ժամանակ պիտի ոգտվել միայն մի
վորէն մետաղից շինված խողովակով, սակայն ապիւր լավ և ոգտվել
բրդեղենտե կամ ողղինե պոմպի սիֆոնով:

8. Ծծմբածխածնով տակառներն ու մշուս անոթները բանալիս
հարվածներ ու բաղխումներ չպետք է թույլ տալ:

9. Ծծմբածխածինը տակառում կամ մի այլ անոթում պահելիս
նրա յերեսին պիտի յերկու սանտիմետր հաստութեամբ շուր առնել:

10. Ծծմբածխածնով դեղինեղկայա անելու ժամանակի ու տեղի
մասին պիտի իրազեկ առնել հրդեհաշենքերի մոտակա խմբին:

11. Պահակախմբին պահպանութեան վերաբերյալ, ինչպէս նաև
հրդեհաշենքերի հետախուսվարներին, դեղինեղկայաի կատարման պա-
տասխանատու դիւրավարին և բժշկական կայանին հրահանգներ պիտի
բաժանվեն:

Ծծմբածխածնով ծխահարումը կատարվում է հետևյալ կերպ.

Ծծմբածխածինը լցնում են մի վորէն սաղր ամանի մեջ, որինակ
թավայի մէջ: Թավաների թիւը կախած և ծխահարվող շենքերի չափից,
թավաները դնում են հատակի վրա, կամ, ապիւր լավ և հասուկ դա-
րակի վրա և 1—2,5 մետր բարձրութեամբ առտառաղից կախում: Թա-
վաների փոխարեն կարելի չէ ոգտագործել նաև սովորական կավե
թասեր:

Տակառներից ծծմբածխածինը լցնում են լաշն դուլներէ մեջ և բն-

բաններն իսկույն ծածկում թաց պարկերով, վորից հետո տեղափոխում են թավաների կամ թասերի դրած տեղերը:

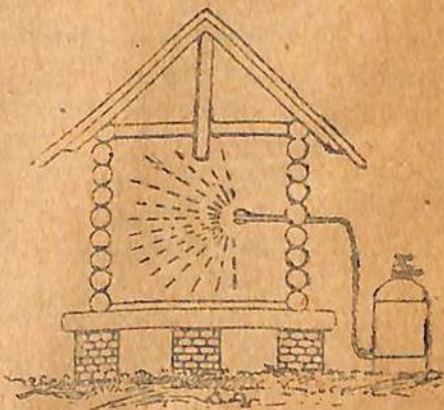
Ծծմբածխածինը թավաների կամ թասերի մեջ լցնում են հենց ծխահարվող շենքում, սկսելով շենքի վերջին մասից, վորը յեղի գոնից ամենից հեռուն է. այդ աշխատանքը կատարվում է այնպես, վոր աշխատողները մեկ թավայից մյուսն անցնելով՝ աստիճանաբար մոտենում են յեղի դռան: Ծծմբածխածին լցնելու ժամանակ պետք է պաշտպանիչ դիմակներ հագնել:

Ծխահարումը շարունակվում է մեկ կամ լերկու քր, նայած շենքի անթափանցելիությանը: Պիտի աշխատել այն ժամանակ, յերբ ողի ջերմաստիճանը 10° -ից ցածր չէ, խաղաղ և քամի չեղած ժամանակին:

Շենքի 1 իս մետրի համար վերցվում է 80—120 գրամ ծծմբածխածին: Յեթե շենքի պատերը լավ հերմետիկ են, իս մետրին 80 գրամն էլ բավական է և, ընդհակառակը, պատերի վատ հերմետիկության դեպքում 1 իս մետրին պիտի վերցնել 120 գրամ և ավելի:

ԽԼՈՐԱՅԻՐԻՆՈՎ ՊԱՀԵՍՏՆԵՐԻ ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱ

Խլորպիկրինով ծխահարելուց առաջ, շենքերի լուսամուտները, դռներն ու ճեղքերը պետք է լավ փակել և ամրացնել, ինչպես ծծմբածխածնով ծխահարելու ժամանակ. խլորպիկրինը սրսկում են սրբակիչներով, ավելի լավ է սրսկել «ավտոմատ» սրսկիչով և հագցնել այնպիսի ծալրապանակ, վորը, հեղուկը ընթանալիս, կաթիլներով Խլորպիկրինը սրբսկում են այս կամ այն շենքի դռների վրա բաց արած ծակերով դեպի ներս, ծակերը արսկելուց հետո անմիջապես փակում— ծեփում են: Խլորպիկրինով հարելի յի ծխահարել նաև այն թավաների մեջ գալորչիացնելով, ինչպես ծծմբածխածինը: Այդ դեպքում խլորպիկրինը թավաների մեջ տեղում են $1\frac{1}{2}$ —2 սմ շերտով:



Նկ. 35. Պահեստի դեզինֆեկցիան խլորպիկրինով «ավտոմատ» սրսկիչով

Խլորպիկրինով պիտի սրսկել տաք յեղանակին, վոչ պակաս քան 18° Ց. ջերմաստիճանի ժամանակ:

Պահանաւներում հացահատիկի ծծմբածխածնով ախտահանումը կատարվում է հետևյալ կերպ: Հացահատիկ գտնված շենքերի բոլոր ծակերն ու ճեղքերը, ինչպես նախընթաց դեպքերում, խնամքով ծեփում են լավ շաղախած կալով: Պատուհանների ու դռների (բացի յեղի դռներից) արանքները պետք է թուղթ փակցնել: Հատակի տախտակամածի բոլոր արանքները շորի կտորներով ամուր փակուծ են: Յեթե ծխահարման նշանակված հացահատիկը շեղջով է պահվում, ապա նրա բարձրությունը 2 մետրից ավելի չպիտի լինի: Յեթե հացահատիկը պարկերով է պահվում, ապա վերջիններս դարձվում են ճական պարկից վեճ ավելի, ըստ վորում պարկերի յուրաքանչյուր շարքի տակի շարքը շարվում է պարկի լայնքով: Այդ աշխատանքներն ավարտելուց հետո անցնում են ծծմբածխածինը լցնելուն:

Ծծմբածխածինը պիտի լցնել կալի լայն թասերի կամ լերկաթե թավաների մեջ: Յուրաքանչյուր թասում այն լցնում են 7—10 սմ հաստության շերտով: Ծծմբածխածինը քիզոններից՝ թասերի մեջ պիտի թռչի անպատճառ բաց ոդում: Թասերը պիտի լցնել հանգիստ կերպով:

Ծծմբածխածին լցնողները դիմակներ պիտի ունենան: Ծծմբածխածին լցրած թասերը դնում են վերին շարքի պարկերի վրա, կամ շեղջի վերեւում ու հատակին: Պարկերի վրա դնում են թասերի ընդհանուր քանակի $\frac{2}{3}$ -ը, իսկ $\frac{1}{3}$ -ը՝ հատակին:

Յերը ամբողջ ծծմբածխածինը դատարկված է և թասերը դրված են իրենց տեղերում, աշխատողները շենքից անմիջապես հեռանում են, դուռը ծածկում, կալով ծեփում (կամ թուղթ փակցնում) և շենքն այդպես թողնում 24—28 ժամ:

Այդ ժամկետից հետո շենքի դռներն ու լուսամուտները բաց են անում և այդպես թողնում 12 ժամ:

Հացահատիկներ պահող շենքի դեղինսեկցիայի համար յուրաքանչյուր 1 ի մետրին ծծմբածխածին վերցնում են 140—250 գրամ, յեթե հացահատիկը շեղջով է, և 73—210 գրամ (նույն տարածության համար), յեթե հացահատիկը պարկերով է: Դոզաների այդպիսի մեծ տարբերությունը, ինչպես վերը նշված է, կախված է դեղինսեկցիայի վնասված հացահատիկի դարձվածքի կամ շեղջի հաստությունից:

Ծծմբածխածնով դեղինսեկցիա կարելի չէ անել բոլոր տեսակի հատիկները, բացի բանջարանոցային և կերի խոտերի հատիկներից:

Հացահատիկի դեղինսեկցիան խլրալիկրինով թույլատրվում է միայն ծայրահեղ դեպքերում — ծծմբածխածին չլինելու դեպքում: Բացի դրանից, խլրալիկրինով դեղինսեկցիան կարող է կիրառվել այն հատիկների վերաբերմամբ, վորոնք դեղինսեկցիայից հետո վերամշակության են գնում: Ֆուրածի, սերմացուի, անվտի յվ լայուսի անմաք բնորոշ հոսիկները խլրալիկրինով դեղինսեկցիա անել չի կարելի, վորովհետև խլրալիկրինի հատիկամթերքների անհրաժեշտ է համային հատկությունների և սերմացուի ծրուսակության վրա թողած ազդեցություն մասին մենք դեռ ևս բավականաչափ տվյալներ չունենք:

Խլրալիկրինով դեղինսեկցիա արվում է ճիշտ այնպես, ինչպես ծծմբածխածնով, բացառությամբ հետևյալ տարբերությունների.

1. Խլրալիկրինով աշխատելու ժամանակ չեն պահպանվում այն բոլոր կանոնները, վորոնք պարտադիր են ծծմբածխածնով աշխատելիս և վորպիսիք գործադրվում են կանխելու այն դժբախտ դեպքերը, վորոնք կարող են առաջ գալ ծծմբածխածնի հրավտանգությունից:

2. Խլրալիկրինը գործադրվում է հացահատիկի, տաքայի դեղինսեկցիայի համար՝ սրսկելով:

3. Խլրալիկրինը, ծծմբածխածնի դողայք համեմատությամբ, վերցվում է բավականաչափ փոքր դողայով:

4. Հացահատիկն ավելի յերկար ժամանակով է քամհարվում, քան ծծմբածխածնով դեղինսեկցիայից հետո:

Խլրալիկրինը սրսկում են ավտոմատիկ սրսկիչով, վորին հաջորդում են բարակ հեղադրման ծայրապտեղի: Պիտի ուղադրություններ հետևել, վորպեսզի կոթիկները չլնկնեն վոչ հատիկի և վոչ էլ այն տաքայի վրա, վերի մեջ հատիկն է գտնվում,

Խլրալիկրինով պիտի սրսկել միայն պահեստի պատերը, մասամբ հատակը և անցքերը:

Խլրալիկրինով աշխատողներն անպայման դիմակներ պիտի ունենան:

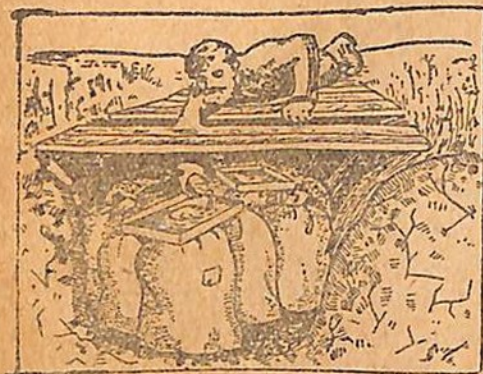
Պահեստում սրսկումը վերջացնելուց հետո բոլոր աշխատողներն այնտեղից դուրս են գալիս, ամուր փակում են դռները և խնամքով կալով ծեփում են կամ թղթով փակցնում:

Դեղինսեկցիայի կքաղողիցիան տևում է վոչ ավել 24—30 ժամ:

Քամհարումը տևում է շատ յերկար, վորովհետև խլրալիկրինը դանդաղ է գործընթանում:

Հացահատիկի դեղինսեկցիայի համար չենք 1 ի մետրին պետք և վերցնել 30—50 գր խլրալիկրին:

Դեզինսեկցիայի այս ձևը պարզ և և դրանով դեզինսեկցիա անում են քիչ քանակությամբ վարակված հացահատիկը: Փորում են 1—2 իս մետր փոս: Փոսում հացահատիկը դնում են ուղղակի պարկե-



Նկ. 37



Նկ. 38

Հատիկի դեզինսեկցիան փոսերում ծծմբածխածնով

րով, կամ վորեն փոված քի վրա: հացահատիկի վերևից դնում են դատարկ ամաններ—կավե թասեր կամ թավաներ, վորոնց մեջ 1 իս մետրին 500 գր հաշվով ծծմբածխածին են լցնում: Դրանից հետո փոսը տախտակներով ծածկում են, տախտակներն էլ ծածկում են ձողոտով, իսկ սա էլ, իր հերթին՝ հողով, չեն ծածկում միայն մեջտեղի տախտակը: Այնուհետև սկսում են փոսի մեջ դրած ամանները ծծմբածխածին լցնել: Պիտի լցնել արագությամբ, աշխատելով չնեղնչել ծծմբածխածնի գուլը: Յեթե փոսը մեծ և և պահանջվում է մեծ քանակությամբ ծծմբածխածին լցնել, ապա այդ աշխատանքը կատարում են 2—3 հոգի: Լըցնելու աշխատանքն ավարտելուց հետո անմիջապես հողով ծածկում են նաև վերջին տախտակը (նկ. 37 և 38):

Փոսն այս ձևով թողնում են 2 օր, վորից հետո փոսը բաց են անում և քամհարվելու համար թողնում 6—10 ժամ:

Պարկերի ու Չվալների դեղինակցիան կատարում են բավականաչափ հերմետիկություն ունեցող շենքերում: Նյութի տնտեսման համար անհրաժեշտ է, վոր այդ շենքերի առաստաղները ցածր լինեն: Պարկերը դաբառ են 2 մետր բարձրությամբ, ծխահարված տաբան քամհարելուց հետո թափ են տալիս և կոշտ խողանակով մաքրում:

Ծծմբածխածինը հալմամբ շերտով ուղղակի ածում են ծխահարվող տարայի արանքները, սակայն կարելի չի նախադրեական ամաններում դնել տարայի վրա՝ վերևից: Ծխահարումը կատարում են 12° Ց. վոչ ցածր ջերմաստիճանում:

Ծծմբածխածինը պիտի ածել տաբաների արանքները՝ նրա դաբալվածքի յուրաքանչյուր 100—150 սմ լայնությամբ և յերկարությամբ:

Տարան ծծմբածխածնով կարելի չի ծխահարել նաև շերտերով դաբսելով, ըստ վորում շերտերի արանքներում ազատ տարածություններ պիտի թողնել:

ԽԼՈՐՊԻԿՐԻՆՈՎ ՏԱՐԱՅԻ ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱՆ

Խլորպիկրինով ծխահարելու ժամանակ դեղինակցիայի յենթարկվող տարան հաճախ կապոցներով, յուրաքանչյուր կապոցում մինչև 20 պարկ կամ Չվալ, կախում են հատուկ կամերաներում: Կապոցների միջև տարածություններ են թողնում, վորպեսզի խլորպիկրինն արագորեն գոլորշիանա: Խլորպիկրինով լիքն ամանը դնում են տաք ջրի մեջ: Սակայն կարելի չի նաև սրակելու միջոցով խլորպիկրինով թրջել տարայի գտնված շենքի պատերը:

Խլորպիկրինի դոզան 1 խ մետրին վերցվում է 20—26 գր հաշվով, յեթե դաբված տարայի բարձրությունը մինչև 1 մետր է, և 25—30 գր, յեթե նրա բարձրությունը մինչև 2 մետր է: Եթապողիքիան՝ 24—30 ժամ, հոգմահարումը՝ 20—100 ժամ, նայած յեղանակին, խոնավ յեղանակին՝ 100 ժամից վոչ պակաս: Յեթե տաբան շատ խոնավ է, ծխահարել չի կարելի:

ԱՌՆԵՏՆԵՐԻ ԴԵՄ ՊԱՅԲԱՐԵԼՈՒ ՄԻՉՈՅՆԵՐԸ

Առնետների դեմ պայքարել կարելի չի յերկու ձևով—մեքենայական և քիմիական: Այն պահեստները, վորտեղ մթերքները պահվում են փակված վիճակում, առնետների դեմ պիտի պայքարել մեքենայա-

կան միջոցով: Վերջինս կայանում և նրանում, վոր առնետներին վոր-
սում են հատուկ թակարդներ, վորսող կաղանդներ և այլ միջոցով:
Թակարդները գործադրվում են ալնքան ժամանակ, մինչև վոր այլևս
նրանց մեջ առնետը չի ընկնի: Թակարդները 2—3 որը մի անգամ պի-
տի տաք ջրով լվանալ: առնետներին վորսալու համար ամենալավ
գրավչանյութ և հանդիսանում բոված ու ապխտած ճարպն ու յեր-
շիկը:

Քիմիական միջոցը պիտի վերին աստիճանի սահմանափակել,
մանավանդ այն պահեստներում, վորտեղ հացահատիկը և մթերքները
պահվում են բաց վիճակում (առանց պարկերի):

Քիմիական առնետալով թույնները համարվում են անփափափ
բարիումը, սպիտակ մկնդեղը յեւ դեղին ֆոսֆորը:

Ածխած թթվային բարիումի փոշին գրավչանյութին խառնում են
հետևյալ հաշվով—1 մաս բարիում, 8 մաս (կշտով) մթերք. ապխտակ
մկնդեղի փոշին—1 մաս մկնդեղ—10 մաս մթերք:

Գրավչանյութեր պատրաստելու դեղատոմսեր.

1. Սև հաց (առանց հացակեղևի)	400 գր
Շաքարավազ	20 »
Բուսայուղ	20 »
2. Սև հաց (առանց հացակեղևի)	400 »
Խաշած կարտոֆիլ	200 »
Բուսայուղ	20 »
3. Սև հաց (առանց հացակեղևի)	400 »
Մանր ձեծած միս	200 »
4. Կորեկից կամ հնդկացորենից շփոթ	400 »
Հաճաքի ալյուր	50 »
Արևածաղկի յուղ	20 »
5. Մանր ձուկ (թարմ)	400 »
6. Մսից խճողակ (ֆարշ), կամ մանր ձեծած միս	200 »
7. Մանր կարտած խճոր	400 »
8. Մանր կարտած հում կանաչեղեն	400 »
9. Թարմ կաղամբ (կարտած)	200 »
Սև հաց (առանց հացակեղևի)	200 »
Կարտած խճոր	2 հաս

Գրավչանյութի համար գործադրվող սև հացը նախորդ լավ մոն-
րում են, պտուղները, կանաչեղենը և միսը նույնպես լավ մոնրում
են: Մթերքներն ալիւրացնում են նույն հերթականությամբ, ինչպես

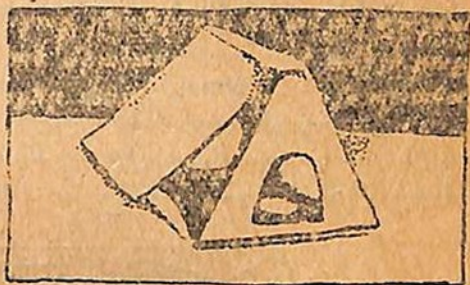
ցույց եւ տրված դեղատոմսի մեջ, և լավ խառնում են: Յերբ գրավչանյութը բոլորովին պատրաստ եւ, նրան ավելացնում են նաև անհրաժեշտ քանակութամբ թույն: Թույնն ավելացնելուց հետո այն նորից լավ խառնում են:

Թույնը գրավչանյութին պիտի խառնել սետինե ձեռնոցներ հագած, կամ մետաղյա գդալով:

Այն ամանը, վորի մեջ գրավչանյութ եւ պատրաստված, ոգտագործելուց հետո պիտի տաք ջրով լավ լվանալ, իսկ ջուրը լցնել նախորոք փորած փոսն ու հողով լավ ծածկել: Ձեռքերն ու այն իրերը, վորոնցով գրավչանյութ եւ խառնված, նույնպես պիտի ծածկողով լավ լվանալ:

Թույնը յերբեք չպիտի բուլլատել գործածել տնայիսի անձնավորությունների, վորոնք նրա հետ վարվել չգիտեն: Թույնն անպայման պիտի քաղցնել յերեխաներից յեղ անասուններից:

Նկարագրված ձևով պատրաստած թունավոր գրավչանյութը փոքրիկ բաժիններով կամ կտորներով (փոքր ընկույղի մեծությամբ) գիշերը շաղ են տալիս բոլոր շենքերում՝ յուրաքանչյուր 100 քառ. մետր հատակին 100—150 գր հաշվով:



Նկ. 39



Նկ. 40

Արկղներ՝ թունավոր գրավչանյութի համար

Գրավչանյութը գդալով (և վոչ ձեռքերով) դնում են գլխավորապես առնետների բներում և պատերին մոտ դրված ծառի իրերի հետևում: Յեթե կարիք գդալով թունավոր գրավչանյութեր դնել հացահատիկային պահեստներում, վորտեղ հացահատիկը պահվում ե շեղջով, ապա գրավչանյութերը պիտի դնել հատուկ արկղների մեջ (Նկ. 39 և 40):

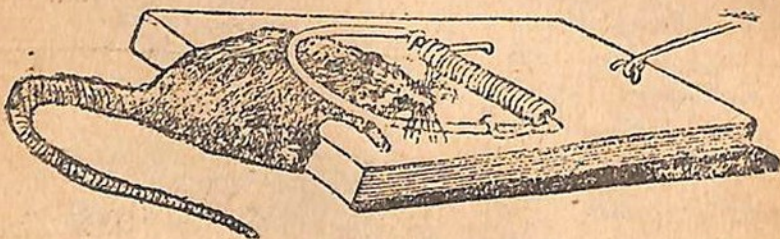
Յեթե մինչև առավոտ առնետները գրավչանյութերը չեն վերցրել, ապա անհրաժեշտ ե հավաքել և յերեկոյան նորից ցրել:

Յեթե գրավչանյութը յերեք որվա ընթացքում վերցված չի լինի, ապա պիտի հավաքել, վոչնչացնել—խոր (1—2 մետր) փոսում թաղել:

Հասիկային գրավանյութեր.—1. Յերկաթե ամանի մեջ լցնում են հացահատիկ՝ վարսակ, գարի կամ հաճար (1 կիլո), դրա վրա ավելացնում են ոսկայի սոսինձ (20 գր ոսկան 1—2 բաժակ յեփացրած ջրում) և լավ խառնում են: Այնուհետև նրա վրա ցանում են 100 գր մկնդեղի և 100 գր ոքրայի խառնուրդ, վորից հետո նորից խառնում են և թողնում 3 օր: Այդ ժամանակամիջոցում խառնուրդը չորանում է և այն ցրում են մկնեբրի բները: Ոքրան (կամ վորեկ մի այլ ներկ) ավելացնում են, վորպեսզի թունավորված հատիկն առողջից զանազանվի:

2. Պայքարի մյուս ձևը հետևյալն է:

Վերցնում են կամ մկնդեղային նատրիի լուծույթ (1 : 30) կամ, դա չլինելու դեպքում, սպիտակ մկնդեղի լուծույթ՝ սոդայի հետ, վորովհետև վերջինս դանդաղ է լուծվում, ապա մկնդեղի հետ ջրի մեջ



Նկ. 41. Մկնեբրի թակարդներից մի տեսակը

լցնում են նաև լվացքի սոդա, հետևյալ հարաբերությամբ.—1 մաս մկնդեղին 4 մաս սոդա, և տաքացնում են մինչև յեփ գալը, շարունակ գոլորշիացածի փոխարեն ջուր ավելացնելով: Յերբ արդեն մկնդեղն ու սոդան լուծված կլինեն, պիտի այնքան ջուր ավելացնել, վորպեսզի լուծույթը նշված թնդուլթյունն ունենա (այսինքն՝ 1 : 30): Այդ լուծույթի մեջ լցնում են հատիկները և շարունակ խառնելով յեռացնում են 30 րոպե: Դրանից հետո հատիկը չորացնում և պահում են մինչև գործադրելը: Թունավորված այդ հատիկն առողջից զանազանելու համար, նրան վորեկ ներկ են ավելացնում:

Հացի գրավանյութեր.—Հատիկի փոխարեն վերցնում են կաղնի պաղի մեծությամբ հացի կտորներ (400 գրամ հացից պատրաստում են 500 կտոր): Այդ կտորներն ունենիքով, 1—2 րոպեյով թաթախում են մկնդեղային լուծույթների մեջ (մկնդեղաթթվյին նատրի, կամ սպիտակ մկնդեղ՝ սոդայով), վորին ավելացնում են մաթ (патока) կամ,

շաքարավաղ: Շաքարավաղ ավելացվում է ուրջան, վարջան և թուխը,
այսինքն՝ 1 մաս թուխ 30 մաս ջրին, մաթը (паотка)՝ յերկու անգամ ավելի:
Հացի կտորներն ավելի գրավիչ դարձնելու համար նրանց վրա ճարպ
են ըսում:

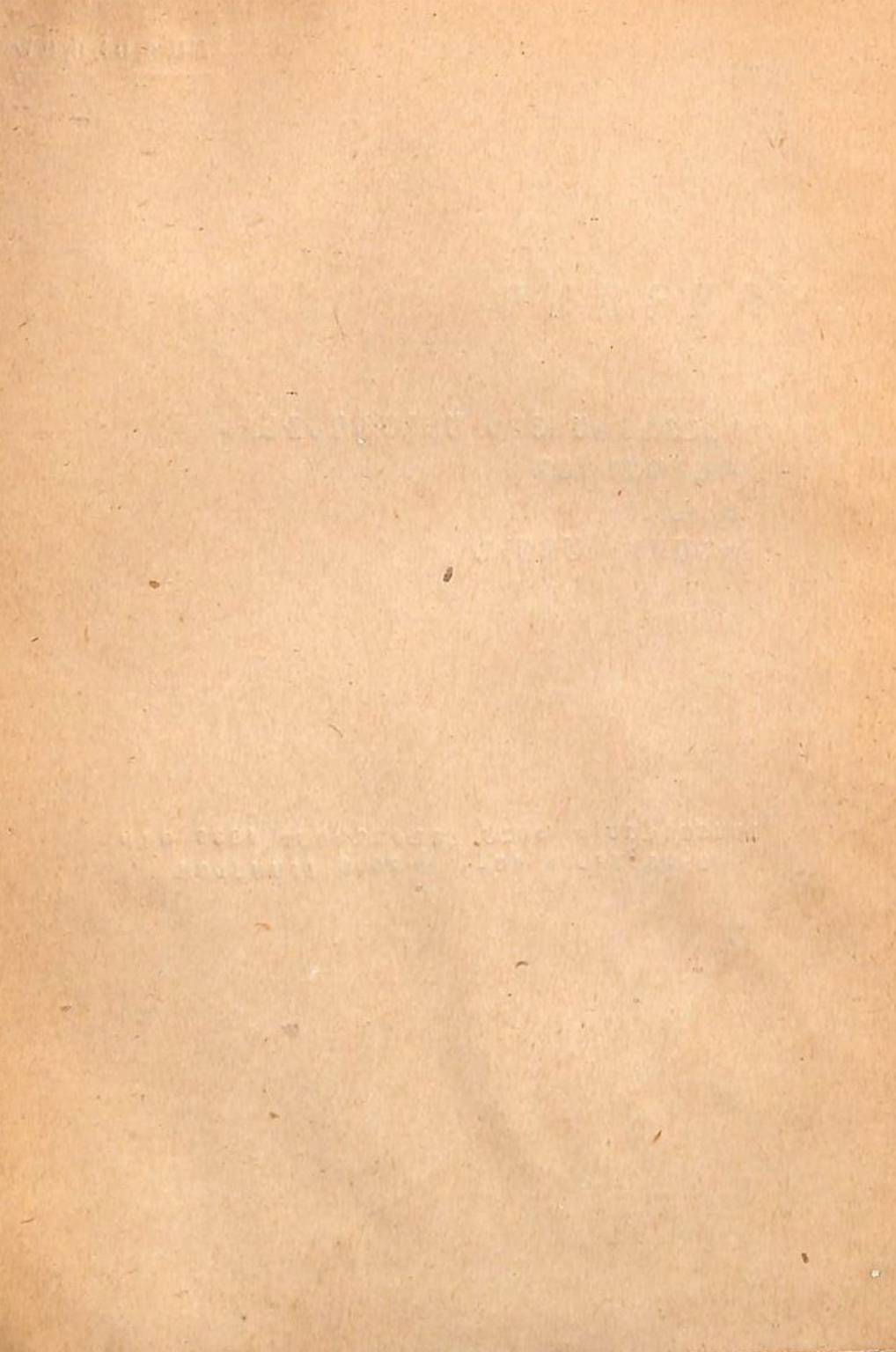
Մկներին դեմ կավելու մեքենայական միջոցը նույնն է, ինչ վոր
առնետներինը: Մկների թակարդները շինված են նույն ձևով, ինչ վոր
առնետներինը, սակայն դրանք ավելի փոքր են և սեղմուն, ավելի
թույլ հարմարեցումով: Պակաս հաջմար չեն նաև մկների «սրահները»:

Վերջին ժամանակներս մկներին վորսալու համար թկսել են դո-
ծադրել թակարդ-կողովներ: Մկների համար կողովները ուղիղաձող
չենում են գլխարկած, թողնելով մի անցք վերևում, կամ մի քանիսը՝
կողքից: Այս թակարդով ոգտվելիս ավելի լավ է նրա մեջ մթերային
բավանջութ դնելու փոխարեն ուղղակի կենդանի մուկ գցել:

Հ Ր Ա Հ Ա Ն Գ

ԿՈՒՏՆԵՍԱՅԻՆ ՍԵՐՄԾՈՆԴԵՐԻ
ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ
ՑԵՎ
ԽՆԱՄՔԻ ՄԱՍԻՆ

ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ Ե ԽՍՀՄ ՀՈԴԺՈՂԿՐՄԻ 1935 թվի
ՍԵՊՏԵՄԲԵՐԻ 10-Ի № 2636 ՀՐԱՄԱՆՈՎ



1. ՍԵՐՄՖՈՆԴԵՐ ԱՌԱՆՁԱՑՆԵԼՈՒ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ

I. Կոլտնտեսություններում սերմաֆոնդերն առանձնացնում են յուրաքանչյուր կուլտուրայից այն քանակությամբ, վորն ապահովի արտադրական պլանով նախատեսված տարածությունների ցանքը:

II. Յերմֆոնդի համար առանձնացվում են այնպիսի սերմեր, վորոնք իրենց վորակով համապատասխանում են սահմանված ստանդարտներին և կոդիցիաներին (տես հավելվածը):

Առաջին հերթին իբր սերմֆոնդ առանձնացնում են տեսակավոր և տեղական բարելավված հատիկները:

III. Իբր սերմֆոնդ առանձնացվող հատիկը պետք է միաժամայն վարակազերծ լինի տիզից և ամբարային այլ վնասատուներից:

Մոնոքուրյուն, Ամբարային, վնասատուների դեմ պայքարելիս անհրաժեշտ է, բացի սույն հրահանգից, ղեկավարվել նաև ԽՍՀՄ հողօգտկոմատի 1935 թ. 15 մարտի հրահանգով տիզի և այլ վնասատուների դեմ պայքարելու մասին:

IV. Սերմֆոնդերը պահեստ լցնելու, պահպանելու և նրանց վերաբերյալ հսկողություն ունենալու համար հատուկ պահեստապետներ են առանձնացվում՝ նախապես անհրաժեշտ պատրաստակունություն ստացած լավագույն հարվածային կոլտնտեսականներից:

2. ՊԱՆՍՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ԱՄԲԱՐՆԵՐԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ՍԵՐՄՖՈՆԴԵՐԸ ՊԱՇՏՊԱՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

I. Սերմֆոնդերը պահպանելու համար յուրաքանչյուր կոլտնտեսությունում առանձնացվում են լավագույն հատիկապահեստները: Չի թույլատրվում սերմերը պահել խոնավ և այնպիսի պահեստներում, վորտեղ աղ կամ թունավոր նյութեր են պահվել:

II. Սերմֆոնդերը լցնելուց առաջ պահեստները և ամբարները պետք է խնամքով նորոգվեն, մաքրվեն աղբից, վորոնց և հին բերքի հատիկներից:

III. Սերմեր պահպանելու համար հատկացրած շինքերի բոլոր ձեղքերը խնամքով վաացվում են վարակազերծ անող լուծույթով (տես 6-րդ կետը) և ծածկվում են տախտակներով կամ թիթեղով: Ամբարների և պահեստների դռները պետք է լինեն քիփ և ամուր փականերով, իսկ պատուհանները՝ ապակի գցված և մետաղյա ցանցերով պատած:

IV. Ասֆալտե, ցեմենտե և քարե հատակները, վորոնք շփում ունեն հողի հետ, սերմերը լցնելուց առաջ անպայման ծածկվում են չոր

տախտակներով: Դարե շենքերում պատերի ներքևի մասերը հացահատիկի լցվածքի բարձրությամբ հարկավոր է տախտակապտաել չոր, բարակ տախտակներով կամ ֆաներայով:

V. Յեթե պահեստում անհրաժեշտ է լինում պահել ժի քանի կուլտուրաների սերմեր, կամ միևնույն կուլտուրայի տարբեր սորտեր, թնայածան հարկավոր է յուրաքանչյուր կուլտուրայի սերմի և յուրաքանչյուր սորտի համար սարքել առանձին բաժանմունք՝ ամուր միջնապատերով:

VI. Պահեստի կամ ամբարի ամբողջ շենքը (պատերը, առաստաղը և դերանները) նորոգելուց և մաքրելուց հետո սպիտակեցվում է նոր հանգցրած կրի և նավթի լուծույթով (2 կիլո կիր և 1 լիտր նավթ 5 լիտր ջրի հետ խառնած՝ վրձինով սպիտակեցնելիս, և 1 կիլո կիր, 0,5 լիտր նավթ 5 դույլ ջրի հետ խառնած՝ սրսկելով սպիտակեցնելիս) և լավ չորացվում եւ Միաժամանակ հատակները լվացվում են կոռուսիկ սողայի լուծույթով (100 գրամ սողա 1 լիտր ջրին): Պահեստի յեթահատակի վրա ցանվում է չհանգած կիր: Յեթահատակ չլինելու դեպքում պահեստը մաքրելու և ողափոխելու համար մասնակի պետք է բացել հատակը:

3. ՍԵՐՄՖՈՆԴԵՐԸ ՏԵՂԱՎՈՐԵԼՈՒ ԿԱՐԳԸ

1. Պահեստ մտնող սերմֆոնդերը պետք է տեղավորվեն՝ պահպանելով հետևյալ պայմանները, վորոնք ապահովում են սերմերի վորած կի պահպանումը:

ա) յուրաքանչյուր սորտ պետք է պահպանվի առանձին բաժանմունքում: Բարձրություն ունեցող մեկ սորտի, սակայն տարբեր սորտային սերմերը (ապրորացիայի արձանագրության համաձայն), նույնպես լցնում են տարբեր բաժանմունքներում:

բ) մի պահեստում միևնույն կուլտուրայի յերկու սորտեր պահելու դեպքում թահրաժեշտ է նրանց իրարից բաժանել տյ՛լ հետ տեղատվող կուլտուրայի միջանկյալ բաժանմունքով:

գ) իրարից դժվար անջատվող սերմերը կից բաժանմունքների մեջ լցնել չի կարելի, որինակ՝ տարեկանն աշնանացան ցորենի հետ ցորենը՝ զարու հետ և այլն:

դ) մի տեսակի սերմերը մյուսներին չխառնվելուց խուսափելու համար չի կարելի սերմերը բաժանմունքների մեջ լցնել բերնեքան վորպես կանոն, բաժանմունքների մեջ սերմերը լցնում են նրանց բարձրությունից 15—20 սառնիմետր պակաս:

ե) զտում կամ չորացում պահանջող սերմերը լցվում են առանձին

դ) ամբարային յերկարակնճիթով կամ տիզով վարակված սերմերն անպայմանորեն լցվում են չվարակած սերմերի և հատիկի պահեստներից հեռու ընկած առանձին պահեստ:

II. Սերմերի նորմալ խոնավության դեպքում (սահմանված ստանդարտների սահմաններում) հանձնարարվում և լցվածքի հետեյալ բարձրությունը մետրներով.

	Քմեռ. ժա- մանակ	Տարվա վրայի դանակ- ներն
ա) Հացահատիկային (տարեկան, վարսակ, ցորեն, գա- րի և այլն) և յեգիպտացորեն՝ կողրերով	$2\frac{1}{2}$	2
բ) Սիսեռ, վոսպ, լորի և արեածաղիկ	2	$1\frac{1}{2}$
գ) Բրինձ, վարսակ, արախիս, լլուպին, կակաչ (խաշ- խաշ), գոնգեղ (рапс), սորոկ (рыжик), մանանիխ	$1\frac{1}{2}$	1
դ) Սոյա, սորգո, վուշ և գյանա-գերչակ	1	$\frac{3}{4}$

III. Բարձր խոնավություն ունեցող սերմերը ժամանակավորապես պահպանելիս նրանց հարկավոր և պահել բարակ շերտով (0,5 մետր) և նրանց նկատմամբ սահմանել հատուկ ուշադիր խնամք: Վորովհետև խոնավ սերմերը յերկար պահվել չեն կարող, անհրաժեշտ և իր ժամանակին ձեռք առնել բոլոր միջոցները՝ նրանց արևի տակ կամ չորաց-
նելուց հետո սերմերի ծլունակությունը չիջեցնող հատուկ չորաց-
նեղում չորացնելու համար: Այս առանձնապես վերաբերում է յեգիպ-
տացորենին, վոր բարձր խոնավություն ունենալու դեպքում սառնա-
մանիքի ազդեցության տակ խիստ կերպով իջեցնում և ծլունակու-
թյունը:

IV. Սերմֆոնդերը տարազով պահելիս անհրաժեշտ է դեկավար-
վել հետեյալ ցուցումներով.

ա) տարայում (պարկերում, արկղներում), վորպես կանոն, պետք է պահվեն մանր և հեշտ թափվող սերմերը (մանանիխ, յերեքնուկ և այլն), ինչպես նաև հատկապես արժեքավոր սորոների և կուլտուրա-
ների սերմերը.

բ) շատ մանր սերմերը պահվում են կրկնակի տարայով.

գ) սերմերին հատկացված տարաները պետք է լինեն մաքուր, չոր, դիմացկուն, մաքրված այլ սերմերի մնացորդներից և անպայմա-
նորեն խիտահանված գլուղատեսական վնասատուներից. աղի, շա-
քարի և քիմիական պրեպարատների տարաներում սերմեր պահել չի
կարելի.

դ) սերմերով պարկերը դարսվում են կուտակներով (штабелями). կուտակների միջև անպայման արանքներ են թողնվում՝ սերմերին կատամամբ հսկողութուն ունենալու համար.

ե) կուլտի լայնութունը պետք է լինի 2 լիքը պարկից վոչ ավելի, իսկ յերկարությունը կարող է տարբեր լինել.

զ) տարբեր կուլտուրաների և սորտերի, ինչպես նաև տարբեր վորակի սերմերը (ըստ սորտային մաքրության, աղբոսվածության, խոնավության և ծլունակության) պահվում են առանձին կուտակներում՝ պահպանելով III հատվածի 1-ին կետի ա, բ, գ, դ, ե, յեթակետերում մասնանշված պայմանները:

V. Սերմերի նորմալ խոնավության դեպքում պարկերով կուտակների համար հանձնարարվում է հետևյալ բարձրությունը.

	Քմուսմանակ	Տարվա մյուսին պահպանելու ժամանակը
ա) Հացահատիկային (տարեկան, ցորեն, գարի, վարսակ և այլն)	8	6
բ) Սխեռ, վոսպ, լոբի	7	5
գ) Արևածաղիկ, բրինձ, կակաչ, գոնգոլ (рапс), սորոկ (рыжик), լեռնքնուկ, կորնգան, արմոֆեյսկա	6	4
դ) Սոյա, վուշ, կանեփ	5	4
ե) Գյանա-գերչակ, արախիս, լյուպին	4	3

VI. Յեթե հարկ է լինում պարկերով պահել բարձր խոնավություն ունեցող սերմ, ապա պարկերը կուտակներով չեն դարսվում, այլ դրվում են կանգնած վիճակում՝ բերանները դեպի վերև, առանց կապելու:

VII. Պահպանվող բոլոր սերմերը լուրաքանչյուր բաժանմունքում կամ կուտակում պետք է անվանանշվեն հետևյալ ձևի աղբյանքանիշ (ярлык) կախելու միջոցով:

Պահեստ №.....

Պարտիա №.....

1. Կուլտուրան 2. Սորտը 3. Դաշը

ցենտ. 4. Պահպանվում է (տարայով, առանց տարայի) լցած

5. Սերմֆոնդերը լցնելու ժամանակը 6. Սերմերի վորակը

գտասորտությունը (ըստ ապրոբացիայի) արձանագրության %

դասը (լաբորատորիայի ավալներով) %

մաքրությունը %

ծլունակությունը %

խոնավությունը %

4. ՍԵՐՍՖՈՆԴԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ ՑԵՎ ՆՐԱՆՑ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՀԱՍՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ

I. Սերմֆոնդի վերաբերյալ խնամքը կայանում է հատիկը զտելու, չորացնելու, թիով խառնելու, կամ կուտակները վերադասավորելու, ողափոխելու և շենքը մաքուր պահելու ու ամբարային ֆլասատուների և կրծողների դեմ պայքարելու մեջ:

II. Պահեստ լցնելուց առաջ բոլոր սերմֆոնդերը՝ խնամքով զտելու միջոցով՝ պետք է մաքրության տեսակետից հասցվեն ստանդարտներով և կոնդիցիաներով սահմանված նորմաներին:

III. Սերմերի զտումը, վորպես կանոն, պետք է կատարել պահեստներից հոռու, վորպեսզի սերմֆոնդերը չաղտամվեն փոշով և շենքերի ու պահպանվող սերմֆոնդերի տականքներով:

Արգելվում է սերմֆոնդերի հետ միասին ընդհանուր պահեստներում տականքներ պահելը, քանի վոր նրանցում ավելի հեշտ են դարգանում դանազան ֆլասատուները և հիվանդությունները:

Մանրորսյուն, Արարային ֆլասատուներով վարակված հատիկների տականքներն ամենից լավ է վոչնչացնել, կամ անասնաբուժի թույլտվությամբ խկուշն ևս կեբ կբքցնել անասուններին, կամ թոշոռներին, Նախապես յեռացրած ջրով խաշելով:

IV. Պահպանության համար ստացվող կողրերով յեզիպացօրենն անպայման նախապես ջուկվում է. նրանից հեռացվում են բոլոր հիվանդ, ֆլասոված և չհասած կողրերը (початки):

V. Բարձր խոնավություն ունեցող սերմերը չորացվում են բացօթյա կամ հատուկ չորանոցներում:

VI. Բացօթյա չորացնում են.

ա) չոր, պարզ յեղանակին, չոր, արևի ճառագայթների և քամու համար բաց, բարձր տեղում:

բ) սերմերը փռվում են 5—15 սանտիմետր շերտով (նայած խառնուրդյանը) և հաճախ թիով խառնվում են:

գ) արևը մայր մտնելուց 1—2 ժամ առաջ և ամբարինպատ յեղանակ սկսվելուց առաջ սերմերը հավաքվում են և պահեստ տարվում:

դ) յեթե սերմերը չորացնելիս ուժեղ տաքանում են, նրանց սառնեցնում են քամահար մեքենայով անցկացնելու միջոցով:

VII. սերմերը հատուկ չորանոցներում պետք է չորացնել համաձայն ԽՍՀՄ հողօդկոմատի հրահանգի, ՄՏԿ-ի կամ շրջհողրամանի գյուղատնտեսի հսկողությամբ: Կրակով չորացնելուց հետո անպայման տառուկվում է նրանց ծլունակությունը:

VIII. Բարձր խոնավություն ունեցող սերմերի թիով խառնելը, ինչպես նաև կուտակների վերադասավորումը (տարալուծ պահելու դեպքում) կատարվում է սերմերի ինքնաշերմացումը կանխելու նպատակով:

IX. Սերմադահստներում ոդափոխությունը կատարվում է միջանցիկ քաժինի առաջ բերելու միջոցով, դրա համար բացելով շենքերի դռները, պատահանները, դռնակները և ոդանցքները, ինչպես նաև դեպի դուրս հանած դասադան սխտեմի ոդան խողովակների միջոցով: Վերջինսև ոդափոխության նպատակն է սերմադահստի տաք և խոնավ ոդը փոխարինել սառը և չոր ոդով, ապա անձրևոտ և մառախլապատ յեղանակներին հարկավոր է պահնտը փակ պահել: Յերբ պահնտում ոդը սառն է դրսի ոդից, հարկավոր է վաղ առավոտյան կամ յերեկոյան դռները և պատահանները բացել:

X. Բարձր խոնավություն ունեցող սերմեր պահելիս ոդափոխման համար փայտից լրացուցիչ խողովակներ են սարքվում (ծակերով ցանցով պատած) հենց սերմերի դանդվածի մեջ, հանելով նրանց այդ դանդվածից դուրս:

XI. Սերմֆոնդերը պահպանելու ժամանակ նրանց վերաբերյալ հարկավոր է մշտական դիտողություն կատարել, վորպեսզի ժամանակին կանխվեն սերմերի փչացման հնարավոր դեպքերը: Դիտողությունը կատարվում է.

ա) չոր սերմերի նկատմամբ տարվա ցուրտ յեղանակին՝ 5 որը 1 անգամ, իսկ տաք յեղանակին՝ 3 որը 2 անգամից վոչ պակաս.

բ) բարձր խոնավություն ունեցող սերմերի նկատմամբ ցուրտ յեղանակին՝ 3 որը 1 անգամից վոչ պակաս, տաք յեղանակին՝ ամեն որ:

XII. Պահպանվող սերմերի վիճակի նկատմամբ դիտողություն ունենալու համար գործադրվում են յերկաթե ձողեր՝ 1,5 մ հաստությամբ, կամ չոր, կլոր փայտյա սեպեր՝ 3—4 մ հաստությամբ: Սեպերը դրվում են սերմերի մեջ լրիվ խորությամբ՝ մեկը մյուսից մեկ մետր հեռավորությամբ (փոքր բաժանմունքներում սովորաբար 1 սեպ է դրվում):

Սերմերը գննելիս սեպերը հանվում են և ձեռքով շոշափելու միջոցով վերդվում է նրանց տաքանալը կամ քրտնելը: Յուրաքանչյուր գննումից հետո սեպերի տեղերը պետք է փոխել:

Սեպերի տաքանալը կամ քրտնելը ցույց է տալիս սերմերի տաքանալու սկիզբը:

XIII. Սերմերի ջերմաստիճանն ավելի ճիշտ չափելու համար գործադրվում են փայտյա սեպերին ամրացված ջերմաչափեր: Այդ նպատակի համար անհրաժեշտ է փայտյա սեպի ծայրը փորել և ջերմաչափը

Պրտ մեջ դնել՝ ամբաստանելով այն մետաղյա կապերով այնպես, վոր անդիկով անդիկը շփվի սերմի հետ:

Մի քանի որվա ընթացքում սերմերի ջերմաստիճանի բարձրացումը՝ արտաքին ողի համեմատաբար միատեսակ ջերմաստիճանի դեպքում՝ ցույց ե տալիս սերմերի տաքանալու սկիզբը:

XIV. Բացի ջերմաստիճանի բարձրացումից, սերմերի ինքնաջերմացումը չատ դեպքում առաջ ե բերում ե նրանց հոտի փոփոխություն՝ դարձնելով այն մզլած: Սերմերի հոտը վորոշելու համար պարտիայի զանազան խորություններից շերտիկով (սլո) կամ ձեռքով վերցվում են սերմերի որինակներ, ե յուրաքանչյուրն առանձին հետազոտվում ե: Սերմերի հոտը վորոշելիս հանձնարարվում ե վերցրած որինակները նախապես տաքացնել շնչառությամբ կամ թրջել տաք ջրով բաժակի մեջ:

XV. Սերմերի ինքնաջերմացման դեպքում անմիջապես, բոլոր մատչելի միջոցներով (բարակ շերտով փռելը, հաճախ թիով խառնելը, քամահարով անցկացնելը ե այլն) սերմերի սառեցում կամ չորացում ե կատարվում: Բոլոր տաքացած սերմերը պետք ե հետազոտվում փոփեն բարակ շերտով ե կարող են ոգտագործվել ցանքի համար, յեթե նրանց ծլունակությունը սահմանված նորմաներից պակաս չի լինի:

5. ՊԱՅՔԱՐ ՏԻՋԻ ՅԵՎ ՍԵՐՄԵՐԻ ԱՄԲԱՐԱՅԻՆ ԱՅԼ ՎԼԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԴԵՍ

I. Սերմերի ջերմաստիճանը ե հոտը վորոշելու հետ միաժամանակ հետազոտվում ե նրանց զնասատուներով վարակվածությունը: Ամբարային զնասատուներից ամենից հաճախ պատահում են ամբարային յերկաբակնճիթը (բզեդիկը) ե տիզը: Ամենից դժվար ե տիզ գտնելը: Նրան կարելի չե յերևան բերել խորորացնող պակու (լուպա) ողնությամբ: Դրա համար 1 միլիմետր ծակադիմեր ունեցող մազով մազում են 1 կգ սերմ ե ստացված տակառները բարակ շերտով փռում թղթի վրա (ցուրտ յեղանակին աչդ արվում ե տաք սենյակում) ե խնամքով հետազոտվում:

II. Հատիկի մեջ ե շենքերում զնասատուների զարգացմանը նպաստող հիմնական պայմաններն են Ց-ի 8—10°-ից բարձր ջերմաստիճանը ե 12—13% -ից բարձր խոնավությունը: Ուստի պահեստում պահելու ընթացքում բոլոր միջոցները պետք ե ուղղված լինեն այն բանին, վոր հատիկային պահեստներում ե հատիկի մեջ ջերմաստիճանը ե խոնավությունը մատնանշված սահմանից ավելի չբարձրանան: Դրա համար անհրաժեշտ ե.

ա) պահելու համար լցված հատիկն անպայման անցկացնել քամ-
հար տեսակավորող մեքենայով՝ հեռացնելով մոլախոտերի մանր սեր-
մերը և աղբը, վորոնք նպաստում են տիգի և ամբարային այլ ֆլա-
տոնների զարգացմանը հատիկի մեջ.

բ) զտելու հետևանքով ստացված ամբողջ տակտեքը, վոր տնտե-
սական արժեք չի ներկայացնում, վոչնչացնել. տնտեսության մեջ նրա
ոգտագործումը թույլատրվում է միայն յեռացրած ջրում խաշելուց
հետո.

գ) շեքը պարբերաբար ոգափոխել դռների, պատուհանների և
գնդակների միջոցով, կամ դրա համար ունենալ մշտական ոգափոխիչ՝
ոգհան խողովակները ձևով.

դ) հատիկի յուրաքանչյուր առանձին պարտիան դուրս տանելուց
հետո պահեստի հատակը և պատերն ավելով մաքրել.

ե) սերմահետոների կողքին չպահել ծղոտ, աղբ, գոմաղբ. պար-
բերաբար մաքրել պատերի մոտ կուտակված աղբը և ձյունը. Յեթե
հատիկի պահեստն ունի յենթահատակ կամ կանգնած ե սյուների վրա,
յենթահատակը նույնպես պարբերաբար պետք է մաքրել և կիր ցանել.

III. Սերմերի մեջ տիգ, յերկարակնճիթ կամ ամբարային այլ ֆլա-
տոտուներ հայտաբերելու և սերմերը մաքրելու, չորացնելու միջոցով
ֆլատատուներից վարակազերծ անելու անհնարինության դեպքում,
առհրաժեշտ է վարակազերծումը կատարել քիմիական միջոցներով՝
ծծմբածխածնով, ծծմբաջրածնով, նավթալիճով, բայց վոչ քլորպիկ-
րինով, վորն իջեցնում է ծլուհակությունը և կիրառվում է ալրաղաց-
ներ և ձավարաղացներ վերամշակման գնացող հատիկի վարակազերծ-
ման համար:

IV. Կրծողների (առնետների և մկների) դեմ պայքարելու համար
առհրաժեշտ է կիրառել գրավչանյութեր՝ ածխաթթվային բաքիով կամ
առնետային և մկնային տիֆի բակտերիանների կուլտուրա, ինչպես
նաև թակարդներ և այլն:

V. Թունավոր նյութեր կիրառելու և սերմերը չորացնելու համար
առաջադան դիմել շրջնողբածնի և ՄՏԿ-ի մասնագետներին:

VI. Ձերմատիճանի, հոտի, ֆլատատուներով վարակվածության և
այլնի մասին կատարած բոլոր դիտողությունների արդյունքները պա-
հեստապետը գրանցում է դիտողությունների հատուկ տետրի մեջ, վորը
կազմվում է հետևյալ ձևով.

Չնույթյան ամիսը և ամ- սաթիվը	Մերմերի հոտը	Սերմերի ջերմա- տիճանը	Ամբարային փնասառու- նեքը, կրծող- ները	Ձեռնարկած միջոցները
4 հոկտեմ- բերի	նորմալ	Հրացնելու որինակը 8 աստիճան կամ սառը (շոշափելով)	վոչ	
9 հոկտեմ- բերի	«	22 աստիճան, կամ օերմերը տաքա- նում են (շոշափե- լով)	«	Սերմերն անց են կացված քամհարով և փոփել են բարակ շերտով

VII. Սերմերը պահպանելու ընթացքում նրանց վրա կատարած բո-
լոր աշխատանքները (տեսակավորում, չորացում, վարակագործում
և այլն), բացի դիտողությունների տետրում գրանցելուց, պետք է
ձևակերպվեն արձանագրություններով՝ կոլտնտեսության պատասխա-
նատու անձանց մասնակցությամբ:

6. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՅԵՎ ՀԱԿԱՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒՅՑՈՒՆ

I. Հակահրդեհային պաշտպանության պահանջներին համապա-
տասխան՝ պահեստները և ամբարները պետք է ապահովվեն հակահրդե-
հեհային ինվենտարով (պոմպեր—насосы, ջրով լիքը տակառներ,
հրամարներ, դույլեր, կարթածողեր և այլն):

II. Պահեստների ընդհանուր պահպանությունը կատարում են
ստուգված կոլտնտեսականներից առանձնացված պահակները: Պահակ-
ները պատասխանատու չեն պահեստների փականների, դռների, պա-
տուհեանների և նրանց վանդակների ու սերմֆոնդերի անփնաս պահպա-
նության համար:

7. ՍԵՐՄՖՈՆԴԵՐԻ ՎՈՐԱԿԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ

I. Յանվող ամբողջ սերմացուն պետք է համապատասխանի կցված
աղյուսակում մատնանշված՝ ստանդարտներով և կոնդիցիաներով սահ-
մանված՝ աղբոտության և խոնավության նորմաներին, իսկ ձյունա-
կուլթյամբ լինի վոչ պակաս 90%-ից:

II. Սերմֆոնդերի վորակն ստուգելու համար անհրաժեշտ է նրանց

առանձնացնելուց հետո ստորև մատնանշված կանոններով նմուշներ վերցնել և այդ ուղարկել ՄՏԿ-ին կամ հողբաժնին կից մոտակա սերմատուգող լաբորատորիան՝ անալիզի համար:

III. Յեթն պարզի, վոր սերմֆոնդերի վորակն ըստ մաքրության ցածր է, իսկ խոնավությամբ բարձր է սահմանված նորմաներից, պետք է ձեռք առնել բոլոր միջոցները՝ սերմերի լրացուցիչ մշակման համար (սերմադտում, չորացում և այլն):

Թույլատրելի նորմայից ցածր ծլունակություն ունեցող սերմերը ենթակա յեն փոխարինման:

IV. Ծլունակության ստուգումը հարկավոր է կատարել մի քանի անգամ՝ առանձնացնելուց հետո պահպանության ընթացքում և ցան-
քից առաջ: Առանձնացնելուց հետո և ցանելուց առաջ սերմերի ծլունակությունն անպայման ստուգվում է ՄՏԿ-ի կամ հողբաժնի սերմ-
ստուգող լաբորատորիայում:

Պահպանման ընթացքում ծլունակությունը կարելի չէ վորոշել հենց կոլտնտեսությունում:

8. ՄԻՋԻՆ ՆՄՈՒՇ ԸՆՏՐԵԼՈՒ ԿԱՆՈՆԸ

Անալիզի համար միջին նմուշի ընտրությունը կատարվում է շերտֆիկով (շնուպով) կամ, ծալրահող գեղքում՝ ձեռքով, բաժան-
մունքի հինգ տարբեր տեղերից (մեջտեղից և անկյուններից) վոչ պա-
կաս և սերմերի պարտիայի վերին, միջին և ստորին շերտերից՝ ըն-
դամենը վոչ պակաս 15 կետից, առանձին մանր նմուշներ վերցնելու
միջոցով:

Ընտրած մանր նմուշները լցվում են հարթ մակերեսի վրա
(ստվաբաթիթի, կամ մաքուր թղթի), խնամքով խառնվում են, բարակ
շերտով համահավասարվում և խաչածե բաժանվում 4 մասի:

Յերկու հակադիր մասերը հեռացվում են, իսկ մնացած յերկու
մասերը խառնվում են և նորից կիսվում: Այդ գործողությունը շարա-
նակվում է այնքան ժամանակ, մինչև վոր լաբորատոր անալիզի հա-
մար անհրաժեշտ քանակից մոտավորապես 2 անգամ ավելի կմնա:

Առանձնացրած միջին նմուշը նորից խաչածե բաժանվում է չորս
մասի և նրանցից յերկու հակադիր մասերը լցնում են մի, իսկ մյուս
յերկուսը՝ մյուս պարկի մեջ: Մեկ պարկիկը կնքված մնում է տնտե-
սությունում, իսկ մյուսն ուղարկվում է սերմատուգող լաբորատորի-
ան՝ անալիզի համար:

Խոնավությունը վորոշելու համար միջին նմուշի մի մասը լցվում

և չոր շշի մեջ, ամրացվում խցանով, վոքի վրայից լցնում են կնքա
մոմ, կամ մեղրամոմ, վորպեսզի ու չանցնի: Պարկիկների շշերի մեջ
դնում են, իսկ դրսից կպցնում են թղթեր՝ նշելով տնտեսության
անունը, փոստային հասցեն, կուլտուրան, սորտը, պահեստի և բա-
ժանմունքի համարը՝ պարտիայի տարանների թիվը և քաջը:

Լաբորատորիա ուղարկվող նմուշի չափը հացաբույսերի համար
պետք է լինի 40 ցենտ. պարտիայից՝ 500 գրամ, 40 ցենտներից բաբձր՝
1600 գրամ, սիսեռի և արևածաղկի համար՝ 1000 գրամ, կորեկի, յերեք-
նուկի և վաշի համար՝ 850 գրամ, վիկի համար՝ 500 գրամ:

ԽՍՀՄ Հողօռնիկության գլավգերնոյի

սեբմային բաժնի՝ ՅԵՍԻՊՈՎ,

Հստ ցանքային հատկութիւնները տեսակաւոր և շարքային տեղերը բաժանւում են յերկու դասի. դասերը պիտի համապատասխանեն հետևյալ նորմաներին.

Կ Ո Ւ Լ Տ Ո Ւ Ր Ա

	Դասեր	Հնգ. մագնիսական աստիճանը	Հնգ. մագնիսական աստիճանը	Հնգ. մագնիսական աստիճանը	Այդ թվում				Հնգ. մագնիսական աստիճանը	Հնգ. մագնիսական աստիճանը
					Հնգ. մագնիսական աստիճանը	Դասեր				
						Հնգ. մագնիսական աստիճանը	Հնգ. մագնիսական աստիճանը	Հնգ. մագնիսական աստիճանը		
Յոթն տարեկան . . .	1	98	2	0,5	0	0	0,5	95	15,5	
	2	95	5	1,0	0,4	0,2	1,0	90	15,5	
» քառասուն տարեկան . . .	1	98	2	0,5	0	0	0,5	95	15,5	
	2	95	5	1,0	0,4	0,2	1,0	90	15,5	
Տարեկան աշն. և դար . .	1	98	2	0,5	—	0	0,5	95	15,5	
	2	95	5	1,0	—	0,2	1,0	90	15,5	
Վարդակ	1	98	2	0,5	0	0	0,5	95	16,5	
	2	95	5	1,0	0,5	0,2	1,0	90	16,5	
Դարի դար	1	98	2	0,5	0	0	0,5	95	15,5	
	2	95	5	1,0	0,5	0,2	1,0	90	15,5	
» աշն.	1	98	2	0,5	0	0	0,5	95	15,5	
	2	95	5	1,0	0,5	0,2	1,0	90	15,5	
Յոթն տարեկան (հատիկ)	1	98	2	0,2	—	—	0,5	90	14,0	
	2	95	5	0,5	—	—	1,0	80	14,0	
Կորեկ	1	98	2	0,5	—	0	0,5	95	15,0	
	2	95	5	1,0	—	0,2	1,0	90	15,0	
Բրեճ	1	97	3	0,5	—	0	0,5	95	15,0	
	2	95	5	1,0	—	0,3	1,0	85	15,0	

2. Պատիճաւոր հատիկային կուլուրանք

				Մուլտի- մեր սեր- մեր վոչ ակի					
Վոլտ և պիլաշկա . . .	1	98	2	1,0	0,5	—	0,5	95	16,0
	2	95	5	2,0	1,0	—	1,0	85	16,0
Լոբի	1	98	2	1,0	0,5	—	0,5	95	16,0
	2	95	5	2,0	1,0	—	1,0	85	16,0

Կ Ո Ի Ն Ս Ո Ի Ր Ս.	Դասեր	Ընդ. մասը միլիոն պակաս %	Ընդ. մասը միլիոն պակաս %	Ընդ. մասը միլիոն պակաս %	Այդ թվում			Մեծածախ միլիոն պակաս %	Մեծածախ միլիոն պակաս %	Մեծածախ միլիոն պակաս %
					Զննման միլիոն պակաս %	Դրամներ				
						Զննման միլիոն պակաս %	Զննման միլիոն պակաս %			
Սոցիա	1	98	2	0,2	—	—	—	0,5	90	14,0
	2	95	5	0,5	—	—	—	1,0	80	14,0
Վոսպ ավտոյանման . . .	1	98	2	0,5	0,5	—	—	0,5	95	16,0
	2	95	5	2,0	1,0	—	—	1,0	90	16,0
Վոսպ մանրահատ	1	97	3	1,5	0,5	—	—	0,5	95	16,0
	2	92	8	4,0	1,0	—	—	1,0	90	16,0
Բակլա	1	98	2	0,5	—	—	—	0,5	95	16,0
	2	95	5	1,0	—	—	—	1,0	85	16,0
Սիսեռ	1	98	2	0,5	—	—	—	0,5	95	15,0
	2	95	5	1,0	—	—	—	1,0	85	15,0

3. Յուրաքանչյուր տնտեսական կալուածութեք

Արախիս	1	98	2	0,5	—	—	—	0,5	80	11,0
	2	96	4	1,0	—	—	—	1,0	60	11,0
Մանանեխ (գարշիցա) . .	1	98	2	1,0	0,5	—	—	0,5	90	14,0
	2	95	5	2,0	1,0	—	—	1,0	75	14,0
Գյանա-գլխիկ	1	98	2	—	—	—	—	—	90	11,0
	2	95	5	—	—	—	—	—	70	11,0
Բունդուր	1	98	2	—	—	—	—	—	95	9,0
	2	95	5	—	—	—	—	—	80	9,0
Արհաձաղիկ յուղատու .	1	98	2	0	—	—	—	0,5	95	13,0
	2	95	5	0,5	—	—	—	1,0	90	13,0
Բրինձ	1	98	2	1,0	—	—	—	1,0	90	14,0
	2	95	5	2,0	—	—	—	2,0	75	14,0
Սորիկ (սիժիկ)	1	95	5	2,0	1,0	—	—	1,0	90	14,0
	2	90	10	4,0	2,0	—	—	2,0	80	14,0
Կառվառ	1	98	2	1,0	0,5	0,2	—	0,5	90	13,0
	2	95	5	2,0	1,0	0,5	—	1,0	80	13,0
Կանիկ	1	98	2	0	—	—	—	1,0	90	13,0
	2	95	5	10	—	—	—	2,0	75	13,0
Ծխախոտ	1	97	3	0	—	—	—	2,0	90	10,0
	2	92	8	0,5	—	—	—	4,5	75	10,0
Մարորդա	1	95	5	0,3	—	—	—	2,0	80	10,0
	2	90	10	0,5	—	—	—	4,0	70	10,0

Կ Ո Ւ Ն Ո Ւ Ր Ա

	Դասեր	Ընդ. մաքրված թիվ նշված %	Ընդ. մաքրված թիվ նշված %	Ընդ. մաքրված թիվ նշված %	Ընդ. մաքրված թիվ նշված %	Ընդ. մաքրված թիվ նշված %	Ընդ. մաքրված թիվ նշված %
ժխանակ	1 2	85 75	15 25	5 8	1 3	80 80	16,0 16,0
Կասայրոն (բոլոր տեսք)	1 2	85 70	15 30	5 8	1 3	80 60	16,0 16,0
Աղվեսատուղ	1 2	80 60	20 40	5 15	1 3	60 40	16,0 16,0
Յեթա	1 2	90 75	10 25	2 5	1 3	85 60	16,0 16,0
Սյատիկ (բոլոր տեսք)	1 2	90 75	10 25	3 10	1 3	65 50	16,0 16,0
Ավսյանիցա (մաքրագետն.) . . .	1 2	95 80	5 20	2 5	1 2	80 70	16,0 16,0
Չայեր ամերիկ	1 2	85 75	15 25	5 8	1 3	80 50	16,0 16,0
Ռեյդրոն ֆրանսիական	1 2	90 75	10 25	3 10	1 3	75 60	16,0 16,0
« անգլիական, իտալական և այլն	1 2	95 80	5 20	2 5	1 2	75 60	16,0 16,0
Սոբոր	1 2	95 90	5 10	1 2	0,5 1,0	85 75	16,0 16,0
					Սուր փա- սակար վոչ ակել		
Սուդանի խոտ	1 2	95 90	5 10	1 2	0 0,5	70 65	17,0 17,0
Տիմոֆեյովի խոտ	1 2	98 95	2 5	1 2	0 0,5	90 75	17,0 17,0
Մոդար	1 2	95 90	5 10	1 2	0 0,5	90 70	16,0 16,0

Կ Ո Ւ Լ Տ Ո Ւ Ր Ա

Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	Նախն	
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

4. Պատիվավոր խոտարարներ

Վիկա աշնան	1	95	5	4.0	1.0	0	1.0	90	16.0
	2	85	15	10.0	2.0	0.5	2.0	75	16.0
« զաբնան	1	97	3	2.0	1.0	0	1.0	95	16.0
	2	93	7	4.0	2.0	0.5	2.0	80	16.0
Յերեմյանի կաթիլ	1	95	5	2.0	0.5	0.2	0.5	80	13.0
	2	90	10	3.0	1.0	0.5	1.0	65	13.0
« շիգաղան	1	95	5	2.0	1.0	0.3	1.0	80	13.0
	2	90	10	4.0	2.0	0.8	2.0	65	13.0
Ասլույտ	1	96	4	2.0	1.5	0.2	0.5	85	13.0
	2	92	8	4.0	1.0	0.5	1.0	70	13.0
Զինա ցանովի	1	98	2	1.0	0.5	—	0.5	95	16.0
	2	95	5	2.0	1.0	—	1.0	85	16.0
Իշառլույտ	1	95	5	3.0	1.0	—	2.0	80	15.0
	2	85	15	9.0	3.0	—	6.0	45	15.0
Կոբնդան	1	98	2	0.5	—	0	0.5	80	14.0
	2	95	5	1.0	—	0.5	1.0	60	14.0
Սերադելլա	1	97	3	1.0	0.5	—	0.5	80	15.0
	2	94	6	2.0	1.0	—	1.0	60	15.0
Մալ	1	95	5	1.0	—	—	—	90	18.0
	2	85	15	3.0	—	—	—	80	18.0

ԲՈՎԱՆԳԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածութիւն	3
ԲԶԵՋՆԵՐ	5
Ամբարային յերկարակնճիթ	5
Բընճի յերկարակնճիթ	6
Սիսեռի հատիկակերը	7
Հացաքերող	8
Սուրինամի ալրակերը	9
Ալյուրի մեծ բզկը	10
Ալյուրի փոքր բզկը	11
Մահակաբեխավոր բզկը	12
ԹԻԹԵՌՆԵՐ	13
Հատիկի ցեցը	14
Հատիկի թիթեռը	15
Ամբարային ցեց	16
Ալյուրի պիրալ	17
Ջրաղացի եֆեստիա	18
ՏԻՋԵՐ	19
Ալյուրի տիզ	20
Յերկարավուն տիզ	21
Մաղմղոտ տիզ	22
Գիշատիչ տիզ	22
ԿԱԹՆԱՍՈՒՆՆԵՐ	24
Մոխրադույն առնետ	24
Սև առնետ	25
Տնային մուկ	26
Շենքի հետադոտումը միջատների և տիզերի վարակվածութեան տեսակետից	26
Յորենի, ձավարի և ալյուրի հետադոտումը	27
Տարայի հետադոտումը	29
Հետադոտման ժամանակ վերցրած նմուշի անալիզը	29

Ցորենի նմուշի անալիզը	30
Ցորենի վարակվածության աստիճանները	30
Վնասատուների վորոշելն ըստ նրանց կղկղանքների	31
Խնչպես վորոշել հացահատիկների վարակված լինելը յերկարահըն- ճիթների ձվիկներով	34
Ալյուրի նմուշի անալիզը	35
Պաշարի միջոցները միջատների և տիգերի դեմ	36
Պայֆառի կոմիսոդ միջոցներ	37
Պահեստների մաքուր պահելը	37
Կալսելուց հետո սերմադրելով հացահատիկի մաքրելը	38
Շենքերի սրահումը կրանավթային եմուլսիայով	39
Պայֆառի վնչնացնող միջոցները	39
Շենքերի, տարայի և հացամթերքների դեղինսեկցիայի համար դոր- ծադրվող թունավոր նյութերը	40
Պահեստների ծծմբածխածնային դեղինսեկցիան	41
Խլորպիրինով պահեստների դեղինսեկցիան	43
Հացահատիկի ծծմբածխածնով դեղինսեկցիան	44
Հացահատիկի դեղինսեկցիան խլորպիրինով	45
Ծծմբածխածնով հատիկի դեղինսեկցիան փոսերում	46
Ծծմբածխածնով տարայի դեղինսեկցիան	47
Խլորպիրինով տարայի դեղինսեկցիան	47
Առեստների դեմ պայքարելու միջոցները	47
Մկների դեմ պայքարելու միջոցները	50
ՀԱՎԵԼՎԱԾ	
Հրահանգ կողանտեսային սերմի ողորդելի պահպանման և խնամքի մասին	53



Գառ. խմբ.՝ Ս. Խաչատրյան
Ֆեխ. խմբ.՝ Ն. Մուսաբեյան
Սրբազրիչ՝ Գառ. Հակոբյան

Դրամվելի լիազոր 1121, հրատ. № 379, պատվեր № 690, արժեք 3500
Հանձնված է արտադրության 7/X 1936 թ.
Ստորագրված է ապագրելու 13/XI 1936 թ.,

Դյուդեբաթի տղաքան, Յերեն, Նալբանդյան 11

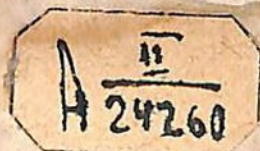
ԳԱԱ Հիմնարար գիտ. գրադ.



FL0002135

ԳԻՆԸ 70 ԿՈՊ.

731



104.



Լ. БЕКОВСЕПЯН

АМБАРНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ
И БОРЬБА С НИМИ

СЕЛЬХОЗГИЗ 1936 ЕРЕВАН