

ԿՈՒՏՆՈՅԻՆ ՀԵՎ ԽՈՐՀԱԿԱՆ ՀԵՎ ՀԱՆՎԱՐԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Զ. Ա. 26407ԱՅԵՎԱ

ՍԵՐՄ  
ՅԵՎ  
ՅԱՆՔ

631  
—  
9-32

30 JUL 2010

ԿՈՒՏԱՏԵՍՈՎԱՆԻ ՅԵՎ ԽՈՐՀՏԱՏԵՍՈՒԹՅԱՆ  
ԲԱՆՎՈՐԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

16 JUL 2013

631 սր.  
9-32

Զ. Ա. ԶԵԳՈԴԱՅԵՎԱ

Հ 946/  
1009

Դ 015

ՍԵՐՄ ՅԵՎ ՑԱՆՔ

△ △ △



0 JUL 06

15338

ՅԵՐԿՈՒ ԽՈՍՔ

Այս գիրքը կաղմված եւ ԽՍՀՄ-ի բոլոր շրջանների կողմնահանականների և խորհտնտեսությունների բանվորների համար, վորոնք պետք եւ աշխատեն ցանքի սերմացուն նախապատրաստելու գծով ու շարքացան մեջենայի վրա:

Այստեղ նկարագրվում ե, թե ինչպես պիտի սերմացուն նախապատրաստել ցանքի համար և ցանքի աշխատանքները: Միաժամանակ հեղինակն աշխատել ե ցույց տալ ընթերցողներին վոչ միայն, թե ինչպես պետք ե կատարել աշխատանքը, այլև ինչու համար անհրաժեշտ ե այս կամ այն աշխատանքը:

# 1.

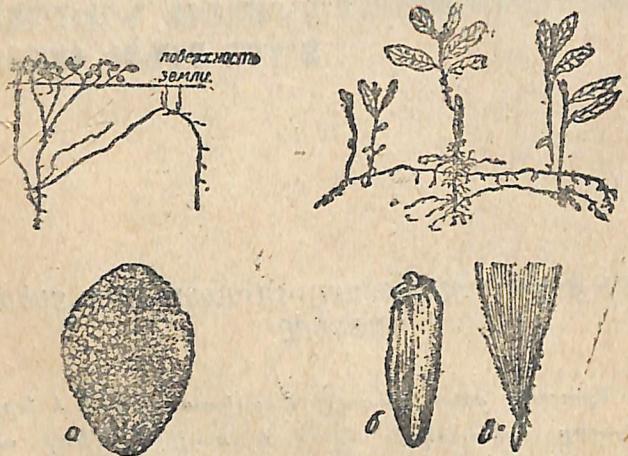
## ԱԵՐՄԱՑՎԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՅ- ՏՈՒՄԸ ՑԱՆՔԻ ՀԱՄԱՐ

ԹՈՒՅԼ ՄԻ ՏՎԵՐ ՄՈԼԱԽՈՏԵՐԸ ՎԱՐԱԿԵՆ ԿՈԼՏՆՏԵՍԱԿԱՆ  
ԴԱՇՏԵՐԸ

Ընդհանրապես շատ աեսակի մոլախոտեր կան և նրանցից յուրաքանչյուրը հսկայական վնաս և տալիս։ Մենք այստեղ կը նենք միայն յերկու մոլախում՝ գեղավերը (կանգառ) և պատառակը. վերջինս կոչվում է նաև դաշտային բաղեղ (տես նկ. 1). Այդ մոլախոտերի նկարների կողքին ցույց են տրված նույնպես նրանց սերմերը. Ցանքի համար պատրաստված սերմացուների մեջ հաճախ կարող ես գտնել պատառակի, իսկ յերբեմն ել՝ գեղավերի սերմեր։ Ի՞նչ կլինի, յեթե սերմացվի հետ միասին զուցանձն մոլախոտերի սերմեր։ Այդ մոլախոտերի ծիլերը գժվարությամբ են նկատվում (տես նկ. 2), բայց դարձանալով նրանք խեղկում են հացարույսերը, խլում են նրանցից ջուրն ու սնունդը և սովոր դցում նրանց վրա։ Բացի դրանից, մոլախոտերը խանգարում են բերքահավաքի աշխատանքները, բերքի մեծ կորուստներ պատճառելով։ Պատառակով խճճված հացարույսերի մեջ կոմբայնները և բերքահավաքի այլ մեքենաները վատ են աշխատում։

Յերբեմ, բերքահավաքի ժամանակ, մոլախոտերով ուժեղ վարակված մասերը գիտակցաբար չեն հնձում, զորպեսզի հավաքված հացահատիկի մեջ այդպիսիները քիչ լինեն. Բայց իսկապես գրանով նպաստում են մոլախոտերի սիրմակալերուն և կոլտնտեսական դաշտերի ել ավելի վարակմանը:

Դաշտի մի քառակուսի մետր տարածությունը, վոր ծածկված և գեղավերով և մինչև սերմ տալը չի վոչնչացված, կարող և իր սերմերը տարածել և վարակել զրջապատի 10 հեկտար հողամասը. Դաշտում թողնված ամեն մի մոլախոտ տալիս և հակայական քանակությամբ սերմեր. Գեղավերի մեկ բույսը տալիս և



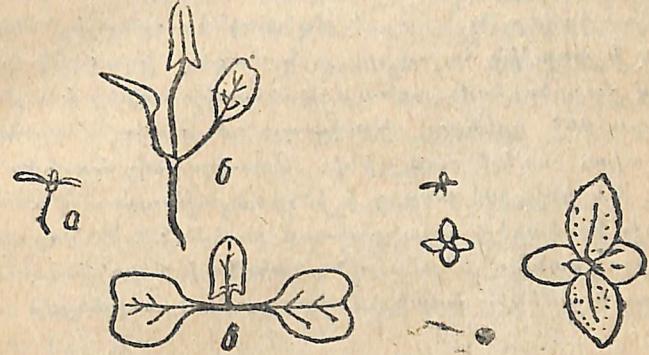
Նկ. 1. Զարի կողմը պատկերությամբ և պատառում է նրա արմատները. Աջ կողմը պատկերացված և արմատներից աճող գեղավերը. Պատառում է և կեղավերի նկարների առկ զրգածք և նրանց խիստ մեծացրած սերմերը՝ ա) պատառություններ, բ) գեղավերի սերմը՝ առանց քարութիւն, վոր հնձառնաթյամբ պոկված և, գ) գեղավերի սերմը՝ քարություն.

35000 սերմ, իսկ կան մոլախոտեր եր, վորոնք ել ավելի մեծ քանակի սերմեր են տալիս: Այսպես՝ հագակատարի ամեն մեկ բույս առաջ առ կես միլիոն սերմ (տես նկ. 3):

Բայց միայն սերմերի միջոցով չե, վոր տարածվում են խիստ վասակար մոլախոտերը: Նրանցից շատերն արմատներից և կոճկարմատներից (ստորերկրյա ցողուններից) տալիս են ընձյուղներ: Այդպիսի մոլախոտերը վոչնչացնելու համար անհրաժեշտ և մի քանի տարբիների մեծ և լարված աշխատանք:

Բեղենչուկի փորձակայանն ստուգել ե, թե ինչ միջոցներով կարելի յե վոչնչացնել դաշտում տարածված պատառուկը: Այդ նպատակի համար հողամասը թողնվել և մաքուր ցել: Հերկելուց առաջ՝ մի քառակուսի մետրի վրա յեղել և 15 պատառուկէ: Հերկելուց և փոցինելուց մեկ շաբաթ հետո նույն հողամասում պատառուկը կրկին աճել ու բազմացել ե, հասնելով արդեն 40-ի: Պահանջվել է օ կուլտիվացիա և ձեռքի քաղհան՝ պատառուկն այդ հողամասում ամբողջապես վոչնչացնելու համար:

Քիչ աշխատանք չի պահանջում նաև գեղավերի վոչնչացումը: Անհրաժեշտ և հետեւել և յերկացած ծիլերը ամառվանթացքում մի քանի անգամ քաղհանել: Վորևէ պատճառով դաշ-



Նկ. 2. Զարի կողմում պատկերացված են պատառուկի ծիլերը. ա) ծիլերը հողից գուրը դալուց 2-3 որից հետո, բ) ծիլերը՝ մի շաբաթից հետո, գ) ծիլերի անդրը՝ վերեկը:

Աջ կողմում պատկերացված են կանգառի ծիլերը (այդ ծիլերի ամսար կողում են հողին):

առամ մնացած գեղավերի բույր բույսերը պետք և հնձել առանձին (մինչև նրանց ծաղկելը), չորացնել ու վառել: Ցերը գեղավերով վարակված հողամասը թողնվում և վորպես մաքուր ցել, աճերաժեշտ և կատարել վոչ պահան 5—6 կուլտիվացիա՝ այն վերջնականապես վոչնչացնելու համար: Մեկ յերկու կուլտիվացիայով գեղավերը վոչ միայն չի վոչնչանամ, այլև կարող և աճել ու առարածվել ավելի մեծ չափով:

Լենինի անվան կուլտնտեսության կուտնտեսականները (Կուրանում) ցանքից առաջ վորոշեցին ստուգել զաված ցորենի սերմացունք Առաջին հայացքից ցորենը մաքուր եր յերեւմ: Իսկ յերբ սերմացունք լավ ստուգվեց, նրա մեջ գտան պատառուկի

Առա սերմերը Բացի դրանից, հանդիպում եյին նաև այլ մողախոտերի սերմերը Յեվ կոլտնտեսականները սեփական փորձով համոզված լինելով մողախոտերի վնասակարության մեջ, սերմացուն գտան վոչ լավ զտված, Նրանք հայտարարեցին՝ «մենք սեր ձեռք չենք ցանկանում վարսկել կոլտնտեսական դաշտերը. մենք դետք և սերմացուն մաքրենք այնպիս, վոր հացահատիկի մեջ մողախոտերի վոչ մի հատիկ չմնա: Այդ ճանապահուով մենք կմաքրենք մողախոտերից մեր դաշտերը, իսկ այդ մեր մոտագա խընդիրն եւ: Յուրաքանչյուր կոլտնտեսություն պետք և վարդի այնպիս, ինչպիս վարդիցին կենինի անվան կոլտնտեսության կոլտնտեսականները: Յանվող հացահատիկի մեջ չպետք և լինի մողախոտերի և վոչ մի սերմ:

Դրա համար ել պետք և մանրազնին ստուգել սերմացուն՝ թեկուց և ասածին հայացքից այն մաքուր թվա: Պետք և լրիվ կերպով մաքրել սերմացուն ամեն տեսակի աղբից և այն հաշվով, վոր նրա մեջ որենքով թույլատրված չափից, վորը կոչվում է ստանդարտ, աղելի աղը չինի: Ստանդարտը նշուրեն ցույց և ուղիս, թե ինչպիսի աղբից և ինչքան և թույլատրվում սերմացվի մեջ: Չի կարելի ստանդարտով սահմանված վորակից ցած սերմացու ցանել: Սերմացուն կանոնավոր դատելու համար անհրաժեշտ և ամենից առաջ իմանալ ավյալ սերմացվի մաքուր թունը:

### ԻՆՉՊԵՍ ԻՄԱՆՈԼ ՍԵՐՄԱՑՎԻ ՄԱՔՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Դոյտյուն ունի հատուկ որենք, վոր սահմանում և սերմացվի մաքրությունը վորոշելու հանունները: Կարճ կերպով դա կարելի յեւ արտահայտել հետեւյալ կերպ:

Հացահատիկի պահեստի զանազան տեղերից և զանազան բորությամբ վերցնում են մի քանի բուռ սերմ. այդ սերմերը զավ իւանում են միմյանց և ստանում միջին նմուշ: Նուրբ կշեռքով այդ նմուշից պետք և քաշել ուղիղ 100 գրամ և առանձնացնել: Առանձնացված սերմը լցնում են մաքուր, հավասար և անցքեր չունեցող սեղանի վրա (ավելի նպատակահարմար և ապակու վրա) և հատիկ առ հատիկ ջոկում: Մի կողմի վրա հավաքում են բոլոր լավ և չջարդված սերմերը. որինակ՝ յեթե վերցված և ցորենի սերմացուն՝ այդ գեպքում ջոկում են միայն ցորենի հատիկները, իսկ գարու և վարսակի հատիկները հավաքում

են մի ուրիշ տեղ. փշրված ցորենի հատիկները նոր յնպիս անջառում են առողջներից: Այս կույտի մեջ են հավաքում նաև մողախոտերի բոլոր սերմերը և մնացած աղբը (հարդ, մղեղ, հող և այլն):

Ստացվում ե յերկու կույտ՝ ցորենի ամբողջական հատիկների և բոլոր մնացածների խառնուրդի: Դրանց հետո յուրաքանչյուր կույտն առանձին առանձին պետք և կշռել նուրբ կշեռքով: Յեւ թաղրենք, թե առաջին կույտի («աքուր հատիկի») քաջը հավասար և 80 գրամի, իսկ յերկրորդինը (աղբի)՝ 20 գրամի: Այդ գեպքում ասում են, վոր սերմացվի մաքրությունը հավասար և 80%<sup>-ի</sup>:

Տոկոսները ցույց են տալիս, թե հացահատիկի վնար մասն ըստ քաջի ներկայացնում և մաքուր և ամբողջական հատիկի: Յեւթագրենք՝ բրիգադը գարնանը ցանելու յեւ 100 ցենտներ 80%, մաքրության ցորեն, այդ նշանակում ե, վոր 100 ցենտներ հացահատիկից դաշտում ցանվելու յեւ 20 ցենտներ ամեն տեսակի աղբ և միայն 80 ցենտներ մաքրուր սերմ:

Կարելի՞ յեւ արդյո՞ք ցանել այդպիսի հացահատիկը. իհարկի չի կարելի: ԽՍՀՄ Հողժողկոմատը յուրաքանչյուր հեկտարի համար սերմերի նորմա սահմանելով՝ ցույց ե տուլիս, վոր այդ նորման ճիշտ և միայն այն դեպքում, յեթե սերմերի մաքրությունն 95%<sup>-ի</sup> ից պակաս չեւ:

Այդ նշանակում ե, վոր մաքրությունը վորոշելու համար վերցված յուրաքանչյուր 100 գրամ սերմացվի մեջ թույլատրվուժ և միայն 5 գրամ աղբ: Յեվ վոչ ամեն տեսակի աղբ, այլ միայն անվասած վոչ մողախոտերի սերմերը: Այդ 5 գրամի մեջ կարող են են մտնել փշրված հատիկը, հողը, մղեղը, հարդը և այլ կուտարական բույսերի սերմերը: Վնասակար խոտերի սերմերը մեծ ժամանք թույլատրվում են այն դեպքում միայն, յերբ կես տոկոսից ավելի չեն լինում, այսինքն՝ սերմ որինակով վոչ ավելի, քան կես վրամակում:

\*) Ավելի ժանրամասն տեղեկություններ սերմերի վորակը վարչելու մասին արգած են Միութենական Հողժողկոմատի կենտ. սերմ սառւող լարատուրիայի հրապարակած՝ Ե. Դ. Բոգոմովի «Սարցանաց մեջուկա օպրութեան կաշտա օսման ձայ հատ-լաբօրատորիա» բրոցաւրում.

## ՑԱՆԵԼ ԼԱՎՈՐԱԿ, ԸՆՏԻՐ ՀԱՅՈՀԱՍԻԿ

Հազ սերմացու ստանալու համար զեռես բավական չե հաշահատիկը բոլոր մոլախոտերի սերմերից մաքրելը։ Հացահատիկի մեջ մենք գտնում ենք շատ սմբած, թեթև սերմեր. այդպիսի սերմերը դիմացկուն, առողջ բույսեր չեն տալիս։

Ծանր և խոշոր հատիկով կատարված ցանքը տալիս ե ուժեղ, ժիաժամանակ ծլած ծիլիր. այդպիսի ծիլիրն ավելի հեշտությամբ են դիմանում հիվանդությունների և մնասատուների հարձակումներին, ավելի լավ են թփակալում, տալիս են ավելի բարձր բերը։ Մինչեւ անդամ ամենալավ սորտը կ'ըրելի յե փչացնել, յեթե ցանքի համար չըօկվին ծանր և խոշոր հատիկներ։

Ահա թե ինչու հարկավոր ե վոչ միայն սերմացուն մաքրել ամեն տեսակի աղրից և առանձնապես մոլախոտերի սերմերից, այլև անհրաժեշտ և տեսակավորել հատիկը։

Ցանելու համար տեսակավորելիս ընտրվում են ամենից ծանր և խոշոր հատիկները։

## ՀԱՏԻԿԸ ՊԵՏՔ Ե ՄԱՅՐԵԼ ՑԵՎ ՏԵՍԱԿԱՎՈՐԵԼ ՄԻ ՔԱՆԻ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ,

Վերեռում մենք ասացինք, վոր կենինի անվան կոլտնտեսության կոլտնտեսականները տեսակավոր սերմերի մանրազնին ստուգումից հետո նրանց մեջ գտան ելի շատ մնասակար աղբնշանակում ե, վոր միայն տեսակավորումը միշտ ել բավարար չե ծանր և խոշոր սերմերի ընտրության համար. այդ ավելի պարզ կդառնա, յերբ մենք լավ պարզաբանենք, թե ինչպես են աշխատում տարբեր տեսակավորող մեքենաները։

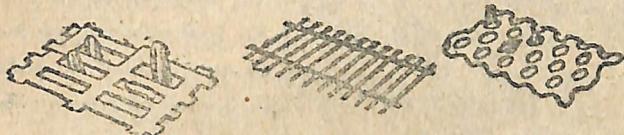
Տեսակավորումն ըստ համի. — Մի քանի տեսակավորող մեքենաներ հացահատիկը տեսակավորում են ըստ քաշի. Ահա ինչպես և կատարվում աշխատանքը այդպիսի մի տեսակավորող սեքենայի վրա։ Տեսակավորողն ունի թերովի հողմահար. Յերբ այդ հողմահարը (վետրագոն) պտտվում ե բանակի կամ դարձիչի ողությամբ, ստացվում է ուժեղ քամի. Եերեփում լցուած հատիկն ընկնում ե քամու հոսանքի մեջ։ Մոլախոտերի ավելի թեթև սերմերը և ընդհանրապես ամեն տեսակի թեթև աղբը քամու միջոցով հետուներն են քշում. ավելի ծանր հատիկը՝ իր ծանրության շնորհիվ՝ ավելի մոտ ե ընկնում, իսկ ամենածանր հատիկն

ընկնում և բոլորովին մոտ՝ առաջին անցքը. այդ կլինի և առջին տեսակը, թեթև հատիկը քամուց տարվելով մի քիչ հեռաւ, ընկնում և մի այլ բաժին։

Հացահատիկի տեսակավորումն ըստ քաշի նմանում է թույլ քամու ժամանակի թիով գտելու հին յեղանակին. Բայց հատկանալի յե, վոր տեսակավորող մեքենան այդ աշխատանքը կտարում և շատ ավելի լավ և մաքուր, քան հասարակ թինա

կարող ե արդյոք տեսակավորումն ըստ քաշի տալ բոլորովին մաքուր և ծանր հատիկ. ի հարկեա չի կարող. Ամենածանր հատիկին հատկացված անցքը կարող են ընկնել հողի կողաեր, փշրված հասակի, մանր ավտով և նույնիսկ մեծ քանակությամբ մոլախոտերի սերմեր. Առաջին անցքն ընկնում են վոչ միայն խոշոր, ծանր սերմեր, ինչպես, որինակ, զառնուչի (Agt. gitago) սերմերն են, այլև ուրիշ մոլախոտերի շատ մասն, բայց ծանրագաշ սերմեր. Վերջապես տեսակավորումն ըստ քաշի՝ այնքան ել լավ չի տեսակավորում նույնիսկ հացահատիկների սերմերը, վորովինեան հատիկներն ընկնում են քամու հոսանքի մեջ թե լայն ու նեղ կողմերով և թե յերկարությամբ. Այդ իսկ պատճառով քամին քում և տարբեր հետազորությամբ՝ նույնիսկ բոլորովին մինույն քաշն ունեցող հատիկները. Հետեաբար տեսակավորումն ըստ քաշի չի տա ցանքի համար լավորակ հատիկներ։

Տեսակավորիներ՝ մալերով. — Ուրիշ տեսակավորող մեքենաներ տեսակավորման համար ունեն հյուսված կամ ծակութիներ



Նկ. 3. Տարբեր մաղերի նկարները. Զամեց՝ յերկուածիդ անցքերով ծակութիված մաղը, մեջաւեղ՝ լարերից հյուսված մաղ, աջից՝ ծակութիված մաղ՝ կլոր անցքերով

ունեցող մաղեր, վորոնց նմուշները ցույց են տրված նկ. 3-ում. Բոլոր մաղերը տեսակավորում են հատիկն ըստ նրանց հանտության (կամ լայնության). Հատիկն անցքերի միջով ավելի լայն անցնուր համար մաղերը պետք ե որորվեն։

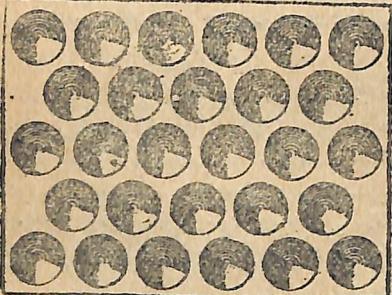
Յեթե մաղու կլոր և ծակութիված (տես նկար 3, աշխատմինկարը), այդ զեպքում մենակ ձոնելը բավական չե, վորպեսպէ հատիկն անցնի նրա միջով, անհրաժեշտ և հատուկ հարվածնե-

Առաջ հատիկը նետել վեր՝ մաղի վրա, վորպեսզի նրանք անցնեն մաղի անցքիրով։ Անա ինչու համար մաղերով տեսակավորող բարով մեքենաները մաղերի ճոճման և յերբեմն ել հատիկը վեր նետելու համար հատուկ հարմարություններ ունեն։ Տեսնենք թե ինչպես են աշխատում մաղեր ունեցող տեսակավորող մեքենաները։

Այդ տեսակավորող մեքենաներն ամենից առաջ լայ են աշխատում այն գեղագում միայն, յերբ մենք ընտրում ենք հարմար մաղեր։ Դրա համար տեսակավորող մեքենա ի հետ իրում են զանազան տեսակի մաղեր։ Սակայն, ընտրելով համապատասխան մաղեր, դարձյալ չի կարելի լրիվ կերպով հեռացնել մոլախոտերի սերմերը և լավ տեսակավորել հատիկը։ Մի քանի սոլախոտերի սերմեր, ինչպես, որինակ՝ դառնուչի սերմերը, կարող են հացահատիկի հետ միմինույն հաստությունն ունենալ նրանք կանցնեն ացն մաղերի միջնիւ, վորոնցով անցնում են նաև հացահատիկները։ Ելավելի գծէկար և ցորենից հեռացնել տարեկանը, կամ վարսակից՝ գորին։

Դրա համար ել մաղերով տեսակավորումն՝ ըստ հատիկի լայնության (հաստության)՝ չի տալիս միանգամայն լավորակ սերմացու։

**Սերմազիչ (ըրիեր).—Պետք ել լինում սերմացուն անցկացնել յերրորդ մեքենայի միջով,** վորը կոչվում ե սերմազտիչ (տրիեր)։



Նկ. 4. Բջջովոր թերթի մի մասը, զանց վնասմ են արիերի թմբուկը

պես և աշխատում։ Հատիկը լցում ե թմբուկի մեջ, վորը բըսնակի սգուությամբ զանգաղորին պոտալում եւ թմբուկի պոտոյորի ժամանակ բոլոր կլոր և կարճ հատիկներն ընկնում են ըջիջների մեջ և կիպ նստառմ այստեղ։ Ցերկար հացահատիկները, ընդհա-

կառակր, կամ բուլրուին չեն ընկնում փոսերի մեջ կամ մտնում են միայն մեկ ծայրով։

Տրիերին ընտրելով լավ թմբուկ, կարելի յի սերմը զբեթեամբողջին մաղերեւ մոլախոտերի և այլ տեսակին կուլտուրական բարյուսերի բոլոր սերմերից (որինակ՝ ցորենն անջատել վարսակից և գորուց)։ Շատ ավելի գծէկար և տարեկանը զտել ցորենից։ Տրիերը լավ ե անջատում հացահատիկից գառնուչկի սերմերը, վարոնք այլ տեսակավորող մեքենաներով չեն անջատվում։ Դրա համար ել այլ կերպ տրիերը կոչում եյին գառնուչանգատիչ (կոկոլոտօրնիկ)։

Եթե տրիերն այդպիսի լավ մեքենա յի, այդ գեղագում ավելի հեշտ չի արդյոք հատիկը տեսակավորել միայն նրա միջոցով։ Այդպիս չպետք ե անել։

Եթե հատիկն ստացված ե մաքրելու համար իր մեջ մի հարմարություն չունեցող հաստրակ կալսիչից, այդ գեղագում այդպիսին պետք ե մաքրել այսպիս։

Ակզրում շեղը քամհարվում ե հաստրակ քամհարի միջացով, որը հողմահարի պնակից յամբ հատիկից հեռացնում ե ամբողջ թեթե աղբը, հարգի, հասկերի մաւրդները և այն։

Ահա ինչպես ե մաքրվում հատիկն այդպիսի տեսակավորումից հետո (նկ. 5),

Մոսկավիչի շրջակայրութ գտնվող «Բուտիրսկայա Խուտարախորդային տնտեսությունում ուղագրությամբ ստուգում եյին, թե վորքան մաքրուր կիբնեն սերմերն այդ յերեք մեքենաների միջով անցկացնելուց հետո Ահա ինչ արդյունք տվեց այդպիսի մաքրումը կալսիչի տակից վերցրած յուրաքանչյուր կիլոգրամ հատիկի մեջ կային տարրեր մոլիսոտերի 1690 սերմ։ Ենզի՞ հաստրակ քամհարից անցկացնելուց հետո, մեկ կիլոգրամ հատիկի մեջ մացին արդին տարրեր մոլախոտերի 940 սերմ։ Մոլախոտերի սերմերի թիվը զրի թե 2 անգամ պակասեց։ «Ծրիումֆ» տեսակավորող մեքենան հեռարից մարտիստերի ելավելի զգալի մասը Մեկ կիլոգրամ հատիկի մեջ նրանցից մաց միայն 200 հատ։ Քերջապես, տրիերից հետո մոլախոտերի սերմերի թիվը իջած մինչև 70-ի հատիկն ել ավելի լավ մաքրելու համար խորիրացին տնտեսությունում վճռեցին մի անգամ ևս անցկացնել «Ծրիումֆ»-ի միջով։ Այդ վերջին տեսակավորումից հետո մաց մոլախոտերի միայն 5—7 սերմ մեկ կիլոգրամ հատիկի մեջ Միայն այդ ձեր մաքրումը կարող ե ըալվարար համարվել, այդ

Ն միայն այն զեպքում, յեթե մասցած մոլախոտերի սերմերը չեն պատկանում խիստ վնասակար և լախոտերի տեսակներին:

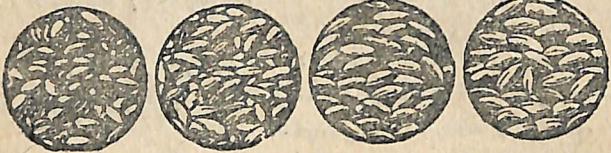
Բացի նշված տեսակավորող մեքենաներից, կան և մի շարք ուրիշները: Կան հատուկ տեսակավորող մեքենաներ՝ յերեքնուկի վուզի (կտավհատի), ճակնդեղի և այլ մշակույթների սերմերի գտման համար: Բացի այդ, կան տեսակավորող բարդ մեքենաներ: Որինակ, բարդ «Սայուզնարկոմզեմ» տեսակավորողը: Այդ մեքենան, կարծեք թե, բաղկացած ե իրար հետ միացած մի քանի տեսակավորող մեքենաներից: Նա ունի և՛ հողմահար, և՛ սաղ, և՛ տրիերի թմբուկներ: Այսպիսի տեսակավորող մեքենաները կատարում

1

2

3

4



Նկ. 5. Յեշեք մեքենաների (քամիարի, «Տրիումֆ» տեսակավորողի և արիերի) միջով անցկացրած հատիկը:

Են հատիկի լրիվ մաքրում և տեսակավորում, մեկ ժամկա ընթացքում դաշելով ցորենի 6—10 կամ վարսակի 3—5 տոնն հատիկ:

Բարդ կարսիչները և կոմբայնները հատիկի մաքրման և տեսակավորման համար նույնպես հարմարանքներ ունեն:

Անըրաժեշտ ե արդյոք բարդ տեսակավորող մեքենայով, բարդ կալսիչով կամ կոմբայնով զատած հատիկը տեսակավորել: Այդ հարցին պատասխանելու համար անհրաժեշտ ե վորոշել հատիկի մաքրությունը:

Յեթե հատիկի մաքրությունը 25 տոկոսից ցածր ե, ապա անպայման պետք է մեկ անգամ ել սերմացուն անցկացնել արիերի միջով: Յերբեմն պահանջում ե նաև լրացուցիչ աշխատանք «Տրիումֆ» տեսակավորող մեքենայի միջոցով:

Բայց, ահա, վերջապես ամբողջ հատիկը լավ մաքրված եւ գրանցած յե՛ արդյոք այզպիսի սերմացուն ցանքի համար:

Այդ տակավին անհայտ ե, պետք ե իմանալ սերմի ծլունառ կությունը:

ՅԱՆՔԻ ՀԱՄԱՐ ՎՈԶ ԲՈԼՈՐ ԽՈՇՈՐ ՑԵՎ ԾԱՆՐ ՍԵՐՄԵՐՆ ԵՆ ՊԻՏԱՆԻ

Կոլեկտիվ և խորհրդային տնտեսությունները, միջին հաջողություն մեկ հեկտարին մեկ ցենտաներից մի քիչ ավելի յեն ցանում: Ազնանացան հացաբույսերի ձևած հատիկը տալիս ե սովորաբար յերեք ցողուն (և ավելի) և յերեք հասկ: Յուրաքանչյուր հասկում՝ լավ բերքի գեպքում՝ լինում ե մինչև 20 հատիկ: Այդպիսաւով, ցանված մեկ հատիկը տալիս ե 60 հատիկ բերք, կամ, ինչպես ասում են, մեկը վաթսուն ե տալիս: Բայց, ահա, յերբ կոլտնտեսականները ծեծում են հացահատիկը և կշռում՝ լավ բերքի գեպքում՝ հեկտարը տալիս ե ընդամենը 25—30 ցենտաներ:

Հստ հատիկի հաշվեցինք մեկին 60, իսկ իրականում ստացանք մեկին 30: Ստացվում ե ինչ զոր սիալ հաջիվ: Դուրս ե գալիս, զոր ցանած հատիկի կեսը, վորքան ել նա սաքուր ինի, իզուր կորչում ե:

Ո՞ւր կորավ այդ հատիկը:

Նրա մի մասը մոլախոտերը խեղդեցին, մի մասը վոչնչացրին վնասատունները և հիփանդությունները. սակայն շատ հատիկներ կորչում են իզուր միայն այն պատճառով, զոր քիչ ծլունակություն ունեն:

Ցանել քիչ ծլունակ հատիկ—նշանակում ե կորստյան մտանել կուտնտեսական բարիքը: Դրա համար ել մինչև ցանքն անհրաժեշտ ե մի քանի անգամ ստուգել հատիկի ծլունակությունը:

### ԻՆՉՈՂԵՍ ՍՏՈՒԳԵԼ ՀԱՏԻԿԻ ԾԼՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Վերցնենք նորից սերմացվի միջին նմուշը: Առանց ընտրելու վերցնենք նրանց 200 հատ: Սերմերի յուրաքանչյուր հարյուրյակը զատ-զատ ծլեցնենք խոնավ ավազի մեջ, թաց լաթի, թաղիքի կամ ծծան թղթի թաց թերթի զրա:

Վորպեսզի լաթը, թաղիքը կամ թերթը միշտ խոնավ լինեն, դնենք նրանց մի ափսեյի մազ: Ափսեն զետեղենք յերկաթյան մանում և այդ ամանի մեջ ջուր լցնենք: Լաթի (թաղիքի կամ թղթի) ծայրը բաց թողնենք ջրի մեջ, ինչպես ցույց ե արգածնկ:

Յերկույթյան որից հետո սերմերը կակսեն ծլել: Յ-բդ որից ծլած սերմերը պետք ե հաշվել և ամեն որ նրանց թիվը զրանցել: Բոլոր ձևած սերմերն ափսեյից դուրս գցենք, վորպեսզի

Հաշիվը չխանդարիի: Ծլեցումը տևում է 10 որ: Սերմերն ուղղակի ջրի մեջ գցել գծեցնել չի կարելի, վորովհետև ծլելու հայտքացի ջրից, հարկավոր և նաև որ: Ծլեցում ավելի լավ է կտարել տաք սենյակում (բայց վոչ թե վառարանի վրա) Ցելսիոսի ջերմաչափով՝  $15 - 16^{\circ}$  տաքության տակ:

Յեւթերենք, վոր առաջին հարյուրյակից 10 որում ծլել և 98, իսկ 2-րդից՝ 96 հատիկ, Ծլած հատիկների միջին թիվը իմաստու համար 98 և 96 գումարում ենք և ստացված թիվը բաժանում ենք 2-ր. կատանանք ( $98 + 96$ ):  
 $:2 = 97$  հատիկ:



Նկ. 6. Սերմերի ամերման հատկանի հարաբերանք

Հայտում են տոկոսներում: Մեր որինակում ծլունակությունը հավասար կլինի 97 տոկոսի:

Բավարմբ և արդյոք այդպիսի ծլունակությունը: Այս բավարար է, Կառավարության դիրեկտիվի (որենքի) համաձայն՝ 1935 թվին կոլեկտիվ և խորհրդային տնտեսություններին թուում եր տրվում ցանել 90 տոկոսից վոչ պակաս ծլունակություն ունեցող հատիկը:

Իսկ իսչ անել, յեթե հատիկի ծլունակությունը շատ ցածք և Այդ դեպքում պետք և այդպիսի հայահատիկը փոխարինելու համար կատանական սերմագիր ավելցուակի հետ, ինչպես նաև կոլտնտեսականներին ուստիլու համար հատկացլած հացանատիկի հետ: Հացանատիկի փոխանակմանը պետք և ոգնի քիչնողրաժինը:

Միայն պետք և հիշել, վոր ծլունակության վորոշումը մած և մատություն և պահանջում: Ուստի և անհրաժեշտ և ելի ստուգել ծլունակությունը՝ մօտակա շրջանային կամ միջնաշանային սերմացուներ ստուգող լաբորատորիաներում: Այդտեղ, բացի այդ, ստուգում են, թե սերմացի մեջ չկան արդյոք հիվանդություններ, վորոնք կոլտնտեսության մեջ, մինչև իսկ խրճիթ-լաբորատորիա լիսելու դեպքում, չեն նկատել, և վորոնք կարող են վոշնչացնել սերմացուն:

## ՍԵՐՄԱՑՈՒՄ ՓՋԱՆՈՒՄ Ե ՎԱՏ ՊԱՀՎԱՆԵԼՈՒ ԴԵԳՐԵՒՄ

Բայց ահա ծլունակությունն ստուգված հատիկը լցված է պահեստ: Մինչեւ զարուն պահպանվմամբ և արդյոք այդ հատիկի բարձր ծլունակությունը: Վհչ, նա կարող ե և իշնել: Դրա զիստվար պատճառներն են՝ 1) վատ պահպանումը, 2) մասսատուների և հիվանդությունների կողմից հատիկի վնասումը, 3) հատիկի բարձր խոնակությունը: Որենքն արդելու և սերմֆոնդի համար գերցնել վոջլով առաջին աստիճանից բարձր վարակված և  $15,5^{\circ}/_0$  ից բարձր խոնավություն ունեցող սերմացուն: Վարակման առաջին աստիճանը հաշվվում է այն, յերբ միջատները կարելի յեւ հաշվել: Բայց և ամենափոքր վարակման դեպքում եւ կերմացուն պետք և ախտահանել ու չորացնել:

~~Ծ~~ Սուկվալիք հացանատիկային ինստիտուտը շատ հետաքրքիր միունքը և կատարել, վորը ցույց ե տալիս, թե ինչպիս վատ պահպանների կամ կատարել կարող և արագ փշանալ սերմացուն: Վերցրել են տարեկանի վատ չորացրած սերմեր և լցրել են խոնավ ու վատ ողափոխվող զոնմարան: Հացանատիկը բոլորովին չի խառնվել և պահվել և այնպիս, ինչպիս պահվում է այն կոլտնտեսություններում, ուր մինչև այժմ գործում ե գասակարգային թշնամին: Նա դիմում է բոլոր միջոցներին, վորպիսզի սերմացուն բոլորովին անպետք դարձնի: Պետք և վճռականորեն մերկացնել կուլակների նման արարքները:

Ահա ինչի յեւ հացրել այդպիսի պահպանումը: Պահեստ լցնելիս հատիկի ծլունակությունը հավասար եր 92 տոկոսի: Վեց որից հետո վերցվեց առաջին նմուշը: Նմուշի մեջ գտնվեցին հատիկներ, վորոնք մնասված եին վոջլով: Վորը հենց բազմանում է խոնավ հատիկում\*): Վոջիլին առաջին հերթին ուտում և հատիկի սաղմը: Սերմերի ծլունակությունն  $92^{\circ}/_0$  ից իջել եր  $90^{\circ}/_0$ :

Պահելուց 18 որ հետո վերցվեց շրջ նմուշը: պարզվեց, վոր հատիկը բորբոսնել, և թեքնակի մուգ գույն եր ստացել, իսկ ծլունակությունը իջել եր մինչև  $48^{\circ}/_0$ : Մի ամսից մի քիչ անց հատիկը բոլորովին փշացել եր և դարձել անպետք թե սերմացի: և թե ալյուր պատրաստելու համար: Ահա ինչի յեւ հասցրել հատիկի վատ պահպանումը:

\*): Վոջիլը կարելի յեւ առնել հասարակ տչըով: Կրտ համար պետք և հատիկի նմուշը՝ 1 կիլորամբ չափով, տանել տաք և նեյտիկում տաքացնել և մազել թղթի վրա: Մազվածքի սեց լուսապատճենությունը, վորպիսի տաք ցենքում նա պրատ կերպով պկում և շաբաթական պահպանումը:

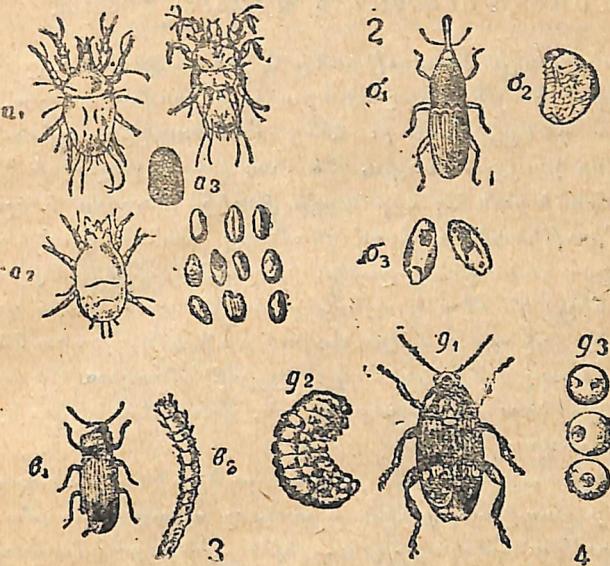
Պահպանիր կոլտնաեսությունն այդպիսի չարէքից, հետևիը հատիկին և հաճախ ստուգի նրա ծլունակությունը: Յուրաքանչյուր պահեստից և հատիկի յուրաքանչյուր պարտիայից ջոկ ջոկ նմուշ զերցրու: Յեթե ձլունակությունն ընկել եթեկուզ 2—3% ովլ, այդ արդես նշանակում ե, զոր կոլտընտեսային հատիկը գոտնվում ե սպառնալիքի տակ: «Ճած ծլունակությամբ, աղտոտված, բարձր խոնավությամբ, ֆլաստուներով, վոշով, մրիկով և այլ հիվանդությամբ վարակված հացահատիկ հայտաբերելու զեպքում պետք ե ձհռք առնել բոլոր անհրաժեշտ միջոցները՝ նրա սերմային վորակը բարձրացնելու, համար, այն ե՝ մաքրել, քամհարել, խառնել և հատկապես ախտահանելու (1934 թ. փետրվարի 25-ի ԽՍՀՄ Ժողկոմիորհի նախագահ ընկ. Մոլոտովի և Համկոմկուսի (բ) Կենտկոմի քարտուղար ընկ. Ստալինի ստորագրությամբ հրապարակված դիրեկտիվ նամակից):

### ԻՆՉՊԵՍ ՊԱՀՊԱՆԵԼ ՍԵՐՄԱՑՈՒՆ

Պահպող համար ամենից վտանգավորը խոնավությունն ե: Յեթե հացահատիկն ունի բարձր խոնավություն, այսինքն՝ 15,5% բարձր ե, հաստատապես համոզված պետք ե լինել, զոր այդպիսին մինչեւ ցանքը չի պահպանվի: Յեթե նուցնիսկ ամենաչոր հատիկը պահվում ե խոնավ, վատ ողափոխվող շենքում, այդպիսի պահպանումից լավ բան մի սպասիր: Պահելուց առաջ սերմացուն պետք ե լավ չորացնել. ավելի լավ ե չորացնել արեկի տակ կամ սերմիր չորացնելու համար պատրաստված հատուկ չորանոցում: Սովորական չորանոցում սերմացի չորացնելը մեծ մասամբ ուժեղ կիրպով իջեցնում ե ծլունակությունը: Շենքը պետք ե չոր լինի, վորպեսզի հացահատիկը չխոչնալու: Չոր, սառնամանիքային որերին պահեստը պետք ե բաց թողնել և հացահատիկը լավ խառնել (խառնել թիրով), իսկ խոնավ յեղանակներին հետևել վորպեսզի նրա մեջ անձրեն ձյուն չթափիլի:

Հատիկի փչացման յերկրորդ աղբյուրը. ջենքի մեջ յեղած անսաքրությունն եւ հատկապես վտանգավոր են հատիկի հին, նախորդ տարիների մնացորդները և ավելած կույտերը: Հենց այդ աղբյումն ե, զոր բուն են դնում հատիկի զանսով անցանատուները և հիվանդությունները: Անա ինչու համար սա վտանգությունները հատիկով լցնելուց առաջ պետք ե լավ մաքրել ամեն

անակի ազրից: Մաքրելուց հետո գյուղատնտեսի ցուցմունքով պահեստը պետք ե ախտահանման յենթարկեր միջատներ յերևալու գեղքում, կրկին գյուղատնտեսի ցուցմունքով, անմիջապես պետք ե պահեստը նորից հականեխել: Մկներին և առանտներին պետք ե վոչնչացնել թակարգներով ու թու-



Նկ. 7. 1) Պահեստի վոշել (խոնավ մեծագրած), նրա թրթուրները (ա1 և ա2) և նրանց կողմից վնասած հատիկը: Մեջնողում վոշել ձռւն՝ մեծացրած (ա3):

2) Շամելարանային հերկարակին թռու (61՝ բղողը, 62՝ բղեղի թրթուրը, վոր վասում և հատիկը, 63՝ վնասած հատիկները):

3) Ալյուրի ճճու (ծառաբռնեա), զոր բացի ալյուրից, վնասում և հատիկը (ա1՝ բղեղը, ա2՝ նրա թրթուրը, վոր վասում և ա՝ ալյուրը, և՝ հատիկը):

4) Վաղողի ճճու (ձ1՝ բղեղը, ձ2՝ թրթուրը, զոր ալյուրը և զոլուք ներսում, ձ3՝ վոր վասում և հատիկները):

Նավոր գրավչանյութերով: 7-րդ նկարում ցույց են տրված պահեստների ամենից ավելի վունգավոր վնասատուները: Ավելի մանրամասն տես 1934 թ. Միութենական Հողժողկոմատի՝ կոլտնտեսություններում հացահատիկի պահպանման մասին յեղած հրահանգը:

Հացահատիկը պետք ե հոգատարությամբ և ուշի ուշով պահ պանել հախչտակումից, վորովհետեւ քնած չեն զասակարգային

Քշնամին և նրա գործակալները (գողեր և լողիներ), Սերմացան պետքե ապահովել նվիրված կոլտնտեսականներից ընտրած, գործին հմուտ պահակներով:

### ՍԵՐՄԱՑՎԻ ԸՆՏԵՍԱԿԱՆ ԳԻՏԱՆԻՌԻԹՅՈՒՆԸ

Յերբ սերմացվի մաքրությունը և ծլունակությունը վորուված ե, պետք և հաշվել (քաշով) նրա այն տոկոսը, վորը պետք և գործադրվի ցանքի համար: Հենց տնտեսական պիտանիությունն ե, վոր ցույց ե տալիս, թե ըստ քաշի ինչպիսի  $^{\circ}/_0$  են կազմում (ամբողջ ցանքող սերմացվի քաշից) մաքուր և ծլունակ սերմերը: Միութենական Հողժողկոմատը սահմանելով ցանքի նորմաներն ըստ զանազան շրջանների, նշում ե, վոր ցանքի տվյալ նորմաները ճիշտ են սիրայն այն սերմացուների համար, վորոնք ունեն  $95^{\circ}/_0$ -ից վոչ պակաս ծլունակություն և նույնպես  $95^{\circ}/_0$ -ից վոչ պակաս մաքրություն: Իսկ ինչպիսի՞ տնտեսական պիտանիություն կունենա այն սերմացուն, վորի ծլունակության և մաքրության տոկոսը  $95\%$  է:

Սերմացվի տնտեսական պիտանիությունն իմանալու համար ամենից առաջ մաքրության տոկոսը պետք և բազմապատկել ծլունակության տոկոսի վրա: յեթե սենք բազմապատկենք  $95 \times 95$  վրա՝ կստանանք  $95 \times 95 = 9025$ : Ստացածը պետք և բաժանել  $100\%$ -ի,  $9025\%$  բաժանելով  $100\%$ -ի կստանանք  $90,25$  (ինսուն ամբողջ, քանի հիմքուրերորդական): Վերջին ստացված թիվը ցույց ե տալիս սերմացվի տնտեսական պիտանիությունը տոկոսներով: Նշանակում ե, մեր որինակում սերմացվի տնտեսական պիտանիությունը հավասար ե  $90,25$  տոկոսի: Հիշենք այդ թիվը: Նա հետագայում մեզ պետք կդա ցանքի նորման վորոշելու համար:

### ՄԵՐ ՀԱՅԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ԱՄԵՆԱՎԱՏ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄՐԻԿՆ Ե

Դեռ մինչև հեղափոխությունը գյուղացիները գարնան ցորեն ցանելիս նկատում եյին, վոր առողջ սերմերի փոխարեն հաճախ ցորենի համար աճում են ինչ-վոր սե, կարծես մրով ծածկված հատիկներ, ծորենի հասկերը և վարսակի հուրաններն ունենում եյին այսպիսի տեսք (տես նկ. 8): Հաճախ այդ հիվանդությամբ հիվանդանում եր նաև գարին, ինչպես նաև տարեկանը և

ժիքանի այլ կուլտուրական բույսերի: Գյուղացիները զատ մի-ջացներ եյին հնարյում հացահատիկն այդ հիվանդությունից ազա-աելու համար: Նրանք փորձում եյին, որինակի, չորացնել հացա-հատիկը վառարանի վրա (առւսական ձեր): Այդ յեղանակը չեր ոգնում: Ընդհակառակը, հաճախ շատ տաքացրած վառարանի վրա չորացնելուց հետո սերմացուն ամբողջովին կորցնում եր ելունակությունը: Փորձում եյին հատիկը մաքուր ջրում լավ լվանալ և հետո չորացնելու Պարզվում եր, վոր վնասվածությունը պակասում եր, բայց աննշան չափով: Այլ յեղանակները նույն-ողիս մեծ արդյունք չեյին տալիս: Յեղել են դեպքեր, յերբ այդ



Նկ. 8. Վարսակի մըիկ («ջից» առողջ հուրան, մեջտեղ՝ քարտմըիկով վարսակած վարսակի, ձախից՝ փոշեմըիկով վարսակած վարսակ)

հիվանդության տարածման պատճառով գյուղացիներն ստիպված են յեղել մի քանի տեղերում չցանել թե վարսակ և թե գարնացան ցորեն:

Միայն Խորհրդային իշխանության որոք գյուղացիները, այժմ արդեն կոլտնտեսականներն ստանում են ամենահավաստի և փորձված միջոցներ՝ հացարույսերի հիվանդության դեմ պայ-քարելու համար: Հացարույսերի այդ հիվանդությունը լավ ուսումնասիրված ե, նա կոչվում ե մրիկ: Գետք և լավ իմանալ, թե վորտեղ և ինչպես և առաջանում հատիկի վարակումը մրիկից:

հմանալով այդ, կհասկանանք, թե ինչու զանազան հացաբռյանքի մրիկի գեմ գործադրվում են պայքարի զանազան միջոցներու

Իսկ ինչ բան և մրիկը, Մրիկը փոքրիկ սունկ է, վոր բազմանում ե, ինչպես և բոլոր սնկերը, վոչ թե սերմերով, այլ սպորներով: Սպորները տեսքով իրենցից ներկայացնում են ու փոշի, վորը և մենք նկատում ենք մրիկով զարակված հասկի մեջ. կամ նրանով վնասված հատիկի ներսում, Յուրաքանչյուր մանր փոշեհատիկը, յեթե նա կոչում ե առողջ հատիկին, կարող ե աճել նա աճում և հենց այն ժամանակ, յերբ հողում սկսում ե ծլել հացահատիկը: Աճած սպորը թափանցում ե հատիկի ծլի մեջ: Այդ ձևով զարակված բույսն սկզբում աճում ե և տեսքով առողջ ե թվում: Բայց հիվանդությունը չի անցել Յերբ ցորենը հասկ և գցում (իսկ զարսակը՝ հուրան), հիվանդությունն սկսում ե արտահայտվել և յերեալ արտաքուստ: Հետևանքն այն ե լինում, վոր հատիկները փշանում են: Հատիկի բերքի փոխարեն հասկը տալիս ե մրիկի նոր սպորների հսկայական բերք: Այդ սպորները զարձյալ կաշում են առողջ հատիկներին և նույն պատճությունը վերսկսվում է:

Մրիկի ուրիշ տեսակները հատիկը զարակում են մի քիչ այլ կերպ: Յորենը և զարին ունեն մրիկի առանձին տեսակներ, վորոնց զարակը տեղակորվում ե վոչ թե հատիկի մակերեսին, այլ խորը՝ ներսում: Դա ցորենի և զարու փոշեմրիկն է:

Միաժամանակ թե ցորենը և թե դարին ունեն մրիկի այնպիսի տեսակներ, վորոնց սպորները գտնվում են հատիկի մակերեսի վրա: Կա և զարակման մի այլ առանձնահատկություն: Մենք դիտենք, վոր զարու և զարսակի հատիկները ծածկված են թաղանթով, իսկ մրիկի սպորները կարող են լինել նաև թաղանթի տակը:

### Ուրեմն՝ հիշենք:

Ցորենը վնասվում ե հոտած կամ քարամրիկով և փոշեմրիկով: Քարամրիկի սպորները գտնվում են հատիկի մակերեսին, իսկ փոշեմրիկի զարակը՝ հատիկի ներսու:

Զարին զարակում ե քարամրիկով և փոշեմրիկով: Քարամրիկի սպորները կաշում են զարու մակերեսին՝ նրա թաղանթի տակ, իսկ փոշեմրիկի զարակը գտնվում ե հատիկի խորքը՝ ներսում: Քարսակը նույնպես զարակվում ե քարամրիկով և փոշեմրիկով: Վարակը գտնվում ե հատիկի մակերեսի վրա՝ թաղանթի ների տակ:

Այժմ մեզ հասկանալի յե, թե ինչու գյուղացիները ցանքից առաջ նույնիսկ մաքուր ջրում լվանալով հատիկները, վորոշ չափով պակասեցնում եյին զարակը: Զրուժ լվանալիս, սպորների մի մասը պարզապես ջրի հետ հեռանում եր: բայց ջուրը, իհարկե, չեր կարող սպանել զարակը:

### ՀԱՏԻԿԻ ԱԽՏԱՀԱՆՈՒՄԸ

Մրիկի սպորներն սպանելու համար պիտօք և հատիկն ախտահանել վարսակն ու գարին այդ գեպքում միշտ ախտահանութերով, վորովհետև նրանց զարակը լինում վուրանի նյութերով, վորովհետև նրանց զարակը լինում ե թաղանթների տակ: Լավ նեղուկ ախտահանիչ նյութը փորձինն է:

Հատիկը փորմալինով ախտահանում են նաև այսպես կոչված կիսաչոր ախտահանմամբ:

Այսպիս են անում: Կիսաչոր ախտահանման համար սկզբում Փորմալինը լուծում են մաքուր ջրի մեջ: 80 լիտր ջրի համար վերցնում են ուղիղ 1 լիտր սովորական  $40^{\circ}/_{\text{o}}$ -անոց Փորմալինը: Հետո վերցնում են ըրեղենու և թրջում են Փորմալինի ավելի թույլ լուծույթով: Բրեղենու փառում են և նրա վրա յերկար կույտերով՝ 25—30 մմ բարձրությամբ՝ լցունում են հատիկ և ցնցուղով շաղ են տակ Փորմալինի լուծույթը (տես նկ. 9): Մեկ տոնն վարսակի համար պահանջվում է 30 լիտր Փորմալինի լուծույթ: Շաղ տոլու ժամանակ հատիկը թիերով լավ խառնում են: Հատիկը կիսաչոր յեղանակով կարելի յե ախտահանել նաև հատուկ մեքենաների միջոցով:

Շաղ տոլոց հետո հատիկը ծածկում են Փորմալինով թրջած բրեղենուով և այդ գրությամբ ուղիղ 4 ժամ: Չորս ժամից հետո հատիկը կրկին թիախանում են, վորպեսզի Փորմալինի գոլորշին դուրս գա:

Հենց Փորմալինի այդ թաւնավոր գոլորշիներն են, վոր վրա կաշնացնում են զարակը: Դոլորշիները հեղտությամբ են անցնում թիախանում և զարակը կարող է թե զարու թագանթների տակ: Կիսաչոր յեղանակով պահանջանաված հատիկը կարելի յե չչորացնել, այլ իսկույն



ցանել: Վորովհետեւ այս ձևով ախտահանգած հատիկը յերկար պահել է ի կարելի, ուստի կիսաչոր ախտահանում կատարվում է հենց շանքից առաջ:

Ախտահանգած հատիկի կրկնափառակից խուսափելու համար պետք է ֆորմալինի լուծույթով լվանալ թե թիերը, թե արկըզները, թե զարդացան մեքենայի ցանող մասերը, և թե այն պարկերը, վորոնցով սերմացուն դաշտ են փոխադրելու:

Թաց ախտահանումը նույնպես կատարվում է ֆորմալինով: Նման ձևի ախտահանում կատարելու համար վերցնում են 40% ֆորմալին և ամեն մեկ մաս ֆորմալինին ավելացնում են 300 մաս ջուր (ըստ ծավալի): Էուծույթը սովորաբար պատրաստում են փայտյա տակառներում և բերանը ծածկում: Սերմերը լուծույթում պահում են 2—3 բոպե, վորից հետո զուրս են բերում, կույտ անում և ծածկում բբեկենուով: Սերմերն այդպես ծածկված մնում են 2 ժամ, վորից հետո բարակ շերտով փոռում են սովեր տեղում և չորացնում: Սակայն ցորենի սերմերը (քարամրիկի) և աարեկանի սերմերը ցողունային և քարամրիկի գեմ սովեր լավ է ախտահանել չոր յեղանակով: Այդ յեղանակով ախտահանելիս սերմերը լավ խառնում են զանազան թունավոր փոշիների հետ: Չոր ախտահանման համար վերցնում են հետեւյալ թույներից մեկն ու մեկը՝ «Ա.Բ» պղեպարատը, Դավիդովի պղեպարատը (ՊԴ), պղնձարջասպը, տալկ-արսինը, ավելի սաւկավ փարիզյան կանաչը Այդ թույներով կարելի յե առաջուց՝ նախքան ցանքը՝ ախտահանել: Չոր ախտահանում կատարվում և սեղմ փակված մեքենաներում, ուր լցնում են հատիկն ու դեղափոշին: Այնուհետև մեքենայի մեջ հատիկը լավ խառնում են թունավոր փոշու հետ:

Ախտահանման լավագույն մեքենաներից մեկը Պապովի մեքենան և (ահս նկ. 10): Այդ մեքենայով հատիկը կարելի յե ախտահանել ուզած յեղանակով (և կիսաչոր, և չոր):

Վերջապես, ցորենի և գարու փոշեմրիկի գեմ պայքարելու համար հատիկը տաք ջրում տաքացնում են: Այդ գործողությունը կարելի յե կատարել միայն գյուղատնտեսի զեղավարությունու Դրա համար պահանջվում է հատուկ գյուղություն: Ցեթե տաքացման համար վերցվի չափից ավելի տաք ջուր, կամ հատիկն ավելի յերկար պահիվ նրա մեջ, ապա սերմի սաղմը կմեռնի և հատիկը կդառնա վոչ ծլունակի Ընդհանրապես ավելի լավ ե նախորոք Խորեղակցել գյուղատնտեսի հետ, թե ինչ յեղանակով

պետք է ախտահանել տվյալ հատիկը և ինչպես ավելի լավ կառարել այն:

Ախտահանումը պետք է կատարել մեծ ճշտապահությամբ: Թունավոր նյութերի հետ գործ ունեցող բոլոր աշխատողները պետք է ստույգ իմանան և կատարեն ԽՍՀՄ Հողմողկոմատի կողմից այդ մասին տրված հրահանգը, այլապես աշխատողները կարող են թունավորվել:

### ՊԱՀԱՆԻՌ ՍՈՐՏԱՅԻՆ ՀԱՏԻԿԸ

Խորհրդային և կոլեկտիվ տնտեսությունների հիմնական խնդիրը բերքատվության բարձրացումն եւ Բերքատվությունը բարձրանում է ցանքաշրջանառության կիրառմամբ, բարձր ագրոտեխնիկայով, մեքենաների ճիշտ ոգտագործմամբ, պարարտանյութերի գործադրմամբ և այլն:

Բերքատվության բարձրացման ձևերի մեջ շատ մեծ տեղ է գրավում սորտային հատիկներով ցանքը:

Սորտային հատիկը տալիս է բարձր բերք, քան վոչ սորտայինը: Սորտային հատիկի վորակը միշտ ավելի բարձր ե, քան վոչ սորտայինները: Սորտային հատիկն ավելի լավ է զիմանում յերաշտին, ավելի լավ է ձեռնում և հիվանդություններից ավելի քիչ ե խնայում:

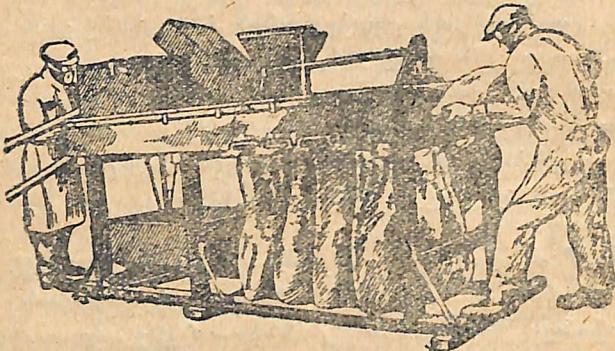
ԽՍՀՄ Փողկոմիտորի վարողմամբ, զեռևս 1931 թ. մայիսին կազմակերպված է համամիութենական միասնական պետական տեսակաֆոնդ: Կոլտնտեսություններում վոչ սորտային հատիկի փոխանակումը կատարվում է պլանային կարգով: Սատանակա սորտային հատիկի, կոլտնտեսությունները պետք է հատուկ հոգատարությամբ վարվեն նրա հետ: Սորտը կարող է հեջտությունը փչանալ, յեթե կոլտնտեսությունը ձեռք չառնի մի շարք միջոցներ՝ սորտային հատիկի փչացման դեմ:

Իսկ ինչպես պահպանել սորտը:

Ամենից առաջ անհրաժեշտ է աշալուրջ հետևել, վորպեսզի սորտային հատիկի մեջ այլ սորտի հատիկներ ընկնեն: Սորտային հատիկը պետք է առանձին պահել վոչ սորտայինից: Բոլոր մեքենաները (տեսակավորողները, կալսիչները, շարքացան մեքենաները) աշխատանքից առաջ պետք է լավ մաքրվեն նրանց մեջ մնացած այլ սորտի հատիկներից: Ցերք ցանքը կատարվում է ճիրերով, չի կարելի նրանց կերպից լայլ սորտի հատիկով: Զմարսության հատիկը թրեքի միջոցով կարող է գաշտ ընկնել և վա-

բակել սորտը: Կոլտնտեսական դաշտերին կից յեղած մենատընտեսների բոլոր դաշտերը պետք ե ցանվեն այն սորտի սերմերով, վորով ցանված են կոլտնտեսական դաշտերը:

Այնպիսի մշակույթների սորտային ցանքերը, վորպիսին են տարեկանը, յեղիպտացորենը, սորգոն, վոչ սորտային ցանքերց մեկ կիլոմետր պետք ե հեռու լինեն: Սորտային սերմացուները պետք ե խնամքով ախտահանվեն և ունենան բարձր ագրոտեխնիկա: Սորտային հատիկը պետք ե ցանել աշնանից վարած և գարնանը լավ նախապատրաստված հողում: Տեսակավոր ցանքերին հատկացված ցեղահողամտսերը ամառվա ընթացքում 3—4 անգամ պետք ե կուլտիվացիայի յինթարկել, իսկ խթա-



Նկ. 10. Պապովի մեքենան՝ հատիկի ախտահանման հոմար

ֆաստակար մոլախոտերով վարակված լինելու դեպքում՝ 5—6 անգամ:

Ծիլերը յնրեան գալիս սորտային ցանքերը պետք ե ինսամբով քաղհաներ: Մինչև հասկակալելը քաղհանը պիտք ե մեկ անգամ ես կրկնել:

Սորտային հատիկի բերքահավաքից առաջ պետք ե աշխատել, վորպիսպի ցանքերը նայված լինեն զյուղատնտեսապրոդուտորի կողմից, վոր վկայական ե տալու տվյալ հատիկի սորտային լինելու մասին: Սորտային հատիկի համար պետությունը վճարում ե ավելի բարձր գին, քան վոչ-սորտայինի:

Սորտային հատիկը կոլտնտեսական դաշտերի հարստությունն ե.

## ՍԵՐՍԱՑՈՒՅՆԵՐԻ ՑԱՐՈՎԻԶԱՑԱՑԻԱՆ

Մեր պյուղատնտեսական գիտություն բոլոր նվաճումների մեջ առաջին տեղերից մեկն ե գրավում ակադեմիկոս Լիսենկոյի աշխատությունները:

Ակադեմիկոս Լիսենկոն իր աշխատություններով ցույց ավեց թե ինչից ե կախված բույսի զարգացումը և ինչպես կարելի յեղեկավարել այդ զարգացումը: Ակադեմիկոս Լիսենկոյի նվաճումներից մեկը լայնորեն կիրառվում ե կոլտնտեսություններում և խորհանտեսություններում: Այդ կոչվում ե յարովիզացիա:

Ցարովիզացիան սերմացուն ցանքի համար նախապատրաստելու հատուկ յեղանակ ե: Ցարովիզացիան սերմացուն տալիս ե ավելի արագ հասունացող ցանքեր, Ցարովիզացիայի ոգնությամբ կարելի յերինակ, ստիպել տշնանացան հացահատիկին բերք տալ ցանքի առաջին տարում: Այլ խոսքով՝ յարովիզացիայի միջոցով կարելի յեր աշնանացան հացաբույսերը դարձնել գարնանացան: Այստեղից ել առաջացել ե ցարովիզացիան անունը, վորնանակում ե «գարնանացում»: Սակայն կոլեկտիվ և խորհրդային տնտեսություններում տմինից ավելի յարովիզացիայի յեն յինթարկում վոչ թե աշնանացան հացահատիկի սերմերը, այլ գարնանացանի սերմերը: Հատկապես տարածված է գարնանացան ցորենի յարովիզացիան: Ցարովիզացիայի յինթարկված ցորենն արագ հասունանում ե և դրա շնորհիվ ել ազատվում ե յերաշտից, վոր սովորաբար տեղի յեր ունենաւմ հատիկի հասունացումից հետո: Վերջին հաջով յարովիզացիան ուժեղ կերպով բարձրացնում ե բերքը:

Սերմացի յարովիզացիան պահանջում ե խիստ ձգտապապահություն: Ցարովիզացիայի ժամանակ պետք ե խստորեն պահպանել յարովիզացիայի վերաբերյալ հրահանգը, վոր տպված է Տ. Դ. Լիսենկոյի և Ֆ. Ս. Ստեպանենկոյի «Գրուզացիա սելյա-հօգայիշտենիք քարոզիկում»:

Ցարովիզացիան կայանում ե հնատեյալում: Վերցնում են լավ զտված և ծլունակ սերմացու փառմ են այն վորեն սրանի կամ ավելի հարմար ե ծածկոցի հատակի վրա: Հատակին փափած սերմացուն 3. անգամ թթջում են ջրով: Հրահանգում ձգտորեն ցույց ե տրվում, թե տարբեր սերմերի և տարբեր սորտերի համար ինչքան ջուր պետք ե վերցնել:

Խոնացումից 15—20 ժամ հետո սերմերն սկսում են ծլնլ:

Յերբ սերմացվի ամենափոքր քանակն սկսում է ծկթել (հակլու-  
նուօս), շեղը 20—25 ոմ շերտով ցրում են, վորպեսզի հատիկի  
չերժառատիճանն իջնի: Հետո հատիկը մինչև ցանքը պահպում է  
և խիստ վորոշակի (յուրաքանչյուր բույսի համար առանձին)  
չերմության տոկ:

Յերբ ցանում ենք յարովիզացիայի չենթարկված սերմացուն՝  
նաև ինքն իրեն յարովիզացիայի յե յենթարկվում, բայց դա տեղի  
յե ունենում զաշտում: Առանց յարովիզացիայի վոչ մի բույս չի  
կարող զարգանալ: Բայց յարովիզացիայի համար դաշտում միշտ  
հարմար պայմաններ չեն լինում: Դրա համար յարովիզացիան  
դաշտում ձգձգվում է յերկար ժամանակ փորը և ուշացնում և  
բերքահավաքը: Առա ինչու համար սերմացվի յարովիզացումն  
արագացնում է բռուսերի հասունացումը:

Ուկրաինայի Սելեկցիայի ինստիտուտը 1933 թվին տվյալ-  
ներ և ստացել այն կոլտնտեսություններից, ուր կիրառել են յա-  
րովիզացիա: Վերջիններիս ահազին մեծամասնությունը ցույց է  
տվել, վոր յարովիզացիան բարձրացրել է բերքը:

Սյստեմ, Ուկրաինայի Ռեշետիլովսկի շրջանի «Կուլտուրա  
թվերորդա» կոլտնտեսությունում յարովիզացիայի չենթարկված  
ցորենը տվել է հեկտարից 13,5 ցենտներ, իսկ յարովիզացիայի  
չենթարկվածը՝ միայն 9 ցենտներ:

1934 թվին յարովիզացիան տվել է Էլավելի լավ արդյունք-  
ներ, և առաջին հերթին այն պատճառով, վոր կոլտնտեսություն-  
ները յուրացրել են յարովիզացիայի տեխնիկան:

## 2.

### Յ Ա Ն Գ

Մինչև ցանքի սկիզբը, բացի սերմացվի գտումից, պետք է  
կտարգին նաև մի շարք ուրիշ աշխատանքներ կոլտնտեսական-  
ները պետք ե փորձնական յերթի գուրս գան դեպի դաշտը: Այդ  
փորձնական յերթերում ստուգվում են ցանող և վարող բոլոր մե-  
քենաները, սայլերն ու լծասարքերը: Նկատվող բոլոր թերու-  
թյունները պետք ե ցանքից առաջ վերացվեն, Մինչև ցանքի  
սկիզբը կոլտնտեսություններից հեռու ընկած հողամասերում ան-  
հրաժեշտ ե կազմակերպել դաշտային կայաններ: Յեթե նախորդ  
տարիներից նման կայաններ կազմակերպված են, պետք ե նա-  
յլ, թե ինչ մասը պետք ե կարգի զցել և բարելավել:

Բոլոր ձիերը պետք ե լավ վիճակում լինեն աշխատանքի  
անցնելու համար:

ՄԻՆՉԵՎ ՑԱՆՔԻ ՍԿԻԶԲԸ ՊԵՏՔ Ե ՀՇՏՈՐԵՆ ՀԱՇՎԵԼ ՑԱՆՔԻ  
ՆՈՐՄԱՆԵՐԸ ՏԱՐԲԵՐ ՀՈՂԱՍԱՍԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Մենք արդեն գիտենք, վոր միութենական Հողժողկոմատը  
Միության բոլոր ըրջանների համար սահմանում ե ատրբեր մշա-  
կութների ցանքի միջին նորմաներ: Բայց քաշի, սերմացվի այն  
քանակը, վոր պետք ե ցանքի մեկ հեկտարի վրա, կոչվում ե ցան-  
քի միջին նորմա: Երջանային հողային բաժինը պետք ե մինչև

Դանքի սկիզբը յուրաքանչյուր կոլտնտեսության նախագահի հաջորդի այդ միջին նորմաները Յենթագրենք թե ձեր շրջանի համար գարնանցան ցորենի ցանքի միջին նորման մեկ հեկտարի համար ստիմանված ե 150 կգ. Այդ գեռես չի նշանակում, վոր յուրաքանչյուր հեկտարի վրա պետք ե ցանվի ուղիղ 150 կգ.

Միջին նորմաները, ինչպես արդեն գիտենք, ճշտ են միայն այն գեպքում, յերբ սերմացվի ծլունակությունը և մաքրությունը 95% տոկոսից պակաս չեն. Ուրիշ խոսքով՝ ցանքի սահմանված նորմաները կիրառելի յեն 90% կամ վոչ պակաս տնտեսական պիտանիության գեպքում (տես եջ 20):

Ցանքից քիչ առաջ յուրաքանչյուր կոլտնտեսության մեջ, յուրաքանչյուր բրիդագում սերմացվի ծլունակությունը մեկ անգամ ևս պետք ե վրոշվի (ըստ հնարավորության սերմանությունից լարուատորիաների միջոցով): Յենթագրենք նրա ծլունակությունն այժմ հավասար ե 91% ի, իսկ մաքրությունը մնացել ե նախկինը, այսինքն՝ 95%: Այդ գեպքում ինչքան պետք ե ցանել այդ սերմացվից:

Առաջ հաշվենք մեր սերմացվի տնտեսական պիտանիությունը: Դրա համար կրազմապատկենք 91%-ը (ծլունակության տոկոս) 95%-ը (մաքրության տոկոս) և ստացված թիվը կրամանենք 100%-ի:

Կատանանք ( $91 \times 95$ ):  $100 = 86,45\%$

Այդ ել կլինի մեր սերմացվի տնտեսական պիտանիությունը:

Իսկ ցանքի գերուհիշալ նորման կարելի յե ցանել, յերբ տերմերի տնտեսական պիտանիությունն ավելի բարձր ե (90,25 տոկոս ի): Սակայն մեր սերմերն այժմ ունեն ավելի ցածր տընտեսական պիտանիություն. Դրանք վորակով ավելի վատ են և ցույց տված նորմայից ավելի պիտի ցանելի:

Իսկ ցանքի անգամ ավելի շատ Այնքան անգամ, վորքան անգամ հողմուկումատի ցույց տված տնտեսական պիտանիությունը բարձր ե մեր սերմերի տնտեսական պիտանիությունից:

Այդ հաշվվը կատարում են այսպիս. ցանքի համար ցույց տված 150 կգ նորման բազմապատկում են ԽՍՀՄ Հողմուկումատի սահմանած տնտեսական պիտանիության տոկոսի վրա, այսինքն՝ 90,25% ի. Բազմապատկելով ստանում ենք  $150 \times 90,25 = 135,37,5$ : Հետո հարկավոր ե ստացայ թիվը բաժանել մեր սերմացվի տնտեսական պիտանիության վրա, այսինքն՝  $86,45\% \cdot 135,37,5 = 117,9$  կգ կլինի մեջ պատկանում է այսպիսի պատահած սերմացվի մաքրությունը:

Վրա: Բաժանելով 13538,5-ը 86,45%-ի վրա, կատանանք (13537,5: 186,45)=մոտավորապես 156 ու կես կիլոգրամ:

Այդ ել կլինի գարնանացան ցորենի մեր սերմացվի ցանքի միջին նորման մեկ հեկտարի համար Առանձին հողամասերի համար անհրաժեշտ ե մի քիչ փոփոխել նաև այդ նորման:

Յեթե հողը շատ բերրի յե (որինակ, բոլորովին նոր հերկած խոպան), այդ գեպքում պետք ե նորման իջեցնել մոտավորապես 10% ովկ: Այդ գեպքում մենք կստանանք հեկտարի համար 141 կգ նոր նորմա: Յեթե հողը շատ աղքատ ե, այդ գեպքում նորման պետք ե բարձրացնել 10% ովկ: Վատ հող ունեցող հողամասերի համար նորման կլինի մոտավորապես 172 կգ մի հեկտարին:

Ճիշտ այդպես բարձրանում ե նորման նաև մոլախոտեքով շատ վարակված հողերի և մի փոքր իջնում՝ մաքրուր հողամասերի նկատմամբ: Ցանքի ուշացման գեպքում նորման նույնպես բարձրանում ե, իսկ ցույց տրված ժամկետներում ցանելու գեպքում մնում ե անփոփոխ:

Ըստհանուր կանոնն այս ե: Ինչքան կուլտուրական բույսերի գարգացման պայմանները վատ լինեն, այնքան ել բարձր պիտի լինի ցանքի նորման: Բարձրացրած նորմայով կարծես ծածկետներում ցանելու գեպքում ենում ե անփոփոխ:

Այդ, իհարկե, չի նշանակում, թե ցանքի նորման բարձրացնելով կարելի յե վերացնել գաշտերի վարակվածությունը և նախացնքային վատ աշխատանքը: Շատ սերմեր վատ պայմաններում չեն ծուռ բոլորովին, դրա համար ել մենք ցանում ենք մի փոքր ավելի շատ:

Որինակ, վատ, չպարարտացրած հողում նորման մեծացվում ե այն պատճառով, վոր առանձին բույսերի արմատները վատ են աճում և տարածվում գեափի կողքերը. ինչպես նաև բույսերը վատ են թփակալում: Ո՞վ ե մեղագոր նորմայի մեծացման անհրաժեշտության համար իհարկե՝ մենք ինքներս:

Մոլախոտերից չմաքրված հողամասերում սերմացվի նորման պետք ե ավելացնել նրա համար, վորպեսզի խիտ աճած ցանքերը մոլախոտերին տեղ չտան, վորպեսզի ցանքերը խեղճեն մոլախոտերին:

Ցանքի ուշացման գեպքում նորման մեծ պետք ե լինի այն պատճառով, վոր ուշացման գեպքում հացարույսերն ուժեղ կիրապվ պատվամ են մոլախոտերով և վատ են թփակալում: Այսպիս, յեթե

ժամանակից ուշ և վաստավանք են կատարում, ապա տառ-  
ջին հերթին կորցնում են ավելորդ սերմացու և հետո ել ստա-  
նում են ցածր բերք: Ուրեմն՝ նշանակում են, նորմայի բարձրա-  
ցումը վոչ թե դրական, այլ բացասական փաստ է: Այդ մատնա-  
ցույց և անում սերմացվի կամ հողի վատ դրության մասին:  
Վորպեսզի մեր այդ բացերի հետևանքները նվազեցնենք, հենց  
դրա համար ել դիմում ենք ցանքի նորմայի բարձրացմանը:  
Կոլտնտեսության մեջ դասակարգային թշնամին հաճախ և ոգ-  
տագործում այդ դրությունը, վորպեսզի վնաս հասցնի տնտե-  
սությանը, Նա ագիտացիա յե անում ցանքի նորման իջեցնե-  
լու համար այն ժամանակ, յերբ այն հարկավոր և բարձրացնել,  
ձիւտ սահմանված ցանքի նորման բացասիկ նշանակու-  
թյունը ունի Դրա համար ել այդ խնդրի լուծմանը պետք և  
մոտենալ լուրջ և մտածված կերպով:

## ՀՈՂԻ ՆԱԽԱՑԱՆՔԱՅԻՆ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

Վորպեսզի սերմերը լավ ծեն, հողում պետք և լինի բավա-  
րար քանակի ջուր: Բացի դրանից, սերմերի ծլելու համար ան-  
հրաժեշտ և նաև ողը վերջապես, ծլելու համար անհրաժեշտ և  
նաև ջերմություն: Որինակ, սառը ջրում ընկած սերմերն ողի և  
տաքության պակասության հետևանքով վոչ սիայն չեն ծլում:  
այլ կարող են նեխել և բոլորովին փշանար

Նախացանքային մշակումով է, վոր մենք պետք և ստեղ-  
ծենք անհրաժեշտ պայմաններ սերմերի ծլման համար: Նախ և  
առաջ ցանքից առաջ հողը պետք և փիրեցնել գոնե այնքան խո-  
րությամբ, ինչ խորությամբ ցանվելու յեն սերմերը: Յեթե ցան-  
քը կատարվի պինդ հողում, այդ գեպում շաբքացան մեքենան  
չի կարող սերմերը լավ թաղեր Բացի գրանից, փիրեցը հողը  
չի կորցնում խոնավությունը Ցանքի ժամանակ հողամասի մա-  
կերեսը պետք և հարթ լինի՝ առանց կոշտերի: Վերջապես, ցան-  
քից առաջ հողը բոլորովին մաքրված պիտի լինի մոլախոտերից:

Բոլորին հայտնի յե, վոր գարնանացան հացարույսերի հա-  
մար հերկը պետք և կատարել նախորդ աշնանը (աշնանավար):  
Հենց վոր աշնանավարը գարնանն այնքան չորանա, վոր հողը  
չկաչի, չսվաղվի, անմիջապես պետք և փոցին Աշնանավարի  
փոցին ուշացնելու յուրաքանչյուր որը խիստ կերպով կիջեց-  
նի բերքը:

Արևմտյան Սիբիրի Զալգինսկի հացահատիկային խորհրդա-  
յին տնտեսության մեջ աշնանավարը չորացավ մայիսի 5-ին  
Յերբ հողը նույն որը փոցինեցին և ցանեցին՝ 1931 թ. յերաշտա-  
յին տարում՝ մեկ հեկտարից մտացան 6 ցենտներ բերք: Մյուս  
հողամասերում ուշացը ին ժամկետը և փոցինեցին սիայն մայիսի  
16-ին: Այդ այն հետևանքն ունեցավ, վոր սերմն անդամ շնա-  
վաքեցին: հեկտարից ստացվեց 0,3 ցենտներ բերք:

Յեթե աշնանավարն ուժեղ վարակված և մոլախոտերով, կամ  
հողը խիստ ամրացել է, այդ գեպում գարնանացան հացա-  
բույսերի համար միայն փոցինելը բավական չե: Հողն այդ գեպ-  
ում անհրաժեշտ և մշակել կուլտիվատորներով, իսկ հետո՝ փոց-  
ինել: Վոչ սեանողային գոտում շատ ծանր հողերը գարնանը  
նույնիսկ կրկնահերկ են անում ու անմիջապես փոցինում: Ուզ  
գարնանացաններին հատկացված հողերն անպայման մշակում  
են կուլտիվատորներով և փոցինում են, ըստ վորում հաճախ  
կուլտիվացիան կատարվում ե 2 անգամ:

Յեթե ցանքն արվում և գարնանաներկի վրա, պետք և հողը  
վարել 18 մմ ից վոչ պակաս խորությամբ: Յեթե գարնանահեր-  
կերի վրա ցանվելու յեն վաղ գարնանացան բույսեր, հողն ան-  
միջապես պետք և փոցինել ու ցանել:

Ուշ ցանքող մշակույթների համար գարնանը կատարված  
վարը մինչև ցանքն անպայմանողեն նաև պետք և կուլտիվատո-  
րել և փոցինել:

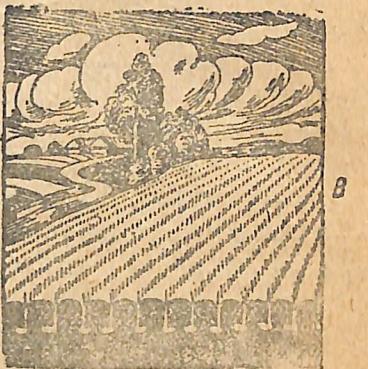
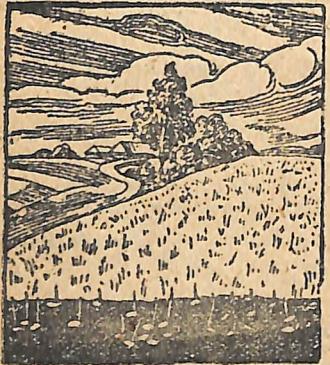
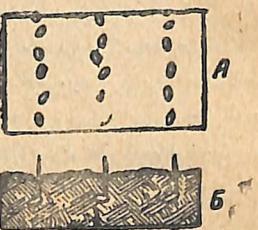
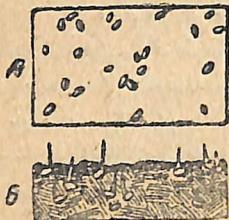
## ԾԱՆՔԻ ԶԵՎԵՐԸ

Ցանքի ամենավատ ձեւը շաղացանն ե: Նկարներն ուշա-  
դրությամբ նայելով կարելի յե պարզ աեսնել, թե շաղացանն  
ինչու յե վատ (տես նկ. 11):

Շաղացանի ողեպում սերմերը հողի յերեսին ցրվում են  
անհավասար՝ տեղ-տեղ խիտ և տեղ-տեղ դատարկ: Ցանքից հետո  
պահանջվում ե սերմերը թաղել: ինչով ել վոր թաղելու լինեն  
(փոցինով, բազմախոփանիներով, կուլտիվատորով), միենույն ե,  
սերմերը կընկնեն տարբեր խորության մեջ: Այդ պատճառով  
վոչ բոլոր պիտանի հատիկներն են ծառայում նպատակին: Չա-  
փից ավելի խոր թաղված սերմերը կարող են չծլել, կամ՝ ծլել  
մեծ ուշացումով: Միերն ստացվում են անհավասար, դժվարու-  
թյամբ են ճեղքում հողի մեծ ջերտը և բարձրանում վեր: Զծան

սերմերի մի մասը մնում է ընկած հողի յերեսին։ Այդպիսի սերմերը թռչունների կեր են դառնում։ Մենատնտեսություններում, ուր սովորաբար շաղացան եյին կատարում, հավերը գարնանը «կերակրվում եյին» այդ դաշտերում։

Շաղացանի դեպքում սերմերի անոգուտ կորուստն ստիպում



Նկ. 11. Շաղացան. А—անհավասար ցանկած սերմեր, Б—սերմերի անհավասար թաղում, В—անհավասար ծիլեր

Նկ. 12. Շարքացան. А—շարքացանով ցանկած սերմերն ընկած են հավասար, Б—սերմերը հաղում մրկնույն խորության վրա յնն թաղված, В—շարքացանի հավասար ծիլերը

և մեծացնել ցանքի նորման  $10-20^{\circ}/\text{m}^2$ ։ Շաղացանի ծիլերը հաժաշափ չեն լինում։

Նկարից կարելի յե տեսնել, թե ինչպիսի անհամաչափ ծիլեր և տալիս շաղացանը։ Այդպիսի անհամաչափ ծիլեր ունեցող ցանքնարագ կերպով ծածկվում ե մոլախոտերով։ Տարբեր ժամանակ ծլած կատարվում։ Տարբեր ժամանակ ծիլերը տարբեր ժամանակ կատարվում է կատարվում։

այդ նշանակությունը Այդ իսկ պատճենով շաղացանը համարվում ե վոչ կատարյալ ձև։ Շաղացանը կոլտնտեսություններում փոխարինված ե շարքացանով։

Այլ բան ե շարքացանը (տես նկ. 12)։ Սերմերը շարքացանի ժամանակ իսկույն թաղվում են հողի մեջ և ծածկելու առանձին պետք չի լինում։ Նրանք բոլորն ել ընկնում են հավասար խորության վրա։ Թաղման խորությունը կարելի յե փոխել ըստ մեր հայեցողության։

Շարքացանի դեպքում սերմերը տալիս են հավասար ծիլեր։ Այդպիսի ծիլերն ազելի քիչ են ձնշվում մոլախոտերով։ Հավասար ծիլերը միաժամանակ կհասունանան, վորը և բարձրացնում ե բերքը։ Շարքացանը  $20^{\circ}/\text{m}^2$  տնտեսում ե սերմացուն և տալիս ե բերքի աճ  $5^{\circ}/\text{m}^2$ -ից վոչ պակաս։ Պարզ ե, ահա, թե ինչպիսի հըսկացական առավելություն ունի շարքացանը շաղացանի համեմատությամբ։

Շարքացանները տարբեր տեսակի յեն։ Հաշարույսերի սովորական շարքացան մեքենան ցանում ե շարքը շարքից  $14-16$  սանտիմետր հեռավորության վրա։ այդպիսի շարքամիջյան տարածություն ունեցող ցանքը կոչվում ե համատարած շարքացան։ Համատարած շարքացանի միջարքային տարածությունների մշակում չի կատարվում։ Համատարած շարքացանի քաղանը կատարում են ձեռքով։

Յեթե սովորական շարքացան մեքենայի վրայից հանենք խոփիկների մի մասը, կստացվեն լայն շարքամիջեր, այդպիսի շարքամիջով կատարված ցանքը կոչվում ե լայնաշարք ցանք։ Լայնաշարք ցանք կատարելիս հողը կարելի յե և պետք ե քաղանելու ու փլրեցնել տարբեր շարքամիջյան աշխատանք կատարող մեքենաներով։ Լայնաշարք ձևով շատ լավ ե ցանել կորեկը, վորը հեշտությամբ պատվում ե մոլախոտերով։ Վարունքի մարզի Մորշանի շրջանի «Ցուժնի» կոլտնտեսությունը 1933 թ. ստացել ե կորեկի բերք լայն շարքային ցանքից  $16,4$  ցենտներ մեկ հեկտարից, մինչդեռ համատարած շարքացան կատարածից ստացել ե միայն  $12,4$  ցենտներ։ Յեթե կորեկը պետք ե ցանքի վարակված հողում, այդ գեղաքում այդպիսին անպայման պետք ե կատարել լայնաշարք։

Բոլոր այսպիս կոչված շարքամիջերկ բույսերը պիտի անպայմանորեն ցանել կամ տնկել լայնաշարք (արևածաղիկ, յեղիպտացորեն, սոյա, լոբի, կարառֆիլ, բամբակ)։

Ցեղենն լայնաշարք ցանքերը կատարվում են փոքր ինչ այլ կերպ։ Հացաբույսերի սովորական շարքացանի խոփիկները մոտեցնում են իրար 2—3 խոփիկով։ այդպիսի ցանքը կոչվում է ժապավինաձև ցանք։ Յուրաքանչյուր իրար մոտեցրած շարքերի խումբը կոչվում է ժապավին, իսկ ժապավինի յուրաքանչյուրը շարքը կոչվում է շարք կամ գիծ։ Ժապավինաձև ցանքերը կարող են լինել 2—3 շարքանի (գծանի)։

Կորեկն ավելի հաճախ ցանում են ժապավինաձև։ Սաացվում է կրկնակի ոգում ։ դաշտում կամ այնքան բույս, ինչքան համատարած շարքացանի դեպքում և միաժամանակ հնարավոր կլինի շարքամիջյան տարածությունները մշակել կուրտիվատորներով։

### ԻՆՉՊԻՍԻ ՇԱՐՔԱՑԱՆՆԵՐՈՎ ԱՎԵԼԻ ԼԱՎ Ե ՑԱՆԵԼ

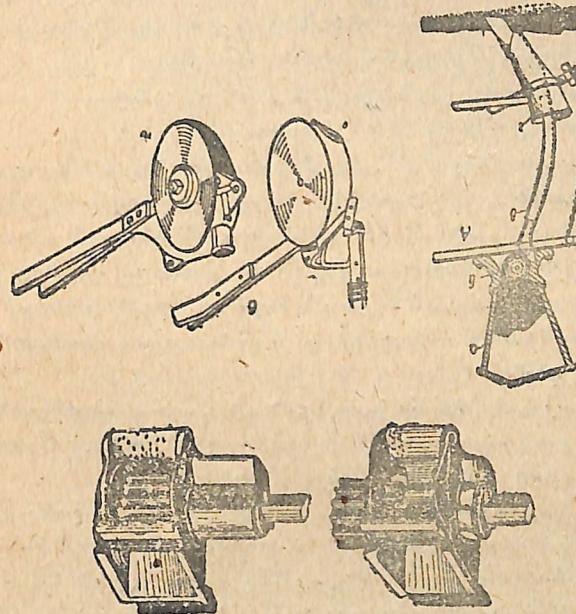
Հացաբույսերը ցանում են կամ խոփիկավոր կամ ափսեյավոր շարքացաններով։ Նկար 13-ը ցույց է առաջ խոփիկավոր շարքացանի խոփիկը և ափսեյավոր շարքացանի ափսեն։ Շարքացանն ալխատում է այսպիս։ Խոփիկը կամ ափսեները (ափսեյավոր շարքացանի) գծում են ակոսներ։ Այդ ակոսների մեջ սերմանատար խողովակից ընկնում են սերմերը։ Սերմերը սերմանատար խողովակների մեջ են ընկնում սերմարկղի մեջ յեղած սռնակի (կատուշկայի) ոգնությամբ, զորն իր վրա յեղած առաջներով ըռնում է հատիկը և գցում խողովակների մեջ։ Սռնակը կարելի յետեղից շարժել կարգավորիչի ոգնությամբ և նրանով ել պակասեցնել կամ ավելացնել ցանքի նորման։

Խոփիկավոր շարքացանը մի փոքր ավելի լավ է աշխատում ափսեյավոր շարքացանից։ նա կանոնավոր և հավասարաշափ և թագում սերմ։ Սակայն այդպիսի աշխատանք ստացվում է միայն մաքուր և լավ մշակված հողերում։

Վարակված և մեծ քանակությամբ չփշրված կոշտեր ունեցող հողամասում խոփիկավոր շարքացանի խոփիկները հեշտությամբ պատվում են մոլախոտերով։ Բացի դրանից, խոփիկները հաճախ զուրս են թոշում հողից և հատիկները հավասար կերպով չեն թաղում։ Այսպիսի հողերում ավելի լավ է աշխատում ափսեյավոր շարքացանը։ Յելվատորիթալի շրջանի (Դրիմ) կոլտնտեսականները վատ մշակված և վնասակար չայիր մոլախոտով վարակված հողում փորձելով խոփիկային շարքացանը՝ սկզբում վո-

րոշում կայացըթին, վոր խոփիկավոր շարքացանը միտնգամայն անպետք է և իրը թե լավ և միայն ափսեյավոր շարքացանը, իսկ յերբ հողը մոլախոտերից մաքրեցին և ավելի լավ մշակեցին, սկսեցին գովիլ խոփիկավոր շարքացանը։

Դեռ վերջերս ցանքի համար գործադրվում եր այսպես կոչված բռնկերը։ Բուկկերը բազմախոփիանի յն, գորի վրա ամրացված և սերմարկղը։ Սերմանատար խողովակից թափվող սերմերն



Նկ. 13. Ա—Խոփիկային շարքացանի խոփիկը՝ ցանող ափարատով, ա—սերմարկղ, 6—ցանող կոճ, բ—սերմանատար խողովակ, ը—խոփիկ։ Ե—ափսեյավոր (դիսկային) խոփիկներ, օ—մեկ ափսեյավոր խոփիկ, չ—2 ափսեյավոր խոփիկ։ Վերևում շարքացանից հանած կոճները (ձախ կողմը՝ կոճը հարմարեցրած և ամենափոքր ցանքի համար) քի, աջ կողմը՝ ամենամեծ նորմայով ցանքի համար)։

անմիջապես ծանծաղ կերպով թաղվում են հողում բազմախոփանին թեկրով։ Բուկկերային ցանքը կատարվում էր ուղղակի չհերկած խողանի վրա և դրա համար ել բռնկերային ցանքը կոչվում եր «ծույլացանք»։

Բուկկերային ցանքը կատարվում էր չմշակված հողում, առանց նախացանքային աշխատանք կատարելու։ Այդպիսի ցանքն անխուսափելիորեն տանում եր դեպի բերքի անկում և վարակում

եր դաշտնը Այն կոլտնտեսականները, վորոնք դեռ վերջերս ցանքի համար զործադրում եյին բուկկեր, իրենց սեփական փորձով համոզվեցին նրա ֆլամակարության մեջ և այժմ առում են. «Բուկկերը գողանում եր կոլտնտեսական բարիքը»: Բուկկերային ցանքը լայնորեն հանձնարարվում եր ֆլամարարների կողմէց, վորոնք կամհնում եյին կոլտնտեսական դոչտերում անբերրիություն առաջացնել և մեր ցերկիրը սովի մատնել: Բուկկերային ցանքը հարավային շատ շրջաններում պատճառ դարձավ մոլախոտերի ուժեղ տարածման և իսկապես նշանակալիք չափով իջեցրեց բերքը: Մի քանի կոլտնտեսություններում և խորհութանություններում բուկկերային ցանքի դեպքում մոլախոտերը մարդու բարձրության եյին հասնում:

Վնասարարները մերկացվեցին: Նրանք իրենց արժանի պատիժն ստացան, բայց բուկկերային ցանքի կողմանիցները կեսես տեղ-տեղ մացել են: Այդպիսիների դեմ պետք ե անխնա պայքար մղել, վորովնետերուկկերային ցանքը գործիք ե դասակարգային թշնամու ձեռքում՝ կոլտնտեսությունների տնտեսական հզորությունն ամրացնելու և ունեոր կոլտնտեսական կյանք ստեղծելու դեմ:

Ներկայումս կուսակցության և կառավարության հատուկ վորոշումներով արգելված ե բուկկերային ցանքը: Պետք ե ամենուրեք և ճիշտ իրագործել այդ վորոշումները:

Մեզ կարող են հարցնել. իսկ ինչ անել կոլտնտեսությունները և խորհութանությունները բերված բուկկերները, Հարկավոր և սերմարկղը բուկկերից հանել և նա կլինի հիանալի լուշչիլնիկ (փխրեցնող): Կոլտնտեսականները հավանում են այն. «լավ աշխատանք կստացվի այդպիսի ուղղված, կարգավորված բուկկերից»:

## ՇԱՐՔԱՅԱՆԻ ՍԱՐՔԻ ԳՑԵԼԸ ՑԱՆԵԼՈՒՑ ԱՌԱՋ

Ցանքի համար շարքացանը պետք ե սարքավորվի այնպես, վորպեսզի ցանի ճիշտ այնքան, վորքան վորոշված ե: Աղյուսակում կարգավորիչի կողքին ցույց ե տրվում, թե ինչպես պիտի սարքավորվի այն, վորպեսզի տա ցանքի պահանջվող նորման: Սակայն աղյուսակի ցուցմունքները հաճախ ճիշտ չեն լինում: Դաշտում աշխատելիս շարքացանը միշտ ցանում ե կամ ավելի շատ կամ ավելի քիչ, քան կարգավորիչի աղյուսակում ցույց ե

տրված: Վորպեսզի այդ բանը տեղի չունենա, պետք ե անպայման շարքացանի կարգավորիչը համապատասխան կերպով շարժել և կարգի դցել:

Իսկ մեր շարժել յեթե չգիտես՝ շարքացանը շատ ե ցանում, թե քիչ:

Շարքացանն ստուգելու համար գաջտում ճիշտ կերպով չափում են կես հեկտար տարածություն. նախորոք կշռված հացահատիկը լցնում են սերմարկղը և կատարում ցանքը: Ամբողջ կես հեկտարը ցանելուց հետո շարքացանից գուրս են հանում սերմի մնացորդը, կշռում և հաշվում են ցանած հացահատիկի ճիշտ քաշը: Այդ ժամանակ արդեն հայտնի կլինի, թե վոր կողմ պիտի շարժել կարգավորիչը՝ պակասեցնել սերմացուն: թե շատացնել սերմացուն:

Այսուետե չափում են նորից կես հեկտար: Կրկին կատարում են ցանք, հարկավոր կողմը շարժելով կարգավորիչը: Դարձյալ իմանում են՝ կարգավորիչը նոր զրությամբ լինելու գեպքում շարքացանը ցանմաւմ և արդյոք սերմացվի լրիկ նորման: Յերկրորդ կես հեկտարը ցանելուց հետո հաջողվում է շարքացանը ճիշտ կերպով սարքավորել Գոյությունն ունեն շարքացանի սարքավորման ավելի բարդ հաշիվներ պահանջող ձևեր: Այս մասին պիտի կարգալ Գատովսկու և Խվանովի „Պամյտկա brigadi-րա-պոլեводա“ գիրքը:

## Ի՞՞Չ ԽՈՐՈՒԹՅԱՄԲ ՑԱՆԵԼ ՍԵՐՄԵՐԸ

Յուրաքանչյուր մշակույթի սերմերի համար ագրոկանոնները սահմանում են ցանքի խորության միջին չափ: Գարնանացան ցորենի, վարսակի, գարու սերմերը թաղում են միջին հաշվով 4—5 սմ խորությամբ: Զափից ավելի խոր թաղումը վնասակար ե նրա համար, վոր սերմերը կարող են չաճել և կամ կծլեն անհամաչափ: Զափից ավելի ծանծաղ ցանելու գեղքում սերմերն ընկնում են ավելի չոր հողում և նույնպես կարող են զրի պակասության պատճառով չծլել:

Տարբեր շրջաններում և տարբեր հողերում ցանքի խորությունը զանազան կերպ ե փոփոխվում: Խոնավ, ծանր, արագ պնդացող հողերում սերմերը ցույց տված խորությունից ավելի նույն թաղում (մոտավորապես 2—3 սմ): Ընդհակառակը, թե թե կամ չորային հողերում նրանք թաղվում են ավելի խոր մինչև 6—7 սմ: Յերաշտային շրջաններում սերմերը թաղում են մի քիչ ավելի խոր, քան խօնավ տեղերում:

## ՑԱՆՔԻ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Լավ նախապատրաստած հողում ժամանակին կատարված ցանքը միշտ տալիս ե ամենաբարձր բերքը:

Բոլոր գարնանացան հացարույսերը (գարնանացան ցորեն, վարսակ, գարի) պետք ե ցանքին դաշտ դուրս գալու առաջին որերից, հենց վոր շարքացան մեքենան կարողանա աշխատել: Ամբողջ ցանքը պիտի ավարտվի ամենակարճ ժամանակամիջույնում: Չորային շրջաններում ցանքը պիտի վերջացնել վոչ ավելի քան 7 որում՝ շարքացանների մասսայական աշխատանքի սկզբուց հաջուած: Հյուսիսային շրջաններում ցանքը կարելի յե յերկարացնել 10.-ից մինչև 12 որ, բայց ավելի՝ վոչ մի դեպքում:

Վաղ ցանքը տալիս ե ամենաբարձր բերքը հետեւյալ պատճառներով: Վաղ ցանքի դեպքում հողում ավելի շատ ջուր ե լինում: Վաղ ցանքերն ավելի քիչ են մոլախոտերով ծածկվում և ավելի բարձրորակ բերք են տալիս: Կրուզլիկի (Կրասնոդարի մոտ) փորձակայանի տվյալներով արեածաղկի վաղ ցանքերի սերմերը պարբռնակել են 1,2 տոկոսով ավելի յուղ, քան ուշ ցանքերի սերմերը: Իսկ այդ 1,2 տոկոսն ամենաքիչը յուրաքանչյուր հեկտարից կազմում ե 300 լիտր: Վաղ ցանքերն ավելի քիչ են տուժում վնասատուներից:

Սարատովի հացահատիկային տնտեսության ինստիտուտը տարբեր ժամանակամիջոցներում կատարած ցանքից (աշնանավարից) ստացել ե գարնանացան ցորենի այսպիսի բերք:

Ցանքն ապրիլի 26-ին	12,4	ցենտներ՝	հեկտարից
» մայիսի 4-ին	9,7	»	»
» » 10.-ին	7,0	»	»
» » 18.-ին	6,1	»	»
» » 22.-ին	2,6	»	»

## ԻՆՉՊԵՍ ԴՆԱՀԱՏԵԼ ՑԱՆՔԻ ՎՈՐԱԿԸ

Ցանքն բարձր վորակը բնրքի գրավականն ե: Կառավարության վորոշման համաձայն, աշխորերի հաշվառումը կատարվում է անպայման աշխատանքի վորակը հաշվի առնելով: Իսկ ի՞նչպես ե գնահատվում ցանքի վորակը:

Ամենից առաջ հարկավոր ե ստուգեր թե չկան արդյոք բացատներ, այսինքն՝ արդյոք չցանված տեղեր չեն մնացել:

Եթե ցանքն արդեն կատարված ե և սերմերը թաղված են

հողում, բացատներ վորոշելն անկարելի յե: Ռւսակի հենց շարքացանի աշխատանքի ժամանակ ցանքի վորակին հարկավոր ե հետեւել:

Եթեբեմն շարքացաններն աշխատում են շրջանաձև: Այդ անթույլատրելի յե: Շրջանաձև աշխատանքի ժամանակ պառյատերում միշտ բացատներ են ստացվում: Ռւսակի անհրաժեշտ եր վորակեսղի շարքացանը միշտ աշխատի գործերով, այսինքն՝ դաշտի մի ծայրեց մյուսն անցնի: Արտի ծայրերում պառյատ կատարելիս՝ խոփիկները բարձրացնում են և ցանող ապարատն աշխատանքից հանում: Սակայն այդ ձեր ցանքի դեպքում ես կարող են բացատներ ստացվել հետեւյալ պատճառներով:

1. յերբ ուշացումով ե աշխատանքի դրվում ցանող ապարատը.

2. յերբ սերմարկում քիչ հատիկ ե մնացել, իսկ շարքացանը շարունակում ե աշխատել.

3. յերբ շարքացանի շարքերը լավ չեն մոտենում արդեն անցկացրած շարքերին (նորմալ չափով).

4. յերբ շարքացանին ճիշտ ուղղություն չեն տալիս և նա գնում ե վոչ թե ուղիղ գծով, այլ զիգզագներով.

5. յերբ խոփիկները լցվում են հողով, պատվում են մոլախութերով կամ հողից դուրս են թոշում.

6. յերբ հողամասը մինչեւ ցանքը վատ ե մշակված:

Այդ պատճառներից առաջ յեկած բոլոր բացատները պետք ե կանխել հենց աշխատանքի ընթացքում: Հարկավոր ե հետեւել, վոր շարքացանը գնա ուղիղ: Պետք ե միշտ հետեւել խոփիկների աշխատանքին և անհրաժեշտության դեպքում անմիջապես մաքրել:

Ցանքի բարձր վորակի յերկրորդ պայմանը ցանքն իր ժամանակին կատարելն ե: Ցանքը գետք ե կատարվի փոցխերի աշխատանքից անմիջապես հետո, վորոնցով փոցխում են աշնանավարը կամ գարնանավարը: Ցանքի կատարման ժամանակի մասին արդեն խոսվել ե 40.-րդ եջում:

Այնուհետև հողը փորփելու միջոցով ստուգվում ե ցանքի խորությունը դաշտի տարբեր տեղերում:

Ծիլերի յերեւան գալուց հետո միայն կարելի յե ավելի ճիշտ ստուգել, թե շարքերն ուղիղ են, թե վոչ: Այդ ժամանակ ել կարելի յե ստուգել նաև ցանքի խորությունը: Այդ նպատակի համար վերցնում են մետրանոց շրջանակ (ամեն մի կողմը մեկ

մեարի չափ) և դնում են հողամասի տարբեր տեղերում ու հաշվում են նրա մեջ տեղավորվող ծիլերի քանակը:

Յանքը լավ կարող է համարվել հետեւյալ պայմաններում,  
յերբ՝

1. չկան բացատներ.
2. ցանքի խոռությունը հողամասի տարբեր տեղերում միասնակ է.
3. Յանքի խոռությունն ամենուրեք հավասար և սահմանված չափին.

4. շարքերը միահագասար են և ուղիղ.

5. շարքամիջյան տարածություններն ամենուրեք միատեսակ են:

Յերբ հարկավոր և ձեռքով ցանել պետք ե ամենից առաջ հետեւ ձեռքով շաղ տալու համաշափությանը և սերմերը լավ թղթելուն; Յանք կատարելու համար պետք ե նշանակել ամենից փորձգած սերմացանների:

Անհրաժեշտ և հիշել վոր յերբ յերևան են գալիս ծիլերը, բացատներն արդեն ցանել չի կարելի: Այդ պատճառով ել ցանքի վորակն առաջին հերթին պետք ե ստուգի հենց ցանքի ժամանակ և վոչ թե նրանից հետո:

Բոլոր կոլտնաեսություններում պետք ե կազմակերպվել ցանքի վորակի հասարակական վերահսկողություն: Վորակի տեսչների աշխատանքում պետք ե ներդրավել այն փորձգած ծեր կոլտնաեսականներին, վորոնք նվիրված են կոլտնաեսական գործին, ինչպես և խթճիթ-լարուստորիայի աշխատակիցներին:



## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Եջ

1 Սերմացվի նախապատրասումը ցանիի համար . . . . . 5

Թույլ մի տվեք մոլախոտերը վարակեն կոլտնտեսական գաղտերը . . . . . 5

Ինչպես իմանալ սերմացվի մաքրությունը . . . . . 8

Ժանել լավորակի, ընտիր հացահատիկ . . . . . 10

Հատիկը պետք ե մաքրել և տեսակավորել մի քանի մեքենաների միջոցով . . . . . 10

Ժանքի համար վոչ բոլոր խոշոր և ծանր սերմերն են պիտանի . . . . . 15

Ինչպես ստուգել հատիկի ծլունակությունը . . . . . 15

Սերմացուն փշանում և վատ պահպանելու գնդքում . . . . . 17

Ինչպես պահպանել սերմացուն . . . . . 18

Սերմացվի տնտեսական պիտանիությունը . . . . . 20

Սեր հացարույսերի ամենավատ հիգանդությունը մրիկն ե . . . . . 20

Հատիկի ախտահանումը . . . . . 23

Պահպանիր սորտային հատիկը . . . . . 25

Սերմացուների յարովի լացիքիա . . . . . 27

11 Յ ա 6 ի . . . . . 29

Մինչև ցանքի սկիզբը պետք ե ճշտորեն հաշվել ցանքի նոր մաները տարբեր հօղամասերի համար . . . . . 29

Հողի նախացանքային մշակումը . . . . . 32

Ժանքի ձեռքը . . . . . 33

Ինչպիսի շարքացաններով ավելի լավ ե ցանել . . . . . 36

Շարքացանի սարքի գցելը ցանելուց առաջ . . . . . 38

Ինչ խոռությամբ ցանել սերմերը . . . . . 39

Ժանքի ժամանակը . . . . . 40

Ինչպես դնահատել ցանքի վարակը . . . . . 40

Պատ. Խմբ.՝ Գ. Աղաջանյան  
Տեխ. Խմբ.՝ Հ. Մուրադյան

Լեզվ. Խմբ.՝ Աբբ. Գրիգորյան  
Սբությունների Խ. Այվազյան

Գլավկոսի լիազոր Ս-475, հրատ. № 311, պատվ. № 164, տիբուժ 2000

Հանձնված և որագրության 1936 թվի մարտի 10-ին

Սառըագրված և ոպագրելու 1936 թվի մարտի 31-ին

Տ, 3/4 պատրական թերթ. 1 ուղ. թերթում 38400 ուղ. նշ.

Գյուղերական ուղարքներ, Յերևան, Նովոնյոյան № 11

«Ազգային գրադարան



NL0293026

266

15338

ЧИСЛ 60 ЧПЧ.



БИБЛИОТЕКА КОМСОМОЛСКОГО РАБОЧЕГО СОВХОЗА

З. С. ЧЕГОДАЕВА

СЕМЕНА И ПОСЕВ

СЕЛЬХОЗГИЗ ЗРИВАНЬ 1936