

719-10
240

ԿՈՒՏՆՏԵՍԱԿԱՆԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Ս Պ. ԱԳԱՊՈՎ, Բ. Ա. ԳԵՐԱՍԻՍՈՎ,
Ն. Ն. ՏԱՐԲԵՅԵՎԱ

Ս Ե Ղ Ա Ն Ի
Ճ Ա Կ Ն Դ Ե Ղ

635

Ա-17

ԳՅՈՒՂՀՐԱՏ 1935 ՅԵՐԵՎԱՆ

ՀԱՍՏԱՆՏԵՍԱԿԱՆ ԳԻՏԱԶԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԲԱՆԶԱՐԱՆՈՑԱԾԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

3-16262

ՀԱՍՏԱՄԻՈՒԹԵՆԱԿԱՆ ԳԻՏԱԶԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԲԱՆԶԱՐԱՆՈՑԱԾԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

635

Ա-17

Ս. Պ. ԱԳԱՊՈՎ, Բ. Ա. ԳԵՐԱՍԻՄՈՎ, Ն. Ն. ՏԱՐԲԵՅԵՎ

ՄԵՂԱՆԻ ՃԱԿՆԴԵՂ

ԹԱՐԳՄԱՆՎԱԾ Ե ՌՈՒՍԵՐԵՆ ՅԵՐԿՐՈՐԴ՝
ՎԵՐԱՄՇԱԿԱԾ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆԻՑ



ИХВ. № 6117

ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ
ՅԵՐԵՎԱՆ 1935

7, JAN 2013

20537

ԸՆԹԵՐՑՈՂԻՆ

Գրքում տրված են հիմնական տեղեկություններ՝ սե-
զանի ճակնդեղը կոյտնտեսություններում և խորհրդատե-
սություններում աճեցնելու մասին: Սկզբում հեղինակը
ժանոթացնում է ընթերցողներին ճակնդեղի կազմության
և բույսի կյանքի հետ, հետո բացատրում է՝ ինչպիսի հո-
ղեր են անհրաժեշտ ճակնդեղի ցանքի համար, ինչպես
ներանք պարարտացնել և մշակել, ինչպես կատարել ցանքը
և խնամքը, ինչպես կատարել բերքահավաքը և ինչպես
պահպանել բերքը: Առանձին մեկնաբանվում են սերմա-
բուծության հարցերը և վնասատուների ու հիվանդություն-
ների դեմ պայքարելու միջոցները:

Հրատարակչությունը դիմում է ընթերցողներին՝ խրն-
գրելով հայտնել՝ բոտակար ու հասկանալի՝ լե գիրքը, ինչը
ներանում պետք է փոխել, ուղղել և լրացնել:

Նամակաները պետք է հասցեյագրել՝ Յերևան, Գյուղ-
հրատին:



3933-87

ՍԵՂԱՆԻ ՃԱԿՆԴԵՂՆ ԱՄԵՆԱՏԱՐԱԾՎԱԾ ԱՐՄԱՏԱԴՏՈՒՂՆԵՐԻՅ ՄԵԿՆ Ե

Կոլտնտեսությունների և խորհրտնտեսությունների բան-
ջարեղենի դաշտերում, բանվորական և կոլտնտեսական
անամերձ պարտեզներում, — ամեն տեղ մթին և տալիս
սեղանի ճակնդեղի կարմրականաչ տերեւը:

Ամբողջ Խորհրդային Միության մեջ նրա ցանքերը
բնում են մոտ 200 հազար հեկտար տարածություն: Սե-
ղանի ճակնդեղն այն բանջարեղեններից մեկն է, վոր կա-
րելի յե մշակել և բարձր հյուսիսում և ամենահարավային
շրջաններում:

Ճակնդեղի արմատը պարունակում է շատ ոգտակար
աննդանյութեր: Նրա մեջ կան նաև հառուկ նյութեր, այս-
պես կոչված՝ վիտամիններ, վորոնց բացակայության դեպ-
քում՝ կերակրի մեջ՝ մարդիկ և կենդանիները հիվանդա-
նում են: Ճակնդեղը գործ են ածում, կարելի յե ասել,
այնպիսի հիմնական ուտելիքներ պատրաստելու համար,
ինչպես են՝ բորշը, սառնապուրը, վինեգրետը: Ճակնդեղը
չորացնում են, թթու յեն դնում, նրանից պահածո և կվաս
են պատրաստում: Նա շատ գործածական, համով բանջա-
րեղեն է, վորն ոգտագործվում է թե հասարակական աննդի
ճաշարաններում, թե յուրաքանչյուր աշխատավորի տանը՝
ճաշի համար:

Ճակնդեղը համեմատաբար պահանջկոտ չէ. պարար-
տացման դեպքում լավ փարթամանում է և մշակվում է
առանց բարդ ձևերի և ձմեռը լավ պահվում է:

Նրա բերքը կարելի յե հասցնել հեկտարից մինչև
20—25 տոննի:

Ճակնդեղի տերևներով կերակրում են անասուններին՝
ինչպես թարմ վիճակում, նույնպես և սիլոսի մեջ:

Սեղանի բոլոր արմատապտուղներն ել տալիս են առողջ
և բազմազան սնունդ. նրանց մեջ ճակնդեղը բռնում է յերկ-
րորդ տեղը՝ առաջնութիւնը զիջելով միայն գազարին:

ԻՆՉ ՊԵՏԲ Ե ԻՄԱՆԱԼ ՃԱԿՆԴԵՂԻ ՄԱՍԻՆ

Ճակնդեղն ամենահին բանջարանոցային բույսերից
մեկն է. նա հայտնի չե չեղել զանազան ժողովուրդներին,
վորոնք ապրել են 3500—4000 տարի առաջ: Սեղանի, կե-
րի և շաքարի ճակնդեղներն առաջացել են վայրի ճակն-
դեղից, վորի հայրենիքը գտնվում է Միջերկրական ծովի
ափին: Մեզնում, Միութիւն մեջ, նա պատահում է Սև
ծովի ափերին: Վայրի ճակնդեղն ունի ճյուղավոր, բարակ
և փայտացած արմատներ, վորոնք ուտելու համար պիտա-
նի չեն: Նա ծաղկում և սերմ է տալիս ցանված առաջին
տարին: Նա միամյա բույս է: Բազմադարյան մարդկային
աշխատանք գործադրվեց վայրի ճակնդեղի վրա, մինչև վոր
ստացվեց յերկամյա ճակնդեղի ներկայիս կուլտուրական
բույսը: Առաջին տարին սեղանի ճակնդեղն առաջացնում
է հաստ, մսոտ, հյութալի արմատ, վորը և մենք գործա-
ծում ենք սննդի համար: Տնկված արմատը յերկրորդ տա-
րին արձակում է ցողուն, ծաղկում և տալիս է սերմեր:

Ճակնդեղի արմատը ծածկված է բարակ մազանձան
արմատիկներով, վորոնցով նա հողից վերցնում է սննդա-
նյութերի լուծույթներ և ջուր: Խոշոր, կանոնավոր ձևի
արմատ կարելի չե աճեցնել միայն բավական խոր և լավ
մշակված հողերում: Դա հատկապես կարևոր է այն տե-
սակներին համար, վորոնք ունեն յերկար արմատներ:

Ճակնդեղի արմատն ըստ լայնութիւն կտրելով, մենք
տեսնում ենք, վոր նա շերտավոր կազմվածք ունի, ըստ
վորում տարբեր տեսակներում այդ շերտերը լինում են
տարբեր խտութեամբ գունավորված:

Ուժեղ միատեսակ գույնը սեղանի ճակնդեղի արժե-
քավոր հատկութիւնն է, վորովհետև նրա հետ է կապված
արմատի մասնութի բնքուշ և լավ մահը: Բացի դրանից,
լավ գույն ունեցող արմատներին պատրաստված ուտելիք-
ներն ունեն գեղեցիկ և դուրեկան տեսք:

Ճակնդեղի նորմալ բույսը պետք է ունենա լավ զար-
գացած տերևներ:

Տերևների դերը նրանումն է կայանում, վոր նրանց
միջոցով բույսն ողից սնունդ է ստանում: Բացի դրանից,
տերևները պաշտպանում են բույսը վնասակար, խիստ տա-
քութիւնից: Խնամքի ժամանակ ամեն մի վնասվածք, շարդ-
վածք կամ տերևները ժամանակից շուտ քաղելը թուլաց-
նում է բույսը: Այդպես թուլացած բույսերից լավ հատ-
կութիւն բարձր բերք ստանալ հնարավոր չէ: Այստեղից
հետևում է, վոր ճակնդեղը կանոնավոր աճեցնելու համար
պետք է հատուկ ուշադրութիւն դարձնել նրա տերևների
պահպանման և լավ զարգանալու վրա:

Հարավային շրջաններում ճակնդեղն սկսում է ծաղ-
կել արմատները տնկելուց 50—55 օր հետո, իսկ ավելի
հյուսիսում՝ 60—65 օր հետո և ծաղկելը շարունակվում է
25—40 օր: Զօր և շոգ յեղանակին ծաղկելն ընթանում է
ներդաշնակ և արագ, սառը յեղանակին՝ յերկարում է:

Սերմացու ճակնդեղի ծաղկաբեր ցողունների զազաթը
(այսպես կոչված՝ ծաղկակիրները) խիտ ծածկված են ծա-
ղիկներով:

Ճակնդեղը խաչաձև փոշոտվող բույս է: Այսպես կոչ-
վում են այն բույսերը, վորոնց ծաղիկները փոշոտվում են
վոչ իրենց, այլ ուրիշ ծաղիկների փոշով: Ճակնդեղի մի
բույսից մյուսին փոշու գլխավոր փոխադրողը քամին է:
Բացի քամուց, ճակնդեղի փոշոտմանը մասնակցում են մի
քանի տեսակ միջատներ:

Ճակնդեղի ծաղիկներն այնքան խիտ են նստած, վոր
հենց վոր նրանք փոշոտվում են և նրանցում սկսվում է

սերմերի զարգացումը, նրանք ել ավելի յեն մոտենում և համաճում են: Այսպիսով միջանի համաճած ծաղիկներից ստացվում է մի սերմ՝ կծիկ: Նա պարունակում է լուր մեջ այնքան առանձին սերմիկ, վորքան ծաղիկ միասին համաճել են: Ահա ինչու, յերբ ձակնդեղի սերմերը կանաչում են, մի կծիկից միշտ ել առաջանում է ծիլերի փունջ՝ յերկու, երեք և ավելի ընձյուղներից: Դրա հետ է կապված ձա



Նկ. № 1

Վորձակալումը ձակնդեղ յերկաբառե յերաշտի պատճառով բույսերի աճեցողությունը ժամանակավորապես կանգ է առնում: Վորձակալման դեմ պետք է պայքարել ցանքը ժամանակին կատարելով և հողը փուխը ու մոլախոտերից մաքուր պահպանելով: Այդպիսի խնամքի հետևանքով հողը պահում է մեծ քանակությամբ խոնավություն, վորով

կընդեղի խնամքի գլխավոր մեթոդը՝ նրա ծիլերի ժամանակին նոսրացումը:

Սեղանի ձակնդեղի բույսերը միշտ ել յերկու տարում են կանոնավոր զարգանում: Վոչ, վոչ ամեն անգամ: Լինում են դեպքեր, վոր ցանելու առաջին տարին նկատվում են առանձին, այսպես կոչված՝ «վորձ» բույսեր («убе-тыха»), վորոնք խոտան են, վորովհետև նրանց արմատներն անպետք են ուտելու համար. նրանք պետք է վոչնչացնել: Լինում է և հակառակը, յերբ սերմի համար տնկած արմատները չեն տալիս ծաղկացողուններ և մնում են ամուլ. դրանք ել անպետք են:

Վորձակալումը և ամլությունը լինում են զանազան պատճառներից: Վորձը շատ է լինում, յերբ ձակնդեղի ծիլերը յենթարկվում են առավոտյան սառնամանիքների ազդեցության, կամ յերբ

նվազում է յերաշտի փասակար ազդեցությունը: Հյուսիսային շրջաններում պետք է ցանել հյուսիսային ծագում ունեցող սորոտեր (որինակ՝ «բորդո»): Տվյալ անտեսության համար յուրաքանչյուր սորտի պիտանիությունը վորոշում է տեղական գյուղատնտեսը:

Ամուլների առաջանալը համառոտ մշտապես կախում ունի չորային զարնան յեղանակից, վատ տնկելուց և տընկելու համար խիստ թառամած արմատներ գործածելուց: Ամլության դեմ պայքարելու արմատական միջոցներն են մայրարմատների կանոնավոր պահպանումը և հնարավորին չափ վաղ և վորակով ու կանոնավոր տնկելը:

Տերեվային հակնդեղ (տերեաբազուկ). — Բացի արմատային ձակնդեղից ցանում են նաև տերեային ձակնդեղ, վորը կոչվում է մանգոլ: Տերեային ձակնդեղի արմատը բարակ է, ճյուղավորված, փայտացած և ուտելու համար անպետք: Ուտվում են մոնղոլի թե խոշոր տերեները և թե մսոտ, հյութալի տերեակոթերը, վորոնք ունենում են 8—10 սանտիմետր լայնություն և պարունակում են շատ աննդարար նյութեր:

Տերեային ձակնդեղի ցանքը կատարվում է արմատային հետ միաժամանակ: Մեկ ու կես ամսից հետո կատարում են տերեների առաջին քաղը, իսկ հետագայում քաղում են ամեն անգամ՝ տերեները հասունանալիս:

Խոշոր տերեակոթ ունեցող տերեաբազուկի սորոտերը գործածում են յեփած, իսկ մանր տերեակոթ ունեցողները թրթնջուկի նման տրորում և գործ են ածում սալաթ պատրաստելու համար:

Տերեային ձակնդեղի արմատները փետրվարին-մարտին ջերմոցում տնկելով, կարելի յե ստանալ վաղ գարնան կանաչեղեն:

ԻՆՉՊԻՍԻ ԿԼԻՄԱՅՈՒՄ ԼԱՎ Ե ԱՃՈՒՄ ՍԵՂԱՆԻ ՔԱՎՆԳԵՂԸ ՅԵՎ ՆՐԱ ՀԱՄԱՐ ԻՆՉՊԻՍԻ ՀՈՂԵՐ ԵՆ ՊԵՏԲ

Ինչպես ասվեց՝ ճակնդեղի հայրենիքը տաք յերկր-
ներն են։ Յուր պահանջները ջերմության վերաբերմամբ
նա պահպանել ե մինչև այսօր։ Այդ յերևում ե թեկուզ
հետևյալ որինակից. ճակնդեղի սերմերը 4 աստիճան ջեր-
մության դեպքում ծլում են 22 օրից հետո, 10 աստիճանի
դեպքում՝ 10 օրից հետո, իսկ 15 աստիճանի դեպքում՝
5—6 օրից հետո։ Ճակնդեղն ամենից լավ աճում ե այն-
պիսի տեղերում, վորտեղ լինում ե յերկարատև անսառնա-
մանիք շրջան՝ ամառվա ընթացքում հավասարաչափ տե-
ղացող անձրևներով։ Ողի 15—25 աստիճան ջերմության
դեպքում ճակնդեղն աճում ե ավելի արագ. 8 աստիճան
ջերմության դեպքում նրա աճեցողությունը կանգ ե առ-
նում։ Ընկնելով գարնան 2—4 աստիճան սառնամանիք-
ների տակ, ճակնդեղի նոր յերևացող ծիւրը խիստ վնաս-
վում են ե հաճախ ամբողջովին վոչնչանում, իսկ յեթե
չեն վոչնչանում, այդ դեպքում հետագա աճման ընթաց-
քում տալիս են շատ վորձեր։ Ծիւր ե, ճակնդեղն իրրե
բանջարեղեն ցանելու դեպքում կարող ե աճել ե հեռավոր
հյուսիսում, բայց վորքան դեպի հյուսիս ե գնում, այնքան
ընկնում ե նրա բերքավորությունը։

Ճակնդեղի նորմալ աճի համար անհրաժեշտ ե հողի
բարեխառն խոնավություն։ Յերկարատև չափից ավելի խո-
նավության դեպքում նրա աճեցողությունը յետ ե ընկ-
նում ե ճակնդեղը հիվանդանում ե։ Բայց ճակնդեղը վատ
ե զարգանում, կամ նրա աճեցողությունը բոլորովին կանգ
ե առնում նաև յերկարատև յերաշտից, դրա համար ել չո-
րային շրջաններում լավ բերք կարող ե ստացվել միայն
վորոգումով։

Հողի սեսակները. — Ճակնդեղի ամենաբարձր բերք
ստացվում ե փուխը, խոր ե պտղավետ հողերում։ Այդպի-
սի հողեր են կավա-ավազային, սևահող ե ավազա-կավային
հողերը (ներսց լրացուցիչ պարարտացումով)։ Ճակնդեղի
համար լավ հողեր են վորոգման յենթակա հողերը, յեթե
այդ հողերը յերկար ժամանակ ջրով ծածկված չեն մնում։
Ինչպես ցույց ե տալիս փորձը, չորացրած ճահճային հո-
ղերում ճակնդեղը կարող ե տալ բարձր բերք, յեթե այդ
հողերը կրացման են յենթարկվել։ Կավային հողերը գո-
մաղբով լավ պարարտացնելուց հետո նույնպես կարող են
ոգտադործվել ճակնդեղի համար։ Համարյա անպետք են
ճակնդեղի համար ծանր, կաչուն, կավային՝ քիչ հումուս
պարունակող ե կավային յենթահող ունեցող հողերը։

Լավ ե համարվում հավասար, հարթ մակերեսով կամ
թեք լանջերով հողամասը։ Շատ ցածրադիր տեղերը, վո-
րոնք նպաստում են ջրի կուտակմանը ե պահելուն, ինչ-
պես ե խիստ թեք լանջերը չի հանձնարարվում ոգտա-
դործել ճակնդեղի ցանքի համար։

ՔԱՎՆԳԵՂԻ ՏԵՂԸ ՑԱՆԲԱԾՐՋԱՆԱՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ ՅԵՎ ՆՐԱ ԼԱՎ ՆԱԽՈՐԴՆԵՐԸ

Յանքաշրջանառության մեջ սովորաբար ճակնդեղին
տալիս են յերկու կամ յերեք տարի առաջ գոմաղբով պա-
րարտացրած տեղը ե միայն պաղպոցացած հողերում պետք
ե ցանել գոմաղբով պարարտացնելուց հետո։ Ճակնդեղին
հատկացրած հողամասը պետք ե մաքուր լինի մուխոտե-
րից, այդ պատճառով ել ճակնդեղի համար լավ նախորդ-
ներ կարող են լինել կաղամբը, վարունգը, պամիդորը, վո-
րոնցից հետո հողամասերն ավելի քիչ են մուխոտված լի-
նում։

Կարևորից հետո լավ կլինի ճակնդեղ չցանել, վո-
րովհետև այդպիսի հողամասերում ճակնդեղը հիվանդա-
նում ե քոսով։

ԻՆՉՊԵՍ ՊԱՐԱՐՏԱՅՆԵԼ ՀՈՂԱՄԱՍԸ ՔԱԿՆԴԵՂԻ ՀԱՄԱՐ

Ճակնդեղը յուր աճման ու կանոնավոր զարգացման համար կարիք ունի զանազան սննդանյութերի: Ամենից հաճախ կարիք է զգացվում մտցնել այնպիսի սննդանյութեր, ինչպես են կալիւն՝ ազոտը, ֆոսֆորը և կիրը, ըստ վորում ճակնդեղն ոգտագործում է կալի մեկուկես անգամ ավելի, քան ազոտ՝ և 3—4 անգամ ավելի, քան ֆոսֆոր և կիր:

Մանդանյութերը պետք է հողը մտցնել գոմաղբի կամ հանքային (արհեստական) պարարտանյութերի ձևով:

Յեթե ճակնդեղը ցանելու յեն թարմ գոմաղբով պարարտացրած հողամասում, այդ դեպքում գոմաղբն անհրաժեշտ է մտցնել և վարել աշնանից: Գոմաղբի քանակը կախված է հողի բնույթից: Ուժեղ պնդացող, պաղգուլացած ու կեղևակալող հողերում գոմաղբը մտցվում է հեկտարին 50—60 տոննա: Փուխը, ավաղախառն հողերի համար գոմաղբի նորման կարելի չէ իջեցնել 30—40 տոննա՝ մեկ հեկտարին: Բաղաքներին մոտ գտնվող բանջարանոցային տնտեսուկթյուններում գոմաղբը կարելի չէ փոխարինել քաղաքային աղբով՝ ինչպես թարմ, նույնպես և քայքայված վիճակում: Ինչպես ցույց է տալիս փորձը, քաղաքային աղբի պարարտացնող հատկությունը հավասար է թարմ գոմաղբին: Իրա համար ել այնտեղ, վորտեղ այդ հնարավոր է, քաղաքային աղբը պետք է լայնորեն ոգտագործել դաշտերը պարարտացնելու համար: Բաղաքային աղբը մտցնելու նորմաները համարյա նույնն են (կամ քիչ ավելի), ինչ վոր գոմաղբով պարարտացման նորմաները:

Այն տեղերում, վորտեղ կան տորֆի ճահիճներ, տորֆը պետք է լայնորեն ոգտագործել պարարտացման համար: Փորձը ցույց է տալիս, վոր հող մտցված տորֆը բույսերին տալիս է շատ սննդանյութեր և բացի այդ, ավելացնում է հողի փխրունությունը:

Թարմ տորֆը չի կարելի ճահճից հանելուց հետո անմիջապես հողը մտցնել՝ իբրև պարարտանյութ: Այն պետք է դասավորել փոքր կույտերով՝ քամուն տալու համար և կիր շաղ տալ վրան: Տորֆն այդպիսի կույտերով պետք է մնա մոտ մի տարի, այդ ժամանակվա ընթացքում պետք է 2—3 անգամ բահով շուռ տալ և գոնե մի անգամ ջրել աղբաջրով: Ավելի լավ արդյունքներ են ստացվում, յերբ թարմ տորֆը նախապես գործ են ածում գոմում իբրև ցամբար: Պարարտացման համար նախապատրաստված տորֆը պետք է հողը մտցնել և վարել աշնանից՝ մի հեկտարին տալով 100 տոննից վոչ պակաս:

Այն հողամասերում, վորտեղ առաջուց պարարտացված են լեղել գոմաղբով կամ նրան փոխարինող պարարտանյութերով (քաղաքային աղբ, տորֆ), ճակնդեղ կարելի չէ ցանել հանքային պարարտանյութեր տալուց հետո:

Հանքային (արհեստական) պարարտանյութերից ճակնդեղին տալիս են սուպերֆոսֆատ, ծծմբաթթվային ամոնի և կալիումի աղ: Սուպերֆոսֆատը պարունակում է ֆոսֆոր, ծծմբաթթվային ամոնին՝ ազոտ և կալիումի աղ՝ կալի: Ճակնդեղի համար արհեստական պարարտացում մտցնելու նորմաները կախում ունեն հողի նախկին պարարտացումից՝ գոմաղբով և պետք է սահմանվեն տնտեսուկթյան կողմից: Որինակ՝ կարելի չէ կիրառել հետևյալ նորմաները, սևահողերում մտցվում է հեկտարին 2—3 ցենտներ ծծմբաթթվային ամոնի, 3 ցենտներ սուպերֆոսֆատ և 2 ցենտներ կալիումի աղ: պաղգուլ հողերում՝ 3—4 ցենտներ ծծմբաթթվային ամոնի, 4—5 ցենտներ կալիումի աղ: Արհեստական պարարտանյութերը պետք է մտցնել հողի զարնանային մշակման ժամանակ՝ ցանքից առաջ:

Հողը մտցնելուց առաջ սուպերֆոսֆատը, ծծմբաթթվային ամոնին և կալիումի աղը թիով լավ խառնում են:

Պարարտանյութ մտցնելու լերկու ձև կա՝ սերմը ցանելու ժամանակ համատարած շաղ տալով և շարքերի մեջ

մտցնելով: Շարքերը մտցնելն ավելի լավ միջոց է, վորովհետև բույսի կողմից պարարտանյութն ավելի լրիվ է ոգտագործվում:

Շաղ տալու ձևով մտցնելու համար կիրառվում է պարարտանյութի հատուկ շարքացան: Նրա բացակայութան դեպքում կարելի չէ ոգտագործել թիթեոնիկավոր ցանոդ ապարատով հացահատիկային շարքացանը, կամ թե խոփիկները հանած շարքացանը: Յերկու դեպքումն էլ՝ պարարտանյութը հավասարաչափ բաշխելու համար՝ պետք է շարքացանի ամբողջ լայնությամբ կարթերից կախել քաթան կամ տախտակ, իջեցնելով այն մինչև հողի մակերեսը:

Ծանր կավային հողերում, պաղգոլ և ճահճանայու հակում ունեցող հողերում, ինչպես ցույց է տալիս փորձնական կայանների աշխատանքը, ճակնդեղը կարող է լավ բերք տալ միայն կիր մտցնելու դեպքում:

Թե ինչ ազդեցություն է ունենում կիր մտցնելը ճակնդեղի բերքատվությունը բարձրացնելու գործում, կաբելի յե տեսնել լենինգրադի գյուղատնտեսական ինստիտուտի բանջարանոցային կայանի փորձերից, վորոնք կատարվել են 1929 թվին: Այդ փորձերում ճակնդեղի բերքը ֆոսֆորային և կալիական պարարտանյութ մտցնելիս ստացվեց հեկտարից 26,9 տոնն, իսկ այդ պարարտանյութ ըի հետ 4,5 տոնն կիր մտցնելիս բերքը բարձրացավ մինչև 57,8 տոննի, այսինքն՝ կրկնակից ավելի: Իրրև հատկանիշ այն բանի, վոր հողը կարիք ունի կրի, այն է, վոր այդպիսի հողերի վրա առատություն բուսնում է թրթնջուկը (թթվաշուկը):

Կիր մտցնելու նորման՝ չեղնելով հողի կարիքից, սահմանվում է 3—5 և մինչև անգամ 7 տոնն՝ մեկ հեկտարին: Կիրը մտցվում է աշնանից և նրա մտցնելու ամենալավ միջոցը պարարտանյութ ցանոդ մեքենայով շաղ տալն է:

Կիր մտցնելու լավագույն նորմաների մասին՝ տվյալ տնտեսություն համար պետք է խորհրդակցել ՄՏԿ-ի գյուղատնտեսի կամ մոտակա փորձակայանի հետ:

ԻՆՉՊԵՍ ՄԵԱԿԵԼ ՀՈՂԸ ՃԱԿՆԴԵՂԻ ՀԱՄԱՐ

Հողի մշակումը ճակնդեղի համար սկսվում է աշնանից, ըստ հնարավորություն՝ նախորդ կուլտուրան հավաքելուց անմիջապես հետո: Յեթե հողամասը շուտ է ազատվում (ոգոստոս, սեպտեմբերի սկիզբը), այդ դեպքում շատ ոգտակար է կատարել խոզանավար: Խոզանավարը լրիվ վոջնացնում է յերկամյա մոլախոտերը և նպաստում է միամյա մոլախոտերի կանաչելուն, վորոնք խոզանավարից հետո դեռ չսերմակալած, աշնանավարի ժամանակ վոջնացնում են: Խոզանավարը կատարվում է չորս խոփանի արագավար գութաններով՝ 6—7 սանտիմետր խորությամբ:

Անկախ նրանից՝ խոզանավար կարվի, թե վոջ, հողամասն աշնանը պետք է խոր հերկել: Աշնանավարի խորությունը տարբեր հողերում պետք է տարբեր լինի: Բավական խոր հողաշերտ ունեցող հողերը պետք է վարել 20—22 սանտիմետր: Սաղը (պաղգոլ) հողերը վարում են այնպիսի խորությամբ, վորպեսզի պաղգոլի անբերրի շերտը չընկնի հողի յերեսը:

Գարնանը, հենց վոր ձյունը վերանում է և հնարավոր է դաշտ դուրս գալ, վոցխվում է ծանր չերկաթյա ցաքաններով: Փուխը և մոլախոտերից ազատ հողերը ցանքից 1—2 որ առաջ կուլտիվատորներով չերկու ողողությամբ (խաշաձև) մշակվում են և միաժամանակ ցաքանվում են:

Մոլախոտերով վարակված լինելու դեպքում գարնան կրկնավարը պարտադիր է թե ծանր կավային, խիստ պոչագացող հողերում և թե ցածրադիր հողերում: Գարնանավարի խորությունը պետք է 3—4 սանտիմետրով սաղը լինի աշնանավարից, այսինքն՝ 17—18 սանտիմետր:

Հարավային և հարավ-արևելյան շրջաններում գարնանավարի հետևանքը լինում է հողերի շուտ չորանալը, դրա համար ել գարնանավար չի կատարվում: Այստեղ կիրառվում է հողը կուլտիվատորներով մշակելը:

Այն տեղերում, վորտեղ հողը վարի սաղը շերտ ունի կամ ստորերկրյա ջրերը մակերեսին մոտ են, ցանքից առաջ թմբեր են շինում:

ԻՆՉՊԵՍ Ե ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ ՃԱԿՆԴԵՂԻ ՑԱՆԲԸ

Ճակնդեղի սերմերը միահավասար և շուտ են կանաչում, յերբ հողը լավ տաքացել է և նրա մեջ խոնավության բավարար պաշար կա: Սովորաբար ճակնդեղի ցանքը կատարվում է գարնան հացահատիկների ցանքից անմիջապես հետո: Միության տարրեր շրջաններում ցանքի ժամկետները տարբեր են. հյուսիսային գոտում և մեր լեռնային շրջաններում՝ մայիսի 1-ից մինչև 10-ը, նախալեռնային շրջաններում՝ ապրիլի 20—30-ը, իսկ հարավային շրջաններում և դաշտավարական գոտում՝ ապրիլի մեկից մինչև մայիսի սկզբները: Ցանքն ուշացնել չի կարելի և աշխատանքը պետք է տանել արագ տեմպով:

Ցանքից առաջ պետք է ստուգվի սերմի ծլունակությունը: Դրա համար սերմակույտի տարրեր տեղերից կամ, լեթե սերմը պարկերի մեջ է, ըստ հնարավորություն թուր պարկերից վերցնում են 300 գրամ սերմ:

Վերցված սերմից առանց ընտրելու համարում են իրար հետևից յերկու նմուշ՝ 100-ական կծիկ ամեն մեկում: Յուրաքանչյուր նմուշ հավասարաչափ դարսվում է թրջած մաքուր շորի կամ թաղիքի վրա, վորը և դնում են ափսեյի մեջ և ծածկում ֆաներայով, կարտոնով կամ ապակով ու դնում տաք տեղ: Հետագայում պետք է հետևել, վորպեսզի ծլելու ժամանակ շորը չարունակ թաց լինի: Սերմի ծլելը տևում է 14 օր: Հաշվումը կատարվում է 6 օր և 14-րդ օրը: 6-րդ օրը ծլած կծիկները ցույց են տալիս

ծլելու յետանդը: Նա ունի մեծ տնտեսական նշանակություն. միաժամանակ ծլող սերմերը ցանելուց հետո ել միաժամանակ են ծլում: Լավ սերմերը 6-րդ օրը պետք է տան 65—70-ից վոչ պակաս ծլած կծիկներ: Հաշվումից հետո ծլած կծիկները հեռացնում են, իսկ չծլածները դնում են իրենց տեղը և 14-րդ օրը նորից են հաշվում ծլածների թիվը: Յուրաքանչյուր նմուշի սերմերի հաշվումը և գրանցումը կատարվում է առանձին: Յերկու նմուշների ծլած կծիկների թիվը գումարում և բաժանում են յերկուսի բաժանումից ստացված թիվը ցույց կտա ծլունակության տոկոսը:

Յերկու նմուշների ծլած կծիկների թվերի մեծ տարբերություն դեպքում, որինակ՝ մեկ նմուշում 14-րդ օրը ծլել է 50 կծիկ, մյուսում՝ 75, փորձը պետք է կրկնել: Նմուշների մեջ թույլատրելի տարբերությունը 10 կծիկից ավելի չպետք է լինի: Լավ սերմերը ծլեցնելու 14-րդ օրը հարյուրից տալիս են 75-ից վոչ պակաս ծլած կծիկ (75%):

Սերմերը ծլեցնելուն պետք է լուրջ ուշադրություն դարձնել և այդ աշխատանքը կատարել նախօրոք: Յուրաքանչյուր կոլտնտեսություն և խորհրտնտեսություն ցանք կատարելիս պետք է համոզված լինի, վոր լուր ցանած սերմը լավ ծլունակություն ունի:

ՑԱՆԲԻ ՁԵՎՆԵՐԸ

Ճակնդեղը, վորպես կանոն, ցանվում է հարթ մակերեսի վրա, միաշարք՝ լայն շարքամիջերով: Այդպիսի ցանքի առավելությունն է շարքամիջերի հետագա մեքենայացված մշակության հնարավորությունը, դրա համար ոգտագործելով տրակտորային և ձիու ուժը:

Այն կոլտնտեսություններում, վորտեղ շարքամիջերի մշակումը կատարում են ձիաքարշ ուժով, միշարքանի ցանքը կարելի չէ փոխարինել լերկզմանի ժապավինած ցանքով,

գծերի մեջը 25 սանտիմետր տարածությամբ, իսկ ժապավենների մեջը՝ 50 սանտիմետր: Յանքի այդպիսի ձևը հնարավորություն է տալիս ժապավենների միջի տարածությունը մշակել ձիով, իսկ գծերի մեջը՝ ձեռքի կուլտիվատորներով (պլանետ): Նա բարձրացնում է բերքատվությունը, բայց ավելի շատ բանուժ է պահանջում:

Ճակնդեղի ցանքի համար կան հատուկ ճակնդեղացան (համակցված) մեքենաներ, շարքերի մշտական հեռավորություններով, վորոնք միաժամանակ և՛ սերմն են ցանում, և՛ պարարտանյութը շող տալիս: Ճակնդեղացան մեքենաներն աշխատում են թե՛ ձիով, թե՛ տրակտորի ուժով: Հատուկ ճակնդեղացան մեքենա չլինելու դեպքում ճակնդեղի ցանքի համար կարելի չէ ոգտագործել՝ սովորական, առաջնաքաշ ունեցող և գույքերի ցանող ապարատով շարքացան մեքենան: Այդպիսի շարքացանից վերցնում են ավելորդ խոփիկները, իսկ մնացածները կարգավորող տախտակի միջոցով դասավորում են ճակնդեղի ցանքի համար ընդունված միջաբաժանի տարածության համաձայն:

Յանքից առաջ շարքացանը պետք է կարգավորել ցանքի նորմայի համաձայն: Կարգավորելու համար պետք է ունենալ հետևյալ տվյալները.

1. ընթացքի անվի շրջագծի չերկարությունը (չափվում է ուղեհատկալով):
2. ընթացքի անիվների միջի տարածությունը.
3. մի հեկտար տարածության վրա շարքացանի անիվների պտույտների թիվը.
4. մի հեկտար ցանելու համար անհրաժեշտ սերմի քանակը՝ կիլոգրամներով:

Որինակ՝ ընթացքի անվի շրջագծի չերկարությունը հավասար է 2,5 մետրի, խոփիկների թիվն է 6, խոփիկների միջի տարածությունն է 50 սանտիմետր: Բազմապատկելով խոփիկների թիվը նրանց միջի տարածությունով, ստանում ենք ընթացքի անիվների միջի տարածու-

թյունը. մեր որինակում նա հավասար կլինի $(6 \times 50) 300$ սանտիմետրի (3 մետր): Բազմապատկելով ընթացքի անվի շրջագծի չերկարությունն անիվների միջի տարածության վրա, կստանանք շարքացանի բռնած լայնությունը մի պտույտի ժամանակ, վորը տվյալ որինակում հավասար է $(3 \times 2,5) 7,5$ քառակուսի մետրի: Մի հեկտար տարածությունը (հավասար է 10000 քառ. մետրի) բաժանելով մի պտույտի ժամանակ բռնած տարածության վրա, ստանում ենք շարքացանի պտույտների թիվը մի հեկտար տարածության վրա $(10000 : 7,5 = 1333 \text{ պտույտ})$: Շարքացանի այդչափ պտույտների թվով պետք է լրիվ ցանված լինի սերմի այն քանակությունը, վորը մենք նշանակել ենք մի հեկտարի համար: Շարքացանը ցանվելիք սերմի նորմայի համապատասխան կարգավորելու համար անհրաժեշտ չե անվին տալ անպայման 1333 պտույտ, այլ բավական է վերցնել պտույտների թիվը 20 անգամ պակաս, այսինքն $66 \frac{1}{2}$ պտույտ:

Մեր որինակում $66 \frac{1}{2}$ պտույտը կհամապատասխանի 500 քառ. մետր ցանքի տարածության կամ հեկտարի $\frac{1}{20}$ -ին: Յեթե հեկտարին ցանվում է 12 կիլոգրամ սերմ, մեր որինակում՝ անվի $66 \frac{1}{2}$ պտույտի ժամանակ 6 խոփիկով պետք է ցանվի 600 գրամ սերմ:

Յեթե համապատասխան չափով անիվը պտտելուց հետո ստացվում է սերմի նորմայից ավելի, պետք է կոճերը ներս տալ, չեթե քիչ է՝ պետք է դուրս քաշել: Սերմի պահանջվող նորման ստանալու համար անհրաժեշտ է կարգավորել կոճերը: Փոքր տարածությունները կարելի չէ ցանել ձեռքի սերմնացան «պլանետ» մեքենայով:

Մի հեկտարին՝ 50 սանտիմետր միջաբաժանի տարածությամբ ցանելու դեպքում պահանջվում է 12 կիլոգրամ նորմալ ծլունակություն ունեցող սերմ $(80\% \text{ վոչ պակաս})$: Յերկգծանի ժապավինաձև ցանքի համար ժապավենների մեջը 50 սանտիմետր և գծերի մեջը 25 սանտիմետր տալու

դեպքում անհրաժեշտ է 15,6 կիլոգրամ սերմ: Յաժ ծլու-
նակության դեպքում սերմի քանակը համապատասխան չա-
փով պիտի ավելացնել: Յերբ բոլոր նախապատրաստական
աշխատանքները վերջացել են, սերմերը լցնում են շաք-
քացանի արկղը և կատարում են ցանքը:

Յանքը պետք է կատարել ուղիղ շարքերով: Ծուռ-մուռ
շարքերում ճակնդեղի մշակման աշխատանքը մեքենաների
միջոցով անհնարին է դառնում: Շարքացանի գնալու առա-
ջին դիժը պետք է գծել լարի կամ ցցեր խփելու միջոցով:

Սերմը պետք է ցանել՝ ծանր հողերում 2—2,5 սան-
տիմետրից փոշ խոր և թեթև փուխը հողերում՝ 3—3,5
սանտիմետրից փոշ խոր: Ավելի խորը ցանելու դեպքում
սերմերը կարող են շնչահեղձ լինել, վորովհետև ոգի հո-
սանքը հողի մեջ կդժվարանա: Դրա համար ել ցանքի ժա-
մանակ սերմնացանի խոփիկներից ծանրութուններ չպետք
է կախել: Մեր բանշարանոցներում սեղանի ճակնդեղը
դիտավորապես ցանվում է վորոշ կուլտուրաների թմբերին.
այդ դեպքում հաճախ տնկում են բներով՝ թրջած սեր-
մերով:

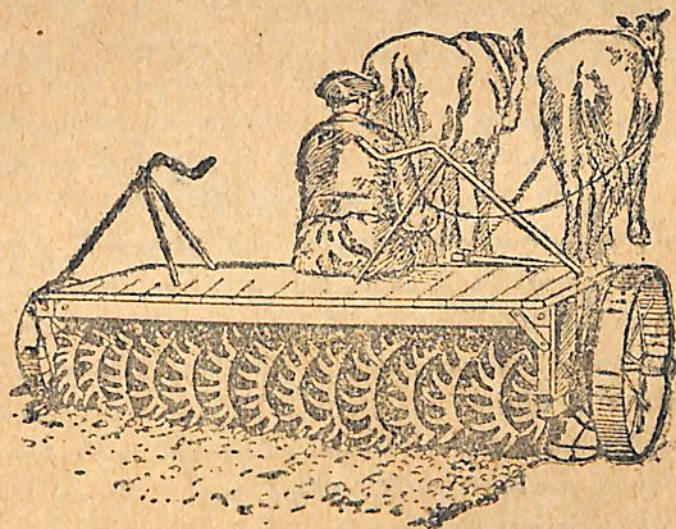
ԻՆՉՊԵՍ ԽՆԱՄԵԼ ՅԱՆՔԸ

Ճակնդեղի ցանքի խնամքը կայանում է ջրելու, փրկա-
րեցման, քաղհանի, նոսրացման և ֆլասատուների ու հի-
վանդութունների դեմ պաշտար կազմակերպելու մեջ:

Կուլտանտեսականները և խորհանտեսութունների բան-
վորները պետք է իմանան, վոր ճակնդեղի բարձր բերքը
իտվին կախված է ժամանակին և կանոնավոր այդ աշխա-
տանքները տանելուց և նրանց ճիշտ կազմակերպումից ու
բանվորական ուժի դասավորումից:

Ամենից առաջ մենք կանգ կառնենք ճակնդեղի մշակ-
ման այն միջոցի վրա, վորը հատկապես բուխի համար
առանձնակի նշանակություն ունի:

Պայմար հողի կեղեվակալման դեմ.—Ճակնդեղի խնամ-
քը հաճախ կարիք է լինում սկսել մինչև ծիլերի լերակը: Քիչ
չեն այն դեպքերը, լերը ցանքից հետո տեղում են ուժեղ
անձրևներ, վորոնց հաջորդում է քամոտ և արևոտ լեղա-
նակ: Հողի մակերեսն ուժեղ կարծրանում է, գոյանում է
կեղև: Նույնն է ստացվում և ջրելուց հետո: Մինչև այն-
պես բարակ կեղևը դժվարացնում է ծիլերի դուրս գալը
հողի յերես, իսկ 0,5-ից մինչև 1 սանտիմետր հաստության
կեղևից ճակնդեղի ծիլերը դժվար են դուրս գալիս և շա-
տերը կեղևի տակ վոչնչանում են: Առանձնապես այդ նկատ-



Նկ. № 2. Խոտացված ցարան

վում է կավալին հողերում: Յանքերն ուժեղ կերպով նոս-
րանում են և արմատների բերքը խիստ ընկնում է: Դրա-
նից խուսափելու համար կեղևը պետք է վոչնչացնել անձրևից
կամ ջրելուց 1—3 օրից փոշ ուշ, քանի նա ուժեղ չի պնդա-
ցել (քեշ վիճակում): Կեղևը ջարդելու աշխատանքը կա-
տարվում է ռոտացիոն ցաքանով (Նկ. № 2) կամ թեթև
«գիզգազ» փոցխով:

Յեթե ուտացիոն ցաքան չկա, իսկ թեթե փոցխերը կեղևը չեն ջարդում, այդ դեպքում պետք է ուղտադործել ծանր լեռնաթե փոցխեր, վորոնք պետք է բանեցնել շարքերի լայնությամբ: Այդ աշխատանքը կատարելիս պետք է շատ զգուշ լինել և փոցխելուց առաջ անհրաժեշտ է ստուգել սերմերի դրուծյունը հողում: Յեթե սերմերը ծիլեր չեն տվել, այլ միայն ծկթել են, այդ դեպքում ծիլերը ֆուսելու վտանգ չկա, և փխրեցումը կարելի է կատարել մինչև 2 սանտիմետր խորություն: Յեթե սերմերը ծիլ են և ծիլերը գտնվում են հողի մակերեսին մոտ, այդ դեպքում՝ լեթե կեղևը հաստ չե, մինչև ծիլը կարելի չե փխրեցում չկատարել: Իսկ լեթե կեղևն ափսոսա է անդադել, վոր ծիլերը նրա տակ կոչնչանան, փխրեցումն անհրաժեշտ է: Փխրեցում պետք է կատարել մինչև անգամ հաշվի չառնելով այն, վոր ծիլերի մի մասը կարող է փսայվել:

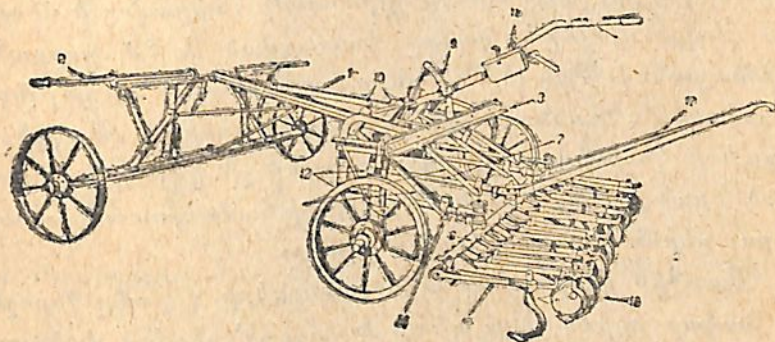
Ռոտացիոն ցաքանը և փոցխը կիրառում են նաև մոլախոտերը վոչնչացնելու համար այն դեպքում, յերբ ծիլերի դուրս գալն ուշանում է, իսկ դաշտն սկսում է ծածկվել մոլախոտերով: Այս դեպքում նույնպես պետք է շատ զգուշ լինել ու նախորդ ստուգել՝ թե սերմերը վորքան են ծիլ:

Խնամքը՝ ծիլերն յերեվալուց հետո. — Տաք լեղանակին և հողում խոնավություն լինելու դեպքում, ճակնդեղի մատղաշ ծիլերը յերևում են 8—12-րդ ուր: Յուրտ լեղանակին ծիլերի հայտնվելն ուշանում է 5—6 ուրով, իսկ չորավիճն լեղանակին, մանավանդ ուշացած ցանքի դեպքում, ծիլերն ավելի ուշ են յերևում:

Ծիլերն յերևալուց 3—4 ուր հետո կատարվում է ճակնդեղի շարքամիջերի առաջին փխրեցումը: Այդ աշխատանքը չի կարելի ուշացնել, վորովհետև ճակնդեղի մատղաշ բույսերն սկզբնական շրջանում թույլ են զարգանում, իսկ կոշտացած հողում նրանք սկսում են նվազել: Բացի դրանից, շարքամիջերի առաջին փխրեցման ուշացումն այն հետևանքն է ունենում, վոր մոլախոտերն իրենց առաջ

ածնցողությունը անցնում են ճակնդեղի ծիլերից և ամբողջովին ծածկում են դաշտը: Շարքերի ուղղությունը կորչում է, շարքամիջերի մեքենայական մշակումը դառնում է անհնարին և ցանքը փրկելու համար այլ միջոց չի մնում, բացի ամբողջը ձեռքով քաղհանելուց: Այդ աշխատանքը մի հեկտարին կպահանջի 75—100 մարդ-ուր: Մի քանի հեկտար ճակնդեղ ցանելու դեպքում տնտեսությունում ձեռքովածքն անխուսափելի չե, մանավանդ վոր քաղհանը հաճախ համընկնում է խոտհարքի հետ:

Այդպիսի ձեռքովածքներ, դժբախտաբար, դեռևս հաճախ են կոչկալի և խորհրդային տնտեսություններում: Դրա համար հանցավոր են նրանք, ովքեր չեն կարողանում կանոնավոր և ժամանակին կաղմակերպել ցանքերի քաղհանը:



Նկ. № 3. «Ուկրաինկա» ցաքան

Աշխատանքը ժամանակին սկսելու դեպքում, մինչև անգամ ուժեղ մոլախոտված հողամասերում, ձեռքով քաղհանի հարցն ամբողջությամբ վերանում է ու փոխարինվում է շարքահերկ գործիքների աշխատանքով: Ձեռքով քաղհանի համար մնում է միայն մոլախոտերի մաքրումը շարքերում: Այդ աշխատանքը կատարվում է բույսերի նոսրացման հետ միաժամանակ: Շարքամիջերի փխրեցումը և միաժամանակ մոլախոտերի դեմ պայքարելու գործիքների թվին է պատկանում «Ուկրաինկա» ցաքանը (Նկ. 3): Նա

աւնի յերկու ձեռք աշխատող մասեր՝ տափակ յեռանկյունի դանակներ և փխրեցնող դրեր։ Դանակները գործածվում են շարժամիջերը փխրեցնելու և մոլախոտերը վռնչացնելու համար, դրերը կիրառվում են միայն շարժամիջերը փխրեցնելու համար։

«Ուկրալինկա» ցաքանը կարելի է աշխատեցնել ձիու և տրակտորի ուժով։

Բացի «Ուկրալինկա»-ից փխրեցման համար կիրառվում են մի ձիանի պլանետը, ձեռքի պլանետը և ձեռքի հողաւրադներ։ Բոլոր այդ գործիքներն ոգտագործվում են ինչպես շարժամիջերը փխրեցնելու, նույնպես և մոլախոտերի դեմ պայքարելու համար։ Լավ են աշխատում ՎիՄԵ-ի (Համամիտլեֆենական մեքենայացման ինստիտուտ) № 1 և 2 կուլտիվատորները, բաց նրանց կիրառումը հնարավոր է միայն այն դեպքում, լեթե ցանքը կատարված է 23 շաբաթի սերմնացանով։ Իսկ լեթե ցանքը կատարված է այլ սերմնացաններով («Կրասնայա զվեզդա», «Նլոբոտի» և «Սակիլի»), այդպիսի կուլտիվատորներից ոգտվել չի կարելի, վորովհետև նրանց բռնած լախությունը չի համապատասխանում հիշյալ սերմնացանների լախությանը։

Առաջին փխրեցման աշխատանքների վորակը վորոշելու համար բրիգադիւրը պետք է ստուգի՝ լիովին վռնչացված են արդյոք մոլախոտերը շարժամիջերում, արդյոք ամեն տեղ լավ փխրեցրած են հողը 4—5 սանտիմետր խորությամբ և հողով ծածկված առանձին բույսերը մաքրված են արդյոք հողից։

Առաջին փխրեցումից հետո ճակնդեղի փոքրիկ բույսերը համերաշխորեն բոյ են քլում և 10—12 որից հետո տալիս են 2 զույգ իսկական տերև։ Այժմ պետք է սկսել նոսրացնելու աշխատանքները։ Նոսրացումն ուղացնել չի կարելի, վորովհետև ճակնդեղի բույսերն սկսում են իրար նեղել և ձգվել։ պաշար է գնում լույսի, խոնավության և սննդի համար։ Յեթե նոսրացում չի կատարված, ալդ դեպ-

քում միջանի որից հետո բույսերն զգալի կերպով փոխում են իրենց տեսքը։ տերևները բարակում-նեղանում են և ստանում են բաց-կանաչ կարմրավուն գուն, տերևակոթերը յերկարում են ու բարակում։ Բույսերը կախ են ընկնում ախպես, ինչպես շոգ ժամանակ՝ խիստ թառամելու դեպքում։



Նկ. № 4. Ճակնդեղի բույսի տերևները ուշ նոսրացնելու դեպքում (ձախ), ժամանակին նոսրացրած (աջ)

Այդ դրության հասած ճակնդեղի բերքը սաստիկ ընկնում է և յերբեմն ամբողջովին փչանում։ Վերն տառներից կատարելապես պարզ է, վոր բերքատվության համար պաշարելիս նոսրացման աշխատանքները պետք է կատարել ժամանակին։

Ճակնդեղի նոսրացումը պետք է կատարել բույսի շրջապատի հողը փխրեցնելու հետ միասին։ Աշխատանքը հիմնականում կատարվում է ձեռքի հողաւրադներով և ձեռքով, դրա համար էլ մի հեկտար ճակնդեղը նոսրացնելու համար գործադրած աշխատանքը՝ նախելով բանվորների փորձառությանը և կատարման ժամկետին, հասնում է

25—40 մարդ-որվա: Ուշացնելու դեպքում աշխատանքն զգալի չափով ավելանում է:

Ցանքերի նախնական փնջավորում կատարելուց հետո նոսրացման աշխատանքները խիստ թեթևանում են: Շարքերի հակառակ ուղղութիւնով բաց են թողնում վորևե կտրող մեքենա, վորի կտրող մասերը դասավորում են իրարից ափսոսանքի հեռու, վորպեսզի նրանք՝ կտրելով ծիլերի մի մասը, լուրաքանչյուր 4—5 սանտիմետրի վրա թողնեն մի քանի բույսերից կազմված փնջեր: Հենց այդ է փնջավորման ձևը:

Իբրև փնջավորման գործիք կտրող է ծառայել «Ուկ-րալինկա» ցաքանը, իսկ նրա բացակայութեան դեպքում՝ հատիկալին սերմնացան մեքենան, վորի վրա խոփիկների փոխարեն դնում են կտրող թաթեր:

Փնջավորումն ամբողջովին չի փոխարինում նոսրացումը, այլ միայն հեշտացնում է աշխատանքը և վորոշ ժամանակ բույսերի խտութիւնից առաջացող փնսխ առաջն առնում է: Վերջնական նոսրացումը պետք է կատարել ձեռքով:

Նոսրացման ժամանակ իրարից հավասար հեռավորութեան վրա թողնվում են միայն ավելի ուժեղ բույսերը: Հատկապես խիստ ուշադրութիւն պետք է դարձնել բույսերի հեռավորութիւնը կանոնավոր պահպանելու վրա՝ սերմնաբուծական ցանքերի դեպքում:

Յուրաքանչյուր առանձին դեպքում այդ տարածութիւնը կախված է սորտից և հողի բերրիութիւնից: Բերրի հողերում կլոր ու տափակ արմատ ունեցող սորտեր ցանելիս բույսը բույսից թողնում են 8—10 սանտիմետրի վրա: Նույն սորտերի համար աղքատ հողերում անհրաժեշտ է թողնել 10—12 սանտիմետր: Յերկար արմատով սորտեր ցանելու դեպքում՝ բերրի, փուխր հողերում տարածութիւնն ավելանում է մինչև 12—14 սանտիմետր, իսկ աղքատ հողերում ևս ավելի՝ մինչև 14—16 սանտիմետր: Բույսերի

միջի տարածութիւնը կիսով չափ պակսում է, յետե ցենթադրում են ոգտագործել մատղաշ վիճակում, այսինքն՝ ճակնդեղի մատղաշ արմատները՝ տերևներով, հակառակ դեպքում՝ նոսրացման ժամանակ պետք է միանգամից տալ լրիվ տարածութիւն: Մոլախոտերը և ճակնդեղի ավելորդ բույսերը նոսրացման ժամանակ պետք է հանվեն շարքամիջերից:

Նոսրացման ժամանակ շարքամիջերի հողը խիստ պղնդանում է և այն պետք է փխրեցնել: Փխրեցումը կատարվում է նոսրացումից հետո, համենայն դեպս 3—4 օրից վոչ ուշ: Փխրեցման համար գործ են ածում վերը հիշված շարքամիջերի մշակման գործիքներից վորևե մեկը: Յետե շարքամիջերի փխրեցման համար պիտի գործածվեն ձեռքի պլանետներ, այդ դեպքում՝ աշխատանքն արագացնելու համար՝ նրանք պետք է հարմարեցնել ձիաքարչ ուժի: Վորքան ել մենք խնամքով կատարենք առաջին նոսրացումը, այնուամենայնիվ միշտ ել մնում են չնկատված ավելորդ փնջեր 2—3-ական բույսից: Բույսերն այդ դրութեամբ թողնել չի կարելի, վորովհետև նրանք հետագա զարգացման ընթացքում իրար կնեղեն և կստացվեն ծոված արմատներ, դրա համար ել անհրաժեշտ է կազմակերպել յերկրորդ նոսրացման աշխատանքները:

Յերկրորդ նոսրացումը կատարվում է առաջինից 2—2½ շաբաթ հետո: Աշխատանքը դժվար չէ. նա կպահանջի 10—12 մարդ-օր՝ մի հեկտար ցանքի համար: Յերկրորդ նոսրացման ժամանակ անհրաժեշտ է բացի ճակնդեղի ավելորդ բույսերից, շարքերից մաքրել և մոլախոտերը, իսկ շարքամիջերը փխրեցնելու համար գործածել պլանետներ կամ ուրիշ գործիքներ:

Յերկրորդ նոսրացումից հետո կատարվում է միայն շարքամիջերի փխրեցում՝ ձիով կամ տրակտորի ուժով: Մինչև շարքերն իրար կպչելը (լցվելը) պետք է կատարել յերկու փխրեցումից վոչ պակաս:

Ճաճնդեղի խնամքի բոլոր աշխատանքների ընթացքում շատ զգուշ պետք է լինել, վորպեսզի տերևները չխառվեն և բույսերը հողով չծածկվեն:

Շարքերը լցվելու վաղրկյանից ճաճնդեղի խնամքը վերջանում է:

Ջրելու տեսնիկան.—Ջրովի պայմաններում, ճակնդեղի մշակության ժամանակ առանձնակի ուշադրություն պետք է դարձնել վոռոգման խնդիրների վրա: Ճակնդեղի ցանքը, ինչպես ասացինք, կատարվում է վաղ գարնանը, հացաբույսերի ցանքից հետո, այն հաշվով, վոր սերմերը ծլեն կամ աշնանից կուտակված խոնավության շնորհիվ, կամ գարնան անձրևներից, իսկ լեթե յեղանակը չորային է դնում, անհրաժեշտ է լինում ցանքը ջրել: Առհասարակ ցանքը ջրելուց պետք է խուսափել և ջուր տալ միայն անհրաժեշտության դեպքում, վորովհետև ջրելուց հողը կեղևակալում է և սերմերի մեծ մասը չեն ծլում: Համենայն դեպս, կեղև առաջանալու դեպքում, պետք է միջոցների դիմել կեղևը կոտրելու համար: Ծիլերը յերևալուց հետո ճակնդեղը սկզբնական շրջանում պետք է ուշ-ուշ ջրել և խոնավությունը հողում պահելու համար հաճախակի փխրեցնել, իսկ ջուր տալիս են, յերբ բույսերն ընդունում են մուգ կապտականաչ գույն: Հետագայում, յեղանակները տաքանալու և բույսի դարգանալու հետ միասին ջուրն ավելի հաճախ են տալիս, մանավանդ արմատապտուղը լցվելու ժամանակ: Բերքահավաքը կանոնավոր կատարելու և արմատապտուղները հողից չոր վիճակում հանելու համար, վերջին ջուրը պետք է տալ բերքահավաքից 20—25 որ առաջ, վորպեսզի բերքահավաքի ժամանակ հողը քեշ վիճակում լինի: Ջրելու բոլոր դեպքերում ել ջուրը պետք է տալ բարակ շիթով և չվողողել ցանքերը: Տարբեր հողային և կլիմայական պայմաններում ջրելու ընդմիջումները տարբեր են լինում (Ս. Խ.):

ԻՆՉՊԵՍ Ե ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ ԲԵՐԳԱՅԱՎԱԲԸ

Ցանքից 50—60 որ հետո ճակնդեղի արմատները հանում են 4—5 սանտիմետր հաստության: Նրանք կարելի է դործածել կերակրի համար և վճառել կապերով, իբրև թարմ բանջարեղեն: Դա ճակնդեղի ամրան սկզբի և վաղ աշնան բերքահավաքն է:

Այդ վիճակում սննդանյութ տալիս են թե մատուցող արմատապտուղը, թե տերևները: Մատուցող արմատները տերևներով հանելն սկսվում է ըստ նրանց հասունության և դադարեցվում է աշնան բերքահավաքից 35—40 որ առաջ:

Մատուցող ճակնդեղը պետք է սկսել հանել հողամասի մի կողմից և աստիճանաբար առաջ գնալ ամբողջ հողամասով: Բույսերը հանվում են մեկումեջ այնպես, վոր հանելուց հետո նրանք ունենան շարքերում մեկը մյուսից վերջնական տարածությունը: Մատուցող վիճակում ողտազործվող ճակնդեղը հանելու աշխատանքները չի կարելի յերկարաձգել, վորովհետև բույսերի խտացումից արմատները չեն կարողանում նորմալ չափով զարգանալ և աշնանը կստացվեն շատ մանր արմատներ, վորոնք անպետք են:

Ճակնդեղի մատուցող արմատները յերկար չեն դիմանում. նրանք պետք է հանել այն հաշվով, վորպեսզի իրացվեն մոտակա մեկ-յերկու որում: Կարճ ժամանակ այն կարելի է պահել սառը նկուղում կամ սառցարանում:

Սեպտեմբերին ճակնդեղի դաշտի ընդհանուր տեսքը խիստ փոխվում է. բույսերն սկսում են թառամել, նրանց վրա յերևում են շատ չորացած և դեղնած տերևներ, մնացած կենդանի տերևներն ստանում են մուգ կարմրավուն գույն: Յեթե այդ ժամանակ կշռենք արմատներն ու տերևները, կստացվի, վոր տերևների քաշը 3 անգամ պակաս է արմատների քաշից: Ճակնդեղի այդպիսի դրությունը նրա հասունացման նշանն է: Անհրաժեշտ է սկսել բերքահա-

վաքը, վորը պետք է վերջացնել մինչև ուժեղ սառնամանիքներ սկսվելը: Առաջին թեթև 1—1½ աստիճան սառնամանիքներին ճակնդեղը դիմանում է, բայց 3º-ից բարձր սառնամանիքները վատ են ազդում արմատների դիմաց-կունուլթյան վրա՝ ձմռանը պահելիս:

Ճաճնդեղը հանելու մոտավոր ժամկետը՝ հյուսիսային և լեռնային շրջանների համար՝ սեպտեմբերի 15-ն է, իսկ ավելի հարավում ճակնդեղը հանում են սեպտեմբերի վերջերից մինչև հոկտեմբերի վերջը:

Ճակնդեղի կտր և տափակ սորտերի բերքահավաքը կարելի չէ հեշտությամբ կատարել ձեռքով, առանց վորեն մեքենայի: Սակայն մեծ տարածություններ լինելու դեպքում ճակնդեղը կարելի չէ հանել մի կորպուսանի գուլթանով, նրանից հանելով թևը: Ճակնդեղը գուլթանով հանելու դեպքում մի հեկտարը հավաքելու համար պահանջվում է 20—25 մարդ, իսկ ձեռքով հանելու դեպքում՝ 25—30 մարդ:

Նշանակալից չափով ավելի աշխատանք է պահանջվում ճակնդեղի յերկար սորտերի մի հեկտարի բերքահավաքի համար: Այդ ճակնդեղի հողից հանելը պիտի կատարել հատուկ ճակնդեղահան մեքենաներով և գուլթաններով:

Հանելու ժամանակ փրատված արմատները ձմեռը պահելու ժամանակ վոչ միայն իրենք շատ շուտ հիվանդանում են, այլև միաժամանակ վարակում են և առողջ արմատները: Դրա համար ել ճակնդեղի արմատները պետք է հանել և մաքրել զգուշությամբ: Նշանք չի կարելի չանդուել, խփել և տրորել: Յեթե արմատները հատկացվում են սերմացվի համար, այդ դեպքում պետք է վնասվելուց պաշտպանել նրանց գազաթի բոլորոք:

Սերմացվի համար հատկացրած արմատների կանոնավոր մաքրումը կոնաձև մաքրումն է: Այդպիսի մաքրումից զազաթի և կողբերի բողբոջները չեն փրատվում: Վոչ

սերմացու ճակնդեղի արմատները մաքրելու ժամանակ տերևները կտրում են ուղիղ գազաթից, բայց ախպես, վոր ճակնդեղի մասնյուլթը չփրատվի: Թողնված տերևակոթերի յերկարությունը մի սանտիմետրից ավելի չպետք է լինի:

Մաքրված արմատներն ընտրում են ըստ նրանց վորակի: Մի կուլտում ջոկում-դնում են բոլորովին առողջ, նորմալ մեծության և կանոնավոր ձևի արմատները, վորոնք կարելի չէ յերկար ժամանակ պահել: Մյուս կուլտում դնում են նորմալ մեծություն ունեցող, բայց քիչ փրատված և հիվանդության նշաններ ունեցող արմատները: Այդ արմատները պետք է ոգտագործել առաջին հերթին: Յերբորդ կուլտում դնում են մանր արմատները, վորոնք կամ պահվում են մինչև դարուն և դարնանը տնկվում են կանաչ տերևներ ստանալու համար, կամ թե ոգտագործվում են տնտեսությունում: Առանձին են դարավում հիվանդ և ալյանդակ արմատները, վոր գործ են ածում իբր անասունների կեր:

Հանած ու տեսակավորած արմատները չի կարելի նույնիսկ կարճ ժամանակով թողնել բացությա: Քամոտ և արևոտ յերանակին նրանք շուտ չորանում են և թառամում: Այդպիսի արմատները վատ են պահպանվում: Կաղճ ժամանակով արմատների կուլտը կարելի չէ ծածկել միայն տերևներով: Իսկ յեթե արմատները միջանի որով պիտի մնան դաշտում, այդ դեպքում տերևների վրայից ծածկում են և հողով: Իսկ ընդհանրապես պետք է կանոն ընդունել, վոր հանված արմատները դաշտում չպետք է պահել: Անսխլապես պետք է կրել և տեղավորել պահեստում:

Ճակնդեղի տերևները շատ անդաբար են, դրա համար ել այն պիտի ոգտագործել իբր անասունների կեր՝ թարմ վիճակում կամ խառնել սիլոսին:

ՎՈՐՏԵՂ ՅԵՎ ԻՆՉԴԵՍ ՊԱՅԵԼ ՃԱԿՆԴԵՂԸ՝ ՁՄԵՌԸ

Ճակնդեղը պահում են հատուկ բանջարապահատներում, խրամատներում և վերերկրյա բուրգերում: Նկարագրենք պահպանելու տվյալ ձևերից յուրաքանչյուրն առանձին:

Նկուղ-բանջարապահատներում ամբարելը.— Առաջին գործը պահեստները ժամանակին նախապատրաստելն է: Դրանք դեռ ամառվանից պետք է մաքրված լինեն աղբից, չորացված, նորոգված և ախտահանված լինեն՝ կրով սպիտակեցնելու միջոցով:

Ճակնդեղի արմատները դարսվում են պահեստի բաժանմունքներում (դարակներում): Բաժանմունքների չափերը՝ լայնությունը 2 մետր, յերկարությունը կախված է պահեստի պատերի յերկարությունից (ամբողջ պատի յերկարությունը), իսկ բարձրությունը մինչև 1,25 մետր:

Անհրաժեշտ է խիստ հետևել, վոր պահվող արմատները թրջված և ցեխոտ չլինեն, նույնպես և պահեստները լցնելու ժամանակ՝ ծղոտ, աղբ և տերևներ չընկնեն: Հող պահպանելու ամենակարևոր պայմանը մաքրությունն է:

Ճակնդեղի արմատները պետք է պահվեն 1—3 աստիճան տաքության մեջ: Ջերմությունը չափելու համար պահեստում պետք է լինեն ջերմաչափեր, վորոնք կախվում են մի-մի հատ մուտքի դռների մոտ և յերկուսը՝ պահեստի մեջտեղում՝ գետնից 1,25 մետր բարձրության վրա և բաժանմունքների յերկրորդ շարքում, յեթե ալդպիսին կա: Սովորաբար արմատները լցնելու վայրկյանին ջերմությունը նկուղում շատ ավելի բարձր է լինում այն ջերմությունից, վոր արմատները պահելու համար պահանջվում է: Դրա համար ել լցնելուց անմիջապես հետո անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռք առնել ջերմաստիճանն իջեցնելու և հասցնելու նորմային: Դրա համար պետք է պահեստն ուժեղ կերպով պափսթել՝ գիշերը և հով որերին

բաց անելով դռները, լուսամուտները և խողովակները: Տաք որերին դռները և լուսամուտները փակում են:

Սառնամանիքներն սկսվելիս, յերբ պահեստներում ջերմաստիճանն արդեն իջնում է մինչև 3-ից—4° ըստ Ց., դռները և լուսամուտներն ամուր ծածկվում են և տաքացվում: Կայուն՝ 2-ից—3° ջերմություն լինելու դեպքում պետք է ծածկել և ողհան խողովակները: Հետագայում, ջերմաստիճանը բարձրանալիս, նրանք բաց են անում և պահեստներն ողափոխում են, վորպեսզի ստացվի պահանջվող ըստ Ց. 2—3° ջերմությունը: Ջերմությունը մինչև 1 աստիճան իջնելու դեպքում պետք է դռները տաքացնել ծղոտով և թողնել միայն մուտքի անցքը, թաղիք կախելով այն ծածկելու համար: Լուսամուտները և անկյունները պետք է գոմաղբ լցնել:

Հնգորյակում մի անգամ պետք է արմատների ուշադիր ստուգում կատարել: Յեթե ստուգումը կարգի, վոր արմատներն առողջ են, ալդ դեպքում չեն վերադասավորում. հակառակ դեպքում արմատապտուղները պետք է անպայման ջոկել և վերադասավորել: Բոլոր հիվանդ արմատները պեսf է հեռացնել:

Ինչպես պահպանել խրամատները յեվ բուրգերը.— Ճակնդեղը պահելու խրամատները պետք է փորել հարթ կամ քիչ թեք տեղում: Հողամասն անպայման պետք է չոր լինի: Բոլորովին անպետք են այն տեղերը, վորոնք դարձանը կամ աշնանը կարող են լցվել ջրով, նույնպես և ստորերկրյա բարձր ջրով խոնավ տեղերը: Փորելիս խրամատներն այնպես պետք է դասավորված լինեն, վոր ճանապարհ լինի ճակնդեղի փոխադրություն համար: Խրամատների միմյանցից հեռավորությունը պետք է լինի 5 մետր: Նրանց սովորական յերկարությունը 10 մետր է, խորությունը՝ 80—100 սանտիմետր, լայնությունը՝ 100 սանտիմետր: Խրամատի յերկարությամբ լուրաքանչյուր 5

մետրից հետո թողնվում է 50 սանտիմետր լայնությամբ միջնապատ:

Խրամատներն ըստ լերկարության պետք է դասավորել տվյալ տեղում տիրող քամիների ուղղությամբ:

Անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռք առնել՝ խրամատներ շինած տեղում ձյունը պահպանելու համար: Այդ նպատակին հասնում են ցցերից և տախտակներից ցանկապատ շինելով և այլն:

Այն տեղերում, վորտեղ ստորերկրյա ջրերը բարձր են և խրամատ փորելը դժվար է, ճակնդեղը պահում են բուրգերում:

Բուրգերի փոսերի խորությունը լինում է 10—25 սանտիմետր, լայնությունը՝ 2 մետր, լերկարությունը՝ 10—15 մետր, վորտեղ ճակնդեղը դարավում է 1,25 մինչև $1\frac{1}{2}$ մետր բարձրությամբ:

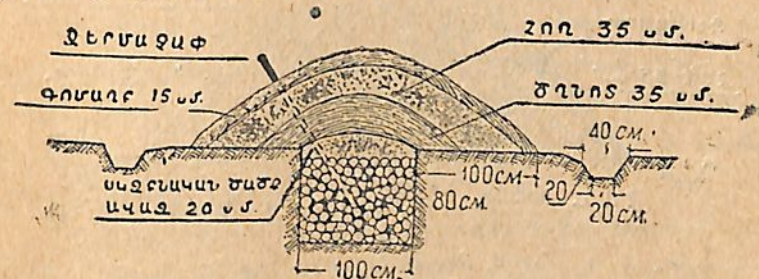
Խրամատների և բուրգերի անհրաժեշտ քանակը վորոշելու համար հետևյալ ձևով են հաշվում. մի հեկտարից ճակնդեղի արմատների միջին բերք ստացվում է 15—20 տոննա 10 մետր լերկարություն, 1 մետր խորություն և 1 մետր լայնություն ունեցող խրամատը՝ հաշվելով դարավող ճակնդեղի բարձրությունն 80 սանտիմետր, տեղավորում է 5 տոննա ճակնդեղի արմատ (16—17 հազար արմատ): Մի բուրգում, վորի լերկարությունը 15 մետր է, լայնությունը՝ 2 մետր և դարաված ճակնդեղի բարձրությունը՝ 1,5 մետր, տեղավորվում է մինչև 10 տոննա (33—34 հազար արմատ): Հետևապես մի հեկտարի բերքը դասավորելու և պահելու համար անհրաժեշտ կլինի 3—4 խրամատ կամ 2 բուրգ:

Յերբ են անհրաժեշտ ողափոխ խողովակներ. — Ողափոխ խողովակներն անհրաժեշտ են, յերբ կարիք է լինում ճակնդեղի արմատները պահեստ տանել նախքան կայուն ցրտերն ընկնելը: Յեթե տաք լերկարատե աշուն և լինում,

այդ դեպքում, առանց ողափոխ խողովակների, խրամատներում և բուրգերում ջերմաստիճանն ուժեղ բարձրանում է, արմատներն սկսում են ծլել և հիվանդանալ:

Ողափոխ խողովակներ պետք չեն, յերբ ճակնդեղը պահվում է խրամատներում՝ հողով ծածկված շերտերով (մի շերտ ճակնդեղ, մի շերտ հող) և այն դեպքում, յերբ ճակնդեղը խրամատ են լցնում չոր և ցուրտ լեղանակին:

Ողափոխ խողովակները շինում են տյապես. խրամատի կամ բուրգի մեջտեղում 15—20 սանտիմետր խորությամբ առվակ են փորում, վորը ծածկում են շատ անցքեր ունեցող տախտակով: Նրա վրա յուրաքանչյուր 3—4 մետրը հեռավորության վրա, ուղղահայաց ձևով դրվում են նույնպիսի անցքեր ունեցող խողովակներ, վորոնց վերևի $\frac{1}{2}$ մետր տարածությունն անցքեր չպիտի ունենա: Բուրգերում ողափոխ առվակի ծայրերը հանում են փոսից դուրս



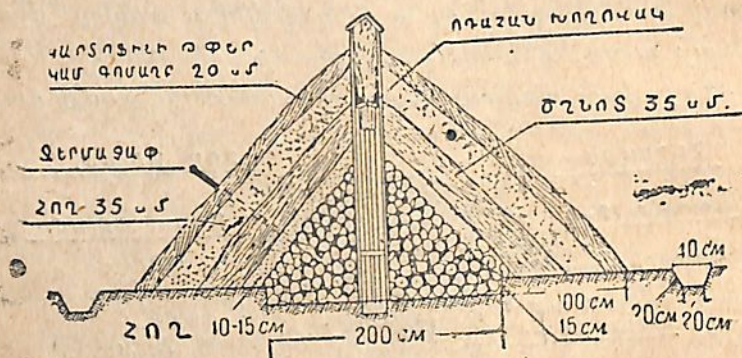
Նկ. 5. Խրամատը ծածկելու ձևը.

Արմատներն ինչպես պեժ է լցնել պահեստներ. — Խրամատները լցնում են յերկու ձևով. իրար վրա լցնելով և շերտերով դասավորելով, յուրաքանչյուր շերտը ծածկելով հողով: Շերտերով դասավորելը պահանջում է մեծ աշխատանք, դրա համար ել այդ միջոցը կիրառվում է միայն սերմացուների վերաբերմամբ, վորոնց պահպանման ժամանակ առանձնապես վտանգավոր են արմատների հիվանդությունները: Իբրև բանջարեղեն գործածվող ճակնդեղը սովորաբար պահում են իրար վրա լցրած:

Ճակնդեղը պահեստ տեղափոխում են կթոցներով կամ պարկերով:

Խրամատը պետք է լցնել զգուշությամբ, թույլ չտալով ճակնդեղի արմատները թափել ամբողջ սայլով միանգամից: Կթոցներից և պարկերից արմատները չի կարելի թափել բարձրից ու նրանց վրա ման գալ:

Խրամատը լրիվ չափով անհրաժեշտ է լցնել միանգամից, գետնի մակերևույթից 15—20 սանտիմետր պակաս: Լցնելու այդպիսի ձևն առանձնապես կիրառել այն դեպքում, չերբ պահվում է սերմացու ճակնդեղ: Լցված խրամատը վերևից ծածկում են 20—25 սանտիմետր հողաշերտով: Այդ դրությամբ նա մնում է մինչև ցրտերն սկսվելը:



Նկ. 6. Բուրդը ծածկելու ձևը:

Ճակնդեղը բուրդերում պահելու դեպքում նկատվում են հետևյալ լրացուցիչ կանոնները. 1) բուրդը լցնել մի ծայրից, 2) պահպանել կողքի պատերի ուղղությունը և թույլ չտալ նրանցում դար ու փոսեր: Կողքի պատերի թեքությունները պետք է կայուն լինեն. դրանք պետք է դասավորել ձեռքով, 3) բուրդն այնպես դասավորել, վոր նա ունենա կանոնավոր կտրի ձև (բրդաձև), ինչպես սիգ ցուլց ետված № 6 նկարում:

Բուրդը լցնել-դասավորելուց անմիջապես հետո պետք է ծածկել 10—15 սանտիմետր հողաշերտով: Այդ դրու-

թյամբ նա մնում է մինչև ավելի ցուրտ յեղանակներ սկսվելը:

Ինչպես ծածկել բուրդերը յեվ խրամատները. — Խրամատներն ու բուրդերը վերջնականապես պետք է ծածկել կայուն սառնամանիքներն սկսվելուց առաջ: Վտանգավոր է նույնիսկ արմատների թեթև սառչելը և դա անթույլատրելի է:

Ձմռան համար վերջնականապես ծածկելու համար իբրև նյութ կարող են ծառայել հողը, ծղոտը, ծառի տերևները: Բանջարանոցային տնտեսությունների գիտահետազոտական ինստիտուտը ծածկելու հետևյալ միջոցներն և հանձնարարում գործադրել.

1) հարավային շրջաններում 75—100 սանտիմետր հաստությամբ հողով ծածկել, կարիք յեղած դեպքում ավելացնելով 20—25 սանտիմետր գոմաղբի շերտ:

2) միջին գոտու շրջաններում՝ սևահողերում և չորացրած ճահիճներում, 40 սանտիմետր կայուն ձյունաշերտ լինելու դեպքում, ծածկը պետք է լինի 75 սանտիմետրից վոչ պակաս, վրան ավելացնելով կարտոֆիլի և տոմատի փրերից և չրփուից՝ ձյուն պահող շերտ:

3) միջին և հյուսիսային գոտիների շրջաններում՝ ավազային և կավավազային հողերում՝ սկզբում ծածկում են լիճային և կավավազային հողերում՝ սկզբում ծածկում են 18—25 սանտ. հողով, նրա վրա թույլ կերպով փռում 20—25 սանտ. ծղոտ կամ ծառի տերև, հետո նորից 25—35 սանտ. հողի շերտ և կարտոֆիլի փրերից կամ չրփուից՝ 35 սանտ. հողի շերտ՝ 15—20 սանտ. հաստությամբ: Նույն ձյուն պահող շերտ՝ 15—20 սանտ. հաստությամբ: Նույն տեղում գործադրվում է և մյուս միջոցը, վորի ժամանակ տեղում գործադրվում է և մյուս միջոցը, վորի ժամանակ ծածկում են 50—60 սանտ. հողով, հողի վրա լցնում 25—30 սանտ. ծառի տերև կամ տորֆ կամ 15 սանտ. լավ ալրված գոմաղբ*):

*) Բուրդերի կամ խրամատների ծածկերի հաստությունը վորոշում են համաձայն ավազ տեղի վարելահրահմանները:

Սրամատները և բուրգերը ծածկելու ժամանակ անհրաժեշտ է նկատի ունենալ հետևյալ կանոնները.

1) խրամատները և բուրգերը ծածկել սկսել կողքերից 100 սանտ. վոչ պակաս հեռավորությունից: Յեթե ծածկում են ծղոտով կամ ծառի տերևով՝ այդ դեպքում ծածկել սկսում են խրամատի կամ բուրգի յեզրերից 60 սանտ. հեռավորությունից, այդպիսով տաքացնելով և բուրգի շրջապատի մի շերտը.

2) ծածկելու համար հողը վերցնել խրամատների կամ բուրգերի միջի հողամասից, բուրգի կամ խրամատի պատերից 115—120 սանտ. վոչ պակաս հեռավորությունից.

3) ծածկելու համար հող վերցնելու ժամանակ այնպես անել, վոր ծածկի մոտ խոր փոսեր չառաջանան. հողը վերցնել թեք փորելով այնպես, վոր այդ թեքությունը լինի ծածկի հակառակ ուղղությամբ.

4) բուրգերը ծածկելու համար վերցնել փուխը, չսառած հող, առանց սառած կոշտերի.

5) ծածկն ամեն կողմից անել հավասար հաստություններ. բուրգի ներքևի մասերում հաստությունն ավելացնել 15—20 սանտ.

6) խրամատի ծածկի մակերեսը պետք է ունենա կլոր ձև (նկ. 5) իսկ բուրգերի մակերեսը՝ կանոնավոր կտրի ձև (բրգաձև, նկ. 6).

7) ծածկելուց հետո մաքրել ջրատար առվակները: Ինչպես ասել հսկողությունը խրամատների յեզրերի վրա. — Սրամատներին և բուրգերին հսկելու համար պետք է հատուկ մարդ ունենալ, վորը պետք է հետևի նրանց շերմությունը: Ձերմությունը չափելու համար կիրառվում են հատուկ շերմաչափեր: Ձերմաստիճանի գրանցումները պետք է կատարել ամեն օր: Մինչև ցրտերն ընկնելը շերմաստիճանը կարգավորելու համար պետք է ոգտվել ողափոխ խողովակներով, գիշերները ներանք բաց անելով և ցերեկները փակելով:

Սառնամանիքների ժամանակ ուղղահայաց ողափոխ խողովակներն ամուր ծածկում են ծղոտով իսկ բուրգի ներքևի կողքերի անցքերն ամուր ծածկում են ծղոտով և հողով:

Յեթե ողափոխ խողովակներով չի հաջողվում իջեցնել շերմությունը և նա հասնում է 8—10 աստիճանի, այդ դեպքում անհրաժեշտ է մոտակա լավ օրերից մեկում բուրգը կամ խրամատը բաց անել և ստուգել արմատների դրությունը: Յեթե բաց անելիս կհայտարերվի, վոր արմատները միայն ծել են, բայց հիվանդություն չկա, անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռք առնել խրամատի կամ բուրգի շերմաստիճանն իջեցնել: Դրա համար տեղ-տեղ ծածկը բաց են անում և կողքերից շինում են ողանցքներ: Յեթե այդ ել չի ոգնում, պետք է արմատները տեղափոխել նոր խրամատ կամ բուրգ: Վերջինս հնարավոր է կատարել միայն աշնանը:

Յեթե նկատվում է, վոր արմատներն սկսում են վրա ել, շտապով պետք է ջոկել, և թողնել միայն առողջները: Սրամատներում և բուրգերում ճակնդեղը ձմեռը պարելու համար նորմալ շերմություն համարվում է +2-ից +3 աստիճանը: Ձերմաստիճանը +2-ից ցած իջնելու դեպքում առաջինը կարող է սառչել: Այդ դեպքում անհրաժեշտ է ճակնդեղը կարող է սառչել: Այդ դեպքում անհրաժեշտ է շտապ կերպով տաքացնել և լրացուցիչ 20—25 սանտ. հաստությամբ գոմաղբով ծածկել: Պահվող արմատները հալոցքի ջրերով թրջվելուց պահպանելու համար (թրջված արմատները խրամատներում շուտով փշանում են) վաղ գարմատները խրամատներում շուտով փշանում են) վաղ գարմատները խրամատներում շուտով փշանում են հալվել, անհրաժեշտ է նաև, հենց վոր ձյունն սկսում է հալվել, անհրաժեշտ է մաքրել ջրատար առվակները և չթողնել, վոր ջուրը հասնի վաղված մեռ:

Տաք լեղանակ սկսվելիս անհրաժեշտ է ողափոխ խողովակները գիշերը բաց անել և ցերեկը ծածկել, նույնպես և վերցնել գոմաղբի ծածկույցը և ձյուն պահող շերտը: Յերը ձյուն վերցնել գոմաղբի ծածկույցը և ձյուն պահող շերտը: Յերը ձյուն վերցնել գոմաղբի ծածկույցը և ձյուն պահող շերտը: Յերը ձյուն վերցնել գոմաղբի ծածկույցը և ձյուն պահող շերտը: Յերը ձյուն վերցնել գոմաղբի ծածկույցը և ձյուն պահող շերտը:

դածածկի մեծ մասը: Այդ ժամանակ ոգտավետ է մի քանի տեղ բուրգերի վրայից վերցնել հողը մինչև ծոցի շերտը:

Հենց վոր սկսվում է կայուն, տաք, գարնանային լեզանակ, խրամատները և բուրգերը բաց են անում, արմատները հանում են և տեսակավորում: Առողջ արմատները, լեթե նրանք նշանակված են սերմի կամ անմիջապես դործածելու համար, դարսվում են ժամանակավոր վերերկրյա բուրգում և անպայման նույն որը ծածկվում ծոցում կամ հողով: Նույնիսկ միջանի ժամով բաց թողած արմատները խիստ փշանում են: Սերմնադաշտում տնկելիս այդպիսի արմատները դժվար են կպչում և նրանց մեծ մասը չի սերմակալում: Յեթե անհրաժեշտ է լինում գարնանը յերկար ժամանակ արմատները պահել, նրանք պետք է տեղափոխել բանջարապահեստ կամ մատղաշ տերեւները մաքրելուց հետո նորից դասավորել խրամատում: Ճակնդեղի առողջ արմատները խրամատներում առանց վնասվելու կարող են պահվել $1-1\frac{1}{2}$ ամիս:

Գործածելու համար պահվող արմատները պետք է դասավորել շարքերով՝ շարքերն իրարից բաժանելով հողով: Խրամատը ճակնդեղով լցնում են նրա շարձություններից 20—25 սանտ. պակաս, վորպիսի տարածությունը ծածկում են հողով:

ՍԵՂԱՆԻ ՃԱԿՆԴԵՂԻ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ ՍՈՐՏԵՐԸ

Լավ սորտերով ցանելը յուրաքանչյուր դյուղատնտեսական բույսի բերքատվության և վորակի բարձրացման հիմնական պայմաններից մեկն է: Այդպիսի ցանքը հաճախ տալիս է բերքի բարձրացում մինչև 50 %՝ անորակ, վոչ տեսակավոր սերմերի հանդեպ: Իսկ այդ նշանակում է, վոր կատարելով նույն աշխատանքները՝ հողը մշակելու, ցանքի խնամքի վերաբերյալ, կիրառելով նույն պարարտանյութերը, բաց գոխարինելով անորակ սերմերը տեսակավոր սերմերով,

մենք ավելացնում ենք բերքատվությունը կիսով չափ, իսկ յերբեմն և ավելի: Յուրաքանչյուր կոտնտեսական և խորհրտնտեսություն բանվոր պետք է դառնա սերմի վորակի համար պայքարող:

Սեղանի ճակնդեղի շատ սորտեր կան: Մեր բանջարաբուծություն մեջ ամենից շատ տարածված են՝ տափակավուն, տափակավուն-կլոր և կլոր տեսակները, և միայն հարավում քիչ քանակությամբ ցանվում են յերկարուկ՝ կոնաձև արմատներով սորտեր:

Ըստ մշակության դույնի, սեղանի ճակնդեղի սորտերը լինում են՝ մուգ-կարմիր, մանուշակագույն, կարմիր և գեղնա-կարմիր դույնի:

Սորտի լավ ընտրություն կատարելու համար պետք է իմանալ նրա առանձնահատկությունները: Ճանաչելով սորտը, կարելի չէ առանց սխալվելու վորոշել նրա բերքատվությունը, հասունանալու ժամանակը, վորակը և նրա պիտանիությունը ավելի տնտեսության համար: Սորտը պիտանիությունը ավելի անհրաժեշտ է սերմնաբուծական աշխատանքների ժամանակ: Սորտը մենք տալիս ենք ճակնդեղի ավելի տարածված սորտերի նկարագրությունը:

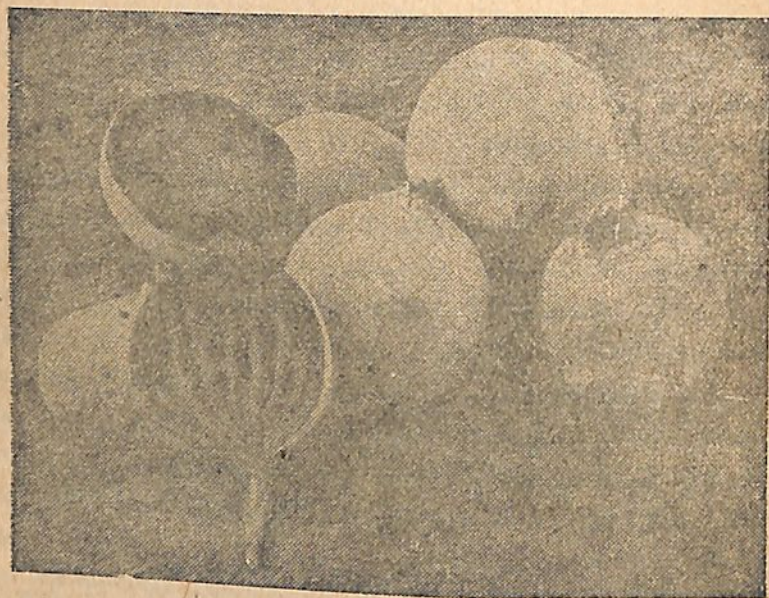
1) «ԲՈՐՂՈ».— Ստացված է նախկին Գրիբովսկի տնկելիցին կայանում 1926-28 թվերին: Միջին վաղահասունության սորտերից է: Ցանքից մինչև կանաչ վիճակում ոգթյան սորտերից է: 55—60 որ, մինչև արմատի լրիվ ազդործելը տևում է 120 որ: Արմատի բերքը մի հեկտարից, հասունացումը՝ 15—35 տոննի: Այս սորտը նախած խնամքին, հասնում է 15—35 տոննի: Այս սորտը լավ է աճում ամենուրեք: Առանձնապես լայն տարածված է Միության կենտրոնական մարզերում:

«ԲՈՐՂՈ» ճակնդեղի արմատները կլոր են, համարյա գնդաձև, մուգ մանուշակագույն կեղևով: Մասնավոր ճակնդեղի լե, նուրբ, առանց դռն համի: Շատ արմատների (70—80%) միսն առանց ապիտակ ողակների, մուգ-

բորդո գույն ունի: Տերևախոթերը խիտ ներկված են, տերևները կանաչ են, և միայն աշնանը բույսերից մի մասի վրա լերկում են բաց-կարմրագույն տերևներ:

«Բորդո» սորտը ձմեռը պահելու համար լավ գիմացկուն է:

Սերմաբուծության համար ընտրում են հարթ, կլոր ձևի, փոքր գլխով և բարակ առանցքաձև պոչով արմատները:



Նկ. 7. «Բորդո» ճակնդեղ

2) «Եկլիպս».— Միջին վաղահասության սորտ է: Ցանքից մինչև բանջարեղեն ստանալը տևում է 55—60 օր, մինչև արմատի լրիվ հասունացումը՝ 130—135 օր: Կլոր ձևի արմատ ունեցող սորտերի մեջ ամենաշատ բերքատուն է: Բերքատվությունը մի հեկտարից՝ լավ խնամքի դեպքում՝ հասնում է 38—40 տոննի:

Արմատները կլոր են, արմատի բարձրությունը (գլու-

խից մինչև պոչը) մի քիչ ավելի չե, քան հաստությունը: Գլուխը մեծ չի, պոչը շատ բարակ է: Մասնորեն հյուսթալի, նուրբ է: Ոլոկավորումը շատ ուժեղ է: Տերևները կանաչ են: Տերևախոթերը բաց գույնի չեն: Ձմեռը պահելիս լավ դիմանում է:

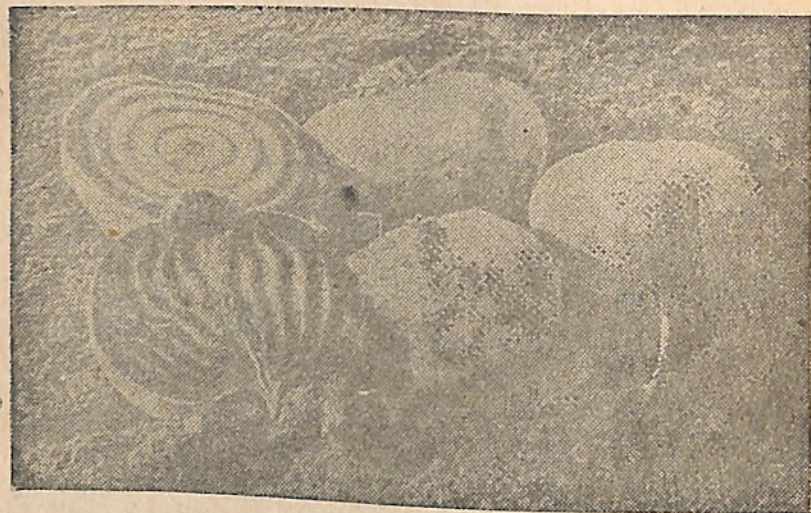
Սերմացուի համար վերցնում են կլոր, հարթ արմատները, իսկ լացն, սպիտակ ողակներով արմատները խոտանում են:



Նկ. 8. «Եկլիպս» ճակնդեղ

3) «Կրուսի».— Միջին վաղահասության ունեցող սորտ է: Ցանքից մինչև բանջարեղեն ստանալը տևում է 50—60 օր, մինչև արմատի լրիվ հասունացումը՝ 120 օր: Բերքը մի հեկտարից հասնում է 12—25 տոննի: Արմատները կլոր-տավրակավուն ձևի չեն, վերից՝ կլ-

տրված է նման, բայց ներքեում՝ քիչ կոնաձև: Գլուխը մեծ է, պոչը՝ հաստ, վորով և նա կոպիտ ախճ ունի: Ողակավոր է մեծ եղ և: Մասնյուլթն ավելի կոպիտ է, քան վերը նկարագրվածներին: Մասնյուլթը կարմիր մանուշակագույն է, կեղևը մուգ-մանուշակագույն: Սերմացուի համար վերջնում են կլոր ձևի, տափակավուն, փոքր գլխով և կարմիր մանուշակագույն արմատները:



Նկ. 9. «Յեգիպտական» ճակնդեղ

4) «Յեգիպտական» ճակնդեղ.— Հին, ֆրանսիական ծագում ունեցող սորտ է, վորը շատ տարածված է մեր արտադրութան մեջ: Ծուռ հասնող և Ցանքից մինչև բանջարեղեն ստանալը տևում է 50—55 օր, մինչև լրիվ հասունացումը՝ 115 օր: Բերքը մի հեկտարից հասնում է մինչև 30 տոննի:

Սերմատապառլը տափակ է: Արմատի մակերևույթն աճեցողութան սկզբում հարթ է, հասնելու ժամանակ անկյունավոր է դառնում: Արմատի կեղևը մուգ-մանուշակագույն է: Մասնյուլթը հյութալի, նուրբ, համեղ է, բայց

յերբեմն՝ դառնահամ: Մասնյուլթը մանուշակագույն կամ մանուշակա-կարմրագույն է: Ողակավորումն (ալիտակ շերտերի գոյությունը լայնությունում կտրված արմատի վրա) ուժեղ է: Տերևները մանր են, մինչև ամառվա կեսը կարմիր գույն են ստանում, աշնանը վառ կարմրագույն են դառնում:

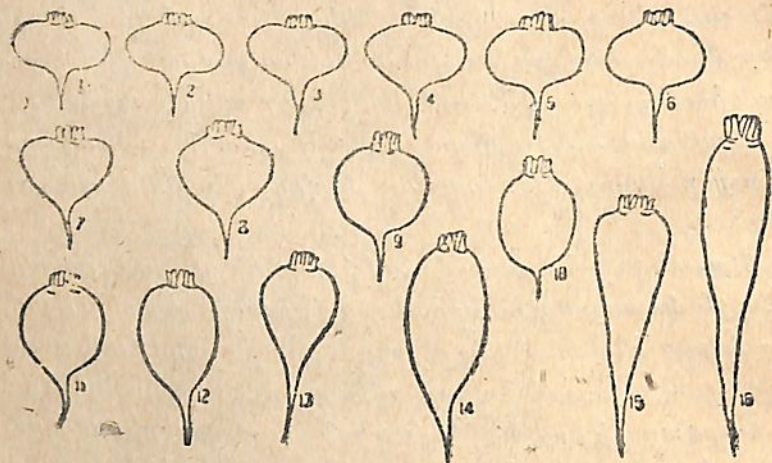
Պահելու համար դիմացկուն են: Սերմացուի համար ընտրում են տափակ, հարթ, փոքր գլխով, բարակ պոչով և մանուշակագույն կամ մանուշակա-կարմրագույն արմատները:

5) «Եմուրսուխան» ճակնդեղ.— Գերմանական ծագում ունեցող սորտ է, շատ տարածված է հարավում, ուշահաս և: Ցանելուց մինչև արմատի լրիվ հասունացումը տևում է 140—145 օր: Բերքը մի հեկտարից հասնում է 20—25 տոննի: Այս սորտը լավ է աճում խոր, փուխ հողերում: Սաղը ու ծանր հողերում արմատների բերքն ուժեղ կերպով բնկնում է: Արմատները լեղարուկ են, կոնաձև, մուգ-մանուշակագույն, համարյա սև կեղևով: Տերևներն մեծ են, մուգ-մանուշակագույն՝ մետաղի փայլով: Մասնյուլթը կոշտ է, համով ներկված սև կարմրագույն: Ողակավորումը համարյա թե բացակայում է: Սերմացուի համար ընտրում են կանոնավոր կոնաձև, սև-կարմրագույն արմատները:

ԽՆՉՊԵՍ ԱՃԵՑՆԵԼ ՔԱԿՆԴԵԼԸ ՍԵՐՄԻ ՀԱՄԱՐ

Մեր արդեն գիտենք, վոր ճակնդեղը խաչածի փոշոտվող բույս է: Ա դ նշանակում է, վոր ճակնդեղի ծաղկող սերմացուն, վորպեսզի սերմ տա, պետք է փոշոտվի այլ սերմացուի փոշով (ծաղկեփոշով): Առանց փոշոտվելու սերմար փոշով ճակնդեղի սերմնակալը սերմ չի տալիս: Փոշին (ծաղկի փոշին) շատ մանր է և թեթև, նա քամու միջին (ծաղկի փոշին) շատ մանր է և թեթև, նա քամու միջին և քիչ քանակությամբ տարվում է սերմնադաշտերով և նրա սահ-

տակ ողակներ չունեցող արմատները, իսկ «լեզվալտական», «կրոսբի» և «եկլիպս» սորտերում թուլյատրեկի չեն նեղ սպիտակ ողակներով արմատները: Արմատի մասնյութի գույնի ստուգումը կարելի չե կատարել գայլիկոնով (ծաղիկ գործիք): Արմատի ավելի հաստ (լայն) մասից գայլիկոնով հանվում է մասնյութի նեղ սլունիկ («մոմ») մի սանտիմետր հաստությամբ, և նրանով վորոշվում է գունավորման խտությունը: Կամ արմատից սովորական դա-



Նկ. 10. Սեդանի ճակնդեղի արմատների ձևերը: «Ենդիպտական» տեսակի համար ընտրում են 1, 2, 3, 4, 5 ձևերը. «կրոսբի» համար—7 ձևը, «բորդոյի» և «եկլիպսի» համար—8, 9, 10, 11 ձևերը. «Երֆուրտականի» համար—15 և 16 ձևերը:

նակով յերկարությամբ կտրվում է մասնյութի փոքրիկ մաս և գունավորումը վորոշվում է նույն ձևով, ինչպես «մոմով» ստուգելու ժամանակ: Կարելի չե նույնպես արմատը յերկարությամբ յերկու հավասար մասի բաժանել: Վերջին ձևը (յերկու մասի բաժանելը) արմատի գունավորման խտությունն ստուգելու համար ամենահարմար ձևն է:

Արմատները կիսելը հաճախ է կիրառվում ճակնդեղը սերմացուի համար մշակելիս: Ինչպես ցույց է տալիս փորձը, այդ միջոցը, բացի ճակնդեղի արմատների գույնի

միատեսակութունը բարձրացնելուց լավ է և նրանով, վոր տալիս է տնկանյութի մեծ խնայողություն: Սերմի բերքը կիսած արմատներից համարյա նույնն է, ինչ վոր ամբողջ արմատներից է ստացվում:

Բայց կիսած արմատները տնկելու ժամանակ կարող են լինել և անհաջող դեպքեր: Ամենից շատ անհաջող դեպքեր լինում են այնպիսի տեղերում, վորտեղ գարնան սկզբում անձրևներ քիչ են լինում, տնկված կիսած արմատների համար խոնավությունն անբավարար է լինում, վորի հետևանքով նրանք խիստ թառամում են, և յերկար վորի հետևանքով նրանք խիստ թառամում են, և յերկար ժամանակ նրանց աճեցողությունը կանգ է առնում: Իսկ տնկումն ուշացնելու դեպքում շատ արմատներ ցողուն տնկումն ուշացնելու դեպքում շատ արմատներ ցողուն թուրովին չեն տալիս, իսկ յեթե տալիս են, նրանք լրիվ չեն զարգանում և սերմեր չեն տալիս: Դրա համար ել աչն տեղերում, վորտեղ չորային դարուն է լինում, չի կարելի թույլ տալ սերմացու արմատները կիսել: Իսկ այն տեղերում, վորտեղ գարնան սկզբում անձրևներն առատ են, վստահ կարող է կիրառվել արմատները կիսելու միջոցը:

Արմատները պետք է կտրել գազաթի բողբոջի մեջ տեղից հավասար մասերի: Մանր արմատները չի կարելի կիսել: Կիսում են 225—250 գրամ ծանրություն ունեցող տափակավուն և կլոր սորտերը և 325—350 գրամ ծանրությամբ յերկարակ սորտերի արմատները:

Կեսերով պետք է տնկել վորքան հնարավոր է շուտ հատուկ ուշադրություն դարձնելով տնկողների աշխատանքի վորակի վրա: Կանոնավոր տնկելը կանխորոշում է դրածի հաջողությունը: Նախապատրաստված փսած արմատները պետք է պահպանել թառամելուց:

Սերմնադաշտի պահանջները հողի յեվ պարարտանյութերի վերաբերյալ: Սերմացու ճակնդեղը հողից պահանջում է ուժեղ անուղի: Սերմի ամենաբարձր բերք

սկսում են աճել: Հենց վոր շարքերն արդեն չերևում են, պետք է ստուգել՝ արդյոք բոլոր բույսերն ել բողբոջներ տվել են, թե՞ վոչ, և յեթե կան չբողբոջած արմատներ, անհրաժեշտ է այդպիսի հատ ու կենտ խոր անկած արմատները բաց անել: Դրանից հետո պետք է կատարել շարքամիջերի առաջին փխրեցումը: Այդ ժամանակ սերմացուները դեռ թույլ են զարգացած և բույսերի մի մասը փխրեցնող գործիքների աշխատանքի ժամանակ հողով կծածկվեն: Նրանք պետք է բաց անել, վորովհետև հողով ծածկված բույսերի աճեցողութունը հետ է ընկնում:

Ճակնդեղի սերմնադաշտի շարքամիջերը պետք է մշակել տասն ուր մեկ անգամից վոչ ուշ: Մշակումը դադարեցնում են սերմացուների շարքերն իրար միանալուց առաջ: Միջարքային տարածութունները ժամանակին մշակելու դեպքում ձեռքի քաղհանի կարիք կլինի միայն սերմացուների շուրջը յեղած մեծ մուլախոտերը վոչնչացնելու համար:

Հյուսիսային շրջաններում սերմացու ճակնդեղի մշակման ժամանակ գործադրվում է նրանց ցցերից կապելու ձևը: Ցցերը պետք է տնկել և բույսերը նրանց կապել սերմացուները միմյանց միանալուց առաջ, այսինքն՝ այն ժամանակ, յերբ շարքամիջերի հետագա մշակումն անհնարին է դառնում:

Իբրև հատուկ ձև չերբեմն (սերմերը լավ հասնելու համար) սերմացու բույսերը ծերատում և կողքերի ցողունները կտրատում են: Փորձը ցույց է տվել, վոր բույսերը չպետք է ծերատել, իսկ կողքերի ցողունների կտրատումը պակասեցնում է սերմի բերքը: Սերմացուների հասունացումն ախտեղ, վորտեղ նրանք կարող են հասունանալ, կատարվում է և առանց ծերատման և կողքերի ցողունները կտրատելու:

Սերմացուի տնկելուց մինչև հասունացումը տևում է

31/2—4 ամիս: Հասունացման ժամանակ ցողունի ցածի տերևները չորանում են, սերմերը փոխում են իրենց կարմրականաչ գույնը դեղնա-կանաչի: Վոստերի վրա հայտաբերվում են առանձին գորշ-կարմրավուն գույն ստացած կծիկներ: Յեթե չեղանակը չոր է և տաք, սերմերի գունավորումը գնում է շատ ներդաշնակ:

Պետք է բերքահավաքն շտապեցնել, չսպասելով, վոր բոլոր սերմերը գորշանան, հակառակ դեպքում հասունացած տվելի արժեքավոր սերմերը կթափվեն:

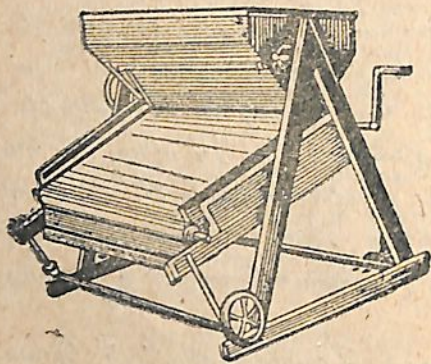
Զսխալվելու և սերմացուները շատ կանաչ չքաղելու համար, հավաքը պետք է կատարել այն վայրկյանին, յերբ թփի վրա սերմերի մի քառորդը գորշ-կարմրավուն կդառնա: Այդ դրությամբ սերմը հավաքում են Վարոնեժի և նա: Այդ դրությամբ սերմը հավաքում են Հյուսիսային Կովկասի մարզերում, Ուկրաինայում և Հյուսիսային Կովկասում: Ավելի հյուսիսային շրջաններում, որինակ՝ Մոսկվայի մարզում, սերմացուները քաղում են, յերբ թփի վայրի մարզում, սերմացուները քաղում են, յերբ թփի վրա սերմերի մի յերրորդը կամ մոտավորապես կեսը գորշ-կարմրավուն կլինի:

Հաքավային շրջաններում, վորտեղ սերմերի հասունացումը համեմատաբար է ընթանում, սերմացուներն ամբողջ հողամասում հավաքում են միաժամանակ: Հյուսիսային շրջաններում, վորտեղ հասունացումը չերկարում է, բերքահավաքը կատարվում է ընտրությամբ:

Չոր, արևոտ չեղանակին կտրված սերմացուները չորացնելու համար դասավորում են դաշտում բույսերի մնացած արմատների վրա: Չորացած սերմացուները պետք է անմիջապես կախել: Յեթե կախումն ուշանում է, սերմացուները դիզում և պահում են ծածկի տակ: Յեթե վատ չեղանակի պատճառով հնարավոր չէ սերմացուները դաշտում չորացնել, նրանցից պետք է 4—5-ական բույսից տում չորացնել, նրանցից պետք է 4—5-ական բույսից խրձիկներ կապել, տանել ծածկված շենք և կախել կախաբաններից:

Մեծ քանակությամբ սերմացուի կախումը կատարվում է ձիու սովորական կամ բարդ կախիչով: Դիչ քանակությամբ սերմացուն կախում են շղթաներով:

Կախված սերմերն առաջին անգամ մաքրում են սովորական քամհարով: Մղեղից, ցողունների մնացորդից և աղբից մաքրելուց հետո սերմերն անց են կացնում տեսակավորող քամհար մեքենայով: Վերջնական մաքրումը կատարվում է ճակնդեղի շարժական հատակ ունեցող հատուկ մեքենայով:



Նկ. 11. ճակնդեղի սերմ մաքրող մեքենա

ձևով պահում մինչև ցանքը:

Պարկեր չլինելու դեպքում սերմերը 50—60 սմ հաստությամբ շերտով լցնում են պահեստի բաժանմունքները: Սերմերն իրար վրա լցրած պահելու ժամանակ լուրաքանչյուր 15—20 օրը մի անգամ պետք է թլուր խառնել:

Ճակնդեղի սերմերի քանակը մի հեկտարից կաբելի յեկացնել մինչև 10—12 ցենտներ:

Կանոնավոր պահելու դեպքում ճակնդեղի լավ հասունացած սերմերը 6 տարի պահում են իրենց ծլունակությամբ:

ՃԱԿՆԴԵՂԻ ՎՆԱՍԱՑՈՒՆԵՐԸ

Ճակնդեղի (նոդայի) լվիկ.— Սև գույնի, բրնձի փայլով կամ կանաչավուն փոքրիկ թուշող բզեզ է: Շատ տարածված է ամբողջ Միության մեջ: Վնասում է ճակնդեղի մատղաշ բույսերին, կրծելով և ծակեր առաջացնելով տերևների վրա:

Պայքարի միջոցներ.— 1) Փոշոտում մկնդեղաթթվային կալցիով (5—8 կիլոգրամ թուշն մի հեկտարին) կամ ծխախոտի փոշու և կրի խառնուրդով: 2) փոշոտում անաբազուտով կամ նիկոդուստով: Անաբազուտը պատրաստվում է 5 մաս անաբազին սուլֆատից կամ նիկոտին սուլֆատից և 95 մաս հանգրած կրափոշուց: Խառնուրդը պետք է լավ խառնել: 3) մոխրով, ճանապարհի փոշով, կրով և ֆոսֆորիտային ալյուրով փոշեհարում և այլն:

Ճակնդեղի մատղաշ բույսերին յերբեմն վնասում են դիակեր բզեղի թրթուրները, վորոնք լայնորեն տարածված են ամբողջ Միության մեջ, բայց շատ վնասում են իսկուսային մասում: Բացի թրթուրներից, վնասում են հասունացած մուգ գույնի, տափակ բզեզները: Նրանց դեմ պայքարելու համար պետք է գործադրել փարիզյան կանաչով կամ կայծքարավառային նատրով փոշոտում:

Ճակնդեղի յերկարակենիք.— Գարնանը վնասում են ճակնդեղի ծիլերին: Հողում ածած ձվերից դուրս յեկած թրթուրներն (սովորաբար հունիսին) ուտում են ճակնդեղի արմատները: Հողում նրանք վերափոխվում են հարմայակի: Հարմայակներից դուրս յեկած մատղաշ բզեզները մնում են հողում ձմեռելու մինչև հետևյալ գարուն:

Պայքարի միջոցներ.— Բզեզները բույսերի վրա յեկալիս փչել փարիզյան կանաչ (25—50 գր, 10 լիտր բուլիս փչել փարիզյան կանաչ (25—50 գր, 10 լիտր բուլիս փչել փարիզյան կանաչ կիր խառնելով), կայծքալրում կրկնակի քանակությամբ կիր խառնելով), կայծքալրավառային նատրով կամ 4—5% քլորիական բարիում

փոշոտել. 2) վաղ զարնանն արգելակող առվակներ են շինում, վորոնք բաժանում են վարակված հողամասերը չվարակվածներից և առվակներում բզեզներին վոչնչացնում են: Հանձնարարվում է ճակնդեղը շուտ ցանել:

Մարգագետնային քիթեռնիկ. — Վնասում է գլխավորապես Միության հարավային մասերում, բայց առանձին տարիներ բազմաճախով մեծ քանակությամբ՝ անցնում է ավելի հյուսիս:

Մարգագետնային թիթեռնիկը փոքր է, դեղնավուն-դարչնագույն է, հայտնվում է (նայելով տեղին-շրջանին) մայիսին կամ հունիսին: Ձուռ դնում է զանազան մուլախոտերի և կուլտուրական բույսերի վրա (որինակ՝ ճակնդեղի), իսկ յերբեմն ել բուսական մնացորդների վրա կամ ուղղակի հողում: Ձվերից դուրս յեկած թրթուրներն սկզբում մնում են նույն բույսերի վրա, վորտեղ ձուռ յեր դրված (գլխավորապես մուլախոտերի վրա), հետո մուլախոտերից անցնում են կուլտուրական բույսերի վրա:

Թրթուրները կանաչավուն-մոխրագույն են՝ մեջքին մուգ շերտով և դեղին շերտով կողքերին: Հարմնակի վերափոխվում են հողում, նրա մակերեսի մոտ՝ սարդոստայնից հյուսված բոժոժում:

Սովորաբար հուլիսին թռչում են յերկրորդ սերնդի թիթեռները, վորոնք նույնպես վնաս են հասցնում: Հաբավում մարգագետնային թիթեռնիկը տալիս է յերեք սերունդ:

Պայխաբի միջոցներ. — 1) Այն տարածությունները, վորոնց մարգագետնային թիթեռնիկը վնասել է, և նա հարսնյակի յե վերափոխվել, հերկում և շաքարամիջերը փխրեցնում են. 2) մշական պայքարել այն մուլախոտերի դեմ, վորոնց վրա մարգագետնային թիթեռնիկը ձուռ յե ածում: Ձուռ ածելու ժամանակ պետք է կատարել քաղհան, հնձել դաշտի յիզրերի խոտը, և ստացված մուլախոտերով ու խոտով կերակրել անասուններին, սիրուսացնել կամ ծածկել

հողով և թողնել քայքայվելու՝ կոմպոստի համար. 3) Թրթուրներին մի դաշտից մի այլ դաշտ տեղափոխություններին ժամանակ նրանց ճանապարհի լայնությամբ ալոսներ անցկացնել, վորտեղ դնել փարիզյան կանաչով թռնավորված հնձած խոտը. 4) Թրթուրներին դեմ պայքարել՝ փչելով փահնաչ (20—25 գր կանաչ և 50 գր չհանգցրած բիզյան կանաչ (20—25 գր կանաչ և 50 գր չհանգցրած կիր 10 լիտր ջրում), քլորիական բարի (400 գր 10 լիտր ջրում) կամ թե մկնդեղաթթվային կալցիով կամ կայծքաբավտորային նատրով փոշոտել. 5) թիթեռների մասսայական թռիչքների ժամանակ կիրառվում է նրանց վորսը մառախյի ցանցերով. 6) Թրթուրները ձեռքով հավաքել:

Սովկա-գամմա. — Այս թիթեռի թրթուրները հայտնի յեն նույնպես «հողաչափ ճիճու» անունով, վնասում են ամեն տեսակ բանջարանոցային և այլ բույսերին: Միջին գոտում թիթեռը սովորաբար հայտնվում է հունիսին, ձուռ յե ածում գլխավորապես մուլախոտերի, նույնպես և կուլտուրական բույսերի վրա:

Թրթուրներն սկզբում մնում են մուլախոտերով, հետագայում անցնում են կուլտուրական բույսերի վրա: Հաբավում անցնում են նույնպես բոժոժի մեջ, նշակի վերափոխվում են սարդոստայնաձև բոժոժի մեջ, վորը սովորաբար կալած է լինում բույսին:

10—15 որից հետո հարմնյակից դուրս է գալիս թիթեռի յերկրորդ սերունդը:

Պայխաբի միջոցներ. — 1) Արգելակող առվակները, 2) Պայխաբի միջոցներ. — 1) Արգելակող առվակները, 2) թռններ փչելը և փոշոտումը (փարիզյան կանաչով, կայծքարավտորային նատրով, քլորիական բարիով, մկնդեղաթթվային կալցիով). 3) մուլախոտերի վոչնչացում:

Ճակնդեղի սերմնադաշտերին վնասում են վերոհիշյալ վնասատուների մեծ մասը (մարգագետնային թիթեռը, սովկա-գամման և այլն):

Սերմնադաշտերին խիստ վնասում են նույնպես և վիճները, վորոնց դեմ կիրառում են անաբազին-սուլֆատ

Տերեվների բժաւորութիւնը.— Հիւանդութիւնը վեր-
նաստւի է տերեւները, տերեւափթերը և ցողունները (սեր-

Արմատակերի դեմ պայքարի միջոցները կայանում են

Բակտերիոզը թեպետև փնասում է յերբեմն և արմատներին՝ նրանց զարգացման առաջին տարին՝ վերքերի և չանդովածքների միջոցով հողից անցնելով արմատին, բայց ամենից հաճախ նա հայտաբերվում է ճակնդեղը բուրգերում ձմեռը պահելու ժամանակ, և այսպիսով այլ միկրոօրգանիզմների հետ միասին դառնում է այսպես կոչված՝ բրգային փտախտի պատճառ:

Պայքարի միջոցները.— Ուժեղ ֆոսֆորային պարարտացում, կատարել արմատների խիստ ընտրություն և վատորակների խտտանում՝ ինչպես պահեստ դնելուց առաջ, այնպես էլ տնկելուց առաջ, հիվանդ և խտտանված արմատների վոչնչացում և ձմեռվա պահպանություն համապատասխան կանոնների կատարում:

Ճակնդեղի խայսաբղետություն.— Հիվանդությունն արտահայտվում է նրանով, վոր փնասված բույսերի տերևները ծածկվում են մարմարանման նկարով, այսինքն՝ տերևի բնդհանուր ափսի գունավորված ֆոնի վրա հայտաբերվում են զանազան մեծություն և ձևի բաց գույնի տարածություններ: Բացի դրանից, հիվանդ տերևները զանգրանում են, կամ նրանց յեզրերը ծալվում-վոլորվում են:

Հիվանդանում են գլխավորապես մատղաշ, աճող տերևները: Հին տերևների վրա ժամանակի ընթացքում խայտաբղետությունն ավելի աննկատելի յե դառնում և ի վերջո կարող է բոլորովին անհայտանալ: Բաց հիվանդության ուժեղ զարգացման ժամանակ խայտաբղետությունը մնում է նաև հին տերևների վրա:

Խայտաբղետությունը քայքայիչ ազդեցություն է ունենում հիվանդ բույսերի վրա, նրանց աճեցողությունը կանգ է առնում, թե արմատների, թե սերմերի քիչ բերք է ստացվում: Բացի դրանից, հիվանդ բույսերի շաքարի տուկոսն ընկնում է:

Խայտաբղետությունը պատահում է ճակնդեղի բոլոր ցանքերում, իսկ առանձնապես սերմնադաշտերում, վորտեղից նա շատ դեպքերում անցնում է ճակնդեղի առաջին տարվա ցանքերը:

Խայտաբղետությունը վարակվելը հասնում է 50—70%-ի:

Հիվանդության տարածողներն են ծծող միջատները, որինակ՝ լիճները:

Պայքարի միջոցները.— Առանձին հիվանդ բույսերի վոչնչացում: Մայրական ցանքադաշտերը, վորոնցում հիվանդությունը հասնում է 30—40 %-ի, պետք է խոտանել, վոչնչացնել վարակը փոխադրող միջատներին և ճակնդեղի առաջին տարվա ցանքերը հնարավորության չափ սերմնադաշտերից հեռու կատարել (200 մետրից վոչ պակաս):

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Սեղանի ճակնդեղն աժենատաբածված արմատապտուղն	67
մեկն ե	6
Ինչ պետք է իմանալ ճակնդեղի մասին	10
Ինչպիսի կլիմայում լավ է աճում սեղանի ճակնդեղը և նրա համար ինչպիսի հողեր են պետք	11
Ճակնդեղի տեղը ցանքաշրջանառության մեջ և նրա լավ նախորդները	2
Ինչպե՞ս պարարտացնել հողամասը ճակնդեղի համար	32
Ինչպե՞ս մշակել հողը ճակնդեղի համար	40
Ինչպե՞ս է կատարվում ճակնդեղի ցանքը	45
Ցանքի ձևերը	55
Ինչպե՞ս խնամել ցանքը	58
Ինչպե՞ս է կատարվում բերքահավաքը	
Վորտեղ և ինչպե՞ս պահել ճակնդեղ՝ ձմեռը	
Սեղանի ճակնդեղի տարածված սորտերը	
Ինչպե՞ս աճեցնել ճակնդեղը սերմի համար	
Ճակնդեղի ֆլանատուները	
Ճակնդեղի հիվանդությունները	

Գատ. խմբողի՝ Զ. Մարջոնյան
Տեխ. խմբողի՝ Զ. Մարադյան
Լեզվ. խմբողի՝ Որբ. Գրիգորյան
Թարգմանեց և որբագրեց՝ Խ. Ավագյան

Գլավխի լիազոր Ս—423, հրատ. № 279, պատվեր № 646, տիրաժ 2000
Հանձնված է արտադրության 1935 թվի նոյեմբերի 1-ին
Մտորագրված է տպագրելու 1935 թվի դեկտեմբերի 25-ին

Գյուղհրատի տպարան, Յերևան, Նալբանդյան № 11

A. 1986
ART № 41

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0287820

ԴԻՆԸ 60 ԿՈՊ.

20537

APM.

3-1626a



БИБЛИОТЕКА КОЛХОЗНИКА

С. П. АГАПОВ, Б. А. ГЕРАСИМОВ, Н. Н. ТАРБЕЕВА

СТОЛОВАЯ СВЕКЛА

СЕЛЬХОЗГИЗ — ЭРИВАНЬ 1935