

Ա. ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ

ԿՏԱՎՀԱՏԸ

ԵՎ ՆՐԱ

ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

В ОБОЕМ



ՀԱՅՊԵՏԿՐԱՏ

633.521

5019

U-99

Unepungjue, lb.

Unepungjue auf 1/2 lb. 1m 954

Pjue

633.591

5-99

Ա. ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ
Դաս. կայանի գիտ. աշխատակից

ԱՅՈՒԿԱՄ Է 1961

Կ Տ Ա Վ Հ Ա Տ Ը
ԵՎ ՆՐԱ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

5079

A 18526



Հ Ա Յ Պ Ե Տ Հ Ր Ա Տ
ԵՐԵՎԱՆ 1943

А. МУРАДЯН
Лен и его обработка
(На армянском языке)
Армгиз, Ереван, 1943

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԺՈՂՈՎՐԴԱԿԱՆ
ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

«...Անհրաժեշտ է... որ մեր կոլտոգներիցները, տղա-
մադիկ ու կանայք, իրենց դասերում աշխատեն ա-
ռանց ձեռները ծախելու և ռազմաճակատին ու երկրի
քան ավելի ու ավելի ցած հաց, միս, հումք...»

Ի. Ս Տ Ա Լ Ի Ն

Կտավհատի կուլտուրան դեռ չառ յաղ ժամանակներից
Հայաստանի է մարդուն. դրա համար էլ չառ դիտնականներ դրադ-
վել են այդ կուլտուրայի ծաղման խնդրով: Շվեյցարական բո-
ւանիկ Կոնոնդուր և ակադեմիկ Կոմարովը հնարավոր են համա-
բույժ, որ մարդը հացահատիկների հետ միասին մոտավորապես
5000 տարի մեր տարեթվից առաջ սկսել է այդ կուլտուրան ա-
ռաջին անգամ մշակել հարավ-արևմտյան Եվրոպայում, Միջեր-
կրական ծովի ափերին, որտեղից Եգիպտոսի վրայով այն տա-
րածվել է ամբողջ աշխարհում:

Երկրորդ ենթադրությունն այն է, որ նրա հայրենիքը Մի-
ջերկաքն է, Պարսից ծոցի, Կասպյան և Սև ծովերի միջև ըն-
կած ասրածույթյունները:

Պրոֆ. Աճառյանը կտավ-քետեն բառի ծագումը լուսաբանե-
լիս և Արթինյանը՝ մի շարք պատմական տվյալների հիման վրա
(Հայկական հին պատմադրեր, Միսիթար Գոշի առակներ և
այլն) հավանական են դնում, որ կտավհատի հնագույն հայ-
րենիքը Հայաստանն է եղել: Դեռ չառ հին ժամանակներում
Հայաստանում մշակվող կտավհատի թելից պատրաստել են դա-
նադան հագուստներ—մանվածքներ և դրանցով ապրանքափոխա-
նակութուն կատարել արևելքի հին ժողովուրդներին հետ: Այդ
նույն դիտնականների կարծիքով, Հայաստանից այդ կուլտու-

րան անցել է սեմիտական ժողովուրդներին և նրանց միջոցով
տարածվել ամբողջ աշխարհում :



Կտավճատը շատ արժեքավոր թեկատու և յուզատու բույս է :
Նրա թելից պատրաստում են բաղմամբիսի դործվածքներ (քա-
թան, կտավ, հագուստի, սիւնդի, սրբիչի, սալանի և կահկա-
րասիների կտորներ, ժանյակ, բատիստ և այլն), նաև տեխնի-
կական կարիքները համար կտորներ՝ սրարուսին, բեղկենա,
սլարիկերի կտորներ, անջրանցիկ կտորներ, հատուկ դործվածքներ
և այլն : Կտավճատը միաժամանակ պաշտպանական նշանա-
կություն ունեցող բույս է : Նրա թելն օգտագործվում է ավիա-
ցիայի, պարաշյուտային, ավտոմոբիլային և այլ արդյունաբե-
րություններում, ինչպես նաև բանակի զրկեստալորման և սար-
քավորման համար :

Կտավճատի սերմերից ստացվող յուղը նույնպես լալն չա-
փով օգտագործվում է ինչպես սննդի, այնպես էլ տեխնիկական
կարիքների համար : Այդ յուղից սրատրաստվում է օլիֆ, լաք,
յուզանների, օճառ և այլն : Կտավճատի քուսպը և հարդը ար-
ժեքավոր անասնակեր են հանդիսանում : Վերջապես, կտավճա-
տի սերմերն օգտագործվում են նաև բժշկության ասպարեղում :

Կտավճատի այսպիսի բազմակողմանի օգտագործումը, մա-
նավանդ սննդական դործի մեջ, պարտավորեցնում է մեզ ա-
ռանձնապես մեծ ուշադրություն դարձնել այս կուլտուրայի
մշակության վրա և երկրին տալ համեմատյալ տոններով կտավճա-
տի արտադրանք :

ԿՏԱՎՃԱՏԱԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՅՈՒՄԸ

Կտավճատի համաշխարհային ցանքերի տարածությունը 1937
թվին հաշվվում էր 7,13 միլիոն հեկտար : Ցարական Ռուսաս-
տանում 1913 թ. մշակվում էր 1,02 միլիոն հեկտար կտավճատ,
իսկ ՍՍՌՄ-ում այդ տարածությունը լայնացվեց ավելի քան 2 ան-
գամ (1937 թ. ՍՍՌՄ-ում մշակվում էր 2,738 միլիոն հեկտար) :
Կապիտալիստական երկրների հետ համեմատած՝ թե՛ ցան-
քերի տարածության և թե՛ արտադրանքի տեսակետից ՍՍՌՄ-ը
բռնում է առաջին տեղը : Ինչպես ժողովրդական տնտեսության
բոլոր բնագավառներում, այնպես էլ կտավճատի արտադրանքի
ասպարեղում ՍՍՌՄ-ը անճանաչելի է դարել :

Պրիմիալով արժույթը գինված 4,8 միլիոն անհատական տնտես-
տեղացիների փոխարեն այժմ կան 90 հազար կտավհատացան
կոլտոգներ, որոնց համար աշխատում է 1000-ի չափի ՄՏԿ, ամե-
նանորաբույն տեխնիկայով գինված կտավհատի 500 դործարան
և ուրիշ շատ բարդ մեքենաներ, որոնք խոշոր չափով նպաստել
և նպաստում են բերքատվության բարձրացմանը:

Կտավհատի բերքատվության բարձրացման գործում առաջ-
նակարդ դեր են կատարել ստախանովականները, որոնց օգնականին
հետևում է կոլտոգների ամբողջ աշխատավորությունը: Այդպիսի
մարդկանց թվին են պատկանում Ուկրաինայի փխտմիրի մարզի
Թեմանի անվան կոլտոգի օդակավար, կտավհատացան մեծ մար-
պետ Ն. Ա. Բարանովսկայան, որը 1938 թվին հեկտարից տվեց
21,75 ցենտներ կտավհատի լավորակ թել, նույն մարզի՝ Ստալի-
նի անվան կոլտոգի չքանչանակի կոլտոգինի Գ. Ի. Դեդեկովսկին,
որը նույն թվին հեկտարից տվեց 23,16 ցենտներ լավորակ թել և
14,2 ցենտներ սերմ, Բելոռուսիայի Մադիլյովի մարզի «Չավեստ
Իլիչ» կոլտոգի օդակավար ընկ. Գոնակովան, որը 1938 թ. հեկ-
տարից հանձնեց 10,35 ցենտներ լավորակ թել և 9,06 ցենտներ
սերմ և այլն: Այժմ Փաշխտական բարբարոսները ժամանակավո-
րապես օկուպացիայի են ենթարկել այդ տեղատեղիայի մի մասը,
բայց նրանք արդեն սկսել են կարմիր Բանակի հարվածների տակ
գլորվել դեպի արեմուտք և հեռու չէ այն օրը, երբ մեր սոցա-
տադրված կոլտոգային դաշտերում նորից կլսվի կոլտոգիկների
ստեղծագործ հուժկու երգը:

Կտավհատի կուլտուրայի զարգացման ասպարեզում ստեղ-
ծագործ մեծ աշխատանք կատարեց սովետական դիտական միտ-
քը: Այս վերջին մի քանի տարիների ընթացքում տեղական վատ-
որակ սորտերը փոխարինվեցին սեւեկցիոն բարձրորակ սորտե-
րով (ինչպես օրինակ «Պսկովի լավացրած» № 1288/12 և այլ
սորտեր), որոնք 30 և ավելի տոկոս թելի էլ են տալիս: Մեծա-
հատիկ սերմեր ունեցող յուզատու միջերկրական սորտերի և
տեղական յուզատու կամ Ալբրեջանի փոփոջ կտավհատների
միջսորտային տրամախաչման միջոցով այժմ ստացվել են նոր,
բարձր յուզատու սորտեր: Այդ աշխատանքին մեծ եռանդով
լծվեցին մեր առաջավոր կոլտոգիկները և մեծ նվաճումներ
ձեռք բերին: Օրինակ կարող է ծառայել Գորկու մարզի կոլտոգ-
նիկ Ս. Ն. Բարիչենկը, որն ստացել է մինչև —7 աստիճան
ցրտի դիմացող սորտ:

Համաժողովրդական ԺԿՄ-ի և Համ Կ(բ)Պ Կենտկոմի 1938 թվի մարտի 22-ի որոշումը կտավհատի կոնտրակտացիայի մասին, ՍՍՌՄ ԺԿՄ 1938 թվի ապրիլի 3-ի որոշումը՝ կտավհատի բերքատվության բարձրացման մասին, ինչպես նաև Հայկական ՍՍՌ ԺԿՄ-ի և ՀԿ(բ)Պ Կենտկոմի 1941 թվի դեկտեմբերի 24-ի որոշումը— հանդիսացան սոցիալիստական կտավհատագործության ծաղկման ու զարգացման մի նոր գրավական:

Վերոհիշյալ որոշումներն անշեղորեն կիրառվում և պիտի ևս կբարձրացնի այս արժեքավոր կուլտուրայի տեսակարար կշիռը և բերքատվությունը, դարձնելով այդ կուլտուրան մեր կոլխոզներին համար բարձր եկամտի մի նոր աղբյուր:

ԿՏԱՎՀԱՏԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍՈՎԵՏԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Հայաստանի հողա-կլիմայական պայմանները լայն հնարավորություն են ստեղծում մշակելու կտավհատի դանազան տեսակներ: Չնայած դրան, առայժմ մեզ մոտ տարածված է միայն յուզատու կտավհատի մշակությունը: Շատ քիչ քանակությամբ կարմիրի ռայոնում մշակվում է նաև «Մեծկուժուկ» տեսակի կտավհատը: Ընդհանրապես այս կուլտուրայի տարածման արեալը կարելի է հաշվել 950 մետրից մինչև 2000 մ. ծովի մակերևույթից բարձր, այսինքն մեր նախալեռնային շրջաններից սկսած ու վերջացած բարձր լեռնային շրջաններով: Հիմնական կտավհատացան շրջաններ հանդիսանում են՝ Ղուկասյանը, Ամասիան, Ադինը, Արթիկը, Սիսիանը և մի քանի այլ շրջաններ:

Սովետական Հայաստանում տարեց-տարի ավելանում է կտավհատի ցանքերի տարածությունը, ըստ որում, բամբակից հետո, տեխնիկական կուլտուրաների մեջ կտավհատը գրավում է առաջին տեղը (աղյուսակ № 1):

Աղյուսակ № 1

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ՅԱՆՔԵՐԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ ՀԱՅՃԱՆԱՆ ՍՍՌ-ՈՒՄ

Տարեթիվ	Տարածությունը հեկտարով
1939	7601
1940	9416
1941	10,000

Ինչպես ՍՍՌՄ-ի այլ շրջաններում, այնպես էլ մեզ մոտ կան բավական բարձր բերք ստացող կոլխոզներ և կոլխոզնիկ-

ներ: Օրինակ՝ Սխախնի չրջանի Բորխովկա դյուղի «Ավանդարդ» կոլխոզը (նախագահ Սամվել Խաչատուրի Ավետիսյան) 28 հեկտար տարածությունից ստացել է 224,56 ցենտներ (հեկտարից 8 ցենտներ) հատիկ: Այդ նույն կոլխոզի բրդադը, որի բրդադերն է Կարապետ Ոսկանի Բախմիսյանը 8 հեկտար տարածությունից ստացել է 92,52 ցենտ. բերք (հեկտարից 11,56 ցենտներ): Շաղատ դյուղի «Կարմիր Հոկտեմբեր» կոլխոզը (նախագահ Հովհաննես Անդրիասի Հովհաննիսյան) 50 հեկտար տարածությունից ստացել է 400 ցենտ. բերք (հեկտարից 8 ցենտներ), իսկ այդ նույն կոլխոզի առաջավոր բրդադը, որի բրդադերն է Վաղարշակ Հարությունի Հարությունյանը 5 հեկտարից ստացել է 60,2 ցենտներ բերք, որը կազմում է հեկտարից 12,04 ցենտներ: Կոսայքի չրջանի Ողջաբերդ դյուղի Լենինի անվան կոլխոզի բրդադերի Հովհաննես Կարապետի Մուրադյանը 5 հեկտարից ստացել է 35,1 ցենտ. (հեկտարից՝ 7,2 ցենտներ): Կարելի է թվել ուրիշ շատ կոլխոզնիկների, որոնք այս ասպարեզում մեծ նվաճումներ են ձեռք բերել:

ՀՍՍՌ-ի Դաշտավարական կայանի Լենինականի փորձադաշտը նույնպես մի շարք տարիների ընթացքում հեկտարից ստացել է 14—16 ցենտներ հատիկի բերք:

Չնայած դրան, Հայաստանի կտավհատացան չրջանների կոլխոզների մեծ մասում այդ կուլտուրան համարյա աչքաթող է արված:

Արձանագրված են մի շարք դեպքեր, երբ կտավհատի ցանքը կատարվել է վատորակ սերմերով, վատ նախորդներից հետո, մոլախոտերով վարակված ու միայն դարնանը հերկած հողում: Թերագնահատվել է նաև պարարտացման դերը: Բացի դրանից, ցանքը կատարվել է մեծ ուշացումներով և չաղացան, սերմերը թաղվել են մինչև 5—6 սմ. և ավելի խորությամբ, որի հետևանքով նրանց 50—60%-ը բոլորովին չի ծլել կամ ուշ է ծլել և ստացվել է նոսրացած ցանք: Լավ հիմքերի վրա դրված չի եղել նաև ցանքերի խնամքը՝ քաղհանը, սնուցումը, ոռոգումը և այլն: Այս բոլորի հետևանքով կտավհատի միջին բերքատվությունը մեզ մոտ խիստ ցածր է եղել, որ բոլորովին անհանդուրժելի է: Եղած ռեզերվները լրիվ օգտագործման դեպքում և լավորակ խնամքի միջոցով մենք կարող ենք ամենակարճ ժամանակամիջոցում կտավհատի բերքատվությունը բարձրացնել և իրա-

գործել ընկ. Մոլոտովի այն ցուցմունքը, որ նա տվել է 1938 թվին կոլխոզնիկներին և հողային աշխատողներին. «Կտավհատի արապդրության մեջ մենք խիստ հեռ ենք մնացել... Բուլեիկյան պարտիան և մեր ամբողջ ժողովուրդը հողային աշխատողներին պահանջում են միայն մի բան. չարժման մեջ դնել այն սեղերվները, որոնք դանդում են մեր դյուզաանտեսության մեջ»:

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ԲՈՒՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵՆՆՈՒՈՐԻԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Կտավհատն ունի մոտ 100 տեսակ, սակայն դրանցից միայն մի փոքր մասն է մշակվում, իսկ մնացածը վայրի և մեծ մասամբ բաղմամյա բույսեր են (նկար 1):



Կտավհատի կուլտուրական տեսակները.
I—II թեյատու, III մեմեուսի, IV յուզատու

Կուլտուրական կտավհատի տեսակները բաժանվում են երկու հիմնական խմբի՝ մանր սերմավոր և մեծ սերմավոր: Առաջին խմբի սերմերն ունեն մոտ 3,5—4,8 մմ. երկարություն, իսկ երկրորդին՝ 5—6,3 մմ.:

Մանր սերմամբոր կտավհատը մեզ մոտ ավելի շատ է տարածված: Այս խումբը բաժանվում է հետևյալ չորս ենթախմբերի:

1. Թելատու (Դոլդունեց)
2. Յուզատու, դանդաղափուշ (Կուզըյաշ)
3. Միջանկյալ (Մեթեումոկ)
4. Փովող:

Թելատու (Դոլդունեց) կտավհատը մշակվում է գլխավորապես թել ստանալու համար:

Սրա ցողունը, համեմատած կտավհատների մյուս խմբերի ցողունի հետ, լինում է երկար, բարակ և քիչ ճյուղավորվող: Մոխորաբար ցողունի միայն ծայրամասը թույլ ճյուղավորվում է, խիտ ցանքի պայմաններում հաճախ բոլորովին չի ճյուղավորվում և տալիս է մեկ սերմատուփ (պտուղ):

Յուզատու (Կուզըյաշ) խմբին պատկանող բույսերի ցողունները, թելատուների հետ համեմատած, կարճ են և առատ ճյուղավորվող: Ճյուղավորութունն սկսվում է ցողունի ստորին մասից: Առատ ծաղկում է և տալիս է մեծ քանակությամբ սերմատուփեր:

Միջանկյալ կտավհատն իր հատկանիշներով դրավում է դոլդունեցի և կուզըյաշի միջին տեղը, այսինքն ցողունը դոլդունեցի ցողունից ավելի կարճ է, իսկ կուզըյաշից՝ ավելի երկար, ճյուղավորութունը և պտղակալումը դոլդունեցից ավելի շատ է, իսկ կուզըյաշից՝ քիչ: Մշակվում է գլխավորապես սերմի համար, իսկ երբեմն՝ նաև թել ստանալու նպատակով:

Փովող կտավհատները շատ քիչ են տարածված: Բայակահաչափ առատ պտղակալում են: Պատահում են Ադրբեջանում, որպես աշնանացաններ:

Մեծ սերմանի կտավհատները բաժանվում են երկու խմբի՝ միջերկրական և ուստական մեծ սերմանի կտավհատների: Այս կտավհատները սովորաբար մշակվում են սերմի համար: Սրանք մեզ մոտ քիչ են տարածված, համեմատաբար մեծ տարածութուններով մշակվում են Իսպանիայում, Իտալիայում, Եգիպտոսում և մի շարք այլ երկրներում:

Կտավհատն ունի մանր, նշտարած, անկոթուն տերեփներ, որոնք ցողունի վրա դասավորված են պտուտակաձև հերթակախությամբ:

Ցողունի երկարութունը, ինչպես ասվել է, տարբեր տեսակների մոտ տարբեր է: Դոլդունեցի ցողունի երկարութունը հաս-

նում է 100 սմ. և ավելի: Թելատունների ցողունը որքան երկար և քիչ ճյուղավորված լինի, այնքան լավ, որովհետև երկար և ճյուղավորված ցողուններից երկար թել ավելի շատ է ստացվում: Նշանակություն ունի նաև ցողունի հաստությունը: Բարակ ցողունների թելը ելը, սոկոսներով արտահայտած, ավելի մեծ է, քան հաստ ցողուններինը: Գորգունեցի ցողունը պետք է ունենա 1—2 մմ-ից ոչ ավելի հաստություն և առնվազն 75 սմ. երկարություն:

Կտավհատի ծաղիկները կենտրոնացած են բույսի ծայրամասում (ցողունի և ճյուղերի ծայրերին): Ծաղիկների պսակաթերթիկները լինում են երկնագույն, մանիչափափուկ, բայց առկա է այլն: Մեղ մոտ տարածված կտավհատների ծաղիկները մեծ մասամբ մանիչափափուկ են:

Կտավհատի սերմատուփերը (պտուղները) մանր և կլոր են, ունեն հինդական բուն: Յուրաքանչյուր բուն բարակ թաղանթով բաժանված է երկու մասի: Բների ամեն մի մասում մեկ սերմ է լինում, ուստի տուփը պարունակում է 10 սերմ, բայց պատահում է նաև ավելի քիչ:



Նկ. 2. Կտավհատի ցողունի կազմությունը

Սերմերը պարունակում են 35—40% յուղ և մոտ 23% սպիտակուցային նյութեր: Կուղրյաշի սերմերը դողունեցի սերմերից ավելի մեծ են և ավելի շատ յուղ են պարունակում (մինչև 39—44%):

Կտավհատի արմատներն իլիկաձև են, սովորաբար թույլ են զարգանում: Կուղրյաշի արմատները քիչ ավելի խորն են թափանցում, քան դողունեցիները:

Կտավհատի ցողունն ունի մի քանի շերտ հյուսվածքներ (նկար 2).

Յողունի արտաքին շերտը կազմված է մեկ շարք բջիջներից (մաշկից), որոնց արտաքին մասը պատած է մոմանման նյութի շերտով (կուտիկուլա)։ Մաշկի տակ անմիջապես ընկած է բույսի կեղևիվը, որի մեջ տեղադրված են լուբային խոճիկները։ Այնուհետև գալիս են փայտանյութը և միջուկը։ Թեև լլը կազմված է իլիկաձև բջիջներից, որոնք լինում են 20—40 միլիմետր երկարությամբ և 0,02—0,08 մմ. հաստությամբ։ Այդ թելիկներն իրար հետ 10—30 հատով միանում են և կազմում խոճիկներ։ Խոճիկների և թելիկների իրար միացնող նյութը կոչվում է պեկտին։ Կեղևի և փայտանյութի մեջ ընկած է կամբիոնի շերտը, որի բջիջները զարգանալով, մի կողմից առաջացնում են փայտանյութ, մյուս կողմից՝ կեղև։

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀՈՂԱ-ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Պահանջը դեպի հողը։ Կտավհատն ունի յուրահատուկ արմատային սխառմ։ Նրա գլխավոր արմատն ունենում է մինչև 1,5 մետր երկարություն, բայց շատ թույլ է ճյուղավորվում, ճյուղերը նուրբ են և հողից դժվարությամբ լուծվող անոգանյութերը յուրացնելու քիչ ընդունակ։ Այդ խիստ պատճառով կտավհատին պետք է հատկացնել լավ ստրուկտուրա ունեցող, մատչելի անոգանյութերով հարուստ և բերրի հողեր։ Փռլացած հողերը ցանքից հետո նստում, անոգանում և խիստ կեղևակալում են, աղբյւրով ոչ միայն դժվարանում է օդի մուտքը դեպի արմատները, այլ նաև հողի նման վիճակը ձեռնում է կտավհատի թույլ ծիլերը և կասեցնում նրանց զարգացումը։ Այդ պատճառով կտավհատի մշակության համար հարմար չեն վատ ստրուկտուրա ունեցող ծանր կավահողերը, անպետք են նաև ավաղային, թթու-տորֆային, շատ կիր պարունակող և բարձր ստորերկրյա ջրեր ունեցող հողերը։

Ջրի պահանջը։ Կտավհատը բավական ջրասեր բույս է։ Մի միավոր չոր նյութ պատրաստելու համար կտավհատը հողից վերցնում է 400—450 միավոր ջուր։ Չնայած դրան, կտավհատը չի սիրում շատ խոնավ հողեր։ Այդ պատճառով որակից ստորերկրյա ջրերը բարձր են կանգնած, կտավհատից լավ արդյունք չի ստացվում։

Ջերմության և լույսի պահանջը։ Այս գործոնների նկատմամբ յուզատու և թեկտու կտավհատների պահանջը շատ մեծ չափով տարբերվում է։

Յուզատու կտավհատը պահանջում է ավելի տաք ու լուսա-
ւատ պայմաններ, քան թե թեկատու կտավհատը: Այդպիսի
պայմաններում յուզատուն լավ ճյուղավորվում և առատ սերմ է
տալիս:

Թեկատու կտավհատը լավ արդյունք է տալիս մեղմ, համե-
մատաբար խոնավ, որոշ չափով մառախլապատ պայմաններում:
Թեկատու կտավհատը տաք և շատ առատ լույսի պայմաններում
նույնպես ուժեղ ճյուղավորվում է, որի հետևանքով ցողունի
թեկատու մասը կարճ է լինում: Նման բույսերից ստացվում է
քիչ և կոպիտ թել: Թեկատուն խիտ է ցանվում հենց նրա հա-
մար, որպեսզի համեմատաբար ավելի մեղմ պայմաններ ստեղծ-
վեն, և բույսերի աճը տեղի ունենա ոչ առատ լույսի պայման-
ներում:

Կտավհատի ծիլերը կարող են դիմանալ մինչև—3—4 աստի-
ճան կարճատև ցրտերի, իսկ առանձին սորոտեր կարողանում են
դիմանալ ավելի ուժեղ ցրտերի (—5—7°):

Սննդամյութերի պահանջը: Կտավհատը սննդանյութերի
նկատմամբ համեմատաբար մեծ պահանջներ չունի, նա հողից
համեմատաբար քիչ քանակությամբ հանքային նյութեր է վերց-
նում: Սակայն հողի հանքային նյութերը յուրացնելու տեսակե-
տից կտավհատի ընդունակությունները մեծ չեն, ուստի նա պա-
հանջում է հեշտ մատչելի սննդանյութեր (ազոտ, ֆոսֆոր, կա-
լիում և այլն):

Կտավհատն սկզբի չրջանում շատ դանդաղ է աճում, այնու-
հետև մինչև ծաղկման չրջանն աճը խիստ արագանում է, իսկ
ծաղկման չրջանի վերջից սկսած դանդաղում և համարյա կանդ
է առնում: Այսպես է նաև սննդանյութերի պահանջը, որն սկզբ-
նական չրջանում, երբ բույսը գեոկս փոքր է և շատ դանդաղ է
աճում, խիստ փոքր է, իսկ հետո, հատկապես կոկոնակալման
չրջանից սկսած, հետզհետե մեծանում է:

Ծաղկման սկիզբը կտավհատի ամենակիրթուկական չրջանն է,
ուստի հաջող արդյունք ստանալու համար այդ չրջանում պետք
է լրիվ ապահովել բույսի բոլոր անհրաժեշտ պահանջները:

Կտավհատի տեղը ցանալից առաջ պետք է մեծ: Կտավհատի
բերքառաժիցյան բարձրացման հիմնական լծակ պետք է համա-
բել խոտադաշտային ցանքաչրջանառությամբ կիրառումը: Փորձե-
րը ցույց են տալիս, որ կտավհատը բարձր բերք է տալիս, երբ
մշակվում է բազմամյա խոտաբույսերից և այլ համապատաս-

խան նախորդներէց հետո և աշխանից խնամքով հերկած հողերում :

Կտավհատը կարելի է ցանել նաև շարքահերկ կուլտուրաներից, օրինակ, կարտոֆիլից, արեածաղկից հետո : Միայն թե այդ կուլտուրաները նույնպես պետք է շատ լավ խնամվեն, մանավանդ մոլախոտերը ժամանակին պետք է ոչնչացվեն, որպեսզի զրանց հաջորդող կտավհատի ցանքերում մոլախոտեր չլինեն : Շարքահերկ կուլտուրաները պետք է նաև լավ պարարտացրած լինեն, մանավանդ օրգանական պարարտանյութերով, առաջին հերթին դոմադրով :

Կտավհատը կարելի է ցանել նաև աշխանացան հացահատիկներից հետո : Այդ դեպքում նույնպես հողը պետք է շատ լավ պարարտացնել և մոլախոտերից բոլորովին ազատել : Կտավհատը երբեք չի կարելի ցանել կտավհատից հետո : Առհասարակ կայուն և բարձր բերք ստանալու տեսակետից նույն հողամասում կտավհատ կարելի է մշակել 5—6 տարին մի անգամ միայն : Կտավհատը չի կարելի ցանել նաև զարնանացան հացահատիկներից հետո, որովհետև այդ դաշտերը մոլախոտերով ուժեղ փարակված են լինում, իսկ կտավհատը, ինչպես ասել ենք, մոլախոտերից խիստ տուժում է :

Ելնելով պետական պլաններից, կոլխոզի դարդացման հեռանկարներից և հաշվի առնելով հողա-կլիմայական պայմանները, կոլխոզը կարող է ընդունել 7—8—9—10 դաշտյան խոտադաշտային ցանքաշրջանառություն : Բոլոր դեպքերում ցանկալի է կտավհատը մշակել բազմամյա խոտերից անմիջապես հետո :

Իբրև օրինակ, մենք առաջարկում ենք 9 դաշտյան ցանքաշրջանառություն, կուլտուրաների հետևյալ հաջորդականությունով՝

1. Յել (մաքուր կամ զրադված)
2. Աշխանացան
3. Գարնանացան + խոտախառնուրդ
4. Խոտախառնուրդ
5. Խոտախառնուրդ
6. Կտավհատ
7. Հացահատիկ
8. Շարքահերկ
9. Հացահատիկ

Յանքաշրջանառութեան այս տիպը յուրաքանչյուր ուայոնում և կոլտոցում պետք է կապել պետական պլանային տաճարաշինքների հետ և կատարել համապատասխան ճշտումներ:

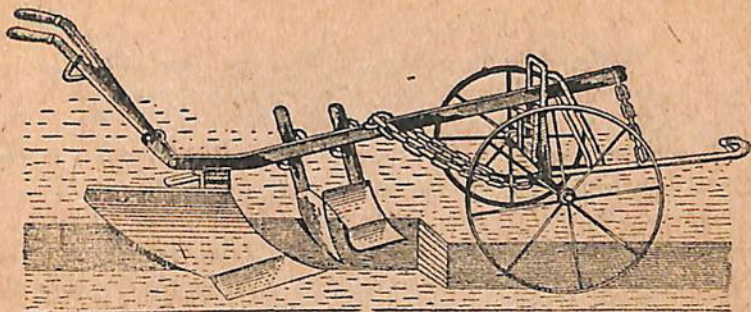
Յանքաշրջանառութեան այս սխեման բաժանական ունիվերսալ է: Այն մեծ չափով նպաստելու է հացահատիկների բերքի բարձրացմանը, որոնք ապահովված են լավագույն նախորդներով, հաջող կերպով լուծելու է անասնակերի պահանջը, վերջապես, լավ տեղ են ստանալու նաև շարքահերկ կուլտուրաները: Խոսք չի կարող լինել այն մասին, որ վերելում բերված ցանքաշրջանառութեան կիրառման դեպքում միանպատակն ապահովված կլինի նաև կտավհատի բարձր բերքատվութիւնը:

ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

Կտավհատին հատկացված հողերը յուրահատուկ մշակութային են պահանջում: Այս կուլտուրան հիմնականում պետք է ցանոյի բազմամյա խոտաբույսերից հետո, կամ խոտան հողերում, այսինքն այնպիսի հողերում, ուր վերին շերտը ճիմակալած է: Նմանօրինակ հողերի վարը հիմնականում պետք է լուծի հետևյալ խնդիրները. 1. երեսի ճիմը կարի և վարելաչերտի տակը պցի, 2. տակը պցած այդ ճիմը ծածկի հողով, այնպես, որ կենդանի բույսերը մեռնեն և մեկ կողմից լավացնեն հողի ստրուկտուրան, մյուս կողմից մշակվող բույսերն ապահովեն աննպաստութեան անհրաժեշտ պաշարով:

Խոտաբույսերից ազատված հողերի (նաև խամահողերի) վարի հարցի լուծումը տալիս է ակադեմիկ Վ. Ռ. Վելյամսն իր առաջարկած կուլտուրական հերկի սխեմայի միջոցով, որը պետք է կատարել նախադրութանիկ ունեցող գութանով (նկ. 3):

Նախադրութանիկ ունեցող կուլտուրական գութանն ունենում է երկու կարգու. մեծ կամ գլխավոր և փոքր կամ նախադրութանիկ: Այս վերջինը բուրդովին նման է գլխավոր գութանին, միայն ավելի փոքր է, կարծես մեծի պատճենն է, և միացած է գլխավոր գութանի սուջեից: Վարը կատարվում է հետևյալ կերպ. առջևից պնացող նախադրութանիկը կտրում է հողի վերին վարի ակոսի հատակը, իսկ նրա հետևից եկող գլխավոր կտրուկը կտրում և չուս է տալիս այդ ճիմի վրա հողի մի շերտ, մոտ 10—15 սմ. խորութամբ, որի տակ լույսից զրկված ճիմն ստորհասարար մեռնում և փոխում է: Այս ձևի վար պիտի կա-



Նկ. 3. Նախադուքանիկավոր դուքան

տարել նաև այլ նախորդներից ազատված հողերում: Մի շարք գյուտահետադրողական կայանների տվյալներով, միայն՝ կուրտուրական վարը նախադուքանիկով տալիս է բերքի բարձրացում մինչև 46% (ըստ Բեթեցկու փորձադաշտի): Դժբախտաբար մեկ մոտ աղյուսի հերկ շատ քիչ է կատարվում, իսկ կտավհատի համար համարյա բոլորովին չի կատարվում: Իսկ այդ մասին կա ՍՍՌՄ-ի Ժողկոմստիկոսի հետեվյալ որոշումը. «Սկսած 1939 թվից արդեն կտավհատի ցանքը զարնանաժարի վրա, առաջարկել կոլխոզների նախադահներին, ՄՏԿ-ների գերեկատուներին և հողային օրդաններին կտավհատի տակ դրվող ամբողջ տարածություններն ամեն տարի ժամանակին ապահովել նախադուքանիկավոր դուքանով կատարվող ցրտահերկով» (3/IV—1938թ.): Հողային օրդանները, ՄՏԿ-ների գերեկատուները և կոլխոզների նախադահները բոլոր միջոցները պետք է ձեռք առնեն այն որոշումն անցկացրեն կիրառելու: Միաժամանակ այս որոշումից բխում է, որ կտավհատին հատկացվելիք հողերը պետք է ամբողջապես հերկել աշնանից: Երկար տարիների փորձերը ցույց են տալիս, որ զարնանաժարը ցրտահերկով փոխարինելով միայն հնարավոր է կտավհատի բերքը բարձրացնել մոտ 15—20%-ով: Այն դեպքում, երբ կտավհատը հաջորդում է հացահատիկին, ցրտահերկից բացի պարտադիր կերպով պետք է կատարել նաև խոզանի երևոյվար: Այդ աշխատանքը պետք է կատարել հնձին դուլընթաց:

Ամեն մի կոլխոզնիկ զիտած կլինի, որ հնձի ժամանակ խոզանառոցը փափուկ է և հեշտ է հերկվում, իսկ երբ հնձից անցնում է մի քանի օր, սպա վարը խիստ դժվարանում է և վարելիս էլ կոչաք են ստացվում: Հետևապես խոզանի երեսավարը պետք է

կատարել հնձի օրը, 4—5 սմ. խորությամբ՝ նախ խոնավությունը հողում պահելու և երկրորդ, հողի երեսին թափված մոլախոտերի սերմերի ծլելու համար բարենպաստ պայմաններ ստեղծելու նպատակով: Այդ մոլախոտերը ծլելուց հետո աշնանային ցրտահերկի ժամանակ ոչնչացվում են:

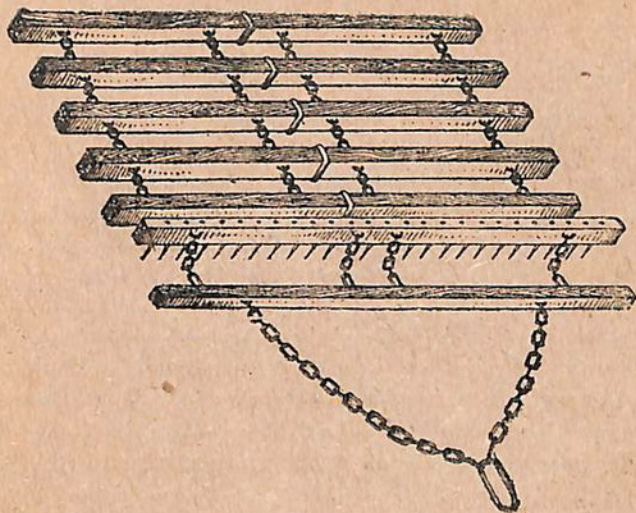
Ցրտահերկը պետք է կատարել նախադուրանիկավոր դուրանով և չփոցիկել, որպեսզի խորդ ու բորդ ափսոսներում ձյուն և խոնավություն ավելի շատ հալաքվի: Ցրտահերկի խորության հարցը որոշելիս նկատի պետք է ունենալ, որ կտավհատը շատ բավ դարգանում է խոր հերկած և բավ փխրեցրած հողում: Ուրեմն այն բոլոր դեպքերում, երբ հողի հզորութունը թույլ է տալիս, պետք է վարել 25—30 սմ. ոչ պակաս խորությամբ: Իհարկե վարը պետք է կատարել մեծ խնամքով և առանց խաբաղների: Ինչ վերաբերում է շարքահերկ կուլտուրաներից ազատված հողամասի մշակմանը, այդպիսի հողամասում նույնպես պիտի կատարել ցրտահերկ՝ նախադուրանիկավոր դուրանով:

ՀՈՂԻ ՆԱԽԱՅԱՆՔԱՅԻՆ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Գարնանը նախքան կտավհատի ցանքը, պետք է լուծել հետևյալ կարևորագույն խնդիրները. 1. պահպանել հողում կուտակված խոնավությունը, 2. հարթել, հալասարեցնել հողի մակերեսը (որի կարիքը գյուղատնտեսական կուլտուրաներից ամենից շատ զգում է կտավհատը), որպեսզի հնարավոր լինի ցանել և նորմալ խորությամբ ծածկել սերմերը և 3. դաշտն ազատել մոլախոտերի մնացորդներից:

Աշնանից նախադուրանիկով լավորակ հերկած հողը դարունը բացվելուն պես, հենց որ հնարավոր է լինում վարած հողի մեջ մտնել և չցիխտովել, անմիջապես պետք է խաչաձև փոցիկել, կամ քարշակել: Հողի երեսը պիտի լինելու դեպքում նույն աշխատանքը պետք է կատարել մեխաքարշակով, որը նույն քարշակն է, միայն առջևի հարթող լծակի վրա շարված են մեխեր (ատամներ) (նկ. 4):

Ինչպես նկարից երևում է, այս դործիքը շատ հասարակ է և ամեն մի կուլտուրի արհեստանոցում հնարավոր է այն պատրաստել: Այդ դործիքի աշխատանքին թե՛ աղաղեմիկ վերլամբը և թե՛ ստախանովականները մեծ նշանակություն են տալիս: Քարշակը հարթում է հողի մակերեսը և փչում է կեղեր:



Նկ. 4. Մեխանիզմ

Քարշակումը կամ մեխանիզմը խորհուրդ է տրվում հատարել վարին շեղակի, այսինքն ոչ վարի ուղղութեամբ և ոչ էլ նրան ուղղահայաց: Այդ աշխատանքը պետք է կատարել առանց ուշացման և թույլ չտալ, որ հողից ավելորդ խոնավութուն դուրսիանա, որը բացասաբար է ազդում բերքատվութեան վրա:

Փոցխելուց կամ քարշակելուց հետո, երբ հողը հասունացել է վարի համար (քեշի է եկել) և մոլախոտերն էլ սկսել են ծլել, պետք է էքստիրպատորով կամ առհասարակ կտրող թաթիկներ ունեցող կուլտիվատորով (իսկ եթե մոլախոտեր չկան, սովորական կուլտիվատորով) կատարել հողի փխրեցում 6—8 սմ. խորութեամբ և նույն օրը (այսինքն ցանելուց առաջ), բացի ծանր կավահողերից, նաև փոցխել: Բացի այդ, երբ հողում նկատվում են ճիմի մնացորդներ, կոճղարմատներ և կամ քարեր, պետք է այդ բոլորը խնամքով հավաքել: Թվարկած բոլոր աշխատանքները ժամանակին և խնամքով կատարելու դեպքում հողի երեսը չափավոր և հարթ է լինում և ցանքը կատարելիս կտալհատի սերմերը թաղվում են պահանջված խորութեամբ (1—2 սմ.):

Նախադասարան աշխատանքները խնամքով և ժամանակին կատարելն աշխատանքների ողջ սխառեմում բերքատուության բարձրացման տեսակետից կարևորագույն նշանակություն ունի:

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ՍԵՐՄԱՑՈՒԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ

Բերքատուության բարձրացման խնդրում առանձնահատուկ տեղ է զբաղում կտավհատի սերմացուի որակը: Պետք է խիստ հաշվի առնել այն հանդամանքը, որ կտավհատի սերմերը 14 տոկոսից ավելի խոնավություն պարունակելու և պահեստի սովորական ջերմաստիճանի տակ պահվելու դեպքում երեք ամսվա ընթացքում բոլորովին կորցնում են իրենց ծլունակությունը: Հաշվի պիտի առնել նաև այն, որ կտավհատի սերմերը ոչ լրիվ հասունացած ժամանակ հավաքելիս շատ ցածր ծլունակություն են ունենում: Ցանքից 2—3 օր առաջ կտավհատի սերմերը պարտադիր կերպով պետք է արտահանել (Դավիդովի փոշիով):

Կտավհատի սերմերին վնասում են պահեստի զանազան վնասատուները, մանավանդ տիլը (амбарный клещик): Այդ վնասատուն ավելի ուժեղ է զարգանում, երբ հատիկներում խոնավությունը 13%—ից ավելի է լինում:

Այդպիսի տեղերով վարակված կտավհատն անպետք է և վնասակար նաև մարդկանց ու կենդանիների համար: Միանգամայն պարզ է, որ կտավհատին հատկացրած պահեստը պետք է լինի խնամքով արտահանված: Խորհուրդ է տրվում պահեստի հատակը տախտակով պատել: Այն պահեստում, ուր կտավհատի սերմեր են պահվում, խոնավությունը բարձր չպետք է լինի: Սերմացուն պահեստում հաճախակի պետք է ստուգել, և երբ նրա ջերմաստիճանը բարձրանում է, իսկույն բարակ շերտով փոխ և հաճախակի խառնել:

Կտավհատի դաշտերը սովորաբար խիստ վարակված են լինում պոչուկով, խարդալով, սորուկով, անդամ դաղձով, ուստի կտավհատի սերմերը սերմադոտիչներին միջոցով 100%—ով պետք է մաքրել մոլախոտերի սերմերից:

Գաղձի սերմերով վարակված կտավհատը ոչ մի վեպքում չի կարելի ցանել: Իսկ եթե սերմադոտիչ չկա, սերմացուն պետք է մաքրել մաղերով, անդամ ձեռքով, որպեսզի բերքատուության այդ կարևոր միջոցառումը ևս կիրառվի լրիվ:

Խնամքով պահած և կոնդիցիոն սերմացուն պետք է լինի փայլուն, բաց չազանակազույն, ունենա հարթ մակերես՝ ա-

ուսնց խորշերի: Ջուրը զցելլա լավ սերմացուն պետք է երեսին մնա: Կտավհատի սերմացուի մաքրությունը պետք է լինի 99%, իսկ ծլունակությունը 95%-ից ոչ պակաս:

Կտավհատի սերմերի յարավիզացիան: Յարովիզացիան բարձրացնում է կտավհատի բերքատվությունը և կրճատում վեգետացիան: Կտավհատի սերմերի յարովիզացիան կարելի է կատարել դիտության թեկնածու Միրոյլուրովի առաջարկած մեթոդով, որի էությունը հետևյալն է. 100 կիլոգրամ սերմին խառնվում է 55 լիտր ջուր, երեք հերթի՝ յուրաքանչյուր 5—6 ժամը մեկ անգամ սերմերին ավելացվում է նախատեսված ջրի մի երրորդը: Ջուրը պետք է լինի սենյակի ջերմության, այսինքն 16°-ի: Ցուրաքանչյուր անգամ ջուր ավելացնելուց և խառնելուց հետո պետք է սերմացուի վրա լցնել նրա նախնական քաշի 15%-ի չափով տորֆ, կամ 25%-ի չափով ֆոսֆորիտի ալյուր և աղբյան սահել հինգ օր:

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ՅԱՆՐԸ

Ցանֆի ժամանակը: Կտավհատի բերքատվության բարձրացման գործում մեծական դեր է խաղում ցանքի ժամանակը: Կտավհատի ցանքը պետք է կատարել վաղ դարնանը: Այդ ուղղությամբ կան բազմաթիվ փորձեր, որոնք ապացուցում են վաղ ցանքի կարևորությունը: Հայաստանի որոշ կոլխոզներում կտավհատը ցանում են այն ժամանակ, երբ մյուս կուլտուրաների ցանքը վերջացած է: Այդպիսի ուշ ժամկետի ցանքը աչնան սկզբին, դեռ վեգետացիան չվերջացած, ցրտահարվում է: Օրինակ, 1941 և 1942 թ. թ. ՀԺԿ-ի կողմից իջեցրած ագրոկանոններին հակառակ, ցանքը կատարվեց ուշ ժամկեաներում, որի պատճառով մեր մի շարք շրջաններ չստացան (Ղուկասյան, Ամասիա): Նկատի ունենալով կտավհատի ցանքի ժամանակի կարևորությունը, Դաշտավարական Գիտահետազոտական կայանը 1941—42 թ. թ. Հայաստանի դանազան հողա-կլիմայական պայմաններում ցանքի ժամկետի փորձեր կատարեց: Թե կոտայքի շրջանի Կապուտան գյուղում կատարված փորձերը, թե Լենինականի փորձադաշտում և թե Ղուկասյանում 1941 թ. և 1942 թ. դրած փորձերն անվիճելիորեն ապացուցեցին վաղ ժամկետների առավելությունը: Կապուտան գյուղում մի հեկտար հողակտորի վրա երեք ժամկետով ցանված էր տեղական կտավհատ: Այդ փորձից ստացված տվյալներից երևում է, որ 1941

Թվի մայիսի 5-ի ցանձեց, որ կատարվել էր խիստ չորային պայմաններում, բոլորովին բերք չստացվեց, իսկ ապրիլի 25-ին ցանած կտավհատը, համեմատած ապրիլի 9-ի ցանածի հետ, մինչև 71% քիչ բերք տվեց:

Ավելի համողիչ տվյալներ ստացվել են Լենինականի փորձադաշտի 1942 թվի հետևյալ փորձերից (տես աղյուսակ 2):

Աղյուսակ № 2

№№	Փորձի վայրը	Ցանքի ժամկետը	Քանի օրում հասունացավ	Բերքը հեկտարից ցենտ	Ցուղի 0/0
1	Լենինական փորձադաշտ ջրովի	9/V 15/V 30/V	76 78 91	14,1 11,9 9,8	43,7 41,8 —
2	Լենինական փորձադաշտ անջրղի	5/V 15/V 30/V	73 74 78	9,1 8,3 6,6	42,4 41,2 40,4

Այս փորձերը հետաքրքիր են նաև նրանով, որ կտավհատի մատղաշ ծիլերն ընկնելով—3—5° սառնամանիքի տակ, չցրտահարվեցին: 1940 թվի փորձերի հիման վրա նույն եղրակացության է հանդել նաև Լենինականի փորձադաշտի դիտ. աշխատակից Ա. Գուլանյանը, որի մի շարք փորձերից երևում է, որ կտավհատի մատղաշ ծիլերն անվնաս դիմանում են մինչև —4—5° ցրտի:

Ցանքի վաղ ժամկետի առավելությունը բացատրվում է հետևյալով.

1. Վաղ ցանած կտավհատի զարգացման կարևորագույն շրջանը (կոկոնակալում—ծաղկում) համընկնում է ավելի երկար օրերի հետ, դրա հետևանքով տեղի է ունենում բույսերի ավելի արագ աճ:

2. Վաղ ցանած կտավհատն ավելի քիչ է տուժում վնասատուներից, մանավանդ կտավհատի լվիկից, որը մեծ վնաս է հասցնում ուշ ցանած կտավհատին: Կապուտանի փորձադաշտում ուշ ժամկետի ցանքերը լվիկից տուժեցին 40%-ով, իսկ վաղ ցանքերը համարյա անվնաս մնացին: Բացի դրանից մի շարք փորձադաշտերի տվյալներից երևում է, որ վաղ ցանքերում կտավհատը ժանդից ու Ֆուզարիումից տուժում է աննշան չափով, իսկ ուշ ցանքերը տալիս են վարակման բարձր տոկոս (մոտ 38%):

3. վաղ ժամկետներում ցանկին թավական քարճքանում է կտավհատի սերմերի յուղի տոկոսը:

4. Զուրը նույնպես կարևորագույն ֆակտոր է սերմերի յուղի %-ի բարձրացման:

վաղ ցանքի թվարկած առավելությունները նկատի ունենալով, բոլոր շրջաններում կտավհատի ցանքը պետք է սկսել հացահատիկների վաղ ցանքի հետ միասին և վերջացնել այն ժամանակ երբ հացահատիկների ցանքը կատարված է 50%-ով:

Ցանֆի նորման: Կտավհատի բերքատվության բարձրացման խնդրում կարևոր նշանակութուն ունի նաև ցանքի նորման: Դաշտավարական Գիտահետազոտական կայանի երկու հետևիկետերի փորձերից (Կոտայք, Լենինական) պարզվում է, որ ցանքի գոյություն ունեցող նորման բավականին ցածր է: Այն նորման, որը ցանվում է մեր կոլխոզներում, չի նպաստում բերքի բարձրացմանը, օրինակ Կոտայքի շրջանի Կապուտան գյուղում 1941 թ. ցանվում էր մի հեկտարին 25—30 կիլոգրամ և այն էլ վատորակ սերմացու: Իսկ մեր փորձերը թե՛ Լենինականում և թե՛ Կոտայքի Կապուտան գյուղում ցույց տվին, որ ցանքի նորման պետք է լինի հիսուն կիլոգրամից ոչ պակաս (նախած շրջանին անգամ 60 կիլոգրամ մի հեկտարին):

Այս նորմաները չեն վերաբերում սերմնաբուծական նպատակներով ցանվելիք կտավհատին: Այդպիսի դեպքերում պետք է ցանել անհամեմատ ավելի քիչ, մոտ 20—30 կ/հ.:

Թվարկած նորմաները հնարավոր է և պետք է պակսեցնել, երբ դաշտերը ազատվեն մոլախոտերից, ավելի կուլտուրական միջակի բերվեն, նաև երբ կիրառվի ավելի բարձր ագրոտեխնիկա:

Ցանֆի խորությունը: Կտավհատի սերմերի խոր ցանքը պատճառ է դառնում բերքատվության իջեցման: Մեզ մոտ չատ կոլխոզներում ցածր բերքատվության պատճառներից մեկն էլ հենց այդ հանգամանքն է: Եզակի չեն այնպիսի դեպքերը, երբ կտավհատը ցանում են լավ չհերկած և կոշտոտ հողում, բողաղ քաշելով, և կամ ցորենի չարքացանով խոր ցանք են կատարում: Նման դեպքերում ծիլերը հողի երես դուրս գալ չեն կարողանում և ստացվում է նոսրացած բուսածածկոց:

Տիմիրյազևի անվան աղադեմիայի փորձադաշտում կատարված փորձից պարզվել է, որ կտավհատի սերմերը ծլման ամենաբարձր տոկոս են տալիս 1 սմ. խորությամբ ցանվելիս (94%)

և որ խորութեան հետ միասին այդ տոկոսը նվազում է, իսկ 7 սմ. խորութեամբ ցանքն արդեն ոչ մի ծիլ չի տալիս: Եղած փորձերի հիման վրա կարելի է ասել, որ ցանքի ամենալավ խորութիւնը պետք է համարել 1,5—2 սմ.: Թեթև և փուխը հողերում կարելի է ցանել մինչև 2,5—3,0 սմ. խորութեամբ:

Կտավհատը պետք է ցանել կտավհատացան շարքացանով, որը ցանում է երկու սմ. խորութեամբ: Այդպիսի շարքացան չլինելու դեպքում կարելի է ցանել ձիու սովորական շարքացանով՝ ծանրոցները հանած: Շատ խիստ պետք է հետևել, որպեսզի սերմերը 2—3 սմ. ավելի խորը չթաղվեն: Այնտեղ, ուր հնարավորութիւն չկա առհասարակ մեքենայով ցանելու, ցանքը կարելի է կատարել ձեռքով (շաղացան) երկու երես: Դրա համար հողը վարելուց հետո պետք է փոցխել, մակերեսը լավ հարթել և ապա ցանել ու ցաքանել:

ՊԱՐԱՐՏԱՑՈՒՄ

Կտավհատը խիստ դժգոյուն է դեպի ագրոտեխնիկական միջոցառումները, ինչպես և դեպի պարարտանյութերը: Այդ, իհարկե, չի նշանակում, որ նա հողից ավելի շատ սննդանյութեր է վերցնում, քան դյուղատնտեսական այլ կուլտուրաները: Փորձերը ցույց են տալիս, որ նա հողից վերցնում է շատ ավելի պակաս սննդանյութեր, քան արմատապտուղները և համարյա այնքան, որքան հացաբույսերը: Չնայած դրան, նա իր արմատային սիստեմի և զարգացման ֆազերի առանձնահատկութեան հետևանքով խիստ պահանջկոտ է դեպի հողն ու սննդանյութերը: Այդ պահանջը քիչ է նրա զարգացման առաջին շրջանում—ծիլուց մինչև կոկոնակալումը և խիստ մեծ է կոկոնակալումից մինչև լրիվ ծաղկելը: Հետևապես բոլոր աշխատանքները պետք է այնպես կադմակերպել, որպեսզի կտավհատը կոկոնակալման շրջանում լրիվ ապահովված լինի սննդանյութերով: Մեր երկրի ստախանովականների արտադրական փորձերը և դիտահետադոտական հիմնարկների ուսումնասիրութիւնները (որոնց թվում նաև ՀՍՍՌ ՀԺԿ-ի Դաշտավարական Կայանի փորձերը) ապացուցում են, որ յուղի տոկոսի և բերքի մեծ բարձրացում է տեղի ունենում, երբ սննդանյութերը տրվում են ժամանակին և ճիշտ կոմբինացված: Կոտայքի շրջանի Կապուտան դյուղում 1940 թվին Դաշտավարական Կայանի աշխատակից Գ. Ասլանյանը կրկնավարի տակ դարձանը մտցրեց յուրաքանչյուր հեկտարին

60 կշ. ազոտ, 75 կշ. ֆոսֆոր և 75 կշ. կալիում, և ստացավ հետևյալ արդյունքը (աղյուսակ 3) .

Մեղրուսակ 3

ՊԱՐԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆԻ ՏՄԱՐԲԵՐ ԿՈՄՔԻՆԱՅԻԱՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Պարարտ. վարիանտը Ցուցանիշները	Կոնտրոլ O	Ազոտ և ֆոսֆոր NP	Ազոտ և կալի NK	Ֆոսֆոր և կալի PK	Ազոտ, ֆոս ֆոր և կա լի NPK
Հատիկի բաշը (ց. հ.)	3,53	7,27	5,28	4,52	6,42
Ցողունի բաշը (ց. հ.)	12,45	18,62	17,59	11,65	16,41
Ցուցանիշը չոր ժամային հաշված	43,06	41,91	42,94	44,00	42,63 ^{9/10}

Ինչպես երևում է աղյուսակի տվյալներից, անհայտությունները NP (ազոտը և ֆոսֆորը) միասին, կոնտրոլի հետ համեմատած, բերքը բարձրացրել են 100%-ից ավելի, ուսկայն յուրի %-ի որոշ անկում է տեղի ունեցել: Ընդհանուրապես, կալիումի և ֆոսֆորի խառնուրդը բերքը քիչ է բարձրացրել, բայց նպաստել է յուրի տոկոսի բարձրացմանը:

Մեր կոլխոզիկները պետք է դիտենան, որ կան նաև այնպիսի պարարտանյութեր, որոնք բույսերին տրվում են շատ փոքր դոզայով, բայց մեծ ազդեցություն են թողնում նրանց այս կամ այն հատկության վրա: Այդպիսի պարարտանյութերը կոչվում են միկրո-պարարտանյութեր: Դրանցից է, օրինակ, բորաթթվում, որն ստացվում է մեր արդյունաբերությունից, որպես թափուկ: Մեր փորձերում բորաթթվով պարարտացրած հողակտորում կտավհատը տվեց 44,32% յուղ պարունակող հատիկներ, իսկ չպարարտացրածում՝ 42,48%, ըստ որում հեկտարին տրվել էր ընդամենը 10 կիլոգրամ բոր-մագնիսական պարարտանյութ, որը պարունակում է 5,7% բորաթթու:

Կտավհատի ցանքերի պարարտացման նպատակով տեղական պարարտանյութերի օգտագործումը մեծ նշանակություն է ստանում այժմ, Հայրենական պատերազմի օրերին: Մեր կոլխոզները պետք է բոլոր հնարավոր միջոցներն օգտագործեն՝ կտավհատի դաշտերը և նրանց նախորդող կուլտուրաները մեծ խնամքով պարարտացնելու տեղական պարարտանյութերով: Այդ տեսակետից մեծ արժեք է ներկայացնում զոմաղբը, որը շատ լավ ազդեցություն է ունենում կտավհատի վրա, երբ նրանով պարարտացվում է կտավհատի նախորդը: Այն դեպքերում, երբ գոմաղբը

տրվում է անմիջականորեն կտավհատին, պարարտանյութը հողի մեջ պետք է մտցնել աշնանից և վարածածկել ցրտահերկի ժամանակ: Այդ դոմաղբը պետք է փտած լինի:

Որպես օրինակներ նորմա, կտավհատի տակ կարելի է տալ փտած դոմաղբ՝ 20 տոնն, մոխիր՝ 5,7 ցենտներ, կալիումի աղ՝ 40%-անոց մեկ ցենտներ, սուպերֆոսֆատ՝ 3 ցենտներ և սուլֆատ ամոնիում՝ 2,5 ցենտներ: Իհարկե, այդ նորմաները միմիայն օրինակներ են: Դրանց քանակը կախված է հողում եղած սննդանյութերի պաշարից, նախորդ կուլտուրաներից, սպասվելիք բերքից և այլ պայմաններից: Պարարտացման նպատակով պետք է լայնորեն օգտագործել նաև երկար տարիներ ձգակության մեջ չեղած թմբերի և առուների եղբերի հողը, առուներից դուրս բերված տիղմը և այլն: Ինչպես հայտնի է, այդպիսի պարարտանյութ ամեն մի ցանվելիք հողակտորի մոտ կձարվի, որը պետք է անպայմանորեն օգտագործել, նախօրոք այն ժաքերով մոլախոտերից:

Պարարտանյութերը մեծ մասամբ հողին պիտի տալ աշնանից, ցրտահերկի տակ, մանավանդ այդ վերաբերում է օրդանահան և դժվար լուծվող պարարտանյութերին: Հեշտ լուծվող պարարտանյութերը պետք է տալ դարձանը՝ կուլտիվացիայի տակ: Կտավհատը լավ է օգտագործում նաև հեշտ լուծվող մի շարք պարարտանյութեր, երբ նրանք տրվում են որպես սնուցում: Բայց այդ սնուցումը պետք է տրվի խոնավության առկայության պայմաններում և այն էլ մինչև կոկոնակալումը կամ կոկոնակալման ժամանակ: Շատ մեծ է ֆեկտով ստախանովականներն օգտագործում են նաև թուջնաղբը, դոմաղբի հեղուկը, դիչերային ոսկին: Այդ բոլորը մեծ մասամբ տրվում է ջրի մեջ լուծված դրուժյամբ:

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ՀԵՏՑԱՆՔԱՅԻՆ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հետցանքային մշակութային խնդիրն է. նախ և առաջ օգնել ծիլերին՝ հողի երես դուրս դալու: Եթե ժամանակին կտավհատը չի ծլում, հողը կարելի է լիոցխել կամ քարչակել մեխաքարչակով: Շատ վաղ ցանքերում կեղեվակալման առաջն առնելու համար կա մի կարևոր միջոց ևս—դա մուլչացումն է, որ կիրառվում է Միուժյան լավագույն ստախանովականների կողմից: Դրա էությունը հետևյալն է. ցանքից անմիջապես հետո, նույնիսկ ցանքին զուգընթաց, հողի երեսին լիուծ են մանրացրած տորֆ մինչև 1,5 սմ. հաստությամբ, որը հեկտարին կադ

մում է մոտ 40 տոնն: Եղած բազմաթիվ փորձերը ցույց են տալիս, որ այդ միջոցառումներն ամենից առաջ վերացնում է կեղեքակալման վտանգը, ապա թարմ ու նուրբ բույսերը պաշտպանում է ջրտահարումից, իսկ ինքը տորֆը ծառայում է նաև որպես օրգանական պարարտանյութ և ապահովում կառվածատի բարձր բերքատվությունը: Մուլչացումը, մի շարք կայաններին տվյալներով, ավելացնում է հատիկների բերքը 4—36%-ով, ցողունինը՝ 16—50 տոկոսով: Մեզ մոտ հիմնական կառվածատացան չրջանները (Ամասիա, Դուկասյան, Բառարդեչար, Մարտունի), որտեղ կա տորֆ, պետք է հետևեն Միության ստախանոյականների օրինակին և կառվածատի բարձր բերքատվությունն ապահովելու համար ցանքին դուզեն թաց դորժածեն տորֆ, որպես մուլչ:

Մյուս կարևոր միջոցառումը հետցանքային աշխատանքների սխեմայում մոլախոտերի դեմ մղվող պայքարն է: Մեզ մոտ կառվածատի ցանքերի հիմնական մոլախոտերն են՝ խրիուկը, սորուկը, պատատուկը, խարդալը, կառվածատի որոմը, գեղալիքը, մի քանի այլ մոլախոտեր և պարզապես դաղձը:

Կառվածատացան ստախանոյականներն իրենց դաշտերը մոլախոտերից միշտ մաքուր վիճակում են պահել և եթե կարիքն ստիպել է քաղհանել են չորս անգամ: Մեզ մոտ կառվածատի ցանքերը աննվաղն երկու անգամ պետք է քաղհանել. մեկը ծիլերը հողից դուրս դալու ժամանակ, իսկ մյուսը կոկոնակալումից անմիջապես առաջ: Այն դեպքերում, երբ կառվածատի ցանքերում երևացել է դաղձը, նրան կառվածատի բույսի հետ միասին պետք է խնամքով հալաքել, արտից հանել և ալրել: Դաշտավարական կայանի Լենինականի փորձադաշտում երկու քաղհան կատարելու դեպքում (մեկը ծիլու, մյուսը կոկոնակալման ժամանակ) ստացվել է 14,2 ց/հ. հատիկ, իսկ չքաղհանած արտում՝ 6 ց/հատներ:

Բերքատվության բարձրացման դորժում վճռական նշանակություն ունի նաև կառվածատի դաշտերի ռոտովումը և բնդհանրապես հողում խոնավությունը պահպանելը: Պետք է ձևանարկել բոլոր միջոցները՝ կառվածատի ցանքերը դնել մեկ անգամ—կոկոնակալման նախօրյակին, ջրելու: Բացի այդ, պետք է կերտակել հողի մշակման և ցանքերի խնամքի լրիվ կոմպլեկսը, որպեսզի բույսերն իրենց աճման ու զարգացման ամբողջ ժամանակաշրջանում ապահովված լինեն խոնավությամբ: Կառվածատին տրված



Նկ. 5

Կտավճառը պարագիւտ զաղձով փաթաթւիլով

անհրաժեշտ քանակութեամբ ջուրը ոչ միայն ավելացնում է բերքի քանակը, հատիկների արտոյուտ քաշը և ցողունի մասան, այլ բարձրացնում է նաև յուղի տոկոսը: Մեր պայմաններում կտավճառի ցանքերը չի կարելի ջրել ծաղկման ժամանակ և դրանից հետո, սրովհետև դրանից երկարում է բույսերի վեղետացիան և մեծանում է ցրտահարման փոսնդը հատկապես բարձր լեռնային շրջաններում:

ԿՏԱՎՃԱՏԻ ՀԻՄԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ

Կտավճառի բարձր բերք ստանալու դործում առաջնակարգ նշանակություն ունի փնաստուտների և հիվանդութունների դեմ մղվելիք պայքարը: Ինչպես ցույց են տվել Գաշտալարական գիտահետազոտական կայանի կողմից կատարված հետազոտու-

Թյուսները ՀՍՍՌ-ի պայմաններում կտավհատին մնասում են մի շարք միաստուռներ, որոնցից ամենալատանդալորն է կտավհատի կապույտ լվիկը, և հիվանդություններ, որոնցից մնաս է պատճառում ֆուլգարիոդը:

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ԿԱՊՈՒՅՑ ԼՎԻԿԸ

Տարածված է և մնասում է Հայաստանի բոլոր այն շրջաններում, որտեղ մշակվում է կտավհատը: Հասուն բզեզները 1,5—2,0 մմ. երկարության, փայլուն, կապույտ-բրոնզյա դույնի միջատներ են: Չմեռում են հասուն միհատում՝ հողի կամ դաշտում եղած դանադան բուսական մնացորդների մեջ:

Վաղ դարձան՝ տաք օրերին նրանք դուրս են դալիս իրենց ձմեռելու տեղերից և սկսում են սնվել դաշտում եղած զանազան մորախոտերով (զլխտխրապես) խաչաղիների ընտանիքին պատկանող): Կտավհատի ծիլերը երեարու հենց սկզբից լվիկները մորախոտերից անցնում են նրանց վրա և սկսում մնասել կտավհատին: Վնասն առանձնապես ուժեղ է լինում չոր և տաք եղանակներին:

Երբ օդի ջերմաստիճանը հասնում է 20-ի, բզեզներն սկսում են թռչել, բեղմնավորվում են և ձու ածում: Զվերն ածում են հողի մեջ կամ բույսերի արմատների վրա՝ մեկական կամ կույտերով (3—5 հատ): Ամեն մի էգ բզեզ ածում է մինչև 300 ձու: Զվերից դուրս եկած թրթուռներն ապրում են հողի մեջ, սնվելով կտավհատի արմատներով: Զվերից դուրս դալուց 15—20 օր հետո թրթուռները հարսեյակավորվում են, իսկ 18—20 օր հետո հարսեյակներից դուրս են դալիս նոր բզեզներ—հունիսի վերջին կամ հունիսի առաջին կեսին: Նոր դուրս եկած բզեզները նույնպես սնվում են կտավհատով և օգոստոսի վերջերին կամ սեպտեմբերի սկզբներին անցնում են ձմեռելու:

Հասցրած վնասը: Ինչպես տեսանք, լվիկն անցնում է կտավհատի դաշտերը և սկսում է մնասել վաղ դարձանից, երբ դեռ բույսերը չառ փոքր են: Վնասում է ինչպես իսկական տերևներին, նույնպես և չաքիլատերևներին, նրանց վրա կրոր անցքեր բաց անելով: Եթե բույսերը փոքր են, ապա լվիկի վնասվածքից նրանք ամբողջապես մեռնում են: Քիչ դեպքեր չեն եղել, երբ լվիկի պատճառով կտավհատը 100 տոկոսով ոչնչացվել է և անհրաժեշտ է եղել կրկնացան անելու: Հատակն առած բույսերին մնասելիս բզեզները կրծում են նաև ցողունի կեղևը և սպա-

բենեֆիմը: Վնասի այս ձևն առանձնապես վտանգավոր է թելառու-
կտավհատի համար, որովհետև այս դեպքում մեծ չափով ընկ-
նում է թելի սրակը:

Լվիկի թրթուռները սնվում են միմիայն կտավհատի ար-
մատներով: Այս վնասի պատճառով նույնպես հաճախ մեռնում է
ամբողջ բույսը: Բացի անմիջական վնասից, լվիկները պատճա-
ռում են նաև անուղղակի վնաս՝ նպաստելով զանազան հիվանդու-
թյունների տարածմանը (Ֆուգարիոզ, պոլիսպորոզ և այլն):

Պայքարի մեթոդները: Լվիկի դեմ կերպովող պայքարի
միջոցառումների մեջ առաջնակարգ նշանակություն ունի ցանքի
ժամկետը: Նկատված է, որ վաղ ժամկետների ցանքերը բոլորո-
վին չեն վնասվում կամ քիչ չափով են տուժում լվիկից, քանի
որ նախքան ձմեռած լվիկների աշխուժանալը, կտավհատի բույ-
սերն արդեն մեծացած են լինում, ամրանում են և քիչ են տու-
ժում լվիկի պատճառած վնասվածքներին:

Բոլորից շատ տուժում են միջին ժամկետներում կատարված
ցանքերը, որովհետև այս դեպքում կտավհատի ծիլերի դուրս
դալը համընկնում է լվիկների սմենաաշխուժ և վնասակար չըր-
ջանին:

Պայքարի տեսակետից կարևոր նշանակություն ունի նաև
սեզմ ժամկետներում կատարված ցանքը, որովհետև ձգձգված
ցանքի դեպքում բզեզները վաղ կատարված ցանքերից պարբերա-
բար անցնում են ուշ կատարվածների վրա և սովելի շատ վնա-
սում նրանց:

Վաղ կատարված բերքահավաքը նույնպես պաշտպանում է
կտավհատը լվիկի ամառային սերնդի վնասից: Կտավհատի բեր-
քահավաքից անմիջապես հետո պետք է կատարել խողանավար,
որպեսզի ոչնչացվեն զաչտուած մնացած կտավհատի բույսերը և
ամառային բզեզները զրկվեն սնվելու հնարավորությունից:

Պայքարի քիմիական մեթոդներից լավ արդյունք է տալիս
կտավհատի փոշոտումը կալցիումի արսենատով, յուրաքանչյուր
հեկտարին տալով 8—10 կգ: Նույն նպատակի համար կարելի է
օգտագործել նաև ծխախոտի և սիբերաբուծի փոշին, հեկտարին
տալով 20—25 կգ:

ՖՈՒԶՍՐԻՈԶ (ԹԱՌԱՄՈՒՄ)

Կտավհատի ֆուգարիոզ հիվանդությունը տարածված է սմե-
նուրեք, որտեղ մշակվում է կտավհատը: Վարակում է կտավհա-

տին նրա զարգացման տարրեր շրջաններում: Ֆուզարիոզով հիվանդացած բույսի ամենաբնորոշ հատկանիշն այն է, որ նրանով վարակված տերևները և ցողունը թառամում են և մեռնում: Չորությունից մեռած բույսերից Ֆուզարիոզով հիվանդները տարբերվում են նրանով, որ վերջինների մոտ չորանալու դեպքում դադարված միշտ թեքված է լինում մի կողմի վրա, ունենում է դուրչ դույն և հողից հեշտությամբ դուրս է դալիս: Տարածվում է սերմերի, հողի, բուսական մնացորդների և միջատների միջոցով:

Պայթարի մեքուցները: Այն հանդամանքը, որ Ֆուզարիոզը տարածվում է նաև սերմերի օղնությամբ, անհրաժեշտ է դարձնում սերմերի ախտահանումը՝ նախքան ցանկը: Ախտահանումը կատարում են ՊԴ պրեսպարատով: Մեկ տոնն սերմացվին օգտագործվում է 1,5 կգր. պրեսպարատ: Ախտահանումը կատարվում է չոր ախտահանման համար օգտագործվող մեքենաներով:

Ախտահանումը պետք է կատարել ոչ չուտ, քան ցանքից 2—3 օր առաջ:

Պայթարի մյուս մեթոդներից կարևոր են հետևյալները.

1. Կտավհատը պետք է ցանկել լավ նախորդից (բազմամյա խոտերից) հետո:

2. Ֆուզարիոզով ուժեղ չափով վարակված շրջաններում նույն դաշտում կտավհատը պետք է ցանկել ոչ չուտ, քան 5—6 տարի հետո: Ոչ մի դեպքում չի թույլատրվում կտավհատը նույն տեղում ցանկել երկու տարի իրար հետևից:

3. Դաշտում եղած կտավհատի բոլոր մնացորդները բերքահավաքից հետո պետք է դաշտից հեռացնել:

4. Ցանքը պետք է կատարել ստուգված սերմերով: Սերմերը Ֆուզարիոզով 5 տոկոսից ավելի վարակված լինելու դեպքում ցանքի համար չպետք է օգտագործվեն:

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ԲԵՐԳԱՀԱՎԱՐԸ

Ֆուզարիոզ կտավհատի բերքահավաքը պետք է կատարել նրա լրիվ հասունացման ժամանակ, երբ սերմնատուփերն ընդունում են դուրչ, իսկ հատիկները՝ նորմալ չափանկազույն տեսք: Հավաքը պետք է կազմակերպել չառ կարճ ժամկետում: Եթե կոխողը վճռել է տեղական կտավհատի ցողուններից նաև թել ստանալ, ապա պետք է բույսերն արմատահան անել, կապել փոքրիկ խուրճեր 10—12 սմ. տրամագծով և դաշտում դարսել կոնաձև կամ վրանաձև (նկար 8):

Կտավհատը չորացնելուց հետո պետք է կալսել: Այդ նպատակով

տակը համար կարելի է օգտագործել նաև ցորենի կալսիչ մեքենաներ, եթե միայն չի նախատեսվում կտավհատի ցորեններն օգտագործել թեկ ստանալու համար: Կալսելուց հետո կտավհատի սերմերը պետք է հաջորդաբար անցկացնել սերմ գոտոլ մեքենաներով, այն հաշվով, որպեսզի ստացվի միանշամայն մաքուր ու կոնդիցիոն հատիկ:

Սերմացուն պահեստ տեղափոխելու ժամանակ 13%-ից ավելի բարձր խոնավություն չպետք է ունենա:

ԹԵԼԱՏՈՒ ԿՏԱՎՀԱՏԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Կտավհատը բավական ունիվերսալ կուլտուրա է: Այնտեղ, ուր կլիման ավելի մեղմ է, ամառը քամիները ուժը մեծ չէ և կտավհատի կոկոնակալման ժամանակ անձրևներ չառ են գալիս, մշակվում է բացառապես թեկատու կտավհատը, իսկ այն երկրներում ու ռայոններում, որոնք ունեն երկար և տաք վեգետացիոն շրջան և որտեղ կտավհատն ավելի շատ ճյուղավորություններ ու սերմ է տալիս, մշակվում է յուղատու կտավհատը: Մեղ մոտ, Հայաստանում բացի բամբակացան շրջաններից, կտավհատը տարածված է բոլոր շրջաններում, 1200—2000 մետր բարձրության վրա: Կտավհատի նմանօրինակ հատկությունը, նրա անցյալը Հայաստանում և վերջին տարիների մի շարք համոզեցուցիչ փորձերը հնարավորություն են տալիս մեզ առաջադրելու թեկատու կտավհատի մշակութային հարցը մեր մի շարք բարձր լեռնային ռայոններում, որտեղ այն ունի դարգացման բոլոր սովորները: Այդ ռայոնների շարքը կարելի է դասել՝ Ամասիան (գլխավորապես Արփա լճի շուրջն ընկած գյուղերը), Ղուկասյանը՝ (առաջին հերթին Արփաչայ գետի շուրջը գտնվող և նրա ջուրն օգտագործող կոլտոգները), Կարմիրի շրջանը և այլն: Այդ շրջանների հողա-կլիմայական պայմանները քիչ են տարբերվում Միության այն ռայոնների հողային և կլիմայական պայմաններից, որոնք ճանաչված են որպես թեկատու կտավհատի մշակման հիմնական վայրեր: Բացի դրանից, այդ շրջաններն ունեն 180 օրից ոչ պակաս տևող անսառնամանիքային ժամանակամիջոց, 650 մմ. տեղումներ, որից 150 մմ. տեղում է մայիս—հունիս ամիսներին, որը միանշամայն բավա-

բար է, և թե կտավհատի ցանքը կատարվի վաղ ժամկետներում՝
(աղյուսակ № 4):

Աղյուսակ № 4.

№ № բառ կարգի	Վայրը	Միջին և՛ մայիս-հունիս ամիսներում	Տեղումների տարեկան միջինը մմ.
1	Մոսկվա	19	530
2	Լենինգրադ	11	470
3	Ամստերդամ	14,7	650
4	Լենինսկայն	19,2	470
5	Մարտունի	16,5	433

Այս աղյուսակի թվերը խոսում են այն մասին, որ թեև ատու կտավհատի համար վերևում հիշված շրջաններում կան միանգամայն նպաստավոր պայմաններ: Վերջապես Արփա լճի և Արփաչայ գետակի ջրերը թրջոց դնելու տեսակետից նույնպես միանգամայն պիտանի են, որը մեծ նշանակություն ունի թեև ատու կտավհատի զարգացման հեռանկարների տեսակետից:

1926—27 թվականներին հիշյալ շրջանների մի շարք գյուղերում, մոտ 100 հեկտար տարածություն վրա, գյուղատնտեսներ Գ. Հարությունյանը և ի. Հովսեփյանը ցանկ են թեկատու կտավհատ: Եղած տեղեկությունների համաձայն, այդ կտավհատն աճել ու զարգացել է միանգամայն նորմալ, ունեցել է մոտ մի մետր բարձրություն, իսկ թրջոց դրած կտավհատի թելի որակը պակաս չի եղել, քան թեկատու կտավհատի մշակման հիմնական շրջաններում:

1940 թվին պետկոմիսիայի Ղուկասյանի փորձադաշտում ցանվել են մի քանի սելեկցիոն սորտեր: Չնայած ցանքը կատարվել է ուշ, բայց և այնպես ստացվել են միանգամայն զոհացուցիչ արդյունքներ: Ըստ առանձին սորտերի պատկերը հետևյալն է. (աղյուսակ 5):

Աղյուսակ № 5

№ № բառ կարգի	Սորտերը	Ցանքի ժամանակը	Մայիսի կեսը	Հասակ նախընտրվածը	Օրերի թիվ գրգռվելուց վերջին ամսում	Բույսի բնիկ նորմալ բարձրությունը մմ.	Տեղեկություն կազմակերպության մմ.
1	Պոբեդիտել	8.6	6.8	2.9	74	77	66,5
2	Դ. Ս. №—33	"	7.8	"	74	76	64,4
3	806/3	"	"	"	74	80,5	68,1
4	1288/12	"	"	"	74	76	65,5

Այս թվերից նախ պարզվում է, որ փորձարկված սորտերը բաժնականին վաղահաս են և ազատ կարող են մշակվել մեղ մոտ: Երկրորդ, դրանց պրոդուկտիվ և ընդհանուր բարձրությունը համարյա այնքան է, որքան թելատու կտավհատի մշակման շրջաններում, որ կարևոր է լավորակ թել ստանալու համար:

1941 և 1942 թվին Հայաստանի մի քանի վայրերում Դաշտավարական Կայանի կողմից փորձակվեցին թելատու կտավհատի մի քանի աչքի ընկնող սորտեր (Լենինականի փորձադաշտում Ջրովի պայմաններում, Ղուկասյանում և Երեվանում): Չնայած մշակման մի շարք թերություններին, ստացվեց միանգամայն բավարար արդյունք: Լենինականում ցանքը կատարվեց 29/IV շաբաթացանով, 140 կիլոգր/հեկտ: Նորմայով: Ստորև բերում ենք այդ փորձերի տվյալները (աղյուսակ 6):

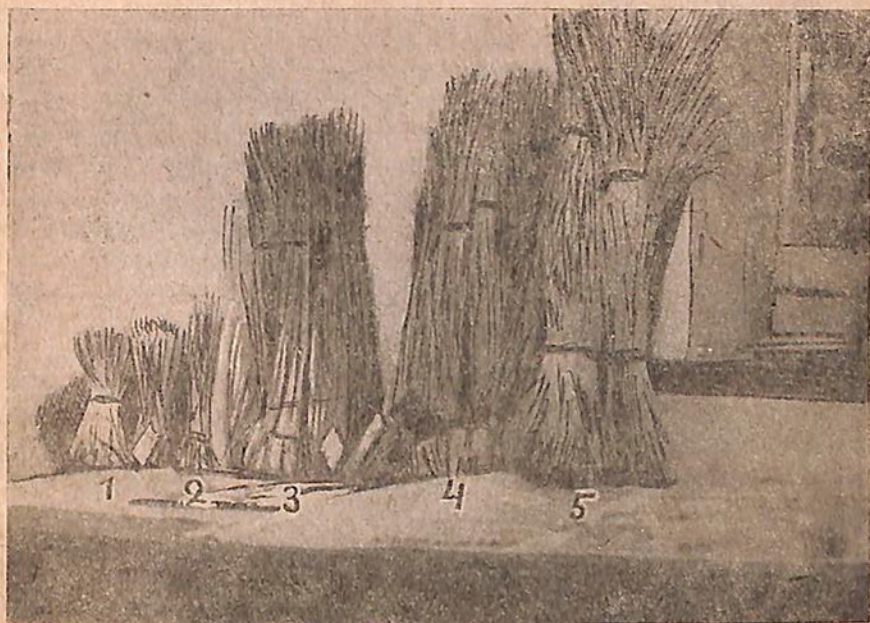
Աղյուսակ № 6

№. №. բառ հարգի	Սորտերը	Ծիրերի երևալը	Ծաղկո- մը	Հատունա- ցումը	Օրելը թվով և հասան- ելի	Պակվու- նալի և թվով և հասան- ելի
1	Դ. Ս. № - 33	12,5	29,6	15,7	83	2,5
2	Պրեզիտի	12,5	27,6	14,7	82	1,0
3	№ - 0107	12,5	29,6	15,7	82	1,5
4	Պսիովի աղնի- ցած	11,5	28,6	14,7	82	0,5

Այս թվերը նույնպես հաստատում են վերահիշյալ եզրակացությունները:

Սակայն պետք է ասել, որ Ջրովի պայմաններում այդ թելատու սորտերն աճում են շատ փարթամ, իսկ սերմնատուների քանակը լինում է համարյա այնքան, որքան անջրդի պայմաններում ցանած յուղատու տեսակներն են ունենում: Համարյա միանման տվյալներ հասունացման և թելատվության տեսակետից ստացվել են նաև Ղուկասյանի և Երևանի ցանքերից:

Մինչև այժմ եղած տվյալներից երևում է, որ Հայաստանում ցանած թելատու կտավհատից վատ որակի թել չի ստացվում, չնայած թել հանելու ցածր տեխնիկային: Լենինականի փորձադաշտում ցանած և Արփաշայի ջրերում՝ անհամեմատ ապկի պրիմիտիվ պայմաններում թրջոց դրած թելատու կտավհատից մենք ստացանք հետևյալ արդյունքները (տես աղյուսակ № 7):



Նկ. 6. I Տեղական յուզատու, II Մեծուծու, III Թեղատու, Ղաչառյա-
նում, IV Թեղատու Լեւոնախանում, V Թեղատու Երևանում

Աղյուսակ № 7

Ա. Ա. ըստ կարգի	Սորաները	Լավորակ թել ց. 5.	Պակեր ց. 5.	Ընդամենը թել ց. 5.	Մեկ հեկտա- րից ստաց- ված սերմը ց. 5.	1000 հատիկի աքումը բաշ- կով	Յուրի 0/10 հատիկնե- րում
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Դ. Ս. Ա—33	4	4,1	8,1	7,4	3,2	35,36
2	Պոսեդիտել	3	1,2	4,2	4,6	4,0	36,92
3	Ա—0107	3,6	2,2	5,8	6,0	3,6	36,93
4	Պակովի աղ- նը վազրած	5	2,2	7,2	8,8	3,7	36,59

Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս, որ հեկտարին
8,1 ցենտներ թել տալու հետ միասին ստացվում է նաև հատիկ-

ներքի զգալի բերք: Իսկ մեր բերած թվերն անհամեմատ ավելի ցածր են այն ռեալ հնարավորություններից, որ կան մեր մի քանի լեռնային շրջանների պայմաններում: Մենք թրջեցինք նաև տեղական յուզատու կտավհատի ցողունները: Ստացված տրվյալները և մեր Մխության բաղձաթիվ շրջաններում եղած փորձերը միասին են յուզատու կտավհատի ցողուններից թել ստանալու մեծ հնարավորությունների մասին: Այդպիսի ցողուններից ստացված թելն արժեքավոր հումք է դանադան պարաններ ու պարկեր պատրաստելու համար: Ամենահամեստ հաշիվներով մեր կոլտոջներն այդ դորձը կազմակերպելու դեպքում կստանան 2—3 հազար տոննա սրարանի և այլ կարիքների համար պիտանի թել:



Նկ. 7. Կտավհատի սորտերը և նրանց թելը
ԹԵԼԱՏՈՒ ԿՏԱՎՀԱՏԻ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ
ՄԻ ՓԱՆԻ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Այն բոլորը, ինչ որ ասված է զրբույցի նախորդ գլուխներում կտավհատի ազրոտեխնիկայի մասին, մեծ մասամբ վերա-

րերում է նաև թելադու կտավհատին: Այս դիմում խոսվելու է թելադու կտավհատի մի քանի առանձնահատկությունների մասին միայն:

Առաջին առանձնահատկությունը դա ցամփի նորմայի հարցն է: Յուդատու կտավհատի հիսուն կիլոգրամ ցանքի նորմայի դիմաց թելադու կտավհատի սերմ մի հեկտարում ցանվում է 140—150 կիլոգրամ: Մեր Միության մի շարք ստախանովականներ ցանում են նույնիսկ 180—220 կիլոգրամ:

Այդ կատարվում է նրա համար, որպեսզի ստացվի ավելի նուրբ և ճշգրտավորված ցողուն, որն առաջին նախապայմանն է լավորակ թել ստանալու համար:

Թելադու կտավհատի մյուս առանձնահատկությունը հնձի ժամանակն է և ցողունների ինամֆը մինչև քրջոց դնելը: Բերքահավաքը կատարվում է բույսի տեխնիկական հատուկացման ժամանակ: Թելադու կտավհատի ցողունները թելի համար ավելի չուս են հատուկանում, քան նրա սերմերը: Ցողունների հատուկացման տեսակետից տարբերում են կտավհատի երեք (երեքմե նույնիսկ չորս) ստադիա. ա) Կանաչ հատուկացման, երբ ցողունի ներքևից տերևների $\frac{1}{3}$ արդեն դեղնած է լինում, իսկ սերմատուփերի մեջ սերմերը դեռ կաթնային հատուկացման շրջանում են գտնվում: Այդ ժամանակ հնձած կտավհատի ցողունները ստացվում է նուրբ, մետաքսաման, բայց ոչ այնքան ամուր թել, միաժամանակ հատիկների որակն էլ շատ ցած է լինում: բ) վաղ դեղին հատուկացման ստադիա: Այդ հատուկացման ժամանակ ցողունի համարյա կեսի վրա տերևները հատուկացած են լինում և թափվում են, իսկ մնացած տերևներն էլ դեղնում են, սերմերն արդեն լինում են յգված և բաց չաղանակի դույնի: Այդ ժամանակ հավաքած կտավհատից ստացվում է ամենամուր տեսակի թել և ոչ վատ որակի հատիկներ: Մեծ մասամբ թելադու կտավհատը հավաքում են հենց այդ ժամանակ: գ) Լրիվ հատուկացման ստադիա: Այդ ժամանակ բույսի տերևները թափված են լինում, սերմի տուփերը դորշ, իսկ սերմերը՝ փայլուն և նորմալ գույնի: Այդ ժամանակ բերքահավաքը կատարելու կտրված է դժվարությունների և կորուստների հետ:

Թելադու կտավհատի բերքահավաքը, ինչպես նախկին գլուխներում ասվել է, կատարվում է հատուկ մեքենաներով, որոնք բույսը պոկում են արմատից: Ընդհանուր առմամբ այդ մեքենան շատ նման է ցորենի խուրձկապ մեքենային, միայն այն տարբերությամբ, որ դա բույսերին ոչ թե կտրում, այլ պոկում

է արմատից և խուրձ կապում: Սակայն այդպիսի մեքենա Հայաստանում առայժմ չկա, ուստի այս աշխատանքը մոտակա տարիներում պետք է կատարել ձեռքով: Կտավհատը փոքրիկ դաստաներով պոկելով հողից, պետք է դնել 4—5 ժամ չորանալու: Դրանից հետո միայն պետք է 10—12 սմ. արմատից խրձիկներ կադմել և դրանք դարսել կոնաձև (նկար № 8) կամ վրանաձև: Հնձի ժամանակ անհրաժեշտ է կտավհատը նախապես հալաքել ըստ բարձրութան: Խրձերի մեջ մոլախոտերը բոլորովին չպետք է լինեն, քանի որ դրանց ներկայութիւնը խիստ բացասաբար է ազդում թելի որակի վրա: Այսպես կոնաձև դարսած կտավհատը թողնվում է չորանալու 2—3 օր, նայած եղանակին:

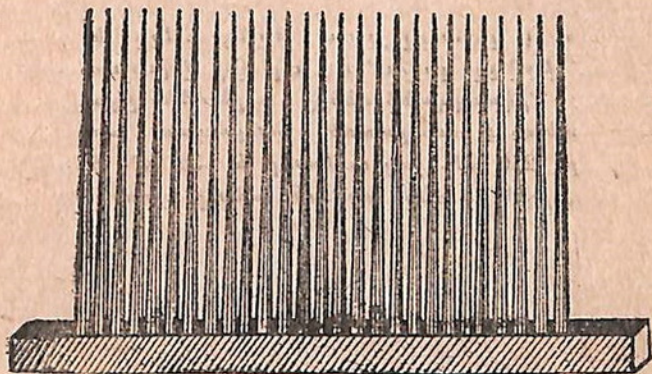


Նկ. 8

Կտավհատի կախումը: Կտավհատը դաշտից կալ պիտի տեղափոխել առափոյան վաղ կամ երեկոյան, երբ չույն արդեն անցել է: Տեղափոխման ժամանակ կորուստների դեմ պաշտարելու համար սայլի վրա պետք է փակ բրեզնտ և կամ մի որեէ հարմար չոր: Խրձերն իջեցնելուց հետո թափված սերմերը և դիմիկները պետք է հավաքել: Կալ բերելուց անմիջապես հետո կտավհատը պետք է կալսել «էդդի» տիպի կալսիչով, իսկ եթե այդպիսին չկա, այդ աշխատանքը կարելի է կատարել տեղում պատրաստված սանրով, որ մի շատ պարզ, հասարակ գործիք է և

չատ անհրաժեշտ է նաև յուզատու կտավհատը կայրելու համար:

Սանրը պատրաստվում է հետեյալ կերպ: Վերցնում են 17—25 հատ սովորական մեխ 15—20 սմ. երկարությամբ և ամրացնում երկաթի կամ փայտի ամուր հիմքի վրա: Մեխերի հեռավորությունն իրարից պետք է լինի 4—10 մմ.: Մեխեր չլինելու դեպքում ալդ ամրող զործիրը կարելի է պատրաստել ամուր փայտից: Գործիքն այնքան պարզ է, որ ամեն մի կոլխողի արհեստանոցում կարելի է պատրաստել (նկ. № 9):



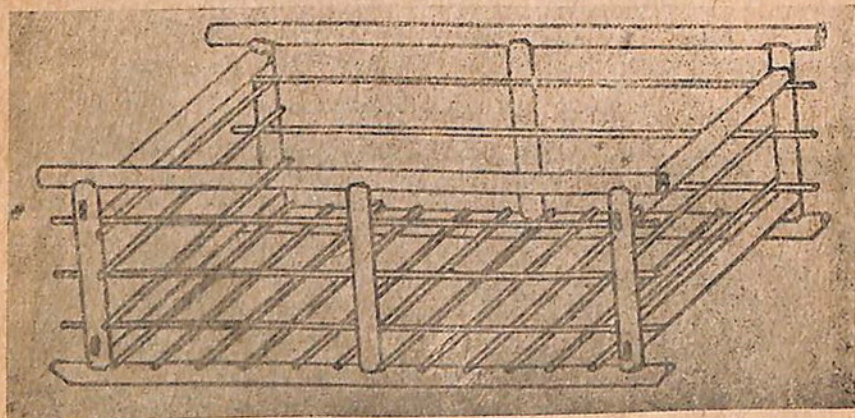
Նկ. 9. Սանրերը սերմատուփերը պոկելու համար

Սանրի աշխատանքի հիմնական պրինցիպը կտավհատի գլխիկները պոկելն է: Այդ կատարվում է հետեյալ կերպ. վերցնում են մի բուռ ցողուն և մի քանի անգամ քաշում սանրի ատամներով, մինչև գլխիկների անջատվելը: Այդ աշխատանքի վերջում կատարվում է ցողունների լրացուցիչ սորտիբովկա, որից հետո 10—12 սմ. տրամագծով խրճեր են կապվում: Խրճեր կապելու համար օգտագործում են խճճված ցողունները: Խրճերը պետք է կապել երկու տեղից՝ մեկը հիմքից 10 սմ. բարձրությամբ վրա, մյուսը վերևից, որպեսզի թրջոց դնելիս ցողունները չխճճվեն: Տեղական կտավհատը կարճ է, ուստի կարելի է կապել մեկ տեղից: Այդ բոլորից հետո պետք է սկսել ցողունի թրջոց դնելը:

ԿՏԱՎՀԱՏԻ ՑՈՂՈՒՆՆԵՐԻՑ ԹԵՆ ԱՏԱՆԱԼԸ

Կտավհատի ցողունների վերամշակման նպատակը թեև ստանալն է: Այդ կատարվում է կամ ջրում թրջոց դնելու

միջոցով կամ ցողի տակ դաշտում փոխելով: Այս եղանակի դեպքում բակտերիաները և սունկերը քայքայում են պեկտինային նյութերը, որոնցով կապակցված են լուբի թելիկները և խրձերը: Հետագայում այդ ձևով ստացված հումքը ենթարկում են մեխանիկական մշակման: Այուս կարևոր եղանակը մեխանիկականն է, որի ժամանակ չթրջված ցողուններից ուղղակի անջատում են լուբի թելերը և դրան հետագա մշակման ենթարկում: Բացի այդ ձևերից, կա նաև քիմիական ներդրման ձև, որի ժամանակ ցողունների վրա ներդրվում են քիմիական նյութերով: Գոյություն ունեցող ձևերից մեր պայմաններում միանգամայն հնարավոր է կիրառել ջրում թրջող դնելը և ցողի տակ փոխելը: Ջրում թրջոցը դրվում է, երբ ջրի ջերմաստիճանը դուրսնալստ է միկրոօրգանիզմների դործունեության համար: Դրա համար պետք է պատրաստել ցանցապատ արկղ 350 սմ. երկարությամբ, 250 սմ. լայնությամբ և 136 սմ. խորությամբ (նկար № 10), խրձերը մեկը մյուսին ամուր կպած և խնամքով



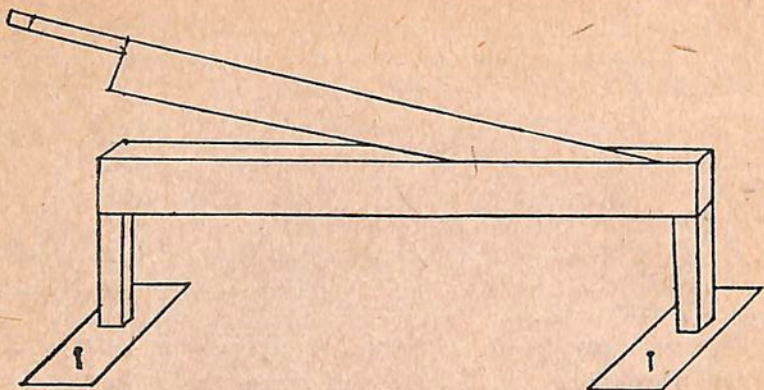
Նկ. 10. Թրջող դնելու արկղ:

դասավորել այդ արկղի մեջ, որից հետո արկղն իջեցնել նախապես այդ նպատակի համար պատրաստած ջրի հատուկ ավազանի մեջ և վերևից ծածկել որևէ ծանր իրով, որովհետև թրջող դնելու առաջին օրերին խրձերը մեծ ուժով ջրի երես են բարձրանում:

Ջուրն ավագանում պետք է հոսի շատ դանդաղ: Պեկտինյան նյութերի քայքայման և թելի անջատման պրոցեսի տեղողութչու-նը կախված է ջրի ջերմաստիճանից: Բարձր ջերմաստիճան ունեցող ջրում (մինչև 34°) այդ գործողութչունը փերջանում է 4—7 օրում, իսկ սառը ջրում, մանավանդ, երբ ջերմութչունը 13° պակաս է, այդ պրոցեսն ընթանում է շատ դանդաղ:

Թրջոց դնելու համար ջրի ամենանպաստավոր ջերմութչունը համարվում է 17—34°: Այդ սահմաններում ջրի ջերմութչունը որքան բարձր է, այնքան էլ պեկտինային նյութերի քայքայումն արագ է ընթանում: Դրա համար էլ, թե տեղական յուղատու և թե թեկատու կտավհատի թրջոցը պետք է սկսել անմիջապես հունձից հետո, երբ առունների ջուրը դեռ բավականաչափ տաք է: Թրջոցի աշխատանքը պետք է դադարեցնել, հենց որ լուբի թելերն ամբողջ ցողունի երկարութչամբ սկսում են փայտանյութից անջատվել, որովհետև դրանից ավելի պահելը շատ վատ է անդրադառնում թելի որակի վրա: Հենց որ խրճերն սկսում են ծանրանալ և ջրի տակը սուզվելու նշաններ ցույց տալ, ջրի երեսի փրփուրը քշանում է և պղպղակներ քիչ են դուրս գալիս, այդ ժամանակ պետք է հանել թրջոցից մի քանի ցողուն ու փորձել, արդյոք լուբի թելերը հեշտութչամբ ցողունի փայտանյութից ամբողջ երկարութչամբ պոկվում են թե ոչ: Դրա համար ցողունը, առնելով ձևով բուրձ մատի և ցուցամատի մեջ, սեղմում են: Հասունացած թելը օդակաձև անջատվում է ցողունի փայտանյութից, փայտանյութն էլ հեշտութչամբ կոտրատվում է և ոչ թե ծամծամվում: Կարելի է նաև հանած ցողուններից մի քանիսը չորացնել մեկ երկու ժամ տեղողութչամբ և տորերել մատներով: Եթե լուբի թելերն ամբողջ ցողունի երկարութչամբ անջատվում են, իսկ փայտանյութը փշրվում և թափվում է, ապա այդ նշան է հասունացման: Երբ հասունացումը կատարված է, արկղը դուրս են քաշում ջրից և խրճերը նորից կոծածն չարում ու չորացնում արևի տակ: Դրանից հետո ամբողջ չորացրած մասսան պետք է լավ տորերել: Այդ կատարվում է Անտոնովի կամ Սերգեևի մեքենայով, իսկ աղպիսիք չլինելու դեպքում տեղում պատրաստած ախտակյա հասարակ գործիքով: (Նկար 11):

Միության մի չարք չբջաններում, նույնպես և ՀՍՍՌ-ի մի քանի ուսսական գյուղերում կտավհատի թրջոցը կատարում են ցողի միջոցով: Դրա համար ընտրում են ոչ ճահճոտ, բայց



Նկ. 11

ճմաղկալած տարածութիւն, ցողունները փռում են համասար ու բարակ շերտով և հաճախակի չուռ տալիս: Այդ ձևով թել ստանալը երկար ժամանակ է պահանջում և կախած է եղանակի տաքութիւնից ու ցողից: Երբեմն այդ պրոցեսը տեւում է 1,5 ամիս: Այստեղ ևս պետք է հետեւել հասունացման պրոցեսին, հակառակ դեպքում թելն ամբողջովին կարող է փռել:

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

1. Կտավհատի ցանքի համար որպէս նախորդ պետք է ընտրել մոխրատուրից բոլորովին մաքուր այն հողամասերը, որոնք եղել են բաղամայա խոտարույսերի, չարքահերկ կուլտուրաների, աշնանացան ցորենի տակ և կամ խոզան են եղել:

2. Վարր պետք է կատարել անալոյման աշնանից, նախադութանիկայից զութանով, 25—30 սմ. խորութեամբ և առանց խարակների:

3. Օրդանական և դժվար լուծելի պարարտանյութերը պետք է հողին տալ աշնանը և վարածածկել ցրտահերկի միջոցով: Հեշտ լուծվող պարարտանյութերը պետք է տալ զարնանը, կուլտիվացիայից առաջ: Ամյակային սելիտրայով սնուցելու դեպքում պետք է տալ նաև կալիումի և ֆոսֆորի աղեր՝ վեղետացիան՝ չճղճելու և հատիկներում յուղի ավելի բարձր տոկոս ստանալու համար:

4. Մաքսիմալ չափով պետք է օգտագործել տեղական պա-

բարտանյութերը՝ հիտած դոմադրը, մոխիրը, գիշերալին ոսկին, թռչնաղբը և այլն:

5. Այնտեղ, ուր հնարավոր է, կտավհատի ցանքերը պետք է ջրել: Այդ աշխատանքը պետք է կատարել կոկոնակալման— ծաղկման նախօրյակին միայն: Անջրդել հողերում հողի մշակման և ցանքերի խնամքի լրիվ ադրոկոմպլեքսի կիրառման միջոցով պետք է ավելի ուսցիոնալ կերպով օգտագործել հողում եղած ջրի յուրաքանչյուր կաթիլը:

6. Պետք է ցանել նախատես ստուգված, ախտահանած և սուղջ սերմացու:

7. Ցանքը պետք է կատարել վաղ ժամկետներում, շարքացան մեքենաներով, 2—2,5 սմ. խորությամբ: Շաղաքան կարելի է թույլ տալ միայն ծալրահեղ դեպքերում:

8. Այնտեղ, ուր հնարավոր է, ցանելուց հետո պետք է կատարել մուլչացում տորֆով: Տորֆը պետք է լինի մանրացրած և ոչ թթու: Այդ նպատակի համար հեկտարին պետք է վերցնել 30—40 տոնն տորֆ:

9. Կտավհատի ցանքերը պարտադիր կերպով պետք է քաղհանել, հենց որ սկսում են երևալ մոլախոտերը: Պետք է հետեւել, որպեսզի կոկոնակալման նախօրյակին կտավհատի դաշտերում ոչ մի մոլախոտ չլինի:

10. Վնասատուներ և հիվանդություններ երևալիս անմիջապես պետք է կիրառել պայքարի նախատեսված բոլոր միջոցները՝ համաձայն Հողօրդոկոմատի հրահանգների:

11. Պետք է կազմակերպել յուղատու տեղական կտավհատի ցողուններից թել ստանալու դործը: Այդ նպատակով այժմյանից պետք է նախատեսել թրջոցի տեղը և պատրաստել այն բոլոր դործիքները, որոնց անհրաժեշտությունը կգագայվի թել պատրաստելու ժամանակ:

Վերջում անհրաժեշտ ենք համարում մի անգամ ևս հիշեցնել մեր կոլխոզնիկներին, որ այս դրբույկում նկարագրված ադրոձեռնարկումների բնագավառում կատարվելիք աշխատանքները սերտորեն կապված են իրար հետ և դրանց մի մասի թերակատարումը կամ ոխալ կատարելը բավական է, որպեսզի մնացած բոլոր աշխատանքները խիստ ցածր էֆեկտ տան:

Ուրեմն հանուն մեր կոլխոզային երջանիկ և ունեւոր կյանքի, բոլշևիկներն ձեռնամուխ լինենք այդ կուլտուրայի բերքատվության բարձրացման խնդիրներին:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կտավնատի նշանակութիւնը ժողովրդական տնտեսութեան համար	52
Կտավնատագործութեան դարգացումը	3
Կտավնատագործութիւնը Սովետական Հայաստանում	4
Կտավնատի բուսաբանական և տեխնոլոգիական առանձնահատկութիւնները	6
Կտավնատի մշակման հողա-կլիմայական պայմանները	8
Հողի մշակումը	11
Հողի նախացանքային մշակութիւնը	14
Կտավնատի սերմացուի նախապատրաստումը	16
Կտավնատի ցանքը	18
Պարարեացում	19
Կտավնատի հետցանքային մշակութիւնը	22
Կտավնատի հիվանդութիւնները և վնասատուները	24
Կտավնատի կապույտ լվիկը	26
Ֆուզարիոզ (թառամոմ)	27
Կտավնատի բերքահաւաքը	28
Թելատու կտավնատի դարգացման հեռանկարները Հայաստանում	29
Թելատու կտավնատի ագրոտեխնիկայի և տեխնոլոգիայի մի քանի առանձնահատկութիւնները	30
Կտավնատի ցողուններէջ թել ստանալը	34
Նզրակացութիւն	37
	40

ՊԱՏ. ԽՄԲԱԳԻՐ՝
Գ. ԱՂԱԶԱՆՅԱՆ

ՎՖ 01023. Պատվեր 191. Տիրաժ 1000. Տպագրական 2³/₄ մամուլ. Մեկ մամուլում 36480 նշան. Հեղինակային 2,1 մամ. Ստորագրված է տպագրութեան 31/III 43 թ.

ԳԱՍ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0008689

4462 I n. 95 4.

A ^{II} 18526