

ԴՈՑԵՆՏ Ա. ԿԱՐԱԳՅՈՋՅԱՆ

ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋԱՎՈՐ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ

[Ա.Գ.ԲՈՑՆԵՆՈՐԸՈՒԲՅԱՆԻ ԿՈՒՆՈՋՆԵՐԻՆ ԽԶ (24)]



ՀԱՅԳԵՏԶՐԱՏ

ԵՐԵՎԱՆ

1941

633.51 A 18371

947

4-29 4 և 0 և 9-3 0 2 3 և 2.

Բնութագրող Մեկ և 0 և 0
և 9-0 0 8 և 0 և 4 և 2. 12.75 և.

26/10

4/12

405

11/10

1934

633.51

2-29

ԴՈՑԵՆՏ Ս. ԿԱՐԱԴՅՈՋՅԱՆ

**ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ
ԱՌԱՋԱՎՈՐ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ**

[ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՌՀՈՒՐԴՆԵՐ ԿՈԼԵՈՋՆԵՐԻՆ № 6(21)]



ZUSATZSTUFS

ԵՐԵՎԱՆ

1941

447

A 18371

ДОЦЕНТ С. КАРАГЕЗЯН
Передовая агротехника культуры хлопчатника
(на армянском языке)
Армгиз, Ереван, 1941

ԱՌԱՋԱԲԱՆ

Սոցիալիստական գյուղատնտեսության պայմաններում, ինչպես բոլոր կուլտուրաների, այնպես էլ բամբակենու մշակության ագրոտեխնիկան հսկայական չափերով դարգացավ:

Մինչ Հոկտեմբերյան ռեվոլյուցիան, ցարական Ռուսաստանի դադուկներ՝ Միջին Ասիայում և Անդրկովկասում բամբակագործությունը հիմնված էր գյուղացիական մանր տնտեսությունները դաժանորեն շահագործելու վրա: Այն պայմաններում, ուր ագրոտեխնիկան ծայր աստիճանի հետամնաց էր, բամբակի դաշտերի մշակությունը կատարվում էր գերազանցապես ձեռքի աշխատանքով:

Բամբակագործական շրջանների դարավոր հետամնացությունը լիովին փերացվեց միայն Հոկտեմբերյան Մեծ ռեվոլյուցիայից հետո:

Գյուղատնտեսության կոլեկտիվացումով ստեղծվեցին լայն հնարավորություններ բամբակագործական շրջանները կատարելագործված արտադրական միջոցներով դիմելու համար: Բամբակագործական շրջանների կոլեկտիվները դիմվեցին սոցիալիստական դաշտերի բերքատվությունն առավելագույն չափերի հասցնելու անհրաժեշտ բոլոր հնարավորություններով:

Այս բոլորը բամբակի դաշտերի մշակության ձևերի մեջ խորը փոփոխություններ առաջացրին. դեն շարավեց չուխը և նրա հետ կապված մշակության հետամնաց ձևերը: Այժմ մեր երկրում բամբակի մշակության աշխատանքները տարվում են գերազանցապես տրակտորներով և ամենակատարելագործված գործիքներով:

Բազմաթիվ ստախանովականներ, կոլխոզների լայն հնարավորությունները լիովին օգտագործելու և ագրոձեռնարկումների ամբողջ կոմպլեքսը կիրառելու միջոցով տվեցին շտենված մեծ արդյունք:

1935 թվին տասնյակ բրիգադաներ և օղակներ ռեկորդային բերք ստացան: Ուղեբեկական ՍՍՌ-ում, Էնկ. Ստալինի անվան կոլխոզի օղակավար Ֆայզուլա Յունուսովն առաջին անգամ հեկտարից ստացավ 57 ցնտներ բամբակ: Այդ նույն թվին լավագույն բամբակագործների հանդիպումը Կրեմլում պարսիայի և կառավարության ղեկավարների հետ, բամբակագործների մեջ առաջ բերեց հսկայական ոգևորություն և մեծ չափով նպաստեց բամբակագործության հետագա զարգացմանը:

1936 թվին «Հարյուրցենտներականներին» շարժման ինքնիշխանությունը բեր-
դադարար իբրահիմ Ռահմատովը հեկտարից ստացավ 111 ցենտներ բերք:

1937 թ. Ուզբեկստանի Ընկ. Մասլինի անվ. կոլտոգի օդակավար Մադ-
բիամ Բարաուսխիմովը հեկտարից ստացավ 147 ց. Ադրբեջանի Ընկ. Վորոշի-
լովի անվան կոլտոգի օդակավար Բախտի Բադիրովան՝ 142,0 ցենտ. և այլն:
Այդ նույն թվերին բազմաթիվ կոլտոգներին հեկտարից տվեցին
50—100 ցենտներ բամբակ:

Այժմ ռեկոլդային բերք ստանում են ոչ միայն օդակները կամ բեր-
դադաները, այլ և շատ կոլտոգներ, շրջաններ և ռեսպուբլիկաներ:

1940 թվին Արտաշատի կոլտոգը հեկտարից ստացավ 30 ցենտներ բամ-
բակ. Թոխանշալուի կոլտոգը՝ 33 ցենտ.: Արտաշատի կոլտոգի օդակավար Ար-
տաշես Ստեփանյանը հեկտարից ստացավ 54 ցենտ. բամբակ. Թոխանշալուի
բերդադիր Թ. Բադրասարյանը՝ 38 ցենտներ:

Լենինի շրանշանակիր «Անաստված» կոլտոգի բամբակի բերքատվու-
թյունը վերջին տարիներում հետեվյալ աճն ունեցավ՝

1934 թվին	7,0 ցենտներ
1936 »	15,5 »
1938 »	23,7 »
1939 »	28,0 »

Այսպես, բազմաթիվ կոլտոգներ տարեց-տարե իրենց դաշտերի բեր-
քատվությունը հսկայական չափով բարձրացնում են:

Առաջիկայում սոցիալիստական դաշտերի բամբակի բերքն էլ ալիկի
պեսք է բարձրանա. Համաձայն ՄՍՍՄ Ժողկոմսովետի և Համ. կ(բ)Պ Նենտ-
կոմի սեկրետարների 7-ի որոշման սովետական Հայաստանի բամբակի միջին
բերքատվությունը առաջիկա 4 տարվա ընթացքում պեսք է հասնի 24 ցենտ-
ներին:

Այս պատվավոր խնդիրը մեր կոլտոգները հաջողությամբ կարող են
լուծել, լայնորեն կիրառելով բամբակենու մշակութային ստաջավոր ագրոտեխ-
նիկան:

Բամբակի դաշտերի բերքատվության վերելքն այժմ էլ ալիկի մեծ
թափ է ստանալու շնորհիվ ՄՍՍՄ Ժողկոմսովետի և ՀԱՄԿ(բ) Պարտիայի
Նենտկոմի 1941 թվի մարտի 13-ի որոշման, որի համաձայն սկսած 1941
թվից բերդադաների և օդակների կոլտոգներին սահմանված պլանից ալիկի
ստացած բերքի համար ստանալու են լրացուցիչ վարձատրություն:

Որոշման մեջ բամբակի մասին ասված է հետևյալը՝ «Օդակին ամրաց-
ված ցանքի տարածության վրա բերքատվության պլանից ալիկի ստացված
բամբակի յուրաքանչյուր ցենտների համար այդ կոլտոգներին ստանում են
փողով լրացուցիչ վարձատրություն՝ կոլտոգում բամբակի մեկ ցենտների
հումքի միջին արժեքի (միջերակայանի վճարը) 50 տոկոսի չափով, ներառյալ
հիմնական վարձատրությունը և կոլտոգի ստացած պարգև-հավելումները»:

Այս որոշումը բերքատվության բարձրացման և կոլտոգներին ունե-

վոր կյանքի պայմաններն է՛լ ավելի լավացնելու մի հզոր գրավական է հանդիսանում:

Այժմ լավ աշխատող և բարձր բերք ստացող կոլխոզնիկն ավելի մեծ վարձատրություն պետք է ստանա, իսկ վատ աշխատող և պակաս բերք ստացողը՝ քիչ:

Առաջավորների փորձը ցույց տվեց, որ յուրաքանչյուր կոլխոզ, բրինձադա և օդակ հեշտությամբ կարող է բարձր բերք ստանալ: Միայն անհրաժեշտ է աշխատանքները ճիշտ կազմակերպել և ժամանակին ու լրիվ կիրառել առաջավոր գիտության և ստախանովական բամբակագործների նվաճումները:

Այս գրքույկի նպատակն է մեր բամբակագործ կոլխոզնիկներին ծանոթացնել բամբակի մշակության առաջավոր ագրոտեխնիկայի հետ և ցույց տալ այն միջոցառումները, որոնց կիրառումով կարելի է ստանալ բարձր բերք:

ՀԵՂԻՆԱԿ

ԲԱՄԲԱԿԻ ԴԱՇՏԵՐԻ ՆԱԽԱՑԱՆՔԱՑԻՆ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Բամբակի դաշտերի մշակութային աշխատանքներն սկսվում են աշնանից:

Բոլոր առաջավոր կոլտոգները շատ մեծ ուշադրություն են դարձնում հողի աշնանային մշակության, հատկապես աշնանավարի վրա:

Այսպես օրինակ, Լենինի ջրանշահակիր «Անաստված» կոլտոգը 1936 թվին ընդամենն ուներ 95 հեկտար աշնանավար (ցրտահերկ), 1937 թվին՝ 126 հեկտար, 1938 թվին՝ 150 հեկտար, իսկ 1939 թվին՝ 213 հեկտար:

Բամբակենու դաշտերի բերքատվությունը բարձրացնելու գործում աշնանավարը շատ մեծ և վճռական նշանակություն ունի: Այս է պատճառը, որ բազմաթիվ առաջավոր կոլտոգներ տարեց-տարի ավելացնում են իրենց աշնանավար տարածությունները:

Աշնանից խորը վարած հողերում շատ հաջող կուտակվում և պահպանվում են մթնալուրաային տեղումներից դոյացած ջրերը, մալխատների ոչնչացման խնդիրը լուծվում է ճիշտ կերպով, լավանում են հողի ֆիզիկո-քիմիական և բիոլոգիական հատկությունները, վարի ժամանակ առաջացած կոշտերը խոնավության և ցրտի ազդեցության տակ փշրվում ու վերածվում են կնձիկների: Աշնանավարի միջոցով պայքար է տարվում ֆեռատուների ու հիվանդությունների դեմ:

Այս բոլորի շնորհիվ աշնանից վարված հողերում դարձան աշխատանքները շատ ավելի հեշտ և բարձր որակով են կատարվում, ուստի և այդ դաշտերի բերքատվությունն ավելի բարձր է:

չինում, քան այն դաշտերի, որոնց մշակությունն սկսում են
գարնանից։ Սակայն, դեռ ևս շատ կոլխոզներ իրենց դաշտերի
մեծ մասի հիմնական վարը հետաձգում են գարնանը։ Գարնան
վարը երբեք չի կարող լրիվ ապահովել բույսերի դարգացման
համար անհրաժեշտ բոլոր գործոնները։ Նա հողում չի ոտեղծում
էնէնկային, փութր վիճակ, վարն ստացվում է կոշտա և
մուխտոտերը լրիվ չեն ոչնչացվում։

Վերջապես, հողի հիմնական մշակությունը գարնանից
սկսելն ունի նաև այն բացասական կողմը, որ կոլխոզներում
ստեղծվում է բանվորական ձեռքերի և քարշող ուժի խիստ լար-
ված վիճակ, որն անդրադառնում է աշխատանքների որակի վրա
և խախտվում ագրոտեխնոլոգիաների կիրառման ժամկետները։

Այսպիսով, բամբակի դաշտերից բարձր բերք ստանալու կա-
նեվորագույն պայմաններից մեկը հանդիսանում է այն, որ հիմ-
նական վարը պետք է աշնանը կատարել։

Շանքաշրջանառության մեջ բամբակենու նախորդներ հան-
դիսանում են առվույտը, բամբակենին, մասամբ խորդենին, գար-
նանացան գարին և մի շարք խոզանացան կուլտուրաներ (շա-
քարի հակնդեղ, կարտոֆիլ և այլն)։ Բացի դրանից, ցանքաշրջ-
անառություն չկիրառող դեռ ևս շատ կոլխոզներում աշնանա-
ցան ցորենը նույնպես հանդիսանում է բամբակենու նախորդ։
Ահա, հիմնականում այս կուլտուրաներից ազատված դաշտերն
են, որոնք բամբակենու ցանքերի համար աշնանից պետք է
մշակվեն։

Բամբակենու համար նախորդ հանդիսացող հիշյալ կուլ-
տուրաները դաշտերը հիմնականում ազատում են հաջորդաբար-
նախ հացահատիկները, ապա առվույտը և հետո բամբակն ու
մյուս կուլտուրաները, հետևապես աշնանավարն ևս պիտի կա-
տարել։ Նույն հաջորդականությամբ, որպեսզի լարված վիճակ
չստեղծվի և կոլխոզի բոլոր հողերը աշնանը ժամանակին վարվեն։

Աշնանավարը պետք է սկսել հացահատիկներից ազատված
դաշտերից։ Այս դաշտերում հացահատիկները հնձելուց անմի-
ջապես հետո անհրաժեշտ է նախ խոզանի երեսվար կատարել և
ապա աշնանը խորը վարել։

Թողնաավարը մի շարք առավելություններ ունի։ Նախ
ճրա միջոցով դաշտի մակերեսը բերքահավաքից անմիջապես

հետո փխրեցվում է, որի շնորհիվ հողի վարելաշերտն ուժեղ չի
շորանում և աշնանավարն ավելի հաջող է՝ կատարվում, բացի
այդ, խոշոր կոշտեր չի ստացվում, երկրորդ՝ հետագա խոր վարել
միջոցով ոչնչացվում են գաշտում, դարգացող մոլխոտները:

Հացահատիկներից ազատված դաշտերի աշնանավարը պետք
է ավարտել մինչև նոյեմբերի սկզբները, որպեսզի դրանից հետո
սկսվի մյուս դաշտերի վարը:

Առվույտատեղերը պետք է սկսել վարել հոկտեմբերի վեր-
ջերին և ավարտել նոյեմբերի կեսին (մինչև բամբակից ազատ-
ված դաշտերի վարն սկսելը):

Բամբակից ազատված դաշտերի աշնանավարը, հաճախ բեր-
քահաճավաքն ուշ լավարտելու պատճառով, կազմակերպական
որոշ զեմվարությունների է հանդիպում և վարը ժամանակին չի
կատարվում: Սակայն առաջավոր բամբակագործ կոլխոզնիկների
փորձերը ցույց են տալիս, որ աշխատանքները հիշա կազմա-
կերպելու դեպքում այդ զեմվարությունները հնարությամբ կա-
րելի է վերացնել և աշնանավարը ժամանակին կատարել:

Բամբակի դաշտերը ժամանակին ազատելու համար ցրտա-
հարությունից հետո խակ մնացած, չբացված կնգուղները պետք
է առանձին հավաքել և դրանից անմիջապես հետո դաշտը մաք-
րել բամբակի ցողուններից (գուլափայտից):

Շրտահարություններից հետո խակ մնացած կնգուղները
հաճախ չեն հավաքում, կարծելով թե այդ կնգուղները կարող
են նորմալ ընթացքով բացվել: Այնինչ ցրտահարություններից
հետո բամբակենու դարգացումը կանգ է առնում, և միայն
առաջին տասնօրյակում որոշ կնգուղներ կարող են բացվել,
որոնք մինչև ցրտահարությունը, հիմնականում, հասունացած
են եղել, իսկ մնացած խակ կնգուղները երբեք էլ չեն կարող քիչ
թե շատ նորմալ բացվել: Ուստի բամբակենու վեղետացիան
կանգնեցնող ցրտահարություններից մոտ 10—15 օր հետո դաշ-
տերից անպայման պետք է հավաքել խակ կնգուղներն ու
ցողուններն այն հաշվով, որ այդ դաշտերում աշնանավարն սկսվի
նոյեմբերի կեսերին և ավարտվի մինչև դեկտեմբերի սկզբը:

Բամբակին արամադրվող դաշտերում աշնանը մեկ հիմնա-
կան վար պիտի կատարել: Վերջերս որոշ կոլխոզներ աշնանը
երկու հիմնական վար են կատարում, բայց ինչպես փորձերից

պարզվում է, աշնան կրկնակի վարը ավելորդ է։ Փաստորեն աշնան երկերորդ վարի միջոցով աշխատում են առաջին վարի թերությունները վերացնելու Սակայն, ինչպես փորձերն են ցույց տալիս, ժամանակին խորը և որակով կատարվող մեկ վարը շատ ավելի մեծ արդյունք է տալիս, քան երկու անժամանակ վարը։

Աշնան հիմնական վարը պետք է անպայման խորը կատարել Դիտահետադուտական հիմնարկների և սաախանդակախոս բամբակադործների փորձերը ցույց են տալիս, որ խոր վարը մեծ գեր է խաղում բամբակի բերքը բարձրացնելու գործում։

Մոր վարը մեծացնում է վարելաչափի հզորությունը, հանդուրժյամբ ոչնչացնում է մուխտասերը, լավացնում է հողի ջրաթափանցիկութունը, օդափոխանակութունը, սննդային ակտիվը և բամբակենու արմատային սխառմի գարգացման համար ստեղծում է առավել լավագույն պայմաններ։

Միութենական բամբակադործական դիտահետադուտական ինստիտուտի փորձերի համաձայն, վարի խորությունը 20-ից 30 սմ. հասցնելու դեպքում հեկտարի բերքը 34,9 ցենտներից բարձրացել է 45,0 ցենտների։ Կամ Թուրքմենական բամբակադործական կայանի 1936 թվի դրած փորձերում 20 սմ. խորությամբ վարի դեպքում ստացվել է 37,1 ց. բերք, 25 սմ. դեպքում 38,6 ցենտներ, իսկ 30 սմ. դեպքում 42,8 ց.։ Այսպիսի բազմաթիվ օրինակներ կարելի է բերել, որոնց բոլորն էլ ապացուցում են խոր վարի առավելութունները։

1941 թվի բամբակի ագրոկանոնների համաձայն, Հայաստանում հիմնական վարը պետք է կատարվի 25—30 սմ. խորությամբ։ Համեմատաբար պակաս խորությամբ պետք է վարել միայն այն հողերը, որոնց վարելաչափը խորը չէ։ Նման հողերի վարելաչափերը պետք է խորացնել աստիճանաբար այն հաշվով, որ յուրաքանչյուր վարի ժամանակ վարելաչափը խորացվի 2—3 սանտիմետրից ոչ ավելի, ընդ որում վարի հետագա խորացումը անհրաժեշտ է կատարել առանց առը շուռ տալու։ Կողը խորացնող գութաններով կամ չիդիներով։

Աշնանավարն անպայման բոլոր դեպքերում պետք է կատարել նպիսգութանիկավոր գութաններով։ Այս գութանների առավելութունն այն է, որ վարի ժամանակ նախագութանիկը 10—12 սմ. խորությամբ հողի վերին փոշիացած շերտը զցում

է ակուսի տակը, իսկ զուլթանի հիմնական կորպուսի միջոցով այդ շերտի վրա շուտ է արվում 15—18 սմ. հաստութեամբ հողի ներքին շերտը: Այդ միջոցով հողի վերին, տրորված, փոշիացած մասն ընկնում է խորը, իսկ խորքի լավորակ հողը բարձրանում է վերև: Յածի փուխը, կնձիկային հողը տեղափոխելով վերև, բույսերի զարգացման համար ստեղծվում է լավագույն պայմաններ, իսկ վերևի փոշիացած շերտն ընկնելով խորը, մինչև մյուս տարի ստանում է կնձիկային հատկութուն: Բացի այդ, հողի վերին շերտում կուտակված ֆլասատաների թրթուրները, հարսնյակները և ձվիկները հողի խոր շերտերի տակն է արվում և նրանց մեծ մասը դուրս գալ չկարողանալով, ոչնչանում է:

Նախագուլթանիկաժուր դուլթաններով կատարվում է չափազանց բարձրորակ, կուլտուրական վար, որից հետո հետագա աշխատանքներն ևս կատարվում են հեշտ և բարձր որակով: Այս մասին սովետական ակադեմիկոս գիտնական Վ. Ռ. Վիլյամսն ասում է՝ Նախագուլթանիկ ունեցող դուլթանով կուլտուրական վար կիրառելն, առանց չափազանցութեան, ներկայացնում է սովետական ակադեմիկոս ագրոնոմիայի ամենակարևոր խնդիրը, որովհետև անխտիր ամեն կարգի ագրոնոմիական բոլոր միջոցառումների էֆեկտը կորչում է հողի անստորակտուր լինելու հետևանքով:

Աշխատավարի ժամանակ տևող է հավաքել զանդուրդանի, չափերի և այլ մոլախոտերի կոնգարմատներն ու այրել: Դաշտի եզրները, որոնք արակտորային դուլթաններով չեն վարվել, վարից անմիջապես հետո անհրաժեշտ է ձիու գուլթաններով վարել: Այս աշխատանքի վրա մեզ մոտ սովորաբար անհրաժեշտ ուշադրութուն չեն դարձնում, շատ դեպքերում դաշտի եզրները թողնում են անմշակ, որի հետևանքով դժալի չափով հողային տարածութուններ մնում են անօգտադրածի և մոլախոտերի քուն են դառնում: Առանց չափազանցութեան կարելի է ասել, որ շատ կոլտոգներում այդպիսի տարածութունների ընդհանուր փութմամբ մի քանի հեկտարի է հասնում, որոնք մշակելով կարելի է դժալի չափով ավելի բերք ստանալ և միաժամանակ մոլախոտերի տարածման նպաստավոր պայմանները վերացնել:

Դաշտան նախադանքային մշակութեան միջոցով աշխանից վարված հողերում ցանքի համար ստեղծվում են անհրաժեշտ

պայմանները, ոչնչացվում են մոլախոտերը, պահպանվում է հողում կուտակված խոնավությունը և սերմերի ծլման համար ստեղծվում է լավագույն միջավայր:

Աշնանից վարված բոլոր հողերը նախ վաղ գարնանը, հողի հասունացման ժամանակ, պետք է անպայման փոցխելը Այս աշխատանքը մեր բամբակագործական շրջաններում հաճախ թեքադճահատվում է, մինչդեռ վաղ գարնանը (հողի քեշին) աշնանավարերը փոցխելու միջոցով հողի ալիքավոր մակերեսը հարթեցվում, կոշտերը մանրացվում, մոլախոտերի ծիլերը ոչնչացվում և խոնավության գոլորշիացումը կասեցվում է, ինչպես նաև հետադառնաշխատանքները հեշտ և որակով են կատարվում:

Եթե աշնանավարը կատարված է նախապատճանիկավոր գութաններով և բարձր որակով, ապա կնձիկային ստրուկտուրա ունեցող և կոշտերից զուգը հողերում, գարնան փոցխումը կարելի է փոխարինել քարշակումով: Բարշակի առավելությունն այն է, որ նա հողն ուժեղ չի խառնում և չի փոշիացնում, այլ վաղած հողի վրա առաջացած կատարներից հողը ղերցնում և լցնում է ակոսնկրի մեջ ու դրանով հողամասի մակերեսը թեթև փխրացնում և հարթեցնում է:

Վերջին մի քանի տարիների ընթացքում բամբակի դաշտերը գարնանը վարում են մի քանի անգամ: Բամբակագործական շրջաններում բազմավարն անհրաժեշտ էր դաշտերն անկուլտուրական վիճակից հանելու, մոլախոտերից ազատելու, ամբողջական, կոշտոտ հողերը փխրացնելու, հողի վարելաչեղոցը խորացնելու և ենթավարելաչեղոցը փխրեցնելու համար:

Ցանցաշրջանառության բացակայության և նախկինում անորակ մշակված, մոլախոտերով խիստ վարակված հողերը քաղելավելու և քերքատվությունը բարձրացնելու համար բազմավարը կարևոր, սակայն ժամանակավոր մի միջոց է:

Ցանցաշրջանառություն կիրառելու, խոտացանությունը ծաղկելու և հողի կուլտուրական վիճակը բավարարելու հետ միասին անքաղաքան աստիճանաբար ավելորդ է դառնում: Այլևս՝ կուլտուրական հողերում բազմավարը նպաստում է հողի փոշիացման և միանգամայն ավելորդ ծախսերի պատճառ է դառնում:

Բազմավարի պատճառով կոլխոզները հաճախ ստիպված են լինում վարել չհասունացած, քեշի չեկած հողերը: Այդպիսի

անժամանակ վարից դաշտում անխուսափելիորեն ստացվում են մեծ կոշտեր, որոնց փշրելն ու մանրացնելը շատ դժվար է լինում և ճիսակայական աշխատանք պահանջում։ Շատ դեպքերում կոլ-խողնիկներն ոտիպված են լինում ձեռքի դոքծիքներով հողի կոշտերը փշրելու։ Հասկանալի է, որ նման դեպքերում հողի ֆիզիկական հատկութունները խիստ վատանում են, և այդպիսի դաշտերում ցանքն անորակ է կատարվում։

Վերջին տարիներում Միջին Ասիայի փորձակայանների հետազոտական աշխատանքների արդյունքները և կոլխողային փորձերը ցույց են տալիս, որ աշենից բարձր որակով և խորը վարված հողերում մեկ անգամ կրկնավար կատարելիս ավելի բարձր բերք է ստացվում, քան 2 կրկնավարի դեպքում (տեսադ. № 1)

Վարի քանակի ազդեցությունը բամբակի բերքի վրա*

Ադ. № 1.

ՓՈՐՁԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՎԱՅՐԸ	Վ. ՏԱՐԻ	Բամբ. բերքը (հեկտ. ցենտ.)	
		2 վարի դեպքում (մեկը հիմնական, մյուսը կրկնավար)	3 վարի դեպքում (մեկը հիմնական, երկուսը կրկնավար)
Սովխոդ № 8 (հենակետ)	1939	66,6	64,2
Կիրովի անվ. կոլխոդ, Լենինյան շրջ.	1939	61,2	48,0
«Կրասնի Օկտյաբր» կոլխոդ	1939	60,0	59,1
Սովխոդ № 8 (հենակետ)	1939	51,1	50,1
Կոլխոդ «Խոտիֆակ», Բադդատակի շրջ.	1939	23,4	23,3
» «Կզլ-Ցուզ»	1939	55,3	53,7
Դիմիտրովի անվ. կոլխոդ, Նամանգանի շրջ.	1939	46,0	44,9
Կազախստանի փորձակայան	1938	22,6	20,7
Սովխոդ № 8 (հենակետ)	1938	37,7	35,9
Իզրասկենտի հենակետ	1938	47,2	49,5
Պախտա-արալի փորձակայան	1938	39,5	38,1
Թուրքուլուլի փորձակայան	1938	34,7	31,8
Կոլխոդ «Կզլ-Ցուզ», Օրջոնիկիձեի շրջ.	1939	30,4	25,8
Կիրովի անվ. կոլխոդ	1939	47,8	36,1
«Կզլ-Կոմունա»	1939	35,7	29,2

Այսպիսով, գիտահետազոտական հիմնարկների և առաջավոր կոլխոզների փորձերը ցույց են տալիս, որ բազմամյա մո-

* Տվյալները բերվում են Ակ-կավակի գիտ աշխատողների Ֆ. Սոկոլովի, Ն. Շեվչուկի և ուրիշների աշխատությունից։

լախոտերից հիմնականում մաքրված, վարելաշերտերը խորացված և աշնանը մեկ անգամ ժամանակին ու բարձր որակով վարած հողերում գարնանը մի քանի անգամ կրկնավար կատարելը բու- լորովին ավելորդ աշխատանք է:

Հողի նախացանքային մշակությունը շատ հաջող է լինում, երբ այն կատարվում է աղաղեմիկ Վիլյամսի առաջարկած սիս- տեմով, որի համաձայն աշնանը նախագութանիկավոր գութան- ներով մեկ բարձրորակ վար է կատարվում և գարնանը հողի մակերեսը թեթևակի փխրեցվում է առանց առը շուռ տալու: Սակայն այս ձևը մեր բամբակագործական շրջաններում առայժմ նույնությամբ կիրառել չենք կարող որովհետև նախ՝ աշնանա- վարը չի կատարվում նախագութանիկավոր գութաններով և երկրորդ՝ դեռևս կան հողեր, որոնք վարակված են բազմամյա մոլախոտերով և անկուլտուրական վիճակում են գտնվում, որոնց բարելավելու համար կրկնավարը անհրաժեշտ է:

Բացի այդ, աղաղեմիկ Վիլյամսի սիստեմը պետք է լայնո- րեն փորձարկել բամբակագործական շրջանների յուրահատուկ պայմաններում և այն հարմարեցնել տարբեր տիպի հողերի մը- շակության:

Նկատի ունենալով այս բոլորը, առայժմ աշնանից վարված հողերը գարնանը միայն մեկ անգամ պետք է կրկնավարել, իսկ որոշ դեպքերում կրկնավարը կարելի է փոխարինել առը շուռ չտվող գործիքների խոր մշակումով (չիզելներով, կուլտիվա- տորներով): Այս աշխատանքի ժամանակ տարբեր հողերի նկատ- մամբ պետք է ունենալ խիստ դիֆերենցիալ մոտեցում, ընդո- բում՝ 1. այն հողերը, որոնց աշնանավարը լավ չի կատարված, ամրապնդված են, կոշտեր ունեն կամ մոլախոտերով վարակված են, անհրաժեշտ է կրկնավար կատարել, 2. աշնանը բարձր որա- կով վարված, փուխր, կոշտեր չունեցող, մոլախոտերից մաքուր հողերում, կրկնավարի փոխարեն, չիզելներով, կուլտիվատորնե- րով կամ թեկերը հանած լուշչիլներով հողը պետք է լավ և խորը փխրեցնել:

Այս աշխատանքներից անմիջապես հետո կամ միաժամա- նակ, դաշտերն անպայման պիտի փոցխել և հավաքել բազմամյա մոլախոտերի արմատները: Տվյալ դեպքում փոցխի միջոցով կոշ- տերը փշրվում և դաշտը հարթ մակերես է ստանում: Այս աշ-

խոտանքն ուշացնելու դեպքում, կոշտերը չորանալով խիստ ամ-
րանում են և հետագայում չափազանց դժվար է լինում նրանց
փշերը Այն դաշտերը, որոնք այս կամ այն պատճառով աշնանը
չեն վարված, զարնանը պետք է վարել 25—30 սմ. խորությամբ
անմիջապես փոցխելը Այս վարը, եթե զարնանը չուտ է կա-
տարված, ապա հողը ծանր է և ամրացած, ուստի մինչև ցանքը մեկ
անգամ անհրաժեշտ է կրկնավար կատարել կամ չիզելով մը-
շակելը:

Բարձր բերք ստանալու համար զարնան նախացանքային
աշխատանքները բացառիկ մեծ նշանակություն ունեն, ուստի
բոլոր միջոցները պետք է դործադրել, որպեսզի կրկնավարը կամ
չիզելումը և մյուս աշխատանքները անպայման ճիշտ ժամանա-
կին կատարվեն:

Դարնանը հողի մշակութային աշխատանքներում պետք է
լայն չափերով օգտագործել չիզելները: Այս դործիքների արտադ-
րողակառույցումը գութանների համեմատությամբ շատ ավել-
ի. բարձր է (մոտ 60—80 տոկոս), Չիզելները հողը փխրեցնում
են խորը և առանց առը շուռ տալու, որի շնորհիվ վարելաչիտն
ավելի քիչ է չորանում:

Չիզելները չի կարելի օգտագործել առվույտատեղերում և
բաղձամյա մոլախոտերով վարակված դաշտերում: աչգպխի հո-
գերում չիզելը վատ է աշխատում և նրա տառաքները հավաքում
ու գուրս են հանում: առվույտի արմատները, իսկ մոլախոտերի
կոճղարմատները մանրացնում ու տարածում են դաշտում:

ՆԱԽԱՑԱՆՔԱՑԻՆ ՋՈՒՐ (ԱՐԱԹ)

Բամբակի դաշտերը ցանքից առաջ ջրելը կամ, ինչպես ըն-
դունված է ասել, արաթ անելը մի շարք առավելություններ
ունի: Արաթը կատարվում է աշնանը կամ զարնանը: Արաթի
միջոցով աննպատակ հոտող ջրերը կուտակվում են արտերի մեջ,
որի հետևանքով հետագայում ջրի կարիքն ուժեղ չի զգացվում:
Խնամքով արաթ արված հողերում ծլալի կարիքը վերա-
նում է: Արաթը, բացի ջուրը խնայելուց, ունի նաև այն առա-
վելությունը, որ ցանքից հետո հողի երեսը չի կեղեակալում,
մարգեր պատրաստելու կարիքը վերանում է, իսկ վեգետացիոն-

Չուրը տրվում է բամբակի միջարքային տարածություններում հանված ակոսներով, որով դաշտային աշխատանքների եռուն ժամանակ բանվորական ձեռքերի խնայողություն է կատարվում: Բացի այդ, նախացանցային ջուրը, հատկապես աշնան արաթը, որոշ չափով նպաստում է դաշտերում, տարածված մորխոտերը, հիվանդությունները և ֆնասատուները ոչնչացնելուն:

Արաթ պիտի կատարել խոնավունակ հողերում, իսկ թեթև տվադային, խճային ենթավարելաշերտով հողերում, որոնք իրենց մեջ ջուր չեն պահում, միայն չափի Արաթ չպիտք է կատարել նաև ստորերկրյա ջրերը մոտիկ հողերում:

Պետք է նկատի ունենալ, որ բամբակացան շրջաններում գարնանը շոգերը շուտ սկսվելու և օդը չոր լինելու հետևանքով դաշտերը շատ շուտ չորանում են, և այդ պատճառով արաթն, իր նշանակությունը կարող է կորցնել, եթե այն չի կատարված ժամանակին և հատուկ խնամքով, ինչպես նաև եթե հետագա աշխատանքները ժամանակին չեն կատարվում:

Միջին Ասիայի և Ադրբեջանի առաջավոր բամբակագործները հատուկ ուշադրություն են դարձնում արաթի ժամկետների վրա: Նրանք լայն չափերով կիրառում են աշնան կամ գարնան արաթ: Այս ժամկետների արաթները, համեմատած ուշ գարնանը կատարվող արաթի հետ, ունեն մի շարք առավելություններ: Ուշ գարնան արաթը, որը քոփորաբար արվում է ցանքից մի քանի օր առաջ, ձգձգում է ցանքի ժամկետը, որոշ չափով վատացնում է վարի որակը և առաջադնում է կազմակերպական որոշ դժվարություններ: Այն և վաղ գարնան արաթներն այս բացասական երևույթները չունեն: Ուշ գարնանային արաթ պետք է կատարել բացառիկ դեպքում, այն է՝ միայն այնպիսի հողերում, որոնց ջրծափանցկությունը մեծ է և շուտ են չորանում, իսկ ֆնացած հողերում պետք է կիրառել աշնանային կամ վաղ գարնանային արաթ: Աշնանային արաթը նպատակահարմար է դեկտեմբեր ամսին, հիմնական վարից հետո:

Արաթը պետք է կատարել հիմնական վարը կատարված փոքրիված, մակերեսը հարթեցված հողերում: Արաթի ջուրը պիտի տալ ակոսներով, որոնց մեջ ջուրը հոսելու է այնքան ժամանակ, մինչև որ միջակոտային տարածությունները լավ սևանան: Այն պիտի լինի, որ միջակոտային տարածությունները լավ սևանան: Այն պիտի լինի, որ միջակոտային տարածությունները լավ սևանան: Այն պիտի լինի, որ միջակոտային տարածությունները լավ սևանան: Այն պիտի լինի, որ միջակոտային տարածությունները լավ սևանան:

տալ մարդերով, որպեսզի վարելաշերտում կուտակված ալիւրդ ապերը լվացվեն:

Արաթ արված հողերը, առաջին իսկ հնարալորության դեպքում՝ քեշին, անալաման առանց ուշացնելու պետք է փոցխել: Հողամասի հավասարաչափ չչորանալու դեպքում անհրաժեշտ է մաս-մաս փոցխել, չթողնելով, որ չորացած տեղերն առանց փոցխելու մնան:

Աշնանը կամ վաղ դարնանը արաթ արված հողերը, եթե միամյա մոլախոտերով վարակված են, ցանքից առաջ կուլ-տիվատորներով կամ չիդեններով պիտի մշակել և անմիջապես փոցխել, իսկ բազմամյա մոլախոտերով վարակված հողերն անհրաժեշտ է կրկնավարել՝ 10—12 սմ. խորությամբ: Կրկնավարի հետ միաժամանակ հողամասն անալաման փոցխել և մոլախոտերի կոճղարմատները հավաքել: Ընդհանրապես պետք է աշխատել արաթ արված հողերը քիչ շրջել և խոռնել, բայց պետք է հետևել, որ այդ հողերի մակերեսը միշտ փուխը լինի և մազա-վանությունը խախտված, որպեսզի ուժեղ գոլորշիացում տեղի չունենա և սերմերը ծլելու համար անհրաժեշտ խոնավությամբ ապահովված լինեն:

Պ Ա Ր Ա Ր Տ Ա Յ ՈՒ Մ

Բամբակի դաշտերում կիրառվող ագրոձեռնարկումների շարքում պարարտացումը շատ կարևոր տեղ է զբաղում: Պարարտացման միջոցով դաշտերը հարստացվում են այն բոլոր սննդանյութերով, առանց որոնց բամբակենին զարգանալ և բերք տալ չի կարող: Հետևաբար, հողի մշակության հետ միասին, անհրաժեշտ է մտածել նաև դաշտերը սննդանյութերով ապահովելու մասին:

Բամբակենին հողից վերցնում է բավականաչափ շատ սննդանյութեր: Ինչպես սևուկմառիությունները ցույց են տալիս, 15 ցենտներ բերքի դեպքում մեկ հեկտարից բամբակի բույսերը վերցնում են մոտ 80—90 կիլոգրամ աղոտ, 30—40 կիլոգրամ ֆոսֆոր և 50—60 կգ. կալիում:

Բամբակենին հողից վերցնում է նաև ուրիշ նյութեր, բայց

այդ նյութերից մեր բամբակացան շրջանները հողերում այն-
քան կան, որ կարիք չի լինում նրանցով դաշտերը պարարտաց-
նել, իսկ բույսերի համար մատչելի ազոտի, ֆոսֆորի և շատ
դեղքերում նաև կալիումի քանակը այնքան էլ մեծ չէ, ուստի
բարձր բերք ստանալու համար այդ նյութերով դաշտերի պա-
րարտացումն անհրաժեշտ պայման է:

Առաջներում խորհուրդ չէին տալիս բամբակի դաշտերը
կալիումով պարարտացնել, պատճառաբանելով, թե բամբակի
դաշտերում այդ նյութից անհրաժեշտ քանակությամբ կա: Սա-
կայն փորձերը ցույց են տալիս, որ կալիումի կիրառումը մեծ
մասամբ օգուտ է տալիս: Կալիումը մեծ արդյունք է տալիս
գլխավորապես այն հողերում, որոնք լրիվ ապահովված են ազո-
տով և ֆոսֆորով:

Մերսից մի քանի տարի առաջ այն կարծիքն էր տարած-
ված, թե բամբակի դաշտերին ազոտ պետք է տալ 60—90 կի-
լոգրամից ոչ ավելի և մոտ նույնքան էլ ֆոսֆոր: Ստախանո-
վական բամբակագործները պարարտանյութերը համեմատաբար
շատ ավելի մեծ դոզաներով գործածեցին և ստացան շատ բարձր
արդյունք:

Հարյուր ցենտներականներ Բաստի Բագիրովան, Իբրահիմ
Ռախմատովը և ուրիշները հեկտարին տվին մոտ 400 կիլոգրամ
ազոտ, Ալիմ Կուրբանովը՝ 300 կիլոգրամ ազոտ և համապատաս-
խան քանակությամբ ֆոսֆոր ու կալիում: Հիսուն ցենտներա-
կան շատ կոլխոզնիկներ հեկտարին տալիս են մոտ 150—200
կգ. ազոտ և այդքան էլ ֆոսֆոր:

Միութենական բամբակագործական գիտահետազոտական
ինստիտուտն ևս մոտավորապես նույնպիսի նորմաներ է առա-
ջարկում, այն է՝ 100 և ավելի ցենտներ բերք ստանալու համար
հեկտարին տալ 400 կգ. ազոտ, 400 կգ. ֆոսֆոր և 100 կգ.
կալիում: 40—50 ցենտներ բերքի համար՝ 190 կգ. ազոտ, 180
կգ. ֆոսֆոր և 50 կգ. կալիում: Այս նորմաները արվում են
որպես օրինակ: Դրանք, ելնելով յուրաքանչյուր հողամասի
առանձնահատկություններից, ենթակա են որոշ փոփոխություն-
ների:

Չափից դուրս շատ պարարտանյութ տալն ևս ունի իր
բացասական կողմը: Պետք է նկատի ունենալ, որ բարձր ազոտ-

դայժման խորը մտցնել, որպեսզի բույսերի արմատներն այդ նյութերից կարողանան օգտվել: Պարարտանյութերը հողի մեջ խորը մտցնելու համար պետք է օգտագործել այդ նպաստակի համար դոյություն ունեցող հատուկ մեղքնաները, իսկ այդպիսիք չլինելու դեպքում, պարարտանյութերը պետք է տալ միջաբաժան տարածություններում բացված ակունքի մեջ և հետո խորը կատարվող կուլտիվացիայով լավ խառնել հողի հետ: Մուռցումից անմիջապես հետո դաշտը պետք է զանդաղ հոտանքով ջրեր:

Սովետական Հայաստանի բամբակի դաշտերի մաստայական պարարտացման համար այս տարվա ագրոկանոններով նախատեսված է հեկտարին տալ 90—120 կիլոգրամ ազոտ, նույնքան ֆոսֆոր և 40 կիլոգրամ կալիում:

Պարարտանյութերի այս նւմաները միանգամայն բավարար են բարձր բերք ստանալու համար, մանավանդ, եթե դրան ավելացնենք նաև այն, որ կոլտոկները լայնորեն օգտագործում են սեզական պարարտանյութեր՝ դոմադը, խառնադը, մոխիր և այլն,—ապա բարձր բերքի համար բամբակի դաշտերը աննդանյութերով լրիվ ապահովված են, մնում է, որ այդ նյութերը ճիշտ օգտագործվեն:

Այն դեպքում, երբ դաշտը պարարտացվելու է 90 կիլոգրամ ազոտով, 90 կգ. ֆոսֆորով և 40 կգ. կալիումով, ապա այդ պարարտանյութերից 60-ական կիլոգրամ ազոտն ու ֆոսֆորը և ամբողջ կալիումը հողին պետք է տալ հիմնական վարի ժամանակ, իսկ մնացած 30-ական կիլոգրամ ազոտը և ֆոսֆորը՝ բամբակենու կոկոնակալման շրջանում՝ որպես սնուցում: Ազոտը և ֆոսֆորը 120-ական կիլոգրամ դործածելու դեպքում դարձյալ 60-ական կիլոգրամը պետք է տալ հիմնական վարի ժամանակ, իսկ մնացածը՝ կոկոնակալման և ծաղկման սկզբի շրջաններում: Եթե նախատեսված պարարտանյութերը հողը չեն մտցված առանհիմնական վարի ժամանակ, ապա այդպիսիք պետք է օգտագործել կրկնավարի ժամանակ:

Պարարտանյութերի այս ձևով բաշխումը, կննելով հողի առանձնահատկություններին, կարելի է որոշ չափով փոփոխման ենթարկել: Եթե հողամասը նախորդ տարին պարարտանյութ չի ստացել կամ քիչ է ստացել, աննդանյութերից աղքատ է,

ապա նախքան ցանքը, տրվող պարարտանյութերի քանակը պետք է ավելացնել: Օրինակ՝ 120 կիլոգրամ ազոտ գործածելու դեպքում 90-ը պետք է տալ նախքան ցանքը, իսկ 30-ը վեգետացիայի ընթացքում (կոկոնակալման շրջանում): Թեթև, ուժեղ ջրթափանցիկ հողերում և այն հողերում, որոնք նախորդ տարին մեծ քանակությամբ պարարտանյութ են ստացել, նախքան ցանքը տրվող պարարտանյութերի, հատկապես ազոտի քանակը պետք է պակասեցնել: Առվույտատեղերի օգտագործման առաջին տարում նախքան ցանքն ազոտ բոլորովին չպետք է տալ, իսկ ֆոսֆորի և կալիումի քանակն անհրաժեշտ է ավելացնել:

Լայն չափերով պետք է օգտագործել օրգանական պարարտանյութերը, որոնք բացի բույսերի համար սննդանյութ հանդիսանալուց, նաև հողի ֆիզիկական դրությունն են լավացնում: Այս տեսակետից, օրգանական նյութերով առաջին հերթին պետք է պարարտացնել ծանր, փոշիացած, ուժեղ կեղևակալող, թույլ աղակալած հողերը: Գոմաղբը և այլ օրգանական նյութերը պետք է տալ հիմնական վարի տակ:

Ց Ա Ն Ք

Ցանքի համար հողը նախապատրաստելու հետ միասին պետք է նախապատրաստել նաև սերմացուն: Բամբակի սերմացուն անպայման պետք է զտել և տեսակավորել: Միայն տեսակավոր, լավորակ և ախտահանված սերմերից կարելի է ստանալ բարձր բերք:

Ոչ պակաս կարևոր նշանակություն ունի ցանքի ժամկետը: Բամբակի դաշտերից մեծ արդյունք ստանալու համար ցանքը հնարավորության սահմաններում պետք է շուտ սկսել և ամենակարճ ժամկետում ավարտել: Այս խնդրի վրա ստախանովական բամբակագործները հատուկ ուշադրություն են դարձնում: Ներանք լավ գիտակցում են, որ ինչքան բամբակի ձլումը և հետագա զարգացումը շուտ սկսվի, այնքան էլ մինչև ցրտահարությանների սկսվելը շատ կնոգողներ կբացվեն:

Սովետական Հայաստանի առաջավոր կոլտոգները բամբակի ցանքը միշտ ավարտում են մինչև մայիսի մեկը, 6—8 օրվա

ընթացքում: Սակայն դեռ ևս շատ կոլխոզներ ցանքը խիստ ձգձգում են: Աշխատանքները հաճախ անշնորհք կերպով կազմա-
կերպելու հետևանքով, ցանքը հազիվ ավարտում են մայիսի
կեսերին և նույնիսկ ավելի ուշ: Նման ուշացած ցանքերում
բամբակի բույսերի հասունացումն էլ շատ է ուշանում, ուստի և
պակաս բերք է ստացվում:

Սովորաբար բամբակի ցանքը պետք է սկսել, երբ հողում
ջերմաստիճանը բարձրանում է մոտ 12—15 աստիճան: Ավելի վաղ
ցանքերի դեպքում սերմերի ծլումը խիստ ձգձգվում է և նրանց
մեծ մասը խոնավ ու սառը հողի մեջ երկար մնալով՝ նեխվում է, որի
հետևանքով շատ վաղ կատարված ցանքերից նոսր և նվազ ծիլեր
են ստացվում: Բացի այդ, շուտ ծլած բույսերը ենթակա են ուշ
դարնանային ցրտահարությունների բացասական ազդեցության:

Սովետական Հայաստանում համաձայն 1941 թվի ագրո-
կանոնների, ցանքն սկսվելու է ապրիլի 15-ին և ավարտվելու
է նույն ամսի 28-ին: Այս ժամկետը մեր պայմանների համար
կարելի է համարել ամենաընդունելին: Սակայն, առանձին դեպ-
քերում, թեթև, շուտ տաքացող հողերում և կլիմայական առա-
վել նպաստավոր պայմաններում ցանքը կարելի է սկսել մի
մի քանի օր շուտ: Այն դեպքերում, երբ կլիմայական անբարե-
նպաստ պայմանների հետևանքով ցանքը վերոհիշյալ ժամկետից
մի քանի օր ուշ է սկսվում, անհրաժեշտ է աշխատանքներն այն-
պես կազմակերպել, որ ուշ սկսելը երբեք չանդրադառնա ցանքը
ճիշտ ժամկետին ավարտելու վրա:

Սերմացուի նորման հեկտարի համար ոահմանվում է 80
կգ, ընդ որում վաղ ցանքի դեպքում և շատ ծանր հողերի հա-
մար սերմացուն վերոհիշյալ նորմայից 10 տոկոսով ավելի պիտի
վերցնել, իսկ թեթև հողերի և համեմատաբար ուշ ժամկետների
ցանքի համար նույնքան պակաս: Այն դեպքերը, որոնք խաչաձև
են մշակվելու, սերմացուի նորման պետք է դարձնել 100 կգ:

Բամբակենու սերմերի կանոնավոր և միահավասար ծլելու
գործում մեծ նշանակություն ունի ցանքի խորությունը: Շատ
խորը կատարված ցանքից ստացվում են նոսր, նվազ ու դեղ-
նած ծիլեր: Սա հետևանք է նրան, որ խոր ցանված սերմերի
ծիլերը չեն կարողանում հաղթահարել հողի հաստ շերտը և դուրս
գալ, որի հետևանքով երկար ժամանակ հողի մեջ մնալով մեծ

մանը փչանում է, իսկ ծլածներն էլ ինչպես ասացինք շատ ան-
նորմալ են լինում: Այդ իսկ տեսակետից, ծանր, ուժեղ կեղե-
վակալող և ընդհանրապես «սափառվար» կատարվող հողերում
սերմերը պետք է երես ցանել՝ 2—3 սմ. խորությամբ, իսկ տ-
րաթ արված հողերում, որոնք ցանելուց անմիջապես հետո չեն
ջրվում, մի քիչ ավելի խոր պետք է ցանել, 4—5 սմ. խորու-
թյամբ, որպեսզի սերմերը հողի ավելի խոնավ շերտն ընկնեն:

Ցանքը պետք է կատարել փոցված, հարթված դաշտերում
և անալյաման ուղիղ շարքերով, պահպանելով նախատեսված
միջնորդային տարածությունները:

Ցանքն ավարտելուց անմիջապես հետո, դաշտի անկյուն-
ները, տրակտորի պտույտի տեղերն անալյաման պետք է լրա-
ցուցիչ ցանել:

Ցանքից հետո ծլաջուրն անհրաժեշտ է տալ միջնորդային
տեղանիքով: Այդ ակոսները պետք է պարարատել ցանքի հետ
միաժամանակ, որի համար բամբակի տրակտորային շարքա-
ցաններն ունեն հատուկ հարմարություններ:

Ցանքից և ծլաջրից հետո բոլոր միջոցները պետք է ձևա-
առնել, որպեսզի սերմերը նորմալ և միահավասար ծլեն, որը շատ
կարևոր պայման է հետագայում հեկտարի վրա անհրաժեշտ բա-
նակությամբ բույս ունենալու համար: Այս նպատակով առանձ-
նապես մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել ծլաջրից կամ
անձրևներից հետո դաշտի մակերեսին կազմվող կեղև փշրելու,
չծլած և բաց ննացած տեղերում լրացուցիչ ցանք կատարելու
կամ սածիլելու աշխատանքներին վրա:

Հողի կեղևակալման դեմ պայքարելու նպատակով առաջա-
վոր կոլտոգնիկները դաշտերը պարարտացնում են օրգանական
պարարտանյութերով, ծանր հողերին տալիս են ավաղ, ցանքի
ժամանակ շարքերի վրա շաղ են տալիս փսած գոմաղբ, ավաղ
և այլն:

ՑԱՆՔԻ ԽՅՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆՈՍՐԱՑՈՒՄԸ

Բամբակի յուրաքանչյուր բույսի նորմալ դարգացման հա-
մար անհրաժեշտ է տրամադրել հողի որոշ տարածություն, որը
կոչվում է սնման մակերես: Օրինակ՝ եթե մեկ հեկտարի վրա

Թողնված է բամբակի 100 000 բույս, ապա այդ թվի վրա բա-
ժանելով 10 000 քառակուսի մետրը (մեկ հեկտարի մակերեսը)
կստանանք 0,1 քառ. մետր, որը կլինի միջին հաշվով յուրաքան-
չյուս բամբակենու սնման մակերեսը: Կամ՝ եթե բամբակի տը-
վյալ դաշտում միջարքային տարածութուն Թողնված է 70 սմ.,
միջբնային տարածութուն՝ 30 սմ., իսկ բների մեջ 2 բույս, ապա
ամեն մի բույսի սնման մակերեսը կլինի $\frac{70 \times 30}{2} = 1050$
քառ. սմ.:

Մնման մակերեսի նշանակութունը շատ մեծ է, նրանով է
պայմանավորվում բույսերին անհրաժեշտ խոնավությամբ, սերն-
դանյութերով և արեգակի լույսով ապահովելու չափը: Մնման մա-
կերեսն անհրաժեշտից փոքր լինելու դեպքում բույսերը մի-
մյանց խանգարում են, եղած սննդանյութերը նրանց նորմալ
դարգացումը չեն ապահովում: Նման պայմաններում ցանքը
շատ խիտ լինելու հետևանքով, բույսերն առատ լույս չեն
ստանում և ձգվում են դեպի վեր, առանց լավ ճյուղավորվելու
և փարթամանալու: Այդ բոլորի հետևանքով բամբակի բույսերը
շատ թույլ են պտղակալում և եղած պտուղների մեծ մասն էլ
վատ պայմանների հետևանքով զարգացման դեռ սկզբի շրջա-
նում թափվում են:

Ինչպես փոքր, այնպես էլ չափից դուրս մեծ սնման մակե-
րես Թողնելը նպատակահարմար չէ, որովհետև սնման մեծ մա-
կերեսի դեպքում մեկ հեկտարի վրա թողնվող բամբակի բույ-
սերի քանակը շատ քիչ կլինի և այդ պատճառով ընդհանուր
բերքը պակաս կստացվի: Նկատի ունենալով այս բոլորը, բամ-
բակենու համար պետք է նախատեսել սնման այնպիսի մակե-
րես, որն ապահովի առավել բարձր բերք:

Բամբակենու բոլոր սորտերի և հողային, կլիմայական ու
ազդոտելիքական ձեռնարկումների բոլոր պայմանների համար
սնման միևնույն մակերես վերցնել չի կարելի: Բամբակենու
փարթամ աճող սորտերի կամ շատ բերրի, ուժեղ պարարտաց-
ված, օրգանական նյութերով հարուստ հողերի համար պետք է
նախատեսել համեմատաբար սնման մեծ մակերես և ընդհա-
կառակը, ոչ շատ փարթամ զարգացող, ինչպես նաև սննդանյու-
թերով համեմատաբար աղքատ թեթև ավազային հողերի

համար պետք է նախատեսել սնման ավելի փոքր մակերես

Սնման մակերեսի մեծությունը պայմանավորվում է միջ-
շարքային և միջբնային տարածություններով և մեկ բնում
թողնվելիք բույսերի քանակով: Հասկանալի է, որ խնջքան այդ
տարածությունները մեծ լինեն և բների մեջ քիչ թվով բույ-
սեր, այնքան յուրաքանչյուր բույսի սնման մակերեսը մեծ
կլինի և, ընդհանրապես:

Սովետական Հայաստանի բամբակի դաշտերի համար 1941
թվի ագրոկանոններով նախատեսված են ցանքի խտություն հե-
տևյալ վարիանտները՝

Ա.դ. № 2

Ցանկող սով	Միջշարքային տարածություն սմ.	Միջբնային տարածություն սմ.	Մեկ բնի մեջ թողնվելիք բույսերի քանակը	Բույսերի ընդհանուր թիվը մեկ հեկտարի վրա
915	70	30	2	95 հազար
	70	15	1	95 »
	70	25	2	114 »
	65	30	2	101 »
	65	25	2	123 »
	65	15	1	101 »
246	70	30	2	95 հազար
	70	20	1	71 »
	70	17	1	84 »
	70	15	1	95 »
	70	25	2	114 »
	65	17	1	90 »
	65	25	2	123 »
	65	15	1	101 »

Ենելով ցանվող սորտի և տվյալ հողամասի առանձնահատ-
կություններից, պետք է ընտրել այս վարիանտներից մեկն ու
մեկը:

Բարձր բերք ստանալու կարևորագույն պայմաններից մեկն
էլ այն է, որ նախատեսված սնման մակերեսը ճշտությամբ պահ-

պանվի և հեկտարի վրա ունենալ անբաժնշտ ֆանախութեամբ բույսեր:

Դրա համար նոսրացումը պետք է կատարել ճիշտ և հողամասը լրիվ օգտագործել, այսինքն՝ ցանքի ժամանակ հողամասի հզրները և չցանված այլ մասերը լրացուցիչ կերպով ցանել, ինչպես նաև չծլած, բաց մնացած տեղերը նոսրացման ժամանակ կրկին ցանելու կամ առժիլելու միջոցով լրացնել:

Բամբակի բարձր բերքի վարպետների աշխատանքներում այս խնդիրը շատ կարևոր տեղ է զբաղում: Նրանք իրենց դաշտերի յուրաքանչյուր բույսի համար ստեղծում են բոլոր անհրաժեշտ պայմանները, որպեսզի ոչ մի բույս իր զարգացմամբ և բերքատվությամբ հետ չմնա և միաժամանակ պահպանում են բույսերի անհրաժեշտ քանակը:

Սակայն շատ կոլխոզներում հաճախ անկանոն նոսրացնելու, միջբնային տարածությունները նախատեսվածից ավելի թողնելու և չծլած տեղերը չլրացնելու հետևանքով յուրաքանչյուր հեկտարի վրա շատ ավելի քիչ բույս է մնում, քան անհրաժեշտ էր թողնել, որի հետևանքով բամբակի բերքը պակաս է ստացվում: Բերենք մի օրինակ. բնգունենք, որ բամբակի տվյալ դաշտի համար նախատեսված է միջբնային տարածություն թողնել 15 սմ., իսկ բների մեջ 1 բույս: Այս դեպքում մեկ հեկտարի վրա պետք է մնա մոտ 95 հազար բույս: Նկատի ունենալով, որ մեր պայմաններում նորմալ զարգացած բամբակի մեկ բույսից ստվորաբար միջին հաշվով հավաքվում է 12—15 կնգուղ բերք, իսկ յուրաքանչյուր կնգուղի բերքը միջին հաշվով մոտ 4 գրամ է, ապա մեկ հեկտարից կստացվի 45—57 ցենտներ բերք: Իսկ եթե բամբակի դաշտերը շատ լավ մշակվեն, ներ բերք: Իսկ եթե բամբակի դաշտերը շատ լավ մշակվեն, լրիվ կիրառվեն առաջավոր բամբակագործների ագրոձեռնարկումների ամբողջ կոմպլեքսը, այդ դեպքում յուրաքանչյուր բույսից ավելի շատ բերք կստացվի, քան վերը նշվածն է, հետևաբար մեկ հեկտարից ստացված բերքն էլ ավելի մեծ կլինի:

Սակայն շատ հաճախ նոսրացումն անկանոն կատարելու և 2արքերի վրա բաց մնացած տեղերը չլրացնելու հետևանքով հեկտարի վրա անհրաժեշտ քանակությամբ բույսեր չեն մնում: 90—100 հազար բույսի փոխարեն հազիվ 60—70 հազար բույս է մնում, որի հետևանքով մոտ 30 հազար բույսի բերք, այսինքն՝

տվյալ դեպքում մոտ 15—18 ցենտներ բերքի կորուստ է լինում:

Պատահում է նաև, որ նախատեսված բույսերի քանակը թեպետ պահպանված է լինում, բայց անկանոն նոսրացման հետևանքով տեղ-տեղ ցանքը շատ նոսր է լինում, իսկ տեղ-տեղ էլ այնքան խիտ, որ բույսերը լավ չեն զարգանում և վերջին հաշվով բերքը դարձյալ պակաս է ստացվում: Կամ՝ շատ դեպքերում նոսրացումն ուշացնում են, որի հետևանքով շարքերի վրա խիտ ծլած բույսերը միմյանց խանգարելով՝ լավ չեն զարգանում:

Բամբակենու ցանքերը պետք է նոսրացնել 2 անգամ, ընդ որում առաջին նոսրացումն անհրաժեշտ է սկսել, երբ ծիլերը մասսայականորեն երևացել են, իսկ երկրորդ նոսրացումը՝ երբ բամբակի ծիլերն ունենում են 1—2 խկական տերև: Այս ժամկետների պահպանումը խիտ անհրաժեշտ պայման է՝ բույսերի զարգացման հենց սկզբի շրջանից նրանց լավագույն պայմանների մեջ դնելու համար:

Նոսրացման ժամանակ պետք է անպայման օգտագործել փայտից պատրաստված հատուկ չափեր, և ավելորդ բույսերը հետացնելիս միջբնային տարածությունները ոչ մի դեպքում նախատեսվածից ավելի կամ պակաս չթողնել, որպեսզի ամբողջ դաշտում միջբնային տարածությունները միմյանց հավասար լինեն, այնպես էլ բների մեջ թողնել նախատեսված չափով բույսեր:

Հաջորդ կարևոր խնդիրը, ինչպես ասացինք, շարքերի վրա չծլած, բայց մնացած տեղերի լրացումն է: Դրա համար առաջին նոսրացման ժամանակ այդ տեղերում պետք է բնացան կատարել, բների միջտարածությունները թողնելով այնքան, որքան այդ դաշտի համար նախատեսված է: Սմեն մի բնի մեջ անհրաժեշտ է ցանել նախորդը թրջված 4—5 սերմ և ջրել: Բներում սերմերը ծիլուեց հետո պետք է նոսրացնել և թողնել այնքան բույս, որքան այդ դաշտի համար նախատեսված է:

Այս նույն աշխատանքը կարելի է կատարել նաև սածիլման միջոցով, որը ճիշտ կատարելու դեպքում ավելի լավ արդյունք է ստացվում: Դրան համար խիտ ծլած տեղերից պետք է վերցնել սածիլներ և տնկել չծլած տեղերը:

Սածիլումից հաջող արդյունք ստանալու համար անհրա-

ժեշտ է պահպանել հետևյալ պայմանները 1. սածիլումը կատարել հետաճաշյա ժամերին, 2. սածիլները փոխադրել հողով և սածիլելուց անմիջապես հետո ջրել:

Այս ձևով կատարված սածիլումը տալիս է միանշանակ դրական արդյունք և սերմեցողով քաղցուցիչ ցանքի (նորոգման) հետ համեմատած՝ ավելի նպատակահարմար է, որովհետև սերմերից ստացված բույսերը մի քանի օրով իրենց դարգացմամբ հետ են մնում, իսկ հաջող կերպով սածիլած բամբակի բույսերը նորմալ ծլած բույսերի հետ հավասարապես աճում են:

Այս միջոցառումները ճշտությամբ և լրիվ կատարելով կպահպանվի հեկտարի վրա անհրաժեշտ քանակությամբ բամբակի բույս ունենալը ու նրանց համար կստեղծվի միահավասար և նորմալ սնման մակերես, որը մյուս բոլոր ագրոձեռնարկումներին լրիվ կիրառման պայմաններում կապահովի նաև հեկտարի լիարժեք և բարձր բերքատվությունը:

ԿՈՒՆՏԻՎԱՑԻԱ ԵՎ ԲԱՂԶԱՆ

Դաշտերի ամառային մշակությունը՝ կուլտիվացիան և քաղհանը բամբակենու խնամքի աշխատանքներում չափազանց կարևոր և հիմնական տեղերից մեկն են զբաղում: Կուլտիվացիայի և քաղհանի միջոցով բամբակի դաշտերը պահպանվում են փուխր և մոլախոտերից մաքուր վիճակում:

Հողի վաղեկաշերտը միշտ փուխր պահելով, հնարավոր կլինի կասեցնելու ջրի արագ գոլորշիացումը, նպաստելու օդի մուտքը հողի մեջ և ստեղծելու բամբակենու աննդառություն համար բարենպաստ պայմաններ: Այդ աշխատանքի միջոցով նաև ոչնչացվում են մոլախոտերը: Մոլախոտերը, ինչպես բոլոր կուլտուրական բույսերի, աճակա էլ բամբակի դաշտերի համար շատ մեծ չարիք են: Նրանք զցում են բամբակի բերքի թե քանակը և թե որակը, միաժամանակ մեծ չափով նպաստում են վնասատուների տարածմանը և զժվարացնում են մշակման և բերքահավաքի աշխատանքները:

Ստախանովականների դաշտերի ամառային մշակություն աշխատանքները շատ լավ հիմքերի վրա են դրված: Նրանք ամառվա ընթացքում դաշտերը 6—7 անգամ որակով փխրեց-

նում և քաղհանում են, որով դաշտերը միշտ պահում են փուխը և մոլախոտներից մաքուր վիճակում:

Պետք է ասել, որ այս աշխատանքում կարևորն այնքան քանակը չէ, որքան որակը: Շատ կոլտոգներում թեև մշակումների քանակը պահպանում են, նույնիսկ անհրաժեշտից ավելի են անում, բայց և այնպես նրանց դաշտերը դարձյալ մաքուր և փուխը չեն լինում:

Մոլախոտերը հաջող ոչնչացնելու և բամբակի միջարքային տարածությունների ամրապնդված հողը լավ փխրեցնելու համար, կուլտիվացիան պետք է կատարել խորը: Ինչպես առաջավոր բամբակագործների փորձն է ցույց տալիս, տրակտորային կուլտիվացիան պետք է կատարել առնավզն 14—16 սմ. խորությամբ: Համարյա նույն խորությամբ անհրաժեշտ է կատարել նաև ձեռքի քաղհանը, բացառությամբ առաջին քաղհանից, որի ժամանակ դեռևս շատ մանր բույսերը չլուսնելու համար, նրանց շուրջը փխրեցումը պիտի կատարել զգուշությամբ և քիչ ավելի երես:

Շատ կարևոր նշանակություն ունի նաև առաջին մշակության ժամկետը: Առաջներում այդ մշակությունը շատ ուշ էին սկսում, նոսրացումից հետո, երբ բամբակենին որոշ չափով մեծացած էր լինում, իսկ այժմ առաջավոր բամբակագործներն առաջին մշակությունը (կուլտիվացիան և քաղհանը) սկսում են հենց որ բամբակի մասսայական ծիլերը երևում են: Այս միջոցով նրանք բամբակենու զարգացման համար հենց սկզբի շրջանից ստեղծում են լավագույն պայմաններ:

Կուլտիվացիայի և քաղհանի աշխատանքները սերտորեն պիտի կապել ջրելու ժամկետների հետ: Միշտ, յուրաքանչյուր ջրից հետո, հողի քեշի ժամանակ միջարքային տարածությունները և շարքերի վրա հողը պետք է անպայման փխրեցնել և քաղհանել: Այս ժամկետների պահպանումը շատ կարևոր է, հողի մակերեսը փխրեցնելու, խոնավությունը պահպանելու և ջրելուց հետո դաշտում արագ զարգացող մոլախոտերը ժամանակին ոչնչացնելու համար:

Յուրաքանչյուր կուլտիվացիային հաջորդում է ձեռքի քաղհանը: Այս աշխատանքի ժամանակ մոլախոտերը ոչնչացնելու հետ միասին անհրաժեշտ է թմբերի վրայի հողը փոխադրել միջ-

շարքային ակոսները: Այս աշխատանքը կարևոր է նրա համար, որպեսզի թմբերի վրա կուտակված մատչելի աննդանյութերը փոխադրելով ակոսների մեջ՝ նրանք բույսերի կողմից օգտագործվեն: Սակայն այս գործողությունը պիտի կատարել այնպես, որ ակոսները հողով լցվեն և, մինչև հաջորդ ջրի համար նոր ակոսներ բաց անելը, դաշտի մակերեսը միանգամայն հարթ լինի, որպեսզի հողն ուժեղ չչորանա: Վերջինս չպետք է կիրառել այն հողերում, որոնք ճահճային են կամ ստորերկրյա ջրերը մոտիկ:

Յուրաքանչյուր կուլտիվացիայի և քաղհանի ժամանակ մոլախոտերի ստորերկրյա մասերը պետք է հավաքել և դաշտից դուրս հանել ու այրել:

Կուլտիվատորների աշխատանքներն ավարտած պիտի համարել, երբ դաշտում բույսերն այնքան են փարթամանում, որ միջշարքային տարածությունները ծածկելով՝ անհնար են դարձնում կուլտիվատորի աշխատանքը: Սակայն դրանից հետո ևս բույսերի շուրջը քեթմեններով փխրեցնելը անհրաժեշտ է շաբուենակել, որովհետև այդ շրջանում հողն ուժեղ ամրապնդվում է և նրա մեջ օդն ու ջուրը դժվարությամբ են թափանցում:

ԽԱՉԱԶԵՎ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բամբակի դաշտերի խաչաձև մշակությունը նոր և մեծ հեռանկար ունեցող ագրոձեռնարկում է: Միության բամբակագործական շրջանների մի շարք կոլխոզներում, հատկապես Ուզբեկական ՍՍՌ-ի «Կզլ Շախմատչի» կոլխոզում բամբակի ամբողջ ցանքերը մշակում են խաչաձև և շատ մեծ արդյունք են ստանում:

Հայկական ՍՍՌ-ում պտղաբուծությունը, խաղողագործությունը և տեխնիկական կուլտուրաները զարգացնելու ձեռնարկությունների մասին ՍՍՌ Միության Ժողովմասովատի և ՀԱՄԿ(բ)Պ կոմիտեի մեջին Կոմիտեի 7-ի պատմական որոշման համաձայն, նեխտիումի սեպտեմբերի 7-ի պատմական որոշման համաձայն, առաջիկա 3 տարում (մինչև 1944 թիվը) բամբակի ցանքերի նույնաժամանակ տարածություն 50 տոկոսը պետք է կատարվի խաչաձև մշակությամբ:

Խաչաձև մշակության էությունն այն է, որ կուլտիվացիան կատարվում է երկու ուղղությամբ, մեկը՝ դաշտի երկարությամբ, մյուսը՝ դաշտի լայնությամբ:

Երկկողմանի կուլտիվացիայի միջոցով բամբակի ցանքերի ամառային խնամքի աշխատանքները մաքսիմալ չափով մեքենայացման են ենթարկվում, դաշտի տարածութեան ավելի քան 80 տոկոսը մշակվում է մեքենաներով, իսկ սովորական ձևով մշակելիս՝ միայն 55—60 տոկոսն է մշակվում:

Այսինքն՝ առաջին դեպքում ձեռքի աշխատանքի համար (փխրեցման և քաղհանի) մնում է դաշտի միայն 20 տոկոսը, իսկ երկրորդ դեպքում՝ 40—45 տոկոսը:

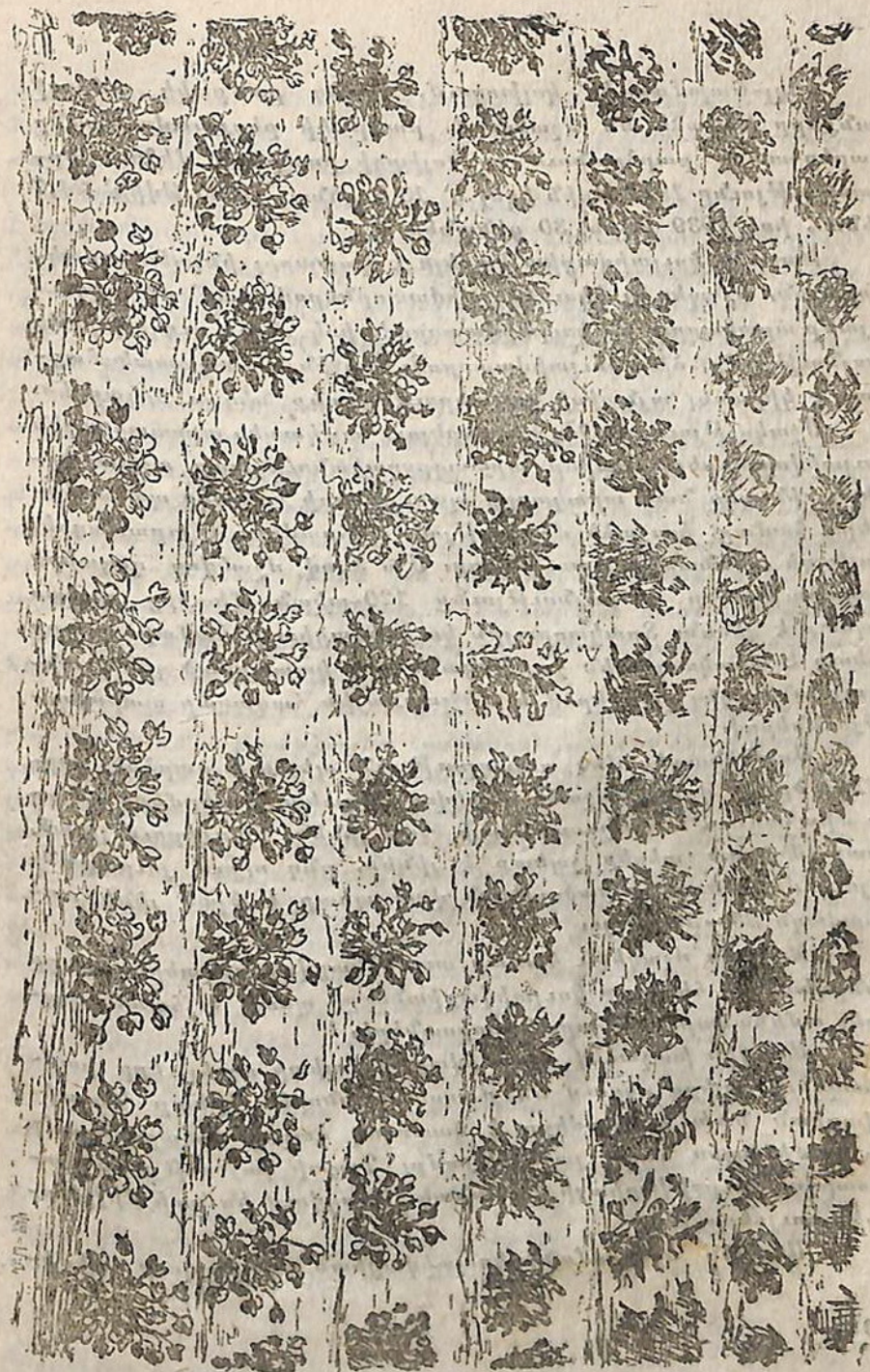
Խաչաձև մշակութային այս առավելութեան շնորհիվ զգալի չափով բանվորական ուժ է տնտեսվում, ագրոձեռնարկումները կատարվում են լավագույն ժամկետներում և քարձր որակով:

Առաջին խաչաձև մշակութային ժամանակ բամբակի ցանքերի միջնային տարածութուններից ավելորդ բույսերը հեռացվում են կուլտիվատորներով, որն զգալի չափով բարձրացնում է նոսրացման աշխատանքի արտադրողականութունն ու որակը: Մշակութային այս ձևի մյուս առավելութունն այն է, որ մոլախոտերն ավելի հաջողութեամբ են ոչնչացվում: Բացի այդ, երկկողմանի կուլտիվացիայի ժամանակ դաշտի որոշ մասը (մոտ 32 տոկոսը) մշակվում է կրկնակի, որի շնորհիվ հողը լավ է խառնվում և սննդանյութերը բույսերի կողմից ավելի լավ են օգտագործվում:

Խաչաձև մշակութային այս առավելութունների շնորհիվ բամբակենու զարգացման համար ստեղծվում են շատ ավելի լավ պայմաններ, ուստի և ավելի քարձր էլ բերք է ստացվում:

Ֆերգանայի մարզի բամբակի և սովետյարի փորձակայանի կողմից, կոլխոզային արտադրութային պայմաններում, կատարված մասսայական փորձերում՝ խաչաձև կուլտիվացիան, համեմատած սովորական կուլտիվացիայի հետ, բամբակի բերքը մի քանի ցենտներով բարձրացրել է: Օրինակ՝ Կարլ-Մարքսի անվան կոլխոզում 35 հեկտար խաչաձև մշակվող դաշտի յուրաքանչյուր հեկտարից ստացվել է 36,8 ցենտ. բերք, իսկ սովորական ձևով մշակվող նույնքան տարածութային յուրաքանչյուր հեկտարից ստացվել է 33,7 ցենտ. բերք:

Վորոշիլովի անվան կոլխոզում խաչաձև մշակվող դաշտերի հեկտարից ստացվել է 42,35 ց. բերք, իսկ սովորական ձևով մշակվողից՝ 37,2 ցենտ.:



www.illustrationart.com

«Կլլ-Շախմատչի» կոլխոզում, որտեղ բամբակի ամբողջ ցանքերը խաչածե են մշակվում, բամբակի բերքատվությունը տարեց-տարի բարձրանում է: Կոլխոզի բամբակի միջին բերքատվությունը 1931 թվին եղել է՝ 18,5 ցենտ., 1935 թվին՝ 24,7 ցենտ., իսկ 1939 թվին՝ 30 ցենտներ:

Խաչածե կուլտիվացիա կարելի է կատարել ինչպես տրակտորային, այնպես էլ ձիու կուլտիվատորներով, կամ՝ մի ուղղությամբ տրակտորային կուլտիվատորով, իսկ մյուս ուղղությամբ (լայնությամբ)՝ ձիու կուլտիվատորով: Վերջին ձևը նպատակահարմար է կիրառել այնպիսի դաշտերում, որոնք նեղ ու երկար են:

Մշակությունը հաջող կատարելու, հատկապես տրակտորային կուլտիվատորները բարձր արտադրողականությամբ աշխատեցնելու, ինչպես նաև տրակտորի պտույտների քանակը պակասեցնելու համար, խաչածե մշակության անհրաժեշտ է տրամադրել կոլխոզի ամենամեծ մասսիվները: Այս ձևով մշակվող դաշտերի երկարությունը և լայնությունը 120-ական մետրից պակաս չպետք է լինեն: Տրակտորային կուլտիվացիայի համար ցանքը պետք է տրակտորային շարքացաններով կատարված լինի, անպայման ուղիղ շարքերով և միջշարքային հավասար տաբանություններով:

Առանձնապես մեծ, ուշադրություն պետք է դարձնել սերմերի ծլման վրա: Խաչածե մշակվող դաշտերում սերմերը պետք է միահամուռ և հավասարաչափ ծլած լինեն: Շարքերում չծլած, բաց մնացած տեղեր չպետք է լինեն, ընդ որում յուրաքանչյուր մեկ մետր տարածության վրա պետք է ծլած լինի առնալիցն 25—30 բույս:

Խաչածե մշակելու համար առանձնացվող դաշտերի ցանքը ինչպես նաև հետագա կուլտիվացիաները, պետք է հանձնարարել ամենամիտրձված տրակտորիստներին:

Առաջին խաչածե կուլտիվացիան պիտի սկսել, երբ բամբակենու ծիլերը սկսում են մասսայականորեն երևալ: Կուլտիվացիան նախ անհրաժեշտ է կատարել դաշտի երկարությամբ և անմիջապես հետո՝ լայնությամբ: Դաշտի լայնությամբ կատարվող կուլտիվացիայի ժամանակ հեռացվում են նաև միջբնային բույսերը:

Առաջին երկկողմանի կուլտիվացիան ավարտելուց անմի-

ջապէս հետո կամ հենց ընդլայնական կուլտիվացիայի ժամանակ, կուլտիվատորի հետքով պետք է սկսել քաղհանի և բների մեջ նոսրացման աշխատանքները:

Խաչածն մշակութային հաջողութիւնը մեծ չափով կախված է կուլտիվատորների աշխատող մասերի (դաճակների, քաթիկների) նիշտ դասավորումից: Այդ մասերը պետք է դասավորել այնպես, որ հաջորդ ընդլայնական կուլտիվացիաների ժամանակ տրակտորը և կուլտիվատորը շարքերի միջով ազատ անցնեն ու բույսերին չվնասեն:

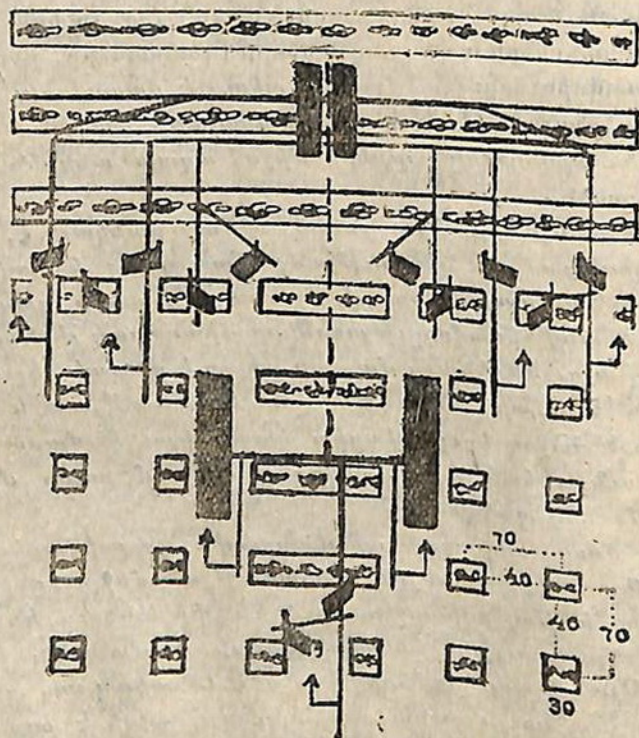
Աշխատանքները հեշտացնելու համար ցանկալի է, որ դաշտի երկարութեամբ և լայնութեամբ կատարվող կուլտիվացիաների ժամանակ կուլտիվատորի աշխատող մասերի դասավորութիւնը և նրանց հեռավորութիւնները միատեսակ լինեն: Նկատի ունենալով այդ, մեքենայի մասերը պետք է դասավորել այնպես, որ դրանք հարմար լինեն թե՛ ըստ երկարութեան և թե՛ ըստ լայնութեան հաջող կուլտիվացիա կատարելու համար: Սակայն այս սկզբունքը հաճախ հնարավոր է լինում բոլոր մշակութաների ժամանակ պահպանել:

Մեզ մոտ սովորական տրակտորային կուլտիվացիայի ժամանակ 70 սմ. միջշարքային տարածութեան մեջ կուլտիվատորի դաճակները և թաթիկը աշխատում են (փխրեցնում են) 40 սմ. լայնութեամբ (առաջին կուլտիվացիայի ժամանակ), իսկ այդ տարածութեան երկու կողմերից մնում է 15-ական սմ. պաշտպանիչ շերտ: Այդ նույն դասավորութիւնը կարելի է օգտագործել նաև ընդլայնական կուլտիվացիայի ժամանակ, ընդ որում առաջին ընդլայնական կուլտիվացիայի դեպքում 40 սմ. չափով բույսերը կհանվեն, իսկ բույսերը հանված տարածութիւնների մեջ կմնան 30-ական սմ երկարութեամբ բներ (փնջեր):

Այսպիսով, փնջերի դասավորութիւնը կլինի՝ 70×70 , այսինքն, առաջին 70 սանտիմետրը կլինի միջշարքային տարածութեան, իսկ երկրորդ 70 սանտիմետրի 40-ը՝ միջփնջային տարածութեան և 30-ը փնջի երկարութեանը:

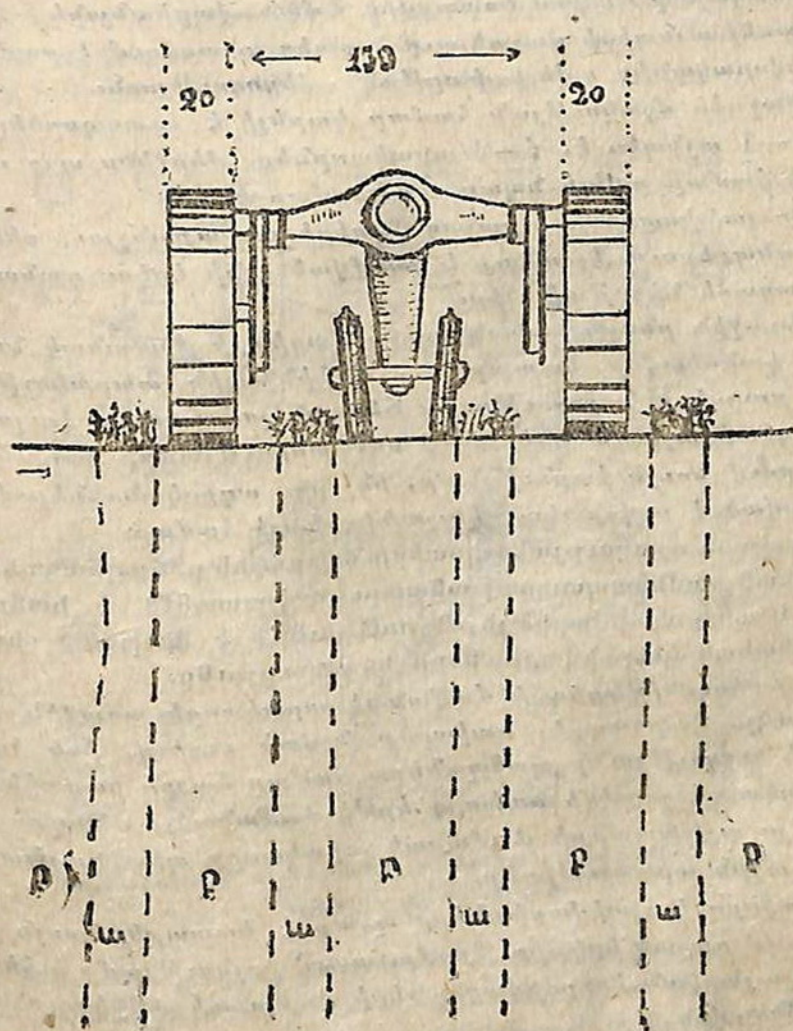
Երկրորդ և հաջորդ ընդլայնական կուլտիվացիաների ժամանակ բույսերի այս դասավորութիւնը նույնութեամբ թողնելու դեպքում որոշ դժվարութիւններ կառաջանան, որովհետև 40 սմ. միջփնջային տարածութեանից տրակտորի անիվ-

ներն ու կուլտիվատորն անցնելիս կարող են բույսերը ֆնասել՝ Այդ պատճառով առաջին կուլտիվացիայից հետո կատարվող նորացման ժամանակ փնջերի կողքերից հնդական սանտիմետր



Ֆ. 2. կուլտիվատորի աշխատանքն առաջին ընդլայնական կուլտիվացիայի ժամանակ.

տարածությամբ բույսերը պետք է հեռացնել, որպեսզի միջփնջային տարածությունները դառնան 50-ական սմ., իսկ փնջերը՝ 20-ական սմ: փնջերի այդպիսի դասավորումը նաև հնարավորություն կտա բույսերի լայն ընարություն կատարել և փնջերի կողքերի ֆնասված բույսերը հեռացնելով՝ թողնել ամենալավերը: Կարելի է նաև փնջերի այլ դասավորում կիրառել, օրինակ՝ 70×75 , ընդ որում միջփնջային տարածություն կմնա 55սմ., իսկ փնջի երկարությունը՝ 20 սմ: Այս դեպքում թեպետ միջ-



ա.... փոխձ - 20. սս

բ.... առձփնձակն ՏԱՐԱԾՈՒՐՅՈՒՆ 50. սս

Միջինշախին տարածություններից Y-1 տրակտորի անցումը
Երկրորդ ընդլայնական հուլիսիվացիայի ժամանակ

փնջային տարածությունները՝ հինգ սանտիմետրով ավելի մեծ կլինեն, բայց հեկտարի վրա բույսերի ընդհանուր քանակը մի քանի հազարով սրտկաս կստացվի: Նման վարիանտներ կարելի է կիրառել այնպիսի դաշտերում, որտեղ սպասվում է բամբակենու սովորականից ավելի փարթամ աճեցողություն:

Խաչաձև մշակության համար կարելի է օգտագործել ինչպես Y—1 այնպես էլ Y—2 տրակտորներ. վերջինս այդ աշխատանքի համար ավելի նպատակահարմար է:

Կուլտիվատորների բանող մասերի յուրաքանչյուր սեկցիան բոլոր դեպքերում էլ պետք է կաղմված լինի երկու դանակից և մեկ սագաձև նեղ թաթիկից:

Առաջին ընդլայնական կուլտիվացիայի ժամանակ նոսրացումը կանոնավոր կատարելու, միջփնջային տարածություններից բույսերը հաջողությամբ հեռացնելու համար կուլտիվատորը պիտի աշխատեցնել 6—8 սմ. խորությամբ, իսկ մնացած դեպքերում նույն խորությամբ, ինչ որ ագրոկանոններով նախատեսված է սովորական կուլտիվացիայի համար:

Խաչաձև մշակությամբ օրստեմում առաջին ընդլայնական կուլտիվացիան ամենապատասխանատու աշխատանքն է հանդիսանում: Այս կուլտիվացիայի գնումը բնից է կախված հաջորդ ընդլայնական կուլտիվացիաների հաջողությունը:

Այս կուլտիվացիայի ժամանակ տրակտորի առաջին երթն անհրաժեշտ է կատարել նախօրոք նշված ուղիով, իսկ հաջորդ երթերի ուղղությունը պահպանելու համար ծայրի սագաձև թաթիկը պետք է շարժվի նախորդ երթի ժամանակ իր թողած հետքով: Այս աշխատանքի ժամանակ տրակտորը պիտի աշխատեցնել առաջին արագությամբ:

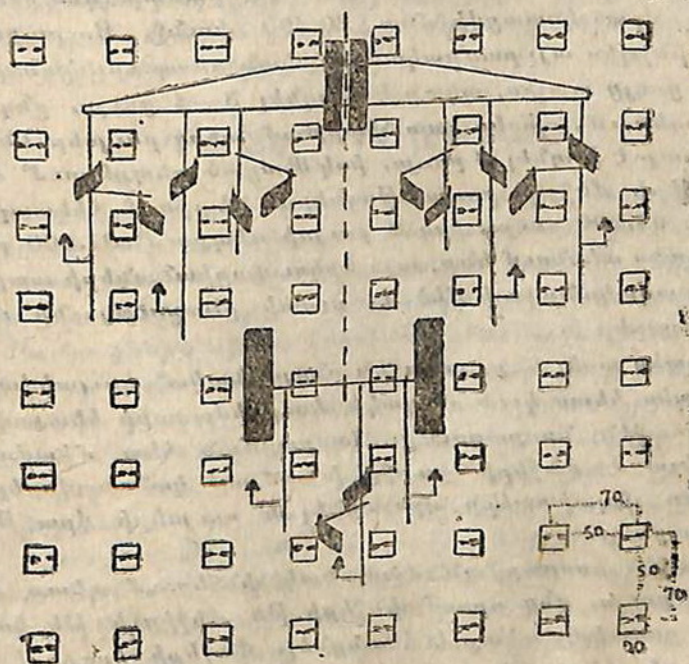
Հաջորդ կուլտիվացիաները պետք է կատարել նույն կարգով. նախ՝ դաշտի երկարությամբ, ապա՝ լայնությամբ և հետևելով ընդլայնական կուլտիվացիաների ժամանակ փնջերում բույսերը չֆնսավին:

Ընդլայնական կուլտիվացիան միշտ անհրաժեշտ է սկսել դաշտի այն տեղից, որտեղից սկսված է եղել առաջին ընդլայնական կուլտիվացիան:

Այս ձևով մշակվող դաշտերում ջուրը պետք է տալ դաշտի երկարությամբ—միջշարքային տարածություններով, որի համար

յուրաքանչյուր ջրից առաջ անհրաժեշտ է հատուկ ակոսներ քայ-
անել:

Երկրորդ ընդլայնական կուլտիվացիայից սկսած բույսերը
վնասվելուց պաշտպանելու համար պետք է օգտագործել պաշտ-
պանող հարմարություններ (վահաններ):



Կուլտիվատորի աշխատանքը երկրորդ ընդլայնական կուլ-
տիվացիայի ժամանակ:

Խաչածեղ մշակվող դաշտերում առանձնապես մեծ ուշադրու-
թյուն պիտի դարձնել բույսերի քանակի վրա: Սովորաբար այս
ձևով մշակվող դաշտերում հեկտարի վրա ավելի քիչ բույս է մնում,
քան սովորական: Այսինքն՝ մեկին մի ուղղությամբ կուլտիվա-
ցիա կատարվող դաշտերում: Այս հանգամանքը բերքի քանակի
վրա բացասաբար չի անդրադառնում, որովհետև երկկողմանի
մշակության շնորհիվ բույսերն ավելի լավ են զարգանում և
հետևաբար ավելի բարձր էլ բերք են տալիս: Սակայն, եթե անու-

շաղրության հետևանքով նախատեսվածից էլ պակաս լինի բույսերի թիվը, այդ դեպքում անկասկած, ընդհանուր բերքը պակաս կստացվի: Նկատի ունենալով այս, բոլոր միջոցները պետք է ձեռք առնել, որպեսզի թե փնջերի թիվը և թե փնջերի մեջ բույսերի քանակը լրիվ պահպանվեն:

Փնջերի դասավորման 70×75 վարիանտի դեպքում մեկ հեկտարի վրա կստացվի մոտ 20.400 փունջ: Յուրաքանչյուր փնջում, ինչպես այլ բամբակագործական ռեսպուբլիկաների փորձերն են ցույց տալիս, պետք է թողնել 3—4 բույս, ընդ որում ուժեղ հողերում, որտեղ շատ փարթամ աճող բույսեր են սպասվում, պետք է թողնել 3 բույս, իսկ մնացած դեպքերում՝ 4 բույս:

Փնջերի մեջ 3 բույս թողնելու դեպքում հեկտարի վրա կստացվի 61.200 բույս, իսկ 4 բույսի դեպքում՝ 81.600 բույս:

Ինչպես տեսնում ենք, այս երկու վարիանտների տարբերությունը բավականաչափ մեծ է, ուստի ընտրությունը պետք է ճիշտ կատարել:

Ինչպես ասել ենք, առաջին ընդլայնական կուլտիվացիայից անմիջապես հետո կամ ուղղակի կուլտիվատորի հետքով պիտի սկսել առաջին նոսրացումը: Նոսրացման հետ միաժամանակ անհրաժեշտ է փնջերի շուրջը խնամքով կանոնավորել—հողը փխրեցնել, մոլախոտերը ոչնչացնել և բույսերի վրա թափված հողը հեռացնել:

Առաջին նոսրացման ժամանակ փնջերում պետք է թողնել 5—6 բույս, ընդ որում փնջերի թե միջից և թե կողքերից տվելորդ բույսերը պետք է հեռացնել: Փնջերի կողքերից բույսերը պիտի հեռացնել այն հաշվով, որ փնջի վերջնական երկարությունը դառնա 20 սմ., իսկ միջփնջային տարածությունները՝ 50 սմ.: Նոսրացման ժամանակ անպայման պիտի օգտագործել փայտից պարաստած չափեր, որպեսզի հիշյալ տարածությունները ճշտությամբ պահպանվեն: Պետք է հատկել նաև, որ փնջերում անհրաժեշտ քանակությամբ բույսեր մնան:

Այն փնջերում, որտեղ բույսերի քանակը պակաս է կամ բոլորովին չկան, անհրաժեշտ է խիտ տեղերի հանված բույսերով սածիլում կատարել:

Երկրորդ նոսրացումը պետք է սկսել, երբ բամբակի բույսերն ունենում են 1-2 խկական տերև: Այս նոսրացման ժամա-

նակ փնջերի մեջ վերջնականապես պետք է թողնել 3-4 բույս: Ինչպես ասել ենք, 3 բույս պիտի թողնել միայն այն դեպքերում, երբ սպասվում է շատ փարձամ աճեցողություն, հատկապես 246 սորտի ցանքերում:

Նոսրացումները պիտի կատարել այն հաշվով, որ փնջերի մեջ վերջնականապես թողնվելիք 3-4 բույսերից մեկական մնան փնջի ծայրերին, իսկ մնացած մեկը կամ երկուսը մեջտեղում, հավասար հեռավորությունների վրա:

ԴԱՇՏԵՐԻ ՈՌՈԳՈՒՄԸ

Վեգետացիայի ընթացքում բամբակենին հսկայական քանակությամբ ջուր է ծախսում: Բամբակենուն ջուրն անհրաժեշտ է նրա աճման ամենասկզբնական շրջանից սկսած. սակայն ջրի պահանջը զարգացման տարրեր շրջաններում՝ տարբեր է: Բամբակենին մինչև կոկոնակալման շրջանը համեմատաբար քիչ ջուր է պահանջում, իսկ կոկոնակալման շրջանից սկսած՝ ջրի պահանջը գնալով մեծանում է և ծաղկման շրջանում, որ համընկնում է ամենաշոգ ամիսներին, ջրի պահանջը շատ մեծ է լինում, իսկ հասունացման շրջանում այդ պահանջը աստիճանաբար փոքրանում է: Ծաղկման շրջանում բամբակի յուրաքանչյուր բույս օրական մոտավորապես ծախսում է 1,2 կիլոգրամ ջուր: Եթե այս թվին ավելացնենք նաև հողի մակերեսից բամբակի շրջի օրվա ծախսը, ապա ամառվա շոգ ամիսներին մեկ հեկտարի շրջի օրվա ծախսը հսկայական չափերի կհասնի (մոտ 5-6 հեկտարի շրջի օրվա ծախսը հսկայական չափերի կհասնի) (մոտ 120—300 խ. մետր): Ընդհանրապես բամբակենու զարգացումը դեկավարելու և նրանից բարձր բերք ստանալու գործում ջուրը դեկավարելու և նրանից բարձր բերք ստանալու գործում ջուրը հանդիսանում է հզոր գործոններից մեկը, մանավանդ ամառվա ամիսներին, երբ օդի ջերմաստիճանը շատ բարձր է և եղանակը չոր, ջուրը վճռական դեր է խաղում:

Այդ շրջանում ջուրն անկանոն կամ անբավարար տալու դեպքում բամբակենու պտղավիժումը մեծ չափերի է հասնում և բերքի հսկայական կորուստ է տեղի ունենում:

Ինչպես չոր, այնպես էլ չափից դուրս խոնավ պայմանները բամբակենու զարգացման և բերքատվության վրա բացասական հետևանք են ունենում: Բամբակի դաշտերից բարձր բերք ստա-

նալու համար ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում հողում պետք է պահպանել օպտիմալ խոնավություն:

Այս խնդրում ևս առաջավոր կոլխոզնիկները մեծ նվաճումներ են ձեռք բերել: Նրանք անտես անելով այս ուղղությամբ եղած նախկին սխալ տեսակետները, բամբակենու զարգացման հենց սկզբի շրջանից, ինչպես բոլոր աշխատանքների համար, այնպես էլ դաշտերը խոնավությամբ ապահովելու տեսակետից ստեղծեցին լավագույն պայմաններ:

Այժմ առաջին վեգետացիոն ջուրը համեմատաբար ավելի շուտ է տրվում, որի շնորհիվ բամբակենին ավելի փարթամ ու արագ է աճում և առատ էլ պտղակալում է:

Սակայն առաջին ջուրը շատ շուտ էլ չի կարելի տալ, որովհետեւ գարնանը բամբակի երիտասարդ բույսերն այնքան ջրի պահանջ չեն դրում, որքան ջերմության, իսկ ավելորդ ջուրը հողում կստեղծի գերխոնավություն և կգցի հողի ջերմաստիճանը: Նկատի ունենալով այս, անհրաժեշտ է հաշվի առնել հողի վիճակը, բույսերի պահանջը և ըստ այնմ էլ ջուրը տալ ձիշտ ժամանակին: Արաթ արված հողերում առաջին ջուրն ավելի շուտ պետք է տալ քան սափսուլար արվող հողերում:

Հաջորդ ջրերը տալիս, առաջավոր բամբակագործները դարձյալ հիմք են ընդունում բամբակենու պահանջը և միշտ հետեւում են, որ բամբակենու աճումը և զարգացումը (ծաղկումն ու պտղակալումը) հավասար տեմպով ընթանան: Եթե բամբակենին շատ փարթամ է աճում, իսկ ծաղկումը հեռ է մնում, ապա ջուրը քիչ ուշացնում են, որպեսզի ծաղկման տեմպն արագանա և հասունացումը չձգձգվի, և ընդհանառակը, եթե բամբակենին թույլ է աճում, բայց ծաղկումն արագ է տեղի ունենում, ապա այս դեպքում ջրերը քիչ արագացնում են, որպեսզի բամբակի բույսերը փարթամանան և առատ պտղակալեն:

Բամբակի հասունացման շրջանում, ինչպես ասացինք, ջրի կարիքն ավելի քիչ է զգացվում: Այս շրջանում ավելորդ խոնավությունը ձգձգում է բամբակի հասունացումը և մինչև ցրտահարություններն ավելի քիչ քանակությամբ կնոգողներ են բացվում, ուստի այդ շրջանում հողում պետք է չափավոր խոնավություն պահպանել, որպեսզի կնոգողները նորմալ հասունանան և ժամանակին բացվեն:

Գիտահետազոտական հիմնարկների և առաջավորների փորձերը ցույց են տալիս, որ ստորերկրյա ջրերը խորը, գորշ հողերում բամբակի դաշտերը պիտի ջրել մոտ 6—9 անգամ, ընդ որում համեմատաբար ծանր հողերը ավելի քիչ պիտի ջրել, քան թեթև կամ թեք դիրք ունեցող հողերը: Զուրը հաճախակի պետք է տալ նաև թույլ ջրթափանցկութուն ունեցող, խիստ ծանր հողերին, որոնք ջրելուց հետո շատ շուտ չորանում են:

Վեգետացիայի ընթացքում տրվող ջրերն ըստ բամբակի դարգացման առանձին շրջանների մեծ մասամբ բաշխվում են հետևյալ կերպ՝ 1. մինչև ծաղկումը 1—2 ջուր, 2. ծաղկման շրջանում 4—5 ջուր և 3. հանունացման շրջանում 1—2 ջուր: Վեգետացիայի սկզբի և վերջի շրջաններում ջուրը տրվում է ավելի փոքր նորմաներով, քան ծաղկման շրջանում:

Առաջավոր կոլխոզնիկները հատուկ ուշադրություն են դարձնում ջրելու ձևերի կատարելագործման վրա: Նրանք արդեն վաղուց լայնորեն կիրառում են ակոսներով ջրելու ձևը, որը համեմատաժ մարգային կամ ողողման ձևի հետ՝ մի շարք առավելություններ ունի:

Մարգային ռիտեմի բացառական կողմերը շատ են: Այս ձևի դեպքում ջուրը ծախսվում է անխնա, հողի ստրուկտուրան վատանում է, վարելաչեղամբ շատ ուժեղ ամբապնդվում և հողի մակերեսն ուժեղ կեղևակալում է: Մարգերով ջրելու ժամանակ հողի բոլոր անցքերը լցվում են ջրով և օդի համար տեղ չի մնում: Դաշտը հավասարաչափ չի ջրվում, մարգերի բարձր մասը քիչ, իսկ ցածրի մասը շատ առատ է ջրվում, իսկ որոշ հողերում իսկ ցածրի մասը շատ առատ է ջրվում, իսկ որոշ հողերում նույնիսկ՝ ջուրը հաճախ լճանում է: Այս բոլորի հետևանքով բամբակի բույսերը թույլ և անհավասար են դարգանում:

Ակոսներով ջրելու ձևն անհամեմատ ավելի կատարելագործված է և չունի առաջնի բացասական կողմերը: Սակայն ակոսային ջուրն անհամեմատ ավելի դրական արդյունք է տալիս, եթե ակոսներին ջուրը տրվում է խողովակներով:

ԱՎՈՍԱ-ԽՈՂՈՎԱԿԱՅԻՆ ԶՈՒՐ

Ջրի հոսանքը դաշտի վրա խողովակների միջոցով կանոնավորելու այս եղանակն արտադրություն մեջ առաջին անգամ

կիրառվեց ազդրոնում Կ. Ֆ. Պրոտրովսկու նախաձեռնութեամբ: Այժմ խողովակային ջրումը բամբակի դաշտերի ստախանովա-կաններին կողմից լայն չափերով կիրառվում է: Ուղղեկատանում վերջին 1—2 տարվա փորձերը ցույց տվին ջրելու այս ձևի խո-շոր առավելութիւնները:

Մեզ մոտ, սովետական Հայաստանի Ղամարլուէի շրջանում, 1939—40 թվականներին ՄՏԿ-ի և հողբաժնի գլխավոր ազդրոնո-նների նախաձեռնութեամբ այս ուղղութեամբ կատարված կոլեկ-տային լայն փորձերը նույնպէս շատ լավ արդյունք տվին:

ՍՍՍՐ Միութեան Ժողովոսովետի և ՀԱՄԿ (բ) Պ Կենտկոմի սեպտեմբերի 7-ի որոշման համաձայն մինչև 1943 թիվը սովետա-կան Հայաստանի բամբակի ցանքերի ամբողջ տարածութեան վրա պետք է յուրացվի ակոսա-խողովակային ջրումը:

Ակոսա-խողովակային ջրումն ունի հետևյալ հիմնական առա-վելութիւնները.—

1. Խողովակների միջոցով ջուրը բամբակի միջարքային ակոսների մեջ բաց է թողնվում բարակ հոսանքով, որի շնորհիվ ջուրը չի ողողում դաշտի ամբողջ մակերեսը, այլ ակոսների մեջ դանդաղ հոսելով՝ լավ ներծծվում, թափանցում է հողի մեջ. դրա հետևանքով բույսերի արմատների գրաված տարածութեանը խոնավութեամբ լրիվ հագեցնում է և ջուրը բաշխվում է հալա-սարաչափ:

2. Ջրի դանդաղ և բարակ հոսանքի շնորհիվ հողի ստրուկ-տուրան չի քայքայվում, բույսերի շուրջը համարյա չի կեղևա-կալում, հետևապէս ինչպէս օդի փոխանակութեանը հողի մեջ (այերացիան), նույնպէս և հողի բիոլոգիական պրոցեսները շատ ավելի լավ են կատարվում:

3. Ակոսա-խողովակային ձևով ջրելու ժամանակ ջուրը ծախս-վում է խնայողաբար:

4. Այս ձևով հնարավոր է միաժամանակ մեծ տարածու-թեան ջրել, որով բարձրանում է թէ հետագա աշխատանքների որակը և թէ արտադրողականութեանը: Կուլտիվացիան և քաղ-հանն ավելի հեշտ և բարձրորակ է կատարվում:

5. Գիշերային ջրումը ակոսա-խողովակային ձևով կատար-վում է ավելի բարձր արտադրողականութեամբ և ավելի որակով:

Ակոսա-խողովակային ձևով ջրելու այս բոլոր դրական կող-

մերի շնորհիվ բամբակենին ավելի փարթամ է աճում, ավելի առատ է պտղակալում, պտղավիժում քիչ է լինում, հետևաբար ավելի բարձր բերք է ստացվում:

Ակոսա-խոզովակային ջրումը հաջող կատարելու համար, նախաժամ ցանքը, հողամասի անհարթություններն անպայման պետք է ուղղել, փոսերը լցնել, բարձրությունները հարթեցնել, մի խոտքով՝ պետք է բոլոր միջոցները ձեռք առնել, որպեսզի ջուրը հողամասի բնական թեքությամբ սահուն և հանդարտ հոսի ու հողամասը հավասարաչափ խոնավանա: Հողամասը պիտի հարթեցնել հատուկ հարթիչներով: Խոզովակային ձևով ջրելու մյուս կարևոր պայմանն այն է, որ ջրելու մարգային ձևից անպայման պետք է անցնել ակոսային ձևին: Առանց այս կարևոր պայմաններն ապահովելու՝ կանոնավոր ջրել հնարավոր չէ:

Մեր ռեսպուբլիկայի բամբակագործական շրջաններում աստիճանաբար անցնում են ակոսներով ջրելու ձևին, բայց դարձյալ ծլաջուրը տրվում է մարգերով: Այս հանգամանքն ակոսային ջրի առավելություններն զգալիորեն նվազեցնում է: Անհրաժեշտ է հենց ծլաջրից սկսած՝ ջուրն ակոսներով տալ, որպեսզի բամբակի սերմերի ծլման համար ավելի լավ պայմաններ ստեղծվեն և մի շարք ավելորդ աշխատանքներ կրճատել (մարգեր պատահելը, տափանելը և այլն): Այդ ապահովելու համար, ինչպես ասել ենք, բամբակի ցանքի հետ միաժամանակ պետք է ակոսներ հանել և կամ սափսուլարի փոխարեն նախօրոք արաթ անել:

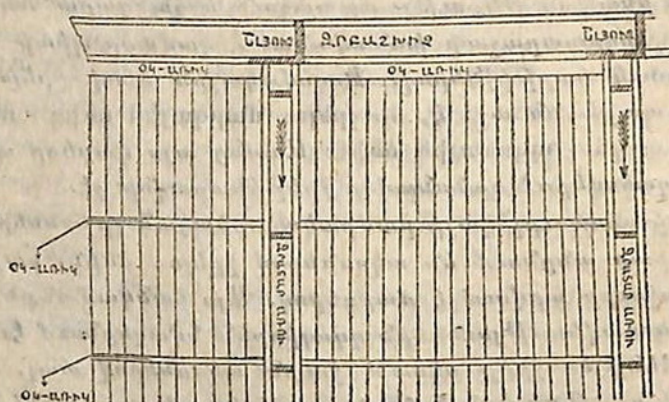
Ղամարլուեի շրջանի մի շարք կոլխոզներում 1940 թվին բամբակի դաշտերի ծլաջուրը տվին ցանքի հետ միաժամանակ հանված ակոսներով և դրական արդյունքի հասան:

Ակոսա-խոզովակային ձևով ջրելու համար բամբակի ցանքից անմիջապես հետո, ակոսների ծայրին, հողամասի բարձր մասում պետք է պատրաստել օժանդակ ջրատար առուներ (օկ-առիկներ), որոնցից ջուրը խոզովակների միջոցով պետք է հոսի միջշարքային ակոսները:

Օկ-առիկները կարելի է հանել ձիու մեծ բուկլիցներով կամ ակոսահան տրակտորային հատուկ գործիքներով, իսկ այդպիսիք չլինելու դեպքում՝ հնարավոր է մի խոփանի գութաններ օգտագործել, որոնց երկու երթի միջոցով կարելի է հաջող ակոսներ բաց անել և հետո բահով ուղղել:

Օկ-առիկների խորությունը պետք է լինի միջաբային ակոսների խորությունից 10—15 սմ. ավելի, այսինքն՝ 25—30 սմ., իսկ լայնությունը՝ 40—50 սմ. (վերին մասում):

Բացի հողամասի ծայրում պատրաստված օկ-առիկներից, նայելով հողամասի չափին, դիրքին կամ հողի տեսակին, հաճախ կարիք է լինում միմյանց զուգահեռ մի քանի օկ-առիկներ պատրաստել:

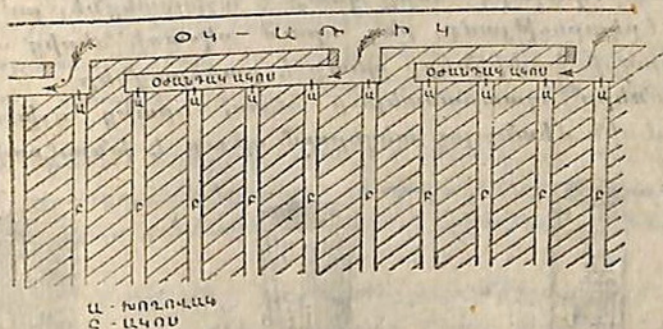


Նկ. 5. Օկ-առիկների դասավորումը:

Օկ-առիկները պետք է պատրաստել հատուկ խնամքով, հաշվի առնելով հողամասի դիրքը, որպեսզի նրանց մեջ ջուրը շատ դանդաղ և բոլոր ակոսների մեջ միաժամանակ ու հավասար հոսի: Օկ-առիկների մեջ ջուրն արագ հոսելու դեպքում հնարավոր չի լինի ակոսներին խողովակներով հավասարաչափ ջուր տալ:

Երբեմն, հողամասի անհարմար դիրքի պատճառով, դժվար է լինում առանց թեքության, հարթ օկ-առիկներ պատրաստել: Այդպիսի դեպքերում օկ-առիկներին զուգահեռ պետք է պատրաստել համեմատաբար կարճ, առանց թեքության օժանդակ ակոսներ, որոնց միջոցով հնարավոր կլինի ջուրը հավասարաչափ բաշխել միջաբային ակոսների մեջ: Այս օժանդակ ակոսներն անհրաժեշտ է պատրաստել միջաբային ակոսների անմիջապես ծայրին, բույսերի մոտ, այն հաշվով, որ նրանք հատուկ տարածություն չգրավեն:

Օժանդակ ակոսները պետք է ջուր մատակարարեն որոշ թվով (3—8) միջարքային ակոսների, ընդ որում օկ-առիկի թեքությունը որքան մեծ լինի, այնքան յուրաքանչյուր օժանդակ ակոսի կողմից սպասարկվող միջարքային ակոսների թիվը քիչ կլինի:



Նկ. 6. Օժանդակ ակոսների դասավորումը:

Յուրաքանչյուր անգամ ջրելուց առաջ բամբակի դաշտերի միջարքային տարածություններում տրակտորային կամ ձիու կուլտիվատորներով ակոսներ պետք է բաց անել: Ակոսները պետք է ունենան 12—18 սմ. խորություն, ընդ որում թեթև, մապետք է քանդակված հողում խորությունը պետք է փոքր կերպով լավ հարթեցված հողում խորությունը պետք է փոքր անել (12—14 սմ.), իսկ ծանր հողերում՝ քիչ ավելի խոր (մոտ 15—18 սմ.): Ակոսների լայնությունը (վերին, մասում) պետք է լինի 20—25 սանտիմետրից ոչ ավելի:

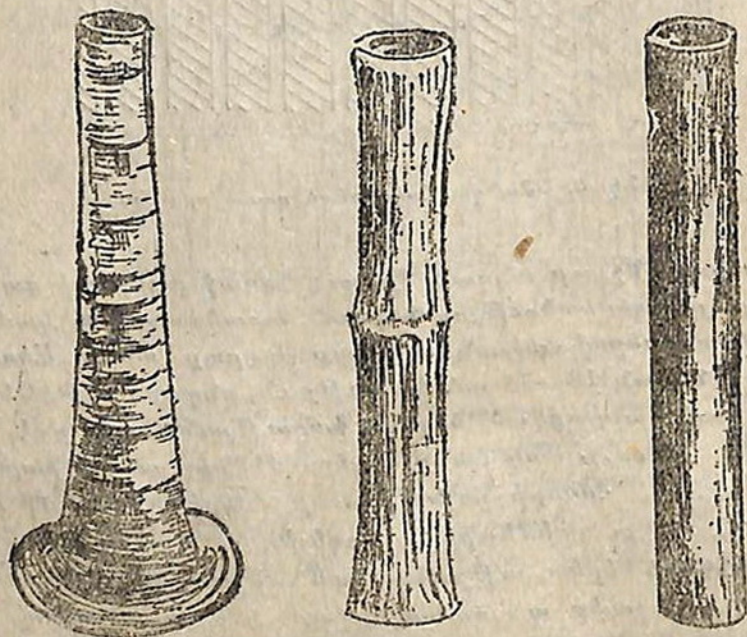
Ակոսների երկարությունը կամ միջօկ-առիկային տարածությունների չափը պայմանավորվում է հողի տեսակով, դիրքով և չափով: Ընդհանրապես որքան հողամասը թեթև ավազա-քով և չափով: Ընդհանրապես որքան հողամասը թեթև ավազա-քով և չափով: Ընդհանրապես որքան հողամասը թեթև ավազա-քով և չափով: Ընդհանրապես որքան հողամասը թեթև ավազա-քով և չափով:

Ուղղեկատվում կատարված փորձերը ցույց են տալիս, որ ակոսների երկարությունը կարելի է սահմանել թեթև հողերում՝ 80—100 մետր, միջակ ծանրության հողերում՝ 120—150 մետր, իսկ ծանր հողերում՝ 180—200 մետր: Այն դեպքում, երբ հողը ծանր է և հողամասը շատ հարթ դիրք ունի, կարելի է ավելի

երկար ակոսներ պատրաստել (300—500 մետր)։ Իսկ անհարմար գլրք ունեցող հողերում՝ ընդհակառակը, կարելի է լինում ակոսների երկարութունը կրճատել մինչև 50—80 մետրի։

Ակոսները պետք է պատրաստել խնամքով, հավասար խորությամբ, առանց խորգուրորդությունների։ Ակոսներ պատրաստելու համար կուլտիվատորը պետք է աշխատեցնել ամբողջ հողամասի երկարությամբ, ընդ որում օկ-առիկներից անցնելիս կուլտիվատորի խոփիկները պետք է բարձրացնել։

Ակոսները պատրաստելուց հետո, նրանց գլխամասերը, օկ-առիկներին միանալու տեղերում պետք է խնամքով ուղղել։



Նկ. 7. Խողովակներ։

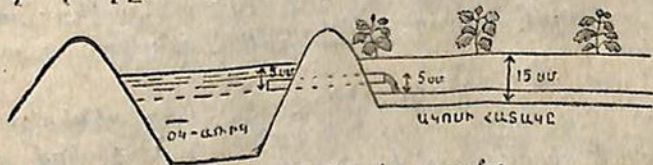
Խողովակներով ջրելու համար օգտագործվում են զանազան նյութերից պատրաստած խողովակներ, որոնցից ամենահարմարը երկաթե խողովակներն են։ Բացի երկաթե խողովակներից, հաջողությամբ կարելի է օգտագործել նաև թիթեղից, կավից, եղեգնից, փայտից պատրաստված խողովակներ կամ համապատասխան անցքերով տախտակի կտորներ։

Խողովակների երկարությունը պետք է լինի 30—35 սմ., իսկ տրամագիծը՝ 15—25 մմ., ընդ որում ծանր կավային, թույլ ջրթափանցկություն և թեք հողերում անհրաժեշտ է օգտագործել փոքր տրամագիծ (նեղ անցք) ունեցող խողովակներ, որպեսզի ջրի հոսանքը փոքր լինի և դանդաղ հոսանքով լավ ներծծվի հողի մեջ, իսկ համեմատաբար թեթև, հարթ հողերի համար պետք է վերցնել լայն անցքերով խողովակներ:

Սովորաբար միջակ ծանրություն և փոքր թեքություն հողերի համար օգտագործվում են 20 մմ. տրամագիծ ունեցող խողովակներ:

Խողովակներն ընտրելիս պետք է հետևել, որ միևնույն հողամասում օգտագործվելիք բոլոր խողովակները հավասար մեծությամբ անցքեր ունենան, այլապես հողամասն անհավասար կջրվի:

Օկ-առիկի թմբի մեջ, յուրաքանչյուր միջնաբային ակոսի ծայրին, պետք է դնել մեկ խողովակ: Բոլոր խողովակներն օկ-առիկի թմբի մեջ անհրաժեշտ է տեղադրել միմյանց հավասար բարձրության վրա այն հաշվով, որ խողովակի՝ դեպի ակոսն ընկած ծայրը հատակից բարձր լինի մոտ 5 սմ., իսկ դեպի օկ-առիկը գտնվող ծայրը՝ օկ-առիկի ջրի մակերեսից 5 սմ. խորը լինի, որպեսզի ջուրը խողովակների միջով հավասարաչափ հոսի, ինչպես նաև ջրի երեսին լողացող բուսական մնացորդները, փայտի կտորները և այլն խողովակի անցքերը չփակեն:



Նկ. 8. Խողովակի տեղադրումը

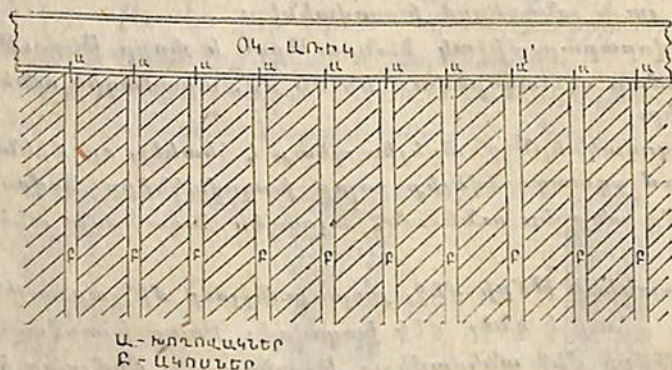
Խողովակները հողի մեջ պետք է խնամքով տեղադրել և խոնավ հողով կողքերը լավ ամրացնել (ավաղել):

Ամբողջ դաշտը միաժամանակ ջրելու համար բոլոր ակոսների գլխամասերը նախօրոք պետք է ապահովված լինեն խողովակներով:

Խողովակները տեղադրելուց, նրանց դասավորությունը մեկ անգամ էլ ստուգելուց և հայտարերված թերությունները վե-

բացնելուց հետո ջուրը միաժամանակ պետք է բաց թողնել բո-
լոր օկ-առիկների մեջ, որով և սկսում է դաշտի ոռոգումը:

Ջուրն օկ-առիկներից խողովակներով հոսում է միջնաբա-
յին ակոսները և հանդարտ առաջ շարժվելով՝ աստիճանաբար
խոնավացնում է հողը:



Նկ. 9. Խողովակների դասավորումը:

Խողովակներով ջրելու ժամանակ առանձնապես մեծ աշխա-
տանք չի պահանջվում, որովհետև ջրի հոսանքը դաշտի վրա
կանոնավորվում է խողովակների միջոցով: Միայն անհրաժեշտ է
հետևել, որ ջուրն օկ-առիկների մեջ միշտ անհրաժեշտ բարձրու-
թյան վրա գտնվի և խողովակները ջրով անընդհատ ապահով-
ված լինեն:

Անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ խողովակներից ժամա-
նակի մեկ միավորում հոսող ջրի քանակը մեծ չափով պայմա-
նավորվում է օկ-առիկում եղած ջրի բարձրությունից: Եթե օկ-
առիկում ջուրը բարձր է կանգնած, ապա խողովակների միջով
ջրի հոսանքն ուժեղ է լինում և բնդհակառակը: Օրինակ, 20 մմ.
տրամագիծ ունեցող խողովակից մեկ վայրկյանում հոսող ջուրը,
խողովակի վրա ջրի շերտի հաստությունը 4 սմ. լինելու դեպ-
քում, հավասար է 0,20 լիտրի, 5 սանտիմետրի դեպքում՝ 0,23
լիտրի, 6 սմ. դեպքում՝ 0,25 լիտրի և այլն:

Սովորաբար բարակ հոսանքով ջրելն ավելի մեծ արդյունք
է տալիս: Այսպես օրինակ՝ մի Թենական բամբակագործական

գիտահետազոտական ինստիտուտի 1939 թվի հետազոտություններից պարզվում է հետևյալը*:

Աղ. № 3

Ակոսի երկարությունը (մետրերով)	Ջրի հոսանքը (լիտր վայրկյանում)	Բամբակի բերքը (հեկտ. ցենտներ)	Բերքի հավելումը 0,3 լիտր վայրկյան հոսանքի դեպքում, համեմատած 0,5 լվ-ի հետ (ցենտներն.)
50	0,5	29,6	—
50	0,3	30,6	1,0
100	0,5	27,1	—
100	0,3	29,8	2,7
150	0,5	32,6	—
150	0,3	37,8	5,2
200	0,5	36,7	—
200	0,3	37,3	1,5

Այս փորձից երևում է, որ բոլոր դեպքերում էլ բարձր բերք է ստացվել այն հողամասերում, որտեղ ջուրը արվել է համեմատաբար փոքր հոսանքով (0,3 լիտր վայրկյանում) և որ երկար ակոսների դեպքում բերքն ընդհանրապես ավելի բարձր է եղել:

Ջրելու ժամանակ պետք է հետևել, որ խողովակները չփակվեն և ջուրն անխափան հոսի ակոսների մեջ:

Երբ ջուրը հասնում է ակոսի ծայրին և հողը ջրով լավ հագեցած է և միջակոսային տարածություններում թմբերը սեփացած, օկ-առիկի ջրի մուտքը պետք է փակել և ջրելը դադարեցնել:

Ծանր և թույլ ջրաթափանցելիություն ունեցող հողերում ջուրն ակոսի ծայրը հասնելուց հետո էլ կարիք է լինում որոշ ժամանակ ջրելը շարունակել: Այս դեպքում ակոսների վերջում ստացվող ավելորդ ջուրը պետք է օգտագործել ցածրում գտնվող հողամասը ջրելու համար:

Տվյալ դաշտը ջրելուց հետո խողովակները պետք է հավաքել և օգտագործել մյուս դաշտերը ջրելու համար: Եթե կոլխոզն ապահովված է բավականաչափ խողովակներով, ապա դաշտը ջրելուց հետո խողովակները հավաքելու կարիք չկա, այլ պետք

* Աղյուսակը բերվում է կրճատ ձևով:

է թողնել հաջորդ ջրերի համար, իհարկե տեղահան արված խողովակները նախօրոք ամրացնելուց հետո:

Ջրելու տնողությունը կախված է հողի կազմից և դիրքից: Թույլ թեքություն ունեցող և միջակ ծանրության հողերում ջրերը սովորաբար տեղում է 2—3 օր, իսկ ծանր, թույլ ջրաթափանցիկ հողերում՝ ավելի երկար:

Այդսահմողովակային ձևով ջրելու տնողությունը թեպետ բավական երկար է, սակայն աշխատանքի արտադրողականությունը ցածր է, որովհետև այս ձևով ջրելու դեպքում հնարավոր է միաժամանակ մեծ տարածության վրա, մինչև 400—500 և ավելի ակոսներով ջուր բաց թողնել:

Փորձերը ցույց են տալիս, որ լավ նախապատրաստված դաշտում փորձված ջրվորը մեկ հերթավտում կարող է ջրել 1,5—2 հեկտար:

Միշտ պետք է հիշել, որ խողովակներով ջրելու հաջողությունը կախված է դաշտը նախապատրաստելուց: Եթե դաշտի մակերեսը նախօրոք լավ հարթեցված է, օկ-առիկները և միջշարքային ակոսները պատրաստված են կանոնավոր, ապա վրատահ կարելի է լինել, որ խողովակների միջոցով դաշտերը շատ կանոնավոր և հաջողությամբ կջրվեն:

ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ԾԵՐԱՏՈՒՄԸ

Բամբակենու բերքատվությունը բարձրացնելու գործում ծերատումը հանդիսանում է կարևոր ձեռնարկում: Թեպետ այս ձեռնարկումը մեր բամբակագործական շրջաններում շատ վաղուց է հայտնի, սակայն այն երբեք մասսայական կիրառում չի ունեցել: Ժամանակին մի շարք հետազոտողներ զբաղվել են բամբակենու ծերատման հարցով, բայց մի ընդհանուր եզրակացության չեն եկել և չեն մշակել նրա կիրառման ճիշտ եղանակը:

Սովետական ակադեմիայի գիտնական Տ. Դ. Լիսենկոն 1935—36 թվերին իր աշխատակիցների հետ կատարած գիտահետազոտական աշխատանքներով ցույց տվեց բամբակենու ծերատման կարևոր նշանակությունը բերքատվությունը բարձրացնելու գործում և մշակեց այդ աշխատանքի ճիշտ տեխնիկան:

Այժմ բամբակագործ կոլխոզներին բերքատվության համոզ-

վել են, որ ակադեմիկ Լիսենկոյի մեթոդով կատարած ձերատումը շատ օգտավետ ձեռնարկում է: Վերջին 2—3 տարում մեր բամբակագործական կոլխոզներում բամբակենու ծերատումը մյուս ագրոձեռնարկումների հետ հավասար կիրառվում է, սակայն գեուս մի շարք կոլխոզներում լրիվ չեն յուրացրել ծերատման ճիշտ տեխնիկան, որի հետևանքով ծերատումը հաճախ որոշ սխալներով է կատարվում և այդ պատճառով չի ստացվում այն արդյունքը, ինչ կարելի էր ստանալ ճիշտ կատարվող ծերատումից:

Ծերատումից մեծ արդյունք ստանալու համար, նախ պետք է խմանալ թե այդ ձեռնարկումն ինչ նշանակություն ունի և ապա այն կիրառել ժամանակին ու բարձր որակով:

Որպեսզի լավ պատկերացնենք բամբակենու ծիրատման առավելությունները, անհրաժեշտ է մոտից ծանոթանալ բամբակենու զարգացման առանձնահատկությունների հետ:

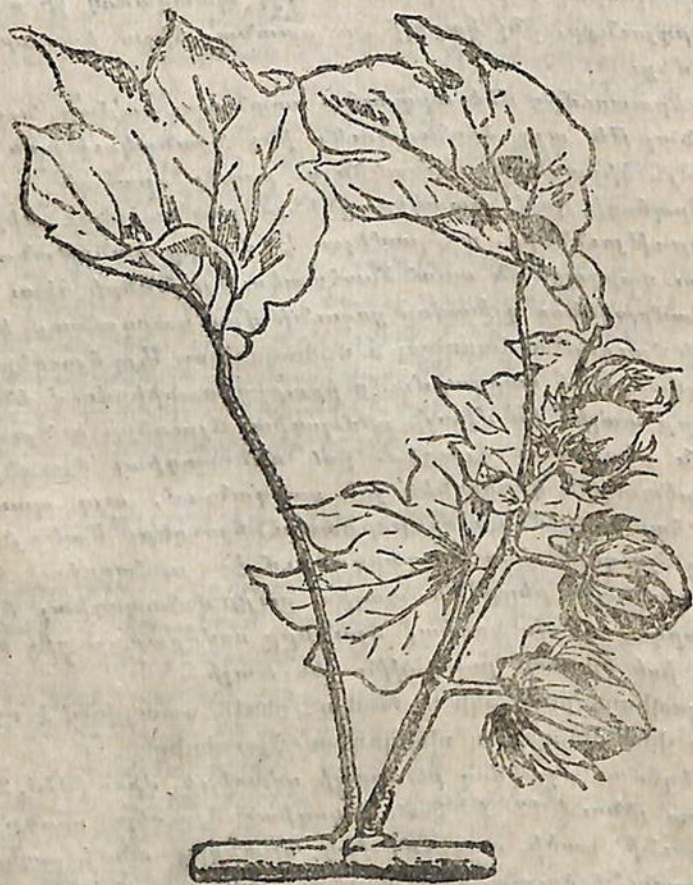
Բամբակենու գլխավոր ցողունի վրա զարգանում են երկու տեսակի ճյուղեր՝ սիմպոդիալ և մոնոպոդիալ: Այդ ճյուղերն իրենց կառուցվածքով և զարգացմամբ իրարից տարբերվում են: Նրանցից բերք տալիս են միայն սիմպոդիալ ճյուղերը և նրանք կոչվում են բերքատու ճյուղեր, իսկ մոնոպոդիալ ճյուղերի վրա տնմիջականօրեն կնդուղներ չեն զարգանում, այդ պատճառով, նրանք համարվում են ոչ բերքատու ճյուղեր: Սակայն մոնոպոդիալ ճյուղերի վրա ևս զարգանում են սիմպոդիալ ճյուղեր, որոնք նույնպես բերք են տալիս, բայց մոնոպոդիալ ճյուղերի վրա զարգացող սիմպոդիալ ճյուղերը սովորաբար քիչ բերք են տալիս, իսկ երբեմն՝ բոլորովին չեն տալիս:

Այսպիսով բամբակի եխանգակն բերքն ստացվում է գլխավոր ցողունի վրա զարգացող սիմպոդիալ ճյուղերից:

Մեզ մոտ մշակվող բամբակի սորտերի վրա (915, 246) սովորաբար լինում են 1—3 մոնոպոդիալ ճյուղեր, որոնք աճում են ցողունի ցածի մասում, իսկ նրանցից անմիջապես վերև, մինչև ցողունի ծայրը, հերթականությամբ առաջ են գալիս սիմպոդիալ ճյուղեր:

Բամբակենու երկու տեսակի ճյուղերն էլ զարգանում են ցողունի տերևածոցերում դառնող բողբոջներից: Յուրաքանչյուր տերևածոցում դառնում են գլխավոր և երկրորդական բողբոջներ,

որոնցից սովորաբար միայն գլխավոր բողբոջն է զարգանում: Երբեմն զարգանում են նաև երկրորդական բողբոջներ: Այսպիսով բամբակենու ցողունի ամեն մի տերևածոցից մեծ մասամբ զարգանում է մեկ ճյուղ, իսկ երբեմն երկու, իսկ շատ քիչ դեպքերում երեք ճյուղ՝ մեկը գլխավոր, իսկ մնացածները երկրորդական, որոնք սովորաբար ավելի փոքր են մնում:



Նկ. 10. Բամբակենու սիմպոդիալ (պտղատու) ճյուղը:

Օրգանական նյութերով հարուստ, աղոտով միակողմանիորեն առատ ոլորաբաժանված, ստորերկրյա ջրերը մոտիկ հողերում մշակվող բամբակենու մոնոպոդիալ ճյուղերի քանակը սովորա-

կանից ավելի շատ է լինում: Այդպիսի հոգերում հաճախ դար-
դանում են տերևածուցերի երկրորդական աչքերը, որոնցից մեծ
մասամբ մոնոպոդիալ ճյուղեր են ստացվում:



Նկ. 11. Բամբակենու մոնոպոդիալ ճյուղը:

Մոնոպոդիալ ճյուղեր շատ են լինում նաև ժամանակից
շուտ ծերատված բամբակենիների մոտ:

Բամբակենու վրա մոնոպոդիալ ճյուղերի առկայությունը
ցանկալի է, որովհետև նրանցից բերք չի ստացվում, իսկ նրանց
վրա զարգացող սիմպոդիալ ճյուղերը շատ քիչ բերք են տալիս
կամ բոլորովին չեն տալիս, և իդուր մեծ քանակությամբ սնուն-
դանյութ են ծախսում: Բացի այդ, մոնոպոդիալ ճյուղերն ու-
շացնում են բամբակի հասունացումը և դրանով բերքը պակաս
է ստացվում:

Մոնոպոդիալ և սիմպոդիալ ճյուղերն իրարից տարբերվում
են հետևյալ արտաքին հատկանիշներով՝

1. Սիմպոդիալ ճյուղերի վրա զարգանում են բամբակի կրն-
դուղներ, իսկ մոնոպոդիալ ճյուղերի վրա կնդուղներ չեն լինում:

2. Մոնոպոդիալ ճյուղերի վրա, տերևների դիմաց (հակա-

դիր կողմում) ոչ մի օրգան չի լինում, իսկ սիմպոդիալ ճյուղերի վրա, տերևների դիմաց գտնվում է կոկոնը (ծաղիկը) կամ կնգուղը:

3. Մոնոպոդյալ ճյուղերի ծայրը վերջանում է տերևով, իսկ սիմպոդիալ ճյուղերի ծայրը՝ կոկոնով, ծաղիկով կամ կնգուղով: Սիմպոդիալ ճյուղերի զարգացման ամենասկզբի շրջանում էլ (երբ դեռևս շատ փոքր են) նրանց ծայրին երևում է նոր կազմակերպվող փոքրիկ կոկոնը:

4. Մոնոպոդիալ ճյուղերը գլխավոր ցողունի հետ սովորաբար կազմում են ալիլի փոքր անկյուն, քան սիմպոդիալ ճյուղերը:

Մոնոպոդիալ ճյուղերն իրենց ձևով և զարգացմամբ նման են գլխավոր ցողունին:

Սիմպոդիալ ճյուղերի թիվը միջակ զարգացում ունեցող բույսերի մոտ հասնում է միջին հաշվով 18—20-ի: Սակայն մեր պայմաններում բամբակի բերքը փաստորեն հավաքվում է 10—14 սիմպոդիալ ճյուղերից, իսկ մնացած ճյուղերը, որոնք առաջանում են գլխավոր ցողունի վերին մասում, շատ ուշ զարգանալու հետևանքով համընկնում են աշնան ցրտահարություններին և չեն կարողանում նորմալ հասունացած կնգուղներ տալ:

Նորմալ բերք տվող հիշյալ 10—14 սիմպոդիալ ճյուղերը տալիս են միջին հաշվով մոտ 50—60 կոկոն, իսկ երբեմն էլ ալիլի շատ: Սակայն այդ բոլոր կոկոնները մինչև վերջը չեն մնում, նրանց մեծ մասը, մոտ 60—80 տոկոսը ծաղկումից մի քանի օր հետո, որոշ աննպաստ պայմանների հետևանքով, թափվում են և վերջին հաշվով բերք հավաքվում է մոտ 12—15 կնգուղից:

Բամբակի դաշտերի բերքատվությունը բարձրացնելու ամենակարևոր պայմաններից մեկն այն է, որ այդ բերքատու ճյուղերի համար լավագույն պայմաններ ստեղծելով՝ մինիմալ չափերի հասցնել պտղավիժման տալիսը, որպեսզի որքան կարելի է շատ կնգուղներից բերք հավաքվի: Այս խնդիրը ճիշտ լուծելու համար բերքատու ճյուղերը պետք է լիովին ապահովել ջրով և սննդանյութերով:

Սակայն, ինչպես հայտնի է, արմատներից բույսի մեջ մուտք գործող սննդանյութերը և ջուրը սովորաբար նրա բոլոր մասերի մեջ հավասարաչափ չեն բաշխվում: Դեպի ցողունի ծայրը (աճման կոնը), որը բույսի ամենաարագ աճող մասն է, սննդանյութ-

Թերի և ջրի հոսանքն ավելի մեծ է լինում, քան դեպի պտղատու ճյուղերը, որի հետևանքով այդ ճյուղերի դրա գտնվող մեծ քանակությամբ պտուղները լրիվ զարգացման անհրաժեշտ պայմաններով չեն ապահովվում: Ահա հիմնականում այն պատճառը, որ բամբակենու վրա զարգացող կնգուղների զգալի մասը դեռ շատ փոքր հասակում թափվում է:

Որպեսզի բույսերի մեջ մուտք գործող ջուրը և սննդանյութերը գլխավորապես գնան դեպի բերքատու ճյուղերը, ակադեմիկ Լիսենկոն առաջարկեց բերք ավող ճյուղերը կաղմակերպվելուց հետո, բամբակենու գլխավոր ցողունի ծայրը (աճման կոնը) հեռացնել, որի հետագա աճումը միանգամայն ավելորդ է:

Սակայն բամբակենու աճման կոնը հեռացնելուց հետո, սննդանյութերը և ջուրը դեպի բերքատու ճյուղերը գնալուց բացի, նրանց զգալի մասը կծախսվեն նաև մոնոպոդիալ ճյուղերի կողմից, որոնք, ինչպես ասացինք, բերք չեն տալիս, իսկ նրանց վրա զարգացող սիմպոդիալ ճյուղերը մեծ մասամբ աննշան բերք են տալիս: Նկատի ունենալով այդ, ակադեմիկ Լիսենկոն բերք են տալիս մոնոպոդիալ ճյուղերը, որպեսզի կոն առաջարկեց հեռացնել նաև մոնոպոդիալ ճյուղերը, որպեսզի բոլոր սննդանյութերն ու ջուրն օգտագործվեն միայն ցողունի վրա գտնվող բերքատու ճյուղերի կողմից:

Բամբակենու ձեռատման և մոնոպոդիալ ճյուղերը հեռացնելու շնորհիվ արհեստականորեն դադարեցվում է ցողունի ծայրի և մոնոպոդիալ ճյուղերի աճեցողությունը, սննդանյութերի և մոնոպոդիալ ճյուղերի աճեցողությունը, սննդանյութերի ճիշտ վերաբաշխում է կատարվում, ցողունի վրա գտնվող բերքատու ճյուղերի համար ավելի լավ պայմաններ են ստեղծվում, որի հետևանքով պակասում է պտղավիժումը, ավելանում է կնգուղների քաշը, արագանում է հասունացումը և այս բոլորի հետևանքով զգալիորեն բարձրանում է բամբակենու բերքատվությունը:

Միութենական բամբակագործական գիտահետազոտական ինստիտուտի փորձերի տվյալների համաձայն, ձեռատված բամբակենիների յուրաքանչյուր կնգուղի քաշը չձեռատվածի կնգուղների համեմատությամբ միջին հաշվով ավելացել է, 1,1 գրամով: Բացի այդ, ձեռատված բամբակենիների բերքը 4—11 օրով ավելի շուտ է հասունացել, որը նպաստել է մինչև ցրտահարությունները հալաքվող բերքի բարձրացմանը:

Ակ-կալակի փորձակայանի սլալմաններում ծերատումը հեկտարի բերքը 41,5 ցենտներից բարձրացրել է 53,6 ցենտների: Գիտությունների ակադեմիայի հայկական ֆիլիալի (Արմֆան) փորձերի համաձայն, ծերատման շնորհիվ հեկտարից բերքը ավելացել է մինչև 7 ցենտներով:

Ծերատումից նույնանման դրական արդյունք են ստացել Վաղարշապատի բամբակագործական կայանը և ուրիշ շատ հետադոտական կայաններ:

Ծերատումը բարձրացնում է ոչ միայն բերքի քանակը, այլև լավացնում է թելի որակը: Ծերատված բամբակենուց ստացվում են համեմատաբար երկար և բարակ թելեր:

Ինչպես ասացինք, ծերատման աշխատանքը բաղկացած է երկու գործողությունից՝ նախ հեռացվում են մոնոպոդիալ ճյուղերը և ապա ցողունի աճման կոնը:

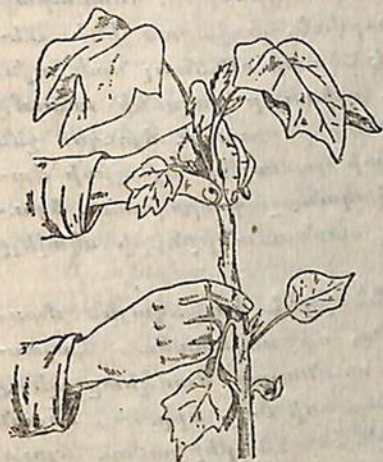
Որպեսզի մոնոպոդիալ ճյուղերը հեշտությամբ հեռացվեն, առանց գլխավոր ցողունին վնաս պատճառելու, պետք է դրանք հեռացնել զարգացման հենց սկզբի շրջանում, երբ այդ ճյուղերը դեռ շատ փոքր են, կամ բողբոջային վիճակում են: Մոնոպոդիալ ճյուղերի շուտ հեռացնելը կարևոր է նաև այն տեսակետից, որ դրանք մնալով իզուր սննդանյութեր են ծախսում: Որպեսզի հեռացվեն միայն մոնոպոդիալ ճյուղերը, նախ պետք է կարողանալ նրանց տարբերել բերքատու ճյուղերից և շատ զգուշ լինել, որպեսզի նրանց հետ միասին սխալմամբ չհեռացվեն նաև բերքատու ճյուղերը:

Երբ բամբակենու առաջին բերքատու ճյուղն այնքան է մեծանում, որ նրա վրա լավ երևում է կոկոնը (մոտավորապես հունիսի 20—25-ը), նրանից ցածր գտնվող բողբոջները կամ ճյուղերը մոնոպոդիալ են լինում, որոնց և հենց այդ շրջանում պետք է հեռացնել:

Մոնոպոդիալ ճյուղերը հեռացնելու համար ձախ ձեռքով պետք է պահել բույսը և աջ ձեռքի երկու մատով (բութ և ցուցամատով) ցողունի առաջին բերքատու ճյուղից անմիջապես ցածր գտնվող մասն ամուր բռնել և դեպի ցած շփումով հեռացնել աճող ճյուղերն ու բողբոջները տերևների հետ միասին:

Բամբակենու գլխավոր ցողունի ծայրը (աճման կոնը) հեռացնելու համար ձախ ձեռքով պետք է բռնել այն տերևը, որի

ծայրում գտնվում է ամենավերջին բերքատու ճյուղը, որն այդ ժամանակ ղեռ շատ փոքր է լինում և իր վրա կրում է մեկ փոքրիկ կոկոն, իսկ աջ ձեռքի երկու մատով բռնել վերջին բերքատու ճյուղից վերև գտնվող մասը (գլխավոր ցողունի ծայրը) և ամենաբարձր փոքրիկ տերևի հետ միասին պոկել ու հեռացնել:



Նկ. 12 Մոնպոզիալ ճյուղերի հեռացումը:



Նկ. 13. Բամբակենու ձերատումը:

Ծերատումը պետք է կատարել այնպես, որ ցողունի կտրված տեղը վերջին բերքատու ճյուղի հիմքի հետ հավասար բարձրությամբ վրա լինի:

Միանգամայն անթույլատրելի է ցողունի ծայրը խորը կտրել, որովհետև այդ դեպքում կտրվող ծայրի հետ հեռացվում են նաև մեկ-երկու բերքատու ճյուղերը և այդ պատճառով ցողունի վրա նախատեսվածից ավելի քիչ ճյուղեր մնալով, բերքը պակաս է ստացվում: Բացի այդ, խորը կտրելու հետևանքով ցողունի վերին մասը պոկվում է, որը նույնպես ցանկալի չէ:

Ծերատումը ճիշտ ժամանակին կատարելը շատ կարևոր նշանակություն ունի: Ժամանակից շուտ կատարվող ձերատումը բամբակենու կնգուղներին քանակը կպակասեցնի, իսկ ուշացած ձերատումից որևէ զրահան արդյունք չի կարելի սպասել, քանի

որ ուշ ծերատումից հետո մինչև վեգետացիայի վերջը շատ կարճ ժամանակ է մնում և ամենակարևորը՝ կնգուղների զգալի մասն արդեն թափված է լինում:

Ծերատումը պետք է կատարել մինչև մասսայական պտղա-
վիժման սկիզբը: Մեր պայմաններում բամբակենու մասսայա-
կան պտղավիժումն սկսվում է օգոստոսի սկզբներին, հետևաբար
ծերատումը մինչև այդ պետք է կատարված, վերջացած լինի: Ծե-
րատման ժամկետը որոշելիս պետք է նկատի ունենալ նաև այն,
որ ծերատումից հետո բամբակենու գլխավոր ցողունի աճումը
կանգ է առնում և նրա վրա այլևս նոր բերքատու ճյուղեր չեն
առաջանում, ուստի ծերատումը պիտի կատարել այնպիսի ժա-
մանակ, երբ բամբակենու վրա բավականաչափ պտղատու ճյու-
ղեր կան, որոնք կարող են մինչև սառնամանիքների սկսվելը
հասունացած կնգուղներ տալ:

Արմֆանի ուսումնասիրությունները՝ և կոլխոդային մաս-
սայական փորձերը ցույց են տալիս, որ սովետական Հայաս-
տանի պայմաններում ծերատման ամենալավ ժամկետը պետք
է համարել հուլիսի 15-ից մինչև օգոստոսի 5-ը, երբ 246 սորտն
ունենում է 10—12, իսկ 915 սորտը՝ 11—12 բերքատու ճյուղ:
1941 թվի բամբակի ագրոկանոններով ծերատման համար
նախատեսված են այս նույն ժամկետները, որոնցով խստորեն
պետք է ղեկավարվել:

Վերորհիշյալ ժամկետների սահմաններում ծերատումը պետք
է սկսել այն դաշտերից, որտեղ բամբակի բույսերն ավելի փոր-
թամ են աճել և նրանց մեծ մասն ունեն անհրաժեշտ չափով
բերքատու ճյուղեր: Ծերատման ժամանակ, եթե դաշտի բույ-
սերի մի մասը դեռևս չունի անհրաժեշտ քանակությամբ բեր-
քատու ճյուղեր, այդպիսիների ծերատումը մի քանի օրով պետք
է հետաձգել և հետո լրացուցիչ ծերատում կատարել:

Եթե մոնոպոզիալ ճյուղերը օրեկ պատճառով ժամանակին
չեն հեռացված, ապա գլխավոր ցողունի ծերատման ժամանակ
պետք է ծերատել նաև այդ ճյուղերը:

ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ ԵՎ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Բամբակի դաշտերում տարածվում են մի շարք ֆլասատուն-
ների և հիվանդությունների, որոնք ամեն տարի հսկայական
փրատներ են պատճառում, գցելով բերքի թե՛ քանակը և թե՛ որակը:

Բամբակենու ֆլասատուններից ամենից շատ տարածված են՝
բամբակենու տիզը («չուռ»), կարադրինան, ագրոտիսը, կնգու-
դակերը, լվիճները և մի շարք այլ ֆլասատուններ, իսկ հիվանդու-
թյուններից՝ դոմոզը և վիրտը:

Բամբակի բերքն այս ֆլասատուններից և հիվանդություն-
ներից պաշտպանելու համար անհրաժեշտ է շատ շուտ սկսել
պայքարի աշխատանքները:

Առաջավոր կոլխոզնիկներն իրենց դաշտերում ամեն տարի
կիրառում են մի շարք նախազգուշական միջոցներ, որով կան-
խում են ֆլասատունների և հիվանդությունների լայն տա-
րածումը:

Նախազգուշական միջոցների շարքին են պատկանում՝
դաշտերը ժամանակին բամբակի ցողուններից և այլ մնացորդ-
ներից մաքրելը, աշնան խոր վարը, աշնան արածը, դաշտերը
և նրանց շրջապատը մոլախոտերից մաքուր պահելը, բամբակի
սերմերի ախտահանումը և այլն:

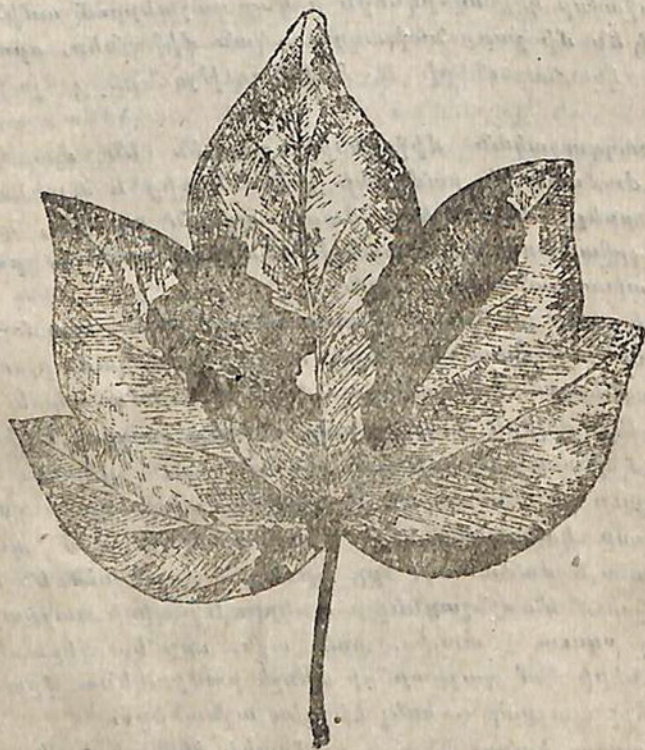
Բացի այդ, բամբակի վեգետացիայի ընթացքում դաշտե-
րում տարածված ֆլասատունները ոչնչացնելու համար, առաջա-
վոր կոլխոզներում կազմակերպում են՝ սխտեմատիկ և համառ
պայքար: Այս բոլորի շնորհիվ բարձր բերք ստացող կոլխոզների
դաշտերում ֆլասատունների քանակն աննշան է լինում:

Հարյուր ցենտներական Խրբահիմ Ռախմատովն ասում է.
«Սովորաբար կոլխոզնիկները ֆլասատունների դեմ պայքարն
սկսում են այն ժամանակ, երբ նրանք տարածվում են դաշտե-
րում և սկսում են ոչնչացնել բույսերը: Այդպիսի պայքարը շատ
ավելի քիչ օգուտ է տալիս, քան այն, որը ես կիրառեցի: Նս
ֆլասատունների դեմ պայքարեցի մինչև բամբակենու վրա նրանց
երևալը: Այդ պայքարն սկսել էի դեռ աշնանից»:

Համառոտ ծանոթանանք բամբակի հիմնական ֆլասատու-
նների և հիվանդությունների հետ:

Բամբակենու տիգր.—Մեր պայմաններում ամենից շատ տա-
րածված և ամենամեծ փնաս պատճառող փնասատուն բամբա-
կենու տիգն է («չոռը»)։ Այս փնասատուն նախ տարածվում է
բամբակենու տերեւների և ապա ճյուղերի կոկոնների և այլ օր-
դանների վրա։

Տիգով վարակված բամբակենու տերեւների վրա նախ՝ ներս
ընկած մասերում (անկյուններում) երևում են կարմիր բծեր,
որոնք աստիճանաբար մեծանալով, ընդգրկում են ամբողջ տե-
րեվը։ Վարակված տերեւի հակառակ կողմի վրա (երեսի կողմից
երևացող կարմիր բծի անմիջապես տակը) կարելի է տեսնել ու-
տայնի բարակ շերտով պատած տեղեր։ Հասարակ աչքով կամ
ավելի լավ է, խոշորացույցի օգնութեամբ կարելի է նկատել
արագ շարժվող, շատ մանր, դեղնավուն տիգեր։



Նկ. 14. Տիգով վարակված բամբակենու տերեւ

Վարակված տերևները հետզհետե չորանում և թափվում են Տիղերը բաղմանում են ձվիկների միջոցով: Ամեն մի էդ տիղ ածում է մոտ 80—100 ձու: Ամառվա շոգ օրերին ձվիկների զարգացումը տևում է 8—10 օր: Այդ ձվիկներից դուրս եկող տիղերը որոշ ժամանակից հետո նույնպես ածում են ձվեր, որոնցից դարձյալ տիղեր են ստացվում և այսպիսով ամեն մի տիղ տարվա ընթացքում բաղմաթիվ սերունդներ է տալիս (16—18 սերունդ):

Այսպիսի արագ բաղմացումից կարճ ժամանակամիջոցում ստացվում են հսկայական քանակությամբ տիղեր, որոնց դեմ ժամանակին կանոնավոր պայքար չկաղմակերպելու դեպքում, նրանց հասցրած վնասը շատ մեծ չափերի է հասնում: Հաճախ նրանք բամբակի թփերից թողնում են միայն ցողունները և ձյուղերը:

Տիղերը ձմեռում են դաշտում աճող մոլախոտերի վրա, հողի կոշտերի տակ, ձեղքերի մեջ, բուսական մնացորդների վրա և այլն:

Այս վնասատուների դեմ հաջող պայքարելու համար նախ պետք է ոչնչացնել բամբակի դաշտում և նրա շրջապատում զարգացող մոլախոտերը, վերացնել միջնակները և ժամանակին կիրառել բոլոր ագրոձեռնարկումները:

Բամբակի մասսայական ծլումից անմիջապես հետո անհրաժեշտ է սխտեմատիկ հետեւել և ժամանակին վարակված բույսերը հայտարարելով, անմիջապես կաղմակերպել պայքար:

Բամբակի տիղերը ոչնչացնելու համար գործածվում է պոլիսոլֆիդի 0,5 աստիճանի լուծույթ կամ ծծումբ: Ծծումբը գործածվում է նախապես հանդած կրափոշու հետ խառնելուց հետո:

Դաշտը շատ թեթեւ վարակված լինելու դեպքում պայքարը պետք է կենտրոնացնել վարակված օջախներում, միաժամանակ սրսկելով կամ փռոտելով վարակված տեղերի շրջապատը, առ-



Նկ. 15. Բամբակենու տիղը:

նվազն 10 մետր տարածութեան վրա: Այն դեպքում, երբ տիգերը տարածվել են դաշտի մեծ մասի վրա կամ վարակված օջախների թիվը համեմատաբար մեծ է, պետք է ամբողջ դաշտը խնամքով սրսկել կամ փոշոտել:

Այս աշխատանքը վեգետացիայի ընթացքում անհրաժեշտ է մի քանի անգամ կրկնել, որպեսզի դաշտը միշտ ազատ լինի վարակումից: Միաժամանակ պետք է սրսկել նաև մոլախոտերը, որոնց սրսկումից հետո, անհրաժեշտ է քաղհանել և դաշտից դուրս հանելով ոչնչացնել: Մոլախոտերի սրկումն ալելի նպատակահարմար է սկսել շատ շուտ, ընդ որում առաջին սրսկումը կատարել վաղ գարնանը, իսկ երկրորդը՝ 10—15 օր հետո, բամբակի ծլման շրջանում: Այս սրսկումները կազմակերպել հատկապես դաշտերի եղերքներում, միջնակներում, ճանապարհների եղերքներում, առուների շուրջը և այլն:

Կարադրինա.—Այս ֆլասատուն որոշ տարիներ շատ ուժեղ է տարածվում և ինչպես մի շարք բույսերի, այնպես էլ բամբակենուն հասցնում է շատ մեծ ֆլաս: Վնաս պատճառողը հանդիսանում է կարադրինա կոչվող թիթեռի թրթուրը:

Յուրաքանչյուր թիթեռ ածում է մոտ 500 ձու: Ձվիկներից դուրս են գալիս շատ փոքրիկ թրթուրներ, որոնք սնվում են բույսերի թարմ մասերով:

Կարադրինայի թրթուրը կրծում և ոչնչացնում է բամբակենու տերևները, բողբոջները, կոկոնները, ծաղիկները և այլ մասերը, սակայն գլխավոր ֆլասը հասցնում է բույսի տերևներին:

Թրթուրները մոտ 3 շաբաթ ապրելուց հետո, հողի մեջ, կոշտերի տակ և այլ հարմար տեղերում հարսնյակավորվում են:

Հարսնյակներից դուրս են գալիս փոքրիկ թիթեռներ: Մեկ սեղոնում, գարնանից մինչև աշուն, կարադրինան տալիս է մոտ 5—6 սերունդ:

Ձվիկներից նոր դուրս եկած թրթուրները փոքր են լինում (հազիվ 1—2 մմ. երկարութուն են ունենում), իսկ հետագայում արագ մեծանալով դառնում են մոտ 3 սմ: Կարադրինայի թրթուրների գույնը սովորաբար կանաչ է, երկու կողքերից, ամբողջ մարմնի երկարութամբ ունի մուգ գույնի լայն շերտեր, իսկ մեջքի վրա՝ սպիտակավուն բարակ գծեր: Նրբեմն պատա-

հում են նաև այլ դուլնի թրթուրներ (բաց վարդագույն, շագանակագույն կամ համարյա սև):

Թրթուրները որևէ վտանգ զգալիս ոլորվում են և բույսի վրայից իրենց ցած գցում և աշխատում են հողի մեջ թագնավել: Օրվա շոգ ժամերին թրթուրների մեծ մասը բույսերից իջնում են ցած և թագնավում են հողի մեջ, կոշտերի տակ:

Ինչպես միշտ, այս դեպքում ևս հաջող պայքարի առաջին պայմանը՝ մոլախոտերի ոչնչացումն է, որովհետև կարագրինայի առաջին սերունդը մեծ մասամբ բաղմանում է մոլախոտերի վրա և հետո անցնում է կուլտուրական բույսերի վրա:

Հողի սխտեմատիկ փխրեցումը և դաշտերը ջրելը նույնպես օգնում են հողի մեջ գտնվող հարսնյակների, ինչպես նաև թրթուրների ոչնչացմանը: Մեծ չափերով օգնում է նաև թրթուրները ձեռքով հավաքելը և ոչնչացնելը:

Քիմիական նյութերից օգտագործվում է կալցիումի արսենատի 0,5 տոկոսանի լուծույթը (մեկ դուլը, 12 լիտր ջրին 60 գրամ կալցիում արսենատ):

Լավ արդյունք է տալիս նաև քուսպի և նատրիումի արսենատից պատրաստված գրավչանյութը (մեկ հեկտարի համար 40 կիլոգրամ քուսպի ալյուրին խառնել 800 գրամ նատրիումի արսենատ):

Կարագրինայի տարածումն արգելելու համար վարակված վայրերի կամ դաշտերի շուրջն անհրաժեշտ է փորել արգելիչ առուներ: Առուները պետք է փորել ուղիղ պատերով, 35—40 սմ. խորությամբ և 25—30 սմ. լայնությամբ և մեջը շաղ տալ գրավչանյութ:

Ագրոտիա.—Այս ֆնասատուի թրթուրները ձմեռում են հողի մեջ: Գարնանը, եղանակները տաքանալուց հետո, թրթուրները դուրս են գալիս և սկսում են սնվել մոլախոտերով կամ կուլտուրական բույսերով: Որոշ ժամանակից հետո թրթուրները հողի մեջ հարսնյակավորվում են: 15—18 օր հետո հարսնյակներից դուրս են գալիս թիթեռներ:

Թիթեռները ցերեկները թագնավում են հողի կոշտերի կամ բույսերի տակ, իսկ գիշերները թռչում են: Թիթեռները մեծ քանակությամբ ձվիկներ են ածում: Ձվիկներից 5—6 օր հետո դուրս են գալիս թրթուրներ, որոնք սկզբի շրջանում ապրում են

քույսերի վրա, իսկ հետո, ցերեկները թաղնվում են հողի մեջ, իսկ գիշերները դուրս գալով՝ սնվում են բույսերով, հատկապես բամբակենու ծիլերով: Այս թրթուրը մեծ մասամբ կտրում է բամբակի ծիլերի արմատավղիկներն ու տերևները:



Նկ. 16. Ագրոտիսի թրթուրը:

Ագրոտիսի թրթուրի մարմինը վերևի մասում լինում է մուգ-մոխրագույն և փայլուն, իսկ փորի տակ ավելի բաց գույնի: Վնասված բույսերի մոտ հողը թեթևակի փորվելով կարելի է գտնել թաղնված թրթուր:

Ագրոտիսով վարակված դաշտերում նախքան ցանքը շաղ է տրվում թունավոր զրավչանյութ (մեկ հեկտարի համար զործածվում է 60 կիլոգրամ քուսպի ալյուր և 2 կիլոգրամ նատրիումի արսենատ): Նույն ձևով պայքար կարելի է կազմակերպել նաև ցանքից հետո, երբ բույսերի վրա նկատվում են վնասվածքներ:

Ագրոտիսով ուժեղ վարակված դաշտերում, երբ վնասատուն սկսում է բույսի տերևներն ուտել, անհրաժեշտ է դաշտը որսակել կալցիում արսենատի 0,5 տոկոսանի լուծույթով: Քիմիական պայքարի հետ միաժամանակ պետք է նաև ձեռքով հավաքել թրթուրները և ոչնչացնել: Ագրոտիսով ուժեղ վարակված հողա-



Նկ. 17. Ագրոտիսի թրթուրը բամբակի ծիլի արմատավղիկը վնասելիս:

մասերի շուրջը անհրաժեշտ է փորել արգելիչ առուներ, որոնց մեջ շաղ տալ դրավձանյութ: Առուները ջրով լցված լինելու դեպքում դրավձանյութ նպետք է շաղ տալ:

Կեզուղակներ.—Բամբակենու այս վնասատունը զարգանում է բազմաճյուղի և նույն ձևով, ինչպես նախորդը, այսինքն՝ թիթեռնի ամած ձվիկներից դուրս են գալիս թրթուրներ, որոնք սնվում են բամբակենու կոկոններով, ծաղիկներով և կնգուղներով: Այս թրթուրները մտնելով բամբակի կնգուղների մեջ՝ սնվում են սերմերով:

Կնգուղակների դեմ պայքար կազմակերպվում է քիմիական նյութերով և թրթուրները ձեռքով հավաքելով: Քիմիական նյութերից օգտագործվում է կալցիում արսենատ և թուենավոր դրավձանյութ: Քիմիական պայքարը պետք է սկսել շուտ, այն ժամանակ, երբ թրթուրները դեռ չեն մտել կնգուղների մեջ, հակառակ դեպքում՝ թույններն ազդեցություն չեն ունենա:

Լվիմներ.—Բամբակի դաշտերում լվիմները տարածվում են բույսերի զարգացման հենց սկզբի շրջանից և չափազանց արագ բազմաճյուղի՝ մեծ վնասներ են պատճառում:

Լվիմները ծծում են բամբակենու տերևների հյութը, որից տերևները կուչ են գալիս, կտրտվում և շատ աննորմալ են զարգանում:

Հաճախ լվիմները կուտակվում են բույսերի ամման կոնների վրա և ոչնչացնում են նոր զարգացող տերևները: Այս վնասատունով վարակված դաշտերում բամբակի բույսերը շատ վատ են զարգանում, նույնիսկ որոշ շրջանում բույսերի ամբ բոլորովին կանգ է առնում:

Ամառվա շոգ շրջանում լվիմների քանակը պակասում է, իսկ աշնան կողմը նրանք դարձյալ ուժեղ տարածվում են: Լվիմներն արտադրում են «շիրա» կոչվող քաղցր հեղուկ, որը քսվելով բամբակի կնգուղներին՝ գցում է բերքի որակը. հաճախ այդ շիրայի վրա զարգանում են որոշ սնկեր, որոնք էլ ավելի վնասացնում են բամբակի բերքի որակը:



Նկ. 18. Կնգուղակի
թրթուրը

Լիբիճների դեմ պայքարը պետք է սկսել շատ վաղ: Մայիս ամսից սկսած դաշտերը պետք է սխտեմատիկ հետադուռել և Լիբիճներ երևալուն պես՝ սրահուճն սկսել:

Այս հիսսաստուի դեմ գործածվում է նիկոտին սուլֆատի կամ անարագին սուլֆատի 0,1 տոկոսանի և օճառի 0,4 տոկոսանի լուծույթ (մէկ գուլյ 2րին 12 գրամ նիկոտին սուլֆատ և 48 գրամ օճառ):

Բուժումը պետք է կրկնել մի քանի անգամ, մինչև դաշտն աղատվի այս հիսսաստուից:

Գամոգ.— Ինչպես ասել ենք, բամբակենուն մեծ հիսսաներ պատճառող հիվանդությունների շարքում գոմողը կարևոր տեղ է գրավում: Այս հիվանդության պատճառը հանդիսանում են բակտերիաները: Գամոգով նախ վարակվում են բամբակի ծիլերը, որտեղից հետագայում վարակը տարածվում է բույսի մյուս օրգանները վրա (տերևների, ցողունների, կնգուղների): Բամբակենու շաքիլների վրա հիվանդությունը նկատվում է մուգ-կանաչ, ճարպային կտր բծերով: Ցերկների վրա այդ բծերն անկյունավոր են լինում և մեծ մասամբ գտնվում են գլխավոր ջիլերի միջտարածություններում:

Ցողունների վրա ևս գոմողը երևան է գալիս ճարպային բծերով, որտեղից ցողունը բարակում է և հաճախ այդ տեղից էլ ցողունը ծովում կամ կտրվում է: Ծաղկակիցների վրա ճարպային բծերը ավելի երկարավուն են լինում, իսկ կնգուղների վրա մեծ մասամբ կտրավուն:

Բույսի գոմողով վարակված մասերն ստախճանաբար գորշ գույն են ստանում և հետո չորանում են: Վարակված կնգուղները շատ աննորմալ են զարգանում և նրանցից ստացվում է չափազանց վատորակ բերք:

Գոմողի դեմ պայքարելու համար սերմացուն պետք է ախտահանել ֆորմալինով:

Փորձերը ցույց են տալիս, որ ախտահանված սերմերով կատարված ցանքերում վարակված բույսեր շատ քիչ են լինում: Ասիայի միայն սերմերը ախտահանելով գոմողից ամբողջովին ազատվել հնարավոր չէ: Դաշտում մի քանի վարակված բույս բավական է, որ կարճ ժամանակամիջոցում զգալի տարածության վրա բույսերը վարակվեն: Ուստի անհրաժեշտ է, որ բամբակի

ցանքերի նոսրացումները կատարվին առանց ուղացումների և այդ աշխատանքների ժամանակ առաջին հերթին հեռացվին գոմոգով վարակված բույսերը: Հեռացված բույսերը դաշտից անմիջապես պետք է դուրս հանել և ցանքերից հեռու հողի մեջ թաղել առնվազն 20 սմ. խորությամբ:

Բացի այս միջոցներից, աշնանը, բերքահավաքից անմիջապես հետո, անհրաժեշտ է հավաքել բամբակենու ցողունները արմատների հետ միասին, բուսական մնացորդները և դաշտից դուրս հանել:

Վիտ.—Սյս հիվանդությունը կոչվում է նաև բամբակենու թառամում: Հիվանդության պատճառը որոշ սնկեր են, որոնք հողից արմատների միջոցով բույսի մեջ են մտնում և վնասում են անդաքար անոթների սխտեմբ: Վիտով վարակվում են նաև մի շարք այլ բույսեր (կարտոֆիլ, արևածաղիկ, խորզենի, տոմատ) և մուխոտներ:

Հիվանդությունը բամբակի բույսերի վրա սովորաբար երևում է կոկոնակալման շրջանում: Վարակված բամբակենու տերևի վրա նկատվում են դեղնած մասեր (բծեր), որոնք զնալով մեծանում և ծածկում են ամբողջ տերևը: Հիվանդացած տերևները թառամած տեսք են ստանում, հաճախ ոլորվում են և աստիճանաբար չորանալով՝ թափվում: Վիտով ուժեղ վարակված բույսերը բոլորովին զրկվում են տերևներից և կնգուղներն աննորմալ զարգանալով՝ տալիս են քիչ և անվերակ բերք:

Վիտով վարակված բամբակենու ցողունի միջուկը գորշ գույն է ստանում, որը պարզ կարելի նկատել ցողունի հատած տեղում:

Սյս հիվանդության դեմ պայքարելու համար բամբակի բերքահավաքից անմիջապես հետո պետք է հավաքել բույսերի ցողուններն արմատների հետ միասին, բույսերի այլ մնացորդները և դաշտից դուրս հանել, որոնք դաշտում մնալու դեպքում պատճառ կգանձան հաջորդ տարին վիտի ավելի ուժեղ տարածմանը:

Վարակված դաշտերը պարարտացնելիս գոմազը պետք է տալ լավ քայքայված վիճակում, առանց ծղոտի և այլ բուսական մնացորդների:

Վիտով վարակված դաշտերում որոշ ժամանակ չպետք է

ցանկել բամբակ և վիլտով վարակվող այլ կուլտուրաներ: Վիլտի դեմ պայքարելու լավագույն միջոցը՝ կանոնավոր ցանքաշրջանառությունն է:

ԲԵՐՔԱՆԱՎԱՔ

Բամբակենու կնգուղները զարգանում և հասունանում են առտիճանաբար: Կնգուղները բացվում են բույսի ցածից սկսած դեպի վերև և գլխավոր ցողունից դեպի ճյուղերի ծայրը: Նորմալ զարգացման պայմաններում, սովորաբար, յուրաքանչյուր բույսի վրա ներքևից դեպի վերև (մեկ սիմպոդիալ ճյուղից մյուսը) յուրաքանչյուր 3—4 օրում մեկ կնգուղ է բացվում, իսկ ամեն մի ճյուղի վրա մեկ կնգուղից մինչև մյուս կնգուղի բացվելը միջին հաշվով տևում է մոտ 6—7 օր:

Բամբակի հասունացման սկիզբը և կնգուղների բացման տևելքը մեծ չափով կախված է սորտի առանձնահատկություններից և մշակության պայմաններից: Կարևորն այն է, որ վեգետացիայի ընթացքում լրիվ և ժամանակին կիրառվի ագրո-ձեռնարկումների կոմպլեքսը, առանց աչքաթող անելու որևէ ձեռնարկում: Բարձր բերքի վարպետ Ֆայզուլա Յուսուպովն այդ մասին ասում է. «Մի շարք բրիզգոդներ և օղակավարներ թույլ են տալիս շատ մեծ սխալ աշխատանքները բաժանելով կարևորի և ոչ կարևորի: Մեկն ավելի կարևոր է համարում վարը, մյուսը՝ ցանքը, երրորդը՝ փխրեցումը, իսկ չորրորդը՝ ջրելը: Եվ դրան համաձայն էլ ամբողջ ուշադրությունը կենտրոնացնում են որևէ մեկ աշխատանքի վրա: Որպես օրենք, նրանց միշտ սուլասում է անհաջողություն: Իսկ ես իմ պրակտիկայից գիտեմ, որ ոչ կարևոր աշխատանք չկա: Բոլոր աշխատանքները հավասարապես կարևոր են և բարձր բերք ստանալու համար լիարժեք: Ինչքան էլ ամառային մշակությունը լավ կատարվի, եթե վարն անորակ է կատարված, բերքը միշտ ավելի պակաս կլինի, քան կարելի էր ստանալ: Ինչքան ուղղում ես բամբակը ջրի, եթե նա չի ստացել իր համար անհրաժեշտ պարարտանյութը, լավ բերք չի տա:

Բոլոր աշխատանքները կարևոր են—այս ես դրի իմ օղակի աշխատանքների հիմքում:

իմ հողամասում ես կիրառեցի այն, ինչ ագրոնոմներն ան-
վանում են ագրոձեռնարկումների կոմպլեքս»:

Ահա այս սկզբունքով կատարվող աշխատանքն ապահո-
վում է ժամանակին հասունացող, առատ և բարձրորակ բերք:
Այդպիսի պայմաններում բամբակենու բույսերի վրա ավելի շատ
և ավելի մեծ կնգուղյներ են զարգանում, որոնց մեծ մասը կամ
բոլորը հասունանում են մինչև ցրտահարությունների սկսվելը:

Բամբակի բերքը ժամանակին և առանց կորուստի հավաքե-
լու համար պետք է նախապատրաստված դիմավորել բամբակենու
հասունացումը:

Առաջավոր կոլխոզներն իրենց դաշտերի առատ բերքն
առանց ձգձգումների և բարձր որակով հավաքելու, բերքը դաշտից
անխափան կերպով փոխադրելու և ժամանակին գնման կայան
հանձնելու համար մի շարք նախապատրաստական աշխատանք-
ներ են կատարում: Նորոգում են ճանապարհները, կամուրջները,
փոխադրական միջոցները, պատրաստում են պարկերը, բերք
հավաքողների հատուկ գոգնոցները և այլն: Միաժամանակ որո-
շում են յուրաքանչյուր օղակի և բրիգադայի դաշտերի բեր-
քատվությունը և ըստ այնմ էլ կազմում են ամսվա ու հնգօրյա
պլանները: Օղակի անդամների մեջ աշխատանքների բաշխում
են կատարում և ինչպես առանձին կոլխոզնիկների, այդպես էլ
օղակների և բրիգադաների միջև լայնորեն ծավալում են սո-
ցիալիստական մրցումն ու հարվածայնությունը:

Բամբակագործ ստախանովականները բերքահավաքի առ-
պարեզում ևս ձեռք են բերել շատ մեծ նվաճումներ: Նրանք
բերքահավաքի տեխնիկայի մեջ մտցրել են մի շարք նոր ձևեր,
որոնց շնորհիվ գերազանց արդյունքների են հասել: Այժմ շատ
կոլխոզնիկներ օրական հավաքում են 400—500 կիլոգրամ և ավելի
բերք, իսկ 100—200 կիլոգրամ հավաքողների կարելի է
հանդիպել շատ կոլխոզներում:

Սովորաբար բամբակենու կնգուղյներից բերքը հավաքում
են մեկ ձեռքով, իսկ ստախանովական բամբակագործները ցույց
տվին, որ այդ աշխատանքը կարելի է կատարել երկու ձեռքով
և դրանով իսկ մեծ չափով բարձրացնել աշխատանքի արտադ-
րողականությունը:

Բամբակի բերքահավաքի պրոցեսը կազմված է մի քանի

առանձին գործողություններից, ինչպիսիք են՝ կնգուղներից բամբակ հանելը, հավաքված բերքը դոգնոցի մեջ լցնելը, բերքը հավաքելու ընթացքում դաշտում առաջ շարժվելը և դոգնոցից բերքը դատարիկը: Այս աշխատանքներն ճիշտ և արագ կատարումից է կախված մեկ միավոր ժամանակամիջոցում հավաքվող բերքի քանակը: Հենց այս խնդրի վրա ստախանովական կոլխոզներին հատուկ ուշադրություն են դարձրել և հիշյալ գործողությունները կատարելագործելու, փոխադարձ կապակցվածությամբ կիրառելու, ինչպես նաև միաժամանակ երկու ձեռքով աշխատելու միջոցով նրանք շատ մեծ նվաճումների են հասել:

Ինչպես առաջավորների փորձն է ցույց տալիս, կնգուղների միջից բամբակը հանելու համար նախ պետք է մատներով բամբակը խորքից բռնել և արագ դուրս հանել: Այնուհետև, յուրաքանչյուր կնգուղից հանած բամբակը չպետք է առանձին-առանձին դնել դոգնոցի մեջ, ինչպես սովորաբար կատարում են, այլ պետք է ձեռքերի մեջ հավաքել մի քանի կնգուղի բերք (որքան հնարավոր է ձեռքում պահել) և ապա աջ ձեռքի հավաքածը միացնել ձախ ձեռքում հավաքածին ու ձախ ձեռքով լցնել դոգնոցի մեջ: Այս ձևով զգալիորեն կրճատվում են ավելորդ շարժումները և աշխատանքի արտադրողականութունը բարձրանում է:

Շատ կարևոր է նաև յուրաքանչյուր բերք հավաքողին նախօրոք որոշ տարածություն տրամադրելը: Հաճախ բրիգադայի կամ օղակի բոլոր անդամները բերքի հավաքը կատարում են միասին՝ մի տեղում կուտակված: Նման դեպքերում յուրաքանչյուր հավաքող մի շարքում բամբակը հավաքելուց հետո ստիպված է լինում փնտռել նոր շարք և ավելորդ երթևեկություններ կատարել, որի հետևանքով անտեղի մեծ ժամանակ է կորցնում: Առաջավոր կոլխոզներում այս խնդիրը շատ ճիշտ կերպով է լուծվում: Դաշտում ավելորդ երթևեկությունները կրճատելու և դիմադրելություններ տեղի չունենալու համար, յուրաքանչյուր բերք հավաքող կոլխոզնիկի տրամադրում են որոշ տարածություն կամ որոշ թվով շարքեր, որտեղ նա ամբողջ օրվա ընթացքում առանց ավելորդ ժամանակ կորցնելու և որոշ սխառնով հավաքում է բերքը:

Այժմ շատ կոլխոզներում բերքը դաշտից դուրս տանելու

և չորացնելու համար դաշտային կայանում փռելու կամ պարկերի մեջ լցնելու համար նշանակում են հատուկ աշխատողներ, որի շնորհիվ մասնագիտացած բերք հավաքողներն այդ աշխատանքների վրա ժամանակ չեն կորցնում:

Հալածած բերքը դաշտից փոխադրողը գնում է իր օգակի բերք հավաքողների մոտ և բամբակով լցված պարկերը տանում հանձնում է բրիգադի բերքն ընդունողին, որին օգնում է իր բերած բերքը կշռելու և նրանից համապատասխան տեղեկանք (կարոն) ստանալով հանձնում է բերքը հավաքողին: Հետագայում այդ կարոններով ստուգվում է յուրաքանչյուր բերք հավաքողի հավաքած բերքի քանակը:

Նախքան բամբակի բերքահավաքը, դաշտերը պետք է մաքրել մոլախոտերից, հատկապես կոչուկից, որը թի խանգարում է բերքահավաքի աշխատանքները և թի խիստ զցում է բերքի որակը: Բերքահավաքը պետք է սկսել առաջին կնդուղները մասսայականորեն բացվելու ժամանակ և այնուհետև հաջորդ կընդուղները բացվելու հետ գուզընթաց կազմակերպել բերքի սխեմամտիկ հավաք:

Բերքահավաքը չպետք է ուշացնել, այլապես հասած բամբակը դաշտում երկար մնալով՝ անձրևներից, փոշուց և քամիներից կարող է փչանալ, ինչպես նաև կարող է թափվել և կեղտոտվել:

Բերքը պետք է հավաքել հասունացած, լավ բացված կընդուղներից, միշտ աշխատելով, որ մինչև ցրտահարությունները հավաքած բերքը դերադանցապես ընտիր սորաի լինի: Կնդուղների միջից բերքը հանելիս պետք է հետևել, որ նրանց մեջ բամբակի փաթիլներ չմնան: Առանձին պետք է հավաքել հումուլթի տարրեր սորտերը, ինչպես նաև երբեք չի կարելի իրար խառնել բուսաբանական տարրեր սորտերի բերքը: Բերքահավաքի ժամանակ պետք է ուշադիր լինել, որ չորացած տերևների, ծաղիկներիցների մնացորդները չխառնվեն բերքին: Նաև նորմալ հիվանդ բույսերի, վնասված, աննորմալ բացված կնդուղների բերքը և գույնը փոխած, դեղնած բամբակը:

Խոնավ եղանակներին հավաքված բամբակը պետք է բա-

րակ շերտով փռել, լավ հորացնել և ապա լցնել պարկերը (բարդանները)։

Դաշտից բամբակն ընդունելու, հորացնելու և պարկերը լցնելու համար յուրաքանչյուր բրիգադա պետք է ունենա նախօրոք պատրաստված հատուկ տեղ (կայան), որը պետք է պատրաստված լինի դաշտերի սահմաններում կամ այլ կուլտուրաներից ազատված դաշտերում և ապահովված լինի հակահրդեհային անհրաժեշտ սարքավորումով։ Այդ կայանները երբեք չի կարելի պատրաստել բամբակով զբաղված դաշտերում։

Մինչև ցրտահարությունները հավաքվող բամբակը միշտ ավելի բարձր որակի է լինում, քան ցրտահարություններից հետո հավաքածը, այդ իսկ պատճառով այդ բամբակը պետք է առանձին հավաքել և իրար չխառնել։

Բամբակի վեգետացիան կանգնեցնող ցրտահարություններից 10—15 օր հետո, ինչպես այս գրքույկի սկզբում ասել ենք, պետք է հավաքել բոլոր խակ, չբացված կնդուղները և նրանց հորացնել ու բամբակն առանձնացնել։

Նաև կնդուղները հավաքելու համար կարելի է օգտագործել այդ նպատակի համար գոյություն ունեցող հատուկ մեքենաներ (սլիֆինգներ)։

Բամբակի դաշտերի աշխատողներն ավարտված են համարվում, երբ բերքը լրիվ հավաքված, դաշտը բույսերի մնացորդներից մաքրված և աշնանավարը կատարված է։

Միշտ պետք է հիշել, որ բամբակի դաշտերի բարձր բերքն անկորուստ և բարձր որակով կարելի է հավաքել աշխատանքները ճիշտ կազմակերպելով և լայնորեն կիրառելով առաջավոր բամբակագործների նվաճումները։



Պատ. խմբագիր՝

Պ. Ն. Հակոբյան

ՎՖ 7024 Պատվեր 517. Տիրաժ 1500. Տպագր. 4½ մամ. Մեկ մամ. 3620 նշ.
Հեղ. 3,75 մամ. Ստորագրված է տպագրության համար 23/VII 1941 թ.

Հայպետհրատի տպարան, Երևան, Լենինի 65

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Առաջաբան	3
Բամբակի դաշտերի նախաքանքային մշակությունը	6
Նախաքանքային շուր (արաթ)	14
Պարարտացում	16
Ցանք	20
Ցանքի խտությունը և նոսրացումը	22
Կուլտիվացիա և քաղհան	27
Պաշտակ մշակություն	29
Դաշտերի ոռոգումը	39
Ակոսա-խողովակային ջրում	41
Բամբակենու ծերատումը	50
Բամբակենու փաստանները և հիմնական թյունները	59
Բերքահավաք	64

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Առաջարան	3
Բամբակի դաշտերի նախաջանքային մշակութիւնը	6
Նախաջանքային ջուր (արաթ)	14
Պարարտացում	16
Ցանք	20
Ցանքի խտութիւնը և նոսրացումը	22
Կուլտիվացիա և քաղհան	27
Խաչածե մշակութիւն	29
Դաշտերի ոռոգումը	39
Ակոսա-խողովակային ջրում	41
Բամբակենու ծերատումը	50
Բամբակենու փաստաւորւնեքը և հիվանդութիւնները	59
Բերքահավաք	60

ԳԻՆԸ 1 Ռ. 75 Կ.



проект.

ДОЦЕНТ С. КАРАГЕЗЯН
Передовая агротехника культуры хлопчатника
(на армянском языке)
Азмгиз, Ереван, 1941 г.