

ՊՐՈՖ. Մ. Գ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆ
ԵԳԻՊՏԱՅՈՐԵՆԸ
ԵՎ ՆՐԱ
ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ



ՀԱՅԿԵՏՆԻՍ

Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.



Faint, illegible text located below the circular stamp.

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text at the very bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Պրոֆ. Մ. Դ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆ

(ՀՍՍՌ Գիտությունների ակադեմիայի իսկական անդամ)

633.15
Թ-88

ՍՏՈՒԳՎԱԾ Է 1961

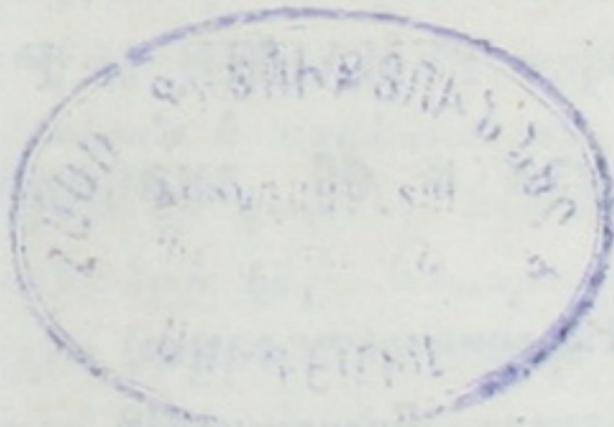
Ե Գ Ի Պ Տ Ա Ց Ո Ր Ե Ն Ը

Ե Վ

Ն Ր Ա Ն Շ Ա Ն Ա Կ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն Ը

~~ԲԻՅՈՒ~~

A $\frac{3}{18309}$



ՀԱՅՊԵՏՀՐԱՏ

ԵՐԵՎԱՆ

1948

Проф. ТУМАНЯН М Г
Нуруза и её значение

(На армянском языке)

Аргиз, Ереван, 1948

1970
11

Հայաստանի Կոմունիստական (բոլշևիկներին) Պարտիայի Կենտ-
րոմի մարտյան պլենումը, ելնելով ՀամԿ|Բ|Պ Կենտրոմի փետրվա-
րյան պլենումի պատմական որոշումներից, նշեց մի շարք կա-
րևորագույն միջոցառումներ՝ գյուղատնտեսական կուլտուրանե-
րի բերքատվության բարձրացման և արդյունաբերության հու-
մույթի ընդհանուր քանակի ավելացման գծով: Որոշումների
մեջ պատշաճ տեղ են գրավել հացահատիկային և տեխնիկա-
կան բույսերի, կերարույսերի, կարտոֆիլի և մի շարք այլ ար-
ժեքավոր կուլտուրաների հետագա դարգացման հարցերը:

Այս կապակցությամբ անհրաժեշտ է կանգ առնել նաև ե-
զիպտացորենի վրա, որի տեսակարար կշիռը մեր ռեսպուբլիկա-
յում թեև փոքր է, բայց որը մի շարք շրջանների համար, որ-
պես կերարույս, կարող է մեծ նշանակություն ունենալ, մանա-
վանդ, որ եզիպտացորենը միաժամանակ հացահատիկային և
տեխնիկական կուլտուրա է հանդիսանում:

Հայաստանի Կ(Բ)Պ Կենտրոմի որոշումներում հիշատակ-
ված է նաև եզիպտացորենի մասին:

Պլենումն առաջարկում է Գյուղատնտեսության Մինիս-
տրությանը, պարտիական և սովետական օրգաններին, նկատի
ունենալով եզիպտացորենի կարևոր նշանակությունը որպես ա-
նասունների և թռչունների կեր, ռեսպուբլիկայի դաշտավարա-
կան և նախալեռնային շրջանների բոլոր կոլխոզներում ընթա-
ցիկ տարվանից կադմակերպել եզիպտացորենի ցանքեր, միա-
ժամանակ հանձնարարվում է Հայաստանի ՍՍՌ Գիտություն-
ների Ակադեմիայի Երկրագործության Ինստիտուտին արագաց-
նել սելեկցիայի միջոցով եզիպտացորենի վաղահաս տեսակների
ստացումը:

Անհրաժեշտ է նշել, որ մինչև այս որոշումը եզրապատաս-
բենը մեզ մտա՝ Սովետական Հայաստանում, առանձնապես մեծ
ուշադրության չի արժանացել, մինչդեռ Սովետական Միության
մի շարք ռեսպուբլիկաներում և մարզերում այս բույսի մշա-
կությունը բավականին մեծ տեղ է գրավում դաշտավարու-
թյան մեջ: Բավական է հիշատակել Սովետական Ուկրաինան,
որտեղ մշակվում է Միության եզրապատասբենի ընդհանուր ցան-
քերի 30 տոկոսը: Եզրապատասբենի մեծ տարածություններ ու-
նեն նաև ՌՍՖՍՌ-ի Կրասնոդարի մարզը, Հյուսիսային Կովկա-
սը, Վոլգայի շրջանները: Անդրկովկասյան Ռեսպուբլիկաներից
Վրաստանում, մանավանդ նրա ավելի խոնավ՝ արևմտյան մա-
սերում, եզրապատասբենը մեծ տարածություններ է զբաղեցնում:
Եզրապատասբենը մշակվում է նաև Մոլդավական ՍՍՌ-ում:

Ստալինյան առաջին և երկրորդ հնգամյակներում սկսվում
է եզրապատասբենի մշակության տարածումը դեպի նոր շրջան-
ներ, որտեղ առաջներում եզրապատասբենն բուրբուլին չէր մշակ-
վում կամ շատ փոքր տարածություններ էր գրավում: Այսպի-
սով, եզրապատասբենը հարավային շրջաններից սկսվում է տա-
րածվել մի կողմից դեպի հյուսիս, մյուս կողմից՝ դեպի արև-
վելք, և ներկայումս բավականին մեծ տարածություններ է
գրավում Արևմտյան Սիբիրի հարավային մասերում:

Ստալինյան չորրորդ հնգամյակում Սովետական Միության
մեջ զգալի չափով ավելանալու են եզրապատասբենի ցանքերի
տարածությունները: Դրա հետ միասին մեծ ուշադրություն է
դարձվելու բերքատվության բարձրացման, մշակության ու բեր-
քահավաքի աշխատանքների, մեքենայացման և առանձնապես
սերմնարուծության վրա: ՀամԿ(Բ)Պ Կենտկոմի փետրվարյան
պլենումի որոշումների մեջ եզրապատասբենի մասին ասված է
հետևյալը.

«Ընդլայնել ՍՍՌՄ-ում եզրապատասբենի ցանքատարածու-
թյունը կոլխոզներում 1947 թ. 280 հազար հեկտարով և այն
հասցնել 2 միլիոն 260 հազար հեկտարի և 1948 թ. 2 միլիոն
700 հազար հեկտարի: Զգալի չափով բարձրացնել եզրապատաս-
բենի բերքատվությունը: Մոտակա տարիներում ավելացնել ե-
զրապատասբենի ցանքի շարամեջ մշակման և բերքահավաքի մե-

քենայացումը: Նպատակ ունենալով բարձրացնել եգիպտացորենի բերքատվությունը, 2-3 տարվա ընթացքում հիբրիդային սերմերով ապահովել եգիպտացորենի զգալի ցանք, այն պայմանով, որպեսզի հետագայում կատարվի հիբրիդային սերմերով մասսայական ցանք: Պարտավորեցնել ՍՍՌԽ Գյուղատնտեսության Մինիստրությանը կազմակերպել սերմնաբուծական կոլխոզներում և սովխոզներում եգիպտացորենի հիբրիդային սերմերի արտադրությունը: Ընդունել կոլխոզներից և մյուս տնտեսություններից եգիպտացորենի աճեցված հիբրիդային առաջին գեներացիայի սերմերը էլիտային սերմերի հետ համասար պայմաններով»:

Պլենումի այս պատմական որոշումը հիմք է հանդիսանալու Սովետական Հայաստանում եգիպտացորենի ցանքերն ընդարձակելու, նրա բերքատվությունը բարձրացնելու և սննդի ու կերի բազան է՛լ ավելի ուժեղացնելու գործում:

Եգիպտացորենի լայն մշակությունը նոր հնարավորություններ կստեղծի կաթնատնտեսության, խոզաբուծության և թռչնաբուծության հետագա զարգացման համար:

ԵԳԻՊՏԱՑՈՐԵՆԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ի՞նչն է պատճառը եգիպտացորենի կուլտուրայի նկատմամբ ցուցաբերվող այս մեծ ուշադրության: Պատճառները շատ են: Ամենակարևորն այն է, որ եգիպտացորենը չափազանց օգտակար կուլտուրա է և առատորեն տալիս է այն բոլոր տեսակի նյութերը, որոնք ժողովրդական տնտեսության բազմաթիվ ճյուղերում լայն կիրառում ունեն:

Ամենից առաջ, եգիպտացորենը տալիս է չափազանց բարձր և ըստ ամենայնի կայուն բերք, որը ենթակա չէ ուժեղ տատանումների: Հացահատիկների շարքում, բրնձից և սորգոյից հետո, եգիպտացորենն իր բերքատվությամբ առաջին տեղն է բռնում: Կարելի է ասել, որ այս կուլտուրայի բերքի բարձրացման հնարավորությունները շատ մեծ են, սրա փայլուն օրինակներն ամենուրեք հայտնաբերում են եգիպտացորեն մշակող մեր կոլխոզները և կոլխոզնիկները:

Բավական է հիշատակել ՍՍՌԽ Գերագույն Սովետի Նա-

խաղաղության 1947 թ. մարտի 19-ի Հրամանագիրը, որով եզրակացությունի բարձր բերք ստանալու համար պարգևատրված են մի շարք կոլխոզնիկներ, այդ թվում երկուսն արժանացել են Սոցիալիստական Աշխատանքի Հերոսի բարձր կոչման և երկուսը՝ Լենինի շքանշանի:

Սոցիալիստական Աշխատանքի Հերոսի կոչման են արժանացել՝

1. Կոշիկ Նադեժդա Դեմյանովնան — Ուկրաինական ՍՍՌ-ի Դնեպրոպետրովսկի մարզի Լիխովսկոյ ռայոնի «17-րդ պարտհամագումարի անվան», կոլխոզի օղակավարուհին, որը երեք հեկտար տարածության յուրաքանչյուր հեկտարից ստացել է 70,3 ցենտներ եզրակացությունի բերք:

2. Օգյորնի Մարի Եֆստաֆեվիչը — Ուկրաինական ՍՍՌ-ի Դնեպրոպետրովսկի մարզի Տիխովսկոյ ռայոնի «Չերվոննիյ պարտիզան» կոլխոզի օղակավարը, որը 4 հեկտար տարածության ամեն մի հեկտարից ստացել է եզրակացությունի 136 ցենտներ բերք:

Լենինի Շքանշանով են պարգևատրվել՝

1. Լաշտուրի Շոթա Ալեքսանդրովիչը — Վրացական ՍՍՌ-ի Մցխեթի ռայոնի Բերիայի անվան կոլխոզի օղակավարը, որը 4,5 հեկտար տարածության յուրաքանչյուր հեկտարից ստացել է եզրակացությունի 62,3 ցենտներ բերք:

2. Իեյլուկ Յակով Ֆեոդորովիչը, — Ուկրաինական ՍՍՌ-ի Դնեպրոպետրովսկի մարզի Տիխովսկոյ ռայոնի «Չերվոննիյ պարտիզան» կոլխոզի օղակավարը, որը 3 հեկտար տարածության յուրաքանչյուր հեկտարից ստացել է եզրակացությունի 82 ցենտներ բերք:

Եզրակացությունը բազմակողմանի գործածությունն ունի և մշակվում է միանգամայն տարբեր նպատակներով: Եզրակացությունի հատիկներն օգտագործվում են ալյուր, ձավար և այլ հացամթերքներ ստանալու համար: Բացի դրանից, եզրակացությունը տալիս է օսլա, շաքար, յուղ, տարբեր տեսակի սպիրտներ, պահածոներ, կառուչուկ և բազմաթիվ այլ նյութեր ու պրոդուկտներ: Բավական է նաև, որ եզրակացությունի հատիկից պատրաստվում է մոտ 40 տարբեր տեսակի պրոդուկտներ:

Նույն քանակով նյութեր ստացվում են նրա ցողունային մասերից, տերևներից և կողրերից (մետիլյան սպիրտ, թուղթ, զանազան շինանյութեր և այլն): Փաստորեն եգիպտացորենը տեխնիկական կուլտուրա է. նա հումք է հանդիսանում վերամշակվող արդյունաբերության մի շարք ճյուղերի համար:

Եգիպտացորենը նպաստում է անասնապահության զարգացմանը և հնարավորություն է տալիս ստեղծելու կերի ուժեղ բազա: Ատամնաձև եգիպտացորենի հատիկները արժեքավոր խտացրած կեր են տավարի, խոզերի և թռչունների համար:

Ուշագրավ է այն, որ Հյուսիսային Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներում եգիպտացորենի հատիկի բերքի 40⁰/₀-ը իբրև կեր օգտագործվում է խողարուծության համար, 20⁰/₀-ը ձիերի, իսկ 15⁰/₀-ը տավարի համար:

Արժեքավոր կեր է հանդիսանում նաև եգիպտացորենի կանաչ մասան. ցանքը բաժանում են առանձին մասերի և աստիճանարար օգտագործում են որպես արոտ կամ հարում և տալիս են կենդանիներին: Հաճախ եգիպտացորենն օգտագործվում է բարձր որակի սիլոս պատրաստելու համար: Դրանից միևնույն ժամանակ բարձր որակի չ-ը խոտ է ստացվում. այս նպատակի համար օգտագործում են բույսի մասերը՝ ցողունները, տերևները, կողրերը և այլն:

Շաքարային եգիպտացորենի տեսակները շատ մեծ նշանակություն ունեն որպես բանջարանոցային կուլտուրա: Լրիվ չհասունացած՝ կիսամոմային շրջանում եփված կամ խորովված շաքարային եգիպտացորենի կողրերը տալիս են չափազանց համեղ և սննդարար մթերք: Շաքարի եգիպտացորենի տեսակները մեր ռեսպուբլիկայում քիչ են տարածված. այդ է պատճառը, որ ուտելու համար մեզ մոտ գործ են ածում սովորական եգիպտացորենի կողրերը, որոնք սակայն այնքան էլ համեղ չեն:

Ամերիկայում և մասամբ Սովետական Միության հարավային շրջաններում եգիպտացորենի որոշ տեսակը (էվերտախմբին պատկանող) ընդունված է օգտագործել որպես սնունդ բոված վիճակում: Այս եգիպտացորենը բովելիս՝ հատիկների արտաքին մասը, ջրի գոլորշու ճնշման տակ, ճաքճքում է, և էնդոսպերմի օսլան դուրս է գալիս սպիտակ քուլաների ձևով:

Հայաստանում այս ձևով պատրաստված եգիպտացորենի հատիկները հայտնի են «աղի-բուդի» անունով:

Շնորհիվ իր բարձր ցողունների և երկար ու լայն տերևների, եգիպտացորենը տալիս է ահագին քանակությամբ կանաչ մասսա, որը, բացի կերից, տեղ-տեղ օգտագործվում է որպես կանաչ պարարտանյութ՝ աղքատ հողերն օրգանական նյութերով հարստացնելու համար: Այս միջոցառման նշանակությունն ավելի մեծանում է, երբ եգիպտացորենի հետ միաժամանակ ցանվում են տեղական մաշի, երկար վիկի, սովորական տեղական ոլորի և այլ թիթեռնածաղիկ բույսերի սերմեր: Այս բույսերի կանաչ մասսայի մեջ կան ազոտով հարուստ շատ նյութեր, որոնք բույսերի զարգացման համար մեծ նշանակություն ունեն:

Անհրաժեշտ է այստեղ նշել և այն կարևոր հանգամանքը, որ եգիպտացորենի մշակությունը մեզ հնարավորություն է տալիս հեշտությամբ լուծել մեկ տարում երկու բերք ստանալու խնդիրը ոչ միայն Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում, այլ և նախալեռնային շրջաններում: Դրա համար անհրաժեշտ է օգտագործել եգիպտացորենի ամենավաղահաս տեսակները, իսկ դրանց բացակայության դեպքում կարելի է մշակել եգիպտացորենի տեղական տեսակները:

Երկու բերք ստանալու համար խոզանացանին նախորդող կուլտուրաների բերքը պետք է հավաքել այն հաշվով, որ մինչև հունիսի վերջերը հողամասն ազատվի և մինչև հուլիսի 10-ը հնարավոր լինի այն նախապատրաստել և խոզանացան կատարել: Այս նպատակի համար նախալեռնային շրջաններում գարնանացան հացահատիկները կարելի է ցանել ուշ աշնանը, այսինքն «ձմռացանք» կատարել կամ, ինչպես մեզ մոտ ընդունված է ասել, «դոնդուրմա» ցանք անել: Այս ձևով կարելի է ցանել տեղական գարնանացան ցորեններից «Բռիկը», «Սպիտակ կոնդիկը» կամ ավելի վաղահաս՝ «Կարմիր կոնդիկը»: Անհրաժեշտության դեպքում ցորենը կարելի է փոխարինել գարեջրի վաղահաս գարով: «Ձմռացանք» կարելի է կատարել նաև որոշ ընդեղեններ, օրինակ՝ տեղական սիսեռը, ոլորը, վիկը և այլն:

Շատ հետաքրքրական կերպով կարելի է շաղկապել վաղա-

հաս կարտոֆիլը և լոբու մշակությունը եգիպտացորենի մշակության հետ: Կարելի է նույնիսկ մի տարում երեք տարբեր կուլտուրաների բերք ստանալ՝ հիմնական բերքը հավաքելուց հետո, խոզանացան եգիպտացորենը լոբու հետ միասին մշակելու միջոցով:

Այսպիսով, եգիպտացորենի մշակությունը մեծ հնարավորություն է ստեղծում մի ամառվա ընթացքում երկու հիմնական կուլտուրաների բերք ստանալ՝ կարտոֆիլ-եգիպտացորեն, սիսեռ-եգիպտացորեն, վիկ-եգիպտացորեն, ձմռացանք ցորեն-եգիպտացորեն և այլն: Ինչպես նշեցինք, կարելի է նաև երեք բերք ստանալ, եթե եգիպտացորենի հետ միաժամանակ լորի մշակվի:

Մեզ մոտ, ցածրադիր շրջաններում, լրիվ չեն օգտագործվում միևնույն հողամասից միաժամանակ երկու կուլտուրայի բերք ստանալու լայն հնարավորությունները:

Եգիպտացորենի մշակությունը հնարավորություն է տալիս կազմակերպել, այսպես կոչված «խտացրած ցանքեր» միևնույն հողամասից ավելի մեծ արդյունք ստանալու նպատակով:

Սովետական Վրաստանում ընդունված է եգիպտացորենը մշակել լոբու և տեղ-տեղ նաև դդումի հետ միասին: Լորին, փաթաթվելով եգիպտացորենի ցողուններին սալիս է լրացուցիչ բերք, առանց եգիպտացորենի նորմալ զարգացմանը խանդարելու:

Հարավային Գերմանիայում եգիպտացորենի ցանքերի միջշարքային տարածություններն օգտագործում են կարտոֆիլի և լոբու համար: Այս դեպքում եգիպտացորենի միջշարքային տարածությունները սովորականից ավելի լայն են թողնում:

Հայաստանի դաշտային գոտու շոգ և չոր կլիմայական պայմաններում կարտոֆիլի ցանքը եգիպտացորենի միջշարքային տարածություններում չափազանց կարևոր նշանակություն կունենա: Ցանքի այս ձևի դեպքում կարտոֆիլի համար եգիպտացորենը կհանդիսանա ծածկոց, կմեղմացնի օդի չորությունը և կիջեցնի հողի ջերմության աստիճանը, դրանով կարտոֆիլի զարգացման և նրա պլալարների մեջ օսլայի կուտակ-

ման համար կստեղծվեն ավելի բարենպաստ պայմաններ: Սովորական ցանքերում (առանց եգիպտացորենի ծածկոցի) կարտոֆիլի զարգացումը շոգ և չոր պայմաններում նորմալ ձևով չի ընթանա և օսլայի կուտակման ֆիզիոլոգիական պրոցեսները կխախտվեն, մի հանգամանք, որը կնպաստի բույսերի մի շարք հիվանդությունների զարգացմանը:

Ավելացնենք նաև, որ եգիպտացորենը, որպես շարքահերկ կուլտուրա, ցանքաշրջանառության մեջ լավագույն նախորդ է հանդիսանում՝ մոլախոտերի դեմ պայքարելու, դաշտերում ձյան շերտերը քամիներից պահպանելու և խոնավություն կուտակելու տեսակետից:

Վերջապես, եգիպտացորենը, ինչպես նաև արևածաղիկը, մի շարք շրջանների պայմաններում ցելահողամասերն զբաղեցնելու համար լավագույն բույսերից են:

ԵԳԻՊՏԱՑՈՐԵՆԻ ԲՈՒՆՈՒԿԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Եգիպտացորենն ամերիկական բույս է, նրա հայրենիքը հարավային Մեքսիկան է, որտեղ սկսել է մշակվել շատ հին ժամանակներից՝ մի քանի հազար տարի մեր դարաշրջանից առաջ: Մինչև Ամերիկայի հայտնաբերումը, մեր սովորական հացահատիկները՝ ցորենը, գարին, աշորան և մի շարք այլ բույսեր, այնտեղ հայտնի չէին, իսկ մեզ մոտ չէին մշակվում ամերիկական բույսեր՝ եգիպտացորենը, կարտոֆիլը, ծխախոտը, պամիդորը, տաքդեղը, արևածաղիկը և այլն:

Եգիպտացորենը միամյա բույս է և պատկանում է հացադգինների ընտանիքին: Եգիպտացորենի վայրի տեսակներ գոյություն չունեն: Իր հատկություններով եգիպտացորենը տարբերվում է մեր սովորական հացաբույսերից: Սրա ցողունները շատ բարձր են, հասնում են 1—6 մետրի, լցված են միջուկով և բաժանված են միջհանգուցային տարածություններով: Տերևները շատ երկար ու լայն են և ցողունների հետ միասին տալիս են ահագին մաստա: Տերևներն ավելի շատ սննդանյութ են պարունակում, քան ցորենները: Տերևների մեջ օրգանական նյութերի կուտակումն ամենամեծ չափերի է հասնում բերքի հասունացումից մոտ 40—42 օր առաջ:

Դաշտային պայմաններում եգիպտացորենի չորացված տերևներն ունեն հետևյալ քիմիական կազմը՝ ջուր— $30^0/0$, մոխիր— $5,5^0/0$, պրոտեին— $6^0/0$, թաղանթանյութ— $21,4^0/0$, անազոտ նյութեր— $37,1^0/0$ ։

Եգիպտացորենի ցողունի ծայրում է գտնվում նրա հուրանը, որը հանդիսանում է արական ծաղկափթթություն։ Իգական ծաղիկներն արականներից առանձնացված են և կազմում են կողը, որը նստած է լինում տերևածոցում, ցողունի միջին կամ ցածի մասերում։ Կողրի ծայրից կախվում են սունակները՝ սպիներով՝ երկար թելերի ձևով։ Կողրը պաշտպանված է ձևափոխված տերևներով։

Հողի մակերեսի մոտ, ցողունի ցածի հանգույցից աճում են հավելյալ, այսպես կոչված՝ նեցուկային արմատներ, որոնք մտնելով հողի մեջ եգիպտացորենի բույսին կայունություն են տալիս։ Եգիպտացորենն ունի ուժեղ զարգացող և խոր թափանցող փնջավոր արմատ։

Եգիպտացորենը խաչաձև փոշոտվող բույս է։ Ծաղկման շրջանում՝ փունջ կազմած սունակները երկարելով դուրս են գալիս կողրի փաթաթանների միջից և ծայրին գտնվող սպիները փոշոտվում են արական ծաղիկներից ստացվող ծաղկափոշով։ Եգիպտացորենի ծաղկափոշին պետք է ծլի, և ծիլն անցնի սունակի միջով բավականին երկար ճանապարհ՝ մինչև սերմնարան հասնելը։ Այդ ժամանակ տոթը կամ օղի ուժեղ չորությունը կարող են խանգարել, որով կխափանվի նորմալ բեղմնավորումը և մեծ չափով կիջնի բերքի քանակը։

Եգիպտացորենի մշակության հիմնական նպատակը կողրեր ստանալն է։ Կողրերը տարբերվում են իրենց մեծությամբ, ձևով, գույնով և այլ հատկություններով։ Կողրերի վրա դասավորված են հատիկները, որոնք լինում են տարբեր մեծության, ձևի և գույնի։ Հատիկներն ըստ գույնի լինում են սպիտակ, բացգեղին, մուգ-դեղին, նարնջագույն, վարդագույն, կարմիր, դարչնագույն, կապույտ, մանուշակագույն, սև, շերտավոր և այլն։

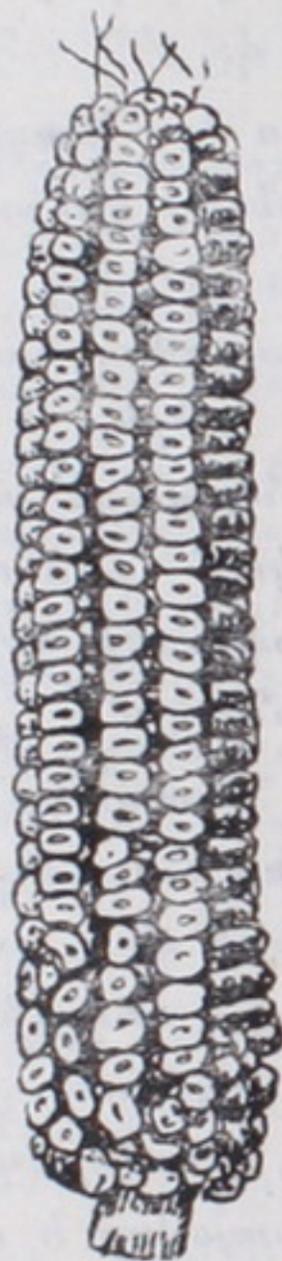
Եգիպտացորենի ամենակարևոր և արժեքավոր հատկանիշներից մեկն էլ այն է, որ նա բազմազան ձևեր ունի։ Դրանք քաժանվում են 8 հիմնական խմբերի։ Խմբերն իրարից տար-

քերվում են հատիկների մորֆոլոգիական, անատոմիական, ֆիզիկո-քիմիական հատկանիշերով:

Մշակվելով միանգամայն տարբեր աշխարհագրական և բնապատմական պայմաններում, եգիպտացորենը հարմարվել է պայմաններին և այն աստիճան փոխվել, որ ժամանակի ընթացքում անճանաչելի է դարձել: Հետևաբար, զարմանալի չէ, որ ամեն մի երկրի սահմաններում առաջացել են բազմաթիվ սորտեր և տեսակներ:

Այստեղ համառոտ կանգ առնենք եգիպտացորենի այն գլխավոր խմբերի վրա, որոնք քիչ թե շատ տարածված են Սովետական Միության մեջ և կարող են որոշ նշանակութուն ունենալ նաև Հայաստանում մշակելու համար:

Ատամնաձև եգիպտացորեն. Այս խմբի հատիկները տափակ են. վերին մասում ունեն ակոսիկ: Եղջերանման էնդոսպերմը զարգացած է միայն կողքերից, իսկ վերևում՝ ակոսի կողմից չկա (տես, նկար № 1): Հայտնի են այս խմբին պատկանող բազմաթիվ սորտեր, որոնք մշակվում են գլխավորապես հատիկ ստանալու համար: Սրանց կողքերը և հատիկները բավականին խոշոր են, օգտագործվում են հիմնականում որպես կեր: Այս խմբի ցողունները կոպիտ են և չեն ճյուղավորվում, ուստի կանաչ կերի համար սրանք մեծ արժեք չեն ներկայացնում: Ամեն մեկ ըույսի վրա լինում է 1—2 կողր:



Նկ. № 1

Ատամնաձև եգիպտացորենի սորտերը թե՛ Ամերիկայում և թե՛ մեզ մոտ շատ տարածված են: Նշենք դրանցից երկուսը, որոնք փորձարկվում են Սովետական Հայաստանի պայմաններում և որոշ չափով

լավ արդյունք են տալիս: Իրանք են «Մինեզոտա 13 էքսուրա»
և «Մինեզոտա 23 իսպրիովի»: Այս սորտերից առաջինը լավ է
աճում Ստեփանավանի շրջանում, որտեղ անջրդի պայմաննե-
րում տալիս է բավականաչափ բարձր բերք, իսկ մյուսը լավ
արդյունք է տալիս Նոյեմբերյանի, Իջևանի, Շամշադինի և Ա-
լավերդու շրջաններում:

Կարծր եգիպտացորեն. Հատիկները կլոր են, կողքերից
երբեմն սեղմված, հատիկի վերին մասն առանց ակոսիկի, մա-
կերեսը հարթ է: Եղջերանման էնդոսպերմն ուժեղ զարգացած
է բոլոր կողմերից, ուստի սերմերը շատ կարծր են և փայլուն:
Յուրաքանչյուր բույսի վրա լինում է երկուական կողր:

Հայտնի են այս խմբի վաղահաս, միջահաս և ուշահաս
ձևերը: Սովորաբար վաղահասների հատիկները և կողրերը, ինչ-
պես նաև բույսի ցողունը, կարճ են լինում, իսկ ուշահասնե-
րինը՝ ընդհակառակը: Արարատյան դաշտավայրի տեղական ե-
գիպտացորենի ցանքերի մեջ գերիշխում են այս խմբին պատ-
կանող դեղին գույնի ձևերը: Իրանք փոքր բույսեր են, մանր
կողրերով, աչքի են ընկնում իրենց վաղահասությամբ, բավա-
կանին չորադիմացկուն են, մշակվում են բանջարանոցներում
փոքր տարածություններով՝ թարմ վիճակում գործածելու հա-
մար: Իրանք, որպես տեղական պայմաններին հարմարված
բույսեր, որոշ արժեք են ներկայացնում ավելի բերքատու ձևեր
ստանալու համար:

Արարատյան դաշտավայրի նույն պայմաններում պատա-
հում են կարծր եգիպտացորենի հատուկենտ բույսեր՝ կողրերի
վրա տարբեր գույնի հատիկներով: Ընդհանուր դեղին ֆոնի
վրա նստած են կապտավուն կամ մանուշակագույն հատիկներ,
որոնք հիբրիդային ընույթ ունեն և ստացվել են բնական ճա-
նապարհով: Սրանց կողրերն ավելի խոշոր են և համեղ: Փորձե-
րը ցույց են տվել, որ ընտրության միջոցով դրանցից կարելի
է ստանալ ավելի արժեքավոր բերքատու ձևեր: Այս ուղղու-
թյամբ ներկայումս աշխատանքներ տարվում են Հայկական
ՍՍՌ Գիտությունների Ակադեմիայի Երկրագործության Ինս-
տիտուտում:

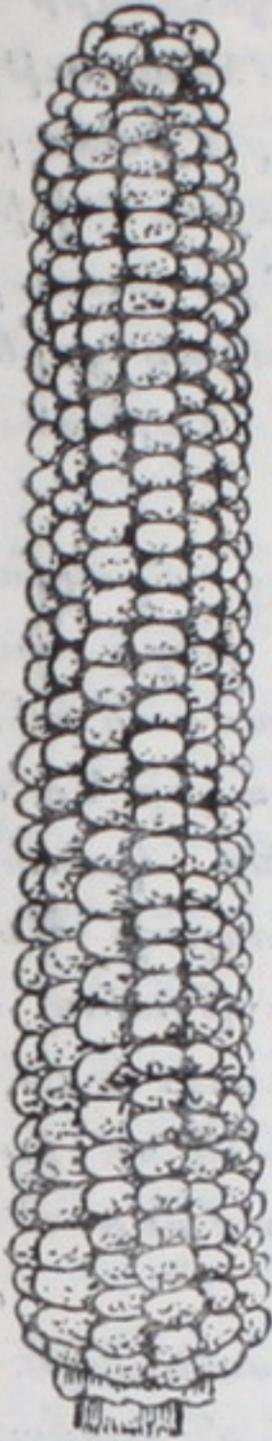
Ճախնվազ եզրայացուցիչներն. Հատիկները մանր են, կլոր, երբեմն սրածայր գաղաթով, մակերեսը՝ հարթ: Եղջերանման էնդոսպերմն ուժեղ զարգացած է և ամբողջովին լցնում է հատիկը: Այս խմբին պատկանող եզրայացուցիչների բոլոր տեսակներին հատուկ է այն, որ բովելիս հատիկները ճաքճքվում են, և փաթիլների ձևով միջից դուրս է գալիս օսլայի մասսան: Հայտնի են 2 ենթախմբեր՝ մեկի հատիկները կլորավուն են և փայլուն, մյուսինը՝ կտուցաձև, սրածայր Գործածվում են ձափար ստանալու համար:

Երկու ենթախմբերն էլ ունեն բաղմաթիվ տեսակներ, որոնք իրարից տարբերվում են վեգետացիայի տևողությամբ, հատիկի մեծությամբ և գույնով:

Շախարի եզրայացուցիչներն. Հատիկները խոշոր են կամ միջակ մեծության, անկյունավոր, ծածկված կնճիռներով: Ուժեղ է զարգացած եղջերավոր էնդոսպերմը, որի կտրվածքն ունի հատուկ փայլ: Այլուրային էնդոսպերմը բացակայում է: Այս խմբի ձևերը մշակվում են որպես քանջարանոցային բույսեր: Կողրերը հավաքում են կիսահասունացած շրջանում, քանի դեռ հատիկները չեն կարծրացել: Այդ ժամանակ հատիկները շատ ավելի շաքար են պարունակում, քան հետագայում: Սովետական Հայաստանի դաշտավարական և նախալեռնային շրջաններում շաքարի եզրայացուցիչների մշակությունը չափազանց մեծ նշանակություն կունենա՝ մեր մայրաքաղաքին, բանվորական ավաններին, քաղաքամերձ տնտեսություններին և կոլխոզներին սննդարար, համեղ և արժեքավոր մթերք մատակարարելու համար: Մեր շաքարի եզրայացուցիչները պարունակում է՝ շաքար $12,0\%$, սպիրտակուցների մոտ 15% , ճարպ մոտ $8,0\%$:

Բացի այդ նույն շաքարի եզրայացուցիչները կարող է կոնսերվի արդյունաբերությունն ապահովել արժեքավոր հումքով: Մեզ մոտ Գիտությունների Ակադեմիայի Երկրագործության Ինստիտուտն զբաղվում է շաքարի եզրայացուցիչների նոր սորտեր ստանալու գործով:

Օսլայի եգիպտացորենն Հատիկը խոշոր է, կլոր, մակերեսը հարթ, առանց փայլի: Եղջերավոր էնդոսպերմը բացակայում է, ուժեղ դարգացած է ալյուրային էնդոսպերմը, որով հատիկը լցված է ամբողջովին:



Այս խմբին սլավոնոգ տեսակները ուշահաս են և Սովետական Միության մեջ քիչ են տարածված: Սրանցից հիշատակության արժանի է մեկը — «Այվորի կինգ»-ը, որն ունի խոշոր սպիտակ կողրեր, համեմատաբար վաղահաս է և հասունանում է նույնիսկ ՌՍՖՍՌ-ի վարոնեժի մարզի հարավային մասերում:

ԵԳԻՊՏԱՅՈՐԵՆԻ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒԹՅԱՆ

ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Նկ. № 2

Ամեն մի բույսի մշակման հիմնական նպատակը բարձր բերք տտանալն է, և միայն այդ տեսանկյունով պիտի մտանանք մեր կուլտուրական բույսերի մշակության խնդրին: Ինչպես վերևում հիշատակեցինք, եգիպտացորենը մեզ մոտ դեռևս նոր կուլտուրա է, ուստի զարմանալի չէ, որ մեր կուլտուրներն առայժմ լավ ծանոթ չեն այս կուլտուրայի մշակությանը: Բայց, քանի որ եգիպտացորենը տիպիկ շարքահերկ կուլտուրա է, իսկ այդ տիպի կուլտուրաները Հայաստանի գրեթե բոլոր շրջաններում մշակվում են, ինչպես բամբակը՝ Արարատյան դաշտավայրում, ծխախոտը՝ նախալեռնային և լեռնային շրջաններում, կարտոֆիլը՝ դաշտային շրջաններից մինչև բարձր լեռնային շրջանները, ուստի եգիպտացորենի մշակության ազրոտեխնիկան առանձնապես դժվարությունների չպիտի

հանդիպի: Այստեղ անհրաժեշտ կլինի միայն կանգ առնել
Եգիպտացորենի մշակության առանձնահատկությունների վրա:

Տիպիկ շարքահերկ կուլտուրաների համեմատությամբ
Եգիպտացորենն այնքան էլ պահանջկոտ չէ: Սրա համար լավ
նախորդներ են ընդեղենները՝ լոբին, սիսեռը, սոյան և թիթևո-
նածաղիկներին պատկանող միամյա ու բազմամյա խոտաբույ-
սերը, վիկը և առվույտը, ինչպես նաև աշնանացան ցորենը և
այլն: Եգիպտացորենը կարելի է մշակել նաև գարնանացան
հացաբույսերից և ծխախոտից հետո:

Եգիպտացորենին տրամադրված հողամասը մշակվում է
սովորական ձևով: Աշնանը պետք է կատարել խորը վար 25
սմ-ից ոչ պակաս: Վաղ գարնանը, քեշին, հողամասը պետք է
զիգ-զազ փոցխով 1—2 անգամ փոցխել: Եգիպտացորենը մյուս
հացաբույսերից ուշ է ցանվում, և մինչև ցանք կատարելը,
հողամասը պնդանում և ծածկվում է մոլախոտերով: Անհրա-
ժեշտ է ցանքից առաջ հողը փխրացնել խոնավությունը պահ-
պանելու և մոլախոտերը ոչնչացնելու նպատակով: Դրա հա-
մար պետք է կատարել երկու կուլտիվացիա, 8—10 սմ խորու-
թյամբ: Ամեն մի կուլտիվացիայից հետո հողամասը անհրա-
ժեշտ է փոցխել:

Եգիպտացորենի ցանքերից բարձր բերք ստանալու հա-
մար հողամասը պետք է սլարարտացնել: Հիմնական պարարտա-
նյութ է հանդիսանում գոմաղբը, որը պետք է տալ հեկտարին
20—30 տոննայի հաշվով:

Հանքային պարարտանյութերից օգտագործվում են ազո-
տական, ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերը, ու-
րոնք սովորաբար տրվում են հողին գարնան ցանքից առաջ:
Եգիպտացորենի դաշտերի հանքային պարարտանյութերի դո-
զաները մեր պայմաններում դեռևս ուսումնասիրված չեն, սա-
կայն՝ Գիտությունների Ակադեմիայի Երկրագործության Ինս-
տիտուտի նախնական տվյալների համաձայն՝ Արարատյան
գաշտավայրի ֆոսֆորով համեմատաբար հարուստ հողային
պայմաններում հեկտարին կարելի է տալ 50—100 կգ ազոտ (150—
300 կգ ամոնիում նիտրատ կամ 250-ից մինչև 500 կգ կալցիում
ցիանամիդ), իսկ ֆոսֆորով աղքատ հողերում ազոտի հետ

ժիասին պիտի տրվի նաև Ֆոսֆոր՝ ազոտի չափով: Ինչ վերաբերվում է կալիումին, ապա Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում սրա պահանջն այնքան էլ մեծ չէ, քանի որ հողերը բավականաչափ հարուստ են մատչելի կալիումով: Հայաստանի հյուսիսային անտառային շրջաններում կարելի է տալ ազոտական և Ֆոսֆորական պարարտանյութեր, յուրաքանչյուրից 90—100 կգ՝ ազոտի և Ֆոսֆորական թթվի հաշվով, իսկ կալիումական աղից՝ մինչև 50 կգ կալիում օքսիդի հաշվով: Մոխիր կարելի է տալ հեկտարին 6—10 ցենտներ:

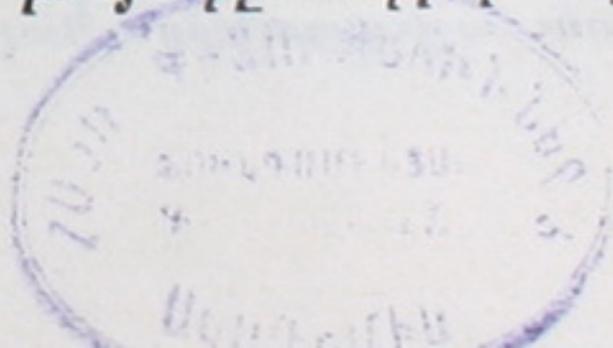
Բարձր բերք ստանալու համար հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել նաև սերմացուի վրա: Սերմացուն պետք է պահել կողրերով, այլապես հատիկները շատ շուտ կորցնում են իրենց ծլունակութունը: Սերմացուի համար առանձնացվող կողրերը պետք է լավ հասունացած և չորացած լինեն:

Եգիպտացորենի սերմացուի ծլունակութունը պետք է լինի առնվազն 95%₀, իսկ մաքրութունը 99,8%₀-ից ոչ պակաս: Սովորաբար կողրերի ծայրի և ցածի հատիկները ցանելու համար չեն օգտագործվում:

Այդ հատիկներից ստացված բույսերը հաճախ տիպիկ չեն լինում տվյալ սորտի համար: Բացի դրանից, ծայրերի հատիկները երբեմն մանր և կիսահաս են լինում:

Եգիպտացորենի բերքատվության բարձրացման գործում շատ կարևոր նշանակություն ունի հիբրիդ սերմերի օգտագործումը: Ինչպես վերևում հիշեցինք, Համկ(բ)Պ կենտկոմի փետրվարյան պլենումի որոշման մեջ հատուկ ուշադրություն է դարձված այս խնդրի վրա՝ առաջարկվում է «2—3 տարվա ընթացքում ապահովել եգիպտացորենի զգալի ցանք հիբրիդային սերմերով այն պայմանով, որպեսզի հետագայում կատարվի հիբրիդային սերմերով մասսայական ցանք»:

Վորոնեժի Գյուղատնտեսական Ինստիտուտի տվյալների համաձայն, հիբրիդ հատիկները, սովորական հատիկների համեմատությամբ, 2,5-ից մինչև 10,3 ցենտներ ավելի բերք են տալիս հեկտարից: Այս փորձի տվյալներից երևում է, որ միևնույն սորտի արական բույսի ծաղկափոշով փոշոտված տարբեր սորտերի մայրական բույսերը տարբեր արդյունք են տալիս: Այսպես Օրինակ՝



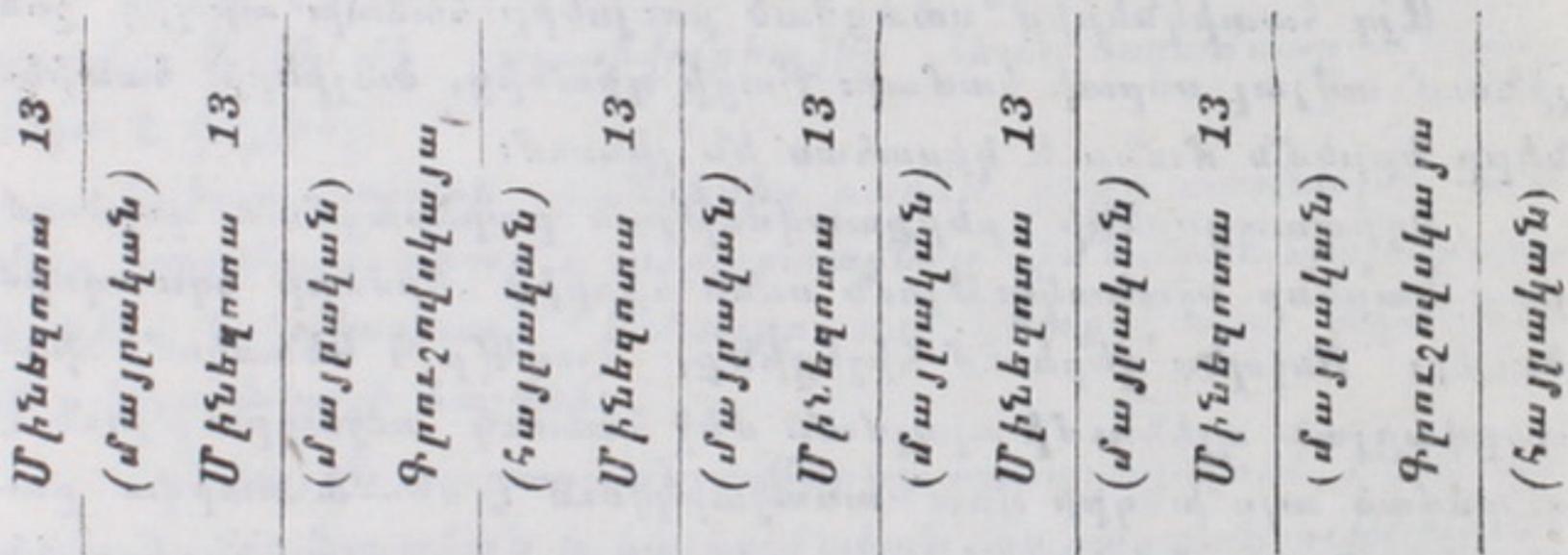
50381
12999

Եգիպտացորենի «Այվորի-կինգ» սորտի ծաղկափուշով փաշտելու դեպքում:

Բրոուն-կոնտի սորտի մայրական բույսը տվել է հավելում	2,5	g
Չինկվանտինո	»	»
Մանդան	»	»
Սպասովսկայա	»	»
		10,3

Ինչպես տեսնում ենք, եգիպտացորենի բերքատվությունը բարձրացնելու գործում հիբրիդացումը կարևոր օղակներից մեկն է հանդիսանում:

Ինչպես կարելի է եգիպտացորենի հիբրիդ սերմեր ստանալ: Սրա տեխնիկան բավականին պարզ է և առանձնապես մեծ դժվարություններ չի ներկայացնում: Օրինակ՝ մայրական «Մինեգոտա 13» և հայրական «Գրուշովսկայա» սորտերից հիբրիդ ստանալու համար դրանց ցանքը պետք է կատարել հետևյալ սխեմայով՝



Ինչպես տեսնում ենք այս սխեմայից, հայրական բույսերի յուրաքանչյուր շարքի երկու կողմերից ընկած են մայրական բույսերի շարքերը:

Հիբրիդ հատիկներ ստանալու համար մայրական բույսերի շարքերում պետք է հեռացնել բոլոր արական ծաղիկները, մինչև նրանց ծաղկման սկիզբը՝ հենց որ երևան: Մայրական բույսերի վրայից հուրանների հեռացնելը հանդիսանում է ամենապատասխանատու աշխատանքը: Կարևորն այն է, որ դաշ-

տուժ մայրական բույսերի վրա չմնա ոչ մի արական ծաղիկ (հուլիան), որպեսզի մայրական բույսերն իրենց ծաղկափոշով չփոշոտվեն:

Մայրական բույսերի շարքերը հայրական բույսերի շարքերից տարբերելու համար, վերջինիս շարքերում եզիպտացորենի հետ խառը ցանում են արևածաղկի սերմեր:

Եթե մայրական բույսերը թիակալման հետևանքով նոր ցողուններ են տալիս, ապա դրանց վրա առաջացող արական ծաղկափթթույթյունը ևս երևալուն պես՝ մինչև ծաղկելը պետք է հեռացնել:

Այս միջոցով եզիպտացորենի մի սորտի՝ մայրական բույսերը ստիպում ենք փոշոտվել մի ուրիշ սորտի՝ հայրական բույսի փոշով, որի հետևանքով և ստացվում է ցանկացած հիբրիդը՝ արժեքավոր սերմացու մատերիալը:

Բերքատվության բարձրացման համար չափազանց խոշոր նշանակութուն ունեն ցանքի և խնամքի հետ կապված աշխատանքները: Այս աշխատանքները պետք է կատարել առանց ուշացումների և բարձր որակով:

Դաշտավարական շրջաններում եզիպտացորենը ցանում են, նայած տվյալ տարվա պայմաններին, ապրիլի կեսերից մինչև մայիսի սկիզբները, երբ վարելաշերտի 10 սմ խորության սահմաններում հողի ջերմությունը հասնում է 10—12⁰-ի: Սովորաբար մայիսյան ցանքն ավելի լավ արդյունք է տալիս, քան ապրիլյան ցանքը:

Շատ վաղ ցանելու դեպքում հատիկները հողի միջ երկաթ մնալու հետևանքով կարող են նեխել:

Եզիպտացորենը ցանում են հացահատիկային կամ հատուկ շարքացաններով: Մեր պայմաններում եզիպտացորենի միջշարքային տարածությունները կարելի է սահմանել 60—70 սմ, իսկ շարքերում միջբույսային տարածությունները 30—35 սմ: Միջշարքային և միջբույսային տարածությունները սահմանվում են՝ հիմք ընդունելով եզիպտացորենի մշակման նպատակը, հողային և սորտային առանձնահատկությունները: Մեծ ցողուններ ունեցող, փարթամ աճող կամ ուշահաս սորտերի համար, ինչպես նաև օրգանական նյութերով հարուստ, բերրի հողերում եզիպտացորենի միջշարքային և միջբույսային տա-

քառասունյակներն ավելի մեծ են թողնում, քան կարճացողուն վաղահաս սորտերի մշակության դեպքում, ինչպես նաև համեմատաբար աղքատ հողերի պայմաններում: Եգիպտացորենը շատ ավելի խիտ են ցանում, երբ այն մշակում են կանաչ խոտի կամ սիլոսի համար:

Լավ արդյունք են տալիս նաև բնացան մեքենաները: Սրանք հատուկ ցանող մեքենաներ են, որոնք ամեն մի բնում գցում են 2—3 հատիկ, այս դեպքում բոլոր բույսերը իրարից հավասար հեռավորության վրա են դասավորվում, որոնց զարգացման համար ավելի բարենպաստ պայմաններ են ստեղծվում լույսի, խոնավության, սննդանյութերի և այլ տեսակետից:

Եգիպտացորենի սերմացուի քանակը կախված է սորտերի առանձնահատկություններից, մշակության նպատակից, մեքենայացման աստիճանից, ցանքի ձևից և այլն: Բոլոր դեպքերում էլ պիտի աշխատել ստանալ լիարժեք հեկտարներ, առանց բացուտների, ապահովելով հեկտարի վրա անհրաժեշտ քանակությամբ բույսեր:

Շարքացաններով պետք է ցանել հեկտարին 30—40 կգ հատիկ, ըստ որում Արարատյան դաշտավայրում անհրաժեշտ է վերցնել ավելի մեծ նորմա, քան նախալեռնային և լեռնային շրջանների պայմանների համար: Ցանքի խորությունը սահմանվում է 5—8 սմ, ըստ որում թեթև հողերում համեմատաբար ավելի խոր, իսկ ծանր կավային և ջրովի հողերում, հատկապես Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում, ավելի երես:

Եգիպտացորենի խնամքին վերաբերող աշխատանքները հիմնականում կատարվում են նույն ձևով, ինչ մյուս շարքահերկ կուլտուրաների համար:

Սովորաբար ջրովի պայմաններում, ծլացուրը տալուց հետո, հողի քեշի ժամանակ դաշտը պետք է տափանել կամ փոցխել՝ հողի մակերեսը փխրեցնելու և ծիլերի դուրս գալը հեշտացնելու համար:

Եգիպտացորենի ցանքերը պետք է երկու անգամ նոսրացնել: Առաջին նոսրացումը պետք է կատարել, երբ ծիլերը ունենում են 4—5 տերև, իսկ երկրորդը՝ երբ ծիլերն ունենում են 7—8 տերև՝ տվյալ դաշտի համար վերջնականապես թողնելով

նախատեսանված միջբույոային տարածություններ և բներում՝ մեկական բույս:

Եզիպտացորենի դաշտերը միշտ փուխր և մուխտերից մաքուր պահելու համար անհրաժեշտ է միջարքային տարածություններում կատարել կուլտիվացիա և շարքերում՝ փխրեցում ու քաղհան: Շարքերի միջտարածության կուլտիվացիան պետք է կատարել 7—8 սմ խորությամբ և ըստ պահանջի՝ 2—3 անգամից ոչ պակաս: Կուլտիվացիան ավելի խոր կատարելու դեպքում եզիպտացորենի կողքի արմատները կարող են հեշտությամբ վնասվել:

Խնամքին վերաբերվող աշխատանքներից մեկն էլ բջատումն է: Բջատման միջոցով հեռացնում են բույսերի վրա առաջացող երկրորդական ցողունները, որոնք թուլացնում են բույսը և իջեցնում բերքը:

Բերքատվության բարձրացման գործում, մանավանդ չորային շրջաններում, շատ մեծ նշանակություն ունի ոռոգումը: Զրի միջոցով Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում հեշտությամբ կարելի է կրկնապատկել բերքը. այստեղ ջրում են 2—3 անգամ ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում: Ավելի խոնավ պայմաններում, օրինակ՝ Ստեփանավանի շրջանում, եզիպտացորենը մշակվում է առանց ջրելու: Հայաստանի անտառային խոնավ շրջաններում (Նոյեմբերյան, Իջևան, Շամշադին և այլն) եզիպտացորենի ցանքերը թեև ջրում են, բայց այնտեղ ջրի սուր կարիք չի զգացվում. ուստի այս շրջաններում, ագրոտեխնիկայի որոշ պայմաններում, հնարավոր կլինի եզիպտացորենը մշակել նաև անջրդի:

Նայած սորոի առանձնահատկություններին, եզիպտացորենը հասունանում է սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին: Նրա վեգետացիան, Սովետական Հայաստանի պայմաններում, տեվում է 4—5 ամիս: Հասունացման շրջանում եզիպտացորենի կողքերը ծածկող փաթաթանները հետզհետե դեղնում են և չորանում, հատիկները կարծրանում և ստանում են տվյալ սորոին հատուկ ձև, գույն և փայլ:

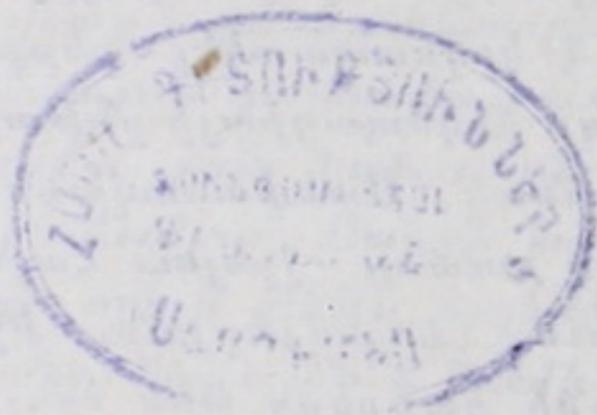
Բերքը հավաքում են լրիվ հասունացման շրջանում: Դրա համար կողքերը անջատում են ցողուններից, հեռացնում են փաթաթանները և դաշտից տեղափոխելով կալ՝ լավ չորացնում

են, Դաշտում մնացած ցողուններն այս կամ այն ձևով հնձում են:

Եգիպտացորենի բերքահավաքի աշխատանքները բավականին լավ մեքենայացված են. գոյություն ունեն ամենապարզ մեքենաներից (ինչպես պիկերն է) մինչև բարդը, որպիսին է եգիպտացորենի կոմբայնը:

Սերմացու եգիպտացորենը պահվում է կողրերով, որոնք պետք է լավ չորացված լինեն, հակառակ դեպքում, հատիկները կորցնում են իրենց ծլունակությունը:

Սիլոս պատրաստելու համար եգիպտացորենը հավաքում են հատիկի մոմային հասունության շրջանում, երբ բույսերի մեջ կուտակվում է սննդանյութերի ամենամեծ քանակը: Կանաչ կերի համար եգիպտացորենը հավաքում են հուրանները գուրս գալու շրջանում:



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	էջ
Նգիսպատացորենի մշակութայն նշանակությունը	5
Նգիսպատացորենի բիոլոգիական առանձնահատկությունները	10
Նգիսպատացորենի բերքառության բարձրացման խնդիրները	15

Պատ. խմբագիր՝ Բ. ԳԱՐԱՍԵՅԵՐՅԱՆ

Տեխ. խմբագիր՝ Ի. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ՎՃ 02317 Պատվեր 564, Տիրած 2000 հեղ. 0,8 մամուլ, տպագր. 1,5 մամուլ
հանձնված է արտադրութայն ՉԷ/ՄՈՍ.47 Թ. ստորագրված է տպագր.
28/1 48 Թ.

Հայպետհրատի տպարան, Երևան, Հենինի փ. № 65.

Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text in the middle of the page.

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text at the very bottom of the page.

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0008741

1830 年 11 月 20 日

234

A $\frac{\bar{u}}{18309}$