Ս. ԳԱՏՈՎՍԿԻ

ԱԿԱԴԵՄԻԿ Տ. Դ. ԼԻՍԵՆԿՈ

087.1
Գ-33

Ակադեմիկ Տ. Դ. ԼԻՍԵՆԿՈ

23 JUN 2009

087.1
Գ-33
ար

Դպրոցական գրադարան

Ս. ԳԱՏՈՎՍԿԻ

ԱԿԱԴԵՄԻԿ Տ. Դ. ԼԻՍԵՆԿՈ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
ՅԵՐԵՎԱՆ 1938

4 .03. 2013

16081

3107
38

ՑՈՐԵՆԸ ՁՅՈՒՆԻ ՏԱԿ

Պոլտավչչինայի Կարլովկա գյուղում յերկար տարիներ է, վոր ապրում է մի հարգելի, մեծալուրջ, իր գործը հասկացող գյուղացի— Դենիս Նիկանորովիչ Լիսենկոն:

1929 թվի ձմռան վերջը Դենիս Լիսենկոյի տարօրինակ վարմունքն ընդհանուր զարմանք առաջ բերեց: Գյուղացիները նկատեցին, վոր ծերունին ամբարից մի քանի պարկ աշնան ցորեն հանեց և թաղեց ձյունի մեջ: Գյուղում գիտեին, վոր ծերուկ Լիսենկոն այնպիսի մարդ չէ, վոր թանկագին ցորենով լիքը պարկերն անտեղի շպրտի դաշտը: Դենիս Նիկանորովիչը վաղուց հայտնի յեր, վոր սիրում է բույսերի հետ զանազան փորձեր անել: Իսկ թե այժմ ինչ բանի վրա յեր նա, վոչ վոք չկարողացավ գլխի ընկնել:

Ցեկավ գարունը: Գյուղացիները դաշտ գնացին գարնանացան անելու: Դենիս Լիսենկոն էլ դաշտ գնաց: Ցեվ ի զարմանս բոլորի, նա ցանեց այն պարկերի սերմը, վորոնք յերկար ժամանակ մնացել էին ձյունի մեջ:

Ամեն գյուղացի էլ լավ գիտե, վոր աշնանացանի սերմերը գարնանը ցանելու դեպքում բերք չեն տալիս: Այդ պատճառով էլ ծերունի Լիսենկոյի այդ արարքը բոլորովին տարօրինակ եր թվում: «Ե՞հ, պառավը սարսաղություն է անում, մեկ է, եղ գործից բան չի դուրս դա»,— վճռեցին գյուղացիները:

Բայց ժամանակ անցավ, և ցորենը Դենիս Նիկանորովիչի արտում պակաս չաճեց, քան հարևանների արտերում, և հնձի ժամանակ բոլորովին պարզ դարձավ,

վոր Ծեր Լիսենկոն անտեղի չեր «խենթություն» անում —Նրա աշնան ցորենը հրաշալի աճեց, զարգացավ և համարյա յերկու անգամ ավելի բերք տվեց, քան հարևանների գարնանացան ցորենը:

Այն լուրը, թե Կարլովկա գյուղացի Դենիս Նիկանորովիչ Լիսենկոն այդպիսի անսովոր ճանապարհով հեկտարից 24 ցենտներ ցորեն է ստացել, արագ տարածվեց մեր յերկրով մեկ: Բոլոր թերթերում գրեցին այդ դեպքի մասին:

Ցեվ իրոք, արտակարգ հայտնություն եր այդ: Ամեն մեկը, ով ծանոթ է գյուղատնտեսությանը, գիտե, վոր աշնանացան հացահատիկները աշնանն են ցանվում, մինչև ձմեռը վրա հասնելը, նրանք դաշտը ծածկում են կանաչ գորգով: Աշնանացան բույսերը ձյունի տակ հեշտությամբ են դիմանում մեր սովորական սառնամանիքներին: Գարնանը հենց վոր ձյունը հալվում է և արեվը տաքացնում, ծիլերն արագ վերակենդանանում են, աճում և բերք են տալիս:

Իսկ յեթե աշնանացան ցորենը գարնանը ցանվի, նրանից վոչ մի բերք չի ստացվի: Այդպիսի ցորենը ծիլեր կտա, կթփակալի, բայց մինչև ծաղկելը չի հասնի, հասկեր չի գցի և, հետևապես, բերք չի տա: Այդ ամեն մի գյուղացի ել գիտե: Ահա թե ինչու վոչ վոքի գլխով յերբեք չի անցել աշնանացան հացաբույսերը գարնանը ցանել:

Կան ուրիշ տեսակի բույսեր, վորոնք բերք են տալիս միմիայն այն դեպքում, յերբ գարնանն են ցանվում: Դրանք այն ցորեններն են, վորոնց մենք «գարնանացան ցորեն» ենք անվանում. գարնանացան գարին է այդ, արևածաղիկը, յեգիպտացորենը և այլն: Ցեթե գարնանացան ցորենը ցանենք աշնանը, ապա նա նույնպես կկանաչի, բայց հենց վոր սառնամանիքները վրա հասնեն, անպայման կվոչնչանան: Այդպիսով մարդիկ սովորություն են դարձրել հացաբույսերը բաժանել աշնանացանի և գարնանացանի:

Բայց ահա Ծերուկ Լիսենկոյի փորձը բոլորովին փոխեց այդ դրությունը:

Ցեվ զարմանալի չե, վոր բոլորն ել ուզում եյին իմանալ, թե Լիսենկոն, ինչպես է աշնանացան ցորենին ստիպել, վոր գարնանը ցանելու դեպքում հասկակալի և բերք տա: Ի՞նչ ձևեր է նա գործադրել: Այդ բանը զբաղեցնում եր բոլորին— և՛ կոլտնտեսականներին, և՛ գիտնականներին:

Մինչդեռ այդ բանն առանձին հունար չեր պահանջում— նա պարզ եր ու հեշտ: Դենիս Նիկանորովիչ Լիսենկոն այդ ցանքն արել եր իր վորդու— յերիտասարդ ագրոնոմ Տրոֆիմ Դենիսովիչ Լիսենկոյի խորհուրդով:

Այդ ցանքը ամենևին ել պատահական գործ չեր: Դեռևս 1929 թվից շատ առաջ յերիտասարդ Լիսենկոն ուսումնասիրել եր բույսերի աշնանայնության և գարնանայնության բնույթը:

Բազմամյա աշխատանքը նրան բերել եր այն յեզրակացության, վոր գիտությունը դեռևս հեռու յե բույսերի զարգացման բոլոր որենքներն իմանալուց:

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ԶԱՐԳԱՆՈՒՄ ԲՈՒՅՍԵՐԸ

Լիսենկոն շատ փորձեր կատարեց և համոզվեց, վոր կարելի յե բույսերի աշնանային տեսակներին հարկադրել, վոր զարգանան ինչպես գարնանացան բույսեր: Ահա, որինակ, ինչի յե հասել Ադրբեջանում կատարած իր մի փորձի արդյունքով:

1927 թվի փետրվարին նա այնտեղ «կոոպերատորկա» կոչված աշնանացան տեսակի ցորեն է ցանում: Սերմի մի մասը նա ցանում է փետրվարի 10-ին, մի մասը— 12-ին, մի մասը 14-ին, յուրաքանչյուր յերկու որը մեկ անգամ հավասար քանակությամբ սերմ է գցում հողի մեջ: Արդյունքներն ապշեցուցիչ դուրս յեկան— բոլոր այն բույսերը, վորոնք ցանված եյին մինչև փետրվարի 22-ը, իրենց պահեցին ինչպես գարնանացան

ցորեն, այսինքն ամառը լավ բերք տվին: Ընդհակառակը, այդ տեսակի այն բոլոր բույսերը, վորոնք ցանվել էին փետրվարի 22-ից հետո, իրենց պահեցին վորպես աշնանացան ցորեն, այսինքն այդ ամառը բերք չտվին: 1928 թվին Լիսենկոն կրկնեց իր փորձը և դարձյալ նույն արդյունքներն ստացավ:

Վոչ պակաս զարմանալի էին մյուս փորձերի արդյունքները: Լիսենկոն Ղազախստանում և Հյուսիսային Կովկասում ցանեց աշնանացան և գարնանացան ցորենների 1427 զանազան տեսակներ, և պարզվեց, վոր Ղազախստանում այդ ցորենների 80 տոկոսն իրենց պահում

Նկ. 2. Տարբեր ժամկետներում ցանած ցորեն: Մյայն առաջին զույգը, վոր ցանվել է մինչև փետրվարի 22-ը, հասկ է տվել

էին վորպես գարնանացանի տեսակներ, և միայն 20 տոկոսը վորպես աշնանացանի տեսակներ: Բայց ճիշտ նույն տեսակի ցորենները, վորոնք ցանված էին Հյուսիսային Կովկասում, իրենց բոլորովին այլ կերպ էին պահում — նրանց միայն 5 տոկոսը զարդացավ գարնանացանի նման, իսկ 95 տոկոսը սովորական աշնանացանի նման:

Ի՞նչպես յեղավ, վոր միևնույն տեսակի ցորենը Հյուսիսային Կովկասում աշնանացանի նման է զարդանում, իսկ Ղազախստանում, ընդհակառակը, գարնանացանի նման:

Ի՞նչ բան է սա: Բույսի քմահաճո՞ւյք, պատահականությո՞ւն: Թե՞ այստեղ գործում են ինչ-վոր որենքներ, վորոնց մենք ծանոթ չենք:

Գյուղատնտեսական գիտությունն այդ հարցին վոչինչ չկարողացավ պատասխանել, և Լիսենկոն նորից դիմեց բնությանը, նորից բազմաթիվ անգամ սուզեց իր փորձերը, մինչև վոր վերջնական յեզրակացության հանգեց:

Դարվինի, Տիմիրյազևի, Միչուրինի, Բերբենկի նման խոշոր գիտնականների շնորհիվ մենք շատ բան գիտենք բուսական աշխարհի կյանքի ու զարդացման որենքների մասին: Այդ գիտնականները բացել են բնության մեծ գաղտնիքներից շատերը: Սակայն շատ գաղտնիքներ բնությունը դեռ ծածկում է մեզնից:

Իսկ կյանքը տեղում կանգնած չէ և շարունակ նոր պահանջներ է ներկայացնում գիտությանը: Առաջին յերկաթուղին հրաչք եր թվում: Այդ 70-80 տարի առաջ եր: Այն ժամանակվա մարդկանց թվում եր, թե իրենց դարն առաջավոր տեխնիկայի դար է: Այժմ մենք ունենք ելեկտրոդնացքներ, լայնորեն ոգտագործում ենք ելեկտրականությունը, ռադիոն, թռչում ենք ոդում: Հրակայական հաջողությունների յե հասել խորհրդային ավիացիան, բայց մենք ուզում ենք, վոր մեր ինքնաթիռները թռչեն ավելի բարձր, ավելի արագ, ավելի հեռու: Չկալովը, Բայդուկովը և Բելյակովը հերոսական թռիչք կատարեցին: Նրանք անսովոր դժվարին պայմաններում 9·300 կիլոմետր թռան առանց վայրէջքի: Սակայն մեզանից յուրաքանչյուրը գիտե, վոր մեր խորհրդային ավիացիան դրա վրա կանգ չի առնի և նոր հաջողություններ ձեռք կբերի:

Այդպես ել գյուղատնտեսության մեջ: Ժողովրդական տնտեսության այդ կարևորագույն ճյուղում մենք խոշոր հաջողություններ ենք ձեռք բերել: Մեր գյուղա-

տընտեսության կոլեկտիվացման և ինդուստրացման շնորհիվ մեր սոցիալիստական դաշտերը տալիս են ավելի շատ հաց, բանջարեղեն, բամբակ, վուշ, անասուններ։ Ավելի շատ հումք են տալիս մեր արդյունաբերությանը։

Սակայն մենք պարտավոր ենք իմանալ այն բոլորը, ինչից կախված է բույսերի զարգացումն ու բերքատվությունը։ Դրանում է բարձր բերքի գրավականը, մեր ունևոր կյանքի գրավականը։

Խորհրդային գիտնականները ձգտում են, որքան կարելի է խորը թափանցել բույսերի կյանքի գաղտնիքների և զարգացման օրենքների մեջ։

Այդ գործում փոքր հաջողություններ չի հասել ակադեմիկ Լիսենկոն։ Բույսերի զարգացման նոր օրենքների հայտնաբերումը, որ կատարել է նա, հանդիսանում է Դարվինի, Տիմիրյազևի, Միչուրինի և խոշոր գիտնականների աշխատանքների շարունակությունն ու փայլուն զարգացումը։

Սակայն վերադառնանք Լիսենկոյի փորձերին։ Որպես արդյունք բոլոր փորձերի և դիտումների՝ նա հայտնաբերեց մի բան, որ մինչ այդ գիտությանը հայտնի չեր, այն, որ բույսերը զարգանում են ստադիաներով*)։

Ի՞նչ է նշանակում այդ։ Այդ նշանակում է, որ բույսն իր կյանքի ընթացքում, այսինքն սերմը ցանելուց մինչև ծաղկելը և նոր սերմերի առաջանալը, մի քանի փուլ է անցնում, ըստ որում իր կյանքի յուրաքանչյուր փուլում բույսի բջիջները (իսկ մենք գիտենք, որ բույսերը, ինչպես և բոլոր կենդանի օրգանիզմները կազմված են բջիջներից) տարբեր պահանջներ են ներկայացնում այն միջավայրին, որտեղ նրանք աճում են։

Հայտնի է, որ բույսերի զարգացումը կախված է գլխավորապես իրենց ստացած սննդից։ Եթե մենք ցորենի հատիկին չտանք իրեն անհրաժեշտ խոնավությունն

*) Ստադիա — ընթացքաշրջան, աստիճան։

ու ջերմությունը, նա չի զարգանա։ Հապա մի այդ հատիկները տաք սենյակի մեջ դրե՛ք, թաց թղթի վրա, և այդ թուղթը պահեցե՛ք թաց վիճակում, և դուք կըտեսնեք, թե ինչպես յերկու որ հետո սերմը նորմալ կերպով աճում ու ծիլ է տալիս։ Այդ փաստը մեզ ասում է այն մասին, որ յուրաքանչյուր բույս իր զարգացման և աճման համար կարիք ունի վորոշ պայմանների, վորոնցից կախված է նրա հետագա գոյությունը։ Սակայն տարբեր ետապներում, կամ ուրիշ խոսքով՝ իր զարգացման տարբեր ստադիաներում, բույսը միատեսակ պայմաններ, միատեսակ սնունդ չի պահանջում։

Լիսենկոն գտնում է, որ յուրաքանչյուր միամյա բույս իր կյանքի վողջ ճանապարհին (սերմից մինչև նոր սերմեր առաջանալը) զարգացման հինգ ստադիա յե անցնում։ Այդ ստադիաներից յերկուսն արդեն Լիսենկոն գտել է և պարզել նրանց նշանակությունը։

Առաջին ստադիան նա կոչում է յարովիզացիա։ Այդ ստադիայում բույսն իր զարգացման համար պահանջում է վորոշ սնունդ, ջերմություն, խոնավություն և ոդ։ Եթե այդ բոլորը տանք բույսին, նա նորմալ կերպով կզարգանա։

Բայց իր զարգացման արդեն հաջորդ ստադիայում —լուսական ստադիայում, բույսը նոր պահանջներ է ներկայացնում։ Իրենց զարգացման 2-րդ ստադիայում բոլոր բույսերն էլ պահանջում են ա՛յլ ջերմություն, ա՛յլ սնունդ, բացի դրանից, պահանջում են լույս և վորոշ տևողության մթություն։ Յարովիզացիայի շրջանն անցնելիս, բույսը կարող է առանց լույսի էլ «յոլա գնալ»։

Եթե մենք ցորենին տանք սնունդ, խոնավություն, բավարար քանակությամբ ոդ, նրան անհրաժեշտ ջերմությունը, բայց նրան իր զարգացման յերկրորդ շրջանում չտանք պահանջված քանակությամբ լույս, ապա այդպիսի ցորենը բերք չի տա։ Ընդհակառակը, յեթե այնպիսի բույս, ինչպես սոյան է, շարու-

Նկ. 3. Աշնանացան գարին յարովիզացիայի յենթարկված (աջից) և յարովիզացիայի չենթարկված (ձախից)։

նակ լույսի մեջ պահենք, ապա դրանից միմիայն վնաս կստանանք— սոյան բերք չի տա, նա վոչ միայն լույսի կարիք ունի, այլ և մթության։ Այդ պատճառով էլ այդպիսի բույսերին անհրաժեշտ է թե՛ ցերեկվա լույսը և թե՛ գիշերվա խավարը։

Աստիճանականության (ստադիականության) որենքների հայտնագործումը Լիսենկոյի կողմից և բույսերի զարգացման առաջին յերկու ստադիաների ուշադիր ուսումնասիրությունը հսկայական նվաճում է գյուղատնտեսական գիտությունների համար։ Այդ յերևույթների ըմբռնումն այժմ հնարավորություն է տալիս լավ ղեկավարել բույսերի զարգացումը։

ԲԵՐՔՆ ԻՆՉՊԵՍ ՓՐԿԵԼ ՁՈՐ ՔԱՄԻՆԵՐԻՑ

Մոտավորապես այն ժամանակ, յերբ ծերունի Լիսենկոն, ի զարմանս իր համագյուղացիների, աշնանացան ցորենով լիքը պարկերը թաղեց ձյունի մեջ, այդ նույն ժամանակ նրա վորդին, Տրոֆիմ Դենիսովիչը, Լենինգրադում գենետիկ*) գիտնականների համագումարում հանդես յեկավ մի զեկուցումով իր փորձերի և հայտնագործման մասին։ 1929 թվի հունվարին եր այդ։ Բայց Լիսենկոյի զեկուցումը գիտնականների վրա մեծ տպավորություն չթողեց։

Մինչև Լիսենկոն ուրիշ շատ գիտնականներ, շատ յերկրներում, զբաղվել եյին աշնանայնության և գարնանայնության, վաղահասության և ուշահասության պատճառների ուսումնասիրությամբ։ Այդ խնդիրների շուրջը տարբեր տեսություններ շատ եյին ստեղծվել, բայց դրանք մնացել եյին վորպես լոկ տեսություններ։

Լսելով Լիսենկոյին՝ գիտնականները վորոշեցին, վոր մինչև 1929 թվիը կատարված բազմաթիվ հետազոտություններին մեկն ել ավելացավ, թեև սա շատ խիզախ և շատ հետաքրքիր հետազոտություն է, այնուամենայնիվ զուրկ է գործնական նշանակությունից։ Սակայն ծեր Լիսենկոյի հողամասից ստացված աշնանացան ցորենի առատ բերքը (վորը ցանված եր գարնանը) միանգամից փոխեց վերաբերմունքը դեպի յերիտասարդ գիտնականը։ Պարզվեց, վոր Լիսենկոյի մշակած տեսությունը գործնական ահագին նշանակություն ունի։

Ցեվ իսկապես, չուտով յերևաց, վոր բույսերի զարգացման այն որենքները, վոր գտել է Լիսենկոն,

*) Գենետիկա-գիտություն ժառանգականության և փոփոխականության յերևույթների մասին։

կարելի է անմիջապես ոգտագործել մեր սոցիալիստական տնտեսության մեջ:

Թե խորշակը (չոր քամին) բերքի վրա ինչպիսի կործանարար ազդեցություն ունի, այդ շատերն են լսել: Խորշակը— այդ մի չոր, մահաբեր քամի է, վորը սովորաբար դաշտերով անցնում է հացահատիկը հասնելու որերին: Մեր յերկրի մի շարք շատ կարևոր գյուղատնտեսական ռայոնները — Ուկրաինայի հարավը, Աղովո-Սևծովյան մարզը, Հյուսիսային Կովկասը, Ղազախստանը, Միջին Վոլգայի շրջանները — հաճախ են տուժում խորշակից: Իսկ այդ շրջանները մեր յերկրի հացառատ շրջաններն են:

Այդ վայրերում հաճախ կարելի է տեսնել հետևյալ պատկերը— հիանալի արտեր են ծփում դաշտերում, խիտ, տառուզ հասկերով,— բայց հանկարծ փչեց վոչընչացնող տաք ու չոր խորշակը, և բերքի հազիվ կեսը մնաց: Խորշակը կարծես խանձում է բույսը: Նա հյութով լցված հատիկը կուչ է ածում, չորացնում և վոչնչացնում է բերքը:

Յեթե արտը մի քանի որ չուտ հասնե՞ր, բերքը կփրկվեր···: Այդ դեպքում խորշակը կանցներ հնձված դաշտերով, իսկ հացահատիկը դեզերի կամ ամբարների մեջ կլիներ:

Բայց ի՞նչպես ազդել բնության վրա: Ի՞նչպես ստիպել հատիկին, վոր 5–10 որ չուտ հասունանա:

Պարզվում է, վոր հնարավոր է այդ անել:

Ակադեմիկ Լիսենկոյի հայտնագործման շնորհիվ մենք հնարավորություն ունենք մեր բերքը խորշակից պաշտպանելու: Դրա համար ագրոտեխնիկական նոր յեղանակ պետք է գործադրել: Այդ յեղանակն այժմ լայնորեն հայտնի է մեր յերկրում և կոչվում է յարովիզացիա:

Ահա թե ի՛նչ է գրված «Պրավդա»-յի 1936 թվի հոկտեմբերի 1-ի համարում զետեղված հոդվածում.

«Չոր քամին (խորշակը) սարսափելի չարիք է: Բայց այս տարի այդ քամին «ուշացավ»: Արտերը հասան մինչև նրա գալը: Այդ գործում մեզ ոգնեցին գարնանացանի վաղ ժամկետները և, վոր գլխավորն է, յարովիզացիան»:

Լիսենկոյի հայրը, վորն աշնանացան ցորենին ստիպեց բերք տալ՝ գարնանը ցանելով, առաջին յարովիզատորն եր: Այժմ հացահատիկները յարովիզացիայի յենթարկելու համար պետք չէ նրանց թաղել ձյունի մեջ, պետք չէ նրանց վրա խոշոր և բարդ աշխատանք կատարել: Այժմ այդ շատ հասարակ ձևով է արվում, և այդ գործից հիանալի կերպով գլուխ են հանում մեր մեծ յերկրի բոլոր շրջանների ատանյակ հազարավոր կոլտնտեսականները:

ԿՈԼՏՆՏԵՍԱԿԱՆՆԵՐԸ ՂԵԿԱՎԱՐՈՒՄ ԵՆ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Վերջապես ի՞նչ բան է յարովիզացիան և ի՞նչ ոգուտ է տալիս նա: Ինչպես մենք տեսանք՝ Լիսենկոն պարզեց, վոր բույսերը զարգացման մի քանի ստադիաներ են ունենում և վոր առաջին ստադիան յարովիզացիան է հանդիսանում: Ըստ վորում աշնանացան և գարնանացան տեսակները յարովիզացիայի շրջանն անցնելիս տարբեր պայմաններ են պահանջում:

Գարնանացան ցորենը 10–15 աստիճան ջերմության պայմաններում այդ ստադիան կարող է անցնել 7–10 որում, իսկ աշնանացան տեսակները 0-ից մինչև 10 աստիճան ջերմության պայմաններում այդ ստադիան կարող են անցնել միայն 30–50 որում: Ահա այդ է, վոր զանազանում է աշնանացան տեսակները գարնանացան տեսակներից:

Այժմ պարզ է, թե ինչո՛ւ աշնանացան ցորենը գարնանը ցանելու դեպքում բերք չի տալիս— գարնանը նա դաշտում իրեն համար անհրաժեշտ պայմաններ չի գտնում: Ջերմաստիճանն այդ ժամանակ սովորաբար բարձր է լինում: Այդ պատճառով էլ նա չի կարողա-

նում յարովիզացիայի շրջանն անցնել, իսկ առանց դրան նա հետագայում չի կարող զարգանալ և բերք տալ:

Ցերբ ծերունի Լիսենկոն աշնանացան ցորենը յերկար ժամանակ պահում է ճյունի մեջ, դրանով նա տալիս է այն, ինչ անհրաժեշտ է նրան—յերկար ժամանակ ցորենը ճյունի մեջ ստացել է իրեն անհրաժեշտ ցած ջերմությունը: Հետևապես դրանով նա հնարավորություն է ստացել մինչև ցանքը յարովիզացիայի ստադիան (շրջանը) անցնելու և ցանելուց հետո դաշտում նորմալ կերպով աճելու—ինչպես աճում են գարնանացան բույսերը: Գարնանացան ցորենը դաշտում իր յարովիզացիայի շրջանն անցնելու համար պահանջում է 7–10 որ: Բայց քանի վոր Լիսենկոյի առաջ խնդիր եր դրված ցորենը փրկել չոր քամիներից, ուստի նա վորոշեց ստիպել հացահատիկներին մի քանի որ շուտ հասունանալ:

Ի՞նչպես անել այդ: Իմանալով, թե ինչպիսի պայմաններ են հարկավոր ցորենին յարովիզացիայի շրջանում, Լիսենկոն հասկացավ, վոր այդ պայմանները նրան կարելի է տալ ցանելուց առաջ, յերբ նա դեռևս վորպես սերմացու ընկած է ամբարում:

Ոգտվելով Լիսենկոյի ցուցումներից՝ կոլտնտեսական յարովիզատորներն արդեն կարողանում են հիանալի կերպով դեկավարել վոչ միայն ցորենի, այլ և կարտոֆիլի, չաքարի ճակնդեղի և այլ կուլտուրաների զարգացումը:

Ցորենի սերմը բարակ շերտով փռում են ծածկի տակ կամ ամբարում: Մի քանի որվա*) ընթացքում այդ սերմերը ջրում են վորոշ քանակի ջրով, և այդքանը բավական է, վորպեսզի ցորենն անցնի յարովիզացիայի շրջանը, այսինքն յարովիզացիայի յենթարկվի մինչ ցանելը: Այդ կերպ յարովիզացիայի յենթարկված ցորենը դաշտում սովորականից 4–5 որ պակաս է մնում,

*) Հացահատիկների տարբեր տեսակների համար տարբեր չափով ջուր և տարբեր թվով որեր են հարկավոր յարովիզացիայի շրջանն անցնելու համար:

այդ հնարավորություն է տալիս նրան հասունանալու մինչև չոր քամիների յերևան գալը: Սակայն այդ դեռ բոլորը չէ:

Գարնանացան բույսերի յարովիզացիան մի ուրիշ առավելություն ել ունի: Գարնանը հարավում միշտ խոնավության պակասություն է զգացվում հողի մեջ, հողն այնտեղ արագությամբ է ցամաքում: Այդ պատճառով ել հարավում աշխատում են ցանքը շուտ կատարել: Իսկ յարովիզացիան բույսերին հնարավորություն է տալիս շուտ ծիլեր արձակելու և, հետևապես, լրիվ ոգտագործելու հողի մեջ յեղած խոնավությունը: Յարովիզացիայի յենթարկված ցանքերն ավելի դիմացկուն են լինում, նրանք ավելի արագ են զարգանում և բնականաբար շուտ են հասունանում:

1936 թվին յարովիզացիան Ոդեսայի մարզում բույսերի զարգացումն արագացրեց 4–5 որով: Վաղ ցանքը հացահատիկների հասունացումն արագացրեց ելի 5–6 որով: Հենց այդ տասն որերն ել վորոշեցին գարնան ցանքերի բերքի բախտը: Հացի բերքը հավաքելուց մի քանի որ անց փչեց չոր քամին: Բայց այս անգամ արդեն նա ուշացել եր, հացահատիկն արդեն հասել եր:

1936 թվին հացահատիկների յարովիզացիա կատարվեց արդեն վեց միլիոն հեկտարի վրա: Բազմաթիվ շրջաններում յարովիզացիայի յենթարկեցին նաև ճակնդեղը, կարտոֆիլը և այլ կուլտուրաներ: Յեվ ամեն տեղ ել յարովիզացիան լավ արդյունքներ տվեց, հանդիսանալով բույսերի զարգացումը դեկավարելու հաստատուն միջոց:

Ակադեմիկ Լիսենկոն յերբեք չեր լուծի յարովիզացիայի խնդիրները, յեթե նախորդ չպարզեր մի լուրջ գիտական հարց—ի՞նչ տարբերություն կա աճման և զարգացման միջև: Շատերը դժվարանում են պատաս-

խանել այդ հարցին: Աճում և զարգացում ասելով սովորաբար միևնույն պրոցեսն է հասկացվում: Բույսը, ասում են, աճում է ու զարգանում— աճումը հնարավոր չէ առանց զարգացման, և ընդհակառակը, զարգացումը հնարավոր չէ առանց աճման: Մինչդեռ այնուամենայնիվ, արմատական և շատ կարևոր տարբերություն կա աճման և զարգացման միջև:

Ցենթադրենք, թե մենք աշնանացան ցորենը ցանել ենք դարնանը: Ցորենի սերմը, ընկնելով հողի մեջ, ծլել է ու դուրս է եկել, ամբողջ ամառվա ընթացքում բույսը թփակալում և հզոր արմատներ է ձգում: Բայց իր լրիվ զարգացումն այդ ցորենը չի ավարտում, նրանից մենք բերք չենք ստանում: Այստեղ ցորենն ուժեղ աճել է, բայց շատ դանդաղ է զարգացել, այնքան դանդաղ, որ այդ զարգացումը կարող է մի քանի տարի շարունակվել, մինչև որ ցորենը հասունանա:

Վերցնենք ուրիշ որինակ: Դարնանը ցանված է դարնանացան ցորենը, բայց հատիկը վատ պայմանների մեջ է ընկել, նա ընկել է վատ մշակված հողի մեջ կամ բանուկ ճանապարհի պռնկին: Այդպիսի ցորենը վատ է լինում, փոքրիկ հասկ է տալիս՝ յերկու-յերեք լղարիկ հատիկներով: Այդպիսի ցորենը զարգացել է մինչև վերջ և բերք է տվել, բայց դրա հետ միևնույն ժամանակ շատ ու շատ դանդաղ է աճել: Այդ դեպքում ցորենը նորմալ կերպով է զարգացել, բայց շատ դանդաղ աճման պայմաններում: Այդ փաստերը Լիսենկոյին թելադրեցին այն միտքը, որ բույսի զարգացման և աճման պրոցեսները տարբեր պայմաններ են պահանջում:

Զարգանալու համար ցորենն անպայման պետք է անցնի յարովիզացիայի շրջանը, քանի որ յարովիզացիան նրա զարգացման ետապներից մեկն է, բայց միաժամանակ բոլորովին պարտադիր չէ, որ ցորենն աճի արագ ու փարթամորեն: Յարովիզացիայի շրջանը նա կարող է անցնել նաև շատ դանդաղ, բոլորովին աննշան զարգացման դեպքում: Հատիկին հարկավոր է

Նկ. 4 Ցորենի յարովիզացիան կոլտնտեսությունում:

կցվել, այսինքն հազիվ աճել, և այդ դեպքում նա կարող է անցնել իր կյանքի առաջին ետապը — յարովիզացիան:

Այստեղից էլ ծնվել է այն գաղափարը, թե կարելի է ստիպել ցորենին յարովիզացիայի շրջանն անցնել այն ժամանակ, յերբ նա դեռևս ցանելու նյութ է, այսինքն դեռ հատիկ է, սերմացվի տեսք ունի:

ԻՆՉՈՒ ԿԱՐՏՈՖԻԼԸ ՀԱՐԱՎՈՒՄ ՎԱՏ ԲԵՐՔ Է ՏԱԼԻՍ

Ամբողջ աշխարհի գիտնականները փորձել են լուծել այսպիսի մի հարց՝ ինչու՞ կարտոֆիլը հարավում միշտ ավելի պակաս բերք է տալիս, քան հյուսիսում:

Մինչդեռ ամեն ինչ խոսում է այն մասին, որ ընդհակառակը պետք է լինի, հարավում հողը բուսահող է, արգավանդ, արևն ու ջերմությունն այստեղ ավելի յե, քան հյուսիսում: Ճիշտ է, հարավային շրջաններում խոնավությունը պակաս է, բայց Ջրելիս եվ կարտոֆիլն անխախտ կերպով, որպես կանոն, պակաս բերք է տալիս, քան հյուսիսում:

Ցեվ միանգամայն անհասկանալի յեր թվում այսպիսի յերևույթը— հյուսիսի կարտոֆիլը հարավում անկելու դեպքում առաջին տարին միջակ բերք է տալիս, յերկրորդ տարին բերքն արդեն զգալի չափով ցած է լինում, կարտոֆիլի պաչարներն ավելի մանր, յերրորդ տարին բերքը բոլորովին վատ է լինում, չորրորդ տարին պալարները կաղինի չափ են լինում, իսկ բերքը չնչին:

Պարզ եր, որ կարտոֆիլի հետ ինչ-որ վատ բան եր կատարվում: Գիտնականները փորձեցին, որ կարտոֆիլը հարավում հիվանդանում է, նա այստեղ այլասերման է յենթարկվում: Ահա այն բոլորը, ինչ կարողացավ ասել գիտությունը հարավում կարտոֆիլից ցած բերք ստանալու պատճառների մասին:

Իսկ ինչի՞ց է առաջանում այլասերումը: Ինչպե՞ս

Նկ. 5. Բասբակենի։ Տարբեր պայմաններում աճեցրած բույսեր։ Առաջին մանի բույսերը դանդաղ են աճել և արագ զարգացել՝ ծաղիկներ և կնգուղներ կազմելով։ Մյուսին ամանի բույսերն արագ են զարգացել՝ ծաղիկներ և կնգուղներ կազմելով։ Չոր ամանի բույսերն արագ են աճել բայց դանդաղ են զարգացել, նրանք դեռ պատրաստ չեն կոկոններ և ծաղիկներ կազմելու։

պայքարել կարտոֆիլի այլասերման դեմ: Այդ հարցերը հսկայական նշանակություն ունեցին վոչ միայն մեր յերկրի, այլև ուրիշ յերկրների համար: Թե՛ Իտալիայում, թե՛ Ֆրանսիայում, թե՛ Իսպանիայում, հարավային բոլոր յերկրներում կարտոֆիլը շատ քիչ բերք է տալիս: Գիտնականների բոլոր փորձերը, կարտոֆիլի

այլասեռման դեմ պայքարելու միջոց գտնելու համար, վոչ մի արդյունքի չհասցրին: Մինչդեռ բոլորի համար էլ հասկանալի է, վոր այդ գործը հսկայական կարևորություն ունի:

Սմեն տարի հարկադրված էին հյուսիսից հարավ՝ Դոնբասի, Ոդեսայի և ուրիշ խոշոր կենտրոնների ազգաբնակության համար տասնյակ հազարավոր ցենտներ կարտոֆիլ տեղափոխելու, վորովհետև տեղական կարտոֆիլը չեր բավականացնում: Դեռ ավելին, ստիպված էին ցանելու համար հյուսիսից ահագին քանակությամբ կարտոֆիլ տեղափոխել հարավային շրջանները, քանի վոր հարավում աճած կարտոֆիլը շատ վատ բերք և տալիս և անպետք է սերմացվի համար: Տրանսպորտը ծանրաբեռնվում եր, ահագին միջոցներ էին մսխվում, և այնուամենայնիվ հարավում ելի կարտոֆիլի պակասություն եր զգացվում:

Պայքարը կարտոֆիլի բարձր բերքի համար հարավում—պետական խոշոր կարևորություն ունեցող գործ է:

Ակադեմիկ Լիսենկոն միջոց մշակեց կարտոֆիլի յարովիզացիայի համար: Կարտոֆիլը մի փոքր ծլեցնում են, ապա շարում են մետաղալարի կամ ամուր թելի վրա և ցանելուց 25 որ առաջ կախում են ծածկի տակ: Ցանելու որը կարտոֆիլը յերկու-յերեք մասի յեն բաժանում, այնպես վոր ամեն կտորի վրա մի յերկու «աչք» լինի, ու ցանում են այդպես կոտորած վիճակում:

Յարովիզացիան հնարավորություն է տալիս յուրաքանչյուր հեկտարի վրա սովորականից կիսով չափ պակաս սերմ զցելու և միաժամանակ բարձրացնում է բերքատվությունը: Բայց յարովիզացիան արդյունք եր տալիս միայն այն ժամանակ, յերբ կիրառվում եր առողջ և չայլասերված կարտոֆիլի նկատմամբ: Իսկ հարավում վո՞րտեղից ճարել չայլասերված կարտոֆիլ: Մի՞թե պետք է շարունակել հյուսիսից ամեն տարի կարտոֆիլ տեղափոխելը...

Հարցի այդպիսի կիսատ լուծումը չբավարարեց Լիսենկոյին: Նա վորոշեց մինչև վերջը պարզել կարտոֆիլի այլասեռման պատճառները և այդ չարիքի դեմ պայքարելու միջոց գտնել:

Շուտով յերկու խնդիրներն ելուծվեցին, կոլտնտեսականները և աշխատավորների լայն մասսաները շատ շուտ զգացին ակադեմիկի կատարած աշխատանքի արդյունքները: Այժմ Ուկրաինայի հարավային շրջանները լիովին ապահովված են առողջ և չայլասեռված սերմացու կարտոֆիլով: Ոդեսայի, Դնեպրոպետրովսկի և ուրիշ մարզերի հազարավոր կոլտնտեսություններ և խորհտնտեսություններ կարտոֆիլի այնպիսի բերք են ստանում, ինչպիսի բերք ստանում են հյուսիսում:

1936 թվի ամառն Ոդեսայի խանութներում և շուկաներում կարելի յեր տեսնել վաղահաս կարտոֆիլի տեղական բերքը՝ արտասովոր առատությամբ: Հարավում չտեսնված յերևույթ եր այդ:

Ինչպիսի՞ ճանապարհով հաջողվեց հասնել այդպիսի արդյունքների:

Այս անգամ էլ Լիսենկոյին ոգնեց բույսերի՝ իր հայտնաբերած աստիճանականության օրենքը: Գիտելով և հասկանալով, թե ինչ պահանջներ ունի կարտոֆիլն իր զարգացման զանազան ստադիաներում, Լիսենկոն գտավ, վոր կարտոֆիլը հարավում տնկելու դեպքում դարնանն ընկնում է շատ անբարենպաստ պայմանների մեջ:

Կարտոֆիլի պալարներն առաջանում են չափազանց շոգ ժամանակ և արագ պատվում են: Պալարների առաջանալու ժամանակ հենց այդ պատվելն է հանդիսանում այլասեռման պատճառը:

Պարզելով այդ, Լիսենկոն վորոշեց հարավում կարտոֆիլը պետք է տնկել վոչ թե դարնանը, այլ ամառը:

«Եթե կարտոֆիլը տնկենք հուլիսի վերջին կամ

Նկ. 6. Յարովիզացիայի չենթարկված կարտոֆիլը ձախ ձեռքում. աջ ձեռքինը՝ յարովիզացիայի չենթարկված թուփը համեմատելու համար։

ակզբներին, պալարները կսկսեն առաջանալ միայն ոդոստոսին, սեպտեմբերին—աշնանամուտին, յերբ հարավում արդեն այնքան եվ շոգ չե, հետևապես այդպիսով կարտոֆիլի շուտ պառավելու պայմաններ չեն լինի և կվերանան նրա այլասեռման պատճառները»։

Այսպես եր մտածում յերիտասարդ գիտնականը։ Լիսենկոն շատ փորձեր կատարեց և համոզվեց, վոր կարտոֆիլն ամառը տնկելու դեպքում նրա բերքատվությունը բարձրանում է մի քանի անգամ։

Փորձադաշտերում կարտոֆիլի բերքն առողջ եր լինում և վոչ այլասեռված։

Յերբ Լիսենկոն առաջին անգամ հանդես յեկավ իր առաջարկով, գյուղատնտեսության գծով աշխատող և՛ գիտնականները, և՛ պրակտիկները անվստահությամբ վերաբերվեցին նրան։

«Կարտոֆիլը տնկել ամա՞ռը... ո՞վ, վո՞ր տեղ, յե՞րբ է լսել այդպիսի բան։ Այդ խենթություն է, դրանից բան չի դուրս գա»։ Այդպես եյին դատում շատերը։

Հեշտ չեր պայքարել հին սովորությունների և նախապաշարումների դեմ։ Սկզբում կոլտնտեսականների մեծ մասը, չվստահանալով Լիսենկոյի փորձերին և ափսոսելով թանգարժեք կարտոֆիլին, վորոշեցին ամառը չցանել։ Բայց հետո տեսան, վոր հարևան կոլտնտեսությունների կարտոֆիլն ամառը ցանելու դեպքում աճում է փարթամորեն և մեծ բերք է տալիս։

Այն ժամանակ նրանք գնացին այդ կոլտնտեսությունները և խնդրեցին նրանց այդ հիանալի կարտոֆիլից սերմացու տալ իրենց։

Իսկ 1935 թվի նոյեմբերին Ոդեսայում գումարվեց ամառը կարտոֆիլ տնկող կոլտնտեսականների կոնֆերանս։

— Մենք չեյինք հավատում այդ գործին—ասում եյին նրանք։

— Ամառը կարտոֆիլ տնկելը ծիծաղելի ու անմիտ բան եր թվում։ Մենք մտածում եյինք, վոր դուք, ընկեր Լիսենկո—սխալվել եք և դրանից խելքը գլխին բան չի ստացվի։ Հիմա մենք համոզվեցինք, վոր դուք իրավացի յեք։

ԲԱՄԲԱԿԵՆԻՆ ՄՇԱԿԵԼՈՒ ՆՈՐ ՅԵՂԱՆԱԿԸ

Բոլորին հայտնի յե, վոր բամբակենին շատ արժեքավոր բույս է։ Նա մեզ տալիս է բամբակ, վորից գործարաններում պատրաստում են չիթ և այլ բամբակեղեն գործվածքներ։ Հին ժամանակ, ցարական իշխանության որոք, միայն Միջին Ասիայում եյին բամբակ ցանում։ Բայց մեզ ավելի ու ավելի շատ բամբակ է հարկավոր։

Այդ պատճառով էլ կուսակցությունը և կառավարությունը գործադրեցին մեծ չափերով լայնացնել բամբակի տնկարանների տարածությունը: Ցեղ սկսեցին բամբակագործությունը լայնորեն տարածվել Վոլգայի ստորին հոսանքներում, ուր հին ժամանակներում չերքեզ չէին ցանել—Ուկրաինայի հարավում, Ստավրոպոլյան երկրամասում, Հյուսիսային Կովկասում և Կենտրոնական Ասիայի շրջաններում: Այդ շրջաններում խոնավությունը ավելի քան, քան Մինչին Ասիայում, ուստի տնկարանի բամբակը վնասման կարիք չի զգում: Բայց ջերմությունն այստեղ ցած է և բամբակի բերքն ավելի դանդաղ քան Մինչին Ասիայի հանրապետություններում: Բամբակագործությունն շրջաններում 1935 թվին մի-ջին հաշվով հեկտարից 10–11 ցենտներ բերք է տալիս, իսկ նոր շրջաններում՝ միայն 3–4 ցենտներ:

Բամբակենին սովորաբար այսպես է աճում: Սկզբում թփի վրա կոկոններ են առաջանում, վորոնցից բամբակենու վրա մերթեմն 50–60 հատ է լինում: Կոկոններից ծաղիկներ են զարգանում, իսկ ծաղիկներից կանգուղներ, վորոնց մեջ թանկագին քուլաներն են՝ բամբակ-հումքը: Այդպես ուրեմն նոր շրջաններում այդ կոկոնների մեծ մասը թափվում է, ամեն թփի վրա միայն 4–5 կանգուղ զարգանում: Շատ թփերի վրա կանգուղներն այնքան ուշ են զարգանում, վոր նույնիսկ չեն հասնում բացվելուն: Բերքահավաքի ժամանակ պահանջում են նաև այնպիսի թփեր, վորոնց վրա լավ քուլա ունեցող մի կանգուղ անգամ չի լինում:

Լիսենկոն, կուսակցության և կառավարության առաջադրանքով, վորոշեց բամբակի նոր սորտ (տեսակ) ստանալ, վորն ավելի շատ հասներ և ավելի շատ բերք տար, քան ամերիկյանները, վորոնք այժմ ցանում են նոր շրջաններում:

1935–36 թվին Մեծն ակադեմիկ Լիսենկոյի ղեկավարած ինստիտուտի*) ջերմոցներում մի քանի հազար թուփ բամբակենիներ աճեցին, վորոնցից սերմերի նոր

*) Ողեսայի սելեկցիոն գենետիկական ինստիտուտ:

տեսակներ պիտի ստացվեին բամբակացան նոր շրջանների համար: Բայց այստեղ, ջերմոցներում ևս նույն դատմությունն եր կրկնվում, ինչ վոր դաշտերում: Բամբակենին մեծ քանակությամբ կոկոններ թափեց: Այդ սպառնում եր ավելի շատ դցել բամբակի բերքատվությունը և կասեցնել նոր սորտի բամբակի տարածումը կոլտնտեսությունների և խորհտնտեսությունների դաշտերում:

Ի՞նչ կարելի յեր անել: Ուշադիր կերպով ուսումնասիրելով բամբակենին, Լիսենկոն գտավ մի շատ հասարակ և հեշտ միջոց, վորով կարելի յե պահպանել բամբակենու կոկոնները թափվելուց:

Բամբակենին, ինչպես և ուրիշ շատ բույսեր, առաջին հերթին զարգացնում է իր կատարը, այդ պատճառով էլ սննդանյութերն ամենից շատ այնտեղ են դընում: Կոկոններն առաջանում են թփի կողի բերքատու ճյուղերի վրա: Ցեվ ահա այդ կոկոնները, վորոնք ավելի արժեքավոր են, բավարար քանակությամբ սնունդ չստանալով՝ վատ են զարգանում ու թափվում են: Բույսը վարթամ աճած թփի տպավորություն է թողնում, մինչդեռ նա քաղցած է:

Լիսենկոն վորոշեց միջամտել բամբակենու զարգացման գործին և ա՛յլ կողմ ուղղել այն:

«Պետք է բամբակենու կատարը վոչնչացնել,— վորոշեց նա.— այն ժամանակ սննդանյութերը կգնան կողքի բերքատու ճյուղերը, վորոնք իրենց վրա կրում են թանկարժեք կոկոններ:

Նա այդպես էլ արավ: Նա կարգադրեց պոկոտել բամբակենու գլուխները, վոչնչացնել թփի ներքին՝ առանց կոկոնի չիվերը, և յուրաքանչյուր թփի վրա թողնել չորս–հինգ հատ շատ առաջացած և արժեքավոր

կոկոններ։ Արդյունքները հիանալի էին.— կոկոնների թափվելը բոլորովին դադարեց, թփերի վրա մնացած կոկոններն արագ զարգացան, շուտ հասունացան և մեծ բերք տվին։

ԿՈԼՏՆՏԵՍԱԿԱՆՆԵՐԸ ԳԻՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԵՐ ԵՆ ՑՈՒՑԱԴՐՈՒՄ

Այդպես ուրեմն, փորձը փայլուն կերպով հաջողվեց։ Միանգամայն պարզ եր, որ բամբակենին քշտելը (խուզելը) վստահելի և փորձված միջոց եր՝ բերքատվությունը բարձրացնելու համար։ Այժմ պետք է այդ նոր յեղանակը կիրառել բամբակացան նոր շրջաններում։

Այստեղ ել Լիսենկոն այնպիսի գործ կատարեց, որը մեզ ցույց է տալիս այդ ականավոր գիտնականին ամբողջ հասակով մեկ։

Սովորաբար գիտնականները վորոշում են իրենց նոր նվաճումը գործադրության տալ միայն այն ժամանակ, յերբ նրանք մի շարք տարիների ընթացքում իրենց փորձերն ստուգում են գիտահետազոտական հիմնարկների դաշտերում։

Ա՛յլ է Լիսենկոյի ուղին։ Փայլուն կերպով ուսումնասիրելով բույսերի կյանքը և նախորդք իմանալով իր փորձերի արդյունքները, նա իր փորձերը ստուգում է միանգամից, մասսայական մասշտաբով, կոլտնտեսությունների դաշտերում։ Այդ բանը Լիսենկոյին զանազանում է մեր գիտնականների մեծ մասից։

Արդեն 1936 թվի գարնանը Լիսենկոն վորոշեց մի քանի հազար ողակավարների և ագրոնոմների սովորեցնել բամբակենին մշակելու նոր յեղանակը։ Նա առաջարկեց բամբակենու մշակության գիտական փորձերին մասնակից անել հազարավոր կոլտնտեսականների։ Յեվ իրոք յերկու ամսվա ընթացքում բամբակենին քշտելու (գլուխն ու ավելորդ չիվերը կտրելու) գործին ծանոթացան մոտ հազար ագրոնոմներ և 18 հազար կոլտնտեսային ողակավարներ։ Դեռ ավելին, այդ ողակավարներին առաջարկվեց քշտելու փորձեր ցուցադրել կոլտնտեսային դաշտերում։

Ցուրաքանչյուր ողակավար հունիսի կեսերին պետք է քշտեր մինչև յերկու հարյուր բամբակենու թուփ։ Յեթե ողակավարը համոզվում է, վոր քշտելուց 5–6 որ հետո դադարում է կոկոնների թափվելը և վոր այդ բույսերի վրայի կոկոններն ավելի շատ են, քան չքշտված բույսերը, նա պարտավոր է ելի մի քանի հարյուր բույս քշտելու։ Յեվ այդպես անել մի քանի անգամ։

Հաջող արդյունք ստանալու դեպքում ողակավարը վճռում է քշտել ողակի հողամասի բոլոր բամբակենիները։

Դրանով Լիսենկոն յերկու նպատակ եր հետապնդում. առաջինը՝ ողակավարներն իրենց սեփական փորձով կհամոզվեյին, վոր բամբակը մշակելու այդ նոր յեղանակը բարելավում է բամբակենու զարգացումն ու բարձրացնում է նրա բերքատվությունը. յերկրորդ՝ այդպիսի փորձեր կատարելով հարյուրավոր բույսերի վրա, ողակավարները պետք է, ինչպես վոր հարկն է, տիրապետեյին քշտելու տեխնիկային։

Պարզ եր, վոր առանձին ողակավարներ, վորոնք միանգամից չեյին վարժվել քշտելուն, կդիմեյին հարևաններին, վորոնք լավ արդյունքների եյին հասել, կըմբռնեյին իրենց թույլ տված սխալները և կկրկնեյին փորձերը։

Լիսենկոն այսպես եր դատում՝ յեթե ցուրաքանչյուր հարյուր ողակավարից սկզբում թեկուզ քսանը լավ արդյունքների յե հասել, շատ շուտով այդ յեղանակը կսովորեն նաև մյուս ողակավարները, քանի վոր մեր յերկրում դժվար թե գտնվի այնպիսի կոլխոզնիկ, վորը չձգտի իր հարևանի դրական փորձն իր հողամասը տեղափոխելու։

Ակադեմիկ Լիսենկոն շատ ճիշտ հաշիվներ եր արել։ Այն պլանը, վոր նշել եր նա, լիովին կիրառվեց կյան-

քում: Հազարավոր ողակավարներ բամբակենին քշտելու փորձեր կատարեցին: Այդ փորձերն ամեն տեսակի դրքերից և ճառերից լավ համոզեցին նրանց՝ բամբակենին քշտելու ոգտակարության մեջ, և բերքատվությունը բարձրացնելու նոր յեղանակի ջերմ կողմնակիցներ դարձրին նրանց:

Իսկ յերբ հասավ ժամանակը, հազարավոր կոլտնտեսականներ դաշտ դուրս յեկան և համարձակ կիրառեցին այդ յեղանակն այնպես, ինչպես նրանց սովորեցրել եր Լիսենկոն:

Ցեղած-չեղածը ընդամենը ամիս-ամիսուկես անցավ, և ահա ակադեմիկ Լիսենկոյի հասցեյով սկսեցին տեղալ հեռագրեր ու նամակներ, վորոնց մեջ կոլտնտեսականները, ագրոնոմները, կուսակցական աշխատողները շտապում եյին հրաշագործ-գիտնականի հետ բաժանել իրենց ուրախությունը,— նոր յեղանակի շնորհիվ բոլոր շրջաններում ել բերքատվությունը խիստ բարձրացել եր:

Ակիմովկայա շրջանից ստախանովական ողակավար Ֆենյա Ժերեբեցը ուղարկել եր հետևյալ հեռագիրը·

«Բամբակենին քշտեցի 11 հեկտարի վրա: Հեկտարից կհավաքեմ 10 ցենտներից վոչ պակաս: Խնդրում եմ դալ և ծանոթանալ իմ պլանտացիային»:

Բամբակենին քշտելը ստախանովական Ֆենյա Ժերեբեցին հնարավորություն եր տվել նշանակալի չափով ավելի բերք ստանալու, քան սովորաբար ստանում են այդ շրջանում:

Իվանովյան շրջանի Հողբաժնի վարիչ ընկեր Ֆանինը գրում ե. «Թախանձագին խնդրում ենք Դնեպրոպետրովսկինա այցելելիս դալ մեր շրջանը և ծանոթանալ քշտելու արդյունքներին:

Քշտելուց ամեն հեկտարից յերեք ցենտներ հավելյալ բերք ենք ստանում»:

Ակադեմիկ Լիսենկոն այդպիսի բազմաթիվ հաղորդագրություններ ե ստանում, և նրանք բոլորն ել

խոսում եյին միայն մեկ բանի մասին — քշտելը վոչ միայն զգալի չափով բարձրացնում ե բամբակենու բերքատվությունը, այլ և բարելավում ե բամբակի վորակը, քանի վոր քշտված (հատված) բույսերը հասունանում են մինչև ցրտերն ընկնելը: Քշտելը մեծ չափերով հեշտացնում ե բերքահավաքը, քանի վոր քշտված բամբակենու վրա քուլաներն իրար մոտ են ու խիտ:

Քշտելու այս որինակով առանձնապես վառ գույներով ե պատկերանում Լիսենկոյի գիտական աշխատանքի բոլշևիկյան վոճը: Լիսենկոն յերբեք միայնակ չի աշխատում, այլ համարձակ կերպով գիտական աշխատանքի մեջ ե գրավում հազարավոր կոլտնտեսականների ու ագրոնոմների: Այդպես գործեց Լիսենկոն, յերբ համառությամբ առաջ մղեց յարովիզացիայի գործը դաշտերում: Այդպես վարվեց նա, յերբ պայքարում եր կարտոֆիլի այլասերման դեմ, և մյուս բոլոր դեպքերում, յերբ գիտական նվաճումները կիրառում եր սոցիալիստական դաշտերում:

Կուսակցությունը և կառավարությունը պահանջում են բոլոր գիտնականներից, վոր նրանք չկտրվեն արտադրությունից, վոր նրանք սերտ կապված լինեն կոլտնտեսությունների և խորհտնտեսությունների հետ:

Ցեվ դժվար ե տալ մի այլ գիտնականի անուն, վորն այդ բանն աներ այնպիսի հմտությամբ և բոլշևիկյան հաստատակամությամբ, ինչպես անում ե յերիտասարդ գիտնական Լիսենկոն: Նա տալիս ե այն բանի որինակը, թե գիտնականներն ինչպես պետք ե աշխատեն և ինչպես պետք ե կապված լինեն արտադրության հետ:

ՄԻՉՈՒՐԻՆԸ ՑԵՎ ԼԻՍԵՆԿՈՆ

Ո՞վ չի լսել Խորհրդային յերկրի մեծ գիտնական ականավոր Իվան Վլադիմիրովիչ Միչուրինի մասին:

Նախանցյալ տարի վողջ յերկիրը վողբաց գիտությունների այդ նշանավոր վարպետի մահը: Իր կյանքի ընթացքում Ի. Վ. Միչուրինը 350 նոր տեսակի պրտղային կուլտուրա յե ստացել:

Ինչո՞վ բացատրել Միչուրինի այդ մեծագույն նվաճումները: Այդ նվաճումները բացատրվում են այն բանով, վոր Միչուրինը հիանալի գիտեր բույսերի կյանքը, վոր նա բուսական որգանիզմների զարգացման խորագույն գաղտնիքների մեջ թափանցեց այնպես, ինչպես վոչ վոք չեր թափանցել նրանից առաջ: Միչուրինը պրակտիկայում ոգտագործեց բույսերի զարգացման ատիճանականությունը: Այդ պատճառով ել նա կարողանում եր ղեկավարել բույսերի զարգացումը: Նա հիանալի գիտեր այն պահանջները, վոր առաջադրում են բույսերն իրենց զարգացման տարբեր շրջաններում, կարողանում եր բույսին ժամանակին տալ նրան ահրաժեշտ պայմանները: Այդ պատճառով ել Միչուրինը կարողանում եր բուսական որգանիզմները զարգացնել, կատարելագործել, գիտակցորեն ղեկավարելով նրանց: Միչուրինը կարողացավ իր կյանքում այդքան հսկայական քանակությամբ արժեքավոր տեսակներ ստանալ միայն այն պատճառով, վոր նա տեսակներ ստանալու նոր գիտական մեթոդիկա մշակեց:

Մեր յերկրի վոչ բոլոր գիտնականները հասկացան Միչուրինի աշխատանքների նշանակությունը: Նրանցից շատերը հավանությամբ ընդունում եյին նրանց գործնական նշանակությունը, բայց համառությամբ ժխտում եյին նրա աշխատանքների գիտական մեթոդները:— Լիսենկոն Միչուրինի ուսմունքի ամենաջերմ կողմնակիցներից մեկն է, նա առաջիններից մեկն եր, վոր ըմբռնեց Միչուրինի մեթոդի հսկայական նշանակությունը գիտության և արտադրության համար: Նա ամեն տեղ և բացահայտորեն հայտարարում է. «Միչուրինի մեթոդը կարող է և պետք է կիրառվի վոչ միայն պտղաբուծության մեջ, այլ և դաշտային կուլտուրաների սելեկցիայի և ագրոտեխնիկայի մեջ: Առայժմ վոչ հարուստ այն դիտելիքները, վոր ստացվել են բույսերի կյանքի ու զարգացման մասին՝ Ոդեսայի գենետիկայի և սելեկցիայի աշխատանքների արդյունքների շնորհիվ, շատ կողմերով յելնում են միչուրինյան տեսության փայլուն նվաճումներից»:

Միչուրինը մեծագույն հեղափոխական եր գիտության մեջ, վոր վճռաբար պայքարում եր հին գյուղատնտեսական գիտությունների հնացած հայացքների դեմ:

Ակադեմիկ Լիսենկոն շարունակում և զարգացնում է Միչուրինի գիտական տեսությունը: Նա համառ և հաստատ կերպով պայքարում է նրանց դեմ, ովքեր չեն ըմբռնում այդ տեսությունը և չեն կարողանում կիրառել այն իրենց աշխատանքներում:

Լիսենկոյի գիտական աշխատանքներում նրա ուղեցույց աստղը հանդիսանում են մեր մեծ ՍՏԱԼԻՆԻ հետևյալ խոսքերը.

> «Գիտությունը հենց նրա համար ել գիտություն է կոչվում, վոր նա ֆետիշներ չի ընդունում, չի վախենում ձեռք բարձրացնելու իր դարն ապրածի, հնի վրա և ուշադիր ականջ է դնում փորձի ձայնին, պրակտիկայի ձայնին»:

Անհաշտ պայքար մղելով այն բոլորի դեմ, ինչ հնացած է և անպետք, Լիսենկոն միաժամանակ յերանդագին պաշտպանում է այն բոլորը, ինչ արժեքավոր է գիտության մեջ: Նա ինչպես և Միչուրինը, Դարվինի մեծ ուսմունքի ամենից ավելի հետևողական կողմնակիցն է:

Դարվինն ապրել և աշխատել է Անգլիայում, 19-րդ դարում: Նա հայտնագործեց բուսական և կենդանական աշխարհի զարգացման (եվոլյուցիայի) ընդհանուր որենքները:

Հոգևորականները հավատացնում եյին ժողովրդին, վոր բազմազան ու բազմաթիվ կենդանական և բուսական աշխարհն ստեղծել է աստված այնպես,

ինչպես մենք տեսնում ենք այն: «Միայն աստված կարող է ստեղծել այսպես կատարյալ բուսական և կենդանական օրգանիզմներ»,— ասում էին նրանք:

Դարվինն առաջինն եր, վոր հայտնագործեց բնության իսկական օրենքները, վորոնք անխուսափելիորեն պետք է հասցնեին օրգանական աշխարհի այն զարմանալի ներդաշնակության ու կարգավորության, վորին ականատես ենք մենք:

Դարվինի աշխատանքներից հետո ամբողջ աշխարհին հայտնի դարձավ, վոր այդ ինչ-վոր «ստեղծողի» ձեռքի գործ չե, այլ հենց իրեն, բնության անխախտ օրենքների գործունեության արդյունքն է:

Դարվինն ապացուցեց, վոր բուսական և կենդանական աշխարհն այսպիսի մի աշխարհ է դարձել գոյության կռվի հետևանքով ամենակատարելագործված տեսակների ընտրության շնորհիվ:

Դարվինի ուսմունքը մեծ ծառայություն մատուցեց մարդկությանը: Այդ ուսմունքը կործանիչ հարված հասցրեց կրոնին: Գիտնականների մտքերն ուղղեց ճշմարիտ ճանապարհով և դրանով հսկայական ազդեցություն ունեցավ գիտությունների զարգացման վրա:

Ցեվ իսկապես, յուրաքանչյուր գիտնական, վոր աշխատում է բույսերի նոր ոգտակար տեսակներ ստանալու վրա, միշտ Դարվինի ուսմունքի մեջ ուղեցույց է գտնում: Ցե՛վ Միչուրինը, և՛ ամերիկական գիտնական Բերբենկը Դարվինի ուսմունքի կատաղի կողմնակիցներից էին:

Ինքընստինքյան հասկանալի յե, վոր Լիսենկոն, վորը մեր ժամանակներում բնության վերափոխման գործում ամենաականավոր մարդն է, իր աշխատանքներում հենվում է Դարվինի ուսմունքի վրա:

Դեռ ավելին: Լիսենկոն բույսերի զարգացման ատիճանականության իր ուսմունքով հանդես է գալիս վորպես մեծ Դարվինի աշխատանքների անմիջական շարունակողը:

Այն մասին, թե Դարվինի ուսմունքն ինչպիսի հզոր զենք է հանդիսանում նրա ձեռքին, մենք կպատմենք հաջորդ գլխում՝ Լիսենկոյի կատարած գիտական մի նոր հայտնագործման օրինակով:

ԿՈԼՏՆՏԵՍԱԿԱՆՆԵՐՆ ԻՆՉՊԵՍ ՍՈՎՈՐԵՑԻՆ ԲՈՒՅՍԵՐԸ ԽԱՉԱՍԵՐԵԼ

Բուսական աշխարհում մենք մեծ բազմազանություն ենք տեսնում: Հարյուր հազարավոր զանազան տեսակի բույսեր կան: Բացի դրանից, ինչպես մենք տեսանք, հացաբույսերը բաժանվում են աշնանացանի և գարնանացանի, վաղահասի և ուշահասի և այլն: Բույսերի մեջ մենք ունենք այնպիսիները, վորոնց ծաղիկների մեջ միաժամանակ տեղավորված են և՛ արական որդանները (առէջքներ և ծաղկափոշի), և՛ իգական որդանները (վարսանդ), ըստ վորում նրանք բեղմնավորվում են սեփական ծաղկափոշով: Այդ բույսերը կոչվում են ինքնաբեղմնավորվողներ: Դրանց թվին են պատկանում, որինակ, ցորենը, գարին: Ուրիշ դեպքերում, անկախ այն բանից, թե արական ու իգական որդանները միևնո՞ւյն ծաղկի մեջ են գտնվում, թե տարբեր ծաղիկների կամ բույսերի մեջ, նրանք (բույսերը) բեղմնավորվում են միայն ուրիշփոշով: Այդպիսի բույսերը կոչվում են խաչաձև բեղմնավորվողներ:

Այդ բույսերին անփոխարինելի ծառայություն են մատուցում քամին և զանազան միջատները: Այնպիսի միջատներ, ինչպիսիք են մեղուները, իշամեղուները և ուրիշները, հսկայական դեր են խաղում խաչաձև բեղմնավորվող բույսերի կյանքում: Առանց նրանց ոգնության մի շարք բույսեր, ինչպես որինակ յերեքնուկը, չեին կարող բեղմնավորվել և, հետևապես, անխուսափելիորեն կվերասերվեին:

Զարլզ Դարվինը յերկար տարիների աշխատանքով յեկավ այն յեզրակացության, վոր խաչաձև բեղմնավորումը բնության օրենքն է, վոր խաչաձև բեղմնա-

վորումը հսկայական ոգուտ է բերում բույսերին այն ժամանակ, յերբ ինքնաբեղմնավորումը հարկադրական ակտ է և նվազ ոգտակար է, իսկ յերբեմն նույնիսկ վնաս է բերում և բույսին տանում է դեպի այլասերում: Դարվինը գրում եր. «Բնությունն ամենահանդիսավոր կերպով հայտարարում է մեզ, վոր ինքը նողկանք է զգում մչտական ինքնաբեղմնավորման հանդեպ»:

Մեզ, յուրաքանչյուրիս համար, առանց հատուկ բացատրությունների ել պարզ է, թե ինչու յե բնությունը գարշում ինքնաբեղմնավորումից:

Ինչո՞ւ մարդկանց արգելվում է ամուսնանալ մոտ ազգականի հետ: Ինչո՞ւ հաշվառման չեն յենթարկում յեղբոր և քրոջ ամուսնությունը իրար հետ: Վորովհետև մոտ արյունակիցների ամուսնությունից հաճախ ստացվում է նվազ և վատառողջ սերունդ: Նույն բանը մենք նկատում ենք նաև կենդանիների մեջ: Կարելի յե ահագին թվով որինակներ բերել, վորոնք ապացուցում են, վոր կենդանիների նեղ-արյունակցական բեղմնավորությունը հաճախ մեծ վնաս է հասցնում:

Այդ լրիվ չափով վերաբերում է նաև բույսերին: Ահա, որինակ, ցորենը: Նա շարունակ իր սեփական ծաղկափոշով է բեղմնավորվում (փոշոտվում): Ուրիշը նրան փոշոտել չի կարող: Պարզ է, վոր յեթե այդ շարունակվում է շատ տասնամյակների ընթացքում, ապա ուրեմն այդ հանգամանքն անխուսափելիորեն պետք է մեծ վնաս բերի ցորենի բերքատվությանը:

Դարվինը հիանալի կերպով բացատրել է նաև այն պատճառները, վորոնց հետևանքով ինքնափոշոտումը (ինքնաբեղմնավորումը) վնաս է բերում, և ընդհակառակը, խաչաձև փոշոտումը ոգուտ է բերում բույսերին: Ինքնափոշոտման և խաչաձև փոշոտման վերաբերյալ Դարվինի հենց այդ տեսությունն է, վոր Լիսենկոն կարողացավ փայլուն կերպով ոգտագործել մեր դաշտերի բերքատվության բարձրացման գործում:

Դկ 7. Ցորենի խաչաձև փոշոտումը Ստալինի վերանորոգված կոլտնտեսության դաշտերում

Նա դեռ վաղուց ուշադրություն դարձրեց հետևյալ փաստին. մեր սելեկցիոն կայաններում ստացված բերքատու շատ տեսակներ 30–40 տարի անցնելուց հետո սկսում են ցածր բերք տալ: Այդ պատճառով էլ ստիպված են լինում նրանց փոխարինել ուրիշ տեսակներով:

Լիսենկոն յեկավ այն յեզրակացության, որ յերբեմնի լավ տեսակների վերանալը մեր դաշտերից, բացատրվում է այն այլասերմամբ, որին յենթարկվում են նրանք տարիներ շարունակ ինքնափոշոտման յենթարկվելու պատճառով: Դարվինի ուսմունքը լիովին ամրապնդեց նրա այդ կարծիքը:

Բայց ի՞նչպես վերացնել այն վնասը, որ հասցնում է, ասենք, ցորենին յերկարատև ինքնափոշոտումը:

Ահա՛ ինչի վրա յեր խորհում Լիսենկոն: Յեվ նա հանգեց հետևյալ խիզախ յեզրակացության.— պետք է հարկադրել ցորենին, որ խաչաձև բեղմնավորվի:

Բնությունը ցորենին ստեղծել է այնպես, որ նա կարող է բեղմնավորվել միմիայն իր սեփական ծաղկափոշիով: Բայց մենք պետք է ստիպենք նրան բեղմնավորվելու նույն տեսակի ուրիշ բույսերի ծաղկափոշիով, և այդ դեպքում ցորենը չի այլասերվի: Լիսենկոն դատողությունից անմիջապես անցավ գործի: Դրանումն է Լիսենկոյի բնորոշ գծերից մեկը: Յեթե գիտական յենթադրությունը ծնվել է աշխատանքի պրոցեսում, յեթե Լիսենկոն համոզված է, որ ինքը ճիշտ ճանապարհի վրա է կանգնած, նա այլևս ժամանակ չի կորցնում, նա անհապաղ պայքար սկսում է նոր հայտնագործությունը պրակտիկայում արմատավորելու և այն մասսայական փորձերով ստուգելու ուղղությամբ: Այդպես յեղավ տվյալ դեպքում:

1935 թվի հունիսի 4-ին Լիսենկոն յեկավ այն յեզրակացության, որի մասին մենք ասացինք վերևում, և արդեն նույն տարվա հունիսի 25-ին նա զեկուցեց գիտնականներին, որոնք հավաքվել եյին Ոդեսա՝

գյուղատնտեսական ակադեմիայի նստաշրջանին մասնակցելու համար: Լիսենկոն չչափոթվեց այն բանից, որ ոչ բոլորը հասկացան իր միտքը և որ շատերն առարկեցին նրան: Լիսենկոն մտածում եր միայն մի բանի մասին — ինչպես անել, որ այդ նոր միջոցառումը որքան կարելի յեր շուտ մտնի կոլտնտեսային և խորհտնտեսային դաշտերը: Գիտական աշխատանքի մեջ քաշել հազարավոր կոլտնտեսականների— ահա միակ ճանապարհը, որ կարող է ապահովել բերքատվության բարձրացման նոր յեղանակի իսկական ստուգումն ու արագ կիրառումը պրակտիկայում:

Բայց այստեղ լուրջ դժվարություններ առաջ եկան: Վարպետի ցորենին ստիպենք արամախաչորեն բեղմնավորվելու, պետք է արհեստականորեն փոշոտել նրան: Իսկ դրա համար պետք է հազարավոր կոլտնտեսականների վարժեցնել արհեստական խաչասերման շատ բարդ գործին: Լիսենկոյի հակառակորդները պնդում եյին, որ այդ անհնարելի գործ է:

«Նույնիսկ բոլոր գիտնականները չեն՝ որ կարողանում են բույսին լավ արամախաչել, ո՛ւր մնաց, որ այդ գործով շարքային կոլտնտեսականներն զբաղվեն»— ասում եյին նրանք:

Սակայն Լիսենկոն շատ լավ գիտե մեր խորհրդային յերկրի ուժը, կոլտնտեսային կարգերի ուժը: Այն, ինչ որ հնարավոր չե բուրժուական յերկրներում, իրագործվել է մեր սոցիալիստական յերկրում: Լիսենկոն հայտարարեց՝ «Կոլտնտեսականներին պետք է սովորեցնել բույսերը արամասերելու (փոշոտելու) արվեստը»:

Յեվ արդեն 1936 թվի ամառը Ուկրաինայի, Հյուսիսային Կովկասի, Կույբիշևի յերկրի, Մոսկվայի մարզի լայնածավալ դաշտերում և այլ վայրերում շատ տեղեր կարելի յեր պատահել այսպիսի անսովոր պատկերի, հազարավոր կոլտնտեսականներ զբաղված են արհեստական փոշոտմամբ: Այդ աշխատանքների

ընթացքում, ինչպես և յարովիզացիան և բամբակենին քշտելը կազմակերպելիս, Լիսենկոն և իր ոգնականները մի շարք ձևեր եյին հնարում, վորոնք հեշտացնում եյին կոլտնտեսականների աշխատանքը:

Սովորաբար արհեստական խաչասերումը կատարվում է հետևյալ կերպ. հասունացումն սկսվելուց առաջ բարակ ունելիով բացում են բեղմնավորման յենթակա բույսի ծաղիկը և հեռացնում են առէջքներն ու ծաղկափոշին: Մի քանի որ հետո, յերբ վարսանդը հասունանում է, այսինքն պատրաստ է լինում բեղմնավորվելու, ուրիշ բույսից ծաղկափոշի յեն վերցնում և փոքրիկ վրձինով զգուշությամբ տեղափոխում թափում են վարսանդի սպու մեջ: Այդ իսկապես վոր շատ բարդ և ճանաչություն պահանջող աշխատանք է:

Լիսենկոյի մերձավոր ոգնական ընկ. Դոլգուշինը գտել է, վոր բոլորովին էլ պարտադիր չէ, վոր մենք փոշին արհեստականորեն տեղափոխենք յուրաքանչյուր բույսի մեջ, վորն ուզում ենք բեղմնավորել: Հերիք է կտրել ծաղկային թեփիկների ծայրերը և դրա հետ մեկտեղ կտրել միայն փոշանոթը, այդ դեպքում տեղի կունենա հետևյալը. փոշանոթները կչորանան և բույսը ի վիճակի չի լինի սեփական փոշիով բեղմնավորվելու: Վարսանդն աճելով իր սպիի հետ միասին՝ կախվում է դեպի դուրս: Յեվ քանի վոր ողի միջոցով քշվում են ուրիշ նույնատեսակ բույսերի ծաղկի փոշիներ, ապա այդ բույսերն անխուսափելիորեն կբեղմնավորվեն:

Այդ մեծ չափերով թեթևացրեց կոլտնտեսականների աշխատանքն արհեստական փոշոտման գծով:

Լիսենկոն սովորեցրեց կոլտնտեսականներին վոչ միայն տրամասերել բույսերը: Նա նրանց սովորեցրեց նույնպես արագ բազմացնել բույսերը, վորպեսզի նոր վերածնված սերմերով արագ ցանվեն մեծ տարածություններ:

Բույսերի զարգացումը ղեկավարելու հմտությունը Լիսենկոյին հնարավորություն է տալիս ջերմոցներում և դաշտերում մեկին յերկու հարյուր, մեկին յերբեք հարյուր բերք վերցնելու: Ընդամենը մի տարվա ընթացքում, յերբ այդ հարկավոր եր, նա ջերմոցներում հացահատիկային կուլտուրաների չորս բերք վերցրեց և իրեն համար անհրաժեշտ սերմացվի քանակը շատացրեց 8·000 անգամ: Այդ թվի ամբողջ վիթխարությունը պարզելու համար, պետք է իմանալ, վոր կոլտնտեսականները սովորական ցանքերից ստանում են մեկին տասը, մեկին տասնհինգ բերք: Գիտնականները սելեկցիոն կայաններում յերբեմն ստանում են մեկին—վաթսուն, մեկին—յոթանասուն: Իսկ Լիսենկոն հեշտությամբ մեկին յերկու հարյուր, մեկին յերեք հարյուր բերք է ստանում, իսկ յերբ դորը պահանջեց, նա մեկ տարում իր սերմերի թիվը բազմապատկեց մեկին ութ հազարով:

Սերմերն այդքան արագ բազմացնելու կարողությունը, առանձնապես նոր սորտեր մտցնելու ժամանակ, հսկայական նշանակություն ունի գիտական աշխատանքի համար: Յեվ Լիսենկոն իր այդ նվաճումը նույնպես համարձակությամբ մտցրեց կոլտնտեսությունների և խորհտնտեսությունների պրակտիկայի մեջ:

Նա իսկական գիտական աշխատանքի մեջ դրավեց հազարավոր կոլտնտեսականների:

Հիանալի արդյունքներ ստացվեցին: Կոլտնտեսականները վատ չտիրապետեցին տրամասերման արվեստին, և նրանցից շատերն արդեն 1936 թվին այնպիսի քանակությամբ սերմացու ստացան, վորպիսին չեր սպասում նույնիսկ ինքը Լիսենկոն:

Հսկայական ուժեր կան թաղնված մեր կոլտնտեսություններում և խորհտնտեսություններում, և Լիսենկոն ինչպես մեր գիտնականներից վոչ վոք, կարողանում է ոգտագործել այդ հնարավորությունները, տեսությունը շաղկապելով պրակտիկայի հետ, գյուղատնտեսական գիտությունները արագ առաջ մղելով դեպի սոցիալիստական դաշտերը:

Նկ. 8. Գյուղատնտեսական սարքում են Ղզեսայի ինստիտուտի փորձարարները

ԿԱՐԵԼԻ՞ ՅԵ ԱՐԴՅՈՔ ԱՐԱԳ ՍՏԵՂԾԵԼ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՆՈՐ ՏԵՍԱԿՆԵՐ

Բարձր և կայուն բերք ստանալու համար հսկայական նշանակություն ունեն բույսերի լավ տեսակները: Գոյություն ունի գյուղատնտեսական գիտության մի ամբողջ ճյուղ — սելեկցիան, որի խնդիրների մեջ են մտնում մեր Միության յուրաքանչյուր շրջանի համար կուլտուրական բույսերի նոր լավագույն տեսակներ ստանալը: Մեզ հարկավոր են բույսերի այնպիսի տեսակներ, որոնք կարողանային դիմանալ ստառնամանիքներին, չվախենային յերկարատև յերաշտից, կայուն լինեին հիվանդությունների ու վնասատուների հանդեպ և այլն:

Մեր սոցիալիստական դաշտերը, այն ուշադիր խնամքի պայմաններում, որ այժմ տալիս են մեր կոլտնտեսականները բույսերին, միշտ և բոլոր պայմաններում պետք է բարձր բերք տան: Իսկ այդ կարելի յե ձեռք բերել միայն այն դեպքում, յերբ յուրաքանչյուր շրջանում կլինեն իրենց բույսերի ամենալավ տեսակները: Ահա ինչու Խորհրդային Միությունում կառավարության կողմից կազմակերպված են հարյուր սելեկցիոն հատուկ հիմնարկներ, որտեղ աշխատում են սելեկցիոներ—գիտնականների մի ամբողջ բանակ:

Սակայն սելեկցիոն գիտությունը մինչև այժմ ի վիճակի չեր յեղել բավարարելու այն պահանջները, որ ներկայացնում են նրան կոլտնտեսությունները ու խորհտնտեսությունները. գյուղատնտեսությունն այժմ ել քիչ վնասներ չի կրում ստառնամանիքներից, յերաշտից, ամեն տեսակի վնասատուներից և հիվանդություններից:

Ակադեմիկ Լիսենկոյի աշխատանքները սելեկցիայի բնագավառում՝ վառ լույս սփռեցին շատ սելեկցիաների անհաջողությունների պատճառների վրա: Այժմ արդեն պարզ է, որ սելեկցիոն գիտությունը չեր կարողանում արագ բավարարել մեր կարիքները,

Նկ. 9. Կոլտնտեսուհին խոչանում է Լիսենկոյի յեղանակով

վորովհետև դանվում եր սխալ ճանապարհի վրա:

Վերցուծենք թեկուզ և ընդհանուր գծերով սելեկցիայի մեթոդները:

Նոր տեսակները մեծ մասամբ ստացվում են դանազան զույգերի իրար միջև տրամասերելու ճանապարհով: Դրանով է սկսվում սելեկցիոն աշխատանքը: Յեթե սելեկցիոները հաջողությամբ է ընտրել բույս—հայրը և բույս—մայրը, ապա այդ հեշտացնում է նրա վողջ հետագա աշխատանքը: Յեթե զույգը անհաջող է ընտրված, ապա յերկար տարիների աշխատանքն իզուր տեղը կորչում է:

Ուրեմն ամենից գլխավորը հեռևյալն է— կարողանալ ճիշտ ընտրել այն զույգը, վորից յենթադրվում է նոր տեսակ ստանալ: Այդ դժվարին և պատասխանատու գործում սելեկցիոներների մեծ մասը մինչև Լիսենկոյի աշխատանքը կարծես թե մթության մեջ եյին աշխատում: Գյուղատնտեսական գիտությունը չեր տիրապետում այնպիսի գիտելիքների, վորոնցով սելեկցիոները դեկավարվելով կարողանար հատատապես ասել, վոր այսինչ զույգ ծնողներից այսինչ տեսակի սերունդ կստացվի: Այդ պատճառով էլ սելեկցիոներները նախ տրամասերում եյին բույսերը, իսկ հետո, նայած թե ինչպիսի սերունդ է ստացվում նրանցից, արդեն կառուցում եյին իրենց յենթադրությունները և ամեն տեսակի կռահումներ եյին անում այն մասին, թե այդ զույգից նոր սորտ կստացվի՞, թե վոչ:

Ատիճանական զարգացման տեսությունը Լիսենկոյին հնարավորություն տվեց այդ աշխատանքն այլ կերպ կառուցելու:

Լիսենկոն սովորեցնում է սելեկցիոներին. «այս կամ այն բույսը վորպես ապագա սորտի ծնող վերցնելուց առաջ, նայի՛ր, թե նա ի՛նչպես է պահում իրեն՝ իր զարգացման զանազան ստադիաներում»:

Հեռևյալ օրինակից մեզ համար պարզվում է, թե ինչպես է Լիսենկոն մոտենում զույգերի ընտրությանը:

Լիսենկոն վորոշեց Ոդեսայի մարզի համար ցորենի բերքատու նոր տեսակ ստանալ: Ինչի՞ց սկսեց նա:

Նա ընտրեց այն սորտի բույսերը, վոր կարելի յե տրամասերման յենթարկել: Ոդեսայի մարզում զարնանացան ցորենի մի տեսակ կա, վորը «գիրկա» յե կոչվում: Այդ ցորենը ուշ է հասնում, ցած բերք է տալիս, և այդ պատճառով էլ այստեղի կոլտնտեսականները չեն ցանում այն: Բայց ընդհանրապես այդ սորտն ուժված է բազմաթիվ լավ հատկություններով, նա չի վախենում մրիկից, նրա հատիկներից բարձր վորակի ալյուր է ստացվում և այլն: Բայց ո՞ւմ են պետք նրա բոլոր այդ լավ հատկությունները, քա-

նի վոր նա ուշ է հասնում և այդ պատճառով էլ նվազ բերք է տալիս: Վոչ մի սելեկցիոներ չի համարձակվի այդ սորտը վերցնել նրանից նոր տեսակ ստանալու համար: Սակայն Լիսենկոն այդ հարցին մոտեցավ այլ կերպ: Ինչո՞ւ «գիրկան» ուշահաս տեսակ է Ոդեսայի մարզի համար: Ահա այն հարցը վոր տվեց նա իրեն: Ցեվ պարզեց, վոր այդ տեսակի ամբողջ դժբախտությունն այն է, վոր նա իր զարգացման յերկրորդ ստադիան անց է կացնում դաշտում յերկար մնալով: Ցեթե հնարավորություն տրվի նրան այդ ստադիան արագ անցնելու, ապա նա արագ կզարգանա և զգալի չափով շուտ կհասունանա: Ջերմոցներում, յերբ Լիսենկոն այդ սորտի բույսերն աճեցնում եր ելեկտրական լույսով, նրանք զգալի չափով շուտ եյին հասունանում:

— Այդ տեսակը,— հայտարարեց Լիսենկոն,—լիովին պիտանի յե, վորպես ապագա տեսակի ծնողներից մեկը: Միայն հարկավոր է դանել յերկրորդ ծնողին, այնպիսի տեսակից, վորն իր յերկրորդ ստադիան արագությամբ է անցնում:

Այդպիսի յերկրորդ ծնող հանդիսացավ մի ուրիշ տեսակ, վոր կոչվում է «երիտրոսպիրմում 53411»: Այդ տեսակը նույնպես ուշ է հասունանում Ոդեսայում և ցածր բերք է տալիս, այդ պատճառով էլ այստեղ այդ ցորենը չեն ցանում: Բայց նա ուշ է հասունանում, վորովհետև դանվելով դաշտում՝ չափազանց դանդաղ է անցնում իր զարգացման առաջին ստադիան (շրջանը), այսինքն յարովիզացիան: Այդ տեսակը նույնպես ոժտված է շատ արժեքավոր հատկություններով. բայց նա այնուամենայնիվ պիտանի չէ, վորովհետև հապաղում է իր զարգացման մեջ, ուշ է հասունանում և Ոդեսայի կլիմայական պայմաններում չի կարող լավ բերք տալ: Սակայն այդ սորտը լիովին պիտանի յե նոր սորտի ծնողներից մեկը հանդիսանալու համար, բայց միայն այն դեպքում, յեթե 2-րդ ծնողը ոժտված լինի յարովիզացիայի շրջանն արագ անցնելու հատկությամբ:

Դժվար չե հասկանալ, վոր այդ յերկու իրար թե վատ տեսակները (քանի վոր նրանցից յուրաքանչյուրն առանձին վերցրած վատ բերք է տալիս հարավում; տրամախաչումից հետո պետք է տան այնպիսի սերունդ, վորից անկասկած կարելի կլինի լավ տեսակի ցորեն ստանալ Ոդեսայի մարզի համար: «Գիրկան» լավ է անցնում յարովիզացիայի շրջանը, բայց ուշ է անցնում իր զարգացման յերկրորդ— լուսական շրջանը: Ընդհակառակը, «երիտրոսպիրմումը» վատ է անցնում յարովիզացիայի շրջանը, բայց արագ է զարգանում իր կյանքի 2-րդ ստադիայում:

Այդպիսի ծնողների սերունդների մեջ արդեն շատ հեշտությամբ կարելի կլինի դտնել այնպիսի բույսեր, վորոնք արագ կանցնեն զարգացման այդ յերկու ստադիաններն էլ, կպահպանեն իրենց ծնողների արժեքավոր հատկությունները և անպայման վաղ կհասունանան: Ցեվ իսկապես իրականում այդպես էլ ստացվեց: Հենց այդ կերպ գործելով՝ Լիսենկոն Ոդեսայի շրջանի համար ցորենի յերեք նոր ու հիանալի տեսակ ստացավ և բամբակի բերքատու մի նոր տեսակ:

Պարզ է, վոր սելեկցիոներները, չիմանալով վոր բույսերը զարգանում են ստադիաներով, ստիպված եյին տրամասերման համար զույգերը հաճախ ընտրել «յաբախտ»:

Լիսենկոն վոչ միայն զույգերն ընտրելու նոր և իսկական գիտական մեթոդ մշակեց, այլ և վերակառուցեց տեսակներ ստեղծելու վողջ աշխատանքը— ցույց տվեց, թե ինչպես պետք է տրամախաչումից ստացված սերունդի բույսերից ընտրել ամենալավերը, ինչպես արագությամբ բազմացնել այն, ինչ ստացվել է սերմերի ընտրության հետևանքով:

Լիսենկոն իմանալով բույսերի զարգացման որենքները, կարողանալով նրանց զարգացումը դնել մեզ ոգտակար հունի մեջ, մշակեց սելիկցիոն ճիշտ մեթոդ:

Հենվելով իր այդ նվաճումների վրա՝ Լիսենկոն

1933 թվի հունվարին հրապարակով պարտավորություն վերցրեց յերկու և կես տարվա ընթացքում զարնանացան ցորենի նոր բերքատու տեսակ ստանալ Ռոստովի մարզի համար: Ցեվ 1935 թվի հուլիսին, ճիշտ յերկու և կես տարի հետո, Լիսենկոն և նրա ոգնականները կոլտակցության ու կառավարության ուղղած իրենց ռապորտում հաղորդեցին, վոր իրենց պարտավորությունը կատարված է: Այդ չտեսնված դեպք եր սելեկցիայի պատմության մեջ, քանի վոր մինչև այժմ նոր տեսակ ստանալու համար լավագույն դեպքում 10–15 տարի ժամանակ եր պահանջվում: Լիսենկոն նոր տեսակներ է ստանում կայուն պլանով և այնպիսի հատկություններով, վորոնք նախատեսված են լինում վորոշ չրջանների համար:

Աշխատանքի հին յեղանակներին սովորած սելեկցիոների համար դժվար է միանգամից անցնել այն նոր մեթոդներին, վոր մշակել է Լիսենկոն: Սակայն ատաճանարար ավելի ու ավելի մեծ թվով գիտնականներ են տիրապետում նոր տեսակներ ստանալու Լիսենկոյի մեթոդին, և վոչ մի կասկած չկա, վոր մոտ ապագայում ակադեմիկ Լիսենկոյի այդ հսկայական նվաճումներն առատ պտուղներ կտան:

ԻՆՉՈՒ ԱԿԱԴԵՄԻԿ ԼԻՍԵՆԿՈՆ ՀԱՐԳԱՆՔ Է ՎԱՅԵԼՈՒՄ ՄԵՐ ՅԵՐԿՐՈՒՄ

Տրոֆիմ Դենիսովիչ Լիսենկոն խորհրդային ամենայերիտասարդ գիտնականներից մեկն է: Նա 38 տարեկան է: Գիտնականի համար այդ յերիտասարդ հասակ է: Սակայն Լիսենկոն իր կարճ կյանքի ընթացքում, առանձնապես վերջին 5–6 տարում, այնքան շատ բան է արել մեր յերկրի գիտության համար, վոր նա արժանի կերպով մեծ համբավ է վայելում:

Մեր կուսակցության Կենտրոնական Կոմիտեի որգան «Պրավդան» 1936 թվի հոկտեմբերի 6-ին գրում է. «Ցերկիրը յերախտապարտ է Լիսենկոյին նրա յարովիզացիայի համար, բույսերի զարգացման ատաճնականության՝ նրա տեսության համար, մյուս հիանալի աշխատանքների համար, ինչպես որինակ, այն պայքարի համար, վոր նա մղեց կարտոֆիլի այլասերման դեմ»:

«Մեր բոլոր աշխատանքներում և բերքատվության բարձրացման համար մղվող պայքարում անգնահատելի ոգնություն է ցույց տալիս չքանչանակիր ակադեմիկ Տրոֆիմ Դենիսովիչ Լիսենկոն, չխոսելով արդեն բոլորին հայտնի յարովիզացիայի մասին, նա մեզ տվեց գարնանացան ցորենի հիանալի տեսակ, մեթոդ տվեց տափաստանում կարտոֆիլի այլասերման դեմ պայքարելու համար, բամբակը նոր ձևով մշակելու համար, վորով զգալի չափով բարձրանում է այդ կարևորագույն տեխնիկական կուլտուրայի բերքատվությունը: Դրանով ամենևին չի սպառվում տաղանդավոր գիտնականի բացառիկ բեղմնավոր աշխատանքն ու մեզ ցույց տված ոգնությունը»:

Մենք վերևում ասացինք, թե ինչպես ակադեմիկ Լիսենկոն սերտորեն կապված է կոլտնտեսական լայն մասսաների հետ: Տրոֆիմ Դենիսովիչի գիտական և արտադրական աշխատանքի մեթոդները, նրա անձնական հատկությունները նրան դարձնում են խորհրդային յերկրի լավագույն գիտնականի տիպարը: Ժողովրդի ծոցից դուրս յեկած այդ նշանավոր գիտնականը բացառիկ համեստ ու պարզ է մարդկանց նկատմամբ: Մշտապես անդուլ ձգտում դեպի նոր հայտնագործություններ, դեպի կատարելագործություն՝ այն ամենի, ինչ արդեն ձեռք է բերված— ահա Տրոֆիմ Դենիսովիչի բնորոշ գծերը: Նա իր կյանքում չի ճանաչում այլ նպատակ, բացի մեկից— պայքար սոցիալիստական դաշտերի բարձր բերքատվությունն ապահովող իսկական խորհրդային գիտության համար:

Լիսենկոյի ուսմունքը, վորը բացեց բույսերի զարգացման նոր, անցյալում անհայտ որենքները,

բնականաբար մեծ ազդեցություն է ունենում գյուղատնտեսական գիտության բոլոր ճյուղերի վրա էլ:

Բոլոր գիտությունները, վորոնք գործ ունեն կենդանի բույսերի հետ, Լիսենկոյի ուսմունքի կապակցությամբ, պետք է շատ բաներով վերակառուցվեն: Այդ հասկանալի է դառնում թե մեր յերկրի և թե արտասահմանի ավելի ու ավելի շատ գիտնականների համար: Այդ պատճառով էլ սելեկցիայի և գենետիկայի Ողեսայի ինստիտուտն ամեն որ մեծ թվով մարդիկ են մտնում: Գիտնականներ, ագրոնոմներ, խրճիթ-լաբորատորիաների աշխատողներ, կոլտնտեսությունների նախագահներ և շարքային կոլտնտեսականներ, ահա այն մարդիկ, վորոնք ամեն որ գալիս են Լիսենկոյի մոտ: Բոլորն էլ տեսնում են իրենց աչքով դիտելու Լիսենկոյի կատարած գործը: Ցե՛վ գիտնականները, և՛ ֆիզիոլոգները, և՛ սելեկցիոներները, և՛ ագրոտեխնիկները—գիտության բոլոր ճյուղերին պատկանող մարդիկ, մեր յերկրի բոլոր ծայրերից գալիս են Լիսենկոյի մոտ խորհուրդներ հարցնելու, ցուցումներ ստանալու: Ցեվ Լիսենկոն բոլորին էլ ընդունում է, խոսում է բոլորի հետ էլ: Բոլորին էլ ուշադիր կերպով լսում է և համառությամբ սովորեցնում է բույսերի կյանքն ու զարգացումը ղեկավարելու արվեստը:

Մարդկանց այդպիսի հոսանքն իհարկե ծանրաբեռնող է մի մարդու համար: Սակայն ակադեմիկ Լիսենկոն առանց մերժելու ընդունում է այցելուներին: Մարդկանց հետ և գիտության ու պրակտիկայի միջև այդպիսի սերտ հարաբերություն ստեղծելով, Լիսենկոն վոչ միայն սովորեցնում է, այլ և սովորում է:

Վոչ վոք չի կարողանում զանազան գիտնականների և կոլտնտեսականների փորձերից այնպես փաստեր հավաքել և նրանց ինչ-վոր հատուկ, վառ, Լիսենկոյական լուսաբանում տալ, ինչպես այդ անում է Լիսենկոն:

Լիսենկոն էլ Միչուրինի նման սիրում է ժամանակ

Նկ 10 Ակադեմիկ Լիսենկոն փորձադաշտում:

անցկացնել իր բույսերի մեջ: Ամեն որ վաղ առավոտյան Լիսենկոն յերկար ժամանակ շրջում է դաշտերով, ցորենի, արևածաղկի, բամբակի, յեգիպտացորենի փորձնական ցանքերի միջով, սրատես աչքով զննելով նրանց կյանքի ամենանուրբ առանձնահատկությունները:

Դաշտերը շրջելուց հետո, Լիսենկոն գնում է ջերմոցները, և միայն կեսորին է վերադառնում իր կաբինետը՝ հաճախ հետևից տանելով իր բույսերով հետաքրքրվողների մի ամբողջ բազմություն: Այստեղ նա դաշտերը դիտելուց ստացած իր տպավորությունները փոխանակում է իր մերձավոր ոգնականների հետ, խորհրդակցում է նրանց հետ և ցուցումներ է տալիս:

Ցերկար չի մնում Լիսենկոն իր կաբինետում: Վերջացնելով անհետաձգելի գործերը, ընդունելով այցելուներին, նա նորից գնում է դաշտ, հաճախ հրավիրելով իր հյուրերից ավելի հետաքրքրվողներին:

Սխալ կլիներ կարծել, թե Լիսենկոն հեշտությամբ է ձեռք բերել այդ հաջողությունները: Նրա նշանավոր հայտնագործումները համառ աշխատանքի արդյունք են: Պակաս համառություն չի պահանջել նրա պայքարը՝ նոր դաղափարները ճանաչելու համար: Խորհրդային հասարակությունը բարձր է գնահատում նրա աշխատանքները, և կուսակցությունն ու կառավարությունը շարունակ աջակցություն են ցույց տալիս տաղանդավոր գիտնականին:

Լիսենկոյի մշակած ասիմիլյացիայի տեսությունն արդեն վոչ մեկի մեջ կասկած չի առաջ բերում և գիտության կողմից ընդունված է վորպես նրա մեծագույն նվաճումներից մեկը: Սակայն միայն տեսությունն ընդունելը բավական չէ: Պետք է ընդունել նաև այդ տեսությունից բղխող բոլոր յեզրակացությունները, իսկ այդ հեշտ չէ, առանձնապես այն մարդկանց համար, վորոնք տասնյակ տարիներով սովոր են հին գիտական դրույթներին:

Սակայն Լիսենկոն, այդ ականավոր նորարարը (նովատորը) հիանալի գիտե մշտական վեճերի անհրաժեշտությունը: «Ճշմարտությունը վեճերով է ստեղծվում», ասում է հին առածը: Այդ պատճառով էլ գիտական այն վեճերը վորոնք ներկայումս տեղի յեն ունենում Լիսենկոյի վարոշ աշխատանքների շուրջը, յիսվին որինաչափ յերևույթ են: Բայց ո՞վ է իրավացի— Լիսենկո՞ն, թե նրա հակառակորդները:

Լիսենկոյի մեթոդները կիրառող կոլտնտեսությունների և խորհտնտեսությունների միլիոնավոր տոնն հավելյալ հացը— ահա նրա գիտական տեսության ճշտության գլխավոր ապացույցը:

1935 թ. դեկտեմբերին բերքատվության առաջամարտիկների Համամիութենական համագումարի ամբիոն յելնելով, մեր մեծ առաջնորդ Իոսիֆ Վիսարիոնովիչ ՍՏԱԼԻՆԻ առջև Լիսենկոն դիմելով գիտնականներին՝ հայտարարեց, «Ցեկե՛ք վեճերի արդյունքներն ամփոփենք վոչ թե նոր դիսկուսիաներով, այլ նոր տեսակներով»: Ցեվ հենց այդ է ակադեմիկ Լիսենկոյի զարմանալի գերազանցությունն իր գիտական հակառակորդների հանդեպ:

Գիտական աշխատողների հսկայական մեծամասնությունը, առանձնապես յերիտասարդներն ու ավելի ընդունակները, լիովին բաժանում են Լիսենկոյի գիտական հայացքները: Շքանշանակիր ակադեմիկ Ի. Գ. ԵՑԽՑԵԼԴԸ, նշանավոր փորձարար շքանշանակիր Ն. Վ. ՑԻՑԻՆԸ և ուրիշ շատ գիտնականներ բոլորն էլ Լիսենկոյի ուսմունքի ջերմ պաշտպաններն են:

Ակադեմիկ ԵՑԽՑԵԼԴԸ աշխատում է բևեռային դոտուց դուրս, այնպիսի պայմաններում, վորոնք բոլորովին հակադիր են ակադեմիկ Լիսենկոյին շրջապատող պայմաններից: Կիրառելով ասիմիլյացիայի տեսությունը՝ նա նույնպես մեծ արդյունքների յե հասել:

Այդպիսի ճանապարհով են գնում նաև Ցիցինը և գիտական այլ աշխատողներ:

Կուսակցությունը և կառավարությունը բարձր գնահատեցին ակադեմիկ Լիսենկոյի ծառայությունները:

1341

Տրոֆիմ Դենիսովիչ Լիսենկոն պարգևատրվել է Լենինի շքանշանով։

Լիսենկոն ԽՍՀՄ–ի գերագույն խորհրդի անդամ է ընտրված։

228

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ցորենը ձյունի տակ 5
Ինչպես են զարգանում բույսերը 7
Բերքն ինչպես փրկել չոր քամիներից 13
Կոլտնտեսականները ղեկավարում են բույսերի զարգացումը 15
Ինչու կարտոֆիլը հարավում վատ բերք է տալիս . . 20
Համբակենին մշակելու նոր յեղանակ 25
Կոլտնտեսականները գիտական փորձեր են ցուցադրում . 28
Միչուրինը և Լիսենկոն 31
Կոլտնտեսականներն ինչպես սովորեցին բույսերը խաչասերել 35
Կարելի՞ յե արդյոք արագ ստեղծել բույսերի նոր տեսակներ 41
Ինչու Ակադեմիկ Լիսենկոն հարգանք է վայելում մեր յերկրում 48

Գատ. խմբագիր՝ Ա. Ոգանեզով
Լեզվական խմբագիր՝ Հ. Պետրոսյան
Տեխ. խմբագիր՝ Լ. Ոհանյան
Սրբագրիչ՝ Ա. Արզաքանյան

Գլավլիտի լիազոր՝ Ղ - 3515 Հրատ. 4450
Գատվեր 90. Տիրաժ 4000.
Թուղթ 62×94 Տպագր. 3 1/5 մամ.
Մեկ մամուլում 24480 նիշ. Հեղինակային 1 7/8 մամ.
Հանձնված է արտադրության 21 հունվարի, 1938 թ.
Ստորագրված է տպագրության 13 ապրելի, 1938 թ.
Գինը 70 կոպ.

[illegible] տի 1 տպարան, Ցերևան, Լենինի 65

ՀՀ Ազգային գրադարան
NL0145095

ԳԻՆԸ 70 ԿՈՊ.

16081

С. ГАТОВСКИЙ
АКАДЕМИК
Т. Д. ЛЫСЕНКО

ГИЗ АРМ. ССР, ЕРЕВАН