

ԿՈՂՏՆՏԵՍԱԿԱՆԻ ՅԵՎ ԽՈՐՀՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ
ԲԱՆՎՈՐԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Ա. ԲԵԼԿԻՆԱ, ԶԵԼԵՆՑՈՎ, ԱԳԱՊՈՎ,
ԳԵՐԱՍԻՍՈՎ, ՍՌԲՈԼԵՎԱ, ԼԵՎԵՏԻՆԱ

ՍԵՂԱՆԻ ԳԱԶԱՐ

635
Ս-43

ԳՅՈՒՂԱՐԱՏ ՅԵՐԵՎԱՆ 1936

24 SEP 2010

ԿՈՆՏՆՏԵՍՏԱԿԱՆ ԶԵՎ ԽՈՐՀՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ
ՔԱՆՎՈՐԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

ՀԱՅԷ ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՑ — ԱՅԳԵՊՏԴԱԲԱՆՋԱՐԱԲՈՒԾԱԳԱՆ ԳԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆ

635

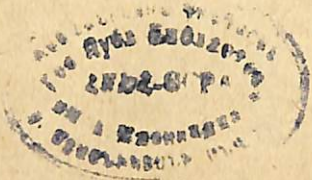
P-43 *my.*

Ա. ԲԵԼԿԻՆԱ, ԶԵԼԵՆՑՈՎ, ԱԳԱՊՈՎ, ԳԵՐԱՍԻՍՈՎ,
ՍՈՐՈԼՅԵՎՍ, ԼԵՎԵՏԻՆԱ

Ս Ե Ղ Ա Ն Ի Գ Ա Զ Ա Ր



ԳՐԱԴԱՐԱՆ — ԵՐԵՎԱՆ 1996

1131
37

Գ Ա Զ Ա Ր

ԿՈՒԼՏՈՒՐԱՅԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ժողովրդական սննդի գործում գաղարը խոշոր նշանակություն ունի վորպես ամենակարևոր բանջարիղե ներից մեկը: Ժր սննդատվությամբ նա գերադանցում է մյուս արմատապտուղներին և համեմատած սեղանի ճակնդեղի, շաղգամի, գոնգեղի և այլ արմատապտուղների հետ, ավելի շատ ախաջրատներ և պտղունակում (կրախմալ, շաքար), վորոնք այնքան անհրաժեշտ են մարդու որգանիղի համար: Այսպես, որինակ, տարբեր արմատապտուղների չոր նյութի մեջ շաքարը և կրախմալը կազմում են հետևյալ տոկոսը՝ գաղար 8,20%, ճակնդեղ 5,20%, գոնգեղ 4,50%, շաղգամ 2,50%: համեմատած մսի, ձկանի, ձվի և այլ սնդանյութերի հետ, գաղարն աչքի յե ընկնում իր չափազանց լավ ազդեցությամբ մարսողության և արյան ճիշտ շրջանառության վրա: Փաղարը պարունակում է մեծ քանակությամբ վիտամիններ, վորոնք մեծ նշանակություն ունեն մարդու առողջության համար և ընդունակ են կանխել մի շարք հիվանդություններ, ինչպիսին են՝ լնդախտը, վոսկրախտը, ուեմատիղմը և այլն:

Թարմ գաղարի և գաղարահյութի մեջ պարունակվող վիտամինները հրաշալի ազդեցություն են գործում յերեխաների դադագացման վրա, մանավանդ թույլ և բախտիկ յերեխաների վրա:

Բացի այն, վոր գաղարը գործածվում է իբրև ողտակալ սննդամթերք՝ թարմ և յեփված վ ճակում տարբեր կերակուրների և սոուսների մեջ, վերջին ժամանակները նա լայն չափով ողտագործվում է նաև պահածոների արղյունաբերության մեջ, պափղիղ պատրաստելու համար և վորպես ֆարշ՝ բանջարեղենների պահածոների մեջ:

Այս հատկությունների շնորհիվ, ժողովրդական տնտեսության մեջ գաղարն ստացել է խոշոր նշանակություն: Հաղվաղյուտ կարելի յե գտնել այնպիսի տնտեսություններ, վորտեղ գաղար չի մշակվում:

Գաղարի ցանքի տարածությունը Խորհրդային Միության մեջ 1933 թվին կազմում էր 200 հազար հեկտար, կամ բանջարեղենների ընդհանուր տարածության 9%-ը: Հայաստանում գաղարի մշակությունը բռնում է մոտ 800 հեկտար տարածություն:

Ներկայումս մշակվող գաղարն առաջացել է վայրի գաղարից, վորի հայրենիքը հանդիսանում է հարավ-արևելյան Ասիան: Գաղարի վայրի տեսակները մեր Միության մեջ կարելի չէ հանդիպել մի շարք շրջաններում:

Մշակության մեջ գաղարը հայտնի չէ հնարաբայան շրջաններից, սակայն այժմյան փոփոխակներն սկսել են տարածվել միայն



Նկ. 1. Գաղարի ծաղկափթույն — հովառնոց, ձախից — ծաղկափթի սկզբը, աջից — լրիվ ծաղկումն՝ առանձնացրած հովառնոցներով:

19-րդ դարի կեսից և ունեն ֆրանսիական, անգլիական և հոլանդական ծագում: Մինչ այդ փոփոխակների առաջնալը, մշակության մեջ տարածված էր գաղարի գեղին, յերկար տեսակը, վորը մասամբ մինչև այժմ էլ մշակվում է մեզ մոտ՝ միջին Ասիայի շրջաններում և Կովկասում:

Գաղարը պատկանում է հովանոցազգիների ընտանիքին: Գաղարի սերմը ցանելուց մինչև նոր սերմ ստանալն անցնում է յերկու տարի: Ցանելու առաջին տարին գաղարն առաջացնում է հաստ, մսալի արմատ՝ վերերկրյա փարթած տերևափթթով: Գաղարն ունի կտրատված տերևներ, վորոնց մի մասը նշտաբանման, սրված ձևի չեն:

Հետևյալ դարնանը տնկած արմատն առաջացնում է սեր-

մացու ճյուղավորումներ, վորոնք կաղմում են բարդ ծաղկափթթուն, վորը կոչվում է հովանոց: Այս հովանոցն իր հերթին բաժանվում է առանձին մանր հովանոցների, վորոնց վրա առաջանում են սերմեր: Գաղարն ունի մանր ծաղիկներ՝ հինգ սպիտակ պսակաճերթիկներով: Ծաղիկները մեծ մասամբ յերկսեռ են, բայց պատահում են նաև զուտ արական և զուտ իգական ծաղիկներ: Յերբեմն ել պատահում են բոլորովին անսեռ ծաղիկներ:

Գաղարը խաչածով փոփոխվող բույս է. — Փոփոխվում է կատարվում է քամու կամ միջատների միջոցով: Ձանաղան անբարենպաստ պայմանների ազդեցության տակ գաղարը յերբեմն սկսում է ծաղկել հենց ցանելու առաջին տարին: Այս շեղումը նորմալ դարգացումից բացատրվում է մի քանի պատճառներով. նախ, վոր գաղարը հատկություն ունի վերադառնալ վայրի ձևերին, վորոնք ծաղիկները տալիս են հենց առաջին տարին, առանց արմատը զարգացնելու: Յեվ այնուհետև վաղաժամ ծաղկումը նկատվում է սովորաբար շոգ և չորային ամառն դեպքում: Յերբեմն էլ ձմացանի (դոնդուրմա) դեպքում գաղարը տալիս է 40-ից 50% վորձ տվող բույսեր: Այս տեսակետից մեծ դեր է խաղում նաև սերմերի վերակը, բայց վորում վոր տեսակավոր սերմերը մեծ քանակությամբ այսպես կոչված «վորձ բույսեր» են տալիս. տեսակավոր սերմերն այդ պակասությունը մեծ մասամբ չունեն:

Գաղարի արմատը բաղկացած է հետևյալ յերեք մասից՝ ղլխից, պարանոցից և բուն արմատից:

Ղլխի վրա գտնվում է արմատակից՝ տերևների տերևաբույլը:

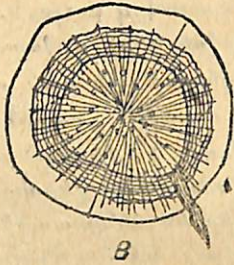
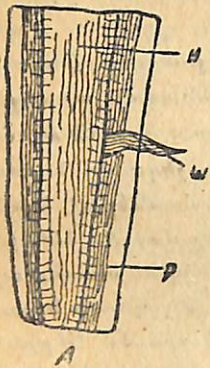
Պարանոցը կաղմում է արմատի տերևներից և մազարմատներից ազատ մասը, իսկ բուն արմատն սկսվում է արմատի մսալի մասից, մազարմատների առաջացման տեղից և խոր թափանցում է հողի մեջ:

Արմատապտղի մակերեսի վրա գտնվում են միահավասար կերպով դասավորված մանր փոսիկներ, կամ փոքրիկ բշտիկներ, վորոնք կոչվում են աչքեր կամ վոսպնյակներ:

Գաղարի ներսի մասերն իրենց զարգացման համար անհրաժեշտ ողն ստանում են այդ վոսպնյակների միջոցով: Վորձան դժվար է ողի թափանցման պայմանները գաղարի աճման հողաչերտերի մեջ, այնքան ավելի շատ են զարգանում նրա վրայի աղոյակները, և կոպտացնում նրա մասնյուղի կառուցվածքը:

Գաղարի ուղիղ ձևի և կանոնավոր արմատների հետ մեկ-
տեղ, նկատվում են հաճախ նաև խիստ ծավառ և ճյուղավորված
արմատներ: Արմատների այդ այլանդակությունն պատճառը կա-
րող են լինել ֆեասատուները, վոչ կանոնավոր նախապատրաստ-
ված հողը և անորակ խնամքը: Այս յերևույթներն զգալի չափով
պակասում են, յեթե հողի մշակումը բարելավվում է:

Յեթե գաղարը կտրենք ըստ յերկարության և լայնու-



նկ. 2. Գաղարի տոմարի կտրվածքն ըստ յերկա-
րության և լայնության: Կտրվածք ըստ յերկա-
րության — A: H — բնափայտ, P — կեղև, W — կողքի
արմատ: B — կտրվածք ըստ լայնության

Մանդանյութերի կարևոր մասը (շաքար, կրախմբ) կուտակ-
վում է գլխավորապես արմատապտղի կեղևի մեջ, և այդ պատ-
ճառով կեղևային մասն ավելի համեղ և սննդատու է, քան մի-
ջուկը:

Կան այնպիսի սորտեր, վորոնց կեղևը և միջուկն ունեն
միատեսակ գույնավորում: Այդպիսի փոփոխակները կոչվում են
տոանց միջուկի՝ «անմիջուկ»: Սրանց թվին է պատկանում, որի-
նակ՝ «նանտակի» գաղարը:

Նարնջակարմրագույն գաղարների արմատի մասնյութի
գույնավորումը կախված է հատուկ նյութից, վորը կոչվում է կա-
րոտին և կուտակվում է արմատի բջիջների մեջ՝ մանր բյուրե-
րեղիկների ձևով:

ԳԱՋԱՐԻ ՍՈՐՏԵՐԸ

Գաղարն ունի մի քանի սորտեր, վորոնք իրարից տարբեր-
վում են բերքատվությամբ, համով, վաղահասությամբ, արմատի
ձևով և մի շարք ուրիշ հատկանիշներով:

Ցանկու ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել զանազան
սորտերի առանձնահատկությունները, վորի համար անհրաժեշտ
է լավ ծանոթ լինել նրանց:

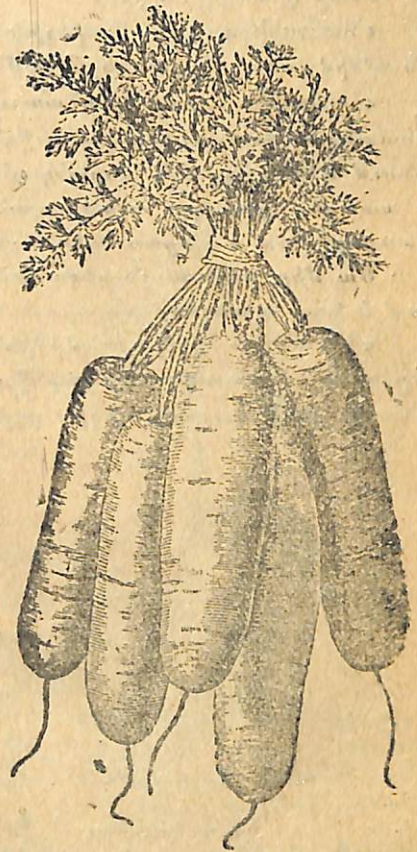
Սորտի առանձնահատկու-
թյունները գիտենալն
առանձնապես կարևոր է
սերմնարուծական աշխա-
տանք տանելու դեպքում,
այս պատճառով մենք տա-
լիս ենք գաղարի տմենա-
աբանության սորտերի նկա-
րագրությունը:

Գաղար «նաեցտի» — ճա-
նաչում: — Սա վաղահաս սորտ
է, վորի տեխնիկական լրիվ
հասունացումը տեղի յե
ունենում մոտավորապես
115—118 օրում:

Արմատապտուղը կիսա-
յերկար է, ուղիղ, գլանաձև
բուրժ ծայրով, մակերեսը
հարթ է, ունի վոչ խոր,
մանր ու նեղ վոսպնյակներ:

Արմատապտուղը կարմ-
րու-նարնջագույն է, փոքր,
կարմիր գույնի միջուկով:

Արմատի միջին քաշը
100—120 գրամ է: Տերեւնե-
րը մանր են, տերևաբույլը
թույլ թփավորված 30 սան-



Նկ. 3. Կիսայերկարվուն գաղար
նանտակայա 1/8

տիմետր բարձրությամբ: Համի տեսակետից «նանտակի» գաղարն
ամենալավ սորտն է համարվում և առանձնապես գնահատվում է
իր բարձր աստիճանի նրբությունը և հյութալիության համար:

Սա ամենատարածված սորտերից մեկն է: Հաջող բերք է տալիս փուխը, Թափանցիկ հողերում, խկ ծանր հողերում ստացվում են մեծ քանակությամբ ալյանդակ արմատներ, վորի հետևանքով խիստ ընկնում է նրա ապրանքայնությունը: Ձմռանի, (դոնդուրմայի) համար այս սորտը համարվում է ամենալավներից մեկը:

Այս սորտի պահպանությունն այն է, վոր նա ձմռան պահելու համար դիմացկուն չի:

«Նանսնիլ» դադարը կարելի չե ոգտագործել նաև ջերմոցային—ջերմատնային ցանքերի համար:

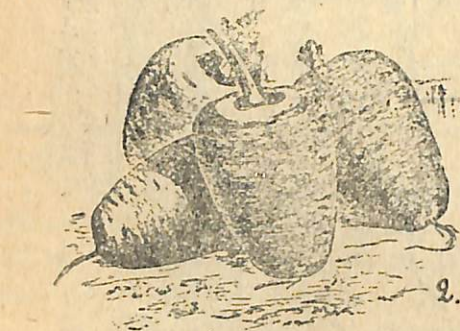
«Նանսնիլ» սորտը շատ տարածված է նաև մեզ մոտ, Հայաստանում համարյա բոլոր շրջաններում, մանավանդ Հենինականում և Կոտայքում, վորտեղ վերջին տարիները լայն ծավալ են ստացել գաղարի աշնանացանը և ձմռանը, վորի համար ոգտագործվում է բացառապես նանսնիլ սորտը:

Սա մեր լավագույն սեղանի գաղարն է, վորն ոգտագործվում է նաև պահածոների արդյունաբերության մեջ:

«Գերանդա» դադարը միջին հասունություն ունեցող սորտերից է: Արմատապտուղը նարնջակարմրագույն է, հաստ, կարճ, կոնաձև, բութ ծայրով, դեղին լայն միջուկով և մանր վոսպնյակներով: Արմատապտուղի

միջին քաշը 200 գրամ է: Տերևները միջին

մեծությամբ են, փաված տերևաբույլով, 50 սմ բարձրությամբ: «Գերանդա»-ն բավականի տարածված սորտ է. նա հաջող բերք է տալիս վոչ միայն փուխը, այլև ծանր հողերում: Մեզ մոտ՝ Հայաստանում



Նկ. 4. Գերանդա

նում վերջին տարիները բավականաչափ տարածված սորտ է: Ձմեռվա պահելու համար լավ դիմացկուն է:

«Շանսեն» դադարը պատկանում է կիսայերկար, միջին հասունության սորտերի շարքին: Տերևիկական լրիվ հասունության հասնում է ցանհույց 120—125 որ հետո:

Արմատները յերկարավուն-կոնաձև են, բութ ծայրով, արմատապտուղի մակերեսը հարթ է, վոսպնյակները՝ մանր, գույնը՝ նարնջակարմիր, միջուկը՝ դեղին:

Միջուկի մեծությունը կազմում է արմատի 54%: Արմատապտուղի միջին քաշը 200 գրամ է:

«Շանսեն»-ն նույնպես տարածված սորտ է և հաջող բերք է տալիս թե փուխը և թե ծանր հողերում: Ձմեռվա պահելու համար լավ դիմացկուն է:

Վերջին տարիներս «Գերանդան» և «Շանսեն»-ն մեզ մոտ փսեղ են տարածվել և հաջող բերք են տալիս մանավանդ մեր լեռնային և նախալեռնային գոտիներում:

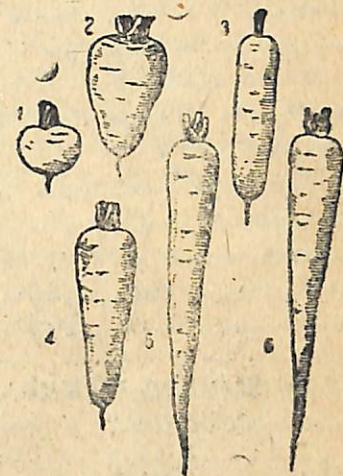
«Վալերիա»-ն պատկանում է գաղարի յերկար, ուշահաս և բարձր բերքատվություն ունեցող սորտերի խմբին: Վեգետացիոն շրջանը 130—135 որ է: Արմատապտուղը յերկար է, սրածայր, հարթ մակերեսով, մանր և նեղ վոսպնյակներով:

Արմատապտուղը նարնջակարմրագույն է, խոշոր՝ դեղին կամ կարմիր միջուկով, վորը կազմում է արմատապտուղի արմատաձի 64%: Ը:

Տերևները խոշոր են, յերկաթ, ժախրականաչ գույնի, ուժեղ թփափորումով: Արմատի միջին քաշը 300 գրամ է: Ձմեռվա պահելու ժամանակ տալիս է ամենաբարձր դիմացկունություն:

«Վալերիա» դադարը հաջող փափկում է խոր և փուխը հողերում: Մաղը հողերում «Վալերիա»-ն պետք է ցանել թմբերի վրա, ալյապես կստացվեն մեծ քանակությամբ ալյանդակ արմատներ: «Վալերիա»-ն մեր ուշահաս լավագույն փոփոխակներից մեկն է, վորը շատ տարածված է լեռնային գոտիներում և Հենինականի առեղական գաղարի՝ դերակազող մասն է կազմում:

«Վորոբյովսկայա» դադարը նույնպես պատկանում է յերկաթ աշահաս փոփոխակներին:



Նկ. 5. Գաղարի տեսակները՝ 1. «Փաբիդյան կարոտե», 2. «Գերանդա», 3. «Նանսնիլ», 4. «Նանսեն», 5. «Վալերիա», 6. «Վորոբյովսկայա»

Վեգետացիոն ջրջանը տեղում է մինչև 145 որ: Արմատները շատ յերկար են, կոնաձև, սրածայր, փոս ընկած հաստացած գլխով: Վոսպնյակները խոշոր են, ուժեղ արտահայտված, վորոնք ուժեղ զարգանալով և իրար միանալով, յերբեմն ընդունում են գորտնուկանման տեսք:

Մսի գունավորումը նարնջա-կաթմրագույն է: Միջուկը կապույտ է և տրամագծի 50% ը:

Այս սորտը միջուկի գույնի տեսակետից կայուն չէ և հաճախակի պատահում է, վոր միջուկը լինում է դեղին կամ վարդագույն:

«Վ. Երոբյովսկոյա» սորտը շատ բերքատու է: Արմատի միջին քաշը հասնում է 300—400 գր-ի: Թափանցիկ և խոր հողերում այս սորտը բարձր բերք է տալիս, իսկ սաղր վարած ծանր հողերում նա մեծ չափով ալյանդակ արմատներ և տալիս, վորի հետևանքով նման հողերում ավելի նպատակահարմար է այս սորտը ցանել թմբերի վրա:

Ձմռան պահելու ժամանակ հայտաբերում է բարձր դիմացկունություն: Մեր պայմաններում տարածված է Լենինականի ջրջանում:

Բացի այս ստանդարտ սորտերից, մեզ մոտ Հայաստանում տարածված են գաղարի այսպես կոչված տեղական սորտերը «Լենինականի տեղական» և Կոտայքի «Արամուսի» գաղարները, վորոնք իրենցից ներկայացնում են սորտերի խառնուրդներ և նրանց խաչաձև փոշոտումից առաջացած հիբրիդներ:

ԳՍԶԱՐԻ ՊՍՆԱՆՁԸ ԿԼԻՄԱՅԻ, ՀՈՂԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

ՅԵՎ ՊԱՐԱՐՏԱՑՈՒՄԸ

Մեզ մոտ, ԽՍՀՄ-ում գաղարը տարածված է բոլոր ջրջաններում՝ սկսած հարավից մինչև հյուսիսային ծայրամասերը:

Ջերմության հանդեպ գաղարը պահանջկոտ չէ, հիշտությամբ դիմանում է ցածր ջերմության, ըստ վորում սերմերն սկսում են ծլել արդեն 3—4 աստիճան ջերմության տակ: Սակայն նրա սերմաբուծությունը հնարավոր է միայն ավելի տաք կլիմայական պայմաններում:

Սերմերի ծլման ժամանակաշրջանում գաղարը մեծ չափով խոնավություն է պահանջում: Ունենալով ամուր թաղանթ, սերմերն առանց բավարար խոնավության չեն ուռչում և չեն ծլում:

Այս պատճառով գաղարը պետք է ցանել հնարավորին չափ վաղ զարնանը, յերբ ջրի քանակությունը հողի մեջ բավարար է:

Սովորաբար գաղարի ծլերը դուրս են գալիս ցանելուց 15 որ հետո: Արմատապտղի ձևավորումն սկսվում է 4—5 տերև առաջանալուց հետո: Այդ ժամանակ գաղարի բույսին մեծ քանակությամբ ջուր է հարկավոր: Չոր յեղանակին արմատապտղի զարգացումը կանգ է առնում, նա կոշտանում է և փայտանում:

Չարգացած հետագա ժամանակաշրջանում ջրի պահանջն ավելի պակասում է, շնորհիվ լավ զարգացող և խորը թափանցող արմատային սխառնի, Այդ ժամանակվա միջոցում գաղարն ընդունակ է դիմանալ անգամ համեմատաբար յերկար չորություն:

Բայց և այնպես, ջրի պակասությունը չորային ջրջաններում բացասաբար է ազդում գաղարի բերքատվության վրա, վորի հետևանքով գաղարի հաջող մշակումն այդպիսի ջրջաններում հնարավոր է միայն արհեստական վոսպման պայմաններում:

Դաղարի աճեցողությունն ամենից լավ գնում է բարեխառն կլիմա և բավարար խոնավություն ունեցող ջրջաններում: Դառնալով դիմանում է ժամանակավոր գերհագեցմանը, կամ անդամ կառուցման լճացմանը, սակայն ջրի լճացումն առհասարակ բացասաբար է ազդում, բույսի վրա առաջանում են սնկային հիվանդություններ, գորշ կետեր, և գաղարի արմատներն սկսում են փտել: Արմատների փտումը նկատվում է նաև այն դեպքում, յերբ ցանքը կատարվում է ստորերկրյա բարձր ջրեր ունեցող հողամասերում: Թեպետ գաղարը մշակվում է ամեն տեսակի հողերում, սակայն արմատապտղի կանոնավոր զարգացումը տեղի յե ունենում միայն խոր և փոխոր հողերում: Այդ պատճառով գաղարի համար ամենալավ հողերն են որդանական նյութերով հարուստ ավազակավային և կավա ավազային հողերը, ինչպես և սևահողերը: Կավային ծանր հողերում գարնանն առաջանում է կեղև, վորը խանգարում է ծլիլին դուրս գալու:

Բացի այդ, այդպիսի հողերում արմատապտուղներն ստացվում են անկանոն ձևի և ճյուղավորվում են: Այս պատճառով կավային հողերը կարելի է ոգտագործել գաղարի համար միայն այն դեպքում, յերբ նրանց ֆիզիկական հատկությունները (ստրուկտուրան, ջրաթափանցկությունը և այլն) բարելավված լինեն որդանական պարարտանյութերի և կրացման միջոցով:

Դաղարի մշակության համար լավ են համարվում սննդա-նյութերով հարուստ սելավահողերը և չորացրած ճահիճները:

Գաղարի համար միանգամայն անպետք են համարվում քաղաքացիական հոգերը, ինչպես և առաջին տարին վարած խամ հոգերը:

Գաղարի ցանքին հատկացված հողամասը պետք է լինի հարթ կամ ունենա փոքր թեքություն: Սուր թեքությունները, ինչպես և փոս ցածրադիր հողերն աննպատակահարմար են գաղարի ցանքի համար, վորովհետև նրանք իրենց մեջ ավելորդ ջուր են կուտակում և առաջացնում լճացում:

ԳՍՁԱՐԻ ՏԵՂԸ ՑԱՆՔԱՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ ՅԵՎ ՆՐԱ ՆԱԽՈՐԴՆԵՐԸ

Վորովհետև գաղարն ավելի վատ է ոչտադործում գոմաղբը քան կաղամբը կամ վարունգը, այդ պատճառով բանջարաբուծության մեջ, ցանքաշրջանառության գոմաղբով պարարտացրած առաջին դաշտում ցանում են կաղամբ կամ վարունգ, իսկ գաղարը՝ պարարտացումից յերկրորդ կամ յերրորդ տարին: Գոմաղբն անմիջապես գաղարի տակ տալու դեպքում, արմատապտուղները կանոնավոր չեն դարձանում, մյուս կողմից նաև, ծավում և կորցնում են իրենց վորակը՝ սննդի և համի տեսակետից:

Հյուսիսային և միջին շրջանների աննշանությունով աղքատ և զաղդուացած հողերում գաղար մշակելիս կարելի չէ պարարտացնել փոսած գոմաղբով, վորն այդ դեպքում արվում է հողին այնպիսի:

Գաղարը պահանջում է մուլախոտերից միանգամայն մաքուր հողեր, վորի պատճառով նրա ամենալավ նախորդները համարվում են գոմաղբով պարարտացրած կաղամբը, տոմատը, ճակնդեղը և կարտոֆիլը:

Մեր լեռնային և նախալեռնային գոտիներում գաղարը անողավորում են ցանքաշրջանառության 3-րդ դաշտում, կարտոֆիլից հետո:

Յերեքուկի և այլ բաղամայա խոտերից հետո գաղար մշակել չի կարելի, վորովհետև նման հողերում նա խիստ մնասում է գանազան մնասատուների կողմից, նմանապես չի հանձնարարվում գաղարը մշակել տակուկավոր մուլախոտերով (չայիր, դանդաղախ և այլն) վարակված հողերում:

ՊԱՐԱՐՏԱՅՈՒՄ

Յերեքուկ նրանից, վոր գաղարը ցանվում է պարարտացումից հետո յերկրորդ կամ յերրորդ տարին, անհրաժեշտ է ցանքաշրջանառության առաջին դաշտը (կաղամբ, վարունգ) պարարտացնել լրիվ նորմայով, տալով հեկտարին 50—60 տոնն գոմաղբ: Յերեք տնտեսությունը գոմաղբի պակաս է զգում, այդ նորման կարելի չէ իջեցնել մինչև 30—40 տոնն հեկտարին, ավելացնելով հանքային լրիվ պարարտացում: Հարավային շրջանների համար որդանական պարարտացման այս նորման կարելի չէ իջեցնել հեկտարին մինչև 15—20 տոնն, լրացնելով հանքային պարարտանյութերով:

Կավային, ծանր, կապակցված հողերում պարարտանյութը մտցնելու ամենալավ ժամանակը համարվում է աշունը: Գոմաղբը փոխադրվում է աշնանից, հավասարապես փռվում է դաշտում և հողի տակն է տրվում ցրտահերկի ժամանակ: Ավաղային հողերում, վորոնց մեջ քաղաքային պրոցեսն ավելի ուժեղ է արագ և կատարվում, գոմաղբը տրվում է վարնանից և հերկվում է դաշտ գուրս գալու հենց առաջին հնարավորության դեպքում:

Մերձքաղաքային գոտում՝ գոմաղբի հետ մեկտեղ՝ պիտի գործադրվի նաև քաղաքի աղբը, վորն իր ազդեցությամբ գոմաղբից յետ չի մնում: Գաղարի աղբը կարելի չէ գործադրել թեթարմ, և թե փոսած վիճակում:

Թարմ աղբը պետք է տալ առաջին հերթին ավաղա-կավային հողերին, մինչդեռ փոսածն ավելի լավ է տալ ծանր կավային և կավա-ավաղային հողերին, ինչպես նաև սևահողերին:

Աղբը մտցվում է նույն ժամկետներին, ինչ վոր գոմաղբը: Աղբի նորման հեկտարին 50—60 տոնն է: Այն դեպքերում, յերբ անտեսությունն աղբով ապահովված է, նորման հեկտարին կարելի չէ բարձրացնել մինչև 60—100 տոնն:

Գաղարի տակ մտցվում են հետևյալ հանքային պարարտանյութերը:

Վորպես ազոտական պարարտանյութ՝ ծծմբաթթվային ամոնի, կիրազոտ, սելիտրա և այլն, վորպես ֆոսֆորական պարարտանյութ՝ առաքերֆոսֆատ, ֆոսֆորային ալյուր և վորպես կալիումական պարարտանյութ՝ սիլվիտ և կալիի 30—40% ալյին աղ:

Հանքային պարարտանյութերի գործադրումը պետք է համապատասխանի հողի տեսակին: Ավազոտ հողերը պահանջում են

հանքային լրիվ պարարտացում: Կալիով աղքատ տորֆային հողերի մեջ մտցվում է կալի: Սննդանյութերով աղքատ պաղպղակա՝ հողերի մեջ մտցվում են հանքային պարարտանյութերի բոլոր յերեք տեսակները, սևահողի մեջ գլխավորապես մտցվում են ֆոսֆորական պարարտանյութեր: Հանքային պարարտանյութերի դործադրումը բարձրացնում է գազարի բերքատվությունը 10—20%—ով:

Հենիսակների և Կոտայքի պայմաններում գազարին պետք է տալ հանքային պարարտանյութերի հիմնական յերեք տեսակը՝ ազոտ, ֆոսֆոր և կալի:

Գազարի համար հանքային պարարտանյութերի ամենալավ նորման համարվում է ազոտ՝ 45—60 կգ, ֆոսֆոր՝ 60—90 կգ և կալի՝ 60—90 կգ մեկ հեկտարին (մաքուր ազոտ, կալի և ֆոսֆոր): Մեր հողերի համար այդքան կալի մտցնելու կարիք չկա, բավական է 30—40 կգ մաքուր կալի:

Հանքային պարարտանյութերը ներմուծում են հողին տարբեր աստիճանի հարաբերություն ունեցող աղերի ձևով, այդ պատճառով տրվելիք պարարտանյութերի քանակը վորոշելու համար անհրաժեշտ է վերոհիշյալ նորմաները բազմապատկել 100-ով և բաժանել տվյալ նյութի մեջ պարունակվող սննդանյութի տոկոսի վրա: Որինակ, սիլվիինտը պարունակում է 14% կալի, ուրեմն մեկ հեկտարին 90 կգ մաքուր կալի տալու դեպքում հարկավոր է

$$\frac{90 \times 100}{14} = 640 \text{ կ սիլվիինտ:}$$

Նույն ձևով հաշվում ենք 20%-անի մաքուր ազոտ պարունակող ծծմբաթթվային ամոնիումի և 14—15% մաքուր ֆոսֆորաթթու պարունակող սուպերֆոսֆատի մեկ հեկտարին տրվելիք քանակը: Հանքային պարարտանյութերի միջին նորման կազմում է մեկ հեկտարին— ծծմբաթթվային ամոնի՝ 2,3 ցենտներ, սուպերֆոսֆատ՝ 6 ցենտներ և սիլվիինտ՝ 6 ցենտներ:

Սուպերֆոսֆատը և ծծմբաթթվային ամոնիումը տրվում են հողին վաղ գարնանը՝ հերկի ժամանակ, գազարի ցանքից առաջ: Սիլվիինտը լավ է մտցնել ձմռանիկի ժամանակ, կամ, ծախքահող դեպքում՝ հնարավորին չափ վաղ գարնանը, հողի մշակումից առաջ: Այն դեպքում, յերբ հանքային պարարտանյութի յերեք տեսակն էլ մտցվում են գարնանը, պարարտանյութը շաղ տալու, հողի տակն անելու աշխատանքները կրճատելու տեսակի-

ախց, նպատակահարմար է այդ նյութերը լավ խառնել իրար և առաջ շաղ տալ:

Սուպերֆոսֆատը, սիլվիինտը և ծծմբաթթվային ամոնիին պետք է իրար հետ խառնել հողի մեջ մտցնելուց առաջ:

Հանքային պարարտանյութերը պետք է մտցնել հողի մեջ պարարտանյութեր շաղ տվող հատուկ շարքացանով, կամ թե այդ նպատակի համար կարելի յե հարմարեցնել սովորական հացահատիկային շարքացաններ, վորոնց խոփերը հանվում են և տեղը կախվում մեխեր խփած տախտակներ, վորոնք նպաստում են պարարտանյութերի հավասար շաղ տալուն:

Գործածվում են նաև համակցված շարքացաններ, վորոնք հնարավորություն են տալիս սերմերը ցանելու հետ միաժամանակ շարքերի մեջ մտցնել նաև պարարտանյութերը: Վերջին դեպքում հանքային պարարտանյութերի նորմաները յերկու անգամ պակասում են: Վորպես որենք, հանքային պարարտանյութերը պետք է պահվեն ծածկված և չոր շինքերում:

Միջին բերքատվության ժամանակ գազարը վերցնում է հեկտարից 80—100 կգ կիր, այդ պատճառով հողի կրացման դեպքում բերքատվությունը զգալի չափով բարձրանում է: Բացի այդ, բարձրանում է նաև արմատապտուղների վորակը:

Ավելի նպատակահարմար է կիր մտցնել ցանքաշրջանաթյան առաջին դաշտում, այնպիսի կուլտուրաների տակ, ինչպիսին են կաղամբը և վարունգը, վորովհետև կրի ազդեցությունը պահպանվում է մի քանի տարիների ընթացքում:

Առանձնապես լավ է կրի ազդեցությունը, յերբ նա մտցվում է դոմադրի հետ միաժամանակ:

Մեզ մոտ կրացումը կատարվում է միայն թթու հողերում, իսկ մեծ մասամբ Հայաստանի հողերը կրով հարուստ են և կրացման կարիք չի զգացվում:

Տեղական պարարտանյութերից գազարի տակ պետք է ոգտագործել մոխիրը:

Մոխիրն իր մեջ պարունակելով կալիի թանգարժեք սննդանյութեր, գազարի համար լավ պարարտանյութ է հանդիսանում: Շնորհիվ հիմքային հատկությունների, մոխիրն ամենալավ արդյունքն է տալիս թթու հողերում: Գազարի տակ մոխիրը մտցվում է ցանքից մի քանի որ առաջ, հեկտարին 7—9 ցենտների հաշվով: Վոգդեսդի մոխիրը ցրվելու ժամանակ փոշի չառաջացնի,

պետք է այն խառնել թաց հողի հետ: Յրգելուց հետո մոխրից հողի տակն է տրվում փոցխերով կամ ցաքաններով:

Ի նկատի ունենալով, վոր մոխրի մեջ պարունակվող կալիւն հեշտութեամբ լուծվում է ջրում, մոխրը պետք է պահել ջրից և ձյունից պաշտպանված, չոր տեղերում:

Հայաստանի լեռնային և նախալեռնային գոտիների պար-
ժաններում մոխրի գործածութեանը, վորպէս պարարտանյութ շատ տարածված է:

ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

Գաղափար պահանջում է խորը մշակված փութի հողեր: Միայն այս պայմաններում են նրա արմատները լավ զարգանում և կա-
նանավոր ձևավորվում ու տալիս են ապրանքային բարձր յեղանակ:

Գոմարի հողամասի մշակումն սկսվում է աշնանից, աշնանահերկ, կամ ցրտահերկ կատարելով: Աշնան հերկն ունի մի շարք առավելութիւններ. 1) ոժանդակում է խոնավութեան և սննդա-
նյութերի կուտակմանը հողի մեջ, 2) լավացնում է հողի ստրուկ-
աւերան, 3) ֆիտաստոնների, հիվանդութիւնների և մոլախոտերի
գեմ պայքարելու գործում հանդիսանում է հիմնական ագրո-
տեխնիկական ձեռնարկումներից մեկը:

Այս պատճառով գաղարի համար բոլոր հողերը պետք է վա-
րել աշնանից: Բացառութիւն կազմում են միայն ուժեղ վտակ-
վող սելավահողերը, վորոնց դեպքում՝ վարելաչրտի փոփոխութե-
քուտակելու նպատակով՝ պետք է կատարել գարնան հերկ: Նույնը
պետք է ասել նաև լեռնային շրջանների խոնավ սառը հողերի
համար:

Յեղնելով վարելաչրտի հղորութիւնից, աշնան հերկը կա-
տարվում է տարբեր խորութեամբ՝ հյուսիսային և միջին շրջան-
ներում 15—18 սանտիմետր, Ուկրաինայի, Հյուսիսային Կովկասի
և մեր պայմաններում՝ 20—23 սանտիմետր խորութեամբ:

Աշնանավարը կատարվում է նախորդ կուլտուրայի բերքա-
հավաքից անմիջապէս հետո՝ սեպտեմբեր կամ հոկտեմբեր ամիս-
ներում. վորքան շուտ, այնքան լավ:

Մոլախոտերով ուժեղ վարակված, ինչպէս և վաղահաս կուլ-
տուրաներից աղաւթած հողամասերում (վաղահաս կաղամբ, վա-
րունգ, տոմատ), վարից առաջ նախորդ պետք է խողանավար
գաւթաններով կատարել խողանահերկ:

Հին բանջարանացային, թիթե և լավ մշակված հողերում
աշնան հերկը կատարվում է կուլտուրական թե ունեցող գու-
թանով:

Անտառատեղերում և չորացրած ճահճների հողերում հերկը
կատարվում է հատուկ գաւթաններով:

Անհրաժեշտ է հետևել, վորպէսզի աշնանավարը կատարվի
խնամքով, առանց խամ տեղեր թողնելու, պահպանելով ընդուն-
ված խորութիւնը և ապահովելով վարելաչրտի լրիւ շրջումը:
Այդ դեպքում զգալիորեն հեշտանում են գարնան նախացանքա-
յին մշակման աշխատանքները և նպաստավոր պայմաններ են
ստեղծվում բույսի զարգացման համար: Գաղարի նախացանքա-
յին մշակումը պետք է սկսել այն հաշիվով, վոր հողի մշակման և
ցանքի միջև յերկար ընդմիջումներ չլինեն: Խոնավութիւնը հո-
ղում պահպանելու նպատակով, վաղ գարնան դաշտ դուրս գալու
հենց առաջին հնարավորութեան ժամանակ, աշնանահերկը 1—2
յերես արեւը և փոցխել զիգզագ փոցխով: Բազմամյա տակաւիտ-
վոր մոլախոտերով չվարակված ծանր կավային հողերում այդ աշ-
խատանքը կարելի չէ կատարել ափսեյավոր փոցխերով: Հետագայ
մշակումը կատարվում է յեղնելով հողի հատկութիւններից:

Բանջարաբուծական գիտահետազոտական ինստիտուտի փոր-
ձերով պարզված է, վոր հին, մշակված, թիթե, մոլախոտերից
աղաւթ, ալաղա-կավային հողերում գարնան կրկնավարը կարելի
չէ փոխարինել փխրեցումով կամ կուլտիվացիայով՝ 8—10 սան-
տիմետր խորութեամբ: Հողի կուլտիվացիան ավելի արագ է կա-
տարվում, քան կրկնավարը, վորի հետեանքով գաղարի ցանքը
կարելի չէ կատարել ավելի վաղ և խտացրած ժամկետներում:

Գարնան կրկնավարի փոխարինումը փխրեցումով բարձ-
րացնում է բերքատուութիւնը: Այդ յերևում է Բանջարաբուծա-
կան գիտահետազոտական ինստիտուտի 1932—33 թվի փորձերի
ալյաւներից: Ինչը փորձի ալյաւներից գաղարի միջին բերքա-
տուութիւնը (ալաղա-կավային, սելավային և թիթե կավաւա-
ղային հողերում) վոյ-սեահողային գոտու պայմաններում յեղել
է հետևյալը.

Մշակման ձեւը	Բերքը տոն- ներով 1 հեկ- տարից
Աշնանավար + գարնան փխրեցում գաղանակավոր կուլտիվատորով	22,6
Աշնանավար + կրկնավար գաւթանով	19,2

Այս դեպքում կրկնավարի փոխարին գարնանը կատարվում է փխրեցում կուլտիվատորներով կամ եքստիրպատորներով 8—10 սանտիմետր խորութեամբ, վորից հետո անմիջապես հողը փոցխվում է 1—2 յերես:

Կավային, ծանր, կապակցված, մուխտոտերով վարակված հողերն անհրաժեշտ է գարնանը կրկին հերկել 15—18 սանտիմետր խորութեամբ և փոցխել:

Կրկնավարը կատարվում է հողի հասունութեան կամ, ինչպես ասում են, «քեշ» վիճակում:

Սևահողերում, վորոնք աշնանից չեն հերկված, վաղ գարնանը, հենց առաջին հնարավորութեան դեպքում, պետք է կատարել գարնանավար, վարելաչերտի ամբողջ խորութեամբ 18—20 սանտիմետր և ապա անմիջապես փոցխել 1—2 յերես:

Յ Ա Ն Ք

Ցանքից առաջ անհրաժեշտ է համոզված լինել, վոր սերմերը լավորակ են, դրա համար ել պետք է ատուգել նրանց ծլուկակալությունը:

Այդ նպատակով վերցնում ենք սերմերի ընդհանուր քանակից 15—20 գրամ, վորից, առանց ընտրութեան, զատում ենք յերկու նմուշ՝ յուրաքանչյուրը 100 սերմից: Զատված սերմերի ամեն մի նմուշը դասավորում ենք մաքուր, թաց կտորների վրա և դնում ափսեների մեջ: Այնուհետև սերմերը ծածկում ենք ավելի հաստ կտորով և դնում տաք տեղ: Ամեն ուր պետք է ստուգել, վոր կտորները խոնավ լինեն: Սերմերի ծլումը տևում է 14 օր, ծլած սերմերի հաշվառումը կատարում են 6-րդ և 14-րդ օրը: Այդ ժամանակամիջոցում լավ սերմերը պետք է տան ամեն մի նմուշում 86—90 ծից վոչ պակաս: Սերմերի ծլունակութեան տոկոսը վորոշելու համար հաշվում են՝ քանի ծիլ է տվել ամեն մի նմուշը. ստացված յերկու թիվը գումարում են և գումարը բաժանում յերկուսի: Որինակ՝ յեթե մի նմուշում ստացվել է 88, իսկ մյուսում՝ 85 ծիլ, նրանց ծլունակութունը հավասար է $[(88+85):2] 86,5\%$ -ի: Սերմերի ստուգումը պետք է կատարել վաղորոք, վորպեսզի հնարավոր լինի ժամանակին փոխարինել վատ սերմերը լավերով և ցանքը կատարել միանգամայն վստահելի ու լավորակ սերմերով:

ՅԱՆՔԻ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐԸ

Ունենալով կարծր թաղանթ, գաղարի սերմերը ծլման համար պահանջում են հողի առատ խոնավություն: Այդ պատճառով գաղարը ցանվում է վորքան կարելի յե վաղ գարնանը, հենց վոր հնարավոր է լինում դաշտային աշխատանքներ սկսելը և հողն այնքան է ցամաքել, վոր չի կպչում: Շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր գաղարը բավականին ցրտադիմացկուն է, վաղ գարնան ցրտահարութեաններից վախենալու կարիք չկա: Միաժամանակ և միահավասար ծիլեր ստանալու համար, անհրաժեշտ է լրիվ ոգտագործել հողում կուտակված աշնան և գարնան խոնավութեան պաշարը:

Այս խնդիրն առանձնապես կարևոր նշանակություն ունի մեր գաղարացան շրջանների համար, վորտեղ գաղարի մշակութունը տարվում ջրովի պայմաններում:

Մեղ մոտ յեթե գաղարն ուշ է ցանվում և չեն ոգտագործվում հողում աշնանից կուտակված խոնավութեանն ու գարնան անձրևները, այդ դեպքում գաղարը յերկար ժամանակ մնում է հողում առանց ծլելու: Այսպիսով ստիպված ենք լինում ջրելու, վորի հետևանքով հողն ուժեղ կեղևակալում է և սերմերը դժվարութեամբ են ծլում կամ մեծ մասը բոլորովին չի ծլում:

Գաղարի ցանքի ժամկետները կախված են գարնան վաղ կամ ուշ բացվելուց և տարբեր են Միութեան զանազան շրջանների համար:

Հյուսիսային շրջաններում գաղարի ցանքը պետք է կատարվի մայիսի 1-ից մինչև 10-ը, միջին շրջաններում՝ ապրիլի 20-ից մինչև մայիսի մեկը և հարավում՝ ապրիլի մեկից մինչև 15-ը, նայած շրջանին: Հայաստանի պայմաններում գաղարի ցանքը կատարվում է հետևյալ ժամկետում — դաշտավայրում՝ 20/IV-ից — 15/V, նախալեռային գոտում՝ 15/IV—1/V, լեռնային գոտում՝ 20/IV—10/V:

Վաղ ցանքը բարձրացնում է գաղարի բերքը 20—30%-ով: Ավաղա-կավային հողերում գաղարի ցանքն ավելի վաղ է կատարվում, քան կավային հողերում:

Սերմաբուծական նպատակներով, վաղահաս փոփոխակների ցանքը կարելի յե 10—15 օրով ավելի ուշ կատարել, իսկ «Վալերիա», «Վորոբյովսկայա» և այլն ուշահաս սորտերը սերմաբուծական նպատակներով ցանվում են սովորական ժամկետներում:

Գաղարի մշակությունը պետք է տանել հարթ տարածու-
թյունների վրա, հարթ մարգերով կամ կորիներով: Յանքը կա-
տարվում է ձիու կամ արակտորի շարքացաններով: Յանքի ձևերն
են՝ մի գծանի շարքացան՝ 50 սանտիմետր միջարքային առ-
բածությամբ, կամ յերկգծանի ժապավեններով, գծերի մեջ 20—25
սանտիմ. հեռավորությամբ և ժապավենների մեջ՝ 50 սանտ. տա-
րածությամբ:

Յերկրորդ ձևի առավելությունն այն է, վոր բերքատու-
թյունը, համեմատած մի գծանի հետ, բարձրանում է 20%-ով,
միաժամանակ մշակման աշխատանքները կրճատվում են:

→ Մեզ մոտ գաղարացան հիմնական շրջաններում՝ Լենինա-
կանում, Արթիկում, Կոտայքում և այլն, գաղարը դժբախտաբար
մինչև որս ել ցանում են շաղացան, վորի հետևանքով և՛ մշա-
կությունն և թանգանում, և՛ բերքն ել պակաս է ստացվում, տա-
լով ապրանքային փոքր յիշանք: Հայաստանի պտղաբանչարա-
բուժական դոնալ կայանի Լենինականի հենակետի փորձերը ցույց
են տվել, վոր մեր պայմաններումն ել գաղարի յերկու և յերեք
գծանի ժապավենաձև ցանքերը, հնարավորություն ստեղծելով
մեքենայացման յինթարկել մշակման աշխատանքները և կրճա-
տելով ձեռքի աշխատանքը, տնտեսական մեծ եփեկտ են ստալիս,
ապահովելով բարձր բերքատվությունը և պահպանելով պրոդուկ-
տի վորակը: Այստեղից պարզ է, վոր մեզ մոտ նույնպես պետք
է անցնել գաղարի շարքացան ձևերին, ոգտագործելով յեղած հա-
ցահատիկային շարքացանները:

Գաղարի սերմերի ցանքի նորման ժապավենաձև ցանքի
դեպքում հեկտարին 5 կիլոգրամ են՝ սերմերի 90%-ից վոչ պա-
կաս ծյունակության դեպքում:

Այն դեպքում, յերբ ծլունակությունն 90%-ից ցածր է,
սերմերի նորման պետք է համապատասխան չափով բարձրաց-
նել: Մեզ մոտ՝ Հայաստանում հեկտարին 10—12 կիլոգրամ սերմ
է ցանվում:

Ներկայումս գաղարի ցանքը կատարվում է ձակնդեղի «Կրտա-
նի պոխար» շարքացանով, կամ սովորական հացահատիկային
«Կրասնայա դվեդատ» շարքացանով: Այդ դեպքում հացահատիկա-
յին շարքացաններից հանվում են ավելորդ խոփերը և կանոնա-
վորիչ տախտակի միջոցով դասավորվում 50 սանտիմետր հեռա-
վորության վրա:

Սերմերը շարքերում հավասար դասավորելու համար, նախ-
քան գաղարի ցանքն սկսելը, ցանքի նորմայի համաձայն ան-
հրաժեշտ է կարգավորել շարքացանը: Կարգավորման համար ան-
հրաժեշտ է իմանալ շարքացանի աշխատող մասի տարածության
լայնությունը և անվի շրջագծի յերկարությունը:

Շարքացանի բռնած լայնությունն ստանալու համար բազ-
մապատկում են խոփերի միջի տարածությունը նրանց քանակի
վրա: Ընթացքի անվի շրջագծը չափում են առկետկայով:

Բազմապատկելով անվի շրջագծի յերկարությունը շարքա-
ցանի բռնած լայնության վրա, ստանում ենք ցանքի տարա-
ծության չափն անվի մի պտույտի ժամանակ:

Մի հեկտար տարածության վրա շարքացանի անիջների
պտույտները վորոշելու համար բաժանում են 10.000-ը (հեկտա-
րի տարածությունը) բազմապատկումից ստացված թվի վրա:
Որինակ՝ «Կրասնի պոխար» վեց շարքանի շարքացանն ունի վեց
խոփիկ՝ մեկը մյուսից 50 սանտիմետր հեռավորության վրա,
անվի շրջագծը 3,8 մետր է, բազմապատկելով 3,8 մետր $\times$ 6 և
0,5 մետրով՝ ստանում ենք 11,4 մետր. դա կլինի մի պտույտի
ժամանակ կատարած ցանքի տարածությունը:

Բաժանելով 10000-ը 11,4-ի վրա, ստանում ենք անիջների
պտույտների քանակը՝ 877 պտույտ մեկ հեկտարի վրա:

Վորպեսզի արագացնենք աշխատանքը և անիվը չըջենք
877 անգամ, վերցնում ենք այդ թվի մի վորևե մասը, որինակ՝
 $\frac{1}{50}$ մեր սրինակում դա կազմում է 17,5 պտույտ: Շարքացանի
անիվը, վորի մոտ դտնվում է փոխանցող մեխանիզմը, բարձ-
րացնում ենք, հենարան դնելով ստնու կամ շրջանակի տակ, վոր-
պեսզի անիվը կարողանա ազատ պտտվել:

Այնուհետև սերմերը լցնում են արկղի մեջ, սերմատար խո-
ղովակներին կապում են տուրակներ կամ տակն աման են դնում
(դուլը, ավսե) և հաշվելու հարմարության համար անվի վրա
նշան են կապում: Կանոնավորիչի սլաքը դնում են մի վորևե բա-
ժանմունքի վրա, վորը ցանվելիք սերմերի քանակին համապա-
տասխանող բացվածք է տալիս ցանող արկղի մեջ: Դրանից հետո
անիջն սկսում են միահավասար կերպով պտտել դաշտում աշխա-
տող շարքացանի պտույտների արագությամբ: Ինչպես ասացինք,

մեր որինակում անիվը պետք է գործի 17,5 պտույտ։ Այնուհետև ապրակների կամ ամանների մեջ թափած սերմերն անհրաժեշտ է առանձին-առանձին կշռել, հաշվի առնել, վորպեսզի հնարավոր լինի վորոշել խոփիկների ցանքի միահավասարությունը։ Յանած սերմերի ընդհանուր քանակը պետք է հավասար լինի մեկ հեկտարի ցանքի նորմայի քաշի $\frac{1}{50}$ -րդ մասին, այսինքն 5 կիլոգրամ ցանքի նորմայի դեպքում խոփիկներից պետք է թափվի 100 գրամ սերմ։ Ամեն մի խոփիկը պետք է ցանի $(100:6)=16,6$ գրամ կամ կլորացրած՝ 17 գրամ։

Յեթե կշռելու ժամանակ պարզվում է, վսր սերմերի քանակը նորմայից բարձր կամ ցածր է, համապատասխանորեն ավելացնում կամ պակասեցնում են ցանող անցքերի մեծությունը և ստուգումը շարունակում մինչև պահանջվելիք նորման ստանալը։

Գազարի սերմերը սովորաբար ձևում են 14—18 որվա ընթացքում։ Այդ ժամանակամիջոցում մոլախոտերն արագ պարգանում են և, համապատասխան պայքարի բացակայության դեպքում, կարող են խեղդել գազարի ծիւրը, իսկ հողի փխրեցումն այդ ժամանակ կատարելը դժվար է, վորովհետև ծիւրերի շարքերը դեռ չեն նշմարվում։

Այդ պատճառով գազարի մշակության մեջ ընդունված է գազարի սերմերը ցանել ուրիշ՝ արագ ձուլ սերմերի հետ խառնած, որինակ՝ ցանել սալաթի հետ։ 5—6 որից արդեն դուրս են գալիս սալաթի ծիւրերը և նշմարվում ցանքի շտրքերը, այդպիսով հնարավորություն են տալիս մինչև գազարի ծիւրի լրիվ յերևալը կատարել միջաբեքային տարածությունների առաջին փխրեցումը։

Սովորաբար սալաթը կազմում է գազարի սերմերի $\frac{1}{20}$ մասը, այսինքն մի հեկտարին պահանջվում է 250—300 գրամ սալաթի սերմ։

Գազարի ձմռանի դեպքում սալաթի սերմեր խառնելը պարտադիր է։ Յեթե ցանքը կատարվելու յե շաբաթացանով, հողը պետք է ունենա լավ փոքրված հարթ մակերես, վորպեսզի ապահովի սերմերի ցանքի միատեսակ խորությունը։ Մանր-կալվային հողերում սերմերը ծածկվում են 1—1,5 սանտիմետրից վոչ խոր։ Փուխր, թեթև ավաղային հողերում սերմերն ավելի խոր են ցանվում՝ յերկու սանտիմետրից վոչ պակաս։

Ցանքի ժամանակ պիտի խիստ պահպանել շտրքերի ուղղությունը, վորի համար շարքացանն առաջին անգամ անց են կացնում նախորոք նշված կամ գծված ուղղությամբ։ Ուղիղ շտրքերը հետագայում ապահովում են մշակության մեքենայացումը։

ՁՄՌՑԱՆՔ

Գազարի վաղահաս բերք ստանալու համար, անհրաժեշտ է կատարել ձմռանք։ Բանջարաբուծական ինստիտուտի վործերը ցույց են տվել, վոր ձմռացան գազարը գարնանն ավելի լավ է ագտագործում հողի կուտակած գարնան և ձմռան խոնավությունը, ավելի արագ է զարգանում և տեխնիկական հասունացման գազարը (վորը վաճառվում է փնջեր կապած ձևով) տալիս է 15—20 որ ավելի շուտ։

Վերջին տարիներում գազարի ձմռացանքը լայն կերպով արմատացել է մեր խորհրդային թյունների և կոլտնտեսությունների պրակտիկայում։ Որինակ՝ Մոսկվայի մարզի ինինյան յերջանի «Կարմիր Աստղ» կոլտնտեսությունում 1934 թվին ձմռացան գազարը 19 որով շուտ է հասել գարնանացան գազարից։

Ձմռացան գազարի հաջողությունը հիմնականում կախված է նրա համար պահանջվող ագրոտեխնիկայի ձիշտ կիրառումից։

Գազարի ձմռանքի հաջող վործեր ունենք նաև Հայաստանում, մասնավորապես Կոտայքի յրջանում, 1933 թ. աշնանից։

Իրական արդյունքներ է տալիս ձմռացանը նաև Լենինականում, միայն թե ցանքը պետք է անպայման կատարել տեաակավոր սերմերով, վորովհետև տեղական վոչ գտատուր սերմերը ձմռացանի դեպքում տալիս են վորձա։

Ձմռացանի համար ամենալավը «Նանտակի» սորտն է։

Ձմռացան գազարի պահանջը հողի նկատմամբ, նրա բերրությունը և մշակումը, պարարտացումը, ցանքաշրջանառության տեղը նույնն են, ինչ վոր գարնանացան գազարինը։

Անհրաժեշտ է առանձնակի ուշադրություն դարձնել հողամասի դիրքի վրա։ Հողամասը պիտի լինի հարթ, քիչ բարձր՝ վորք թեքություններ, հակառակ դեպքում գարնանը սերմերը կարող են վորոգվել հալած ձյան ջրերով։ Միանգամայն անպետք են փոս, ցանրադիր հողամասերը, վորոնց մեջ գարնանը լճանում են ձյան ջրերը և այդ պատճառով կարող է տեղի ունենալ սերմերի ու ծիւրի նեխում։

Ձմռացանին պես է քամադրել մոլախոտերից միանգամայն ազատ հողամասեր։ Մոլախոտերով վորակված հողամասերի ձմռացանի համար պիտանի չեն, վորովհետև գաղաճն մոլախոտերը կառոյ են կտեսցնել բույսի գաղաճումը կամ միանգամայն խեղդել նրան։

Ձմռանի համար ավելի լավ է տրամադրել վաղահաս կուլտուրաներից (վաղահաս կաղամբ, վարունգ, վաղահաս կարտոֆիլ) ազատված այն հողամասերը, վորոնք առատ պարարտացված են դոմադրով: Նախորդ կուլտուրաների բերքահավաքից հետո պետք է կատարել խողանավար՝ 8—10 սանտիմետր խորությամբ՝ մոլախոտերը վոչնչացնելու և խոնավությունը պահպանելու նպատակով:

Այնուհետև սեպտեմբերի վերջին, հոգո, նայած վաղեղաշերտի հողորություն, վարում են լրիվ խորություն՝ Յանքից առաջ կուլտիվացիա յեն կատարում 8—10 սանտիմետր խորությամբ, մացնում են հանքային պարարտանյութերը և յերկու յերես լավ փոցխում:

Ձմռանի ժամանակ առանձնակի նշանակություն ունի ցանքի ժամկետը: Յանքի հաջողության համար ամենադիտալորն այն է, վոր սերմերն աշնանից չծլեն, այլապես գարնանը կստացվի վորձաբույսերի մեծ տոկոս, կամ թե չե ժամանակից շուտ դուրս յիկած ծիլերը կարող են ցրտահարվել: Այդ պատճառով, գաղարի ձմռանը կատարվում է վերջնականապես ցրտերն ընկնելուց 3—5 որ առաջ: Խորհրդային Միության միջին գոտու համար գաղարի ձմռանի որինակելի ժամկետը կարող է համարվել նոյեմբերի առաջին տասնորյակը: Նույնը նաեւ մեր լեռնային և նախալեռնային գոտիներում:

Ձմռանի ժամանակ ցանքի խորությունն ավելի պակաս պետք է լինի, քան գարնանացանի, այն է՝ 0,5—1 սանտիմետր: Գարնանը ձյան հալքի ժամանակ ջուրը քաշում է սերմերն ավելի խորը հողի տակ և ստացվում է ցանքի նորմալ խոնավություն:

Ձմռան գաղարի ցանքի նորման 20—25 տոկոսով ավելի բարձր պետք է լինի գարնան ցանքից, վորովհետև գանազան պատճառներից ձմռանը կարող է սերմերի վորոշ տոկոսը ցրտահարվել և փչանալ:

Ձմռան գաղարից վաղահաս բերք ստանալու համար, պետք է մշակել վաղահաս սորտերը, ինչպիսին են՝ «Նանտակալա», «Գերանդա» և «Շատեն»:

Ուշահաս սորտերը, ինչպես «Վալերիա»-ն, «Վորոբյուսկայա»-ն և մեր տեղական գաղարիները ձմռանի համար բոլորովին չպետք է ոգտագործվեն:

ԴԱՋԱՐԻ ԽՆԱՄԲԸ

Գաղարի խնամքը բույսի աճեցողության ամբողջ ժամանակաշրջանում կայանում է փխրեցման, քաղհանի և ծիլերի նստեցման մեջ:

Նորմալ պայմաններում գաղարը ծլում է ցանքից 14—18 որվա ընթացքում: Այդ ժամանակաշրջանում մոլախոտերն ավելի արագ են զարգանում, քան կուլտուրական բույսերը և նրանց դեմ ժամանակին պայքար չկազմակերպելու դեպքում, բոլորովին խեղդում են կուլտուրական բույսերը:

Գաղարը սալաթի սերմերի հետ ցանելու դեպքում, յերբ նա ծլում է և նշմարվում՝ շարքերի ուղղությունը, կատարում են առաջին միջարքային փխրեցում:

Փխրեցումով վոչնչանում են մոլախոտերը և հողը խոնավ է փուխը վիճակում և փնում: Փխրեցումը հատկապես կարևոր է ծանր հողերում, վորոնք ընդունակ են առաջացնել հաստ կեղև, վորովհետև այս դեպքում ողի պակասության պատճառով թույլ է ընթանում բույսի համար անհրաժեշտ սննդանյութերի նախապատրաստումը:

Գաղարը ծիլուց 3—4 որ հետո անհրաժեշտ է միջարքային տարածությունները յերկրորդ անգամ փխրեցնել: Հետագայում միջարքային տարածությունների փխրեցումը գարնան և առաջին սեզոններում կրկնում են մի քանի անգամ (վոչ պակաս չորս անգամից), մանավանդ ուժեղ անձրևից կամ ջրելուց հետո: Հողի միջարքային փխրեցումը կատարվում է ձիու № 8 պլանետով, «Ուկրաինկա» ցածանով, ինչպես և № «1 Վիմ» կուլտիվատորով:

Տնտեսություններում վերոհիշյալ մեքենաների բացակայության դեպքում միջարքային մշակումը պետք է կատարել ձեռքի պլանետով, իսկ ծայրահեղ դեպքում գործադրել ձեռքի հողորագներ:

ԲԱՂԱՆ ՅԵՎ ՆՈՍՐԱՅՈՒՄ

Բացի միջարքային տարածություններում յեղած մոլախոտերի վոչնչացումից, քաղհանվում են նաեւ շարքերում միջբուսային տարածությունները:

Շարքերի քաղհանն ամառվա ընթացքում պետք է կատարել 2—3 անգամից վոչ պակաս, նայած հողամասի շատ կամ քիչ քաղհանու լինելուն:

Առանձնապես շատ քաղհանոտ հողամասերում ամառվա ընթացքում կատարվում է 3—4 քաղհան:

Գազարը ցանկույց 25—30 որ հետո, յերբ առաջանում են յերկրորդ իսկական տերևները, կատարվում է բույսի առաջին նոսրացումը (նկ. 6), վորը նպատակ ունի զազարի բույսն ապահովելու վորոշ սնման մակերեսով: Տարածության վրա բույսերի ճիշտ բաշխումը հնարավորութուն է տալիս սննդաբար նյութերի ավելի համահավասար ոգտագործմանը և արմատապտղի ուժեղ աճեցմանը: Ուշ կատարած նոսրացումն առաջացնում է բերքի մեծ կորուստ, վոր յերբեմն հասնում է 20—30 տոկոսի: Նվազ բերքատու հողամասերում առաջին նոսրացման ժամանակ բույսը բույսից թողնում են 1—2 սմ հեռավորության վրա: Յերկրորդ նոսրացումը կատարվում է արմատը գործածելու համար պիտանի լինելու շրջանում, և այդ ժամանակ տրվում է վերջնական միջրուսային տարածութունը, վորը կախված է գազարի տեսակից և հողի բերքատվությունից:

Ավելի բերքատու հողերում առաջին նոսրացումը կատարվում է նոսրացվելիք արմատները գործածության համար պիտանի լինելու ժամանակ և հետագայում կրկնվում է 2—3 անգամ ամառն ընթացքում:

Յեթե նպատակ չկա նոսրացումից ստացված արմատները սննդի համար ոգտագործելու, այդ դեպքում հենց առաջին նոսրացման ժամանակ բույսերին տրվում են վերջնական հեռավորությունները: Հյուսիսային և միջին գոտու շրջանների պայմաններում, նայած գնդարի տեսակին, «Նանտակայա», «Շանտենե» և «Գերանդա» սորտերի համար 3—4 սանտ. տարածութուն, իսկ «Վալերիա» ու «Վարբյովսկայա» և նման աշնան տեսակների վերջնական տարածությունը պետք է լինի 6—7 սմ:

Հյուսիսային կովկասի և Ուկրաինայի հարավային շրջաններում, ինչպես և մեզ մոտ, վերջնական նոսրացման ժամանակ տալիս են ավելի մեծ միջրուսային տարածություններ, որինակ՝ կարճ տեսակներին 8 սմ, յերկարներին՝ 10 սմ:

Ցանքի խտության վրա ազդում է նաև հողի բնույթը: Լավ իրացված կավա-ավաղային, տորֆային և փուխր հողերի վրա տրվում է ավելի փոքր տարածութուն, իսկ ծանր, կապակցված հողերում տարածությունը պետք է ավելացնել:

Գազարի նոսրացումը սովորաբար կատարվում է ձեռքով, սակայն այդ նպատակի համար, շաքարի ճակնդեղի որինակով, ոգտա-

գործում են «Ուկրաինկա» ցաքանը, վորի թաթերի դասավորումը նախապես ստուգելով՝ թողնում են մեքենան շարքերի հակառակ ուղղությամբ և առաջացնում բույսերի առանձին փնջեր, վորոնք և քաղհանվում են ձեռքով: Յուրաքանչյուր նոսրացումից հետո անհրաժեշտ է միջարքային տարածությունները փխրեցնել, վորովհետև նոսրացման ժամանակ հողն ուժեղ կերպով ամրանում է, իսկ արմատապտուղների ուժեղ և նորմալ զարգացման համար անհրաժեշտ է, վոր հողը միշտ պահպանվի փուխր և մոխրոտ բից մաքուր վիճակում:

Գազարի մշակման աշխատանքների վերջը կարելի չէ համարել այն ժամանակը, յերբ բույսերը զարգանալով լցնում են միջարքային տարածությունները:

Մեզ մոտ՝ Հայաստանում գազարի շաղացան մշակության դեպքում բոլոր աշխատանքները համարյա թե կատարվում են ձեռքով. դա պահանջում է մեծ քանակությամբ բանուժ և զբժվարացնում մշակությունը: Անհրաժեշտ է ամենուրեք անցնել գազարի շարքացանի ձևերին և մշակության աշխատանքներն ստախանովյան մեթոդներով վերակառուցել ու ապրիտնալիզացիա մացնել, լայն չափերով կիրառելով մեքենաների ոգտագործումը:

ՁԻՆՑԱՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ

Վաղ գարնանը՝ ձյունը հալելուց անմիջապես հետո՝ առաջին հնարավորության դեպքում, անհրաժեշտ է գազարի ձմրացանքերը 1—2 յերես փոցխել զիզադ փոցխով: 1—2 յերես փոցխումը կատարվում է շարքերին ուղղահայաց կամ անկյունադժով. նպատակ ունենալով կանխելու կեղևակալումը, վորը բույսի ծման վրա կործանիչ ազդեցութուն է թողնում:

Ձմռանքի հաջողության ամենալավ յերաշխիքներից մեկը վաղ գարնանը ժամանակին կատարած փխրեցումն է:

Վորովհետև ձմռան գազարը մշակվում է ամառն ոգտագործման համար, ուստի նոսրացումը կատարվում է արմատն ոգտագործելու համար պիտանի լինելու ժամանակ և կրկնվում է մի քանի անգամ: Ձմռան գազարի մնացած, հետագա խնամքը՝ վոջնչով չի տարբերվում գարնանացանի խնամքից:

Առանձնահատուկ ուշադրութուն պետք է դարձնել միջարքային տարածությունների ժամանակին քաղհանելու և փխրեցնելու վրա:

Ինչպես վերևում ասվեց, գաղարի մասնակի խոցումն սկսվում է նոսրացման հետ միասին, յերբ մատղաշ արմատապտուղների հաստությունը հասցնում է 1,5--2 սմ-ի: Այս վիճակում քաղվելիք արմատապտուղների հավաքն սկսում են գաղարի ցանքից 2—2,5 ամիս հետո և պարբերաբար շարունակում ամբողջ ամառվա ընթացքում՝ 2—3 անգամ: Շարքերը նոսրացնելու ժամանակ սպառման համար պետք է հավաքել ավելի խոշոր արմատները շարքի խիտ տեղերից: Հավաքելուց հետո գաղարը պետք է տեսակավորել, փնջեր կապել 10—20 հատով ամեն մեկում, լավ լվանալ և ապա տալ գործածության համար:

Փնջերով կապած գաղարը մոտիկ վայրեր ուղարկելու դեպքում տեղափոխում են առանց տարալի կամ դարսած 20 կգ տարածություն ունեցող կողմերի և արկղների մեջ: Այս վիճակում գաղարը հնարավորության սահմաններում շուտ պետք է ոգտագործել, վորովհետև նույնիսկ 3—5 օր պահելու դեպքում նուրբ արմատները խառամում են և կորցնում իրենց աննշան արժեքը: Ձմռան գաղարն ամբողջովին սպառման պետք է յենթադրվել ամառվա առաջին կիսում, վորովհետև ամառվա յերկրորդ կիսից կարող են առաջանալ մեծ քանակությամբ վորձատու բույսեր:

Գաղարի բերքը վերջնականապես հավաքվում է աշնանը — ցրտերն ընկնելուց առաջ: Բերքահավաքի ժամկետները դանադան շրջաններում կախված են տվյալ շրջանի կլիմայական պայմաններից: Միջին գոտու պայմաններում գաղարի բերքահավաքն սկսվում է սեպտեմբերի 20-ից մինչև հոկտեմբերի 5-ը: Մեզ մոտ գաղարը հավաքվում է հոկտեմբերի վերջին: Գաղարն աշնան վաղ ցրտահարություններին ավելի զիմացկուն է, քան ճակնդեղը, քրտ համար ել նրա բերքը հավաքվում է ճակնդեղից հետո: Գաղարի բերքահավաքը չի կարելի ձգձգել մինչև աշնան ուժեղ ցրտերը, վորովհետև ցրտահարված արմատները հետագայում, ձմռան պահելու ժամանակ, շատ շուտ են փչանում:

Բերքահավաքի ժամանակ հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել վորակով հավաքելու վրա:

Գաղարն առհասարակ ձմռանը վատ և դիմանում է ամենափոքր ջարդվածքներից ու մեխանիկական հարվածներից, սակեռտներում առանձնապես շուտ է փչանում և փտում: Գաղարի

կորուստների մեծ մասը ձմռան պահելու ժամանակ տուժ է գալիս անխամ բերքահավաքի հետևանքով: Բերքահավաքի ժամանակ արմատները պետք է խիտ ուշադրությամբ քննել՝ առանց կտրատելու և ցնատելու, թափ տալով վրայի հողերը և ճիշտ կտրել թփերը: Մինչև վերջին ժամանակները գաղարի բերքահավաքը կատարվում է ձեռքով կամ բահերով: Այժմ այդ աշխատանքի յեղանակը համարվում է ծանր և ցածր արտադրողականություն ունեցող, ուստի հաշվի առնելով այս ասպարիդում բանջարաբուծական խոշոր խորհանտեսությունների և կոլտնտեսությունների ունեցած հարուստ փորձը, անհրաժեշտ է գաղարի բերքահավաքը կատարել այնպիսի գործիքներով, ինչպիսին են լինել հանած գութանը, ճակն դեղ քանդող մեքենան և արմատները չկտրատելու համար հարմարեցված վարող այլ գործիքներ: Գանդած արմատապտուղները պետք է զգուշությամբ թափ տալ՝ հողից մաքրելու համար: Թափ տալու ժամանակ չի թույլատրվում արմատներն իրար խփել կամ դանակով մաքրել:

Հավաքած արմատները դարսում են փոքր կույտերով՝ թփերը կտրատելու համար: Աշնանը գործածվելիք գաղարի թփերը կարելի յ է կտրատել ձեռքով վորորելով: Ձմռանը յերկար ժամանակ պահվելիք արմատապտուղների թփերը պետք է անպայման կտրել դանակով: Բացի սերմացու գաղարից, թփերը կտրատում են հիմքից, իսկ սերմացու գաղարի թփերը կտրում են հիմքից 1—1,5 սանտիմետր բարձրությամբ:

Թփերը կտրատելու հետ միաժամանակ կատարվում է արմատների տեսակավորումը, ըստ վորում առողջ, նորմալ ձևի և մեծության արմատները, վորոնք պիտանի յեն ձմռան պահպանման համար, դարսվում են մի կողմի վրա: Առանձին կույտերում գասավորում են թիթև ցնաված, տձև, խոտանված արմատները, վորոնք գործ են ածում աշնանը և ձմռան առաջին կեսում: Յերրորդ կույտում անջատվում են ուժեղ ցնավածները, կիտահաս, ճյուղավորված, մանր և հիվանդության նշաններ ունեցող արմատները, վորոնք ոգտագործվում են անասունների կերի համար: Արմատապտուղի ապրանքային մասը պարկերով և արկղներով տեղափոխում են պահեստները:

Արմատապտուղների բերքահավաքը պետք է կադմակերպել այն հաշվով, վոր հնարավոր լինի հանված արմատների թփերը կտրել նույն օրը: Հանված արմատապտուղները նույնիսկ կարճ ժամանակամիջոցում չի թույլատրվում դաշտում բաց թողնել:

փորձվեալ են նրանք արագ կերպով թաւաժում են և, հետեւողեք, պահպանման ժամանակ մեծ կորուստներ են տալիս: Այդ պատճառով, յետեւ տնտեսութիւնը հնարավորութիւնը չունի հավաքած բերքը նույն օրը փոխադրել մշտական պահելու տեղը, հարկավոր է կույտերի յերեսը տերեւներով ծածկել և 8—9 մ հող լցնել վրան:

ՍԵՂԱՆԻ ԳՆԱՋԱՐԻ ՍԵՐՄԱԳՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Լավ սորտը բարձր բերք ստանալու ամենալավ յերաշխիքներից մեկն է: Ապացուցված է, վոր վոչ տեսակավոր սերմերը տեսակավոր սերմերով փոխարինելուց բերքը բարձրանում է մինչև 50% ի չափով: Դա նշանակում է, վոր միանման բերքի հոգեւորում, միևնույն քանակի աշխատանք թափելով և հալասար քանակի պարարտանյութ մտցնելու դեպքում, վոչ տեսակավոր սերմերը տեսակավոր սերմերով փոխարինելով բերքն ավելանում է կիսով չափ: Բացի բարձր բերքատուութիւնից, տեսակավոր սերմերից ստացված բանջարեղենն ավելի համեղ է և սննդարար:

Խորհտնտեսութիւններն ու կույտնտեսութիւնները, յետեւելով վերոհիշյալից, պետք է ձեռնարկեն բոլոր միջոցները, վորպէսզի այնտեղ, վորտեղ դեռ մինչև այժմ գործ են ածվում վոչ տեսակավոր սերմեր, փոխանակեն տեսակավոր սերմերով:

Միանգամայն ապացուցված է, վոր յերբ սերմացուի համար վերցնում են անխտիր բոլոր արմատները, առանց ընտրութեան, այդ դեպքում ամենալավ սորտերն անգամ վերասերվում են կամ, այլ, կերպ ասած, սորտերը կորցնում են իրենց գոտասորտութիւնը:

Վորպէսզի սորտը չայլասերվի, ամեն անգամ պահանջվում է, վոր սերմացուի համար ընտրվեն ամենալավ, միատեսակ և փոփոխակի համար տիպիկ արմատները:

Տիպիկ արմատների առանձնացման աշխատանքը կոչվում է ընտրութիւն:

Վերահիշյալից յերևում է, վոր ընտրութիւնն անհրաժեշտ է, վորպէսզի տեսակավոր սերմերի մեջ պահպանվի նրանց արժեքավոր հատկութիւնները և թույլ չտրվի նրանց այլասերում:

Արմատների ընտրութեան ժամանակ պետք է իմանալ, վոր վորքան արմատները լավ են ընտրված, տիպիկ են և միատեսակ, այնքան այդպիսի սերմերից ստացված յեղանյութը (տնկանյութը) միատեսակ և ընտիր կլինի:

Սերմացուի համար գաղարի արմատների ընտրութիւնը

կատարվում է յիրկու անգամ՝ աշնանը՝ բերքահավաքի ժամանակ և գարնանը՝ սերմացուն տնկելուց առաջ:

Արմատների աշնանային ընտրութիւնն այն է, վոր սերմացուի համար թողնում են միայն առողջ և տիպիկ արմատները, իսկ հիվանդ, վնասված, ալանդակ արմատները խոտանվում են: Սերմացուների ընտրութեան ժամանակ ամեն մի սորտի վերաբերյալ անհրաժեշտ է ղեկավարվել հետևյալ կանոններով:

«Նանտակի» գաղարի դեպքում ընտրվում են ուղիղ, զլանաձև, բութ ծայրով, հարթ մակերեսով, մանր վոսպնյակներով և վառ-կարմիր-նարնջագույն արմատները: Խոտանվում են գլանաձևից շեղված սրածայր, ճեղքված, ճյուղավորված, հիվանդ, թույլ գունավորված արմատները:

«Նանտակի» գաղարի սելեկցիոն աշխատանքը տարվում է Բանջարաբուծական համամիութենական գիտահետազոտական ինստիտուտի սելեկցիայի և սերմաբուծութեան բաժնում (ВНИОХ), վորտեղից կարելի յէ ստանալ այդ տեսակի որիգինալ սերմերը:

«Գերանդա» գաղարի դեպքում ընտրվում են կարճ—կոնաձև, բութ ծայրով, հարթ մակերեսով, փոքրիկ գլխով և վոչ խոր վոսպնյակներով արմատներ: Խոտանվում են սրածայր, խիստ զարգացած վոսպնյակներով, կոպիտ գլխով, ճեղքվածք ունեցող, աննորմալ և հիվանդ արմատները:

«Շանտան» գաղարի դեպքում ընտրվում են բութ ծայրով, հարթ, փոքր գլխով, վոչ խոշոր վոսպնյակներով, վառ գունավորված արմատները: Խոտանվում են տձև, սրածայր, ճյուղավորված, կոպիտ գլխով և խոշոր միջուկ ունեցող արմատները:

«Վայերիա» գաղարի դեպքում՝ իբրև սերմացու վերցնում են ուղիղ ձևի հավասարաչափ բարակող, սրածայր, փոքր գլխով, վառ գունավորումով, միջին մեծութեան, դեղին միջուկով արմատները: Խոտանվում են տձև, թույլ գունավորված, կոպիտ գլխով, ճյուղավորված, հիվանդ և աննորմալ արմատները:

«Վորոյովսկայա» գաղարի սերմացուի համար վերցնում են ուղիղ կոնաձև, գլխի մոտ քիչ լայնացած, փոքրիկ գլխով, վառ գույնի, մանր վոսպնյակներով և վարդագույն միջուկով արմատներ: Խոտանվում են տձև, բարակ, խոշոր վոսպնյակներով, կոպիտ գլխով աննորմալ, հիվանդ արմատները:

Առանձնակի ուշադրութիւն պետք է դարձնել մեր տեղական ուշահաս գաղարների սերմացուների ընտրութեան վրա, վորովհետեւ նրանք իրենցից ներկայացնում են մի քանի սորտերի՝

դեղին, կարմիր և նարնջագույն գաղարնների խառնուրդ, վորոնք միատեղ խառը անկելու դեպքում տալիս են շատ խայտարեղ աղբյուրկա: Յեղնելով կարմիր-նարնջագույն գաղարների վորահական բարձր հատկություններից, մեր տեղական գաղարներից սերմացու ընտրելիս առաջնությունը պետք է տալ այդ տեսակների: Մեզ մոտ անհրաժեշտ է անպայման անցկացնել այն դրույթը, վոր սերմացուն լինի ընտրված միանման՝ թե գույնի և թե արմատապուղի ձևի ու միջուկի տեսակներից: Այնպես վոր մեզ մոտ, մինչև տեղական գաղարների սելեկցիոն աշխատանքների հաջող ավարտումը, անհրաժեշտ է սերմացուներն ընտրել դաշտում՝ ըստ արմատապուղի ձևի, գույնի և տիպիկության:

Սերմացու արմատապուղիների քաշը կլոր փոփ-խակների համար պետք է լինի 20 գրամից վոչ պակաս, կիսայերկար սորտերի համար՝ 35—40 և յերկար սորտերի համար 50 գրամից վոչ պակաս: զրանից մանր արմատներն ավելի լավ է չընտրել սերմացուի համար: Ինչ վերաբերում է արմատների ավելի խոշոր չափերին, պետք է ասել, վոր խոշոր արմատները կարելի չե ընտրել միայն այն դեպքում, յեթե նրանք համապատասխանում են սորտի տիպիկ պահանջներին:

Սերմացուի համար ընտրված արմատները պետք է անմիջապես փոխադրել դաշտից և դարսել մշտական պահելու տեղում:

Գարնան ընտրությունը կայանում է նրանում, վոր ձմռան պահելուց հետո արմատները հանում են բանջարապահատից և ստուգում, խոտանելով բոլոր հիվանդները:

Առողջ արմատները նորից ընտրում են ըստ գունավորման և միջուկի չափի: Բոլոր այն արմատները, վորոնք չեն համապատասխանում ընտրության պահանջներին խոտանվում են: Միջուկի չափը և գունավորումը վորոշում են, կտրելով ծայրերը: Արմատի ծայրերի մինչև մի չորրորդական մասի կտրելը սերմի բերքատվություն վրա վոչ մի բացասական ազդեցություն չի թողնում, պայմանով, յեթե թարմ կտրվածքները քիչ թառամեցվեն և ծածկվեն ձեռած ածխի փոշով:

Սերմացու արմատների ընդլայնական կտրելը միանգամայն անթույլատրելի չէ:

Յեթե վերջնականապես ընտրված արմատները բանջարապահատից հանելուց 2—3 օրվա ընթացքում դաշտ չեն փոխադրելու և չեն տնկելու, ապա անպայման պետք է ծածկվեն հողով կամ ավազով:

ԻՆՉ ՊԵՏՔ Ե ԻՄԱՆԱԼ ԳԱԶԱՐԻ ՍԵՐՄԱՆԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ամենից առաջ պետք է իմանալ, վոր գաղարը խաչածե փոշափող բույս է: Դա նշանակում է, վոր սերմերի կազմակերպման համար անհրաժեշտ է, վոր մի բույսի ծաղկափողին փոխադրվի մյուս բույսին՝ փոշոտելու համար: Ստույգ հայտնի լե, վոր միջատները կարող են թռչել մի տեղից մյուս տեղը 2—2.5 կիլոմետր հեռավորություն վրա: Յեթե այդ տարածության վրա տնկված լինեն յերկու տարբեր սորտերի սերմացուներ, ապա ծաղկափողը տեղափոխումը մի սորտից մյուսը կկատարվի նույն միջատների միջոցով և այդ սորտերի սերմացուներն իրար փոխարինարար կփոշոտեն և նրանց սերմերից կստացվեն վոչ թե մաքուր տեսակներ, այլ խառնուրդ, այդպիսով սորտը կփչանա: Այս բանը պետք է լավ յուրացնել և սերմնարուծության ժամանակ թույլ չտալ, վոր 2 սորտի սերմացու արմատներն իրար մոտ տնկվեն:

Առանձնապես անթույլատրելի չե աճեցնել յերկու սորտի սերմացուներ մի տնտեսության մեջ: Այս դեպքում, բացի սորտերի փոշափոխուց, անխուսափելի չե սերմերի խառնվելը՝ փոխադրելու, կախելու կամ սերմացուն մաքրելու ժամանակ:

Գաղարի սերմացուն պահանջում է հողից մեծ քանակություն մը սննդանյութեր, փխրություն, խոնավություն: այդ պատճառով սերմացուի հողամասը լավ պարարտացրած պետք է լինի: Յեռնողերում մտցվում է հանքային պարարտանյութերի հետևյալ քանակը՝ 3—4 ցենտներ սուպերֆոսֆատ, 2—2.5 ցենտներ կալիումի աղեր և 3 ցենտներ ծծմբաթթվային ամոնի:

Պարարտանյութերն ավելի լավ է մտցնել վոչ թե համատարած, այլ շարքերով՝ արմատների տակ: Որդանական նյութերով աղքատ հողերում մտցվում է գոմազը, հեկտարին 50—60 տոնն: գոմազը տրվում է աշնանից: Գարնանը, տնկելուց առաջ, ամեն արմատի տակ մտցվում է 12—15 գրամ սուպերֆոսֆատ: Սուպերֆոսֆատի մտցնելն ուժանդակում է սերմերի հավասար հասունացմանը:

Սերմացուի համար հողամասը պետք է հերկել և յեթե գոմազը է մտցվում, նաև պարարտացնել աշնանից:

Գարնան մշակումը կայանում է փրեցնելու (եկատիրապատրով), փոշխելու և մարզեր պատրաստելու մեջ, վորից հետո պետք է գծաչարով անցկացնել տնկվելիք շարքերի ուղղությամբ (կատարել մարկիրովկա):

Մարդկորովկայի ժամանակ շարքերի մեջ տարածությունը թողնում են այն հաշվով, վոր հետագա աշխատանքների ժամանակ շարքամիջերում հնարավոր լինի անցկացնել մեքենայացրած մշակում։ Այդ նկատառումով ամենալավ տարածությունը համարվում է 70×50 սանտիմետր։ Մեր պայմաններում սերմացուն տնկում են նաև 60×50 սմ, 60×40 և 60×30 սմ հեռավորության վրա, նայած գաղարի սորտին և տեղի հողային պայմաններին։

Արմատները պետք է տնկել վաղ գարնանը, դաշտ գուրս գալու առաջին հնարավորության դեպքում։ Գարնանային ցրտահարություններից գաղարի արմատները չեն վախենում։ Արմատների տնկման ուշացումը խիստ նվազեցնում է սերմերի բերքը։ Արմատների տնկման ամենալավ ձևը համարվում է տնկումը ցցով կամ բահով։ Մարգերի գծերի ուղղությամբ ցցով փորում են փոսեր և տնկում են արմատը։ Բահով տնկելիս հողը բահով փխրեցնում են և տնկում արմատը։

Յերկու դեպքում էլ անհրաժեշտ է արմատի շուրջը հողն ամրացնել այնպես, վոր նրա շուրջը դատարկ տարածություն չառաջանա, հակառակ դեպքում արմատները չորանում և զգալի աղետով փչանում են։

Արմատը պիտի տնկված լինի ուղղահայաց և ամբողջովին թաղված լինի հողում, իսկ գլուխը պետք է լինի հողի մակերեսին հավասար։ Սա կլինի ճիշտ տնկում։ Արմատը հողից բարձր տնկելն անթույլատրելի չէ, վորովհետև ջրելուց հետո հողը բավականաչափ կնստի և կմերկացնի արմատապտղի մեծ մասը, վորի հետևանքով սերմացուն քամիներից հետագայում հեշտությամբ վայր կընկնի։

Յեթե տնկումը կատարված է ճիշտ, արմատներն արագ ոկսում են աճել։ Առաջին փխրեցումը կուտիլատորներով կատարվում է շարքերը նշմարվելու ժամանակ։

Այդ ժամանակ սերմացուները դեռ քիչ են զարգացած և, փխրեցման հետևանքով, անխուսափելիորեն սերմացուների մի մասը ծածկվում է հողով, այնպես, վոր անհրաժեշտ է փխրեցումից հետո հողով ծածկված բույսերն ազատել հողից և միաժամանակ բանալ խոր տնկած արմատները։

Փխրեցումը պետք է կատարվի հնարավորին չափ հաճախակի, մոտավորապես ամեն 10—12 օրը մի անգամ ու շարունակվի մինչև սերմացուների շարքերի միանալը։

Անհրաժեշտ է հողամասի պահպանումը փութի և մոլախոտերից ազատ դրության մեջ՝ սերմացուի լավ զարգացման համար։ Սերմերի հասունացման համար պահանջվում է մոտ չորս ամիս։ Գաղարի հասունացումը միաժամանակ տեղի չի ունենում, այդ պատճառով սերմերը հավաքվում են տարբեր ժամանակաշրջանում։

Սերմացուն հասունացած է համարվում, յերբ հովանոցի փառնալ գույնը դառնում է դարչնագույն։ Հասած հովանոցները հավաքը կատարվում է 2—3 նվագ, նայած յորանց հասունանալուն։ Վերջին հավաքի ժամանակ հանվում է ամբողջ բույսը։

Հավաքած հովանոցները տանում են չորանոց, վրտեղ փռում են բարակ շերտով և լրացուցիչ չորացնում։

Յերկարատե անսպաստ յեղանակների դեպքում հովանոցների չորացմանն անհրաժեշտ է մեծ ուշադրություն դարձնել։

Գաղարի հովանոցներն ուժեղ կերպով խնամվություն են կլանում, և յեթե այդ չորացման ժամանակ սրանց չխառնեն, կաբող են բորբոսնել, և սերմերը կկորցնեն իրենց ծլունակությունը։

Գաղարի սերմացուն կախում են սովորական կախող մեքենայ վ, վորն աշխատում է ձիու կամ տրակտորի ուժով։

Սերմերի առաջին մաքրումը կատարվում է սովորական քամահարով։ Առաջին գոման ժամանակ սերմերը մաքրվում են փոշուց և խոշոր խառնուրդներից։ Աշխատանքը կատարվում է թույլ քամու ժամանակ։

Հետագա գոռմն այն է, վոր սերմերն ազատվում են իրենց վրա գտնվող փշիկներից։ Այդ աշխատանքը կատարում են տրոբող մեքենաներով։ Գոյություն ունի գաղար տրոբող հատուկ մեքենա (սկանդե), կարելի չէ ոգտագործել նաև յերեքնուկի տրոբիչ։

Սերմերը քիչ լինելու դեպքում փշիկների տրոբումը կատարվում է կտավի տոպրակների մեջ, վորոնք լցնում են սերմնաբով և տրոբում, մինչև վոր նրանք ազատվեն փշիկներից։ Դրաբով հետո նորից սերմերն անց են կացնում տեսակավորող քամահարով և մաքրում են զանազան խառնուրդներից ու փոշուց։ Բայց քամահարի միջոցով դժվար է ազատել սերմերը հովանոցի մնացորդներից և ուրիշ մանր կեղտերից, զրա համար ել սերմերը մաքրում են մաղերով։

Վերջնականապես մաքրելուց հետո սերմերը չորացնում են ու լավ չորացնելուց հետո լցնում պարկերը։ Յարկիկետ

կաները դնում են մեկը պարկի մեջ, մյուսը կտրուկ են պարկի դրսի կողմից:

Յարկիները վրա նշանակում են փոփոխակի տնուներ, սերմի վորակը, տնտեսությունը և սերմերի բերքահավաքի աստիճան, փորից հետո սերմերն անցնում են պահեստ:

Սերմերը պետք է պահել չոր և լավ ոդափոխվող շենքերում: Խոնավ, վատ ոդափոխվող շենքերում սերմերը հեշտությունից փչանում են:

Բուրբուխն անթույլատրելի յե սերմերի պահելը պահեստի հատակին կամ դարակներում լցված վիճակում, յեթե շերտը բարձր է 50 սանտիմետրից: Պարկերով պահելու դեպքում էր պարկերը դարսվում են իրար վրա՝ 4 դարսից մոտ ավելի:

Միանգամայն անբույսերի յե սերմեր պահելը մոդե հոսանքի վրա, լինեն նրանց պտերի մեջ, քե ուղղակի նստակից լցում:

Այդպիսով, դադարի սերմերի բարձր բերքատվությունը պահանջում է.

1. լավ մշակված, պարարտացրած հող.

2. սերմացուի ժամանակին և ճիշտ տնկում.

3. հողամասի կանոնավոր մշակում և սերմացուների աճեցողություն ամբողջ շրջանում մակերեսը փխրուն վիճակում պահելը:

Այս պայմանների պահպանման դեպքում դադարի սերմեր բերքը կարելի յե հասցնել 4—5 ցենտների մի հեկտարից:

Սերմերի զտաստրուկությունը պահպանելու համար անհրաժեշտ է.

1. կտառերը սորտի համար տիպիկ արմատների ճիշտ ընտրություն, լավ հիշելով, վոր ընտրության ժամանակ թույլ տված ամեն մի շեղում ուժեղ կերպով գցում է հետագա բերքի վորակը.

2. ամեն մի տնտեսությունում սերմնարուծական աշխատանք սանել միայն մի սորտի հետ, վորովհետև գաղարի ամենագործունյա փողոտիչները միջատներն են, վորոնք կարող են փողին տեղափոխել 2—2,5 կմ վրա:

Ինչպես հալանի յե, խաչաձև փողոտված սորտերը կորցնում են իրենց սորտի հատկությունները, իսկ մենք գիտենք, վոր մաքուր սորտը բարձր բերքատվության հիմնական պայմաններից մեկն է հանդիսանում:

Բանջարաբուծական կոլտնտեսությունները և խորհրդային սովետականները պետք է միանգամայն հրաժարվեն վոչ տեսակա-

վոր, իսկ սերմերից և անցնեն մաքուր զտաստրու սերմերի ցանքին. այդ է պահանջում մեզանից բերքատվության բարձրացման համար մղվող պայքարի հաջողությունը:

ԳՋԱՐԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Արմատապտուղների համար ամենամեծ վտանգը ներկայացնում են ձմռան պահելու ժամանակ առաջացած հիվանդությունները, վորոնք յիրենք փչացնում են ամբողջ բերքը: Ամենից տարածված հիվանդությունը համարվում է այսպես կոչված սպիտակ փտումը կամ սկլերոցինիա, վորը փնտում է համարյա բոլոր բանջարանցային կուլտուրաներին: Մեծ ավերածություն է առաջացնում հիվանդությունը դադարի սերմացուների վրա:

Վնասված բույսերն աչքի յեն ընկնում իրենց թառամած տեսքով: Ցողունի վրա առաջանում են դարչնագույն բծեր, վորոնք շուտով ծածկվում են սկլերոցինիայի սպիտակ սնկերով:

Այնուհետև սնկի վրա առաջանում են մանր, սև գույնի սպորանգիաներ (սկլերոցիաներ), հիվանդ բույսն արմատավզի մոտից հեշտությամբ ջարդվում է և այդտեղ սովորաբար նկատվում է սնկի ամենաուժեղ դարգացում: Պահեստներում առաջանալու դեպքում սկլերոցինիան տալիս է հիվանդության արտահայտման նույն պատկերը, ինչ վոր դաշտում:

Վարակված արմատապտուղները ծածկվում են սպիտակ սնկերով և սկլերոցիաներով: Վարակը տարածվում է սովորական ջրման միջոցով, վորի հետևանքով հաճախ նկատվում է հիվանդ բույսերի առանձին ոջախներով դասավորված լինելը:

Հիվանդություն առաջացնող սունկը շատ յերկար ժամանակ կարող է պահել իր կենսունակությունը, վորի պատճառով սկլերոցինիայի դեմ պայքարելը դաշտի պայմաններում շատ դժվար է: Պայքարի բոլոր միջոցառումները հիմնականում հետևյալն են.

1. սերմացուների և պահվելիք արմատների ընտրությունը.

2. պահեստների ախտահանումը չհանգցրած կրով (200 գր մի լիտր ջրին) կամ ֆորմալինով (12 գրամ վաճառքի ֆորմալին մի լիտր ջրին) և

3. կանոնավոր ամբարումը և պահպանումը, միանավասար ջերմության պահպանումը և լավ ոդափոխությունը:

Դադարի քաղ փնտում հիվանդությունն առաջացնում են բակ-

անբիւն' ք, վերոնք թափանցելով հյուսվածքների մէջ, քայքայում են սյւ, առաջացնելով լորձնքանման անդուր հոտով մաշտա-

Պայքարը կախնում է ցանքաշրջանառութեան կիրառման և ամբարման ժամանակ ճիշտ ածիւմ պահելու մէջ:

ԳԱՋԱՐԻ ԱՐՄԱՏՆԵՐԻ ԹԱՂԻՔԱՆՄԱՆ ԲՈՐԲՈՍ

Րիզոկտոնիա սուսկը, վորն առաջացնում է այս հիվանդութիւնը, ֆուսուս է բույսի ստորերկրյա մասին: Հիվանդութիւնը նկատելի չէ դառնում ամառվա վերջին, յիւր տերիւններն սկսում են տեղ-տեղ թառամել: Արմատները ծածկվում են մուգ-մանիշակազույն թաղիքանման սնկերով, վորոնց վրա զարգանում են մանր, դարչնագույն ուռուցիկներ—սկիւրոցիւնիաներ: Սնկի բանաժառանգութեան հյուսվածքները քայքայվում և փտում են: Սուսկն ապրում է հողում:

Հիվանդ բանջարների հետ անցնելով պահեստ, րիզոկտոնիան շարունակում է զարգանալ և առաջացնում է փտում պահեստներում:

Պայքարի միջոցներն են.

1. ցանքաշրջանառութիւն.

2. բոլոր հիվանդ բույսերի վոչնչացում.

3. սերմացու և պահվելիք զազարի կանոնավոր ընտրութիւն.

4. վարակված հողի ուժեղ կրացում:

ԳԱՋԱՐԻ ՎՆԱՍՍՏՈՒՆԵՐԸ

Գազարի ճանճի դեղնագույն, փայլուն, յերկարաձև թրթուրները զազարի արմատի մէջ փորում են ժանգագույն անցքեր: Վնասված արմատներն սկսում են փտել: Արմատին տեսքից փտումը կարելի չէ ճանաչել տելիւնների թառամելուց: Գազարի ճանճը փոքր է, փայլուն, սև գույնի և դեղին թաթիկներով: Գարնանը բույսի հիւսքի մոտ դնում է փոքրիկ, ապիտակ ձվեր: Մի քանի օրից ձվերից դուրս էն գալիս թրթուրներ, վորոնք թափանցում են արմատի մէջ: Թրթուրը հարսնյակի յե ձևափոխվում հողում, կապելով դեղին կեղծ, բոժոժ:

Խորհրդային Միութեան միջին գոտում զազարի ճանճը առ-

իւս է յերկու սերունդ, առաջինը՝ մայիս-հունիս ամիսներին, յերկրորդը՝ հուլիսի յերկրորդ կեսին և ոգոստոսի սկզբներին:

Պայքարի միջոցներն են.

1. ձու դնելու ժամանակ բույսը ջրել սուլեմայի լուծույթով (10 գրամ սուլեմա 12 լիտր ջրին).

2. ագրոձեռնարկումների ճիշտ կատարումը—վաղ ցանք, ժամանակին քաղան, նոսրացում և այլն, այն հաշվով, վոր ստացվեն ուժեղ բույսեր, վորոնք կարող են ավելի լավ դիմադրել ֆուսատոններին:

Խախտումից (բոյ-բոյ).—Իշխառանչը համեմատաբար խոշոր միջատ է (35—50 միլիմետր մեծութեամբ): Մուգ-գորշագույն, վոտների լայնացած վերջավորութիւններով (նման գետնափորիկի թաթիկների), վորոնք հարմարեցված են դետինը փորելու համար:

Իշխառանչը ֆուսում է զլխավորապես հարավում, իսկ հյուսիսային շրջաններում դա ջիւրմոցային ֆուսատու յե:

Իշխառանչն ապրում է հողում, վորտեղ փորում է անցքեր և կրծում բույսի արմատները: Պայքարի միջոցներն են.

1. թունավոր գրավչանյութեր՝ ցորենը կամ յեգիպտացորենը յեփել 12% մկնդեղաթթվային նատրիի մեջ (12 կգ ցորեն կամ յեգիպտացորեն, 500 գրամ մկնդեղաթթվային նատրի և 12 լիտր ջուր): Գրավչանյութը պետք է ցրել հողամասում յանքից առաջ և փոցիւի:

2. Աշնանը 0.5 մետր խորութեամբ փոսեր կամ առուներ փորել և յցնել ձիւս թարմ աղի: Ձմեռն իշխառանչը մեծ հաճույքով մտնում է գոմաղբի մեջ:

Ցորենն սկսելուն պիս, կամ վաղ գարնանը՝ պետք է գոմաղբը փոսերից հանել և իշխառանչը վոչնչացնել:

3. հողի կանոնավոր մշակում՝ իշխառանչի բները վոչնչանելու համար:

ԳԱՋԱՐԻ ՍԵՐՄԱՑՈՒՆԵՐԻ ՎՆԱՍՍՏՈՒՆԵՐԸ

Գազարի սերմացուի ամենագլխավոր ֆուսատուներից մեկը համարվում է ցիցի թրթուրը: Թրթուրները խայտարակա գույնի յեն, մուգ-մոխրագույն, կոպերից նարնջագույն գծերով և ապիտակ յեգրերով ու սև բներով: Մածկելով ծաղկափթթութիւնը վոստայնով՝ թրթուրը ֆուսում է ծաղիկներին և մատաղա սերմերին:

Քննչանով զարգացման շրջանը, թրթուրը թափանցում է արմատի ներսը և այստեղ հարսնյակի յե փոխվում:

Թրթուրների դեմ պայքարելու համար պետք է փոշոտել բույսը մկնդեղաթթվային կալցիով կամ կրաֆոսֆորային նառըիով: Գործածվում է նաև անաբաստ կամ նիկոդուստ: Սերմերը կալսելուց հետո անհրաժեշտ է բույսի մնացորդներն այրել:

Լվիճների դեմ, վորոնք յիրենք մեծ քանակով հարձակվում են սերմացուների վրա և նստում ծաղկափթթուլունների վրա, պայքարի միջոցը հետևյալն է. բույսը սրսկում են անաբազին սուլֆատի լուծույթով (10 լիտր ջրին 10 գրամ, ավելացնելով 4 գրամ ոճառ) կամ նիկոտին սուլֆատի լուծույթով (վորը պատրաստվում է նույն ձևով, ինչ և անաբազին սուլֆատը) կամ ծխախոտի եկատրակտով: Գործադրվում է նաև փոշոտում անաբազուսով (5 մաս անաբազին սուլֆատը լավ խառնում են 95 մաս կրի փոշու հետ):

Բացի վերևում նշված առանձին միաստուները և հիվանդությունների դեմ մղվող պայքարի միջոցներից, խոշոր նշանանակութուն ունեն նաև ընդհանուր, գլխավորապես ագրոտեխնիկական միջոցառումները: Սրանք մի կողմից անմիջականորեն ազդում են միաստուների վրա, նվազեցնում նրանց քանակը, մյուս կողմից՝ ոժանդակում են բույսի լավ զարգացմանը և հետաժողովելուն են տալիս ավելի լավ դիմադրել հիվանդություններին և միաստուներին:

Այս միջոցառումների շարքին են պատկանում.

1. աշնան հերկը.
2. բարձրորակ սերմացուի և սերմերի գործադրումը.
3. կանոնավոր ցանքաշրջանառության կիրառումը.
4. անընդհատ պայքարը մոլախոտերի դեմ, վորովհետև վերջիններից շատերը ծառայում են միաստուներին իրեն կեր և տարածման վայր.
5. քաղհանի ժամանակ հեռացնել և վոնչացնել հիվանդ ու փչացած բույսերը.
6. բերքահավաքից հետո հավաքել դաշտից բույսի բոլոր մնացորդները (ոգտագործել տերևները սիլոսի համար):

Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարելու բոլոր խնդիրներով պետք է ղեկել բույսերի պաշտպանության մասնագետներին՝ ՄՏԿ-ներում կամ շրջանային հողրաժիններում:

Ծանոթություն.—Վնասատուների դեմ քիմիական միջոցներով պայքարելու գեպըում պետք է հիշել, վոր քիմիական նյութերի մեծ մասն ուժեղ թույներ են վոչ միայն միջատների համար, այլև մարդկանց և անասունների համար: Այս պատճառով քիմիական նյութերի գործադրման ժամանակ պետք է ղգուշ լինել:

Այլատանքը կատարելիս մասնագիտական հագուստ ունենալ, աշխատանքից հետո սապնով լվանալ ձեռքերը, փոշիացրած թույների հետ աշխատելիս գործադրել ռեսպիրատորներ (կամ ծայրահեղ դեպքում քիթը և բերանը կապել մաալայով) և պաշտպանողական ակնոցներ: Բույսերի սրսկումը կամ փոշոտումն ընդհատել բերքահավաքից 15—20 որ առաջ:

Անաբազին-սուլֆատի, անաբազուստի, ծխախոտի եկատրակտի, ոճառի համար այս ժամկետը կարելի յե կրճատել:

ԳԱՋԱՐԻ ՊԱՀՆԸ

Գաղարը պատկանում է շուտ փչացող մթերքների շարքին: Պահելու ժամանակ գլխավոր խնդիրը կայանում է փչացումների ու կորուստների դեմ պայքարելու մեջ:

Կորուստներն առաջանում են մի շարք պատճառներից, վորոնցից հիմնականները հետևյալներն են.

1. պահելու ամբողջ շրջանում 6—7 ամիս արմատապտուղները կենդանի յեն մնում: Ինչպես ամեն մի կենդանի օրգանիզմ, նրանք ես շնչում են և ծախսում դրա վրա այն օրգանական նյութերը, վորի համար մենք գաղարը պահում ենք:

Գարգված է, վոր 0 աստիճան ջերմության ժամանակ դադարի շնչառությունը դանդաղում է, իսկ +3 աստիճան ջերմությունից բարձր՝ շնչառությունն արագանում է.

2. 4 աստիճանից բարձր ջերմության տակ արմատապտուղները յերկարատե պահելու ժամանակ սկսում են ծլել:

Մերի առաջացման և նրանց շնչառության համար նույնպես ծախսվում է արմատի օրգանական նյութը:

3. բարձր ջերմաստիճանի ժամանակ բույսի վրա առաջանում են օնկային և բակտերիալ հիվանդություններ, վորոնք վոչ միայն միացված արմատների կորուստ են տալիս, այլև վատացնում են մնացածների պահելու պայմանները:

4. Հափաղանց չոր պահեստներում ջրի գոլորշիացումն արմատապտուղների մակերեսից ուժեղանում է, վորից ստացվում է քաջի անցանկալի խոշոր պակասում:

5. Ջերմությունը 0-ից ցածր իջնելու դեպքում բանջարները կարող են ցրտահարվել, վորի ժամանակ կարող է տեղի ունենալ բջիջների մասնակի վոչնչացում, արմատների փտում:

Այսպիսով, բանջարեղենների պահելու ժամանակ ջերմությունը և խոնավությունը մեծական նշանակություն ունեն և նրանց կանոնավորման գործը լավ կազմակերպված պետք է լինի:

Արմատապտուղներ պահելու նորմալ ջերմությունը պետք է լինի 0—+2 աստիճանը:

Աշնան սկզբին անխուսափելիորեն ստիպված ենք լինում բանջարեղենները պահել նորմալ ջերմությունից 2-ից 5 աստիճան ավելի բարձր ջերմության տակ (6—8 աստիճան Ցելսյուսով) և 95 տոկոսից բարձր խոնավության մեջ, Վորջան շուտ սահմանվի նորմալ ռեժիմը, այնքան լավ կընթանա հետագա պահպանումը:

Արտադրության պայմաններում խորհրդային և կոլեկտիվ տնտեսություններում արմատապտուղները կարելի չէ պահել ինչպես հատուկ բանջարապահեստներում կամ հարմարեցրած նկուղներում, այնպես և խրամատներում:

Խորհրդային Միության շրջանների մեծ մասի համար՝ բանջարապահեստների ամենաընդունված ձևը նկուղներն են:

Միայն հողի խոնավությունը մի քանի շրջաններում ստիպում է անցնել հողից բարձր՝ կիսաբարձր պահեստների, ինչպես առաջին, այնպես ել յերկրորդ դեպքում: պահեստի պատերի բարձրությունը պիտի լինի 1,5—2 մետրի սահմաններում:

Բաճջադեղենների նախապատրաստումն ամբողջությամբ համարժեք է վերանորոգել և չորացնել ամառվանից, վորից հետո (ոգոստոսի վերջին) ախտահանել:

Ախտահանման ամենատարածված ձևը կրաջրով ուղիղապես լվանալն է, վորի համար պետք է վերցնել անպայման նոր չհանգցրած կիր, մի դույլ ջրին (12 լիտր) 2,5 կգ Ցեթե պահեստի հատակը հող և, կրափոշին ցրում են նաև հատակի վրա:

Ամեն մի պահեստի համար կիրը պետք է պատրաստվի պահվելիք բանջարեղենների քաջի 0,25 տոկոսի չափով: Ձմռանը նաև ոգտագործվում է հատակի, դարակների և տարանների կլոր-

նակի ախտահանման համար, իսկ հիվանդության դեպքում՝ նաև բանջարի դիմերի ախտահանման համար:

Ամեն մի բանջարապահեստում պետք է լինեն ջերմաչափեր՝ առնվազն 2—3 հատ ամեն մեկում:

Պատվիր ղտավորումը՝ պահելու համար. — Թե սերմացու և թե սննդի համար գործավոր դադարը յերկարատև պահելու դեպքում պետք է դարսել շտաբիներով (կույտերով) ու շարք՝ շարք, աբանքներն ավագ լցնել: Շտաբիների կամ կույտերի հիմքը վերցնում են 1 մետր ներքեում և 0,8 մետր վերեւում այնպես, վոր կույտը լինի թեք կոնաձև: յերկարությունը լինում է 2—3 մետր և բարձրությունը՝ 0,75—1 մետր: Այսպիս, կույտի տարողությունը կլինի մոտավորապես 6—8 հազար արմատապտուղ կամ 7,5—9,5 ցնետներ գազար, նայած սորտին և արմատների մեծությանը:

Կույտերն ըստ յերկարության դասավորվում են պահեստի կողքի պատերին ուղղահայաց: Կույտի նեղ մասը պահեստի պատից 15—20 սանտիմետր հեռու պետք է լինի: Կույտերի մեջ տարածություն է թողնվում 0,4—0,5 մետր:

Կույտերի ներքևի շարքը դարսվում է լավ չորացած հողե հատակի վրա (հատակի խոնավության դեպքում տակը զրվում են տախտակներ): Կույտերի յերկրորդ հարկը դասավորում են այն դարակների վրա, վորոնք հողից բարձր են 1,25—1,5 մետր: դարակները պետք է լինեն շարժական, վոր հնարավոր լինի յերկրորդ հարկը դարսել այն ժամանակ, յերբ ներքևի շարքն արդեն դարսված կլինի: Թե հատակին և թե դարակների վրա դասավորելու դեպքում կույտերի տակը պետք է լցնել 5—6 սմ հաստությամբ ավաղի շերտ: Արմատապտուղների ամեն մի շարքից հետո լցվում է մի շերտ ավաղ՝ 1,5—2 սմ հաստությամբ, վորպես զի արմատներն իրար չկպչեն: Կողքերի արտաքին շարքերում արմատների գլխները դասավորվում են դեպի դուրս: Շերտեր ծածկելու համար ամեն տարի պետք է վերցնել թարմ, գործածության մեջ չեղած ավաղ: Ավաղը հատուկ չորացնելու կարիք չկա, սակայն անձրևի տակ ընկած չպետք է լինի: Ամեն մի չկա, սակայն անձրևի տակ ընկած չպետք է լինի: Ամեն մի կույտի համար պահանջվում է դարսված արմատապտուղներ ծավալի $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ չափ ավաղ, կամ պահվելիք արմատապտուղների քաջին հավասար չափ: Յերկարատև պահելու համար թույլատրվում է գազարը դարսել առանց ավաղի այն դեպքում, յերբ արմատները դասավորվում են նեղ կույտերով (յերկար արմատ

լախության կույտեր, վորտեղ արմատները դարձում են դեպի դուրս ուղղված գլուխներով) կամ փոքր բուրգերով՝ 0,75—1 մետր հիմքի լայնությամբ և 0,5—0,75 մետր բարձրությամբ:

Աշնան կամ ձմռան առաջին ամիսներին գործով՝ լիք դադարը կարելի չե լինել առանց ավազաչերտի: Պահեստի բաժանմունքների մեծությունը հետևյալն է. լայնությունը՝ 1—1,25 մետր, յերկարությունը՝ 2—3 մետր և լցնելու բարձրությունը՝ 0,75 մետր. այդպիսի բաժանմունքի տարողությունն է 1 տոնն: Բաժանմունքներն իրարից պիտի անջատված լինեն կրկնակի պատերով՝ 2—3 սանտիմ. երանքներ ունեցող տախտակյա միջապատով:

ԽՆԱՄՔԸ ԳԱՀԵԼՈՒ ԺԱՄԱՆԱԿ

Բանջարեղեններն ամբարելուց հետո, պահեստի բոլոր միջանցքները, աստիճանները, հատակը և այլն անհրաժեշտ է մաքրել բոլոր թափուկներից, աղբից և բանջարեղենների ֆեցուղիներից, վորոնք առաջանում են բանջարապահեստները լցնելու ժամանակ: Լավ մաքրելուց հետո միջանցքների հատակին և սանդուխտներին պետք է շաղ տալ հանգցրած կրափոշի:

Ամբարման սկզբնական ժամանակաշրջանում բանջարապահեստների ջերմությունը հասնում է +5—8 աստիճանի, այսինքն նորմայից անհամեմատ ավելի բարձր, հետևաբար ամբարելուց հետո հիմնական աշխատանքը կայանում է ջերմաստիճանի կենսավորման մեջ, այն է՝ իջեցնել մինչև պահանջվելիք նորման +20 Ցելսի:

Ջերմությունը չափվում և գրանցվում է հատուկ գրքերում՝ առանց որ առավոտյան ժամը 8 ից 9-ը:

Աշնան ամիսներին ջերմության իջեցումն ստացվում է ուժեղ ոգափոխության (վենտիլացիա)՝ ոգի հոսանքի միջոցով, վորի համար միաժամանակ բաց են անում պահեստի բոլոր անցքերը, ոգհան խողովակները և դռները:

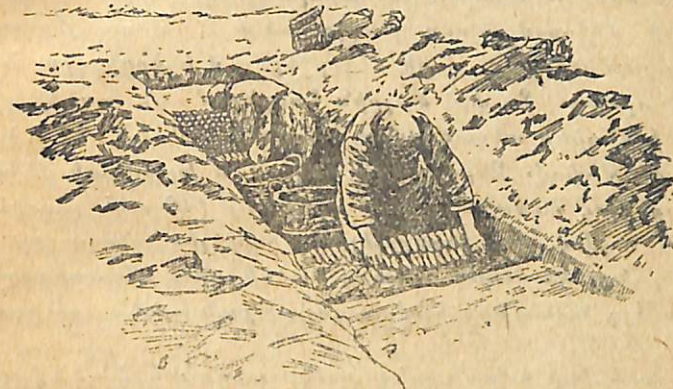
Պահեստում նորմալ ջերմություն ստանալուց և գրսում ողջ առելուց հետո (5 աստիճան 8) անցքերը, դռները և խողովակները (պատերի և անցքերի մեջ) ծածկում են և լավ տաքացնում: Բաց են մնում միայն վերին ոգհան խողովակները:

Բացի ջերմաստիճանի գիտողություններից, բանջարապահեստներում պարբերաբար պետք է ստուգել արմատապտուղների դրությունը կույտերի մեջ և դարակների վրա:

ԽՆԱՄՔԸ ԽՐԱՄԱՍՆԵՐՈՒՄ

Արմատապտուղները հատուկ բանջարապահեստներում պահելու հետ միասին, կարելի չե ոգտագործել նաև առուներում պահելու պարզ ձևը: Հարավային շրջաններում, արմատապտուղների յերկարատե պահելու ժամանակ, առողջ արմատապտուղներ ստանալու տեսակետից, ամենաեֆեկտավորը խրամատներում պահելու ձևն է:

Հողի մեջ մինչև 80 սանտիմետր խորությամբ պահելուց ստացվում է միապազաղ և հավասար ջերմաստիճան, վորն ապահովում է արմատապտուղների պահպանումը չնչին կորուստներով (մինչև 20%): Խրամատների համար անհրաժեշտ է ընտրել բարձր դիրք ունեցող տեղեր՝ լանջերում կամ ցածր ստորերկրյա



Նկ. 6. Արմատների շարքերով տեղավորումը՝ խրամատում

ջրեր ունեցող հարթավայրում, վորոնք ունեն բնական թեքություն՝ մակերեսային ջրերի հոսելու համար:

Արմատապտուղների պահելու համար հանձնարարվում է խրամատների հետևյալ չափը. լայնությունը՝ 1 մետր, խորությունը՝ 50—80 սմ և յերկարությունը՝ 4—10 մետր:

Փորելու ժամանակ փոսի յերկար կողմերը դասավորվում են ուղիղ տեղում իշխող ցուրտ քամիների ուղղությամբ այն հաշվով, վոր ավելի նեղ կողմերը հեշտ լինի պաշտպանել ցրտահարությունից:

Խրամատների մեջ գազարը լցնում են կամ իրար վրա, առանց ավազաչերտի, կամ դասավորում են շարքերով և ամեն մի շերտին լցնում ավազ կամ հող: Հարավային շրջաններում ավազաչերտով կամ հողով ծածկելն առանձնապես նշանակություն

ունի բոլոր կուտուրաների համար և պետք է անպայման կիրառվի, մանավանդ, զոր նրա կիրառումը վոչ մի դժվարություն հետ չի կապված: Միջին և հյուսիսային գոտիները չրջաններում շերտերով լցնելը խոշոր նշանակություն չունի և պետք է գործադրել թեթև սևահողերում, այսինքն այնտեղ, ուր չի պահանջվում հողի տեղափոխման հատուկ աշխատանք:

Խրամատները բանջարեղեններով պետք է լցնել փոսի բերանից 15 սանտիմետր պակաս խորությամբ: Խրամատներում լցված բանջարեղենների մակերեսը պետք է լինի հարթ, առանց խորդուրդի: Ամբարելուց անմիջապես հետո փոսը թեթև կերպով ծածկում են հողով, ըստ վորում բանջարեղեններով չլցրած ազատ տարածությունը լցնում են հողով:

Հողի մեջ ամբարած արմատապտուղները պետք է գտնվեն անընդհատ կոնտրոլի տակ: Կոնտրոլն իրագործվում է հատուկ ջերմաչափի միջոցով, վորը բաղկացած է 1,5 մետր յերկարությամբ փայտե տուփից, վորի մեջ լցնելով և ձողի վրա հազգրած ջերմաչափը: Տուփի ծայրին հազցնում են պղնձի գլան. ջերմաչափի գնդիկը տեղավորված է պղնձե բաժակի մեջ և ծածկված պղնձի թեփով: Ջերմաչափը դրվում է խրամատի մեջտեղը գազարը լցնելու ժամանակ, թեք վիճակում (40—45 աստիճանի տակ), այն հաշվով, վոր ջերմությունը չափելիս հնարավոր լինի գիտողությունը կատարել առանց ծածկի վրա բարձրանալու և որորելու: Այդ նպատակի համար գոյություն ունեն բուրգային ջերմաչափեր:

Խրամատների ձմրան լրիվ ծածկը տրվում է 2—3 նվազում: Սկզբում, ինչպես արդեն ասված է, տրվում է 5 սմ հաստությամբ ծածկ, մինչև հողի մակերեսին հավասարվելը և մի 10—20 սմ ել նրանից բարձր, ըստ վորում ծածկի յերկրը դուրս պետք է գան խրամատի սահմաններից 20—30 սմ հեռու:

Ցրտերն սկսվելու և ջերմաստիճանն իջնելու հետ միաժամանակ տրվում է ծածկի յերկրորդ շերտը, վորը կարող է կազմված լինել 35—50 սմ հաստությու ունեցող փուխը ձգտաշերտից: վերջինիս վրա լցնում են 10 սմ հող, նույնպես դուրս գալով փոսի բերանից 20 սմ հեռու: այնուհետև կարելի չէ ծածկի յերկրորդ շերտը առաջ միևնույն հողաշերտից, վերցնելով ծածկի մեջտեղում հաստություները 30 սմ, իսկ կողքերում՝ 50 սմ:

Յեթե խրամատներում ջերմաստիճանը հասնում է նորմալին՝ մոտ 3—4 կայուն աստիճանի, ծածկի վրա լրացուցիչ լրացնում են 25—30 սմ հող կամ 15—20 սմ գոմաղբ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ել

1. Գազար	6
Կուլտուրայի նշանակությունը	6
2. Գազարի սորտերը	7
3. Գազարի պահանջը կլիմայի, հողի նկատմամբ և պարարտացումը	10
4. Գազարի տեղը ցանքաշրջանառության մեջ և նախորդները	12
5. Պարարտացում	13
6. Հողի մշակումը	16
7. Ցանք	18
8. Ցանքի ժամկետները	19
9. Ցանքի ձևերը	20
10. Շարքացանի կանոնավորումը ցանքի նորմայի համաձայն	21
11. Ձմացանք	23
12. Գազարի խնամքը	25
13. Քաղհան և նոսրացում	25
14. Ձմացանքի խնամքը	27
15. Բերքահավաքը	28
16. Սեղանի գազարի սերմարուծությունը	30
17. Ինչ պետք է իմանալ գազարի սերմարուծության մասին	33
18. Գազարի հիվանդությունները	37
19. » արմատների թաղիքանման բորբոս	38
10. » վնասատուներ	38
21. » սերմացուների վնասատուները	39
22. » պահելը	41
23. Խնամքը՝ պահելու ժամանակ	44
24. Խնամքը խրամատներում	46

4036



Գրա. խմբ.՝ Հ. Մարջանյան
Թարգմ. և մասն. խմբագիր՝ Ս. Խաչատրյան
Տեխ. խմբ.՝ Հ. Մուրադյան
Հեղվ. խմբ.՝ Աբր. Գրիգորյան
Սրբագրիչ՝ Գր. Կոկորյան

Գլավիտի լիազոր Ս—441, հրատ. № 305, պատվ. № 109, տիրամ 2590
Հանձնված և արտադրության 1936 թվի փետրվարի 10-ին
Ստորագրված և տպագրելու 1936 թվի մարտի 10-ին
3 տպագրական թերթ՝ 1 տպ. թերթում 38400 տպ. նշ.

Գյուղերատի տպարան, Յերևան, Նալբանդյան № 11

<< Ազգային գրադարան
NL0282840

203

20806

ԳԻՆԸ 55 ԿՈՊ.



ԶԵԼԻՆՈՒԹԵՆԱ ԿՈՒՍՈՎՈՐՈՒՄԻ Ա ՐԱԲՈՇԵԳՈՎ ՍՈՎՈՒՅՈՑԻ

ՆԱՏՕԼՅՈՒՆԻ ՄՈՐԿՈՎԷ

ՅԵԼՅՈՒՅՐԴԻՆ ԵՐԵՎԱՆԻ 1936