



Ս. Լ. ԱԳՈՒԼՅԱՆ
Պ. Գ. ԿԱՐԱՆՅԱՆ
Մ. Ա. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ

ՀԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ԿՈՒԼՏՈՒՐԱԿԵՐ

Ս. Լ. ԱԳՈՒԼՅԱՆ, Պ. Գ. ԿԱՐԱՆՅԱՆ, Մ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ

ՀԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ԿՈՒԼՏՈՒՐԱՆԵՐ

«Հայաստան» հրատարակչություն

ԵՐԵՎԱՆ 1969

Բրոշյուրում շարադրված են հատապտղային կուլտուրաների բիոլոգիական հատկությունները և մշակության ագրոմիջոցառումները: Գրքույկը նախատեսված է պտղաբույժների համար:

Агулян Софья Липаритовна; Карамян Петрос
Геворкович; Аветисян Маня Арестакесовна

ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ

(На армянском языке)

Издательство «Айастан»
Ереван — 1969

ՆՆՐԱՄՈՒԹՅՈՒՆ

Հատապտղատու տեսակների մշակությունը կարևոր նշանակություն ունի մեր ժողովրդական տնտեսության համար: Ամենից առաջ այդ կուլտուրաները շատ շուտ են հասնում պտղաբերման, օրինակ ելակը պտղաբերում է տնկման 2-րդ տարում, հաղարջենին, մոռենին և կոկոռշենին՝ 3-րդ տարում: Նրանց մշակության համար հատկացվող հողը լավ պարարտացնելու և բարձր ագրոտեխնիկա կիրառելու դեպքում հեկտարից ստացվում է 8—10 տ հատապտուղի ընտիր բերք: Այդ կուլտուրաների մշակության մյուս դրական կողմն էլ այն է, որ և՛ հաղարջը, և՛ ելակը, և՛ կոկոռշն ու մոռը շուտահաս են: Դրանց բերքը հասունանում է այն ժամանակ, երբ մյուս պտուղները զրեթե դեռ հասած չեն լինում: Հատապտուղները բացի շաքարներից, թթուներից ու հանքային աղերից, պարունակում են մեծ քանակությամբ A, C, B₁, B₆, P և այլ վիտամիններ, որոնք շատ կարևոր նշանակություն ունեն մարդու օրգանիզմի համար:

Հաշվի առնելով հատապտղատու կուլտուրաների այդ կարևոր նշանակությունը, այգետնկումների պլանի մեջ նախատեսվում է հնգամյակի տարիներին զգալի տարածություններ հատկացնել հատապտղատու կուլտուրաների մշակության համար: Այդ կարևոր միջոցառումը հնարավորություն կտա վաղ ամռանը ազգաբնակչությանը մատակարարել թարմ հատապտուղներ ու զանազան զովացուցիչ հյութեր:

Հատապտղատու կուլտուրաների զբաղեցրած տարածությունները որակով մշակելու և առատ բերք ստանալու համար անհրաժեշտ է, որ այդ կուլտուրաների մշակությամբ զբաղվողները ունենան կայուն գիտելիքներ: Մեր այս աշխատանքում

տությունը գրված է հենց այդ նպատակով: Ընթերցողները ոչ միայն կիմանան առանձին սորտերի բիզլոգիական առանձնահատկությունները, այլև նրանց մշակությունն ու աճեցումը: Նրանք հնարավորություն կունենան ժամանակին պայքարելու հատապտղատու կուլտուրաների վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Աշխատությունը գրված է բազմաթիվ տարիների դիտական ու գործնական ուսումնասիրությունների և փորձերի արդյունքների հիման վրա:

Ելակի, մոռենու սորտերի նկարագրությունները և ագրո-ձեռնարկումները գրել է Ս. Ագուլյանը, ելակի երկու սորտերի նկարագրությունը գրել է Մ. Ավետիսյանը, իսկ հաղարջի և կոկոռչի սորտերի նկարագրությունները և նրանց մշակման ագրոմիջոցառումները՝ Պ. Կարանյանը:

ԵԼԱԿԻ ՍՈՐՏԵՐԸ

Հայաստանում շրջանացված են ելակի այն սորտերը, որոնք ունեն հասունացման տարբեր ժամկետներ: Այդ հանգամանքը հնարավորություն է տալիս նրա գործածության ժամկետը հասցնել 20—25 օրվա: Հանրապետության տարբեր կլիմայական գոտիներում ելակ մշակելու դեպքում հնարավոր է քաղաքների բնակչությանը ելակով ապահովել՝ բավականին երկար ժամանակ:

Ըստ հասունացման ժամկետների ելակի սորտերը բաժանվում են երեք խմբի՝ վաղահաս, միջահաս և ուշահաս:

ՎԱՂԱՀԱՍ ՍՈՐՏԵՐ

Ռոշչինսկայա: Թուփը լինում է բարձր, կիսափուլած և խիտ տերևակալվող: Տերեւները միջին մեծության են, քիչ կնճռոտված մակերեսով, երկար ու բարակ կոթունով: Ծաղկաբույլը փուլած է և հավասար է տերեւների մակերեսին: Ծաղիկները երկսեռ են, պտուղը կոնաձև է կամ հատած կոնաձև, լայն կողիերով: Առաջին մեկ պտուղի քաշը հասնում է 15—20 գ, գույնը վառ կարմիր է: Պտղամիսը սպիտակ է, դեպի եզրերը վարդագույն երանգով, հյութալի, թույլ բուրմունքով, քաղցրաթթու համով: Մեկ հեկտար տարածությունից ստացվում է 8—10 տ բերք: Պիտանի է թե թարմ գործածության և թե վերամշակման համար:

Միսովկա: Այս սորտը ստացվել է Մոսկվայի պտղաբուծական փորձակայանում, Զուդո Կիտենա և Ռոշչինսկայա սորտերի տրամախաչումից:

Թփի բարձրությունը հասնում է 15—20 սմ, տերեւները

միջին մեծության են՝ թույլ փայլով, մոխրականաչավուն, կո-
ղավոր, սուր ատամնավոր եզրերով: Տերևակոթը երկար է և
խիտ թավոտ: Ծաղկաբույլը հավասար է տերևների մակերե-
սին: Ծաղիկները մեծ են, երկսեռ:



Նկ. 1. Լոռի սուռի պտուղներ:

Պտուղը մուգ կարմիր է, հատած կոնաձև, երբեմն անկա-
նոն կատարածն՝ 15—25 գ քաշով: Պտղամիսը բաց կարմիր է,
չատ հաճելի համով, քաղցրի գերակշռումով:

Բերքատվությունը միջակ է, հեկտարից ստացվում է
6—7 տ բերք: Պահանջկոտ է ագրոտեխնիկայի նկատմամբ,
ցրտադիմացկուն է:

Լենինականի: Ստացել է Ս. Ագուլյանը Լուի Գոթիե և Մի-
սովկա սորտերի տրամախաչումից:

Թուփը միջակ բարձրության է, կիսափոված: տերևները
միջակ մեծության են, բաց կանաչավուն դույնի, ծալքավոր,
եզրերը լայն բլթակավոր: Ծաղկաբույլը հավասար է տերևների
մակերեսին: Ծաղիկները միջին մեծության են, երկսեռ, թա-
սածն: Առաջին պտուղը լինում է մեծ, կլորավուն կոնաձև
կարճ վզիկով, թեթևակի կողավոր, 35 գ քաշով, միջակ պտու-
ղը՝ 15—20 գ քաշով: Գույնը վառ նարնջա-կարմրավուն է,
փայլուն մակերեսով:

Պտղամիսը նուրբ է, բաց վարդագույն, գեպի եզրերը մուգ
երանգով: Համը դուրեկան է, թթվաշաքաղցր, լավ բուրմուն-
քով: Բերքատվությունը բարձր է, մեկ հեկտարից ստացվում է
չուրջ 10 տ բերք: Օգտագործում են թե՛ թարմ վիճակում և թե՛
մուրաբա պատրաստելու համար: Բույսը ցրտադիմացկուն է:

ՄԻՋԱՀԱՍ ՍՈՐՏԻՐ

Արևիկ: Ստացել է Ս. Ագուլյանը Իոսիֆ Մագոմեև և Ար-
րիկոս սորտերի տրամախաչումից:

Թուփը բարձր է, կիսափոված, ոչ խիտ: Տերևները խոշոր
են, վառ կանաչ, բարսկ, խիտ թավոտ, եզրերը նստա բլթա-
կավոր են, միջին տերևիկը ձվաձև է: Ծաղկաբույլը տերևների
մակերեսից քիչ ցածր է: Ծաղիկները միջին մեծության են,
տափակավուն, երկսեռ: Պտուղները մեծ են, առաջին մեկ
պտուղի քաշը հասնում է 35 գ-ի, միջին պտուղինը՝ 12—22 գ:
Պտղամիսը սպիտակ է, նուրբ, դուրեկան համով, թթվաշա-
քաղցր: նուրբ բուրմունքով: Թուփը դիմացկուն է ցրտերի և
հիվանդությունների նկատմամբ: Բերքատվությունը բարձր է,
տնկման երկրորդ տարում հեկտարից ստացվում է 9,5 տ
պտուղ:

Լոռի: Ստացել է Ս. Ագուլյանը Արրիկոս և Լուի Գոթիե
սորտերի տրամախաչումից: Թուփը կիսափոված է, միջին

բարձրությամբ: Տերևները միջին մեծության են, բաց կանաչ, բարակ, կնճռոտած, փայլատ, ատամնավոր եզրերով: Միջին տերևը կլորավուն-ռումբաձև է: Ծաղկաբույլը փուլած է, հավասար է տերևների մակերեսին: Ծաղիկները միջին մեծության են, տափակավուն, առաջին մեկ պտուղի քաշը հասնում է 40 գ-ի, շաղգամաձև է կամ լայն ձվաձև, հաստած ծայրով, կարմիր



Նկ. 2. Ռուբինե սորտի պտուղներ:

գույնի, փայլատ, քիչ սնհարթ մակերեսով: Պղամիսը բաց կարմիր է, շատ նուրբ, քաղցրաթթու համով: Ցրտադիմացկուն է, սպիտակ բծավորությամբ չի վարակվում: Բերքատվությունը բարձր է, մեկ հեկտարից ստացվում է մինչև 10 տ բերք: Սորտի առանձնահատկությունն է պտուղների մեծության պահպանումը մինչև չորրորդ հավաքը:

Ռուբինե: Ս. Ագուլյանը ստացել է Մուսոու և Միսովկա աորտերը միմյանց հետ տրամախաշելուց:

Թուփը բարձր է, կիսափուլած, տերևները խոշոր են, հաստ:

փայլուն, կնճռոտված, եզրերը բլթակավոր: Ծաղկաբույլը քաժր է տերևների մակերեսից: Ծաղիկները փոքր են, պտուղները մեծ են, առաջին պտուղներից յուրաքանչյուրը լինում է 40 գ, երկարավուն, կոնաձև, վառ կարմիր, փայլուն հարթ մակերեսով: Պղամիսը պինդ է, նուրբ, սպիտակավուն, պտուղները քաղցրաթթու, դուրեկան համով: Պիտանի է թարմ դործածության և մուրաբա պատրաստելու համար:



Նկ. 3. Արեիկ սորտի պտուղներ:

Ցրտադիմացկուն և բարձր բերքատու սորտ է, 2-րդ տարում մեկ հեկտարից ստացվում է շուրջ 10 տ բերք:

ՌԵՇԱՀԱՍ ՍՈՐՏԵՐ

Լեոպոլդի ուշահաս: Այս սորտը ստացվել է Կենտ և Կայ-լեր սորտերի տրամախաշումից: Թուփը կիսափուլած է, խիտ տերևակալած, Տերևները միջակ մեծության են, փայլուն, մուգ

կանաչ, թեթևակի կնճռոտված: Միջին տերևը կլորավուն-ռումբաձև է, եզրերը՝ լայն հիմքով, սրածայր:

Ծաղկաբույլերը հավասար են տերևների մակերեսին: Ծաղիկները միջին մեծության են, իգական, փոշոտումն ապահովելու համար անհրաժեշտ է տնկել ուրիշ երկսեռ սորտերի կողքին: Պտուղը մեծ է, շուրջ 20 գ քաշով, առաջին պտուղը լայնացած բութ կոնաձև է, փայլուն մակերեսով ու վառ կարմիր գույնով: Պտղամիսը վառ կարմիր է, նուրբ, թթվաշաքաղցր, թույլ բուրմունքով: Պիտանի է թե թարմ գործածության համար և թե՛ վերամշակման. բերքատու և չրտադիմացկուն է, ուշ ծաղկող, որի շնորհիվ ազատվում է գարնան ցրտահարություններից:

Պուլիֆիկ: Անզլիական սորտ է: Թուփը բարձր է, թեթևակի փռված, խիտ տերևակալած: Տերևը միջակից մեծ է, հաստ, կնճռոտված, փայլուն մուգ կանաչ դույնի: Միջին տերևները ռումբաձև են, թույլ կտրտված բութ առամնավոր սյրերով: Ծաղիկը մեծ է, թասաձև, միասեռ, իգական, պտուղը կոնաձև է, միջակ մեծության, մինչև 15 գ քաշով. մուգ վարդագույն, հարթ մակերեսով, փայլուն: Պտղամիսը, նուրբ է, վարդագույն, թթվաքաղցր, քաղցրի դերակշռությամբ: Մյուս սորտերի համեմատությամբ ավելի չորապիմացկուն ու ցրտադիմացկուն է:

Համարյա բոլոր տիպի հողերում լավ է աճում և քսրողի չի ենթարկվում: Խիտ սպանջկոտ է պարարտանյութերի նկատմամբ: Տնկարկի խտացման դեպքում բերքատվությունը բնկնում է:

Ելակ: Բաղամսյա բույս է, նրա կենսական ցիկլը տևում է 10-ից ավելի տարի: Պտղաբերության օգտակար շրջանը՝ 4—6 տարի, որից հետո բերքատվությունը խիստ ընկնում է և կորցնում է իր տնտեսական արդյունավետությունը: Ելակի երիտասարդ բույսի բարձրությունը 2—3 սմ է: Կյանքի հաջորդ տարիներին ցողունն սկսում է հաստանալ, նրա վրա ամեն տարի առաջանում են նոր բողբոջներ: Այդ բողբոջներից առաջանում են տերևների վարդակներ, որոնցից վեգետացիայի որոշ շրջանում առաջանում են նոր ընձյուղներ. բեղիկներ, որոնց ծայրերում կազմակերպվում են նոր բող-

բոջներ: Այդ բողբոջից էլ առաջանում է նոր բույսը (սածիլը), որը և օգտագործում են նոր տնկարկ հիմնելու համար: Ծաղկաբողբոջը կազմակերպվում է ընթացիկ տարում, վաղ-գակի կենտրոնում, որը շարունակում է աճել հաջորդ տարվա գարնանը:

Ելակի արմատների հիմնական մասը հողի մեջ տարածվում է շուրջ 20 սմ, իսկ որոշ արմատներ խորանում են 45 սմ: Բայց նրանց մեծ մասը տարածվում է մինչև 20 սմ խորությամբ: Արմատները ուժեղ աճում են գարնանը, մինչև ծաղկափթության զարգացումը և բերքահավաքից հետո՝ մինչև խոր աշունը:

ԵԼԱԿԻ ՏՆԿԱՐԿԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԱԳՐՈՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Ելակի տնկարկի համար պետք է ընտրել քամիներից պաշտպանված վայր, նախընտրություն տալով սննդանյութերով հարուստ, մոլախոտերից ազատ հողերին:

Բացի ավազուտներից, աղուտներից, քարքարոտ և ծանր կավային հողերից, ելակը մնացած բոլոր տիպի հողերում կարող է աճել և պտղաբերել: Ելակի բարձր և կայուն բերք ստանալու համար անհրաժեշտ է կիրառել 7 դաշտյա ցանքաշրջանառություն և կազմակերպել քամիապաշտպան շերտ, տնկարկը քամիներից պաշտպանելու համար:

Հայաստանի լեռնային շրջաններում, հատկապես Լենինականի սարահարթում ձյան կայուն շերտ աշնանը ուշ է առաջանում, ինչպես նաև վաղ գարնանային ցրտահարությունները վատ են անդրադառնում բերքատվության վրա, դրա համար էլ պետք է աշնանը հողը կայուն սառչելուց հետո ելակի տնկարկը ծածկել գոմաղբի կամ ծղոտի 3—5 սմ հաստության շերտով:

Ելակը հողի սննդանյութերի նկատմամբ խիստ պահանջկոտ է, նրանց պակասի և մոլախոտերի առկայության դեպքում բերքատվությունը ուժեղ կերպով ընկնում է:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ելակի տնկարկը միևնույն հողակտորը զբաղեցնում է 5 տարի, ուստի նրա հողը պետք է այնպես մշակել, որ մոլախոտերից ազատ լինի և

աննդանյութերով հարուստ: Այդ նպատակին հասնելու համար անհրաժեշտ է կիրառել ցանքաշրջանառություն:

Բերում ենք ցանքաշրջանառության երկու տիպեր:

Առաջին տիպ I դաշտ՝ գարի, ցորեն, կորնգանի կամ սև-վույտի ենթացանքով՝ հանքային պարարտանյութերի ֆոնի վրա:

II դաշտ՝ խոտաբույսերի առաջին դաշտ (հեկտարին տրվում է 45—60 կգ կալիումական, ֆոսֆորական պարար-տանյութեր):

III դաշտ՝ շարահերկ բանջարանոցային կուլտուրաներ, հանքային պարարտանյութերի ֆոնի վրա (հեկտարին տալով 45 կգ ազոտ, 60 կգ ֆոսֆոր և 90 կգ կալիում):

IV—IX դաշտերը ելակ, որը տնկելուց առաջ ամեն մի հեկտարին մտցվում է 20—30 ա գոմաղբ:

Ցանքաշրջանառության երկրորդ տիպ.

I դաշտ՝ կաղամբ, որի տակ մտցվում է գոմաղբ և հան-քային պարարտանյութեր:

II դաշտ պարլարապտուղներ—հանքային պարարտանյու-թեր (կալիում, ազոտ):

III դաշտ՝ վարունգ, որի տակ տրվում է գոմաղբ:

IV դաշտ՝ վաղահաս կարտոֆիլ— մտցնելում է գոմաղբ:

V—IX ելակի դաշտ, որի հիմնելուց առաջ մտցվում է 20—30 ա գոմաղբ:

Ռեսպուբլիկայի ցածրագիր գոտու համար առաջարկվում է հետևյալ բանջարանոցային ցանքաշրջանառությունը:

I դաշտ՝ վարունգ, որի տակ մտցվում է պարարտանյութի լրիվ նորմա (օրգանական+հանքային):

II դաշտ՝ պոմիդոր, բադրիջան, տաքդեղ, մտցնելով ֆոս-ֆորական պարարտանյութ:

III—IX դաշտ— ելակ՝ հեկտարին տալով գոմաղբի լրիվ նորմա, կալիում, 2—4 ց և ֆոսֆոր, նույն չափով:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ելակը պտղաբե-րում է 5 տարի, ուստի պետք է յուրաքանչյուր տարին մեկ անգամ նոր դաշտ հիմնել:

Որպեսզի ելակի մշակությունը սովորեցնենք և կուլտը-տեսություններում բարձր արդյունք տա, պետք է տնկարկը

մեկ հեկտարից պակաս չլինի, իսկ մի քանի հեկտար պլա-նավորելու դեպքում պետք է նրա համար առանձնացնել հա-տուկ հողամաս և կիրառել ցանքաշրջանառություն:

Ելակի տնկման համար պետք է հողը հերկել 25—40 սմ խորությամբ, ապա երկու երես փոցխել, գլանով հարթել և հետո տնկել: Հողի մակերեսի հարթությունը շատ մեծ նշա-նակություն ունի ելակի կոլման համար: Հողն անհարթ լինե-լու դեպքում ջրվելուց բույսերի աճման կոները ծածկվում են և նեխում:

Լեռնականի սարահարթի պայմաններում ելակի զարնա-նային տնկման համար, օսլախիմալ ժամկետը հանդիսանում է ապրիլ ամիսը, իսկ աշնան տնկման համար՝ օգոստոսի 2-րդ տասնօրյակից մինչև սեպտեմբերի 2-րդ տասնօրյակը: Ցած-րագիր գոտում աշնանը՝ հոկտեմբերից մինչև նոյեմբերի 2-րդ տասնօրյակը, զարնանը՝ մարտ ամիսը:

Տնկման համար սածիլներ պետք է վերցնել 1—2 տարե-կան բույսերից: Այն տնտեսությունները, որոնք զբաղվում են ելակի մշակությամբ, պետք է ունենան իրենց սեփական տնկարանները: Փորձերը ցույց են տվել, որ սածիլները հեռու վայրերից փոխադրելու դեպքում նրանց կաշողականությունը ցածր է լինում:

Տնկումը պետք է կատարել միաշարք 80×20 սմ վրա (որի դեպքում՝ մեկ հեկտարի համար կսպահանջվի 62000 սա-ծիլ), իսկ սածիլի սակավության դեպքում՝ 32000 սածիլ (80×60):

Ելակի տնկման առաջին տարում պետք է անթերի կիրա-ռել բոլոր միջոցառումները, որպեսզի սածիլները լրիվ կաշն: Նկատի ունենալով, որ ելակի սածիլները կարճ են, (2—3 սմ), ուստի տունկը պետք է կատարել այնպես, որ առաջին ոռոգման ժամանակ սածիլները չծածկվեն ցեխահո-ղով: Այդ բանից խուսափելու համար առաջին ոռոգումից 2—3 ք հետո, երբ հնարավոր լինի դաշտում աշխատանք տանել, պետք է ստուգել շարքերը և բացել հողով ծածկված բույսերը:

Տնկումից 7—10 օր անցնելուց հետո պետք է ստուգել շարքերը և շորացած բույսերի տեղը (եթե այդ 10 տոկոսից ավելի է) նորը տնկել: Եթե տնկումը կատարվել է աշնանը,

ապա գարնանը պետք է տնկարկը ստուգել և բոլոր շորացած սաժիլների տեղը տնկել նորը:

Առաջին տարում բույսերին պետք է այնպես խնամել, որ նրանք 100%-ով կաշեն, ուժեղ տերեւակալեն, արմատակալեն, որը և նպաստում է նոր վարդակների առաջացմանը:

Այդ նպատակին հասնելու համար, անհրաժեշտ է վեգետացիայի ընթացքում տնկարկը մոլախոտերից զերծ պահել ու 5 անգամ փխրեցնել և 7—10 օրը մեկ անգամ ջրել:

Մշակության ընթացքում, պտղաբերության համար թողնված տնկարկի բույսերի վրա առաջացած բեղիկները պետք է հեռացնել, քանի որ նրանց աճը խիստ կերպով անդրադառնում է բերքատվության վրա: Արմատային սիստեմը, տեղաշարժ անելու վտանգից ղերծ պահելու համար I—II փրկրեցման ժամանակ բույսերի շուրջը պետք է մշակել ձեռնուրագներով, իսկ միջշարքային տարածությունները՝ ձիաքարշ կամ տրակտորաքարշ կուլտիվատորներով:

Հաջորդ տարիների խնամքը պետք է ուղղված լինի նույնպես բույսերի արմատային սիստեմի զարգացմանը, թփակամանը, վարդակների առաջացմանը և տերևների ոլահպանմանը:

Հաշվի առնելով այն, որ ելակի բույսի արմատային սիստեմը թե՛ հորիզոնական ուղղությամբ և թե՛ ուղղահայաց, ոչ չե՛ծ տարածություն է բռնում, ուստի հողի վերևի շերտը պետք է ապահովել անհրաժեշտ խոնավությամբ ու սննդանյութերով: Ելակի բույսերն ամենից շատ սննդանյութերի պահանջ են զգում վաղ գարնանը, ծաղկաբողբոջների կազմակերպման և բերքի հասունացման շրջաններում: Երկրորդ և հաջորդ տարիների ընթացքում պետք է վաղ գարնան բույսերն ապահովել անհրաժեշտ խոնավությամբ և սննդանյութերով, անհրաժեշտ է նաև նրանց միջշարքային տարածությունները խոր փխրեցնել, միաժամանակ հողը մտցնելով՝ 60 կգ ֆոսֆորական և 30—45 կգ կալիումական ու ազոտական պարարտանյութ: Մթնոլորտային տեղումների պակասի դեպքում մինչև բույսերի ծաղկումը, պետք է մեկ անգամ ջրել: Ծաղկման ընթացքում անհրաժեշտ է 2-րդ անգամ փրկրեցնել, հեռացնելով բույսերի վրա առաջացած բոլոր բեղիկ-

ները: Ծաղկման վերջին ժամանակաշրջանում պտուղները կազմակերպումը և աճը ուժեղացնելու նպատակով, պետք է տալ լրացուցիչ սնուցում՝ կալի և ազոտ 30-ական կգ (գործող նյութի հաշվով), որից հետո 1—2 անգամ ջրել: Այնուհետև ամեն անգամ բերքը հավաքելուց հետո պետք է անպատճառ ջրել: Բերքահավաքը ավարտելուց հետո հողն են մտցնում երեսունական կիլոգրամ (գործող նյութի հաշվով) ազոտ, ֆոսֆոր, կալիում, և այնուհետև փորում միջշարքային տարածությունները: Արմատային սիստեմի զարգացմանը նպաստելու համար աշնանը պետք է կատարել սաղր բուկից, Մինչև վեգետացիայի վերջն անհրաժեշտ է կատարել 3—4 փխրեցում, 1—2 քաղհան, որի ընթացքում հեռացնում են բեղիկները:

Խոնավությունը հողում պահպանելու, ինչպես նաև պտուղները կեղտոտվելուց և նեխվելուց պաշտպանելու համար անհրաժեշտ է միջշարքային տարածությունները ծածկել մուլչով: Այդ նպատակի համար կարելի է օգտագործել ծղնոս և եղեգն:

Ելակի հիվանդություններից Հայաստանում տարածված են սպիտակ և կարմիր բծոտկենությունը, որոնց դեմ կարելի է պայքարել բորոդոյան հեղուկով: Թուփումը կատարում են վաղ գարնանը և բերքահավաքը ավարտելուց հետո՝ բույսերը սրսկելու միջոցով:

Կարևոր միջոցառում է նաև ելակի բերքահավաքը: Նրա պտուղները շատ նուրբ են, ուստի բերքահավաքը անվզույշ և ոչ ճիշտ կատարելու դեպքում բերքը կփչանա:

Ելակի պտուղները հավաքում են 1—2 օր ընդմիջումով՝ սրվա հով ժամերին: Պտուղները հավաքելու ընթացքում պետք է ուշադրություն դարձնել պտղակոթերի երկարությանը, այն հաշվով, որ հավաքված պտուղների վրա պտղակոթուներ 1—2 սմ-ից երկար չլինի: Որպես տարա, պետք է օգտագործել 2—3 կգ տարողություն ունեցող ոչ խոր դամբյուղներ և արկղեր: Պտուղները հավաքելու ընթացքում զամբյուղներն անմիջապես պետք է փոխադրել զով տեղ:

Մոռենին արագ բազմացող և շուտ պտղաբերող կուլտուրա է: Նրա պտուղներն իրենց մեջ պարունակում են՝ 4,56 տոկոս շաքար, 10,67 տոկոս օրգանական թթուներ և վիտամին C-ն:

Բացի թարմ գործածությունից, նրա պտուղներից պատրաստվում է ընտիր մուրաբա և ջեմ: Բացի այդ, մոռի պտուղները չորացնում են և օգտագործում թեյի մեջ, որպես բրտունաբեր բնական դեղ: Հայաստանում մոռենին վայրի վիճակում տարածված է Կիրովականի, Սաեփանավանի, Դիլիջանի, Ալավերդու, Իջևանի, Նոյեմբերյանի և այլ շրջանների անտառներում: Վայրի մոռի պտուղներն աչքի են ընկնում իրենց լավ համային հատկանիշներով և դուրեկան բուրմունքով:

Կուլտուրական մոռի սորտերի վրա սորտառումնասիրության աշխատանքներ են կատարել Լենինականի բարձրավանդակում: Փորձարկվող քառասունից ավելի սորտերից, Հայաստանում մշակելու համար ընտրվել է 7 սորտ, որոնք համեմատաբար ավելի ցրտադիմացկուն են և բարձրորակ հատապտուղներ են տալիս: Այդ սորտերից՝ Գոլիաֆն, Անգլիականը կրկնակի պտղաբերող և Վաղահասը, աճեցվում են Կիրովականի շրջանի Շահումյանի անվան սովխոզում, տնամերձ հողամասերում և Կամոյի շրջանի Սարուխան դյուղում:

Հանրապետության լեռնային և նախալեռնային շրջաններում հատապտղային կուլտուրաների շարքում մոռենու մշակությունը պետք է գրավի որոշակի տեղ՝ պահածոներ պատրաստելու, ինչպես նաև թարմ և չորացրած վիճակում օգտագործելու համար:

Գոլիաֆ: Նվրոպական սորտ է, ուղղահայաց թիպով և միջին բարձրության: Միամյա շիվը կանգուն է՝ կարմրավուն գույնի, նոսր փշիկներով:

Տերեր փոքր է, (9 տերեփով), ոլորված ու ծալքավորված, գույնը՝ գորշ-կանաչավուն՝ առանց փայլի: Միջին տերեփի ձևով է, հիմքի մասը՝ եռանկյունաձև կտրվածքով, տերեփ-

կոթը և գլխավոր ջղերը ծածկված են նոսր փշիկներով ու թավով: Ծաղկաբույլը կարճ է, մեկ ընդհանուր կոթունի վրա դասավորված են 3—4 ծաղիկ: Ծաղիկները փոքր են, իսկ պտուղները միջին մեծության են, օվալաձև, մուգ-կարմիր գույնի, ուժեղ բուրմունքով: Պտղի հատիկները միմյանց հետ ամուր միացած են, որի շնորհիվ պտուղը փոխադրումների ընթացքում լավ է դիմանում: Համը շատ դուրեկան է, գերակշռող քաղցրությամբ: Ծաղկման սկիզբը լինում է 10/4—13/4-ը: Ծաղկման վերջը՝ 25/4—28/4-ը: Պտղի հասունացման սկիզբը՝ 20/7—3/8, վերջը՝ 19/8—5/9-ը: Ցրտադիմացկունությունը բավարար է, բերքատվությունը հեկտարից հասնում է շուրջ 1,5 տ:

Գոլիաֆ սորտն իր պտղի բարձր համի, տեխնոլոգիական հատկանիշների, ցրտադիմացկունության և բարձր բերքատվության շնորհիվ առաջարկվում է տարածել հանրապետության բոլոր գոտիներում:

Անգլիական: Թուփը բարձր է, ուղղահայաց, թփակալուս ընդունակությունը միջակ է, միամյա շիվերը երկար են՝ բիշ ծնկաձև ոլորումներով, թույլ թալշապատված: Տերեփները մեծ են, թեթևակի ոլորված, զգալիորեն ծալքավորված, գորշ կանաչավուն գույնի, անփայլ ու լերկ:

Ծաղկաթիթությունը խիտ է, իր վրա կրում է 7—10 ծաղիկ: Ծաղիկները միջին մեծության են, պտուղը մեծ է, 2,7 գ քաշով, երկարավուն, կոնաձև, բաց կարմիր գույնի: Հատիկներն իրար միացած են պինդ: Պտղի համային հատկանիշները շատ բարձր են:

Անգլիական սորտի վեգետացիան սկսվում է՝ 10/3—5/5, ծաղկումը տևում է 10/4—29/6-ը, պտղի հասունացման շրջանը՝ 17/6—19/7-ը, երկրորդ ծաղկման սկիզբը՝ 10/7—20/8-ը, հասունացման սկիզբը՝ 15/9—5/10-ը: Վեգետացիան չի ավարտում՝ առանց լրիվ տերեփավման անցնում է ձմեռային հանգստի:

Բավարար ցրտադիմացկուն է, մեկ հեկտարից ստացվում է շուրջ 1,4 տ բերք: Երկրորդ բերքի պտուղները լինում են ավելի մեծ և գեղեցիկ:

Խորհուրդ է տրվում տնկել հանրապետության բոլոր գոտիներում:

Կրկնակի պտղաբերող: Թուփը միջին բարձրության է, քիչ փոված, թփակալման հատկությունը շատ ուժեղ է: Շիվերը երկայն են, ծայրերը թեքված դեպի ներքև՝ ծնկաձև ուղղությամբ: Շիվը մոխրակապույտավուն է՝ ծածկված մանուշակադույնի փառով:

Տերևները խոշոր են, 5 տերեփկով, վառ կանաչավուն փառով, թեթևակի ոլորված և ծալքավորված:

Մաղիկները միջակ մեծության են. վարսանդները վերադիր, բաժակաթերթիկները՝ փոքր: Պտուղները մեծ են, կոնաձև մուգ կարմիր գույնի, պտղահատիկները խոշոր են, իրար թույլ միացված: Համը քաղցրաթթու է, լավ բուրմունքով: Մաղկման սկիզբը՝ 5/4, վերջը՝ 20/4—25/4-ը, պտղի հասունացման սկիզբը՝ 14/7, վերջը՝ 10/9-ը: Երկրորդ ծաղկման սկիզբը և վերջը լինում է 10/8, իսկ բերքի հասունացման սկիզբը և վերջը՝ լինում է 15/9—5/10-ը: Շնորհիվ այն բանի, որ այս սորտի թփերը պտղաբերում են նաև միամյա շիվերի վրա, որոնք սկսում են ծաղկել 10/8-ից, ուստի սկսած 14/7-ից մինչև հոկտեմբերի կեսերը սորտը շարունակում է պտղաբերել: Այսպիսով, նրա պտղաբերման ժամկետը հասնում է 70—80 օրվա, այնպես որ ամբողջ ամառվա ընթացքում նրանցից բերք է ստացվում:

Մեկ հեկտարից ստացվում է 1,5—2 տ բերք: Այդ սորտի զլխավոր բացասական կողմն այն է, որ պտուղների հատիկները թույլ են միացած իրար հետ: Խորհուրդ է տրվում այդ սորտը տարածել հանրապետության բոլոր գոտիներում:

Վաղահաս: Թուփը շատ բարձր է, շիվերը ծայրում քիչ հետ թեքված, թփակալման հատկությունը շատ ուժեղ է:

Շիվերն ուժեղ են, շագանակագույն, ծածկված նոսր, մանր փշիկներով: Տերևը միջին մեծության է: Պտուղը նույնպես միջին մեծության է, կլորավուն, բաց կարմիր գույնի, հատիկները մեծ են: Համի հատկանիշներով շատ բարձր է. քաղցրությունը և թթվությունը շատ դուրեկան են:

Մաղկման սկիզբը՝ 3/6, վերջը՝ 1/7, պտուղների հասու-

նացման սկիզբը՝ 5/7, վերջը՝ 23/7: Հանդիսանում է ցրտադիմացկուն սորտերից մեկը: Հեկտարից ստացվում է մինչև 1,8—2,5 տ բերք:

Պտուղների համի հատկանիշները բարձր են, ունեն ուժեղ, դուրեկան բուրմունք:

Խորհուրդ է տրվում Շուտահասը տարածելու հանրապետության բոլոր գոտիներում:

ՄՈՌԵՆՈՒ ՄՇԱԿՄԱՆ ԱԳՐՈՏԵՆՆԻԿԱՆ

Մոռենու շիվերն ապրում են միայն երկու տարի: Առաջին տարում աճում են, երկրորդ տարում պտղաբերում և չորանում: Թփի բաղմամյա մասերը հանդիսանում են կոճղար-



Նկ. 4. Մոռենու պտղաբերող ողկույզը:

մատները, որոնցից առաջանում են արմատներ, իսկ նրանց վրա կազմակերպվում են բողբոջներ: Բողբոջները արթնանում են ամառվա կեսին և աճում են մինչև ուշ աշունը, հաս-

Ներով մինչև հուլի մակերևույթ, սակայն հողից դուրս չեն գալիս: Մյուս տարի պարնանը նրանք հողից դուրս են գալիս, շարունակում են աճել սկզբում դանդաղ, իսկ հետո (հունիսին) ուժեղ:

Մոռենին բազմանում է մացառներով, որոնց աշնանը կամ պարնանը կարելի է հանել և տեղափոխել ու նոր անկարկ հիմնել: Հաստ արմատներից առաջացած մացառները լինում են ուժեղ և լավ էլ պտղաբերում են: Մացառների հանելիս թփի վերականգնման համար թողնվում են կենտրոնի շիվերը, իսկ ելրերում աճածները հեռացնում են:

Մոռենին լավ աճում է հարավային ուղղությամբ փոքր թեքություն ունեցող լանջի վրա: Նրա աճի համար անհրաժեշտ է թուփը պաշտպանված լինի, ուժեղ քամիներից: Տունկ կատարելուց առաջ անհրաժեշտ է հողամասը հերկել շուրջ 40 սմ խորությամբ: Հետագայում խաշաձե մշակություն կիրառելու նպատակով, պետք է տունկը կառուցել 2×2 մետրի վրա, կամ գծային 2×15 մետրի վրա:

Մոռի բույսը սննդանյութերի նկատմամբ պահանջկոտ է, դրա համար էլ սկսած տնկման առաջին տարվանից, բույսերին պետք է ասպազովել անհրաժեշտ քանակի սննդանյութերով:

Օգտվելով Մոսկվայի մարդի փորձակայանի տվյալներից, խորհուրդ է տրվում ամեն մի հեկտարին տարեկան տալ 20 տ գոմաղճ, 45 կգ ազոտ, 45 կգ ֆոսֆոր, 60 կգ կալիում: Գոմաղճը, կալիումը, ֆոսֆորը հողն են մտցվում աշնանային փորի հետ, իսկ ազոտը՝ առաջին փխրեցման հետ: Ամստվա բնթացքում ոռոգում են 5—6 անգամ: Սնուցում տրվում է հունիս ամսի սկզբին՝ մեկ հեկտարին մեկ տոննա թաշնաղբի հետ՝ 25 կգ կալիում և 25 կգ ֆոսֆոր:

Բարձր բերք ստանալու նպատակով անհրաժեշտ է ամեն տարի նոր առաջացող շիվերը, բացի բերքի համար թողնված 10 շիվերից, մնացածները հեռացնել: Բերքահավաքից հետո պետք է հեռացնել նաև երկու տարեկան՝ հին պտղաբերած շիվերը:

Հաշվի առնելով այն, որ ամեն տարի միամյա շիվերի ծալքերը ձմռան բնթացքում ցրտահարվում են և այն, որ նրանց ծալքերի պտուղները փոքր են լինում, ուստի նրանց

աճը դադարեցման համար, անհրաժեշտ է վեգետացիայի վերջում, շիվերը ծերատել:

Բերքահավաքը կատարում են այնպես, ինչպես ելակինն է:

ՀԱՂԱՐՋԻ ՍՈՐՏԵՐԸ

Սև հաղարջի պտուղները ժողովրդի կողմից գործածվել է լեղախտը և վարակիչ հիվանդությունները բուժելու համար: Այդ նպատակով, բացի պտուղներից, գործ են ածել նաև լողբողները, տերևները և շիվերը: Նրա պտուղների մեջ հայտնաբերված են A, B, C և P վիտամինները: Հատապտուղների մեջ ամենից շատ C և P վիտամիններ հայտնաբերված է սև հաղարջի պտուղների մեջ, որի շնորհիվ էլ այդ կոպտության բերքը հանդիսանում է վիտամինների արդյունաբերության կարևոր հումք:

Սև հաղարջի պտուղները օգտագործում են թարմ, մուրաբաների, շաքարակալած և չորացված վիճակում: Սև հաղարջենին բազմացնում են կանաչ և փայտացած կտրոններով, թփի անջատումով և անդալիսի միջոցով:

Լենինականի բարձրավանդակում կատարված սև հաղարջի մեր երկարամյա ուսումնասիրությունները ցույց տվին, որ նրա շատ սորտեր փարթամ աճում են Հայաստանի բարձրավանդակի խիստ կոնտինենտալ հողա-կլիմայական պայմաններում և առատ պտղաբերում են, բացի այդ, դիմվել են, որ լեռնային շրջաններում ավելի սակավ են հանդիպում սև հաղարջին հատուկ սնկային հիվանդությունները:

Լենինականի բարձրավանդակում մշակվող սև հաղարջի սորտերը պտուղների մեծաթյամբ, շաքարների և վիտամինի պարունակությամբ ու բերքատվությամբ շատ քիչ են տարբերվում Սովետական Միության կենտրոնական շրջաններում մշակվող նույն սորտերից: Սև հաղարջի սորտերը բավարար պտղաբերում են նաև Արարատյան դաշտի պայմաններում: Այդ սորտերից նախատեսված է Հայաստանում մշակել Գուրիաֆ, Լիա Պոդոբոդնայա, Նովելյայա, Լակրոմալիս, Նեոպոլիտանսկայա, Նուար Դիկսոն, Ացեդին Բլակ, Սլավա Լենինգրադա և Սլավ-Տուրկեստան: Սրանցից շատերը

բարձր բերք են տալիս, պտուղներն ունեն լավ համ, ուստի պիտանի են և թարմ սպառման, և հյութեր, և առաջնակարգ մուրաբաներ պատրաստելու համար:

ՍԵՎ ՀԱՂԱՐՁԻ ՍՈՐՏԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Լիա Պոդոբոդնայա: Թուփը՝ փարթամ է, շիվերը 1—1,5 մ բարձրությամբ: Պտուղները հասունանում են հունիսի վերջին: Ողկույզն ունի միջակ երկարություն, պտուղը խոշոր է 1—1,2 գ: Մի թփից հավաքում են 2,5—3 կգ բերք: Պտուղները հասունանալուց թփի վրա պահվում են երկար ժամանակ: Ցրտադիմացկունությունը բարձր է, բազմացվում է կանաչ և փայ-



Նկ. 5. Հաղարջի Լիա սորտի ողկույզը:

տացած կտրոններով: Թուփը պտղաբերում է ապրիլի քան 22 տարի: Վերամշակման հյութ և մուրաբա պատրաստելու համար լավագույն սորտ է:

Ացիդեմ բլակ: Թուփը հավաքված է, հասնում է մինչև մեկ մետր բարձրության: Պտուղները մեծ են, 1—2 մինչև 1,4 գ: Ող-

կույզները միջակ մեծության են, մաշկը՝ սև է, փայլուն, համը հաճելի, քաղցր, թույլ թթվային, ուժեղ բուրմունքով:

Միջին բերքը մի թփից կազմում է 2—2,5 կգ: Պիտանի է վերամշակման համար, բույսի ցրտադիմացկունությունը բարձր է:

Բազմացվում է փայտացած կտրոններով: Արմատակալման տոկոսը ցածր է, ապրում է շուրջ 20 տարի:

Գոլիաֆ: Թուփը միջակ մեծության է, ծաղկում է մայիսի 2-րդ տասնօրյակում: Պտուղները հասնում են հունիսի 3-րդ տասնօրյակից: Պտուղի քաշը հասնում է 1,3—1,4 գ, սև փայլուն մաշկ ունի: Մեկ թփից հավաքում են մինչև 3 կգ բերք: Պտուղները հասունանալուց երկար մնում են թփերի վրա:

Համի ցուցանիշները բարձր են, թթվոտ է և շաքարների ներդաշնակությունը շատ դուրեկան է:

Գոլիաֆի պտուղներից պատրաստված մուրաբան բարձր որակի է: Ցրտադիմացկունությունը լավ է: Փայտացած կտրոններով բազմացնելիս արմատակալումը բարձր տոկոս է կազմում:

Լակրոմալիս: Թփերն ունեն փարթամ աճեցողություն: Պտուղները մեծ են՝ 1,4—1,5 գ: Մաշկը՝ սև, փայլուն, համը շատ հաճելի, ողկույզը՝ երկար է: Պտուղները հասունանում են հունիսի 3-րդ տասնօրյակից: Թփից հավաքում են 2,5—3 կգ բերք:

Ստացվում է շատ բարձր որակի մուրաբա: Ցրտադիմացկունությունը բարձր է, փայտացած կտրոնները արմատակալվում են շատ լավ և արագ:

Նուաբ դիկսոն: Թուփը՝ միջակ է, կոմպակտ: Ցրտադիմացկունությունը բարձր է, լեռնային պայմաններում թուփը լինում է միջակ մեծության, իսկ ցածրադիր գոտու պայմաններում՝ փարթամ:

Ողկույզները միջակ երկարության են, պտուղները միջակ մեծության, պտուղի քաշը՝ 1,2 գ, սև է, փայլուն մաշկով, համը՝ շատ լավ է: Մաշկը շատ բարակ է, թփից ստացվում է 1,5—2 կգ բերք: Պիտանի է ինչպես թարմ սպառման համար, այնպես էլ հյութ և մուրաբա պատրաստելու համար:

Պատույնների հաստնացումը սկսվում է հունիսի վերջին: Փայտացած կտրոնների արմատակալումը բավարար է:

Նեոպոլիտանական: Թփի բարձրությունը հասնում է մինչև 1,2 մ-ի: Ողկույզը՝ կարճ կամ միջին երկարությամբ է, պտուղները մեծ են, քաշը հասնում է 1,5 գ-ի, ծալրի պտուղները՝ ավելի մանր են, սև, փայլուն մաշկով: Համը՝ քաղցր թթվային, ամեն մի թփից հավաքում են մինչև 2 կգ բերք: Ցրտադիմացկունությունը բարձր է: Պտուղները հասնում են հուլիսի կեսից: Բերքը պիտանի է թարմ սպառման և մուրաբա պատրաստելու համար: Բազմացվում է փայտացած կրտոններով:

Հոլանդական կարմիր: Ամենատարածված սորտն է: Թուփը հզոր է, մեծ և փռված, միամյա ճյուղերը բաց շագանակագույն են, բազմամյաները՝ մուգ շագանակագույն: Տերևը փոքր է, հինգ բլթականի, թույլ կնճռոտված, մուգ կանաչ գույնի: Ողկույզը երկար է, որի վրա բոլոր հատապտուղները մինչև հաստնացումը լրիվ պաշտպանվում են: Պտուղները կարմիր են, միջակ մեծության, կլոր, միսը նուրբ է, թթվաշաքարային: Բերքը պիտանի է վերամշակման և թարմ գործածության համար, բույսը ցրտադիմացկուն է:

ԿՈԿՈՌՇԻ ՍՈՐՏԵՐԸ

Կոկոռը նույնպես արժեքավոր կուլտուրա է: Նրա պտուղները շուտահաս են: Բերքը օգտագործվում է թարմ սպառման և վերամշակման համար: Պտուղները շատ համեղ են, քաղցր և իրենց մեջ պարունակում են քիչ քանակությամբ թթուներ: Կոկոռից պատրաստում են նաև բարձրորակ գինի:

Կոկոռի կուլտուրան մշակելու համար քիչ աշխատանք է պահանջում, մինչդեռ նա շատ բերքատու է, եկամտաբեր, փոխադրադիմացկուն և բավականին պահունակ:

Թփերը պտղաբերում են 3 տարեկան հասակից: Մեկ պտուղի քաշը հասնում է 0,5 գ-ից մինչև 57,9 գ-ի: Մի թուփը տալիս է շուրջ 3—25 կգ և ավելի բերք: Նրան մեծ վնաս է պատճառում ալրացող հիվանդությունը: Դրա հետևանքով աչգ կուլտուրան դժվարությամբ է տարածվում: Հիվանդու-

թյունը խիստ իջեցնում է բերքատվությունը՝ պտուղները նեխվում են, տերևները և շիվերը չորանում:

Կանաչա: Թուփը մեծ է, կոմպակտ: Պտուղները էլիպսաձև, կանաչ-դեղնավուն մաշկով՝ ծածկված ոչ խիտ մազմզուկներով: Պտղի միսը կանաչ է, քաղցր-թթվային, շատ հաճելի համով և ուժեղ բուրմունքով: Մի պտղի քաշը հասնում է 10—12 գ-ի, պտուղները թփի վրա պահպանվում են մինչև սեպտեմբերի վերջը:

Պտուղները հասնում են օգոստոսի սկզբին, բերքը առատ է, որոշ տարիներ մեկ թփից հավաքվում է մինչև 14—15 կգ բերք:

Պտուղներից պատրաստում են առաջնակարգ մուրաբաներ: Բույսի երկարակյացությունը 25 տարուց ավելի է: Բազմացվում է անղալիսով և կանաչ կտրոններով: Բարձրավանդակի պայմաններում ալրացողով չի հիվանդանում, ցրտադիմացկունությունը բարձր է:

Սաքային: Թուփը լավ դարգացած է, կիսափռված, փշիկները մանր են ու բարակ: Հատապտուղները խոշոր (5—6 գ) վառ դեղին, երկարավուն—օվալ ձևի, առանց թափի: Պտղա-միսը բաց դեղին է:

Բերքատվությունը բարձր է, մեկ թփից հավաքում են մինչև 11—12 կգ բերք:

Ռուսական: Թուփը մեծ է, կիսափռված, թույլ փշապատ, բազմաթիվ շիվերով: Տերևները միջին մեծության են, վառ կանաչ: Հատապտուղները մեծ են (5 գ) էլիպսաձև, մուգ կարմիր, մաշկը բարակ, պտղամիսը նուրբ է: Բերքը պիտանի է թարմ գործածության և վերամշակման համար: Բույսը ցրտադիմացկուն է և չի վարակվում ալրացող հիվանդությամբ:

Կոկոռի և հաղարջի մշակման համար պետք է ընտրել ցածրադիր շրջանների հյուսիսային, հյուսիս-արևելյան թեքությունները, քանի որ, ինչպես հաղարջենին, այնպես էլ կոկոռը նախընտրում է բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում վառ և աճում:

Այս երկու կուլտուրաներն էլ Հայաստանի պայմաններում կարելի է մշակել, միայն ջրով ապահովված տարածու-

թյուններում: Նշված հատապտուղները, տնամերձ ալգիներում կարելի է մշակել այգու միջշարքային տարածություններում: Արդյունաբերական ալգիներում այդ անել չի կարելի, քանի որ միջշարքային տարածությունները զբաղեցնելը կզբ-վարացնի մեքենաների աշխատանքը:

ՀԱՂԱՐՋԻ ԵՎ ԿՈԿՈՇԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԱԳՐՈՋԵՌՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐ

Հատապտուղների համար առանձնացված հողամասը նախքան վարելը պետք է պարարտացնել հանքային պարարտանյութերով կամ գոմաղբով: Սովորաբար հեկտարին տալիս են 40—60 տ փտած գոմաղբ, իսկ հանքային պարարտանյութերով պարարտացնելիս տալիս են 60-ական կիլոգրամ ազոտ, կալիում և ֆոսֆոր (գործող նյութի հաշվով): Տունկ կատարելու համար հողը հերկում են 25—30 սմ խորությամբ:

Եթե հողամասը մոլախոտով վարակված է, ապա աշնան տնկումների համար պետք է այն վարել վաղ գարնանը, պահել սև ցելի տակ և ամբողջ ամառը մշակել այնպես, ինչպես դա ընդունված է սև ցելի մշակման համար:

Խոտաբույսերից ազատված հողամասը պետք է վարել տնկումներից երկու ամիս առաջ՝ նշանակում է հոկտեմբերին տնկելու համար հողամասը պետք է վարված լինի հուլիս ամսի վերջին:

Բանջարանոցային հողամասը կարելի է անմիջապես վարել ու հարթելուց հետո տնկում կատարել:

Հաղարջի և կոկոռի քիերի տնկումը: Հատապտուղներին հատկացված տարածությունը հարկավոր է նախօրոք բաժանել առանձին հողակտորների՝ 1—2,5 հեկտար տարածությամբ: Այդ տարածությունում թողնում են 2—3 մ լայնությամբ ճանապարհ: Թփերը պետք է տնկել շարքը-շարքից 2 մ, իսկ բույսը-բույսից 1—1,5 մ լայնությամբ:

Բույսերի լուսավորության համար անհրաժեշտ է շարքերը դասավորել հյուսիսից հարավ: Թուփը տնկելու համար

անհրաժեշտ է նախօրոք լավ մշակված հողամասի վրա փո-րել 35—40 սմ խորությամբ և 30—35 սմ լայնությամբ փոսեր: Նախքան փոսերը փորելը պետք է անցկացնել ջրելու սկոսներ:

Տունկ կատարելիս հարկավոր է թուփը 3—4 սմ ավելի խորը տնկել, քան այն եղել է իր նախկին տեղում: Բացի այդ, նրա արմատների վրա լցվող հողի հետ պետք է խառնել 5—6 կգ գոմաղբ:

Տունկն այնպես պետք է կատարել, որ բույսի արմատները փոսի մեջ լավ տարածվեն: Տնկելուց հետո 5—6 սմ բարձրությամբ պետք է հող լցնել թփի բնի վրա և անմիջապես ջրել:

Հալաստանի լեռնային գոտու պայմաններում հաղարջի և կոկոռի տնկումները պետք է կատարել աշնանը, հոկտեմբեր ամսի 2-րդ տասնօրյակում, իսկ ցածրագիւղի ղոնայում նոյեմբերի սկզբին:

Գարնանը տնկումները հարկավոր է ավարտել մինչև բողբոջների բացվելը: Գարնան տնկած թփերի աճեցողությունը ավելի թույլ է լինում, քան աշնանը տնկվածներինը: Տնկելուց հետո հարկավոր է բույսը ճյուղերը էտել 3—4 աչքի վրա:

Հետագա տարիների խնամքը: Հաղարջի և կոկոռի խնամքը, տնկումից հետո հիմնականում կախնում է հողամասը փուխը, խոնավ վիճակում պահելը:

Առաջին 2—3 տարիների ընթացքում տնկարկի միջշարքային տարածությունները կարելի է զբաղեցնել շտրաճերկ եռլատուրաների տակ: Նպատակահարմար է օգտագործել ընդեղենների, կաղամբի, վարունգի և պոմիդորի տակ: Դրա շնորհիվ միշտ մշակված վիճակում կլինեն միջշարքային տարածությունները, բացի այդ, նշված կուլտուրաների համար օգտագործված պարարտանյութերը օգտակար կլինեն նաև հատապտուղների համար:

Վեգետացիայի ընթացքում հարկավոր է 6—8 անգամ հողամասը մշակել ձիու կամ տրակտորի կուլտիվատորով, թրփերի շուրջը փխրեցնել, մաքրել մոլախոտներից և 8—10 անգամ ջրել:

Առաջին սնուցումը տալիս են թփերը ծաղկելուց հետո,

երկրորդը՝ սեպտեմբերին, Երկու ժամկետում մեկ հեկտարին տալիս են 25 կգ աղոտ, 25 կգ ֆոսֆոր և 25 կգ կալիում (գար-ծող նյութի հաշվով)։

Հաղարջի էտր և ձևավորումը: Հատապտուղների թիվըր ձևավորում ու էտում են այնպես, որ թուիր լավ լուսավոր-ված լինի, ճյուղերը մեկըմյուսին չխանգարեն և փոխարինող շիվերը լինեն շատ և ուժեղ։

Սև հաղարջի էտր: Հավ էտելու դեպքում ստացվում են հավասարաչափ զարգացած փարթամ, առողջ թիւր, որոնք կենսունակ են լինում ումեն տարի պտղաբերելու։

Թիւի էտը սկսում են անկելուց անմիջապես հետո։ Ճիշտ ձևավորված թիւի մեջ պետք է լինեն 1—4 տարեկան հասակի 3—4 ճյուղեր։ Ուրեմն թուիր միշտ պետք է ունենա 15—20 հատ տարբեր հասակի ճյուղեր։

Տիմիրյազևի անվան գյուղատնտեսական ակադեմիայի պտղա-հատապտղալին կալանի կողմից մշակվել և սև հաղարջի սորտերի ձևավորման արդյունավետ ձև։ Ըստ թիւա-կալման և փոխարինող շիվերի արձակման հաղարջի սորտե-րը բաժանվում են երեք խմբի։

Առաջին խմբի մեջ մտնում են այն սորտերը, որոնք առաջացնում են մեծ քանակությամբ փոխարինող շիվեր, սու-կայն ճյուղավորության բնդունակությունը լինում է թույլ։ Այս խմբի բույսերի ձևավորման համար առաջարկվում է հեռա-յնել թույլ աճ ունեցող շիվերը և հիմնական միամյա շիվը էտել ուժի 1/3 մասը։ Միամյա այդ շիվերը հաջորդ տարում տալիս են բարձր բերք։

Երկրորդ խմբի սորտերն այն բույսերն են, որոնց վրա փոխարինող շիվերի առաջացումը լինում է թույլ, սակայն ու-ժեղ ճյուղավորում ունեն։ Այս սորտերի թիւերի միջից՝ մեկ կամ երկու ծերացած ճյուղերի հեռացումը (4—5 տարեկան-ներից) ապահովում է նոր շիվերի առաջացմանը։

Փոխարինող շիվերը կարճացնում են մինչև ուժեղ բող-բոջը, բայց ավելի պակաս, քան ուղ արվում է առաջին խմբի սորտերի համար։

3-րդ խումբը դրանք միջանկյալ տեղ են գրավում առա-ջին և երկրորդ խմբի մեջ։

Այս սորտախմբի համար խորհուրդ է տրվում ամեն տա-րի թիւից հեռացնել փոխարինող թույլ շիվերը։ Այնուհետև լավ աճ առաջացնելու նպատակով էտում են երկամյա, եռա-մյա, քառամյա ճյուղերը։

Կոկոռչի ձևավորումը: Կոկոռչը անկելուց հետո պետք է էտել նրա բոլոր ճյուղերը և հողից դուրս թողնել 3—4 աչք։

Հաջորդ տարին թիւի վրա առաջացած շիվերից պահում են 10—15 հատը, իսկ մնացած թույլերը և ծովածները հե-ռացնում։

Մեկ տարի անցնելուց հետո գարնանը շիվերն էտում են ուժի 1/3-ի կամ 1/4-ի չափով՝ հեռացնելով այն բոլոր երկամ-սորդ շիվերը, որոնք առաջացել էին վեգետացիայի ընթաց-քում։ Հետագայում թիւի միջից ժամանակին հեռացնում են շորացած, կոտրված, ծոված ճյուղերը։

Եթե հիմնական ճյուղերից որևէ մեկը վնասվում է, պետք է այն հեռացնել և փոխարենը թողնել երիտասարդ շիվերից մեկ ուրիշը։

Կոկոռչի ծերացած թիւերը կտրելի է վերականգնել դար-նանը՝ բոլոր ճյուղերը կտրելու և նոր առաջացած շիվերից թուիր ձևավորելու միջոցով։

ԲԵՐՔՍԶՆՎԱՔԸ

Կարմիր և սև հաղարջի բերքը Հայաստանի ցածրադիր գոտում հասունանում է հունիսի սկզբին, նախալեռնային գոտում մի քիչ ուշ, իսկ Լենինականի բարձրավանդակում հու-նիսի վերջին, հուլիսի առաջին տասնօրյակում։ Սակայն հա-ղարջի սորտերի շարքում կան շուտ հասնողներ և ավելի ու-շահասներ։ Բոլորից շուտ հասնում են Գոլլանդական բելայա, Վերսալական բելայա, այնուհետև կարմիր սորտի բերքի հետ սկսում են հասունանալ հաղարջի սև սորտերը։ Սև և կարմիր հաղարջի պտուղները կտրելի է հավաքել ողկույզ-ներով։

Հատապտուղների բերքը հավաքում են մաղերի կամ զամբյուղների մեջ, որոնց տարողությունը լինում է 2—4 կգ։

Կոկոռչի պտուղները վերամշակման համար հավաքվում

են դեռ կանաչ վիճակում, հասունանալուց 10—15 օր առաջ: Թարմ օգտագործելու համար՝ հալաքում են լրիվ հասունացած վիճակում:

Հալաքած պտուղները պետք է մինչև տեղափոխելը պահել շվաքում: Լավ է անմիջապես տեղափոխել սառը նկուղները: Կարմիր և սև հաղարջը սառը նկուղում պահվում է շուրջ 6—7 օր, իսկ կոկոռը՝ 10—12 օր:

ՀԱՂԱՐՋԻ ԵՎ ԿՈԿՈՇԻ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ

Հաղարջն ու կոկոռը բազմացնում են սերմերով՝ ուղղահայաց և հորիզոնական անդալիսով, կանաչ և փայտացած կտրոններով, ինչպես նաև թփի բաժանմամբ:

Սերմերով բազմացնում են միայն նոր սորտեր ստանալու նպատակով: Հատապտուղների սորտերը մեծ մասամբ բազմացնում են փայտացած կտրոններով, կոկոռը՝ անդալիսի միջոցով, փայտացած կտրոններով արմատակալում է միայն խառնոտ սորտեր:

Որպեսզի սորտերի խառնաշփոթություն չլինի բազմացման համար կտրոնները պետք է վերցնել նախապես ապրորացված բարձր բերքատվություն ունեցող թփերից:

Տնտեսությունները, որոնք զբաղվում են հատկապես հատապտուղների բազմացմամբ, ունենալու են մայրականների հոդամասեր, որտեղից և վերցնում են բազմացման շիվերը:

Մայրակ թփերը, որոնք ընտրված են բազմացման համար, պահանջում են առանձին խնամք:

Թփերի շուրջը հողն ամեն անգամ ջրելուց հետո պետք է չիտրեցնել և ամեն տարի թփի արմատների մոտ մացնել 15—20 կգ գոմաղբ: Միջշաքային տարածությունները անհրաժեշտ է պարարտացնել հանքային պարարտանյութերով՝ ազոտ և ֆոսֆոր՝ 30—40 կգ, կալիում՝ 45—60 կգ (գործող նյութի հաշվով, մեկ հեկտարի համար):

Միջշաքային տարածությունները փխրեցնում են ձիու կուլտիվատորով, տարվա ընթացքում՝ 6—8 անգամ, և 8—10 անգամ ջրում:

Կտրոնների արմատակալման համար պետք է ընտրել արգավանդ, թեթև (ալյուվիալ) հողեր, որոնք պարարտացնել փտած գոմաղբով:

ՀԱՂԱՐՋԻ ԵՎ ԿՈԿՈՇԻ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ ԱՆԳԱՐՍՈՎ

Հորիզոնական անդալիսով բազմացնում են կարմիր հաղարջը և կոկոռը: Այս ձևի բազմացման համար թփի տակի հողամասը լավ փխրեցնելուց հետո թփի կենտրոնից, շառավիղների ուղղությամբ բաց են անում 8—10 սմ խորությամբ առվակներ: Այդ առվակների մեջ կոկոռի կամ հաղարջի շիվերը հորիզոնական ուղղությամբ պառկեցնում և փայտյա կեռ ցցերով ամրացնում են: Պատրաստվող առվակների թիվը հասցնում են այնքանի, ինչքան որ թփի մեջ կան առողջ աճած շիվեր: Երբ հորիզոնական պառկեցրած շիվերը բողբոջներից առաջացած նոր շիվերի երկարությունը հասնում է 6—8 սմ-ի, կատարում են առաջին բուկիցը: Բույսերի բուկը լցնում են փտած գոմաղբի և հողի խառնուրդով: Առաջին բուկիցից 10—15 օր անցնելուց հետո կատարում են 2-րդ բուկիցը, այդ ժամանակաշրջանում բույսերին 2—3 անգամ ջուր են տալիս:

Մինչև աշունը առաջացած շիվերի վրա կազմակերպվում է արմատային սիստեմը: Լավ խնամած անդալիսներին նույն աշնանը կարելի է բացել և նրանցից լավ արմատակալվածները զգուշությամբ մկրատով անջատել ու օգտագործել հիմնական տնկումների համար:

Թերզարգացած արմատակալները վերատնկում են առանձին արմատակալների հողամասում: Տնկումը կատարում են՝ շարքը շարքից 80 սմ հեռավորության վրա, իսկ բույսը-բույսից՝ 30 սմ: Այս ձևով մեկ հեկտարի վրա տեղավորում են 80 հազար արմատակալներ:

Որպեսզի արմատակալները լավ աճեն և արագ զարգանան, պետք է ամռան ընթացքում միջշաքային տարածու-

թիւներ պահել մոլախոտերից դերժ, փխրեցրած և խոնավ: Սրա համար պահանջվում է զարնան ամիսներին հողամասը միջին թվով ջրել 8—10 անգամ, 6—7 անգամ փխրեցնել և 4—5 անգամ քաղհանել:

Առողջ և լավ զարգացած բույսեր կստացվեն, եթե տարվա ընթացքում նրանց տրվի 1—2 անգամ սնուցում՝ հանքային պարարտանյութերով: Մեկ հեկտարին տրվում է 20—25-ական կիլոգրամ ֆոսֆոր, և այդքան էլ կալիում ու ազոտ (գործող նյութերի հաշվով): Սնուցումը կատարում են ջրելուց առաջ:

Այս եղանակով բաղմացման գեպքում մեկ թիփից կարելի է ստանալ 50—60 հատ արմատակալներ:

ԲԱԶՄԱՑՈՒՄ ՌԵՂԱՀԱՅԱՑ ԱՆԴԱԼԻՍՈՎ

Այս ձևի բաղմացումը նախորդից անհամեմատ ալիելի հեշտ է:

Թիփերը, որոնք պետք է օգտագործվեն բաղմացման համար, վաղ զարնանն է տում են հողի մակերեսի բարձրությամբ: Պետք է աշխատել, որ բնի մեջ եղած բողբոջները չըվնասվեն:

Բնի շուրջը եղած հողը պարարտացնում են (տալով մեկ թիփին 15—20 կգ փտած գոմաղբ): Երբ կտրած տեղերից դուրս եկած շիվերը հասնում են 8—10 սմ բարձրության, կատարում են առաջին բուկլիցը: Դրանից 10—14 օր անցնելուց հետո կատարում են 2-րդ բուկլիցը, իսկ վերջին բուկլիցը՝ 2-րդից մեկ ամիս հետո: Բույսերի բուկլը լցրած հողը նույնպես պետք է խառնված լինի փտած գոմաղբի հետ և լավ խոնավացած: Այս եղանակով կատարած բուկլիցը նպաստում է արմատների արագ առաջանալուն:

Այնուհետև աշնանը բույսերի բուկլը լցրած հողը զգուշությամբ ետ են տալիս ու սուր մկրատով անջատում արմատակալված շիվերը, որոնց հետ վարվում են այնպես, ինչպես եկարագրված էր նախորդ գլխում:

ՍԵՎ ԵՎ ԿԱՐՄԻՐ ՀԱՂԱՐՋԻ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ ՓԱՅՏԱՑԱԾ ԿՏՐՈՆՆԵՐՈՎ

Սև և կարմիր հաղարջի սորտերը սովորաբար բաղմացնում են փայտացած կտրոններով: Մոսկվայի, Լենինգրադի փորձակայանների ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ կտրոններով բաղմացնելիս արմատակալման բարձր տոկոս է ստացվում, երբ կտրոնները վերցնում են աշնանը: Պարզված է, որ բոլորից լավ արդյունք ստացվում է, երբ վերցնում են 20 սմ երկարությամբ կտրոններ:

Կարմիր հաղարջի տնկման ժամկետների փորձերը ցույց են տալիս, որ նա ալիելի լավ է արմատակալում, երբ այն տնկում են սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակում:

Սև հաղարջի կտրոնները տնկում են նաև աշնանը, և՛ վաղ զարնանը:

Հայաստանի այգեգինեգործական և պտղաբուծական գիտահետազոտական ինստիտուտի լեռնային բաժնի փորձերից հայտնի է դարձել, որ փայտացած կտրոնների տնկման ամենալավ ժամկետները համարվում են սեպտեմբերի վերջին և հոկտեմբերի առաջին տասնօրյակները: Այս ժամկետներին տնկված կարմիր և սև հաղարջների կտրոնների արմատակալումը հասնում է մինչև 80—85 տոկոսի:

Կտրոնները պետք է պատրաստել աշնանը՝ տերևաթափից հետո: Կտրված շիվերի միջին մասից հանած կտրոններից ստացվում է բարձր որակ տնկանյութ: Շիվերի ծայրի և հիմքի մասերը կտրոն պատրաստելու համար չեն օգտագործում:

Կտրոնները կտրում են դանակով, 20 սմ երկարությամբ և մեկ կապոցում տեղավորում 50-ական հատ: Կապելու համար պետք է օգտագործել այնպիսի նյութեր, որոնք չեն փրտում: Բոլորից հարմարը՝ ուռենու դալար շիվերն են:

Կտրոնների կապոցները չորացումից պաշտպանելու համար հարկավոր է նրանք պատրաստելուց հետո ծածկել խոնավ հողով, ավազով կամ լավ խոնավացրած փայտի թեփով: Մինչև տնկելը կտրոնների խոնավությունը չպետք է սլակասի:

ժամանակ առ ժամանակ հարկավոր է նրանց նորից խոնավացնել: Տնկումը պետք է կատարել աշնանը: Տնկարանի հողամասը պետք է գոմաղբով լավ պարարտացնել և խոր հերկել: Սովորաբար մեկ հեկտար տարածությունը տալիս են 40—50 տ գոմաղբ կամ 7 տ օրգանահանքային պարարտանյութեր:

Հարթեցված, լավ փխրեցված հողամասի վրա ժապավենների ձևով պատրաստում են 4—5 մ լայնության մարգեր (երկարությունը որոշում են ելնելով հողի որակից՝ թեթև հողերում կարճ, ծանրում երկար): Մարգերի պատրաստմանը պուզրենթաց պատրաստում են նաև ջրելու ակոսները:

Կտրոնները տնկում են շարքը շարքից 80 սմ հեռավորությամբ, իսկ կտրոնը կտրոնից՝ 20 սմ: Տնկում են մեկ գծանի շարքերով: Այդ ձևով տնկված հողամասերում մոլախոտերը հեռացնելու համար ավելի քիչ աշխատանք է պահանջվում և լազխատանքների մեծ մասը մեքենաներով է կատարվում: Հիմնականում տնկում են մեքենաների կամ ցցի օգնությամբ, իսկ եթե հողը փափուկ է, կտրոնները տնկում են ձեռքով: Կտրոնը տնկում են ալնպիսի խորություն, որ նրա 2 բողբոջը մնա հողից դուրս: Տնկելուց հետո կտրոնի շուրջը հողը ոտքերով պնդացնում են և ջրում: Որպես միջոցառում լավ կլինի միջշարքային տարածությունը ծածկել կիզահողով և փտած դոմաղբով: Այս միջոցառումը պահպանում է հողի խոնավությունը հավասարաչափ և երկար ժամանակ: Ծածկույթների վրա մոլախոտերը չեն աճում կամ աճում են շատ թույլ: Այնուհետև անհրաժեշտ է տարվա ընթացքում 5—6 անգամ փխրեցնել և 8—10 անգամ ջրել:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն	3
Ծլակի սորտերը	5
Նլակի տնկարկի մշակման աղյուսիջացառումները	11
Մոսի սորտերը	16
Մոսենու մշակման աղյուսեխնիկան	19
Հաղարջի սորտերը	21
Սև հաղարջի սորտերի համառոտ նկարադրությունը	22✓
Կոկոռչի սորտերը	24
Հաղարջի և կոկոռչի մշակման աղյուսեռնարկումները	26
Բերքահավաքը	29
Հաղարջի և կոկոռչի բաղմացումը	30
Հաղարջի և կոկոռչի բաղմացումը հորիզոնական անդալիսով	31
Բաղմացում ուղղահայաց անդալիսով	32
Սև և կարմիր հաղարջի բաղմացումը փայտացած կտրոններով	33

**Ազուլյան Սոֆյա Լիպարիտի
Կարանյան Պետրոս Գևորգի
Ավետիսյան Մանյա Արիստակեսի**

ՀԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ԿՈՒՆՏԱԻՐԱՆԵՐ

Խմբագիր՝ Ա. Ա. Տ ի տ ա ն յ ա ն
Նկարիչ՝ Վ. Ք. Մ ա ն դ ա կ ա ն ի
Տեխ. խմբագիր՝ Վ. Մ. Ե գ ա ն յ ա ն
Գեղ. խմբագիր՝ Օ գ. Ա. Ա ս ա տ ր յ ա ն
Վերստուգող սրբագրիչ՝ Դ. Խ. Փ ի լ ո յ ա ն

Հանձնված է արտադրություն 22/XII 1968 թ.

Ստորագրված է տպագրության 29/V 1969 թ.: Քուլվ տպարան

№ 2, 84×1081/32, տպ. 2,25 մամ. = 1,89, պայմ. մամ. հրատ. 1,4 մամ.

ՎՅ 08058 Պատվեր 166 Տիրամ 1000, ղինք՝ 5 կոպ.
«Հայաստան» հրատարակչություն, Երևան—9, Տեղան 91:

ՀՍՍՀ Մինիստրների սովետի մամուլի պետական կոմիտեի սովինգրաֆ-
արդյունաբերության գլխավոր վարչության № 1 տպարան, Երևան,
Աշավերդյան 65: