

633.2

U-50

31 JUL 2013

633-2

U-50

15 NOV 2011

№ 3 ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ ԹԻՖԼԻՍԻ ՀԱՅՈՑ ԳԻՒՀԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՒ
ՏՆԱՅՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹԵԱՆ

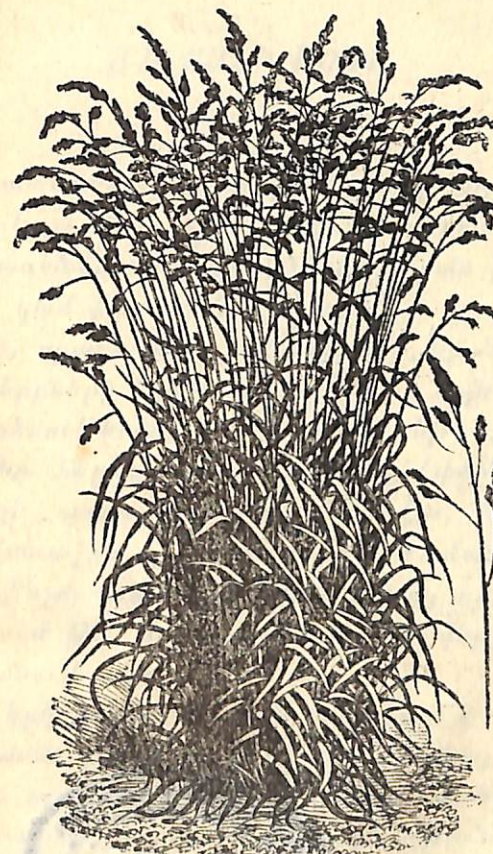
48

ԽՈՏԱԲՈՒԾՈՒԹԻՒՆ

(ԸՍՏ Վ. Գ. ԿՕՏԵԼՆԻԿՈՎԻ ԵՒ ՈՒՐԻՇՆԵՐԻ)

Կազմեց Ն. ՍԻՄԵՕՆԵԱՆՑ

Գինն է 20 ԿՈՊ.



Տառն նկարեցրով

ՈՋՆՈՒԿ

ԹԻՖԼԻՍ

Տպարան «ԷՊՕԽԱ», Դանուբսկայա, № 3.
1910

ՄԻ ՔԱՆԻ ԽՕՍՔ

Գիւղատնտեսական բազմաթիւ ճիւղերից մեզանում գուցէ ոչ մէկը այն աստիճան կարօտ չի խրախոյսի և առանձին ուշադրութեան, որքան խոտաբուծութիւնը կամ խոտացանութիւնը:

Սոտը, որպէս անասունների կեր, նրանց ոյժի և տւած մթերքների (կաթ, բուրդ, իւղ և այլն) աղբիւր, գիւղատնտեսութեան հիմքն է, իսկ եթէ դրա վրայ աւելացնենք կերից ստացածը աղբը (փէինը), որը, որպէս հողի պարարտանիւթ, շահաւէտ, երկրագործութեան առաջին պայմանն է, այն ժամանակ պարզ կլինի թէ ինչո՞ւ խոտացանութեան վրայ այնքան ուշք են դարձնում թէ Եւրոպայում և թէ Վերջերս նաև Ռուսաստանում:

Մեր երկիրը, որ այնքան հարուստ է զանազան տեսակ արօտներով և այդ արօտների վրայ բուսնող բազմաթիւ ու բազմատեսակ հրաշալի խոտերով, տարի տարու վրայ աղքատանում է բնութիւնից ազատ բուսնող խոտերից և խոտահաքքների ու արօտատեղերի մեծ մասը դառնալով վարելահողեր, այլ ևս շատ ու կուշտ անասուն պահելու հնարաւորութիւնից զրկւում է. և մենք մեր աչքի տակ տեսնում ենք



թէ ինչպէս, շնորհիւ խոտի պակասութեան, պակասում է մեր անասունների թիւը. մի գիւղ որ առաջ ունէր, գիցուք, 500 կով այժմ պահում է հազիւ դրա կէսը. նոյն է և լծկան եղների, գոմէշների նկատմամբ, էլ չենք խօսում ոչխարի, որի թիւը զգալի կերպով կրճատւում է օր օրի վրայ. և երբ հայ գիւղացուն հարցնում ես դրա պատճառը, նա պատասխանում է ձեզ, թէ «խոտ չունիմ, ընչով մարը կերակրեմ», առանց մտածելու, որ եւրոպացի գիւղացին իրանից աւելի քիչ հող ունի, բայց դա չի խանգարում նրան, որ նա պահի մեծ թւով լաւ և արդիւնատու թէ կովեր և թէ լծկաններ:

Ընչո՞ւմն է դրա գաղտնիքը. ինչպէս է կարողանում իր ունեցած շատ աւելի քիչ հողով պահել համ շատ, համ էլ կուշտ ու լաւ անասուններ:

Մրա գաղտնիքը արհեստական կերպով խոտ ցանելու մէջն է:

Անցան այն երանելի ժամանակները, երբ գիւղատնտեսը իր տնտեսութեան համար՝ հարկաւոր խոտը ստանում էր բնական խոտհարքներից և դրանով էլ կերակրում էր իր անասուններին. այժմ բնական խոտհարքները գիւղացին վարում է, իսկ եթէ չէ վարում, նա բնական խոտհարքի մի գետեատինից հազիւ ըստանայ 4—5 սայլ խոտ, այն ինչ, երբ նա սկսեց խոտ ցանել, նոյն մի գետեատինից ստանում է 10—15—20 սայլ խոտ և այն էլ բնութիւն, սննդատու խոտ, որով և նա հնարաւորութիւն է ունենում պահել կրկնակի թւով անասուններ: Անցեալ 1909 թ.-ի «Գիւղատնտես»-ի 3 համարի մէջ Խոտացանութեան մասին յօդւածում, ի միջի այլոց ասւած է.

Խոտ ցանելը մեզ մօտ, Կովկասում, վաղուց արդէն յայտնի է, բայց մեծ չափերով նա տարածւած է

միայն Երևանի և Քութայիսի նահանգներում, որտեղ մինչև վերջին ժամանակներս ցանում են Եփեսոս կորընգան և այլն: Մեզ համար, սակայն, կարևորն այն չէ, որ յիշենք թէ խոտ ցանելը մեր մէջ քիչ է տարածւած, այլ այն, որ ոչ մի տեղ ամբողջ Կովկասում խոտ ցանելը որոշ սխառեմ չէ դարձած, ինչպէս օրինակ կատարւում է ուրիշ երկրներում, նաև բուն Ռուսաստանում:

Մեզ մօտ խոտին յատկացնում են յարմար խոտատեղեր և մի անգամ խոտ ցանելուց յետոյ, երկար ժամանակ թողնում են այդ տեղը խոտի համար այնքան, մինչև որ հողը ոյժից ընկնում է: Խոտի այդպիսի ցանքը ոչ մի ներքին կապ չունի երկրագործութեան կամ հացահատիկների ցանքի հետ:

Անշուշտ, խոտի այդպիսի մշակութիւնը՝ անկախ երկրագործութիւնից, իր նշանակութիւնը ունի, մանաւանդ այնպիսի տեղերում, ուր բնական խոտատեղեր քիչ են և ուր դրա համար էլ խոտը չափազանց թանկ է:

Բայց մեզ այստեղ հետաքրքրում է մի ուրիշ հարց՝ այն է՝ թէ արդեօք ինչպէ՞ս անել, որ խոտ ցանելով աւելացնենք մեր հացի բերքը:

Մենք ասեցինք, որ հացահատիկ ցանած հողաբաժինը, հանգստանալով՝ սննդաբար նիւթեր է հաւաքում իր մէջ:

Սննդաբար նիւթերով հարստանալը կատարւում է մի կողմից արիւի ազդեցութեան շնորհիւ, իսկ միւս կողմից խոնաւութեան, որը լուծում է հողի զանազան բաղադրիչ մասերը և, վերջապէս, նաև օդի ներգործութիւնից. սա հողի մէջ մտնելով, նոյնպէս նպաստում է նրա մասնիկների լուծմանը: Սակայն՝ բացի դրանից, այդ գործում փոքր դեր չի խաղում նաև այն հանգամանքը՝ որ հանգստանալու թողած հողը ծածկւում է այնպիսի խոտերով, որոնց արմատները հէնց իրանք հողի համար պարարտանիւթ են դառնում՝ միևնոյն ժամանակ արմատների մէջ նաև ուրիշ սննդաբար նիւթեր ժողովում:

Նկատւած է, որ հանգստացած հողի վրայ առատ

խոտ է բուսնում և երկրորդ, որ այգալիսի հողերում
հրք հաց ևս ցանում, հացի բոյսն էլ լաւ է բուսնում:

Այս պարզ փորձից եկան այն եզրակացութեան,
որ հողը դատարկ պահելու տեղը, աւելի լաւ է այն-
պիսի խոտեր ցանել, որից յետոյ հացն առատ բերք է
տալիս:

Դրանով մենք միաժամանակ երկու օգուտ ենք
ստանում. մէկ՝ որ աւելացնում ենք հացի բերքը, միւս
օգուտն էլ այն է, որը հողը, փոխանակ պարապ մնա-
լու, տալիս է առատ և լաւ խոտ:

Ճիշտ է, հիմա էլ մեր գիւղացիները մի տարի
պարապ մնացած արտից տեղ-տեղ խոտ են հնձում, ինչ-
պէս օրինակ Լօռուայ սարահարթում և այլ տեղերում,
բայց այգալիսի դաշտերի խոտը հնձում է միայն այն
դէպքում, երբ հէնց ինքը հողը հարուստ է: Երկրորդ՝
այդ տեսակ հողերի մի գեստատիւնից ստացւում է հա-
զիւ 30-40 փութ խոտ: Բայց որ ամենից գլխաւորն է՝
հանգստանալու թողած արտերից շատերը հացահատիկ-
ներ տալով այնքան ոյժից ընկնում են, որ այդ տեղե-
րում այնքան քիչ խոտ է բուսնում, որ ոչ հնձել է
լինում և ոչ էլ անասուններին կուշտ արածացնելու
պէտք գալիս:

Խոտ ցանելու առաւելութիւնը նրա մէջն է, որ ոչ
միայն այդ հողերից շատ բերք է ստացւում, այլ նաև
այն, որ հանգստացած տարում այս հողը տալիս է նաև
մեծ քանակութեամբ հրաշալի խոտ: Իսկ դա մեծ բան
է, որովհետև եթէ անտեսութեանդ մէջ շատ խոտ ու-
նեա, ուրեմն կարող ես համ շատ անասուն պահել համ
էլ՝ անասուններիցդ շատ աղբ ստանալ, որ գնում է
դարձեալ արտիդ վրայ:

Խոտ ցանելը, ինչպէս մենք ասեցինք, շատ ժա-
մանակներից ի վեր Նւերոպայում սովորութիւն է դա-
ռած. գալով Ռուսաստանին, այստեղ ևս կալւածատէրե-
րից շատերը իրենց անտեսութեան մէջ մեծ տեղ են
տւել խոտ ցանելուն. իսկ ինչ վերաբերում է գիւղա-
ցիներին, որանցում էլ վերջին 10-15 տարիներում այդ
բանը փոքր առ փոքր սկսել է սովորութիւն դառնալ

և այժմ, գնալով, այդ լաւ սովորութիւնը հետզհետէ
տարածւում է, և այսօր հազարաւոր գիւղեր խոտ ցա-
նելը դարձրել են երկրագործութեան հիմք:

Եթէ այդ այգալէս է Ռուսաստանում, մեզնում,
Պովկասում, աւելի մեծ չափերով կարելի է կատարել
խոտի ցանքը, որովհետև այն ինչ Ռուսաստանում
գիւղացին իր հողերի երեք մասից երկու մասն է հա-
ցին յատկացնում, իսկ միւս մի մասը միայն հանգստաց-
նում, մեղանում հողերի կէսը ցանւում են, իսկ կէսը
պարապ թողնւում:

Ժամանակ է, որ մեր գիւղացիներն էլ մտածեն
արհեստական խոտացանութեան մասին, սկսեն իրանց
հողարածի մի մասի վրայ խոտ ցանել. դրանով նը-
րանք համ նոյնքան խոտ կստանան, որքան եթէ ու-
նենան 4—5 այգքան բնական խոտհարք, համ էլ մաշ-
ւած հողը հանգստացրած ու հարստացրած կլինին:

Դա միակ ճանապարհն է գիւղական ներկայ տըն-
տեսութեան համար, մանաւանդ որ մեր երկրում շատ
լաւ բուսնում ու զարգանում են ամեն տեսակ խո-
տեր, սկսած առույտից (եօնջից), որը 3—4 անգամ
հնձւում է և տալիս է գեստատիւնից 800—1000 փութ
խոտ, մինչև ամենաքնքոյշ և խստապահանջ խոտերը:

Մեր երկրի մի քանի շրջաններում, ինչպէս օրի-
նակ Երևանի նահանգում, Ախալքալաքի, Զանգեզուրի
դաւառներում, արհեստական, խոտարուծութիւնը ծա-
նօթ է շատ վաղուցւանից. եօնջէն, կորնգանը, բու-
րուշնան, վիկնը և այլն ցանւում են մեծ տարածութիւն-
ների վրայ և տալիս են մեծ հունձ. դրանց շնորհիւ է, որ
այդ տեղերի սակաւահողութեան ժամանակ, այդ շրը-
ջանի գիւղացիները կարողանում են ոչ միայն մեծ
թւով անասուններ պահել, այլ և լաւ գնով խոտ ծա-
խել, այն ինչ մեր միւս նահանգներում, գաւառնե-
րում և բազմաթիւ շրջաններում արհեստական խո-
տացանութիւնը անծանօթ է ժողովրդին:

Մեր այս գրքոյկով, որ վերցրած է մասամբ Վ. Գ. Կօտելնիկովի խոտաբուծութեան մասին գրած գրքից, մենք նպատակ ունենք ծանօթացնել խոտաբուծութեան հետ, զանազան լաւ խոտերի և դրանց մշակութեան եղանակներին հետ:

Այստեղ շեշտում ենք, որ այս գրքում ասած այն միտքը, որ լաւ խոտերի սերմ կարելի է ձեռք բերել ոչ միայն դնելով այս կամ այն սերմնարաններից, այլ հէնց մեր արօտներից, եթէ միայն թողնենք, որ դրանցում բուսած լաւ խոտերը մեծանան, հասնեն և մենք ժողովելով դրանց սերմերը, մաքրենք և ցանենք մեր արտերում, մեր խոտհարքներում և այլն: Այդպիսի խոտերի թիւը այնքան շատ է մեզանում, որ եթէ դրա վրայ մենք ուշք դարձնենք, կարող ենք առանց հեռու տեղեր դիմելու, հէնց մեր արօտներից ժողովել մեզ հարկաւոր խոտերի սերմերը: Իսկ եթէ մեզանում չկան, պէտք է ձեռք բերել դրսից և ցանելով դրանց սերմացուի համար պահենք մի կտոր, հնձենք և դրանց սերմը ցանենք:

Եթէ չենք սխալուում, այս գրքոյկը, խոտաբուծութեան մասին գրւած հայերէն լեզուով, միակ և առաջին գրքոյկն է և որքան շատ լինեն այս օրինակ գրքեր, որքան շատ մարդիկ պարապեն արհեստական խոտաբուծութեամբ, այնքան աւելի հասած կլինենք մենք մեր բուն նպատակին:

Ա. ԱԹԱՆԱՍԵԱՆ

I

ԽՈՏԵՐԸ ԵՒ ՆՐԱՆՑ ՏԵՍԸԿՆԵՐԸ

Եթէ մենք քննենք արօրատեղերի մի որոշեալ կտոր, նրա վրայ և նրա մէջ կը գտնենք տասնեակաւոր և մինչև անգամ հարիւրաւոր զանազան տեսակի խոտեր և մամուռներ:

Այս բազմատեսակ խոտերից մի քանիսը ունին արմատից ուղիղ դէպի վեր բարձրացող տերեւալից ցողուններ, մի քանիսի ցողունները ընդհակառակը տարածւած են լինում հողի երեսին, մի քանիսի թէ ցողունները և թէ տերեւները նման են հացաբոյսերի՝ ցորենի, գարու, վասակի (խոփուկի) և այլն ցողուններին ու տերեւներին, մի քանիսն էլ նման են լոբու, սիսեռի և ոսպի բոյսերին:

Այս բոլոր տեսակ տեսակ խոտերից մի քանիսը կենդանիներին դուրեկան և սննդարար կեր է տալիս, մի քանիսը որպէս կեր անպէտք են, մի քանիսը ոչ միայն օգտակար չեն, այլ նոյն իսկ վնասակար ու թիւնատոր բոյսերի թւին են պատկանում:

Պարզ է, որ կերի համար անպէտք ու վնասակար խոտերը տնտեսութեան մէջ ապարդիւն են հէնց նրանով, որ նրանք, աւելորդ տեղ բռնելով, համ արգելում են պէտքեւոր խոտերի զարգացմանը, համ էլ պակասացնում են որոշ տեղից լաւ տեսակ խոտ ստանալուն և, խառնւելով եղած լաւերի հետ, նրանց փշացնում, արժէքից զցում են:

Նայած արօտատեղին, նրա վրայ բուսնող պիտանի և անպէտք խոտերի տեսակներն էլ շատ տարբեր են. օրինակ՝ մի մարգագետնի վրայ բուսած 45 տեսակ այլ և այլ բոյսերից 17-ը անասունի կերի համար լաւ են եղել, իսկ 28-ը՝ անպէտք կամ վնասակար. մի ուրիշ անջրգի մարգագետնի վրայ եղել են 35 տեսակ խոտեր, որոնցից միայն 8-ն են պէտքական եղել. մի ցածրադիրք արօտատեղի վրայ նրա տէրը 27 տեսակ խոտերից միայն 9 տեսակն է պէտքական գտել, մի ուրիշ հողաբաժնի (19 տեսակ խոտերից) միայն 4—5-ն է քիչ թէ շատ պէտքական եղել, և ամենալաւ համարւած ու շատ տարածւած խոտի տեսակներից եղել է միայն մինը:

Այն արօտատեղի վրայ, ուր կան շատ տեսակի պէտքական խոտեր, պարզ է, որ նրանից կատացւի համ առատ հունձ ու համ էլ լաւ խոտ. դրա համար էլ արօտատէրը ամեն կերպ պէտք է աշխատի իր խոտահարքի վրայ բուսցնել սրբան կարելի է լաւ տեսակի խոտեր: Այդ նպատակին կարելի է հասնել միայն այն միջոցներով, որոնց մասին մենք պիտի խօսենք զրբիս յետագայ գլուխներում:

Հողատէրը ի նկատի առնելով իւր հողի բնական յարմարութիւնները, նրա յատկութիւնը և տեղական կլիման, դրա համաձայն էլ պէտք է նրանց վրայ ցանի համապատասխան խոտերի սերմեր: Ուրեմն նա նախ պէտք է ընտրի ցանելիք խոտերը և յետոյ ցանի դրանց սերմերը: Բացի դա, պէտք է ճանաչել թէ կենդանին ի՞նչ խոտեր է սիրում, ի՞նչ յատկութիւններ ունին այդ խոտերը և այլն. ուստի և անհրաժեշտ է ուսումնասիրել դրանց և լաւ իմանալ ցանելու եղանակները:

Կենդանիների ուտելու պիտանի խոտի տեսակ-

ները 50—60-ից աւելի են. մի այդքան էլ կան դեռ ևս չուսումնասիրւած, բայց նոյնպէս պէտքական խոտեր, որոնց նոյնպէս կարելի է մշակել և նրանցից օգտուել:

Եթէ մենք ուզենանք մի առ մի նկարագրել բոլոր լաւ ու օգտաւէտ խոտերը, դրանով թէ ընթերցողներին կըձանձրացնենք և թէ խոտի ընտրութեան հարցում կարող ենք նրանց շփոթացնել. դրա համար էլ մենք այստեղ նկարագրելու ենք միայն շատ տարածւած և ամենից շատ փորձւած խոտերի այն տեսակները, որոնք լայն չափով այժմ գործադրւում են զսնազան տնտեսութիւնների մէջ:

Թէ մեր երկրում և թէ արօտասահմանում ցանւող խոտերից շատերը այստեղ ու այնտեղ աճում են ինքնաբոյս—վայրի դրութեամբ. մենք դրանց տեսնում ենք մարգագետիններում, ձորերում, այգիներում, բանջարանոցներում, անտառների տափաստաններում, առուների եզերքներում և արտերի կողքերին. եթէ սրանց չհնձնեն ու թողնեն որ ծաղկեն, հասնեն, դրանք կըտան սերմեր. սրանցից ամեն մարդ կարող է իր ուզած խոտի սերմը, թէ և քիչ քանակութեամբ, ժողովել ձրիապէս և, եթէ ժողոված սերմերը մի յարմար մարդու ցանենք, կարելի կլինի յետագայ տարում այնքան սերմ ստանալ, որ հէնց յաջորդ տարում հնարաւորութիւն կունենանք բաւական ընդարձակ տեղ ցանել մեր ընտրած ու ժողոված խոտասերմերը:

Լաւ կըլինէր, եթէ մեր հողատէրերը ուշադրութիւնը դարձնէին ինքնաբոյս խոտերի վրայ, նրանց մի առ մի ուսումնասիրէին, այն է՝ ի՞նչպէս են աճում, տաւարը լաւ է ուտում, կարողանում են տաքի, երաշտի, ցրտի և խոնավութեան դիմանալ և դրա

համեմատ ընտրելին միայն խոտերի այն տեսակները, որոնք աւելի յարմարւում են տեղական հողին և կլիմային ու ապա թէ փորձէին նրանց մշակել մեծ չափով, որպէս իրանց անասունի կեր:

Վերը յիշեցինք թէ պէտքական խոտերի տեսակների մէջ կան և՛ այնպիսիները, որոնցից մի քանիսը քիչ թէ շատ նման են հացահատիկների բոյսերին, իսկ միւսները՝ սիսեռին, լոբուն և ոսպին:

Այժմ մշակող խոտերի մէջ կան թէ մէկից և միւսներէից:

Առաջինները, այն է ցորենին, վարսակին, աճարին նման բոյսերը անւանւում են հատիկաւորներ, որոնցից ամենից շատ տարածւածներն են՝ սիգ-խոտը, աղէսագին, դաշտախոտը, խուփուկախոտը և ուրիշները:

Երկրորդ տեսակի խոտերը ասւում են լոբիացնդ (որովհետև ծաղիկները նման են լոբու ծաղիկին). սրանցից էլ նշանաւորներն են. երեքնուկը, ձորախոտը, կռնգանը, առւոյտը (եօնջան), վիկը, վայրենի սիսեռը և այլն:

Արոտամարգերում աճած կամ թէ յատուկ խոտահարքի համար ցանւած խոտերից շատը բազմամեայ բոյսեր են. այսինքն այնպիսի բոյսեր, որոնք հնձելուց յետոյ արմատներից նոր ընձիւղներ են տալիս և յաջորդ տարիներում նորից բուսնում. կան նաև մեծ թւով միամեայ շատ խոտեր էլ, մանաւանդ անպէտքներից:

Եթէ ուշադրութեամբ դիտենք արոտամարգերում աճած խոտերը, կըտեսնենք, որ նրանցից մի քանիսների արմատներից մի քանի հատ ցողուն է բուսած ու դէպի վեր բարձրացած, իսկ հողի բերանում, արմատավզի վրայ, կան մի քանի տերեւներ. այսպիսի

խոտերը ասւում են ըարձրաղի խոտեր. սրանք լաւ հնձող խոտերիցն են: Կան այնպիսի խոտեր էլ, որոնց արմատներից բարձրանում են կարճ ցողուններ, իսկ արմատավզը ծածկւած է տերեւներով. սրանք էլ ասւում են ցածրաղի կամ նստկան խոտեր. հարելիս թէև սրանցից ընկնում են հնձորի գերանդու բերանը, բայց նրանով լաւ են, որ, արտի երեսը հնձելուց յետոյ, տակի մնացածը լաւ արոտատեղ է դառնում:

Բարձրաղի խոտերը սիրում են լոյս, իսկ ցածրաղիները լաւ են աճում նաև սուերաշուք տեղերում:

Եթէ խոտահարքներում միայն խիտ և բարձրաղի խոտեր աճէին, նրանք, միմեանց սեղմելով, չը պիտի կարողանային լաւ զարգանալ, որից և խոտի բերքը քիչ կստացւի. իսկ եթէ միայն ցածրաղի խոտեր աճեն, դարձեալ խոտի հունձը պակաս կըլինի, որովհետև նրանց մէջ բարձր ցողուն ունեցողները քիչ են, իսկ նստկան խոտերն էլ գերանդու բերանը չեն ընկնում. բայց երբ մի տեղում երկու տեսակի խոտերից խառն են աճում, թէ խոտի հունձն է առատ լինում և թէ լաւ արոտատեղ է ստացւում:

Կան խոտեր, որոնց արմատները հողի մէջ շատ խորը մտնելով, նրա ցածրի շերտերից են ստանում իրենց սնունդը, կան այնպիսի խոտեր էլ, որոնց արմատները տարածւում են հողի վերնաշերտերում:

Սոտի բերքը այն ժամանակ է լաւ լինում, երբ խոտահարքում բուսնում են թէ խորարմատ և թէ երեսարմատ խոտեր. հետևաբար խոտահարքի համար չըպէտք է ցանել միայն մի տեսակի պատկանող սերմեր, այլ ցանելու է մի քանի տեսակի խոտի սեր-

մեր խառն՝ այնպէս, որ լինեն թէ խորարմատ, թէ երեսարմատ, թէ բարձրադիր և թէ նստկան խոտեր։ Նստկան խոտերից էլ այն տեսակները պէտք է ընտրել, որ արածող տաւարը տրորելուց յետոյ կարողազանան շուտ աճել ու բարձրանալ, սրանք պէտք է պնդարմատ էլ լինեն, որպէս զի անասունը արածելիս արմատահան չլինեն։

Ցանելիք խոտը պէտք է համապատասխան լինի թէ տեղական կլիմային և թէ ցանելու տեղի հողի յատկութեանը։ Կան խոտեր, որոնք կարող են խոնաւ տեղերում շատ լաւ աճել, բայց երաշտի չեն դիմանայ։ Կան խոտեր, որոնք չեն դիմանում սաստիկ ցրտերին, մանաւանդ երբ ձմեռը անձիւն է լինում։ Կան խոտեր էլ, որոնք սիրում են չաղ, պարարտ և կաւային հողեր ու այսպիսի տեղերում շատ փարթամ են աճում։ Չորային կամ աւազոտ տեղի վրայ աճած խոտերը լինում են նւազ, թոյլ ու սրանցից խոտի լաւ հունձ չի ստացւի։ Կան խոտեր, որոնք սիրում են կրային կամ թէ կաւակրային (մէրգելեան) և կան, որ սիրում են աւազոտ հողեր։

Խոտերի մի քանի տեսակները լաւ են աճում նաև աղբատ հողերում, իսկ կան այնպիսիներն էլ, որոնք բուսնում են միայն սննդաբար և արգաւանդ հողերում։

Վերջապէս, ցանելու խոտը ընտրելիս պէտք է ինկատի ունենալ և այն, թէ մէկ կամ միւս տեսակը արդեօք լաւ է սերմակալում և թէ՛ այդ սերմերը լաւ են հասած։ Եթէ ամեն անգամ խոտ ցանելիս սերմը գնենք, դա թանգ կընստի։ Բացի այդ կարող է գնած խոտի սերմը շատ վատ, այն է՝ վատ սերմերի հետ խառն և չաճող լինել։ Դրա համար էլ իւրաքանչիւր հողատէր աշխատելու է իր ցանելու

սերմը իր կալածի հողաբաժնից ստանալ։

Եթէ հողատէրը բացի խոտհարքի համար ցանելը, մի կտոր էլ հող պահի և սերմացու ցանելու յատկացնի, սխալած չի լինի, որովհետև, ինչպէս ցածում կըտեսնենք, խոտերի սերմերը առհասարակ թանգ են, և ոչ միշտ լաւ յատկութեամբ։

Խոտերի մի քանի տեսակները տալիս են լաւ, մաքուր և կենդանի (աճող) սերմեր, իսկ կան այնպիսիներն էլ, որոնց սերմերը կամ չեն աճում և կամ թէ խառն են լինում շատ տեսակ անպիտան խոտերի սերմերի հետ, որով և մեծ դժւարութեամբ են մաքրում կամ ժողովում։

Յաջող և աւելինաւոր խոտաբուծութեան համար այս մանրամասնութիւնները պէտք է ի նկատի ունենալ։

Ցանքսի տեղին յարմարւող խոտեր ջոկելիս, կարելի է օգտւել նոյն այդ տեղի կամ դրացի հողերի վրայ արդէն աճող բոյսերից, նրանց մանրամասն քննելուց, լաւ ու վատ խոտերի արտի հողից, դիրքից ու սրանց համեմատել իր ընտրած հողի հետ։ Պէտք է ցանել այն խոտերը, որոնք ընտրած տեղերում պիտի կարողանան լաւ աճել, կամ թէ նման լինեն այդպիսի յատկութեան հողերի վրայ արդէն աճած խոտերին։

Գիտնականները, հետազօտելով զանազան տեսակ խոտերի յատկութիւնները և այն, թէ իւրաքանչիւր տեսակին ինչպիսի հող և կլիմայ է պէտք, խորհուրդ են տալիս բազմամեայ խոտահարքի համար ցանել զանազան խոտերի խառն սերմեր։ օրինակի համար այստեղ յիշենք խոտասերմերի մի քանի խառնուրդներ, որ յարմար են զանազան տեսակ հողերի վերայ ցանելու։

Հաւ պատրաստած ցածրադիրք մարգագետնի մի դեսեատինի վրայ խորհուրդ են տալիս ցանել՝ 10 ֆունտ աղւէսագի, 10 ֆ. դաշտախոտ, 10 ֆ. ոգնուկ, 15 ֆ. դաշտաշիւղ, 10 ֆ. դաշտաւել, 5 ֆ. սպիտակ դաշտախոտ 10 ֆ. հասարակ երեքնուկ, 5 ֆ. սպիտակ երեքնուկ, 5 ֆ. գայլուկառույտ, 5 ֆ. լեադվենեց (лядвенецъ), 15—20 ֆ. անգլիական սէզ (рейграсъ) և 5 ֆ. նեղատերև գլխտիկոր (եզան լեզու): Ընդամենը մի դեսեատին հողի վերայ պէտք է ցանել 12 տեսակ զանազան տեսակ խոտասերմերի խառնուրդ ընդամենը 105—110 ֆունտ:

Սերմերի այս քանակը վերցնելու է այն դէպքում, եթէ նրանք մաքուր, նոր և աճելու ընդունակ են, իսկ եթէ սերմերը անմաքուր և կասկածելի լինեն, պէտք է այս քանակի կրկնակին վերցնել:

Աւագախառն, բայց լաւ պարարտացրած հողերի վրայ խորհուրդ են տալիս ցանել՝ 15 ֆ. դաշտաշիւղ, 10 ֆ. դաշտաւել, 10 ֆ. հասարակ դաշտախոտ, 5 ֆ. աղւէսագի, 10 ֆ. սիզխոտ, 10 ֆ. սպիտակ դաշտախոտ (полевицы), 5 ֆ. հասարակ երեքնուկ, 10 ֆ. սպիտակ երեքնուկ, 5 ֆ. լեադվենեց (лядвенецъ), 10 ֆ. ցանկապատի ոլոռն, 10—20 ֆ. անգլիական սէզ (рейграсъ) և 5 ֆ. նեղատերև գլխտիկոր (եզան լեզու): Այս խառնուրդն էլ 12 տեսակ սերմեր են՝ 150—125 ֆ., որը ցանելու է մի դեսեատինի վրայ:

Կրա—կաւային հողերի վրայ պէտք է ցանել՝ 15 ֆ. ֆրանսիական սէզ (рейграсъ) 15 ֆ., ոգնուկ, 15 ֆ., դաշտային և սովորական դաշտաւել՝ միատեղ վերցրած, 15 ֆ. դաշտաշիւղ, 10 ֆ. ոսկէզօծ վարսակ, $2\frac{1}{2}$ ֆ. հասարակ առույտ, 5 ֆ. հասարակ երեքնուկ, 5 ֆ. գայլուկառույտ, 5 ֆ. սպիտակ երեքնուկ, 5 ֆ. լեադվենեց (лядвенецъ), $2\frac{1}{2}$ ֆ. նեղատերև գլխտիկոր

և 30 ֆ. անգլիական սէզ (рейграсъ): Այս բոլորը 13 տեսակ խոտերի խառնուրդ է. 120 ֆ. և մի դեսեատինի համար է:

Ռուսաստանի հիւսիսային կողմերում սովորաբար ցանում են սիզխոտ և երեքնուկ՝ խառն. մի դեսեատինի համար վերցնում են 25 ֆ. երեքնուկ և 15 ֆ. սիզխոտ, կամ թէ 10—15 ֆ. երեքնուկ և 25 ֆ. սիզխոտ և կամ թէ 1 փութ երեքնուկ և 30 ֆ. սիզխոտ:

Մամուշատ, նոյնպէս և դաշտային խոտհարքատեղերում խորհուրդ են տալիս ցանել զանազան սերմերի խառնուրդ, որը աւելորդ է կրկնել այստեղ: Յայտնի սերմավաճառների խանութներում կարելի է գտնել ամեն տեսակ հողերի համար պատրաստած սերմերի խառնուրդ, բայց սրանք շատ անգամ նպատակին չեն ծառայում, որովհետև կամ անմաքուր և կամ հին փչացած են լինում. դրա համար էլ աւելի լաւ կլինի, որ կալւածատէրը իւր ուզած ու ընտրած խոտերից ինքը ժողովի սերմերը և պատրաստի խառնուրդ՝ վերև յիշած չափերին համեմատ:

Մեր դրած խառնուրդի չափերը չպէտք է ընդունել իբրև օրէնք ամեն դէպքի համար. այդ օրինակները միայն կարող են գաղափար տալ՝ թէ ամեն մի տեսակ խոտի սերմից մօտաւորապէս որքան պէտք է վերցնել:

Այժմ նկարագրենք հունդաւոր խոտերից գլխաւորներին՝ սիզխոտի, աղւէսագու, ոգնուկի, դաշտախոտի, կորթումի և դաշտաշիւղի առանձին առանձին յատկութիւնները:

Ամեն ազգերի մէջ էլ կայ, որ մի խոտ զանազան նահանգներում, նոյն իսկ հէնց միևնույն նահանգում, ունի մի քանի անուններ, կամ միևնույն անունը

4747-19



տալիս են շատ խոտերին. կան նոյնպէս շատ խոտեր էլ, որ անուն չունին. օրինակ՝ սէզ են ասում բոլոր հունդաւոր խոտերին, կամ թէ մանանեխ (խարդալ) են անւանում բոլոր այն բոյսերին, որոնց ծաղիկը, տերեւը և զօխի (դալար ցողունի) համը իրար նման են. կամ թէ մի տեղ նրան խարդալ են ասում, մի ուրիշ տեղ՝ շաղ-գամ (տես «Գիւղատնտես» 1910 թ. № 2): Պէտք է զգոյշ մնալ ու չխառնել այստեղ նկարագրւած մի որ և է խոտը ուրիշի հետ, որովհետեւ անւան սխալւելովը կարող է ցանկել բոլորովին ուրիշ խոտ. այն ինչ, եթէ կալւածատէրը իւր ցանելու խոտի սերմը ինքը իւր կալւածքից ժողոված լինի, անտարակոյս նրա մէջը սխալ դժւար կըլինի: Լաւ կըլինի, որ խանութներից գնած սերմի լաւութիւնը փոխանակ սրան նրան հարցնելու կամ թէ որ և է զբքերի մէջ կարգացածովը գործադրելու, ամեն մարդ ինքը փորձի՝ փոքր քանակութեամբ զատ զատ ցանի ու ըստ այնմ հաւաստիանալով, իր ցանկացած խոտերը կարող է ուզեցած չափովը մշակել:

Այս կարևոր նկատողութիւնից յետոյ ստորեւ դնում ենք նշանաւոր հունդաւոր խոտերից մի քանիսի նկարագրութիւնը՝ իրենց նկարներովը:



II

Հ Ո Ւ Ն Գ Ս Ի Ո Ր Խ Ո Տ Ե Ր

1. ՍԻՉԱԽՈՏ (փղեռն, խաւորձ)

(Тимофеевка, Phleum pratensae)

Սիգխոտը վայրի դրութեամբ բուսնում է արտերի եզերքներում, առուների կողքերին, մարգագետիններում և առհասարակ փոքր ինչ խոնաւ տեղերում. որա արմատներից բարձրանում են 3—4 ցողուններ (նկ. 1 պատկերումը դրւած է նրա ցողունի միայն ցածրի մասը և արմատի մի մասը՝ երկու կողմնակի ընձիւղների հետ. դրւած է նոյնպէս և՛ ցողունի վերին մասը իւր հասկովը): Սիգխոտի ցողունի բարձրութիւնը լինում է 3—4 քառորդ արշին. նրա արմատները խրձածկ (пучковатые) են, հողի մէջ բաւական խորն են մտնում: Այս բոյսը սիրում է նոր պատրաստւած հող, բայց երբ արդէն խոր արմատակալում է, կարող է դիմանալ երկարատե երաշտի:

Սիգխոտը ցուրտ տեղերում ծաղկում է յունիսին, իսկ սերմը հասնում է յուլիսին. սա ցրտից չէ վախում, դրա համար էլ ցուրտ երկիրներում նա ինքնաբոյս է աճում. վերջերումս սկսել են այդ խոտը ցանել նաև (Ռուսաստանի Վոլոգդայի նահանգում ցանում ու 4 տարի շարունակ առատ հունձ են ստանում):

Սաստիկ շոգը և շարունակ երաշտ եղանակներն նրան չեն փրկում:

Սիզիստի համար յարմար են կաւոտ և կաւախառն հողերը, նոյն իսկ եթէ նրանք լինին փոքր ինչ ծանր: Այս բոյսը լաւ է աճում նաև սևահողերում, որպէս և ցածրադիր և մամուռ տեղերում:

Սիզիստը եթէ ժամանակին հնձել, այն է՝ երբ

հասկը ուզում է երեւալ, լինում է քնքոյշ, համեղ և սննդարար: Իսկ ընդհակառակը, եթէ ուշ հնձել, շատ կոշտ խոտ է ստացւում և աշնավարի հացաբոյսի յարդից էլ ստոր կեր է դառնում:

Լաւ խոտահարքի մի դեսեստինից կարելի է ստանալ 150—200 փութ չոր սիզիստ:

Սրա սերմը բաւական մաքուր է լինում ու գրեթէ կերի համար գործածելու բոլոր տեսակ ծախու



Նկ. № 1. Ս ի 2 խ Ո Տ:

խոտերի սերմերից աւելի յուսալին է աճելու կողմից. բայց նրան ժողովելը բաւական դժւար է, որովհետև սերմը հաւասարապէս և միաժամանակ չէ հասնում. մէկը շուտ է հասնում, միւսը ուշ. շուտ հասածն էլ շատ անգամ քամուց թափւում է ու կորչում, իսկ ուշ հասածը դժւար է լինում կալսել: Պէտք է սրան

հնձել, երբ հասկի մեծ մասը դեղնում է. զգուշութիւնով պէտք է տանել կալը ու ծեծել: Մի դեսեստինից կարելի է 6—20 փութ սերմ ստանալ: Սրա յարդը կոշտ ու անսննդարար է, տաւարի կերի համար քիչ է գործածւում: Սիզիստի սերմը ծախւում է փութը 4—6 ըուբլի:

Սիզիստը տաւարի համար ամենալաւ խոտերից մէկն է. սրան ցանում են թէ դաշտերում և թէ մարգագետիններում, ինչպէս առանձին, նոյնպէս և խառն ուրիշ խոտասերմերի հետ. մանաւանդ յաճախ նրան ցանում են երեքնուկի (սիրի-սիրի) հետ. մի դեսեստին տեղի համար վերցնում են 10, 30 և մինչև անգամ 40 ֆ. երեքնուկի սերմ և խառնում են 15—30 ֆ. սիզիստի սերմին ու ցանում:

Սիզիստը մարգագետիններում ցանում է այսպէս. գարնանը, երբ հողի երեսը $\frac{1}{2}$ կամ 1 վերջօղ հալչում է, պէտք է երկաթէ ցաքանով լաւ ցաքանել ու այնպէս քրքրել, որ տակի հողը երևայ ու ցանել 40—50 ֆ. սիզիստի սերմը. հէնց որ հողը ցամաքի ու տաքանայ, սերմը կծլի: Այս կերպով ցանելով սիզիստն առաջին տարին խոտի բերքը կըշատացնի, իսկ յաջորդ տարին նա զարգանալով և ուժեղանալով կըխեղատէ միւս խոտերին ու կտայ հիանալի հունձ:

Եթէ մարգագետինը կամ ուրիշ խոտարտը կարծրացած լինի ու դրանից խոտի բերքը նւազելի, պէտք է այդ արտը աշնանը հերկելով շուռ տալ և ձմեռը թողնել շերտ շերտ ընկած, գարնանը լաւ ցաքանել ու, վարսակ ցանել արտը, նորից ցաքանել ու 30—40 ֆ. սիզիստ ցանել ու գլանով լաւ գրտնակել: Առաջին տարին կտացւի վարսակ, կամ եթէ կամենաք, վարսակախոտ՝ եթէ խակխակ հնձէք. իսկ յետոյ, 5 տարի շարունակ սիզիստի հիանալի հունձ կունենաք:

2. ԱՂԻԵՍԱՊՈԶ.

Մարգագետնի աղւետագին (Лисохвостъ, Alopecurus) շատ նման է սիզխոտին: № 2 նկարում մենք տեսնում ենք այս խոտի ցողունի ցածի մասը իւր հասկով:



Նկ. № 2. Ա. Ղ. Ի. Ե. Ս. Ա. Պ. Ո. Զ.

Աղւետագույնը սիզխոտից երեք շաբթաչափ առաջ է ծաղկում, հետևաբար էլ նրանից առաջ էլ հնձում է:

Այս խոտը բուսում է վայրի դրութեամբ էլ՝ խոնաւ տեղերում, այգիներում, անտառների ծայրերում, ջրասոյզ դաշտերում, ձորակների լանջերում և այլն. ճանապարհների և արտերի կողքերին սակաւ է պատահում:

Աղւետագույնը սիզխոտի նման բազմամեայ է, միայն թէ երկարատե երաշտից կարող է փչանալ. սիրում է կաւային և կաւախառն հող, որոնք խոնաւութիւնը լաւ պահպանող են, նոյնպէս և լաւ պարարտացրած հող:

Լաւ է աճում այս խոտը նաև չորացած ճահճային տեղերում և մամռապատ մարգագետիններում:

Սիզխոտին հակառակ աղւետագույնի սերմը շատ անմաքուր և վատ աճող է. նրա հաւաքելն էլ սիզխոտից աւելի դժւար է, որովհետեւ շուտ ծաղկում, շուտ էլ հասնում է, որից շատ դժւար է լինում իր ժամանակին հնձել այնպէս, որ սերմերը չթափւն:

Աղւետագույնի արմատները թոյլ են ու սիզխոտի արմատների նման խոր չեն մտած հողում, դրա համար էլ շատ են ճնշւում ուրիշ խոտերից: Թէ և նա սիրում է լաւ մշակւած և բերրի հող, այնու ամենայնիւ առաջին երկու տարիները շատ հունձ չէ տալիս: Այդ պատճառով էլ նրան ցանում են խառն միւս խոտերի հետ, այն է դաշտախոտի, երբնուկի և այլն:

Եթէ աղւետագույնը ժամանակին հնձել, սրա խոտը սիզխոտից գերադաս է. սա լաւ արոտ էլ է տալիս:

Աղւետագույնի սերմը ստանալու համար պէտք է նրան ցանես անանձին արտում՝ ջուկ, չխառնելով ուրիշ խոտերի հետ:

Մի գեսեատինի վրայ պէտք է ցանել 60—80 ֆունտ սերմ:

Սերմավաճառները ծախում են դրա պուղը 18 ռ.

Մի գեսեատինից երկու երես հուձից կարելի է ստանալ մինչև 500 փութ չոր խոտ. իսկ սերմ՝ մինչև 7 փութ:

3 Ո Ձ Ն Ո Ի Կ

(Ежа сборная, Dactilis glomerata)

Շատ անգամ այս բոյսը տեսնում ենք 2—3 ցողուններից կազմւած անանձին քօլերով, 3—4 քա-

ուորդ արշին բարձրութիւնով լաւ մարգագետիններում, անտառամիջի տափերում և այգիներում: № 3 նկարում մենք տեսնում ենք սրա ցողունի բարձրի և ցածի մասերը:

Ողնուկը սիրում է քիչ սաւերոտ տեղեր. ծառերի տակ նրա ցողունը երբեմն մէկ արշինից էլ աւելի է բարձրանում. սա



Նկ. № 3. Ո Ջ Ն Ո Ի Կ:

այդ, ողնուկի ցողունը շատ է կոշտանում և այդ պատճառով էլ անասունի կերի համար սակաւ է գործադրում:

Ինչպէս սիդխոտը, նոյնպէս և ողնուկը պէտք է մատղաշ ժամանակը հնձել, երբ հասկերը նոր-նոր սկսում են երևալ:

Ողնուկից առատ հունձ ստացւում է ցանելուց 2—3 տարի յետոյ: Սա երաշտի շատ է դիմանում,

է բարձրանում. սա լաւ աճում և շուտ հասնում է, բայց քօլախոտ չի տալիս: Սրա արմատները երբեմն մէկ արշինից աւելի են մտնում խորը գետնի մէջ: Սրա խոտի քանակը և որակը միւս հունդաւոր լաւ խոտերից յետ չի մնայ. բայց սրա սերմը, միաժամանակ չհասնելու պատճառով, դժւար է ժողովւում. դրա համար էլ նրանք լինում են անմաքուր, վատ աճող և անյուսալի. բացի

աճում է լաւ ամեն տեսակ հողերում. մինչև անգամ շատ խիստ ցրտերից էլ չէ վախենում ու անասունների տրորելուց էլ չէ փշանում:

Քանի որ սրա սերմը աղէսագու հունդի նման յուսալի չէ, դրան ջով չեն ցանում, այլ խառն՝ ուրիշ խոտերի հետ: Երբ հարկ լինի շիտել կամ վերանորոգել մարգագետինը, պէտք է ուրիշ սերմերի հետ խառնել ողնուկի սերմ ու ցանել:

Սրա սերմի պուզը ծախւում է 14 րոպե:

Մի դեսետինի վրայ սերմացուի համար պէտք է ցանել 2—2½ պուզ, մաքուր ողնուկ:

Դ Ա Շ Տ Ա Խ Ո Տ

(Мятлик луговой, Poa pratensis)

Սա ամենասովորական և ամենից շատ տարածւած խոտերից մէկն է, աճում է խոնաւոտ և արգաւանդ հողերում, մարգագետիններում, այգիներում, բանջարանոցներում, նոյնպէս և չորային տեղերում: Սրա մեծ ու փոքր արմատները, արմատամոտի տերևների և ցողունի ներքին մասերի հետ, նոյնպէս և ցողունի վերի մասը իր հասկովը ցոյց է տրւած № 4 նկարում:

Գաշտախոտի բազմացողուն քօլերը 1—3 բառորդ արշին բարձրութիւնով կարելի է ամեն տեղ տեսնել. արգաւանդ հողերում նա լաւ է զարգանում, իսկ չորային և նւազ հողերում՝ թոյլ է լինում: Արգաւանդ հողերում նա լաւ նստկան խոտ է լինում, ուստի

սրան պէտք է ցանել բարձրադիր խոտերի հետ խառն:



Նկ. № 4. ԴԱՇՏԱԽՈՏ:

Մի դեսեատինից կստացւի 180 — 300 փութ չոր խոտ:

ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ԴԱՇՏԱԽԵԼ

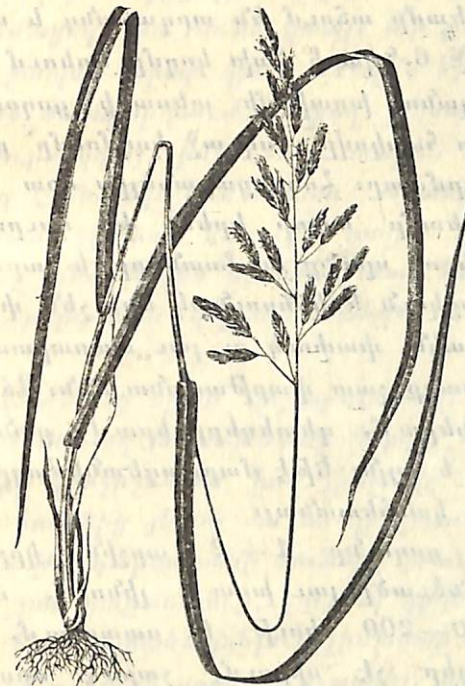
(Мятликъ обыкновенный, Poa vulgaris)

Սա դաշտախոտի մի ուրիշ տեսակն է. նկ. 5. սիրում է միայն խոնաւոտ տեղեր: Չորային դաշտերումը լաւ չէ աճում: Դաշտախոտից սա ուշ է ծաղկում, դրա համար էլ կարելի է լինում ժամանակին

Սա գարնանը շուտ է բարձրանում և շուտ էլ ծաղկում է, այնպէս որ խոտհարքի ժամանակ նա արդէն բոլորովին հասած է լինում: Բայց, քանի որ սրա սերմն էլ միաժամանակ չէ հասնում, նրան դժւար է լինում ժողովել ու ժողովածն էլ անմաքուր, վատ աճող, հետեւաբար և թանկագին է (12—13 ը. փութը):

Չուտ սրա սերմը սերմացուի համար ցանելու մի դեսեատինի վրայ դնում է 50—80 ֆունտ:

լաւ խոտ ստանալ: Այս բոյսը լինելով ցածրադիր, խիտ կերպով ծածկում է հողի երեսը, բայց դաշտախոտի նման շատ դիմացկուն չէ: Սա ցանւում է



Նկ. № 5. ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ԴԱՇՏԱԽԵԼ:

ցածրադիր, խոնաւ կամ այնպիսի տեղերում, ուր հնար չէ լինում ջրել: Յաջող դէպքում դեսեատինը տալիս է 200 փութից աւել չոր խոտ:

Չ Ի Մ Խ Ո Տ

(Пырей, Graminis)

Մենք վերը յիշեցինք որ չիմ անունը մի քանի տեղերում միեւնոյն խոտին չեն տալիս, այլ այդպէս

են անւանում շատ տեսակ լայնատերե հունդաւոր խոտերին: Այստեղ մենք չիմխոտ (пырей) կանւանենք շատ տեսակ այն խոտերը, որոնք իբրեւ վատ բոյսեր, առատութեամբ աճում են արգաւանդ և սեահող արտերում. № 6 նկարի ձախ կողմը երևում է նրա ցեղին պատկանող խոտի մի տեսակի ցողունի վերին մասը՝ իւր հասկովը, իսկ աջ կողմումը՝ բոյսի ցածի մասը և արմատը: Հողը ցաքանելիս սրա ծլերը մեծ քանակութեամբ արտի երեսն են դուրս ընկնում. բայց քանի որ սրանց արմատները և արմատածլերը շատ դիմացկուն և կենսունակ են, չեն փշանում այլ ընդհակառակն, փափուկ ու լաւ պարարտացրած արտերում նրանք շատ փարթամանում են: Աճում են նոյնպէս այգիներում, գետեղերքներում, ցանկապատերի մօտերում և այլն: Եթէ մարդագետնի հողը պնդանայ, չիմ խոտը կանհետանայ:

Սրա ցողունը 1—2 արշին կը բարձրանայ. մատղաշ հնձաձը լաւ խոտ է լինում. մի դեսեատինից 50—200 փութ է ստացւում. քանի որ պինդ հողեր չէ սիրում, չարժէ սրան դաշտերումը ցանել, իսկ աւազախառն տափաստաններում աճող վայրի տեսակը ամենալաւ արօտախոտն է: Սրա արմատները շատ կենսունակ լինելով, փափուկ և բիչ խոնաւ հողում արձակում են շատ ընձիւղներ. չիմը առհասարակ չեն ցանում, նա ինքնաբոյս է, դրա համար էլ նրա սերմը հազագիւտ է. միայն Մոսկւայում, Իմմէրի խանութում, կարելի է գտնել, փութը արժէ 4 ռ.: Զիմ խոտի սերմի փոխարէն դրա անունովը սովորաբար ծախում են հասարակ մազախոտի սերմը (костеръ безостый): Ով որ ուզենայ չիմխոտ ցանել, շատ հեշտութիւնով կարող է ինքը նրան սերմը ժողովել. մի դեսեատինի վրայ կարելի է ցա-

նել 4 փ. զուտ չիմխոտ: Զորաւուն տեղերում լաւ է նրան ցանել խառն ուրիշ խոտերի հետ. առաջին տարին նա ուրիշ խոտերից չի ճնշւի, ու ինչպէս երաշտի լաւ դիմացող, լաւ հունձ կտայ: Մի քանի տարի չհերկւած խոտան արտի վրայ առաջին երկու տարիները կաճեն ժանգալ խոտեր, իսկ սկսած երրորդ տարուց դուրս կգայ չիմը,—որը տարին 3—4 անգամ կարող է հնձւել: Ուժասպառ արտերում հէնց հունձից յետոյ չիմխոտ է դուրս գալիս. իսկ արտի վերնաշերտը պնդանալիս նա հետգհետէ նոսրանում և վերջապէս բոլորովին կորչում—խեղտւում է միւս խոտերից:

Եթէ կամենաք նրան վերաբուսցնել, պէտք է արտը 3—4 վերջօկ խորութեամբ հերկել, սրանով ուրիշ խոտերը կըոչնչանան, իսկ չիմը կը զարգանայ: Աշնացանի հունձից յետոյ սա աւելի շուտ և լաւ է աճում քան թէ գարնացանի հունձից յետոյ:

Արտը լաւ ցաքանելուց, չութով կըկնահերկելուց և ոչխարի հօտի արածացնելուց չիմխոտը փշանում է:

Եթէ պէտք լինի սրան ոչնչացնել, պէտք է նախ թողնել ոչխարների հօտը նրա վրայ արածելու, յետոյ, գարնանը հերկելով, շուտ տալ հողը և իսկոյն գարնավարը ցանել ցորեն, կամ աւելի լաւ կլինի սև ցորեն (трещиха), որը շատ լաւ խեղտում է միւս խոտերին, մանաւանդ չիմխոտին. իսկական չիմխոտը սեւահող դաշտերի յատուկ բոյս է, բայց նրան կարելի է ցանել նաև ուրիշ հողերումն էլ. յաջողութեամբ առաջ է գալիս սա նաև ցուրտ երկիրներում:

Կ Ո Ր Թ Ո Ւ Մ.

(Костеръ безостный, Bromus inermis)

Ինչպէս վերը յիշեցինք, չիմխոտի սերմի տեղ շատ

անգամ ծախում են կորթումի սերմը. տեղ տեղ սրան ասում են նաև վարսակախոտ, ոսկեզօծ խրվուկ և այլն. իրեն տեսքովը սա շատ է տարբերում իսկական չիմից՝ իւր աւելանման գլխովը, աւելի նման է վայրի խրվուկին կամ վարսակին:



Նկ. № 6. ՉիՄ ԽՈՏ:

Կորթումը չիմի նման ունի լաւ զարգացող արմատներ, չորութեան դիմացող և պինդ հողերումն էլ լաւ աճող է. բարձրանում է մինչև $\frac{3}{4}$ արշին, տալիս է լաւ խոտ՝ (դեսեատինը մինչև 500 փ.), ջրասոյգ դաշտերում և չալաներում ստացւում է դեսեատինից մինչև 1000 փութ. դրա համար էլ Ռուսաստանի ջրաւէտ նահանգներում սրան շատ են ցանում: Մի դեսեատինից ստացւում է 20—30 պուղ սերմ, որի ժողովելը բաւական դժւար է: Դեսեատին հողի վերայ բաւական կլինի ցանել 2—3 փութ: Սերմը կարելի է գնել Москва, (Мясницкая ул. д. Обидиной) Иммеръ.

Սա բազմամեայ բոյս է. մի տեղում կարող է հնձւել մինչև 15 տարի շարունակ: Սա թէ օգտակար և թէ առանձին ուշադրութեան արժանի խոտ է:

Դ Ա Շ Տ Ա Շ Ի Ի Ղ.

(Овсяница луговая, Festuca pratensis)

Յիշենք նոյնպէս օգտակար խոտերից երկուսի մասին էլ, որոնք թէ լաւ արոտ են տալիս և թէ ուրիշ խոտերի հետ ցանելիս իրենց ցածրադիր յատկութիւններով նրանց զարգացմանն են նպաստում. սրանցից մէկը դաշտաշիւղն է, որը ցանւում է գլխաւորապէս խոնաւ տեղերում և միւսը՝ ոչխարախրփուկն (Овсяница овечья), որը ընդհակառակը, լաւ է չորային տեղերի համար, ուր նա արոտի տեղ է ծառայում:

Այս երկու տեսակներն էլ լաւ ընդունւած խոտեր են ու ամեն մէկը բոնում է իւր տեղը, նայելով հողի և կլիմայի յատկութիւններին:

Այս բոլոր յիշած խոտերից կալածատէրը կարող է իւր արտի ուղածը ջոկել և կազմել մի յարմարին խառնուրդ: Սրանց ամեն մէկի առանձին կամ խառնուրդի ցանքսը անելու է սիլվոտի ցանքսի նման: Քանի որ սրանց սերմերը շատ մանր են, ցանելուց յետոյ աշխատելու է սրանց հողով լաւ ծածկել, կամ աւելի լաւ է գլանով զրտնակել—հողին կը պնդել: Իսկ թէ ի՞նչպէս պէտք է վարւել այն խոտատեղերի հետ, եթէ ուզենանք նրանց նորոգել կամ թէ արտը հացահատիկների համար պատրաստել, դրա մասին կը խօսենք լօբիանման խոտերը նկարագրելիս:

Թէ Կովկասեան Կայսերական Գիւղատնտեսական Ընկերութիւնը և թէ Թիֆլիսի Հայոց Գիւղատնտես. Ընկերութիւնը սիրով կարող են օգնել իրենց դիմող գիւղացիներին և կալածատէրերին, որոնք խնդրելու լինեն պէտք եղած խոտասերմերը. և այժմս, քանի որ

հետզհետէ բազմանում և հաստատւում են ընկերութիւնների թիւը, դրանով հեշտանում է խոտասերմեր ձեռք բերելու հարցը:

Քանի որ խոտացանութեան կարիքը մեր տնտեսութեան մէջ ամենակարևոր և առաջնակարգ տեղն է բռնում, դրա համար էլ Ռուսաստանում դեմսովօները և մեզնում Գիւղատնտեսական ընկերութիւնները իրենց լուրջ ուշադրութիւնը դարձնելով խոտացանութեան զարգացման վրայ, յատուկ դրա համար մասնագէտներ են ունենում իրենց ձեռքի տակ, որպէս զի կարողանան կալւածատիրերոյ և գիւղացու այս հարցի պահանջին բաւականութիւն տալ:



ԼՕԲԻԱԾԱՂԿԻ ԽՈՏԵՐ

Ե Ր Ե Ք Ն Ո Ի Կ Ն Ե Ր.

Կարմիր երեքնուկ.

Ցանկող լօբիածաղիկ խոտերից Եւրոպայում և Ռուսաստանում ամենատարածւածն է երեքնուկը (սիրի-սիրի, խնձորախոտ) մանաւանդ կարմրածաղիկ երեքնուկը, խնձորախոտը, (красный կամ луговой клеверъ, Trifolium rubrum), սրան, ինչպէս նախընթաց գլխումը յիշեցինք, տեղ տեղ ուրիշ անուններ էլ են տալիս. № 7 նկարում մենք տեսնում ենք նրա ցուղունի վերի մասը՝ տերևներով և ծաղիկներով:

Թէ սա և թէ սրա ցեղակից բոլոր երեքնուկները աճում են ինքնաբոյս դրեթէ ամեն տեղ և իբրև լաւ խոտ, ցանւում են քիչ խոնաւոտ տեղերում, մանաւանդ ուր որ ձմեռը խիստ և երկարատեւ չէ լինում:

Նա սիրում է կաւոտ, կաւախառն նոյնպէս և կրային հող. լաւ հունձ է տալիս, երբ սրա արտատեղը պարարտացնում են կրային պարարտանիւթերով:

Մի անգամ ցանելուց յետոյ կարելի է 2—5 տարի շարունակ հնձել. մի գեսեատինից ստացւում է տարէն 200—400 փութ չոր խոտ:

Կարմիր երեքնուկի երկայն արմատները մտած են լինում գետնի խորքերը և այնտեղից են ստանում

իրենց սնունդը. նա այնտեղ է լաւ աճում և զարգանում, ուր որ հողի ներքնաշերտը լաւ է լինում. սկզբումը նա դանդաղ է առաջ դալիս, մինչև անգամ հողը պարարտացնելու և աւելորդ խոտերը քաղհանելու կարիք է զգացւում, ուրեմն նա սիրում է արգաւանդ ու փափկացրած հող, որիցածի. շերտն էլ լինի թէ փափուկ և թէ խոնաւ, խոնաւ կլիման էլ նրան նպաստաւոր է. կարմիր երեքնուկը ցանում են առանձին կամ թէ խառն ուրիշ խոտերի հետ. մի դեպքատինի վրայ միայն երեքնուկ պէտք է ցանել 40—50 ֆունտ, որի փութը ծախւում է 6—12 ռ.: Յաճախ ցանում են սրան սիգ-



Նկ. № 7. ԿԱՐԺԻՐ ԵՐԵՔՆՈՒԿ

խոտի հետ խառն՝ որ և է հացաբոյսի արտի մէջ:

Եթէ երեքնուկը հնձել լաւ ծաղկած ժամանակը, շատ լաւ խոտ է լինում. իսկ եթէ ուշ հնձել, կը կոշտանայ:

Հնձած թարմ երեքնուկով անասունին կշտացնելը կամ նրա արտում արածացնելը մեծ զգուշութիւն է պահանջում. նրանցից անասունը կարող է տկարանալ—փորը փքել. այս էլ առաջանում է նրանից, որ ձմեռայ չոր կերից յետոյ յանկարծ փոխում են կերը թարմ երեքնուկի, կամ թէ երեքնուկը գետ

մատղաշ ու շատ ջրալի լինի, կամ թէ անասունը արածացնում են ցողապատ երեքնուկով, և կամ թէ երեքնուկը արածելուց յետոյ տաւարը իսկոյն ջուր խմի:

Ձնայելով որ երեքնուկը արմատներով շատ խոր է մտնում հողի մէջ, այնու ամենայնիւ նա չոր տեղերում լաւ չէ առաջանում, թէ և լաւ արմատակալած բոյսը կարողանում է բաւականաչափ դիմանալ երաշտին: Սիրում է խոնաւոտ տեղ, բայց չէ կարող շատ թաց տեղերում լաւ զարգանալ:

Եթէ ձիւնը գայ թաց ու չսառած գետնի վրայ ու ծածկէ երեքնուկին, նա կարող է շուտ փթել. իսկ սակաւաձիւն ձմրան սառնամանիքին նա ցրտահար է լինում: Յուրտ երկրներում պէտք է կարմիր երեքնուկը ցանել խառն Շւեդական երեքնուկի հետ կամ թէ զուտ միայն վերջինս ցանել կարմիր երեքնուկի փոխարէն:

ՇԻԵԴԱԿԱՆ ԵՐԵՔՆՈՒԿ.

Մեր առաջն է շւեդական երեքնուկի (Шведский клевер) նկարը: Նկար № 8-ում մենք տեսնում ենք այստեղ նրա ցողունի վերին մասը՝ փարթամ տերևներով և խոշոր ծաղիկներով. սրա սերմը կարմիր երեքնուկի սերմից աւելի թանգ է, սա սիրում է պինդ և շատ խոնաւ հող. հիւսիսային ցրտերին կարմիր երեքնուկից աւելի է դիմանում. ուշ հնձելիս չէ կոշտանում, հեշտ չորանում ու տերևակոթերը պինդ են, կարմրի տերևների նման շուտ չեն թափւում. աճում է ամեն տեսակ հողերում. երբ լաւ արմատակալի, երաշտի դէպքում կարմիր երեքնուկից աւելի դիմացկոտ կլինի:

Սրա միակ պակասութիւնը այն է, որ եթէ խիտ ցանաժ լինի, կը պարկէ (հէրանց կերթայ), դրա հա-



մար աւելի լաւ կը լինի, եթէ ցանկի կարմիր երեքնուկի կամ թէ բարձրահասակ սիզխոտի կամ աղւէսագու հետ:

Զուտ սրանից մի դեսեատինի վրայ պէտք է ցանել 25—40 ֆունտ. իսկ ուրիշ խոտերի հետ ցանելիս, խառնուրդը շինելու համար պէտք է կարմիր երեքնուկ վերցնել 15—25 ֆ., Շւէ-

նկ. № 8. ՇԻՆԵՐԱԿԱՆ ԵՐԵՔՆՈՒԿ դական երեքնուկ՝ 5—8 ֆ. և այդքան էլ ուրիշ հունդաւոր խոտասերմերից միասին վերցրած:

Մի դեսեատինից ստացւում է 200—350 պուդ շատ լաւ չոր խոտ:

Կարմիր երեքնուկի սերմ մի դեսեատինից կարելի է ստանալ 13—18 փ. իսկ Շւէդական՝ 20—25 փուլթ.

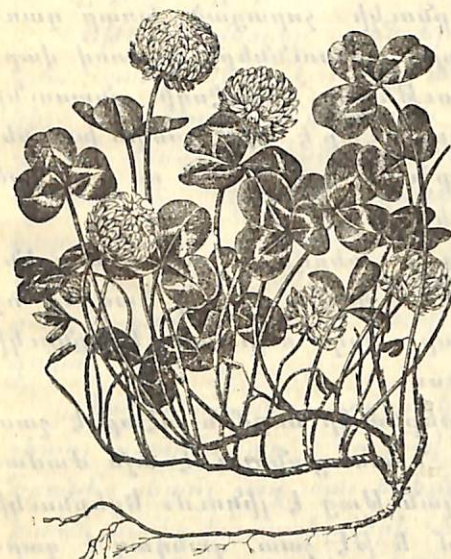
Այս երկու տեսակ երեքնուկները կարելի է բարձրագիր խոտերի շարքումը դասել. սրանք, լաւ հողերում և ժամանակին ջրելով, բարձրանում են մինչև 1—1½ արշին և իբրեւ արոտ էլ շատ յարմար են, եթէ միայն տաւարն արածացնելիս զգոյշ լինեն տէրերը:

5) ՍՊԻՏԱԿ ԵՐԵՔՆՈՒԿ

(Бѣлый клеверъ, Trifolium repens)

Սա իւր պարկաժ ցողունով բռնում է հողի երեսը, նրա ցողունները պարկաժ են հողի վրայ. նա ամեն տեղ ինքնաբոյս է, աճում է ճանապարհների մօտ, արտերի կողքերին և սրանց նման տեղերում: Նկ. 9-ում դրւած է նրա թփիկի մի մասը, որ պարկաժ է հողի վրայ: Սրա խառնուրդը ուրիշ խոտերի հետ նրանով լաւ է, որ բարձրագիր խոտերը հնձելուց յետոյ, նրանց տակը մնում է շատ առատ արօտախոտ:

Սպիտակ երեքնուկի առաւելութիւնը կարմրից նրանով է բարձր, որ սա լաւ է աճում ինչպէս խո-



նաւ ու ցուրտ, նոյնպէս էլ չոր ու թեթեւ, մինչև անգամ աւազախառն հողերում: Շատ թացութիւնից ու շաւունակ երաշտից էլ երկիւղ չունի:

Սրա բոյսը ցածրագիր լինելով, հընձելու անպէտք ու անձեռնտու է. հազիւ մի դեսեատինից ստացւի 100—150 փուլթ չոր խոտ:

Դրա այդ պակասութիւնը ծածկւում է նրանով, որ նա կարմիր երեքնուկից աւելի երկրակեաց է. ա-

Նկ. № 9. ՍՊԻՏԱԿ ԵՐԵՔՆՈՒԿ:

նասունը տրսրելուց յետոյ շուտով ուղղուում է, պնդա-
ցած հողից չէ վնասուում և արօտի համար շատ պէտ-
քական է:

Մի դեսեատինի վրայ զուտ սպիտակ երեքնուկ
պէտք է ցանել 25—40 ֆնտ., որից կարելի կլինի
սերմ ստանալ 3—4 փութ: Սրա փութը խանութնե-
րումը ծախուում է 12—19 ռուբլի:

Ինչպէս սրա, նոյնպէս և միւս երեքնուկները
սերմավաճառութիւնը շատ ձեռնտու է:

Անասունների փորը փքւում է շատ աւելի կար-
միր երեքնուկից, Շւեդական երեքնուկից—քիչ պակաս,
իսկ սպիտակ երեքնուկից շատ աննշան կուռչի:

Ձիերին պէտք չէ կերակրել Շւեդական թարմ
երեքնուկով, մանաւանդ, երբ նա ծաղկած է լինում.
դրանից անասունի բերանի մէջ դաբաղի նման ցաւ
կառաջանայ: Այս երեքնուկի չորացած խոտը դառ-
նաւուն համ ունի, բայց անասունները շուտով վար-
ժւում են այն դառնութեանը. որպէսզի անասունը
ախորժակով ուտի կերը, պէտք է այդ խոտին խառնել
գարնավարի յարդ՝ թրջւած աղաջրում ու խառնած
ալիւրով կամ ցորնաթեփով:

Քանի որ երեքնուկի սերմերը շատ մանր են,
պէտք է ցանելուց յետոյ նրանց հողով ծածկել, ոչ
աւելի $\frac{1}{4}$ վերջօկից խոր, իսկ սպիտակ երեքնուկի
սերմը դբանից էլ երես:

Աճելու համար երեքնուկի սերմին պէտք է շատ
խոնավութիւն. ուստի նրան ցանելու է այն ժամա-
նակ, երբ հողը բաւական թաց է լինում: Երեքնուկի
սերմը թէ ուշ է ծլում և թէ շատ դանդաղ է զար-
գանում. դրա համար էլ նրան վայրի խոտերից պաշտ-
պանելու համար, պէտք է ցանել խառն՝ պաշտպան
խոտերի հետ, որպէս զի նրանք երեքնուկից շուտ

աճելով կարողանան խեղտել վայրի խոտերը՝ մինչև
երեքնուկի աճելը. այս դէպքում լաւ են հացաբոյսե-
րը՝ ինչպէս աշնացանները, նոյնպէս էլ գարնացան-
ները. երեքնուկը հէնց նրանց հետ էլ ցանելու է:

Երեքնուկը ինչ տեսակ հացահատիկների հետ
էլ որ ցանւի, կարող է լաւ զարգանալ ու աճել, մա-
նաւանդ եթէ հողը խոր և լաւ մշակւած լինի. կար-
միր և շէդական երեքնուկների համար հողը պէտք
է մշակւած լինի 4 վերջօկ խորութիւնից ոչ պակաս,
իսկ սպիտակ երեքնուկը դրանից պակաս խորութեամբ
մշակւած հողումն էլ լաւ է աճում:

Երեքնուկի ցանքսի լաւ առաջանալու համար,
մանաւանդ կարմիրի, անհրաժեշտ է, որ նրա արտը
լաւ պարարտացրած, ուժեղացրած կամ թէ մի տարի
առաջ ցելած լինի:

Եթէ երեքնուկը ցանւելու է գարնավարի հետ,
դրա համար պէտք է արտը աշնանից լաւ ու խոր հեր-
կել. հացահատիկը գարնանը որքան կարելի է վաղ
ցանել, որովհետեւ երեքնուկը միայն վաղացան հացա-
հատիկի հետ կարելի է ցանել, օրինակ վարսակի,
գարու և կամ գարնանացան ցորենի հետ: Անձրեա-
շատ տեղերում եթէ գարնանը երեքնուկը ուշ էլ
ցանւի, կարող է յաջող լինել, մանաւանդ ուշացան
գարու հետ:

Գարնանացանը սովորական կերպով ցանելուց
յետոյ արտը պէտք է չուխով քշել կամ ցաքանել ու
նրանից յետոյ շաղ տալ երեքնուկը կամ զուտ կամ թէ
խառն ուրիշ խոտասերմերի հետ և իսկոյն թեթեւ տա-
փանել կամ դրանակել, եթէ միայն հողը թաց չէ:
Կրկին յիշեցնում ենք, որ երեքնուկի սերմը պէտք չէ
հողի մէջ շատ խոր թաղել:

Երեքնուկի և Նրա պաշտպան խոտերի սերմերը պէտք է ցանել մի և նոյն օրում:

Ինչ է, եթէ երեքնուկի սերմը ցանելուց յետոյ շատ անձրև գայ և արտի երեսը պնդանայ—կեղև կապի, հէնց որ հողը ցամաքեց պէտք է թեթև գրորտնակել:

Պաշտպան բոյսի հանձը պէտք է կատարել սովորական կարգով, միայն թէ հնձածը իսկոյն պէտք է արտիցը դուրս տանել. պէտք է արտումը բարդոցներ դարսել, որովհետև նրանց տակ եղած երեքնուկը կարող է փչանալ:

Եթէ երեքնուկը աշնանը շատ փարթամ աճած լինի, պէտք է կովերը ու եզները քշել նրա վրայ, որ արածեն ու տրորեն միայն, ձեռաց չթողել վերը յիշած կարևոր զգուշութիւնը. կարելի է ձի էլ թողնել արածելու, բայց ոչ երբէք ոչխար թողել նրա արտում, որովհետև ոչխարի թոյլ ոտները չալիտի կարողանան լաւ տրորել, բոյսը շուտով կծածկւի խիտ ու փարթամ տերևներով, որոնք ձմեռւայ ցրտից կարող են ցրտահար լինել և փչանալ: Արտը պէտք է տրորել տալ երբ նրա երեսը ցրտից քիչ սառի: Լաւ կլինի նոյնպէս, եթէ այսպիսի արտը անասունների տրորելուց յետոյ, հէնց որ սառչի, ցաքանել, որպէս զի կռճոնքը կամ եղած խոզանը մաքրւի:

Իսկ եթէ երեքնուկը աշնանից թոյլ աճած լինի ու անասունը արածած չլինի, այն ժամանակ գարնանը, երբ հողը քիչ ցամաքի, պէտք է նրան ցաքանել, եթէ ցաքանելիս երեքնուկի մի մասը արմատահան լինի, ֆուսս չունի:

Երեքնուկի աշնացանքը լաւ է անել հաճարի (рожь) հետ խառն, որքան կարելի է վաղ, որպէս զի մինչև ձմեռ կարողանան լաւ աճել և զարգանալ, ա-

պա թէ ոչ, եթէ ուշ ցանի, մատղաշ ծլերը կարող են ցրտահար լինել: Այս ցանքսը անելու է այնպէս, ինչպէս որ անուում է գարնացանքը: Երեքնուկի աշնացանքը հացահատիկի հետ, եթէ անուում է նա վաղ, այնքան վարթամանում է, որ բոլորովին խեղտում է ստորամնաց խոտերին, բայց այդպիսի ցանքսից չէ կարելի սպասել հացահատիկի առատ հունձ:

Եթէ հողատէրը ուզենայ աշնավարից փոխանակ առատ յարգի ստանալ հացահատիկ, պէտք է երեքնուկը ցանէ այն արտում գարնանը՝ ծլած աշնավարի մէջ: Սա այսպէս է անուում. երբ դեռ ևս հողը չէ ցամաքել, երեքնուկը շաղ են տալիս արտի մէջ (պէտք է աշնացանքից 10 ֆունտ աւել ցանել), ու թողնել առանց ծածկելու կամ ցաքանելու, կամ թէ ցանելու է այն ժամանակ, երբ աշնացանք հացաբոյսը արթնանում է, սկսում է աճել, բայց նախ ցաքանելու է, երեքնուկը ցանելուց յետոյ ծածկելու է նրան՝ թեթև գրորտնակելով: Այս տեսակ ցանքը անելու է այն տեղերում, ուր գարնանային երաշտից երկիւղ չլինի: Աշնացանի հունձը այնպէս է անելու, ինչպէս որ առեց գարնացանի համար, այն է՝ հնձածը արտից իսկոյն դուրս հանել:

Հետևեալ տարին լաւ կլինի, որ երեքնուկի արտի վրայ շաղ տրւի գաճի փոշի (гипс), մի դեսեստինին 40—60 փութ կամ թէ պարարտացնել մոխրով՝ խառն պարարտանիւթերով և այլն: Կիր շաղ տալը լաւ է կաւային արտերում, իսկ գաճը շաղ են տալիս աւելի թեթևահող արտերում:

Կարելի է երեքնուկը ցանել նաև առանձին, առանց պաշտպան խոտերի, միայն այս դէպքում նրան ցանելու է փոքր տարածութեան վրայ՝ սերմի համար, և ցանելու է շարքացանով, որ հեշտ լինի մինչև նրա

դարգանալը մի քանի անգամ քաղհանել:

Երեքնուկի ուրիշ տեսակ ցանելու եղանակների հետ ծանոթանալու համար բաւական մանրամասնօրէն նկարագրւած է Ա. Ա. Максимовъ ի հրատարակութիւնների մէջ «О сѣменахъ и посѣвѣ. Уходъ за посѣвомъ. Уборка растений, сѣво обороты».

Երեքնուկից լաւ խոտ ստանալու համար պէտք է նրան այն ժամանակ հնձել, երբ նա կատարելապէս ծաղկած է լինում, բայց չթողնել որ ծաղիկները թառամեն և սերմակալեն: Երեքնուկը լինելով շատ ջրալի բոյս, ուշ է չորանում, դրա համար էլ նրան ժողովելը բաւականին դժւար է լինում և ուշանում է. իսկ սրան չորացնելու համար էլ շուտ շուտ շուտ տալը լաւ չէ, որովհետեւ թէ ծաղիկները և թէ քնքոյշ տերևները կը թափւեն, մինչ դեռ երեքնուկի հարկաւոր և սննդարար մասերը դրանք են, սրանց կորցնելով, երեքնուկի խոտի բերքն էլ կպակասի: Հողատիրոջ կատարած հոգսը երեքնուկի ժողովելու մասին ապարդիւն չէ անցնում, որովհետեւ սրա լաւ ժողոված խոտը կարող է վարսակի տեղ բռնել:

Չորացած խոտը պէտք է լաւ եղանակին ժողովել. հնձածը չորացնելու համար պէտք է թողնել մի օր պարկած-իւր խոտաթմբերում, մի օրից յետոյ, առանց քրքրելու, եղանով շուռ տալ. երբ երեսը չորանայ, նորից շուռ տալ և եթէ եղանակը չորային է, խոտը շուտ կչորանայ, կարելի կլինի դէզեր դարսել: Խոտը լաւ է շուռ տալ առաւօտները՝ ցողը վերանալուց յետոյ, սրանով տերևները ու ծաղիկները շատ չեն թափթփի:

Տեղ տեղ հնձած երեքնուկը այսպէս էլ են չորացնում. խոտաթմբերը թողնում են երկու օր իւր տեղումը, յետոյ շուռ են տալիս, մի օրից յետոյ նրանց

ժողովում ու փոքրիկ բայց բարձրաւուն դէզեր են կազմում. երբ կիսաչոր երեքնուկը տաքանում է, դէզերը ցրւում են ու զգուշութիւնով շուռ տալով՝ չորացնում: Տաքացած տերևները աւելի շուտ են չորանում:

Եղանակը եթէ անձրևային է լինում, պէտք է զգոյշ մնալ որ չայրւի, չփթի. այս եղանակում երեքնուկի չորացնելը աւելի աշխատանք է ուզում ու չորացած խոտի գոյնն էլ գորշանում—թուխանում է:

ՄԻ ՔԱՆԻ ԽՕՍՔ ՍԵՐՄ ՍՏԱՆԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Երեքնուկը միաժամանակ չէ ծաղկում, դրա համար էլ սերմը միաժամանակ չէ հասնում, որով մի քիչ դժւար է լինում սերմացու երեքնուկի հնձելու ժամանակը որոշել. շուտ հնձել չի լինի, որովհետեւ սերմերի մի մասը դեռ խակ կլինի, մինչև անգամ ծաղիկների մի մասը դեռ ևս լաւ բացւած չի լինի. եթէ ուշ հնձի, վաղահաս սերմերը կը թափւին, պէտք է հնձել այնպէս ժամանակ, երբ նկատւում է որ սերմերի կէսը գոնեա հասած լինի. սրա նշանն էլ այն է, որ սերմաբանների գլխների կէսը թուխանում և կէսը դեղնում է: Հնձելուց առաջ, փորձելու համար, պէտք է քաղել մի քանի գլուխներ (հասկեր), ափումը տրորելով սերմը հանել. հասած սերմի գոյնը պէտք է դեղնամանիշակագոյն ու մեղրամոմի նման պինդ լինի, Հասած երեքնուկը հնձելու է առաւօտները, ցողը անցնելուց յետոյ. երեք օր լաւ չորացնում, տանում են ծածկի տակ ու ծեծում: Մեծ կալւածքներում երեքնուկի սերմը հանում են առանձին ձիաշարժ մեքենայով, սա արժէ 140 ռ. իսկ փո-

քրք կալածատէրերը ծեծւած սերմը այսպէս են կլպահանանում. չորացած սերմից երկու կօտ լցնում են մի հաստ քսակի մէջ, հետը խառնում են մի կօտ էլ գարի, քսակի բերանը պինդ կապում ու փայտով թակում են այնքան, մինչև որ սերմի կլէպները պոկւեն, յետոյ տեփուրով զգուշութիւնով քամհարում ու սերմը գարուցը ջրկում են. թէ և կարելի է երեքնուկի սերմը կլեպով էլ ցանել, բայց այս դէպքում պէտք է հարկաւոր չափից երեք անգամ աւելի վերցնել, մէկ էլ դրան պահել պէտք է բարակ շերտերով, որ չտաքանայ, չայրւի:

Սերմացու երեքնուկը ժողովելու է չպարկած ցողուններից ու երեք տարեկան արտից. լաւ է սերմացուն մանգաղով հնձել, չորացնելուց յետոյ զգուշութեամբ խուրձեր կապել ու տուն տանել: Մանգաղով հնձելու առաւելութիւնը այն է, որ կարելի է հնձել թէ լաւ հասածները և թէ սերմացուն աւելորդ խտտերի սերմերից ազատ ու մաքուր կլինի. իհարկէ այս կերպ չէ կարելի վարել մեծ կալածքներում. այնտեղ հնձում են գերանդիով ու ծեծած սերմը քամհարելուց յետոյ Մէօբէիւրի սերմզատ մեքենայով (որը արժէ 225—250 ռ.) մաքրում են երեքնուկը միւս սերմերից:

Փոքր կալածատէրերը երեքնուկը մաքրում են մաղերով. սրա համար շինած մաղերը լինում են զանազան մեծութեան գործած ծակերով. անց են կացնում հետզհետէ երեք մաղերից, որից բաւականին մաքրւում է սերմը: Կան մի քանի յատուկ մաղագործ գործարաններ. ինչպէս Խրթանովսկի՝ Վարշաւում, Միլէր՝ Կիևում (Жилинская ул. д. 14) սրանց մաղերի մի կազմը արժէ 3 ռ. 50 կ.—5 ռ.:

Ցանելու համար լաւ է գնել սևահողից և երեք տարեկան երեքնուկից ստացած սերմը:

Պատահում է, որ բոլորովին նոր ու լաւ հասած երեքնուկի սերմը ցանելուց յետոյ չէ ծլում, մինչև անգամ եթէ նրան ջրում էլ են, կամ թրջում են, չէ ուռչում. այսպէս լինում են նաև ուրիշ սերմեր էլ, ինչպէս վիկը: Միշտ, ցանելուց առաջ, ինչպէս երեքնուկը, նոյնպէս էլ միւս բոլոր սերմերը, պէտք է փորձել. երբ տեսաք որ ջրումը չեն տուգում, պէտք է սերմը լցնել մի քսակի մէջ, հետը խառնել մանր աւազ կամ մանրացրած ապակի ու երկու հոգով քսակը հարել այնքան, մինչև որ սերմերի կարծր կեղևը չանգուտի, ու յետոյ ցանել:

Վերը յիշած էինք, թէ երեքնուկը, մանաւանդ կարմիր երեքնուկը, սիզխոտի հետ խառն է ցանելու: Այս խառնուրդը կարելի է ցանել կամ աշնանցան և կամ գարնացան հացահատիկի հետ. լաւ է այսպէս անել, աշնացան ցորենի հետ ցանել սիզխոտը, իսկ գարնանը՝ երեքնուկը, սրա օգուտը նրանումն է, որ ցորենը հնձելիս սիզխոտը աւելի զարգացած լինելով, շատ խոտ կամ յարդ կտայ:

Երեքնուկը ցանելու համար կարելի է այս էլ աւելացնել. ինչպէս երեքնուկը, նոյնպէս և բոլոր լոբիածաղիկ բոյսերը, օդից ծծում են (բորակ—ազօտը), այսինքն անում են օդի մէջ եղած ազատ ըորակով, մինչդեռ միւս բոյսերը, ինչպէս հացահատիկները, կարծօֆէլը, պտղարմատ բոյսերը, կտաւհատը և ուրիշները կարող են լաւ աճել միայն այն հողերում, ուր կայ պատրաստ և միացած ազօտ, այն է, ազօտը հողի մէջ առաջուց ընկել է կողմնակի կերպով:

Թէ երեքնուկի և թէ միւս բոլոր բոյսերի լաւ աճելու համար պէտք է որ հողի մէջ գտնւեն նաև

ուրիշ սննդարար նիւթեր էլ. դրանց հետ լինելու է նաև ֆոսֆորաթթու: Երեքնուկի համար պէտք է որ ֆոսֆորաթթուումը աւելի լուծւած լինի, քան թէ հացահատիկների համար. դրա համար երեքնուկը ցանելիս անա թէ ինչ է պատահում. իւր սնունդի համար ազատ ազօտը ծծելով օդից, ծծում է նրանով հողի միջի եղած սննդարար միւս նիւթերն էլ, նրանց թւումը և ֆոսֆորաթթուումի շուտ լուծւող մասը. եթէ մի և նոյն տեղում ամեն տարի կամ թէ 2—3 տարին մի անգամ միևնոյն արտը երեքնուկ ցանենք, սա հողի միջի բոլոր ֆոսֆորաթթուումը կըծծի, թէ հողի մէջ լինի սակաւ կալի և կիր, հետզհետէ սրանց էլ կծծի ու յետոյ կգաղարի աճելուց. հողը կը յոգնի, ուժից կընկնի ու անպէտք կլինի երեքնուկի համար: Եթէ հողի միջի ֆոսֆորաթթուումի հետ միւս սննդարար նիւթերն էլ սպառւեն, նա բոլորովին անպէտք կլինի նաև միւս բոյսերի համար էլ, իսկ եթէ հողի միջից սպառւած է լինում միայն շատ լուծւած ֆոսֆորաթթուումը, այն ժամանակ հացահատիկները և ուրիշ այն բոլոր բոյսերը, որոնք կարող են ծծել պակաս լուծւած ֆոսֆորաթթուումը, կարող են աճել, իսկ երեքնուկը այսպիսի հողում չի դուրս գայ, մինչև որ չըզոյանայ նորից նրա մէջ շատ քանակութեամբ շուտ լուծւող ֆոսֆորաթթուում ու այն՝ հազիւ թէ 5—6 տարուց յետոյ գլուխ գայ:

Դրա համար էլ կամ պէտք է 5—6 տարուց յետոյ միայն ցանել երեքնուկ մի և նոյն արտում, կամ թէ յոգնած արտը նախօրօք պէտք է պարարտացնել ֆոսֆորային, կալիային և կրային պարարտանիւթերով և յետոյ միայն ցանել երեքնուկը:

ԵՕՆՁԱ (Люцернъ, Medicago) ԵՒ ՆՐԱ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆԸ

Երեքտերևանի խոտաբոյսերից ամենաաչքի ընկնողը և հարաւ-արևմտեան երկրներում ամենից շատ տարածւածը եօնջան է (առւոյտը). սրա տեսակները շատ են. յիշել բոլոր տեսակները, աւելորդ է. դրանցից ամենազարգացածներն են 1) սովորական կամ Փրանսիական եօնջայ (medicago sativa), 2) Մանգաղածե կամ շվէդական (M. falcata L.), 3) Աւազային կամ միջակ եօնջայ (M. media Pers), 4) Գայլուկային եօնջայ, M. lupulina և վերջապէս 5) Զինական կամ միւսիւ (Miu-siu):

Սովորական կամ Փրանսիական եօնջի ծաղիկները մանուշակագոյն են և շատ հեշտ է տարբերել ուրիշ տեսակներից: Եօնջի տերևը կազմւած է երեք փոքրիկ տերևիկներից, որոնք երկարուկ են, հակառակ ձևաձև վերջաւորութիւններով, ատամնաձև կտրատած — միանում են մի ընդհանուր կոթի վրայ, կազմելով մի ամբողջ տերև: Եօնջէն ունի ուղիղ ցած գնացող երկար արմատներ և դրա համար էլ շատ լաւ դիմանում է չորութեանը, երբ արդէն նա արմատակալած է:

Եօնջէն, իբրև լաւ խոտ տուող, նոյն դերն է կատարում տաք և չորային տեղերում, ինչ դեր որ կատարում է կարմիր երեքնուկը ցուրտ և խոնաւ տեղերում: Եօնջէն շատ տարածւած է Վենգրիայում, Իտալիայում, Շապոնիայում, Փրանսիայում, հարաւային Ռուսաստանում և վերջապէս մեզնում՝ Կովկասում:

Եօնջի ամենալաւ սերմը ստացւում է հարաւային Փրանսիայից, Այդ սերմերը աչքի են ընկնում իրանց տուղութեամբ, հաւասար գոյնով և մեծութեամբ:

Պրօվանսի սերմերը բաց դեղնագոյն, զրեթէ ոսկեգոյն են: Եթէ տեղը և կլիման նպաստաւոր է, եօնջէն այդ դէպքում երկարակեաց է, սակայն սիրում է առաջին տարում լաւ, փափուկ, մաքուր ու հարուստ հող— վերնաշերտ: Ամենալաւ հողերը համարւում են կրակաւային հողերը:

Շվէդական կամ մանգաղածէ եօնջէն ունի դեղին ծաղիկներ, պտուղը մանգաղանման է: Այս եօնջէն շատ հեշտութեամբ տանում է եղանակի՝ և հողի չորութիւնը. բայց նա շատ չէ բարձրանում և ֆրանսիական տեսակից աւելի քիչ խոտ է տալիս:

Աւազային կամ միջակ եօնջէն, ինչպէս այդ ցոյց է տալիս նրա անունը, յաջող է բուսնում մանաւանդ աւագոտ հողերի վրայ և միջակ տեղն է բոսնում սովորական—ֆրանսիական եօնջի և մանգաղածէ—շվէդականի մէջ: Այս տեսակ եօնջի միկնոյն քօլի վրայ կը պատահենք զանազան գոյնի ծաղիկներ—դեղին, կանաչագոյն, վերջապէս նաեւ մանուշակագոյն: Գայլուկային եօնջի ծաղիկը իւր գլխով նման է գայլուկի (ХМБЛБ) գլխին. ծաղիկները դեղին են, սա միկնոյն տեղում կարող է երկու տարի դիմանալ—հետեւապէս երկարակեաց չէ, ինչպէս առաջին տեսակները, սակայն թափւած սերմը նոյն տարին նորից կանաչում է և դրա համար թւում է թէ, նա երկարամեայ բոյս է: Սիրում է մերկելային հողեր. ցածրահասակ խոտ է:

Չինական եօնջէն՝ միւ-սիւ. նշանաւոր է նրանով, որ նոյն իսկ շատ ցուրտ տեղերումն էլ նա յաջողութեամբ է բուսնում: Սակայն այս տեսակը, համեմատած միւսների հետ, քիչ բերք է տալիս, բայց գործնական է անջրդի և ցուրտ տեղերի համար, ինչպէս օրինակ, մեզանում՝ Աբարան, նոր Բայազետի շրջանի, Ախալքալաքի և այլն:

Եօնջի մէջ պարունակած բօրակային մասերը մէկ և կէս անգամ շատ են, քան այդ տեսնում ենք հասկաւոր խոտերի մէջ: Որքան տերեւները խնայողաբար պահպանենք, այնքան խոտը սննդատու կլինի, որովհետեւ տերեւների սպիտակուցը աւելի շատ է, քան ծղնոտի-ճղներինը: Բանը նրանումն է, որ եօնջէն հասնելիս, շուտով է պակսում թէ բօրակային և թէ սպիտակուցային նիւթերը տերեւներից, քան ճղներից:

Վերեւ յիշած տեսակների մէջ աչքի ընկնող և ուշադրութեան արժանի են ֆրանսիական ու շվէդական եօնջէն. առաջինը աւելի երկարակեաց է և դիմացկուն քան երկրորդը: Սրանք խոր արմատներ են ձգում, պահանջում են խոր և պինդ հողեր, նոյն իսկ կաւային հողեր, չորութեան էլ դիմանում են:

Սերմը մանր է, ուստի աճեցողութեան սկզբնական շրջանում պահանջում են լաւ հասած ու մշակւած հողեր:

Առաջին տարում նա չափազանց պահանջկոտ է՝ հողի վերնաշերտի վերաբերեալ, իսկ յետագայ տարիներում այնքան ազդեցութիւն չունի վերնաշերտը, որքան ներքնաշերտի հաստութիւնը և դրութիւնը, որովհետեւ նրանք, ինչպէս արդէն գիտենք, խոր արմատներ են գցում և յետագայ տարիները ներքնաշերտից են հաւաքում բոլոր պահանջող սնունդը:

Եօնջէն հողից ստանում է բօրակ, ֆօսֆօր, կալիւ և մեծ քանակութեամբ կիր: Օդից ժողովում է նա ազատ բօրակը, այնպէս որ, եթէ հողի մէջը բիչ էլ բորակ լինի, նրա համար առանձին նշանակութիւն չունի. միկնոյն է, նա զուրկ չի մնալ բօրակից: Եօնջէն աւելի լաւ կգայ չոր հողում, քան թաց: Ցրտին չի դիմանալ, աշնան աննշան ցրտերն անգամ նրա

վրայ ազդում են: Գարնանը, երբ ձիւնը վերջանում է, այդ ժամանակ նա աւելի զգայուն է և շուտ ցրտահար է լինում: Դրա գլխաւոր պատճառը այն է, որ եօնջի ճղներ արծակելու վիզը հողի երեսին աւելի մօտ է քան միւս խոտերինը: Եօնջէն ինքնուրոյն, առանց պաշտպան ուրիշ բոյսի, շատ հազիւ են ցանում: Ընդհակառակը, միշտ պիտի ցանել մի ուրիշ բոյսի հետ: Վերջինս պաշտպանում է նրան արևի կիզիչ ճառագայթներից: Եօնջէն շատ ուշ է ծլում, ծլելուց յետոյ էլ շատ դանդաղ է մեծանում: պաշտպան բոյսը պիտի ունենայ ընդունակութիւն, որ հողը ծածկի իւր տերւներով, որպէս զի տակը գտնւած եօնջի համար խոնաւութիւնը պակաս չլինի: Բացի դրանից, աւելորդ կողմնակի խոտեր չեն բուսնի և չեն խեղտի եօնջին: սակայն պաշտպան բոյսը երբէք չպիտի այնքան ըստ-ւէր անի, որ տակի եօնջէն լոյսից ու արևից զրկւի: Միևնոյն ժամանակ պաշտպան բոյսը ինքը չը պէտք է շատ ուժեղ զարգանայ և երկար մնայ դաշտում, որպէս զի եօնջին չ'խեղտի մանաւանդ երբ պաշտպան բոյսը քնում է՝ պարկում է դաշտի վրայ: Ահա թէ ինչու ամենալաւ պաշտպանը համարւում է գարին, որ շուտ հասնում է և շուտ քաղւում և այնքան էլ խիտ չի ցանւում, մանաւանդ աշնան դարիները:

ԿՌՆԳԱՆ, ԿՕՐՆԳԱՆ (ԻՇԱՌԻՈՅՏ)

(Эспарцетъ, Onobrychis sativus)

Յուրա տեղերում յաջող է գնում երեքնուկի մշակութիւնը, իսկ աւելի տաք երկիրներում, լոբիա-ծաղիկ բոյսերից, ամենայնաջողներից մէկն էլ կոնգա-

նէ, (իշաուոյտ, Эспарцетъ, Onobrychis sativus). այս խոտը այժմ շատ է ցանւում թէ Ռուսաստանի հարաւային և թէ Անդրկովկասում, Ախալքալաքի և այլ գաւառներում ու նահանգներում:

Կոնգանը հարաւային չորաւուն տեղերում նոյն դերն է կատարում, ինչոր երեքնուկը հիւսիսային խոնաւ տեղերում: Սա ինքնաբոյս էլ է լինում ու զանազան անուններով է կոչւում ժողովուրդի մէջ: արմատները հաստ ու երկայն են, մինչև 3—5 արշին, դրա համար էլ կարողանում են դիմանալ երաշտի: խուսափում է խոնաւ տեղերից. սիրում է կրակաւային կամ մէրզելիան հող, լաւ է աճում նաև ամեն տեսակ հողերում, եթէ միայն հողի ներքի շերտերը փափուկ լինեն ու ջուրը կանգ չառնի այն տեղ: Կոնգանը արշինից աւելի է բարձրանում: դեսեստինից ստացւում է 100—300 փութ պատւական չոր խոտ: Կանաչ կոնգանն էլ նոյնպէս լաւ կեր է և անասունների փոքր երեքնուկի նման չէ ուռացնում: Սա ստորերկրեայ շերտերից սնւելով, երեքնուկի նման հողի վերին շերտը հարստացնում է՝ հողի խորքերից իւր երկայն արմատներով ծծած նիւթերով: Մի անգամ ցանած կոնգանը, եթէ հողը լաւ լինի, կարող է դիմանալ 10, 15, մինչև անգամ 20 տարի, սևահողերում լաւ հունձ է տալիս 4—6 տարի շարունակ:

Յանելուց յետոյ, երրորդ տարին, միայն նա կատարելապէս զարգանում է և տալիս է առատ հունձ:

Ինչպէս վերը յիշեցինք, կոնգանը թէ երաշտի և թէ ցրտի լաւ է դիմանում, դրա արտը մի առանձին մշակութեան էլ պէտք չունի:

Ինչպէս արօտաբոյս, կոնգանը յարմար չէ, որովհետև անասունը արածելուց յետոյ շատ ուշ է աճում, մանաւանդ երբ ոչխարը արածի. սա կրծում է նրա

բոլոր ցողունը՝ մինչև արմատաբերանը. աւելի լաւ է մեծատաւար արածացնել, սրանք այնքան ցածրից չեն կրծում ցողունը, անասունի բերանից ազատ մնացած աչքերից շուտով նոր ընծիւղներ են դուրս գալիս:

Կոնգանը ցանում են կամ որևէ հացահատիկի հետ խառն, կամ թէ անխառն, եթէ համոզւած լինեն թէ աշնանը կարող է ծլել և բաւական բարձրանալ, կարելի է աշնցանքի հետ ցանել, իսկ եթէ երկիւղ լինի աշնան երաշտութեան կամ ձմեռայ անձիւն լինելուց, լաւ է ցանել գարնանը, գարնացանքի հետ. իսկ գարնանը, աշնավարի ցանքում, չէ կարելի ցանել, որովհետև սրա սերմը խոշոր լինելով, հարկ կլինի նրան մինչև $\frac{3}{4}$ վերջօկ խոր թաղել:

Նայելով հողի յատկութեանը, դեսեատինի վրայ պէտք է ցանել 6—10 փութ սերմ: Եթէ սերմը լաւ է և հողը յարմար, կարելի է քիչ սերմ ցանել. իսկ եթէ հողը իր յատկութեամբ յուսալի չէ, պէտք կլինի 10 փութից էլ աւելի ցանել:

Կոնգան ցանելը ընդհանրացած լինելով, դրա սերմը դնող շատ կայ և էժան է. փութը 2—3 բուբլիով. իսկ խանութներումը ծախում են պուտը 5—6 բ.

Հացահատիկի, իբրև պաշտպանի, հետ, կոնգանը կարելի է այսպէս ցանել. աշնանը հողը հերկել խոր, մինչև 5 վերջօկ ու չցաքանած թողնել ձմեռայ ձիւնի տակ. վաղ գարնանը այդ չցաքանած ցելում ցանել վարսակ, ցորեն կամ գարի. սրանցից վերցնելու է սովորական չափի $\frac{1}{4}$ մասը, ցանելուց յետոյ ցաքանել ու խնդն ցանել կոնգանը ու նորից տափանել: Կարելի է կոնգանը ցանել նաև ամառը, յուլիսի վերջերին կամ օգոստոսի սկզբներին, առանց խառնուրդի: Այս տեսակ, առանց պաշտպան խառնուրդի, ցանքսը աւելի ձեռնտու է չորային տեղերում, որով-

հետև պաշտպան համարող բոյսերը կցամաքացնեն հողը, ու կզրկեն կոնգանին նրան կարևոր խոնավութիւնից: Ամառայ ցանած կոնգանը կարելի կլինի յաջորդ գարնանը հնձել: Պաշտպան բոյսը հնձելուց ու ժողովելուց յետոյ, նաև ամեն գարնանը, լաւ կլինի կոնգանի արտի վրայ շաղ տալ գաճ՝ դեսեատինին 10 փութ բաւական է:

Երբ կոնգանի ցանքսը լաւ արմատակալի, օգտակար է նրան պարարտացնել մանրացրած աղբով. մինչև անգամ կոնգանի հին արտերն էլ այսպիսի պարարտացնելուց վերանորոգւում, ուժեղանում են:

Վիւնի նահանգում մէկ զիւղացի ունեցել է 6 տարեկան կոնգանի արտ, որը սկսել է նոսրանալ. տէրը ուզենալով գալ գարնանը հերկել այդ արտը, աշնանը կրում ու թափում է դրա վրայ աղբ. ձմեռը երկարատև է լինում. մինչև մարտի վերջերը աղբի կիտուկները սառած են եղել, հազիւ հազ երեսի հալած աղբը կարողանում են քիչ քիչ շաղ տալ արտի վրայ, այնպէս որ մինչև տաքը ընկնելը հազիւ կարողացան բոլոր աղբը շաղ տալ՝ վերջացնել, տեսան որ նրա տակից կոնգանը նոր ուժով զւարթ ընծիւղներ է արձակել, տէրը ափսոսեց նրան հերկել, այդ տարին ստացաւ 240 փութ պատւական խոտ: Ահա թէ աղբը ինչ բարերար ազդեցութիւն ունի ցանքերի համար:

Կոնգանը պէտք է հնձել, երբ նա լաւ ծաղկած է, միայն չթողնել որ սերմակալի. սրան չորացնելը դժար չէ, որովհետև բոյսը շատ ջրալի չէ, բացի այդ, նա ցանում է առհասարակ աւելի չորային տեղերում:

Չորացնելիս պէտք է զգույշ լինել, որ տերևները չթափւեն. երբ հնձած կոնգանը արտումը մնայ առաւօտից մինչև երեկոյ ու մի փոքր թոռոմի, միւս օրը պէտք է ժողովել ու փոքրիկ, բայց աւելի բարձ-

րաւուն դէզեր կազմել. սրանք շուտով կչորանան, որից յետոյ կարելի կլինի մեծ դէզեր դարսել:

Սերմացուի համար հնձելու է 5—6 տարւայ ցանած կոնգանը. Սրա սերմերն էլ երեքնուկի նման միաժամանակ չեն հասնում. դրա համար էլ դժւար է լինում նրան ժողովելը. փոքր կալւածքներում պէտք է սրա սերմացուն ձեռքով, մէկ մէկ ժողովել, այն է՝ հասած գլխները քսակի մէջ թափահարել և դտտարկել ու այսպէս շարունակ, 2—3 օրը միանգամ, հասածները ժողովել. իսկ մեծ կալւածներում պէտք է մանգաղով հնձել, զգուշութիւնով ժողովել, կալումը ծեծել, սերմը քամհարել ու լաւ չորացնելուց յետոյ, լցնել քսակներում ու պահել չոր տեղում:

Սրա սերմերը շուտ են տաքանում, դրա համար էլ պէտք է բարակ շերտերով քսակներում լցնել:

Մի դեսեատինից կարել է 60 փութ սերմ ստանալ:

Շ Ա Բ Դ Ա Ր

(Шабдаръ, Trifolium resupinatum)

Այս նշանաւոր բոյսը պատկանում է ինձորախոտի ցեղին. նա կոչւում է նոյնպէս պարսկական երեքնուկ (սիրի-սիրի):

Շաբդարը ցանւում է գարնանը, եօնջի նման, բայց քանի որ նա դիմանում է սոթ ու ցրտերին, աշնանն էլ կարելի է ցանել: Սա բազմամեայ բոյս է: Մարտին ցանած շաբդարը մայիսի վերջերին տալիս է առաջին հունձը, ամառւայ ընթացքում հնձւում է երեք անգամ: Մի դեսեատինից ստացւում է մօտ 510 փութ չոր խոտ. եօնջից գրեթէ երկու անգամ շատ:

Միջին-Ասիական տափաստաններում շաբդարի մշակութիւնը սկսել է ընդհանրանալ:

Շաբդարի ծաղիկներին շատ են սիրահար մեղուները, որովհետեւ նրանց մէջ առատ նեկտար կայ, դրա համար էլ կատարեալ իրաւամբ դրան անւանում են մեղրատու շաբդար:

Եղջիւրաւոր անասունների համար շաբդարը ախորժահամ և սննդարար կեր է:

Սրա սերմը ստանալու համար կարելի է դիմել Թիֆլիզ, «Դիւղատնտես» շաբաթաթերթի խմբագրութեանը:



Յ Ա Ն Կ

1. Խոտերը և նրանց տեսակները	9
2. Սիզիսոտ	19
3. Աղւէսապոչ	22
4. Ոգնուկ	23
5. Դաշտախոտ	25
6. Սովորական դաշտաւել	26
7. Զիմ խոտ	27
8. Կորթում	29
9. Դաշտաշիւղ	31
10. Վարմիր երեքնուկ	33
11. Շւէդական երեքնուկ	35
12. Սպիտակ երեքնուկ	37
13. Առւոյտ (եօնջա)	47
14. Կոնկան	50
15. Շաբղար	54

Վ Ր Ի Պ Ա Կ

Երես.	տող.	տպեամ է.	կարդալու է.
9	10	վասակ	վարսակ
19	3	մարգագետիներում	մարգագետիններում
27	4	ցածրադիրք	ցածրադիրք
30	4	աւիլի	աւելի
34	32	դեռ	դեռ
37	28	երկրակեաց	երկարակեաց
38	1	տրսրելուց	տրորելուց
40	7	հանձը	հունձը

Հայաստանի Ազգային գրադարան



NL0423458

18 914