

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ ՀԱՅՈՑ ՄԻԱՅՆԱԼ ԸՆԿԵՐՈՒԹԵԱՆՑ

ԳԻՒՂԱՏՆԵՑՈՒՄԱՆ ՄԱՏՆԱԶԱՐ — ԹԻՒ 1



ԱՆՐՄՆԱՑՈՒՆԵՐՈՒ
ԸՆՏՐՈՒԹԵՆԷՆ ՍՊԱՍՈՒԱԾ
Օ Գ Ո Ւ Տ Ն Ե Ր Ը

ՊԱՏՐԱՍԵՑ

ՄԻՔԱՅԷԼ ՆԱԹԱՆԵԱՆ

Գիւղամեծ-Տեաւ Խաղաղ Ընկերական
Եկեղեցւոյ եղանակի վարձարան



ՏՊԱԳՐՈՒԹԵՒՆ

Ն. Հ. Մ. Ն. — Պ. Մ. Պ. Ն. Ն.

Կ. ՊՈԼԻՍ

1911

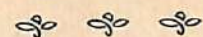
631.52
7-16

24 SEP 2010

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ ՀԱՅՈՑ ՄԻԱՅԵԱԼ ԸՆԿԵՐՈՒԹԵԱՆՑ

ԳԻՒՂԱՏՆԵՍԱԿԱՆ ՄԱՏԵՆԱՇԱՐ — ԹԻՒ 1

631.52



74-16

ՍԵՐՄՆԱՑՈՒՆԵՐՈՒ
ԸՆՏՐՈՒԹԵՆԷՆ ՍՊԱՍՈՒԱԾ
ՕԳՈՒՏՆԵՐԸ

ՊԱՏՐԱՍՏԵՑ

ՄԻՔԱՅԷԼ ՆԱԹԱՆԵԱՆ

Գիւղատնտեսական Միացեալ Ընկերութեանց
Կրկիկիոյ շրջանակի վարժարանաց



ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ
ՆՇԱՆ - ՊԱՊԿԵԱՆ
Կ. ՊՈԼԻՍ
1911

0705 932 4 9
1 0 .07. 2013

17-092

ՅԱՌՈՋԱԲԱՆ

Շատ հասարակ էր ամենուն ծանօթ պարագայ մըն է Սերմնացուններու ընտրութեան խնդիրը, եւ սակայն, չգիտեմ ինչո՞ւ, ամենեկն ի՞նչ կարեւորութիւնը կը տրուի ւստի: Ամեն մարդ շատ աղէկ գիտէ թէ միա՛յն շաւ հոռիսէ շաւ եւ առատ բերք կը տեսնուի. այնու ամենայնիւ ընդհանրացէս անհոգ կը վերաբերուին այդ ընտրութեան հանդէպ եւ կամ ընտրելու պահուն՝ շատ անկասար եղանակաւ մը կը կատարեն այդ ընտրութիւնը:

Այնպիսի երկիրներու մէջ, ուր կան երկրագործական մասնաւոր հաստատութիւններ (stations agronomiques) Կառավարութեան հսկողութեան ներքեւ, նմանօրինակ պարագաներու մէջ անագին դիւրութիւններ կ'ընծայեն անոնք ժողովուրդին. նոյնպէս, ծանօթ ժպար-տները պատաստ հոգածութեամբ մը կը ջանան ըստ կարի մասնոր եւ արուեստական ընտրականութեամբ մը (sélection artificielle) շաւ սերմնացուններ հայրապէս իրենց յաճախողներուն, թեպէտ այս պարագան կրնայ այնքան սխալողական չլինար: Բայց մեր երկրի երկրագործական շրջանակներուն մէջ այդ տեսակ հաստատութեանց բացարձակ չգոյութիւնը եւ հոգաւոր դասակարգին սերմնացուններու ընտրութեան մեքոններուն նկատմամբ ունեցած զգեսութիւնը ու անոնց աղէկ կամ գեշ հետեւաններուն մասին զաղարար մը չունենալը մասնաւոր կարեւորութիւն մը կ'ընծայեն խնդիրին: Հետեւարար տրամաւ ալ գրուի շատ չէ այս նիւթին վրայ:



62 178-67

Ուսի, հետեւելով եւրոպական նշանաւոր բուսաբան-
հոգագէսներու փորձերուն եւ քեզարութեանց, ներկայ
գրիչիք գրելու արդունեցանք օգտակար ձեռնարկ մը ընելու
փաստութեամբ, ինչ որ ներկայս գրողին եւ հրատարակող
Մարմնոյն միակ փարձաստութիւնը պիտի ըլլայ :



ՍԵՐՄՆԱՑՈՒՆԵՐՈՒ

ԸՆՏՐՈՒԹԵՆԷՆ ՍՊԱՍՈՒԱԾ ՕԳՈՒՏՆԵՐԸ

Ա. — ԱՐԷՆԵՍԱԿԱՆ ԸՆՏՐԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆ ՍԿԶԻՄԻՆԻԲԸ

Ապրիլ էակները — կենդանի կամ բոյս — բնա-
շրջումի օրէնքով միշտ փոփոխութեան ենթակայ
ըլլալով, յաճախ վտանգի ներքեւ գտնուած են իրենց
նմանող եւ կամ ալլատեալ բոյսերու կամ կենդանեաց
պատճառաւ :

Ապրիլն ու յառաջգիւմը յաւիտենական մրցու-
մի, կռիւի եւ լաւագոյն յարմարումներու արդիւնք
եղած են լոկ :

Գոյութեան անխուսափելի պայմաններն են մրցու-
մը, կռիւը եւ յարմարումը (adaptation), իրենց աւելի
կամ պակաս յաջողութեամբ, նայելով այդ էակներուն
գիմարդական յատկութեանց տեղական ու շրջապատող
հանգամանքներուն հանդէպ, եւ այն բնական զէնքերուն՝
որով անոնք օժտուած են :

Բոյսերէն ու կենդանիներէն ապրած, տեւած, աճած
եւ զարգացած են այնպիսիները միայն որ կարողացած
են ոչ միայն չէզոքացնել շրջապատող թշնամի գոյա-
ցութեանց իրենց համար փնտաւար ներգործութիւն-
ները, այլ եւ յաջողած են լաւագոյն կերպով շահա-

գործել — յաճախ ի վնաս ուրիշներու — միջավայրը, և յարմարիլ տեղական պայմաններուն:

Բնական է ենթադրել, ուրեմն, որ բնականոր ընտանիք սեռ կենդանիներ՝ որոնք չեն կրցած գոհացնել գոյութեան կոխընդէն այս անհրաժեշտ պահանջները՝ կա՛մ անհետացած են երկրիս երեսէն, կա՛մ նուազած և կա՛մ զարգացման ստորին աստիճաններուն մէջ մնալու դատարարուած:

Ասիկա հետեւանք է բնական ընտրականութեան (sélection naturelle): Ասոր մէջ, բնութիւնը և ապրող էակները — բոյս թէ կենդանի — դէ՛մ դէ՛մի ելած և իրարու հետ կռուած են՝ իրր գլխաւոր դերակատարներ՝ իրենց գոյութեան և զարգացման կռիւը որ անտարակոյս վերջացած չէ և չի կրնար երբեք վերջացած համարուիլ:

Ապրող էակներու իրերամարտ այս մրցումը և աշխատութիւնը առաջ եկած է անոնց սերնդագործութեամբ յարատեւելու և անդառնութեամբ ապրելու զրգիւնէն ու պատճառներէն:

Առաջին պարագան — սերնդագործութեամբ յարատեւելու կռիւը — տեղի կ'ունենայ ընդհանրապէս նոյնատեսակ էակներու միջեւ, մինչ երկրորդը՝ տարատեսակներու մէջ:

Այսպէս, եթէ աչքի առաջ ունենանք վայրի կենդանիները, կը տեսնենք թէ՛ ինչպէս խումբի մը մէջ ամէնէն հզօրը, հոգիւն և ցեղին բոլոր յատկութիւնները իւրացուցած արուն է որ կը կատարէ սերնդագործութեան պաշտօնը, բոլոր միւս հակառակորդները հալածելով՝ մինչև որ իրմէ աւելի հոգիւն և զօրաւոր ուրիշ մը, տապալելով զինքը, իր պաշտօնը ինք ստանձնէ:

Այս իսկ է, ինչպէս ըսինք, սերնդագործութեան մէջ բնական ընտրականութիւնը, ուր բնութիւնը ինք

կը գործէ ի նպաստ տեսակներու աղնուացումին, իրեն յատուկ միջոցներովը:

Բոյսերը և կենդանիները իրենց կեանքը պահելու — այսինքն ապրելու և աճելու — համար հարկաւոր անունդը կը քաղեն երկրէն, անոր հաստատուն, հեղուկ ու կազային մարմիններէն, վերածելով մարսուելու և իւրացուելու վիճակի մը, կամ արդէն իսկ պատրաստ գտնելով զայն:

Այս սկզբնական ձեւէն մեկնած անշուշտ, կեանքի բնաշրջութեան (évolution) ընթացքին մէջ, անդառնութեան այս եղանակը հետզհետէ փոխուելով և էակներու բազմացումին և զօրութեան առջեւ՝ նեղ ու անբաւական դալով, առաջ բերած է ա՛յն պարագան որ անոնք ստիպուած են, ուրիշի մը տեղը գրաւելու կամ իրենց տեղը պահելու համար, ոչ միայն կռուիլ այլոց դէմ, այլ և նայելով իրենց գիւրուփիւններուն, զէնքերուն և առաւելութիւններուն, իրենցմէ տկարները — գերազանցապէս պատրաստի կերակուր — իւրացնելու և ապրելու:

Այս վիճակը ժամանակի և դարերու ընթացքին մէջ ժառանգականութեան օրէնքով հաստատուելով ու հետզհետէ շեշտուելով, առաջ բերած է երկու զասակարգներ. անոնք որ կ'ապրէին և կ'ապրին ուղղակի բնութենէն՝ անկէ առնելով իրենց անդեման հարկաւոր տարրերը և պէտքերը, և անոնք որ կ'ապրէին ու կ'ապրին թէ՛ մէկով թէ՛ միւսով, այսինքն թէ՛ գործարանաւոր մարմիններով և թէ՛ բնական արտադրութիւններով:

Բոյսերը իրենց անունդը գլխաւորաբար միջոցորդ են և հողէն ստանալնուն համար անշարժ են. իրենց ստորին մասերովը հողին մէջ հաստատուած՝ անոնց միջոցաւ հողին մէջէն զտելով կ'առնեն հարկաւոր եղած ջուրը և հանքային նիւթերը, ինչպէս որ իրենց վերի մասերովը տերեւներովն ու կանանչ ճիւղերովը՝ կ'իւրացնեն օդին թթւածինն ու բնածուխը:

Իսկ կենդանիները՝ օժտուած ըլլալով կարգ մը այնպիսի դործարաններով որոնցմէ զօւրկ կը մնան բոյսերը՝ շարժուն են և կ'ապրին ընդհանրապէս առաջիններով, այսինքն բոյսերով, որք՝ ինչպէս յայտնի է՝ սննդաւորութեան գերազանց հիմը կը կազմեն⁽¹⁾ :

Սակայն ինչ որ ուշագրաւ է՝ սա է որ կենդանիները եւս բաւական չգտնելով բոյսերու այդ հակայ ծառայութիւնը՝ առանց որուն իրենց գոյութիւնը պիտի չկրնային պահպանել՝ սկսան իրենք եւս իրարու դէմ կռուիլ ու մրցիլ, ո՛չ միայն իրարու ձեռքէն խլելու համար բոյսերը և տունկերը, այլ և զիրար բզբտելով իրարմով ալ սնանկելու համար : Ու եղաւ որ անոնցմէ ոմանք ժամանակի ընթացքին մէջ այնքան զարգացան իրենց կազմովը և սննդաւորական դործարաններովը, որ բոլորովին հրաժարելով բուսային կերակուրներէ՝ շարունակեցին մի միայն ուրիշ կենդանիներով սնանիլ, ընականաբար շատ աւելի համեղ և հիւթեղ :

Ահա թէ ինչպէս ծագում առին բուսակերները, բուսակեր-մսակերները և զուտ մսակերները :

Մարդս, կենդանեաց մէջ ամէնէն աւելի առաջացածը և կատարելագործեալը, կենդանիներէն անհամեմ-

(1) Ասիկա ըսել չէ թէ բոլոր բոյսերը ինքնատու են եւ չկան այնպիսիներ որ կ'ապրին ի հաշիւ ուրիշ տունկերու եւ կենդանիներու : Մակաբոյծ (parasite) եւ Սաքոփի բոյսերու ամբողջ չէզոքն մը կայ որ կ'ապրի միմիայն ի վնաս ուրիշ բոյսերու եւ կենդանիներու :

Այսպէս են, օրինակի համար, ծաղիկաւոր բոյսերէն զայլուկը եւ կիւն (gui) եւ անծաղիկներէն՝ սնկիկները եւ միքոպները, Ասոնք միակ տարբերութիւն մը ունին իրարմէ, այսինքն թէ Մակաբոյծները կ'ապրին ուղղակի ապրող էակներուն վրայ, ի վնաս անոնց, իսկ Սաքոփները՝ ընդհակառակն՝ կ'աճին մեռած մարմնոց վրայ եւ զանոնք մէջտեղէն վերցնելով օգտակար գործ մը կը տեսնեն :

մատ աւելի բարձր իմացական կարողութեամբ մը օժտուած, որ դարերու ընթացքին մէջ օրիբացած էր կազմական ալիքաւ յարմարութիւններու, բնական է թէ շատ կանուխէն սկսելով ձգտած է ապրիլ, սնանիլ, աճիլ ու զարգանալ ուրիշ բոյսերու և կենդանեաց կեանքին գինովը և անոնց հաշուոյն :

Որսորդական նախնական կենցաղէն յետոյ, մարդս կամաց կամաց թողլով իր թափառայած ու վայրենի վիճակը, տակաւ հաստատաբնակ դառնալուն հետ մէկտեղ ջանացած է իր ապրուստին և սննդեան հայթաղութեամբ ծառայող բոյսերն ու կենդանիները իրենց բնական՝ այսինքն վայրենի՝ վիճակէն ազատել և յատկապէս զանոնք իրեն համար մշակել ու պահպանել մասնաւոր խնամքներով :

Երկրագործութեան սկիզբն է ասիկա, ուրիշ յետոյ կը սկսի հողագործութեան ու անասնաբուծութեան, և կամ՝ ինչպէս կ'ըսեն՝ գիւղատնտեսութեան արուեստը, որ ուրիշ նպատակ չունի, եթէ ոչ իր մշակած բոյսերէն ու պահպանած կենդանիներէն նուազագոյն աշխատութեամբ մը և քիչ ծախքով, շատ և լաւ արդիւնք ձեռք բերել ու զանոնք սուկի ի վիճակի և յարմար դարձնել իրենց համար առաջադրուած նպատակներուն :

Բնական ընտրականութեանէն յետոյ, ահա մարդս, և կամ ուրիշ բաւով՝ արհեստական ընտրականութիւնն է ուրեմն պատճառը այժմու ծանօթ կենդանեաց ու դործածական բոյսերուն և տունկերուն փոխուած, կատարելագործուած ու ազնուացած վիճակին, որ շատ անգամ գլխովին կը տարբերէ զանոնք իրենց սկզբնական կամ վայրի տեսակներէն :

Երկրագործական արտադրութիւնները — բոյս թէ կենդանի — արդարեւ նոյնը չեն և չէին կրնար ըլլալ ինչ որ էին ի հնունդ, մարդուն աշխատութիւնը դեռ չմիջամտած : Դարերու հոլովումին մէջ, այդ աշխա-

տալիսն, թէև յամբ և յաճախ անզգայի՝ բայց երբեմն ալ բնութոսս ուսումնեան վտարման վտանգը մտնողով անոնց գոյութեան մէջ, զգալապէս ազդելով անոնց վիճակին վրայ:

Եւ այսպէս, բնութեան հետ մարդն ալ՝ նախապատմական երկրագործէն սկսելով մինչեւ այժմու գիտնական գիւղատնտեսը՝ իրենց ջանքը և բաժինը բերած են յիշեալ վտարման վտանգը մէջ, ուր անոնցմէ իւրաքանչիւրը տուած է իր գրոշմը, կատարելագործութիւնը, որքան ալ ան եղած ըլլայ փոքր և աննշան:

Բ. — ԸՆԴՈՒՆԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԱՅԻՆ ՆՊԱՏԱԿԸ

Գիւղատնտեսական գիտութեանց ջանքը կը կաշանայ ուրեմն, յատուկ սխալմով մը, գիտակցաբար և որոշուած նպատակի մը համաձայն, կատարելագործել բնական կենդանեաց և մշակելի բոյսերուն այն ամէն տեսակները որոնք կոչուած են ու և է կերպով ծառայութիւն մը մատուցանել մարդկութեան և քաղաքակրթութեան:

Ատոնց մեզ ընծայած այդ ծառայութիւնները բնականօրէն միատեսակ չեն և չէին կրնար ըլլալ, տրուած ըլլալով պահանջներու պէսպիսութիւնը: Եւ ընտրականութիւնը՝ այս պարագաներուն տակ՝ որոշ եզանակի մը հետեւած է զարգացնելու, չեղարկու և հաստատելու համար կենդանիներու և բոյսերու մէջ ա՛յն յատկութիւնները ընդհանրապէս՝ որոնցմով միայն անոնք մեզի օգտակար կրնան ըլլալ:

Այսպէս՝ յիշենք օրինակի համար՝ ցորենը, նմանօրինակ արմաթիւնները և բակլան, ոսպը և այլն: Ատոնց մշակութեան մէջ երկրագործին կամ հողագէտին ջանքերը

ուղղուած ըլլալով անոնց սերմիկներուն կամ հատիկներուն պէսպիսութեանը, մեծութեանն ու որակին, բնաւ կամ շատ քիչ ուշադրութիւն տրուած է անոնց միւս մասերուն — ցողունին, տերեւին կամ արմատին:

Գետնախնձորին արտաքին մասերը և հունտերը երկրագործը անտարբեր կը ձգեն. անիկա միայն այդ տունկին արմատներուն վրայ բուսած ուռիկներու (tubercules) մեծութեամբը, նշայի հարստութեամբը և դիմացկունութեամբը կը հետաքրքրուի:

Պտուղներուն մէջ, ծառերուն ձեւը, տերեւներուն տեսակը՝ և արմատները կարեւորութիւն մը չեն ընծայիր: Մարդը կը փնտռէ միայն պտուղներուն յատկութիւնները, անուշութիւնը, դիւրամարսութիւնը, համը, առատութիւնը և այլն: Անոնց սերմերուն ձեւն ու քանակութիւնը նոյնպէս չի հետաքրքրիր պարտիզպանը:

Ծաղիկմշակութեան մէջ, բնականօրէն ծաղիկն ու տերեւներն են մեր ուշադրութիւնը գրաւողը: Անոնց գեղեցկութիւնը, հոտաւետութիւնը, բազմազանութիւնն ու գոյներն են որ կը շահագրգռեն ծաղիկմշակը, որով ո՛չ պտուղը, ո՛չ սերմերուն տեսակը և ոչ ալ արմատներուն ձեւը կարեւորութիւն ունին իրեն համար:

Սոխի ու սխտորի նման տունկերուն մէջ, ընդհակառակն, մարդը հետամուտ է անոնց արմատին վերելք աճող կոճէղներուն (bulbes) և տերեւներուն — այսինքն ուսկի մասերուն, և չի հետաքրքրուիր ո՛չ անոնց թելանման արմատներուն և ոչ ալ սերմերուն ձեւովը:

Ատաղձածառերուն և անտառափայտերուն համար, ընդհակառակն, անտառաբանը կը ջանայ ուղիղ, բարձր և սուղ ծառեր ունենալ, յարմար կահագործութեան, բնակարաններու շինութեան և այլն: Անոնց պտուղը կարեւոր արժէք մը չընծայիր իրեն:

Ճակնդեղին մէջ՝ արմատներուն մեծութիւնը և

քաղցրութիւնը միայն կը փնտռէ հողագործը, ինչպէս որ ծխախոտին՝ տերեւներու մեծութիւնը, նրբութիւնը և հոտը, կաղամբին՝ տերեւներու առատութիւնը, թարմութիւնը և համեղութիւնը, կանեփին՝ կեղեւի հիւսուածաթելերը, որակը և քանակը, տորոնին՝ արմատներու գուհաւորութիւնը, ճարակաւորութիւնը՝ համեղութիւնը, մստութիւնը, անդարարութեան աստիճանը և առատութիւնը, բամպակին՝ պտտիճներու (capsules) առատութիւնը և թելիկներու երկարութիւնը ու նրբութիւնը, սուսամին, ձիթենիին և դափնիին՝ լեղաշատութիւնը, ափրօնին՝ հիւթին առատութիւնը և զօրեղութիւնը, և այլն և այլն։ Ահա՛, ինչ որ կը փնտռուին օգտակար բոյսերուն մէջ, նայելով անոնց տեսակներուն, յատկութեանց և այդ յատկութեանց ինչ կերպով և ինչու համար գործածութեանը։

Վան Թէլլիմ խօսելով արուեստական կամ մարդու ձեռամբ կատարուած ընտրականութեան վրայ, կ'ըսէ.

«Կարգ մը բոյսերու գոյութեան կռիւին մէջ մարդու միջամտութիւնը ուրիշ նպատակ չունի, եթէ ոչ զայն իր բնական ընթացքէն շեղելով իր օգուտին տեսակէտովը ուղղել։ Այսպէս ալ, միեւնոյն նախնական տեսակէն սերած մշակելի բոյսի մը զանազան տեսակներուն ընտելիւնը, կազմութիւնը, յարմարութիւնները յաճախ կ'աղուած են և հետեւանք են այն նպատակին որուն ձգտած է հողագործը և զոր ուզած է տալ անոնց։

Մշակուած ցորենները, կը շարունակէ Թէլլիմ, իրենց ցօղուններուն և տերեւներուն ձեւովը մարդը անտարբեր կը թողուն, բայց անոնք խորապէս կը տարբերին իրարմէ իրենց հատիկներուն տեսակներովը, մեծութեամբը, նշալի (amidon) կամ սնձանի (gluten) հարստութեամբը, ու ատոնք են միայն որ կը հետաքրքրեն հողագործը։

Կաղամբներու տեսակները, ընդհակառակն, չառ քիչ կը տարբերին իրենց սերմիկներուն, պտուղին և ծաղիկներուն մէջ որոնք մեզ անտարբեր կը թողուն, բայց անոնք մեծապէս փոխուած են ու կը տարբերին իրարմէ իրենց այն մասերովը զորս անք իբր կանաչեղէն կը գործածենք, որպէս և իրենց համեղութեամբը, մստութեամբը, թարմութեամբն ու մեծութեամբը որոնցմով կը հետաքրքրուինք։

Ճակնդեղը իր տերեւներովը քիչ կը տարբերի, մինչ հակառակն է իր մոտոտ արմատին մեծութեամբը, չաքարտութեամբը, ձեւովը ու գոյնովը։

Վերջապէս ծաղկեմշակութեան մէջ ալ, գլխաւորաբար ծաղիկներն են մեզ հետաքրքրողը, իրենց զունաւոր շափրակներուն (corolles) զանազանութեամբը և ձևերովը՝ որոնք բոյսի բոյս խորապէս կը տարբերին։ Ծաղկեմշակութեան մէջ մարդու նպատակը եղած է ուրեմն զարգացնել ծաղիկներուն ձեւը, գոյնը, հոտը, մեծութիւնը ևն։

Մշակուած բոյսերու այս ձեւափոխութիւններուն կամ անոնց յատկութեանց այս փոփոխութիւններուն և մարդու ձգտումներուն մէջ գտնուած սերտ կապը դիւրութեամբ կը բացատրուի, կը յարէ Վ. Թէլլիմ։

Մարդս, նախնական շրջաններէն մինչև հիմա մշակած ու զարգացուցած է մասնաւորապէս այն տունկերը միայն, որոնք իրենց ունենէ մէկ յատկութեամբ՝ աւելի քան մէկ ուրիշը՝ կրնային իր կարիքներէն մէկուն գոհացում տալ։ Այսպէս, բազմաթիւ բոյսերու մէջ, անիկա բնորոշ է գլխաւորաբար անոնք միայն, որոնք իր ունենէ մէկ պէտքին ու փափաքին աւելի կը յարմարին, և հետեւաբար զանոնք, հետզհետէ և շարունակաբար, նոյն այդ նպատակաւ մշակած է։

Յաջորդական շրջաններու մէջ պատահած է որ անոնց մէջ մէկ քանիները միւսներէն լաւագոյն արդիւնք տուած

են՝ փնտռուած տեսակէտէն, որով մարդն ալ բնական է աւելի ուժ տուած է՝ համասեւ տեսակներու մէջ՝ ատոնց մասնաւորապէս, և զանոնք գործածած է յետագայ մշակութեանց համար իբր սերմնացու, ինչ որ բնականաբար տարբերութիւններ յառաջ բերած է այդ տեսակին մէջ իր նախատեսակներուն վրայ:

Այս եղանակաւ մշակուած բոյսերուն մէջ, մարդուն փոփոքած և հետապնդած յատկութիւնները աճած և զարգացած են շարունակաբար և հետզհետէ, ի վերս միւս յատկութեանց: Պատահած է, անշուշտ, որ այդ տեսակներուն մէջ բոյսերու ուրիշ յատկութիւններ եւս փոխուած են, բայց որովհետեւ մարդս անոնց պէտք չունենալուն համար ուշադիր և հետեւող եղած չէ, բնական է հետեւցնել թէ այդ յատկութիւնները սխաղեմադրիք խնամքէ զուրկ մնալով՝ չեն կրցած տեսական զարգացում մը ունենալ, կտրած են կամ կորսուած:

Արհեստական ընտրականութիւնը (sélection artificielle) ուրեմն մշակուած բոյսերու տեսակի փոփոխութեանց մեծագոյն ազդակն եղած է, և մարդը, մեթոտիկ կերպով մը կառավարելով այդ ուղղութիւնները, զանոնք ուղղած է անոնց բնծայած յարմարութեանց համաձայն՝ իր պէտքերուն գոհացում տալու եղանակով մը:

Այս առթիւ, իբր միջանկեալ բանք նաեւ թէ այն տունկերը՝ զորս մարդս իր պէտքերուն գործածելու համար այդ եղանակով զարգացնելէ վերջ լքած է յետոյ՝ յաջորդաբար կորսնցնելով իրենց ստացական այդ յատկութիւնները, կամաց կամաց իրենց բնական վիճակին կը դառնան նորէն (atavisme): Ինչ որ կ'ապացուցանէ թէ ո և է տունկ, որքան ալ իր բնական վիճակէն ելլելով փոփոխութեանց ենթարկուի, այդ երեւոյթն իր կեանքին մէջ տարականստե-

թիւն մը (anomalie) ըլլալով, պատճառը դադրելուն և ինքզինքին թողուածին պէս, նորէն իր չին և նախնական վիճակին կը ձգտի: Այս երեւոյթը ընտանի կենդանիներուն մէջ ալ կը տեսնուի յաճախ:

Ընտրականութեան մասին ինչ որ ըսինք բոյսերու համար, միեւնոյն օրինակները կրնանք յիշել նաեւ ընտանի կենդանիներու համար:

Տունկերու նման՝ կենդանիներէն մէկ մասը եւս ընտանեցուցուած կը պահուին և կ'աղնուացուին, հետեւելով իրենց բնծայած յատկութեանց և այդ տեսակէտով իրենցմէ սպասուած օգուտներուն:

Այսպէս, օրինակի համար, մարդու քաղաքակրթական ջանքերուն մեծագոյն ստատը և օգտակար եղող կենդանիներէն ձին, կը փնտռուի և կը մեծցուի, պարագային համաձայն՝ իբր բնաքարշ, կառաքարշ, բեռնակիր և հեծնելիք: Ուստի և ամէն առէն ջանք եղած է ուժ տալ ձիուն մէջ այն յատկութեանց որ կը յարմարին իրմէ սպասուած ծառայութիւններուն: Այսպէս, հեծնելու և վազելու ձիերու մէջ ստքի նրբութիւն, իրանի թեթեւութիւն, հայրն, խակ կառաքարշներու և բեռնաքարշներու մէջ, ընդհակառակն, յաղթանդամութիւն և ոտքերու հաստութիւն կը փնտռուին միշտ:

Շուեր, այնքան բազմատեսակ, թէեւ սերած միեւնոյն նախատեսակէն, կը փնտռուի իր հաւատարմութեան և անձնութեան համար, և իբր այդ՝ անային սիրելի և զգուելի անասուն մըն է: Գիւղերու մէջ և հօտերու համար սակայն, չեն պահեր փոքրահասակ շուեր, և ոչ ալ այդ մեծ տեսակներէն՝ տունկերու մէջ կը պահենք:

Ո՛չ ձին և էջը, ոչ ալ շունն ու կատուն չենք պահեր իրենց միւսին և հայթայթելիք անունդին յատկութիւններուն համար, մինչ եզը, կովը, ոչխարը, այծը, խոզը ևլն. կը պահուին, տեղին համաձայն, եզը իր

միսին, կովը՝ միսին ու կաթին, ոչխարը և այծը՝ միսին ու կաթին, և խոզը՝ միսին ու ճարպին համար:

Հաւը և նմանները կը պահենք իրենց միսին ու հաւ-կիթին համար, չերամը՝ իր մետաքսին համար, մեղուն՝ մեղրին, զեղձանիկն՝ իր երգին համար:

Ուղտը, տօթակէզ անապատներու մէջ, ծարաւի և անօթութեան տոկացող իր թանկագին յատկութեամբք է՛ն յարգի անասունն է, ինչպէս որ Սրեղջերուն (Renne) հիւսիսի սառնամանեաց մէջ էն օգտակար կենդանին է:

Եւ այս ամէնը, որուն օրինակները թուելը մեզ շատ հեռուները պիտի տանէր, փնտռուած են, կը պահուին ու կը խնամուին՝ օգտուելու համար անոնց ընծայած յարմարութիւններէն՝ ջանալով զօրացնել անոնց մէջ այն յատկութիւնները, որոնցմով անոնք ամէնէն աւելի մարդուս կրնան օգտակար ըլլալ:

Ա՛րնչ այս բազմազան տեսակները, իրենց ըազմազան ծառայութիւններով, կոչուած են լրացնելու և գոհացնելու մարդկութեան պէտքերն ու կարօտութիւնները, անդին գիւղատնտեսին ն գատակն ալ եղած է և կը ձգտի ըլլալ, մի՛շտ, կարելի եղածին չափ նուազագոյն ծախքով մը և աշխատութեամբ, ստանալ անոնցմէ՝ աւելի, աւելի տեսակ և միշտ աւելի լաւատեսակ արդիւնքներ:

Պ. — ՏՈՒՆԿԵՐՈՒ ԸՆՏՐԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆ ՄԷԹՈՏՆԵՐԸ

Տունկերու ընտրականութիւնը՝ տնտեսական երկրագործութեան տեսակէտով՝ առաջնակարգ կարեւորութիւն ունեցող խնդիր մըն է:

Երկիրը — հօդն — է որ կը մնայ նորէն մարդկութիւնը սնուցանող միջոց, և բուսային արտադրութիւններն են որոնք կոչուած են իրենց բազմազանութեամբը

և պէտպիսութեամբը մարդոց ամենամեծ պէտքերը գոհացնելու:

Ուստի բնական է որ երկրագործը, մանաւանդ արնտեսական այս գիւղարին ժամանակներուն մէջ ուր մրցումը և արտադրութեանց սպառումը իրենց ծայրագոյն աստիճանին հասած են, լրջօրէն խորհի իր արտադրութիւններուն որակին ազնուացման և քանակին բազմացումը աւագ խնդիրներուն վրայ:

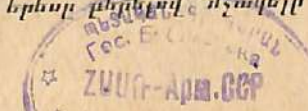
Հօդն ալ, ամէն բանի նման, գործածութեամբ մաշուելու, չիւծուելու և նոյնիսկ սպառելու ենթակայ է և չի կրնար մշտապէս արտադրել միատեսակ և միաքանակ կերպով այն բոյսերը զոր իրեն կը վստահինք:

Հօդ մը՝ որ բնականէն չէ շահագործուած և հետեւարար զեռ կոյս մնացած է, հօլ մը՝ որուն ծոցին մէջ սփռուած անդական նիւթերը իւրաքանչիւր սպառած չենք, կարելի է — անշուշտ ժաւանակի մը համար — առանց մեծ անդասելութեան, մշակուիլ և բաւարար արդիւնք տալ: Բայց, զժբազդարար, Մայր-Բնութիւնն ալ ենթակայ է ընդհանուր օրէնքներուն, ու երբ հօդ մը չինորոգուիր և չի պարենաւորուիր բոյսերու աճումին անհրաժեշտ նիւթերովը, կամաց կամաց կ'իջնայ արտադրութեան իր նուազագոյն աստիճանին, որ առեն շատ սնգամ իր վրայ թափուած ճիւղերը, աշխատանքն ու ծախքերը ապարդիւն կը հանէ: Հօդին սնանկութիւնն է առ պարզապէս:

Բուսական արտադրութեանց ազնուացման և կանոնաւորումին պայմաններէն մէկը, և ազանովարար ամենատառաջինը, կը մնայ տրեմն վարելահողերուն կանոնաւոր սնեխութիւնը, որ կ'ըլլայ՝

1. Պարբերաբար կատարուած խորունկ ճեղկումներով, որ ներքին, չշահագործուած անդական նիւթերը հօդին երեսը թերեւով մշակելի բոյսերու արմատներուն

62178-67



մատչելի կը դարձնէ։ Այս գործողութեան ուրիշ մէկ առաւելութիւնն ալ այն է որ վարելահողի (terre arable) խորունկ մասերն ալ օգ կ'առնեն և իր պարու-նակած կարգ մը հանքային մարմինները կ'օգտւանան։ Խորունկ հերկումներուն ուրիշ մէկ կարեւոր օգուտը կը կայանայ նաև անոր մէջ, որ ատով օտար և վնասակար բոյսերու հունսերը հողին խորը կը մխրձուին և արմատ-ներն ալ արեւին բերուելով կը չորնան, որով հողը կը մաքրուի։

2. Փոփոխակի-Մշակութեամբ հողին պարունակած ամէն տեսակ սնուցիչ նիւթերը կանոնաւոր և սիւղե-մադիք կերպով մը շահագործելով։ Այսինքն, որպէս զի նոյն հողին զանազան սնուցիչ նիւթերը օգտա-կարաւորէն արդիւնաւորութիւն, իրարու ետեւէ ամէն տարի պէտք չէ ցանել միշտ միեւնոյն տեսակի բոյսը, այլ տարբեր տեսակէ այնպիսի բոյսեր որոնք հողէն տարբեր սնունդ պահանջելով՝ զայն չյոգնեցնեն և կանոնաւոր արդիւնք մը ձեռք բերելու գիւրութիւն տան։

Փոփոխակի մշակութեան շրջանը՝ նայելով հողերու տեսակին և պարարտութեան, ու ցանելի բոյսերուն՝ կրնայ ըլլալ 3-8 տարի։ Այսինքն, նոյն հողին վրայ միեւնոյն տեսակի բոյսը ցանել կարենալու համար, 3-8 տարուայ ուրիշ բոյսերու շրջան մը անցնելու է։

3. Եւ վերջապէս, Վարելահողերը մերոսիկ եղա-նակով մը պարարտացնելով՝ հանքային և մանաւանդ կենդանական և գործարանական պարարտութիւններով։ Վերջիններս այն առաւելութիւնը ունին, որ թէև իրենց ներգործութիւնը առաջիններէն շատ յամր է, բայց աւելի տեւական է և միանգամայն վարելահողերը ֆիզի-քապէս կը բարելաւէ։

Մշակութեանց բարեւոք վիճակը մեծ մասամբ այս բնութեան կանոններուն գործադրութենէն կախուած

ըլլալով հանդերձ՝ կախուած է նաև ուրիշ ոչ նուազ կարեւոր միջոցէ մը, որ կապ չունենալով հանդերձ վերոյիշեալներուն հետ, իր կիրառումը նոյնպէս անհրա-ժեշտ և չահարեր է։

Ատիկա՝ առուեսական, բայց մերսաւոր բնա-կանութիւնն է։

Այս վերջին եղանակաւ կատարուած բոյսերու ազ-նուացումը և մեզի հարկաւոր եղող անոնց զանազան մասերուն ճոխացումը՝ կարելի դարձած է զգալի և մեծապէս տարբեր արդիւնքներ ստանալ։

Այսպէս, օրինակի համար, առնենք ճակնդեղը (bet-terave) որուն մէկ քանի տեսակները այսօր Եւրոպայի մէջ շինուող շաքարին նախնական ամենակարեւոր նիւ-թը կը կազմեն։ Սակայն այս տունկը որ առաջները իրեն սովորական վիճակին մէջ հազիւ 8% շաքար կը պարունակէր, այսօր, ընտրականութեան շնորիւ բա-րելաւորելով, կը պարունակէ մինչև 20% և աւելի շա-քարաշիւթ, ինչպէս կարգ մը գերմանական տե-սակները։

Եթէ նկատի առնենք արտադրութիւնը և սպա-ռումը շաքարի այն աճական քանակութեան, որ այս օգտակար տունկին միջոցաւ կ'ստացուի, ընտրակա-նութեամբ ձեռք բերուած շաքարահիւթի այս կարեւոր տարբերութիւնը մեծապէս աչքի պիտի դարնէ։

Անա թէ ինչպէս կը նկարագրէ Էստօն Կէն, ծանօթ բուսաբանը, շաքարցու ճակնդեղներուն մէջէն յա-սերմացաներու ընտրութիւնը։

Աշնան, երբ ճակնդեղը համի, հողագործը իր շաքարուտ տեսակներուն մէջէն որպէս սերմնացու պէտք է ընտրէ ոչ թէ ամէնէն՝ մեծերը, այլ անոնք որ աւելի խիս (dense) են և իրենց մեծութեան համեմատու-թեամբ աւելի ծանր կը կշռեն։

կառուցելու համար աղջուրի մէջ կ'ընկղմեն զանոնք և անոնք, որ ամէնէն շատ ու շուտ յատակը կ'երթան, ամէնէն խիտը կ'ըլլան: Եւ փորձը ցուցուցած է որ ամէնէն աւելի շաքար պարունակողները նոյնպէս ամէնէն աւելի խիտ կ'ըլլան:

Ատով ալ չբաւականանալով, աւելի ուշադիրները այդ ճակնդեղներուն վրայ փոքրիկ ծակ մը կը բանան, միջուկը կը քաշեն կը հանեն, և լուծելով՝ անոր շաքարի տարողութիւնը կը գտնեն: Յետոյ անոնցմէ ամէնէն անուշները ձմեռ եղանակին լաւ պահմաններու մէջ պահելով, զարնան կրկին կը տնկեն, որ այս անգամ հունտ արտադրեն: Ծակնդեղը, ինչպէս նաեւ կարգ մը ուրիշ բոյսեր, երկու տարին մէկ անգամ միայն հունտ կ'արտադրեն, և ատոր համար կը կոչուին երկ-տարեայ (plantes bisannuelles):

Լաւ խնամուած և աղէկ հողի մէջ վերատնկուած այս սերմնացուները բնական է որ ատակ ըլլան աւելի շատ քանակութեամբ շաքար պարունակող ճակնդեղներ հասցնելու:

Ուշագիւր ըլլալու է սակայն այս եղանակաւ ստացուած հունտերը չցանկու հասարակ և չընտրուած տեսակներէ առաջացած հունտերու հետ խառն: Որովհետեւ անոնց ծաղիկներուն խառն արգաստուորումէն առաջացած ճակնդեղները կրնան աղէկ չը յաջողիլ:

Իսկ ընդհակառակն, եթէ կը փափաքուի կենդանեաց կերի սահմանուած (կաթնատու կովերու համար առաջնակարգ սնունդ մը) ճակնդեղներ ունենալ, որու մէջ բնականաբար սրակէն աւելի քանակութիւնն է որ պիտի փնտռուի, այս պարագային սերմնացուներու ընտրութիւնը պէտք է ընել անոնց մէջ ամէնէն մեծերու և կանոնաւոր ձեւ ունեցող տեսակներու վրայէն:

Միեւնոյն եղանակաւ կ'ըլլայ և ուրիշ տունկերու համար:

Այսպէս, բանջարանոցներու խելացի տէրերը, նաեւ յելով փափաքուած յատկութիւններուն, տունկի մը սերմնացուները կ'ընտրեն իրենց նպատակին գոհացում տուող տեսակներէն:

Բանջարեղէններու համար կարեւոր պարագաներ են, օրինակի համար, բացակութիւնը, այսինքն շատութիւնը, և արագահասութիւնը, առանց յիշելու որակը: Արագահասութեան պարագան մանաւանդ մեծապէս շահագորդութեան է: Սպառման և շահու կարեւոր աղբիւր մըն է այնպիսի բանջարեղէններ հասցնել և վաճառել, որոնց սովորական եղանակը հասած չէ դեռ: Ուստի, կանոնաւոր ընտրողականութեամբ, այդ նպատակով ընտրելով միշտ միւսներէն քիչ մը աւելի կանխահաս սերմնացուներ, և արունակարար վերընտրելով անոնք միայն որ իրենց տեսակին մէջ միւսներէն աւելի շուտ կը հասնին առանց այլայլելու բոյսին յատկութիւնները, կարելի եղած է այդ բանջարեղէններու կանխահաս տեսակները առաջ բերել և օգտուիլ:

Այս կերպով, կարելի է ունենալ և ձեռք բերել բոյսեր և տունկեր, որ կանխահաս ըլլալու տեղ ըլլան ի հարկին սովորականէն ուշահաս, միեւնոյն ծաւալին տակ աւելի ծանր ըլլան, հասակով բարձր կամ ցած ըլլան, տարբեր գոյնէ ըլլան, կամ խառնագոյն, այս ու այն տկարութեան ու հիւանդութեանց տուագող ըլլան են. ևն:

Սնունք այս վերջին պարագան:

Հողագործը եթէ այցելելու ելլէ ամխախտէ, ժանգէ կամ ուրիշ հիւանդութեամբ մը վարակուած իր ցորենի կամ այլ արմտիքի արտը, աղէկ և ուշագիւր նայած առեն դիւրին պիտի ըլլայ իրեն տեսնել և նկատել որ համաճարակին առեւ կը գտնուին արգարեւ այնպիսի տունկեր և ցողուններ, որոնք իրենց կազմին տուելուութեամբը

անվնաս մնացած են իրենց շուրջը աւեր սփռող վարակիչ հիւանդութիւնէն :

Կենդանիներու և մարդոց նման, յայտնի է նոյնպէս կարգ մը բոյսերու համար որ նոյն տեսակէն կարգ մը կազմեր հակամիքոպական կ'ըլլան և հիւանդութեանց սերմերը չեն յաջողիր մտնել անոնց արեանը մէջ : Եթէ հոն մտնեն ալ, կա՛մ անվնաս մնալու կը դատապարտուին, կամ կենդանւոյն ու բոյսին ներքին պաշտպանողական տարրերուն միջոցաւ չէզոքացուելով՝ կ'սպաննուին և կը մարսուին :

Ուրեմն այն կենդանիները և բոյսերը որ աւելի և աւելի լաւ վիճակի մէջ կը պարունակեն այս ինքնապաշտպան տարրերէն, աւելի դիմացկուն կ'ըլլան քան նուազ կամ գէշ վիճակի մէջ ունեցողները :

Արդ, եթէ այս բնական միսթարիչ երեւոյթը չըլլար, դուրս կարելի է եզրակացնել թէ՝ ս և է համաճարակ մը նոյն երկրին բոլոր բնակչութիւնը պիտի վարանէր, մինչ գիտենք, օրինակի համար, որ շատ վտանգաւոր և վարակիչ հիւանդութեանց միջոցին իսկ, գիշեր ցորեկ հիւանդներու քով ապրող, մտնող ելլող անձեր կան, որոնք բնաւ բան չեն ըլլար :

Այժմ մեր նիւթին դառնալով, կը կրկնենք որ եթէ խնամատ հողագործը ժողվէ իր այդ հիւանդ արտին մէջէն հիւանդութեան դիմադրած ցօլունները, և զանոնք հիւանդութեան սերմիկներէն լաւ մը մաքրելով խնամով մը անոնց հատիկները բազմացնէ, մեծ հաւանաւ կանուխիւն կ'ունենայ որ պիտի յաջողի հիւանդութեանց եթէ ոչ բացարձակապէս, բայց գէթ լաւ դիմացող տեսակներ առաջ բերել :

Այնու ամենայնիւ աւելցնենք սակայն, որ այս կարգի պարագաներու մէջ մի միայն սերմնացուններու այս կերպ ընտրութիւնը բաւական չըլլալով, պէտք է ուշադիր ըլլալ ուրիշ կարգ մը պայմաններու եւս :

Հիւանդութիւնները, կամ աւելի ճիշդ, այդ հիւանդութեանց սնկիկները և միքրոպները, դուրս կ'ազդեն ոչ միայն այդ տարութեանց տրամադիր կազմերու և բոյսերու վրայ, այլ նաև անոնց վրայ՝ որոնց տեղական, սննդական, միջոցաւորական ևն. պայմանները անսպասելի ըլլալով այդ բոյսերուն կանոնաւոր աճումին, մեծապէս կը դուրացնեն հիւանդութեանց ճարակումը :

Ուստի ջանալով հանդերձ դիմացկուն տեսակներ գտնել, անոնց միջալայրի գէշ պայմանները փոխելու և նպաստաւորելու մասին ալ անհազ մնալու չէ :

Յայտնի իրողութիւն մըն է որ համաճարակները ամէնէն աւելի աղատտ, գէշ սնանող և հակառողջապահիկ տեղեր ապրող բնակիչներու մէջ կը ծաւալին : Նոյնն է բոյսերու համար ալ : Աղքատ հողերու մէջ, ուր տեղային և կլիմայական պայմաններն ևս գոհացուցիչ չեն, միմիայն սերմնացուններու ընտրութիւնը երբեք բաւարար չէ և որքան ալ քիչ չափով գէշ արդիւնք տայ բազդատաւար, նոյն այդ սերմնացուններուն վատասերումին պատճառ պիտի ըլլայ :

Ինչ որ ըսինք հիւանդութեանց առթիւ, կարելի է կրկնել նաեւ ցորեններու պառկելու (verse) պարագային համար : Արմախներու ցողունները իրարմէ աւելի կամ պակաս դիմացկուն կ'ըլլան, և կան դիմացկուն տեսակներ որ նոյն իսկ շատ խոնաւ տարի մը և խիտ ցանուած ատեն չեն պառկեր : ⁽¹⁾

(1) Յայտնի է որ պառկիլը հետեւանք է յաճախ հողին խոնաւութեան, տեղացող անձրեւներուն եւ խիտ ցանուածքին : Ցողունները բաւականաչափ լոյս չի կրնալով ստանալ՝ ձերմակ կը մնան, ալիւնքն ցողունին կանաչամասերը լոյսի չի թափանցեւն չի կրնալով դարձանալ. բնածախի միջերումը թերի կը մնայ ու ցողունները փոխանակ տոբանալու՝ դեղնաւուն ու ջրալի կ'ըլլան, եւ ամենափոքր հով մը կամ անձրեւ մը դիրենք կը պառկեցնէ : Այս անպատեհութիւնը այն վնասն ալ ունի, որ այս կարգի տկար ցողուններու արմատներն իրենց պաշտօնը

Յօրենագրիչներու ցեղերուն լաւացումը մեծապէս կախուած է նաեւ սերմնացուներուն կանսնաւոր ընտրութեան և մաքրութեան գործէն. մաքրութիւնը ոչ միայն օժտելու եւ վնասակար հունտերէ որոնք զգալապէս կը նուազեցնեն բերքը և որակը, այլ նաեւ մաքրութիւնը և ընտրութիւնը ցանուելիք ցորենին՝ ինքն իրեն մէջ:

Եթէ ձեռքերնիս առնենք ափ մը ու եւ սերմնացուն ցորեն, դիւրին կ'ըլլայ հաստատել որ այդ ցորենը, ինքն իր մէջ, միատեսակ չէ հասակով, կազմով ու ձեւով (չնայելով որ ան նոյն տեսակէն և միևնոյն հողին վրայէն քաղուած է), և կարելի է առանց զժուարթութեան այդ սերմնացուն երեք մասերու բաժնել — լաւ, միջակ և ստորին տեսակներ:

Արդ, եթէ ենթադրենք որ ստորին սերմնացունէն բան մը չպիտի ստանանք կամ չատ չնչին արդիւնք մը, միջին տեսակէն լաւին կէս արդիւնքը, դիւրին է հաշուել ուրիշ երկրագործին ընելիք կորուստը այս պարագային, երբ ան ստիպուած է թէ՛ գէշին և թէ՛ միջակին համար, հաւասարապէս նոյն ծախքը՝ և աշխատութիւնը նուիրել որքան լաւին. մինչդեռ միջին և ստորին տեսակները լաւին պէս յաջով բերք մը չպիտի արտադրեն, այն պարզ պատճառով որ այդ սերմնացուները, այդպէս ըլլալու համար, աննպաստ պայմաններու մէջ գտնուած են և չեն կրնար իրենց կատարեալ հասունութեանը հասնիլ: Անկատար և տկար էակներէ հնար չէ կատարեալ և տուղջ սերունդ մը ստանալ: Ասիկա ընդհանուր կանոն մըն է:

ընտելումն միշտ չի կրնալով ի գործ դնել, հատիկները եւս կանսնաւոր զարգացումէ գուրի կը մնան:

Անցողակի ընենք որ արմատներու պառկելը առաջ կուգայ նաեւ, երբ բոյսին ցողունները եւ տերեւները սովորականէն առատ ըլլան, բորակած նային պարարտութեանց անհաշիւ եւ չափազանց գործածութենէն:

Ինչ որ է մարդոց և անասուններու, նոյնն է և բոյսերու մէջ. այսպէս, կոյտուքիւնը (naine, փոքրիկութիւն), կրնայ ցեղական յատկութիւն մը ըլլալ — նպատակաւոր կամ աննպաստ, այդ տարբեր հարց է — որ իբրեւ ճեսակ մը կը համարուի, երբեք հիւանդագին վիճակ մը: Բայց երբ նոյն տեսակի բոյս մը, միևնոյն հողին վրայ և միևնոյն պայմաններու մէջ, տարբեր տեսակի արդիւնք տայ, այս վիճակը բնական ըլլալէ հետո՝ կա՛մ հետեւանք է ծելու և պաղարեկելու անկարողութեան և կա՛մ, կարողութեան պարագային, պատճառ պիտի ըլլայ իրեն նման տկար և վատուած արդիւնք մը արտադրելու: Ասիկա բացորոշ է:

Այդ տկար սերմնացուն, իր աճման շրջանին մէջ կա՛մ կանսնաւոր սնունդ ստացած չէ, կա՛մ բուսային և կենդանական հիւանդութենէ մը վարակուած է և կա՛մ, վերջապէս, իր կանսնաւոր աճումը արգիլող և նուազեցնող ու եւ աննպաստ պայմանի մէջ գտնուած է, որով չի կրնալով իր ցեղին և տեսակին ծայրագոյն լրութեան աստիճանին հասնիլ, վատասերած, հիւանդ և ճգճիմ մնացած է:

Միակ միջոցը և ճարը, բերքը փրկելու համար, այդ ճեսակ սկար տուցիւրու մեջտեղէն վերցուիլն է, ինչ որ սերմնացուններու ընտրականութեան նպատակին մէկ մասը կը կազմէ:

Ասոր համար, սերմնացուններու պարզ մաքրութիւնն իսկ — մաղումը և զտումը — առաջնակարգ կարեւորութիւն ունի:

Արմատներու և ցորենի համար մասնաւորաբար՝ այս նպատակով կը գործածեն յատկապէս շինուած մաղիչ և զտիչ մեքենաներ (trieurs), որոնք մեծածախս չըլլալով հանդերձ, մէկ կամ երկու հատը գիւղի մը հասարակութեան կրնան լիուրի բաւել:

Այս մեքենան ոչ միայն իրարմէ կը ջոկէ վայրկենա-

պէս, ցորենին մեծ, փոքր ու միջակ տեսակները, այլ և անոր խառնուած քարերը, հողը և օտար հունտերը:

Մեքենան չի գտնուած տեղերը, կարելի է դոհանալ, առ հարկի, սերմնացու արմտիքներու կանոնաւոր և ուշադիր մազուեմներովը, որոնք եթէ զտիչ մեքենային առաւելութիւնները և արագութիւնը չունին, սակայն մասամբ մը կը դարմանեն գործին անպատեհութիւնները:

Իսկ ցորենագգիներու մէջ ձեռք բերելու համար նորանոր տեսակներ, որոնք իրենց զանազան յատկութիւններովը միւսներէն տարբերուին և օգտակար համարուին, ուրիշ միջոց մըն ալ կը գործածուի, թէև յամբ՝ բայց վերջին ծայր լաւ և ապահով:

Հողագործը, հունձքէն քիչ առաջ, արտին մէջ պտըտելով, ձեռքի մկրատովը խնամով կը կտրէ և կը հաւաքէ՝ ցանքին մէջ իրենց ձեռովը, մեծութեամբը, առատութեամբը, որակովը և հիւանդութեանց դիմացկու հոգեւորութեամբը փայլող այն ամէն հասկերը որոնք շատերու մէջ այդ առաւելութիւններով աչքի կը զարնեն:

Այսքանով ալ չբաւականանալով, ուշիմ հողագործը այդ հասկերուն վերի և վարի մասերը եւս ձգելով, իրր նմոյշ-սերմնացու կը զատէ հասկին մեջքեղիները, որոնք ընդհանրապէս հասկին լաւագոյն հատիկները կ'ըլլան, և այդ հունտերը հետեւեալ տարին առանձինն ու մասնաւոր խնամքներով կը ցանէ, նմանները բազմացնելու համար:

Բայց այսքան ուշադրութիւն պահանջող մեթոտիկ գործ մը կ'ուզեն և կրնան ընել մեր հողագործները: — Ահա՛ ինչիրը:

Որքան ալ, սակայն, լաւ ընտրութիւն ըլլայ արմտիքներու և առհասարակ միւս բոլոր օգտակար բոյսերու — ինչպէս, օրինակի համար, գետնախնձորի — սերմնացուներու մասին, պէտք է զիտնալ որ միշտ միեւնոյն

տեղի հողերուն, և երբեմն նոյն իսկ միեւնոյն գաւառի հողերուն վրայ, անոնց յաջորդական ցանքը, շնասելով անոնց բարելաւումի աշխատութեանց, կամաց կամաց կրնայ այլասերել զանոնք:

Ձեռք մտնել պատճառներուն խորը: Կը յորդորենք միայն թէ աւրուիլ սկսող այդ կարգի բոյսերուն հունտերը փոխելու է քիչ թէ շատ հեռաւոր տեղերու վրայ առաջ եկածներով, ուշադիր ըլլալով, բնականաբար, որ անոնք օտար հողային և կլիմայական մեծ տարբերութիւններ ներկայացնող տեղերէ չըլլան:

Ուստի խելացի կերպով մը երբեմն երբեմն ի գործ դնելով սերմնացուներու փոփոխութիւնը և տեղափոխութիւնը, անոնց այլասերումին և յոռեփոխումին դէմը կ'առնուի արդիւնապէս:

Բոյսերու ազնուացումը և կատարելագործումը ձեռք կը բերուի նաեւ միեւնոյն բոյսին տարբեր լաւագոյն տեսակները իրարու խառնուած ցանելով: Այս խառնուորդէն անոնց ծաղիկներուն իրարմով փոխարդաստաւորութիւնը առաջ պիտի բերէ նորանոր տեսակներ, որոնք իրենց մէջ պիտի մարմնացնեն իրենց նախատեսակներուն լաւագոյն յատկութիւնները:

Այսպէս, օրինակի համար, ըսենք թէ ցորեն մը ունինք որ մեծահատիկ է ու առատ բերք կուտայ, բայց ենթակայ է այս ինչ հիւանդութեան՝ պտուկելու, ցրտառութեան և այլն: Ուրիշ սերմնացու մը եւս ունինք, որ նուազ ենթակայ ըլլալով այս կամ այն հիւանդութեան, չունի սակայն միւսին առատութիւնը և որակը:

Եթէ այդ երկու տեսակները իրարու խառնելով ցանենք, անոնց խառն արգաստաւորումէն ծլած հատիկները պիտի ունենան անոնց երկուքին յատկութիւնները, այսինքն պիտի ըլլան լաւամասիկ եւ դիմացկու՝ հիւանդութեան դէմ:

Այս եղանակաւ կարելի է իրարու խառնել նաեւ ուրիշ ամէն տեսակ բոյսերու և տունկերու այս ու այն յատկութիւնները, որոնք միեւնոյն տունկին վրայ միասին չեն գտնուիր։ Այս պարագան մասնաւորապէս շատ կը գործածուի ծաղկեմշակութեան մէջ, արտադրելու համար նոյն տեսակի բազմագոյն և բազմատերեւ ծաղկիներ։

Աւելցնենք անցողակի թէ ինչպէս կենդանեաց, նոյնպէս և բոյսերու մէջ խառնածիկներէ (métisses) և խառն արգասաւորումներէ (croisement) առաջ եկածները միշտ բազմագոյն կ'ըլլան. և այս մեթոտը յաճախակի ի գործ դնելու է, այսինքն նոյն ցեղի տարբեր տեսակներու սերմնացունները իրարու խառնելու է, աւելի ազնիկ նոր տեսակներ ստանալու համար։ Սոյն կարեւոր բնաւ խօսակա՛ն երեւոյթի՛ն վրայ մենք այսքան մը յիշատակութեամբ կը բաւականանանք։

Իբր գործնական հետեւութիւն, չի մոռնանք ըսել միայն, որ մեթոտիկ խառնուրդ մը չկատարուած առնան իսկ, երբ ու է բոյս մը կամ տունկ մը տեսնուի որ խորապէս և բացառարար կը տարբերի իր միւս նմաններէն՝ և սակայն լաւ և նպատակայարմար կը թուի, ուշադրութեամբ խնամելու, հասցնելու և պահելու է զայն իբր սերմնացու։ Այս կերպով եւս կարելի է ստեղծել բոլորովին նորանոր տեսակներ։

Բնական այս կարգի զարտուղութիւնները, զորս հասարակ լեզուով կը կոչենք հրեռութիւն (monstruosité), կարծուածէն շատ աւելի կը պատահին, և կենդանեաց մէջ եղածներէն աւելի տեսական ու հաստատուն կ'ըլլան բոյսերու մէջ։

Մանր բոյսերու համար, եթէ խառն ցանումները օգտաշատ արդիւնքներ առաջ կը բերեն, սակայն կարգ մը տունկերու, մասնաւոր ծառերու և որթատունկերու համար, բարեխառմի, անուսացումի կարեւոր ազդակը պատուասն է։

Բարեբաղդարար, մեր մէջ, ասիկա բաւական հասկցուած ու տարածուած ձեւ մըն է որպէս զի հարկ ըլլայ երկարօրէն ծանրանալ պատուաստին բազմատեսակ օգուսներուն վրայ։

Պատուաստի համար իբր մալբացու պէտք է բնորել — այսինքն անտնք, որոնց վրայ պատուաստ պիտի ըլլայ — այնպիսի ծառեր, որ նոյն տեսակին վայրենի տեսակը ներկայացնեն։ Ասիկա այն առաւելութիւնն ունի որ այդ տեսակի մայրացուն իր բնական վիճակովը աւելի առողջ և կանոնաւոր է՝ թէեւ պտուղը ազնիկ չըլլայ. այս մայրացուն վրայ պատուաստելու է նոյն տեսակի՝ իր պտուղին որակովը և քանակովը լաւ ծառերէ առնուած պատուաստներ։

Ամէն ոք գիտէ պատուաստով և առանց պատուաստի ստացուած նոյնատեսակ պտուղներուն և մասնաւորաբար խալտլին աճողին տարբերութիւնները։

Սակայն յանձնարարելի չէ անգամ մը պատուաստուած ծառերու պտուղներուն կուտերը գործածել իբր հուլիս նոյնատեսակ ծառեր արտադրելու համար։ Ասիկա սխալ բան մը կ'ըլլայ և արդիւնքը՝ յաճախ սղբալի։ Պատուաստը բնական ուղղակի միջոց մը չըլլալով, անկէ առաջացած սերմերը կանոնաւոր (normal) չեն ըլլար։ Տնկելու յատուկ կուտերը բուն իսկ լաւ և առողջ կազմ ունեցող չի պատուաստուած տեսակներէ առնելու է, և ապա մեծնալէ ետք, լաւագոյն ծառերու պատուաստով զանոնք պատուաստելու է։

Պատուաստի բազմաթիւ ձեւեր կան, որոնց վրայ զանց կ'առնենք սակայն խօսիլ. քանի որ մեր նպատակէն դուրս կը մնայ այդ։ Ըսենք միայն որ պատուաստը ոչ միայն լաւ պտուղներ, ձիթապտուղ և այլն ստանալու միջոց մըն է անլրէպ, այլ և եւրոպայի մէջ — Յիւստաս մասնաւորապէս — ֆիլօքսերայի դէմ պաշտպանուելու

համար ամբրիկեան որթատունկի մայրացուներու վրայ կը պատուտատեն տեղական լաւ խաղողներու պատուասաները :

Եւ որովհետեւ ամբրիկեան որթատունկերու արմատները անփնաս կը տական Ֆիլոքսերայի աւերումներուն, ատով կարելի եղած է, հնարաւորութեան սահմանին մէջ, պահպանել ֆրանսական այնքան նշանաւոր գինի արտադրող որթատունկերը :

Աստնցմէ դատ, մեծապէս կարեւոր է սերմնացուներու քարիքը և անոնց պահպանութեան պարագան :

Հունտերու և սերմնացուներու հնուքիւնը զգալապէս կը նուազեցնէ անոնց տալիք լերքը և բերքին սրակը : Իրաւ է որ, կարգ մը սերմնացուներ աւելի կամ երկար տարիներ կրնան պահել իրենց ծղողական յատկութիւնը, սակայն կարեւոր չափով մը եւս տարուէ տարի կը կորսնցնեն զայն :

Այս կէտը կարեւոր է ուշադրութեան առնել, երբ մանաւանդ դուրսէն պիտի գնուին սերմնացուները : Ուստի հետամուտ ըլլալու է տեղեկութիւններ առնել անոնց թարմութեան մասին և նախորդ քարտէքէն միայն ընտրել սերմնացուները :

Սերմնացուներու պահպանումը նոյնպէս կարեւոր է : Զգուշանալու է զանոնք դնել մութ, խոնաւ, հովանցիկ և ցուրտ օդի մէջ, տեղերնին ընդհակառակը չոր, օդասուն և բարեխառն ըլլալու է անոնց սաղմերուն շնչառութիւնը և առօջութիւնը պահպանելու համար :

Գեանախնձորի, սիսի, սիտորի նման բոյսերու մութ տեղեր պահպանումը այն անպատեհութիւնը ունի նոյնպէս՝ որ մթութիւնը նպաստելով անոնց անժամանակ ծլումին, զանոնք կը թռամեցնէ և սննդական յատկութիւննին կը պակսեցնէ :

Իսկ խոնաւութիւնը և մութը միասին, պատճառ կ'ըլլան որ սերմնացուները, եթէ անոնք մանաւանդ

ջրայի են, հիւանդութիւններով վարակուին՝ նեխութեան և փտութեան մակերեսներով ծածկուելով :

Իսկ արմաթքներու այն սերմնացուները որ հիւանդ արտերէ կուգան, ինչպէս, օրինակի համար, ժանգէ և անխառն վարակուած արտերէ, խոնամութիւն է զանոնք ցանկէ առաջ, այդ հիւանդութեանց իրենց փակած սերմիկները սպաննել, հականեխական լուծուածքի մը մէջ ցողելով :

Լաւագոյն լուծուածքն է կապոյն Շապոլ կամ քրպամանիկով (sulfate de cuivre) պատրաստուածը : Տաւը օխա տաք ջուրի մէջ կը լուծեն մօտ եօթանասուն և հինգ տրամ չըրկամանիկ և տախտակի վրայ փռուած սերմնացու ցորենին վրայ թափելով թիակով մը կը խառնեն, մինչև որ բոյսին ալ թրջուին : Այսպէս թրջուած ցորենը պարկերով կը ծածկեն և միւս օրը միայն կը ցանեն :

Իսկ զանոնք օտար և փնասակար խոտերու սերմերէ ազատելու համար՝ պէտք է ուշադրութեամբ մտադել մտադրելով կամ մաղիչ ու զափչ մեքենայով (trieur), մանաւանդ ցորենը, որ այդ օտար ու գէշ խոտերու զարգացումին չատ նպաստաւոր գետին մըն է :

Կը կրկնենք թէ՛ երբ մասնաւոր կամ արուեստական ընտրականութիւնը կը դադրի ներգործելէ, բոյսերը կը ձգտին հետզհետէ մօտենալ իրենց նախնական այն հաւատարակչի վիճակին, — որ նոյն տեսակին նախատիպը համարուելով, ամէնէն աւելի հաստատուն կը մնայ, — կամ այն է՝ իրենց վայրենի վիճակին :

Երկրագործական տեսակէտով ասիկա փափաքելի բան մը չըլլալով, խնամատ հողագործը ընդհակառակն ջանալու է ո՛չ միայն ձեռք բերուածը պահպանել, այլ և աւելի սղէկին հասնիլ :

Խամօն Կէն այսպէս կ'եզրափակէ ընտրականութեան նպատակը, ունենալ առաջիններէն լաւագոյն յասկութիւններով օժտուած բերք մը, ջանալ որ այդ յասկու-

քիւնները աւելի շեշտուին, եւ մանաւանդ՝ ուշադիր
ըլլալ ու անոնք վաճառեումով կրկին չոչնչանան :

Աւելորդ կը համարինք ուրիշ օրինակներու վրայ
ծանրանալ : Կրնայինք բազմապատկել անոնց թիւը հե-
տեւելով այս ու այն մշակական առնակին կամ բոյսին :
Մենք բաւականացանք միայն արուեստական ընտրակա-
նութեան սկզբունքը, օրէնքները, կարեւորութիւնը եւ
գլխաւոր կերպերը ցուցնելու, դիւրամբունելի օրինակնե-
րով եւ յարակից թելադրութիւններով :

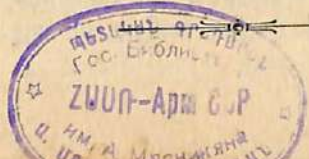
Աւելի մանրամասնութիւն փոքր տետրակի մը գործը
ըլլայէ աւելի իր կոչումին արժանի հողագործին գործն է :

Կ'ընդունինք որ տեսականի մէջ այսքան դիւրին
բացատրուած այս կանոնները, գործնականի մէջ նոյն
դիւրութեամբ եւ արագութեամբ չի կրնան գործադ-
րուիլ : Այո՛, սակայն գիտնալու է որ ընտանի բոյսերու
եւ կենդանեաց ներկայ կատարելագործեալ վիճակը՝ մէկ
օրի, մէկ դարու պարտական չենք, այլ տարիներու եւ
դարերու յաջորդական, շարունակական ու սխալեմաղիք
աշխատութեանց :

Չէ՞ որ երկրագործին կեանքը եւ յոյսը աշխատու-
թեան, տոկունութեան եւ համբերատարութեան մէջ կը
կայանայ : Ուրեմն թո՛ղ ան գիտնայ իր այդ քրտնաշատ
աշխատութիւնը եւ համբերութիւնը՝ խելացի գործունէու-
թեամբ մը՝ աւելի օգտաշատ եւ աւելի անվաճով ապա-
գայի մը գրաւականը դարձնել, թէ՛ իր եւ թէ՛ ընդհա-
նուրի շահուն համար :

Եւ ուրիշ կերպ արդէն հնարաւոր չէ :

Գէթ այսօրուայ հողագործը այն առաւելութիւնը ու-
նի, որ արդէն կատարելագործուած բոյսերու եւ կենդա-
նիներու հանդէպ կը գտնուի — արդիւնք հինքուն եւ
ուրիշներու յոգնաջան տքնութեանց — որոնց համար ինքը
ոչինչ ունի ընելիք, եթէ ոչ՝ ուշի ուշով անոնց նետելի
ու շարունակել պարզապէս, անոնց արդիւնքը քաղելու
համար :



17. 092



ՍՆՊՃԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՄԻԱՑԵԱԼ ԸՆԿԵՐՈՒԹԵԱՆՑ ՀԱՅՈՑ



Գլխի 1 Գաղեկան