

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie معجم علوم

ԽՄԲԱԳՐԱՊԵՏ - ՏՆՕՐԷՆ

Ղ. ԲՈՒԱՑ

Գ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 57

1899 ՄԱՅԻՍ 8

Ամեն Տեղի համար Տարեկան կանխիկ 50 դահեկան, վեցամսեայ 26, իսկ եռամսեայ, 13 դահեկան: Օտար երկրաց համար տարեկան կանխիկ 15 ֆրանկ: Թղթասարի ծախքը հսկայագրութեան կը վերաբերի: Հասը 40 փարայ: Գաւառներէ բօսքի բուլ ալ կ'ընդունուի 100 փուլի Տեղ 105 փուլ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

Ահաբեւ.—Գարնան տպաւորութիւններ:

Ս. Մ. Գ.—Գ.— Սկզբունք Շարադրութեան, Յատակութիւն:

Մ. Կ. Մ.—Գ.— Տարեբք երկրագործութեան, Բեղնաւորիչ Նիւթեր:

Ղ. Բ.—Գ.— Մեքենայատեղան:

Ղ. Բ.—Գ.— Ճարտարարութեան հաստական, Ներկարարութիւն:

Ղ. Բ.—Գ.— Երկրագործական, Բրինձի մշակութիւնը:

Թերթօն Հանրագիտակի.— Ուղեւորութիւն երկրիս կեդրոնը (Ժիւլ Վերն)

Թղթակցութիւն, Ազգ. եւայլն:

Հատը 40 փարայ

Տպագիր. Գ. ԳԱՅՍԷՐԵԱՆ

Կ. Պոլիս, Պապ-Ալի ճառարէսի, Թիւ 44

“ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ, Ի Բ. ՇՐՋԱՆԸ

Ամբողջ հաւաքածոն՝ թիւ 1էն թիւ 52, կը ծախուի մէկ օսմ. ոսկի. իսկ իւրաքանչիւր անշատ թերթ 5 դահեկան:

Հանրագիտակի Բ. Տարեշրջանի մէջ կարգ մը անձնաւորութեանց թերթ զըրկած ենք, իրենց բաժնեգինը վճարած չըլլալուն համար, ժամանակ մը վերջը դադարեցուցած ենք թերթերու առաքումը: Արդ՝ կը խնդրուի մեր Պատ. Գործակալներէն, որ բարեհաճին իրենց շրջանակին մէջ գտնուած այդպիսի անձնաւորութիւններէ ետ պահանջել թերթերը, և մեզ վերադարձնել:

Անոնք որ՝ հակառակ մեր ազդարարութեան, կամ թերթերը ետ տալ չուզեն և կամ փոխարժէքը չի վճարեն, հետզհետէ իրենց անունը պիտի հրատարակենք հոս:

ՍԻՄՈՆ Յ. ՆԱՀԱՊԵՏԵԱՆ

ճարտարագէտ ազգայինը, հնարած և մենաշնորհը առած է

ՀՐԱՆՈՅՑ ԽԱԽԱՔԱՐՏԻ

(allume-feu)

որ առանց դժուարութեան, վառարաններու կամ կրակարաններու ՓԱՅՏՆ ու ԱՄՈՒԽԸ կը վառէ՝ նոյն իսկ եթէ թաց ալ ըլլան, առանց ո և է անախորժ հոտի կամ անպատեհութեան:

Իւրաքանչիւր ծրար կը բաղկանայ 6 հրալոյց խաւաքարտէ, և կ'արժէ 30 սանթիմ:

Կը պատրաստէ՝ նորաձեւ այցե-տոմսեր, ՓՈՐԱԳԻՐ ԵՒ ԳՈՒՆԱՒՈՐ ԼՈՒՍԱՆԿԱՐՈՎ, որ յոյժ ճաշակաւոր նորութիւն մ'ըլլալով, գիմուները շատ գոհ պիտի մնան:

Կը պատրաստէ նաեւ, այլ և այլ պարզ և լուսանկարչական փորագրութիւններ:

Կ'ստանձնէ գրքերու, տետրակներու և ըն. սովորական կամ ճոխ կաղմ:

ՅԱՆՁՆԱԿԱՏԱՐՈՒԹԻՒՆ կ'ընէ, Արեւելքի համար, մեքենաներու, վեներտիկեան հնութեանց լուսանկարներու ևն:

Մանրամասնութեանց համար գիմել հետեւեալ հասցէին.

Simon Nahabed
St. Lazare

Italie

Venise

ԹՂԹԱԿՑՈՒԹԻՒՆ

—o—

ՀԱԼԷՊ.—Ս. Աճէմեան էֆ.—Ստացանք ձեր տպահովագրեալը:

Պարտիզակ.—Ն. Փախաղեան էֆ.—Թերթերը կ'անոնաւորապէս կը շրկենք. թերեւ թղթատունէն կորուսած ըլլայ. կրկին կը շրկենք:

Խօսուելի.—Նոր բաժանորդները արձանագրած ենք, թերթերը կը շրկենք. կ'ստանաք նաեւ ընկալագիր:

Սիլիվրի.—Մ. Կ. Մալաքեան էֆ.—Ստացած ենք նամակներդ:

Խարբերդ.—Պետրոս էֆ. Պօղոյեան.—Հաճեցէք ձեր ուզած անցեալ թիւերուն վրայ որոշ տեղեկութիւն տալ:

Խարբերդ.—Հիւսէյնի. — Կ. Յովսէփեան էֆ.—Նոյնպէս:

ՎԵՐՋԱՊԷՍ

Լոյս տեսաւ ՄԱՅՍԹԵՐՍՉԱՅԹ ՍԻՍԹԷՄԸ որ տասը շաբաթէն կուսուցանէ Ֆրանսերէն կարգալ ու սոհուն կերպով խօսիլ:

Ամբողջ գործը կը բաղկանայ 15 տետրերէ, գին 30 դր.

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԲԵՐԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ պատկերազարդ, որ կը բաղկանայ 3 հատորէ, այս անգամ վերստին տպագրուեցաւ Ա. մասը ընտիր թղթի վրայ: Գին 50 փրյ:

Այս քերականութիւնը որ պատկերներու վրայ նոր բնական մեթոտով կ'ուսուցանէ հայ լեզուն, գնահատուած է բոլոր մանկավարժներէ:

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie معجم علوم

ԽՐԱԳՐԱՊԵՏ - ՏՆՕՐԷՆ

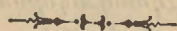
Ղ. ՌՈՒՍ

Գ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 57

1899 ՄԱՅԻՍ 8

ԳԱՐՆԱՆ ՏՊԱԽՈՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐ



Ա. ՄԻՀՐԴԱՏ ՊԱՐՈՆԵԱՆ

Սրախ համար, երբ զայն նկարագրեցի, սկեպտիկ է կ'ըսէին, որովհետեւ չէր ուզեր կեդրոնանալ նայեաղի մը վրայ, և որովհետեւ, գէպի խուսափող, յաւհրժապէս անցնող հսկողներուն կը սիրէր հակիլ ու անհոն ըսպէ մը ապրիլ անոնց մէջ... ու տարտամորէն կը յիշէի Պանվիլի մէկ սողն որ այնչափ անուշ կը հնչէր հոգւոյս երբ կը դիտէի անցքը վերջալոյսի այն զուարթուն էակներուն որոնք, մտամբովի ու ուժգոյն, փանարաքիի երջանիկ ծառերուն տակ իրենց հետաքրքրութիւնը կը պատգնէին:

Ծփուն ու անհանդարտ նաւէն հաղիւ ժայռերուն վրայ ելած, չորս կողմերնիս նայուածք մը նետեցինք, անվերջ, տենդոտ, մոռածոյ նայուածք մը: Երեքնիս էինք, երեքս ալ սիրահար բոլոր վարդ խնթութեանց, բոլոր ուժգին սպաւորութեանց հաճոյքին, բոլոր ան-

ըմբռնելի գեղեցկութեանց: Կանտնչը միմնջեւով կը փթթէր մեր ոտքերուն տակ. մարմանդին վրայ՝ երիցուկներու, վայրի բուսականութեան շաղապատում մը՝ ցօղէն ցօղացիկ. ամէն կողմ, վերածնունդի, ժպտումի, կայտառ կեանքի նկարներ՝ որոնք ներգաշնակ չափազանցութեամբ մը, անհունատիպ մը կը ներկայացնէին մեր աչքերուն: Եւ դիմացնիս, իր Յաւհրժապէսի խորխորութեամբ, Մօտան կը փառլիտը ճերմակ լոյսերու մէջ փաթթուած:

Մեր մտածումն ու հոգին, ծովուն ու երկնքին՝ «մէլօտի»ին ու լռութեան այդ աշխարհներուն մէջ սուղուելէ յոգնած էին ալ երբ «տարբեր» աշխարհ մը, ոչ նուազ անիմանալի, ոչ նուազ դրաղեցնող ու լռանիտ՝ հրաւէր մ'ուղեց մեր անիորձ ուշադրութեան: Մօտեցանք ծառերուն, համբոյր մ'ուղղելէ վերջ ափունքի ժայռերուն, ու խեղճուկ սրճարանի մը առջեւ կանգ առած՝ սկըռանք զմայլիլ ու խոկալ...

Կանցնին անոնք, վերջալոյսներու այդ նուազկոտ դիցունհիները, բիւրեղ, շուշան, ադամանդ երազանքներ ցանցներով իրենց շուրջը՝ կանցնին... ասդին հարսի մը նազանքով, ծառի մը տակ ընկողմանած, չքեղ ու պերճաշուք գեղունհի մը, անդին պարզ ու անփառունակ մենուհի մը որուն կուրծքին ելեւէջները իրիկուան ծովին կոհակներուն հետ կը միջին... ուրիշներ, սարին վրայ նստած, ծովն ունենալով իրենց ստրերուն պատուանդան... Եւ վայելքին խորհոտ աղջիկները, արհամարհոտ ու քմահաճ, միշտ կառքերու մէջ ծուլօրէն փռուած, կանցնին մեր աչքերուն ու սրտին առջեւէն...

Իրարու կը նայինք անբացատրելի անձկութեամբ։ Մերամաղձիկ ենք հիմայ։ Խեղայեղիչ հպարտութիւն մ'ունի հոգ բնութիւնը. ծառերուն դողահար տերեւները անհասկնալի համեղութեամբ մեր հոգիներուն միմունջին կ'եղբայրակցին։ Եւ երբ երկնքին կը նայինք, վերջալոյսին շիկնումը կը տեսնենք հոն, նախանձոտ, որդողած։ Մեր երիտասարդ սրտերուն հիւլէ-անհունին մէջ, չղսպուած անհուն բաղձանքներ, փարուսի, լալու տենչեր, դէպի անկարելին, դէպի խուսափուկը հասնելու մեր անյաջող ճիգին առէն՝ կը բարախնեն։ Միշտ սիրերդ մը՝ մեր շուրթերուն վըրայ։ Հայնէի վճիտ հառաչներէն տրձակ քերթուած մը կամ՝ Վէռլէնի կնոջական նուազներէն Mon rêve familier կարգաւ կը հծծենք, երբ յանկարծ Գարնան ամբողջ աշխուժութիւնը, ամբողջ առողջ կանանչը կը նշմարենք փթթած՝ կանանչազգեստ պարիկի մը մէջ...

Հսկայ ծառի մը կոճղին կռթնած, այդ նոր Տեսիլքն ալ կը գիտենք։ Կարծես ներդաշնակութիւնը, գեղեցկութեան իտէալը կը խորհրդանշէ, այնչափ անդիմադրելի է ան ու այնչափ՝ շնորհալիօրէն անմատոյց։ Յնգումներ, սարսուռներ կը զիկզակին մեր մարմին մէ-

ջէն։ Հիանալի չարութիւն մ'ունին իր նուշ, անուշ աչքերը երբ ժպտուն հեղութիւն մը կը սեւեռեն, գուցէ թաքուն բաղձանքի մը հետ աւելի համարձակ, աւելի փափուկ դառնալով։ Կառքը որուն մէջ իր երկար, նուրբ հասակը փռած է, արդէն շրջան մը դժած է ծառադիրներուն առիկ մեր իւրաքանչիւր հինգ քայլին։ Ժամ մը, մարտիրոսի ճրչմարիտ կեանք մը կ'ապրինք հոգ...

* *

Այդ ցաւցնող իրականութեան համար պղտիկ կը գանենք մեր հոգին, մեր մտքին ըմբռնումը և դէպի «Պէլ-վիւ» ծոյլ քայլեր՝ կ'աղղենք անգիտակից, գրեթէ բնազդօրէն։ Գարունը հոն ալ ցաւցողորմ է իր երփներփեան հսկայ պսակը։ Անհուն հեղուկ կապոյտի մը առջեւ որ վերջալոյսին բոսոր մետաքսին տակ կը հրճուի՝ հեշտագին, չքեղ պարտէզին վանդակօրսերուն կռթնած երեք շնորհալի էակներ ծովուն շունչը կը փչեն։ Աչքի մտերմութիւն մը կը հաստատուի իսկոյն մեր և անոնց միջև։ Կը հասկնանք իրենց անմիջի ձգտումները որոնք մեր հրաւերին կը պատասխանեն։ Բայց մարդկայնութիւնը որ հոգ մեր շուրջը պղտիկ խմբակներով զրուած է զբօսներու համար, հաշտ աչքով չի գիտեր մեր հոգեկան այդ բացառիկ վայելքը։

Ամփոփուած ու համակերպած, երգել կու տանք մեր սրտերուն։ Ու կ'երգեն անոնք նայուածք մը կորուած, ժպիտ մը անհետացած, երանութիւն մը խուսափած, արշալոյս մը հեռացած տկրնթարթի մը մէջ. ու չէնք ուզեր որ ասոնք անցնին, սլանան... միշտ անիմաստ, ու միշտ անմեկնելի ոխալ մը դառած ըլլալ կը կարծենք բնութեան մէջ որ բոլոր ծառերու, ծաղիկներու, լոյսերու, բոլոր բուսականութեան ու բողբոջ ծիածանուտ գունազեղումին ներդաշնակ դգուանքը չէ հաճեր հաշտ-

յնեւ մեր երկտասարդ կեանքին անվերջ իղձերուն հետ...

Անոր հաջորդ կը արագմիշտ երբ, հեռուն, զուարթ զգես մը կը նշմարենք, և անոր համար ամբողջ կամ ուրախ, խոհուն կամ պնդաբեր գիւթահիւսները իրենց անցքին ճառերը միայն կը սիրենք... ու յետոյ, անք զոհողութեան շրջաններուն մէջ որոնք չեն ըսուիր, միշտ պատճառներ կ'ունենանք յիշատակներու վրայ մտածելու. երանութիւն մը կը թռչի բայց անոր յիշատակը կը մնայ. ու Միւսէին հետ, ցաւաղին, երբ վիշտ մը առ յաւէտ կառչած է մեր սրտին, կ'ըսենք.

„Le seul bien qui me reste au monde
Est d'avoir quelquefois pleuré.“

* * *

Խալիսուլ կամաջակին, մօտ նուազ կը գտնուի, կենդանի անհատ, գրեթէ ուսմիկ իրականութեան վերագործման համար մեզ: Վերջապէս սեւորակ լայն սպի մը թողած է հիմայ երկնքին անուշ բիւրեղին վիշտ: Մովուն թափանցիկ, վճիռ մարթը սարմուռներ կը գծէ ցուրտ հովիտ մներով: Այն պահէն է ուր անծնոթ վախ մը կը պաշարէ մեր հոգին և բոժանումի վշտահար նուագ մը կը դողդաղ մեր սրտերուն մէջ: Վայրկեան մ'ալ և ահա ծովափէն հեռացած ենք, թէքէ կը նշմարենք տակաւին, հեռուն թաւալող կառքերուն փոշիի ամպերը որոնք օդը կը լեցնեն, անհոգ ու հանգարտ կենցաղասէրներու խումբեր հոս հոն ցանցաւ կերպով դեռ նստած որոնք անիմաստ ու դիւրին կեանք մը կ'ըմբռնեն ծառերու տակ և հպարտ դրօսատան լայն պատահաններուն ետին, երեք շնորհալի էակներուն սիրուշտութիւն ու համբոյրի միջուկները...:

Այն ատեն, անէացում մը կը տիրէ մեր ներքը: Տեսական, հոգեկան, աննիւթական կեանքէն դէպ ի գոհնիկ

կենցաղը մեր ժամանումը ուղեղինս կը սեղմէ, կը ճմլէ: Ու մտնարարին մեղի կը թռչի հիմայ «Կորուսեալ Դրախտ»ի մը պէս, թափանցիկ մալթի քսով մը պարուրուած, ուրկէց յիշատակներու փունջեր միայն կը պահենք թարմ ու երկնեանց...: Եւ, զուգահիշութեամբ մը, կը յիշենք Ալֆոնս ալ Վինետի սառնապաղին շեշտերը.

„Aimez ce que jamais on ne verra deux fois...
J'aime la majesté des souffrances humaines.“

27 Ապրիլ 1899

ԱՄՍԹԻՈՒ

ԳԼՈՒԽ Ա.

ՅՍՏԱԿՈՒԹԻՒՆ

(Հոր. Թիւ 56 էն)

1. ՀԱՅԵՐԵՆ ԲԱՌԵՐՈՒ ԳՈՐԾԱԾՈՒՄ

Հայախօս ժողովուրդի ուղղուած խօսքը հայերէն ըլլալու է: Անկա պարտի հայ բառեր միայն պարունակել:

Լեզուի գործածութեան մէջ գոտումի մէկ առողջ սկզբունք միայն կայ: Եթէ հայ լեզուով զրոյրի մը առաջին նպատակը հասկնալն է, և արդէն ուրիշ բան չի կրնար ըլլալ, պարտի գործածել լեզու մը որ հայ ժողովուրդէն հասկցուի, հասկցուի ա՛յնպէս ինչպէս ինք կը հասկնայ: Եթէ հնութեան — գրաբարի — սիրահար ըլլալով՝ գործածէ բառեր որոնք գարեբով լոյս տեսած չեն, իր ընդունած ժամանակակիցներուն հետ դաւալը դրուելու և իւրիներու մէջ թաղուելու վտանգին կենթարկուի: Եթէ նորութեան յարեալով՝ անխտիր գործածէ ամէն նորակերտ բառ, որոնցմէ քիչերը իրենց ծնունդ տուող պարագայէն ետքը կ'ապրին, իր գործն ալ հաւանօրէն անոնց պէս կարճակեաց պիտի ըլլայ: Եթէ իրաւաբան կամ բժիշկ ըլլալով՝ իրաւագիտական կամ բժշկ-

կախան լեզու գործածէ, կամ եթէ գաւառացի ըլլալով՝ իր գաւառին յատուկ բարբառով զրէ, պիտի հասկցուին անոնցմէ որոնք իր գասակարգին կամ գաւառին կը պատկանին։ սակայն հանրութեան անհատը կը նախընտրէ միայն Շարաքրոզ լը, խառնակութենէ (այս պարագայի մէջ բառահմտութիւն ծախելը) և ռամկութենէ հաստատարապէս խորշելով, ինքզինքը ընթերցողներու կամ ունիկըիրներու լաւագոյն գասակարգին ներկայացուցած ատեն՝ միւս գասակարգերու յարգանքէն բան մը չի կորսնցներ։ քանզի անոնք որ մաքուր հայերէն չեն խօսիր կամ չեն գրեր՝ կը հասկնան զայն երբ ուրիշները խօսին կամ գրեն։

Մէկ խօսքով, այն պատճառները որոնք հայ հեղինակի մը չեն թոյլատրեր հայ ժողովուրդին ամբողջութեանը ուղղութեամբ խօսք մը կամ գործ մը օտար լեզուով կամ գաւառի մը կամ գասակարգի մը յատուկ բարբառով հրատարակել՝ անոր չեն թոյլատրեր նաև գործածել բառեր, որոնք թուրքիարնակ մերազնեաներու մշակութեամբ անգամնեան մեծագոյն մասէն ընդունելութիւն գտած չեն։

Ուստի՝ Մաքրութիւնը, իրրև պայման յատկութեան կը պահանջէ որ գործածուին այն բառերը միայն որոնք վաւերացուած են ԲԱՐԻՌԻ ՍՈՎՈՐՈՒԹԻՒՆՈՎ, այսինքն՝ «բէ», «չէ» և «բէ» սովորութիւնով. արդի՝ իրրև հակադիր խախտութեան և կարծատեւին, ազգային՝ իրրև հակադիր տեղականին (գաւառաբարբառին), մասնագիտականին և օտարին, յարգի՝ իրրև հակադիր ռամկականին։

ԱՅԴ ԵՐԵՐ ՆՇԱՆՆԵՐԸ ԿՐՈՂ ԲԱՌԵՐԸ.
—Արդի հայերէնով գրողներուն մէջ խորհուրդի բացատրութեան կողմէ համառաւ որ անձերու մեծամասնութեան միակերպ կամ գրեթէ միակերպ կիրառութիւնն է որոշիչ. ուստի՝ մաքուր հայ բառեր համարելի են բոլոր այն բառերը որոնք անոնց գրութեանը մէջ կ'երևին։ Անոնց նպատակը իրենց միտքը ճշդիւ և արագ հաղորդել ըլլալով՝ այդ նպատակին յարմար բառերը կ'ընտրեն, և իրենց ընտրութիւնն իրենց ընդունած բառերը հեղինակութիւնով կ'օժտէ։

Հաստատարապէս կամ գրեթէ հաստատարապէս գործածութեան մէջ գտնուող երկու

բառերու միջեւ ընտրութիւն մը ընելու համար՝ օգնութիւն կրնայ ընդունուիլ գործնական չորս կանոններէ։ Եթէ՝ ինչպէս երբեմն կը պատահի՝ այս կանոնները իրարու հակառակ գան, աւելջ գատողութեան կը մնայ որոշում մը տալ։ Եթէ՝ ինչպէս երբեմն կը պատահի՝ կանոնի մը պահպանումէն բան մը չի շահուիր, այդ կանոնը կրնայ զանց առնուիլ։ Կարճ խօսքով, կանոնի մը ոգիին նայելու է, ոչ թէ՝ տառին։

Կանոն Ա. Երկու բառերէ կամ բացատրութեան երկու ձևերէ՝ որոնք կրնան գործածուիլ միեւնոյն նշանակութիւնով՝ ընտրելի է, ձեռքի առկա գտնուած պարագային, այն որ միայն մէկ նշանակութեան ընդունակ է։ Այս կանոնի պահպանումը՝ իւրաքանչիւր բառի իրեն սեփական նշանակութիւն մը տալու կը ձգտի։

Կանոն Բ. Երկու բառերէ կամ բացատրութեան երկու ձևերէ՝ որոնք կրնան գործածուիլ նոյն նշանակութիւնով՝ պարագայներ ընտրելի է։ Այս կանոնին մէկ պատճառը այն է որ բառ մը կամ բացատրութեան ձև մը ս'ընտան պարզ ըլլայ՝ այնքան աւելի համարելի կ'ըլլայ։ Ասկէ զատ՝ լեզուի պարզութիւնը, հազուադէպ ու սովորոյթի պարզութեան նման, լաւագոյն ընկերութեան կը պատկանի։

Կանոն Գ. Երկու բառերէ կամ բացատրութեան ձևերէն՝ որոնք կրնան նոյն նշանակութիւնով գործածուիլ՝ կարճագոյնը ընտրելի է։

Կանոն Դ. Երկու բառերէ կամ բացատրութեան ձևերէն՝ որոնք կրնան միեւնոյն նշանակութիւնով գործածուիլ՝ աւելի դիւրահնչիւնն ու ախորժաւունը ընտրելի է։

Քաղցրաձայնութեան սկզբունքը թերեւս ունի աւելի մեծ ազդեցութիւն քան որջաի կը հաւանին քերականներէն ոմանք։ Անիկա՝ միւս սկզբունքները կը կտրէ կ'անցնի յաճախակի։

Պարտիզակ

Ս. Մ. Գալստի

ՏԱՐԵՐԲ ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹԵԱՆ

Գ Լ Ո Ւ Խ Ե .

ԲԵՂՆԱԽՈՐԻՉ ՆԻՒԹԵՐ

4. ԱՂԲ

ՍՍ.ՀՄԱՆ ԵՒ ԿԱՐԵՒՈՐՈՒԹԻԱՆ. — Ընտանի կենդանիներու թրիքը, մէզը, անոնց տակը դրուած յարդը իրարու հետ խառնուելով կը խմորին ու կը կազմեն ինչ որ կը կոչենք — ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐՈՒ ԹԵՐԻՔԸ ԵՒ ՄԵԶԸ :

Կրնայ ըլլալ որ այս աղբը շատ յարգատ ըլլայ և քիչ թրիք պարունակէ : Կայ ուրիշ տեսակ մ'ալ, որ համեմատաբար քիչ յարդ կը պարունակէ, ու շատ տարապաշարուած է երկարատեւ խմորման մը շնորհիւ :

Այս աղբը իբր արգասաւորիչ նիւթ ըլլալէն զատ հոգն ալ կը բարւոքէ . նախ բոյսերուն այլազան սնունդ մը կը մատակարարէ . երկրորդ հոգին բնական թերութիւնները կ'ուզէ, աւելի կ'սկսուի, աւելի թափանցական և աւելի դիւրաւ հերկելի ընելով զայն : Ուրեմն ամէն երկրագործ մասնաւոր խնամք տանելու է աղբին պատրաստութեան և ուսոր համար (Երկրագործական (կոչւն) բնութիւնը Գ Լ Ո Ւ Խ Ե Ի Երկրագործական (կոչւն) բնութիւնը :

ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐՈՒ ԱԽԵԼՈՐԴՆԵՐ. — Կենդանիներու աւելորդները երկու տեսակ են . ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ ԵՒ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐՈՒ ԱԽԵԼՈՐԴՆԵՐ :

Պինդ աւելորդներու մէջ կարեւորագոյններն են ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ ԵՒ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐՈՒ ԱԽԵԼՈՐԴՆԵՐ :

Հեղուկ աւելորդը ընտանի կենդանիներու հետ է :

ՄԵԶԸ ԱՂԲԻՆ ԱՄԵՆԵՆ ՀԱՐՈՒՍՏ ՄԱՍՆԵՐ, որովհետեւ մէզը կը պարունակէ 100ին 10—15 բորակածին, մինչդեռ պինդ աւելորդներուն մէջ բորակածին քա՛ս կ'ուրձնուի հազիւ 5 առ 100 է : Ուրեմն մեծ անխելքութիւն է երկրագործին ըրածը, երբ աղբ պատրաստած ժամանակ մէզը կորսնցնէ : Ասի կը նմանի — ինչպէս Փրանսացի հողատէր մը ըսած է — այն տանտիրիկինն որ սուրճը խմելէ վերջ վրայի մասը կը թափէ ու տակը մնացած մրուրով սուրճ կը պատրաստէ :

Այն երկրագործը որ մէզը կը կորսնցնէ կը նմանի անշուշտ վերի յիշուած տանտիրիկինին . աղբին կարեւոր տարրը կը կորսնցնէ որով պատրաստած աղբը մեծ արժէք մը չունենար :

ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐՈՒ ԻԲՐԵՒ ԽՇՏԻ ԳՈՐԾԱԾԵԼԻ ՆԻՒԹԵՐԸ. — Ախտին մէջ իբրեւ խշտի կենդանիներու տակը դրուած յարդին ու շաղկապին ընելու է :

Պէտք է որ այս յարդը ըլլայ ուսուցիչ և ուսուցիչ, որպէս զի կենդանիները պատկած ժամանակ, իրենց մէջէն կամ կուէն չաղտոտին :

Իբրեւ խշտի կարելի է գործածել ցորենի, գարիի, հաճարի յարդերը, որոնք խողովակածեւ և մէջը պարապ ըլլալով դիւրաւ կը ծծեն անասուններու մէզը :

Եթէ երկրագործը տրամադրելի յարդ չունենայ, իբր խշտի կրնայ գործածել կանճարակի (colze), դետնախնձորի, կանեփի ջարդուած ցողուններ, ցախերու, ծառերու տերեւները, վերջապէս թեթեւ հողը, որոնք ցետոյ աղբին մէջ խմորուելով ու տարապաշարուելով ընտիր արգասաւորիչ նիւթեր կ'ըլլան :

ԱՂԲԸ ԱԽՈՐԴՆԵՐ ՄԵԶ. — Աղբը նախ ախոռին մէջ կենդանիներուն տակը կը սկսի պատրաստուիլ :

Ախոռին գետինը որուն վրայ անասունները կեցած են, պէտք է սալայատակուած ըլլայ կամ գոնէ շատ լաւ ծեծուած ու պինդ կաւային կաղճինով ծածկուած :

Որպէս զի մէզը կենդանիներու տակը չհաւաքուի այլ դիւրաւ վազէ, պէտք է որ գետինը երկու կողմէն թեթեւ կերպով դէպի մէջտեղը հակած ըլլայ . այնպէս որ մէզը անմիջապէս վար իջնէ, ինչպէս ջուրը առուաւի մը մէջ կը վազէ :

Ախոռը պէտք է ամէն օր աւելի և աղբը մէկ կողմ հաւաքել, աղբը՝ ձերու ախոռին մէջ ուրիշ օրէն, կովերու, եղերու, գոմէշներու ախոռին մէջ՝ տասերկու օրէն, իսկ ոչախարներու և այծերու գոմին մէջ մէկ-երկու ամիսէն աւելի մնալու չէ :

Մէկ խօսքով թէ՛ կենդանիներու և թէ՛ ախոռին մաքրութեան միշտ հոգ ու խնամք տանելու է :

ԾԱՆՈԹ. — Որչափ կենդանիները չափ անո-
նին, այնքան կրեց աղբը առատ և ընտիր
կըլայ:

Եթէ գնդատուն մը միայն յարգ պատէ, ա-
նոր թրիքը կամ կուն միջակ կամ աղքատ
սիւսի ըլլայ. ընդհակառակն եթէ այդ ա-
նորունը իրեն անդհաբ ընդունի գարի,
վարակ, ընտիր խոտեր, աղբը սիւսի ըլլայ
ընտիր տեսակէ և առատ:

ԱՂԲԸ ԲԱԿԻՆ ՄԷՁ. — Աղբը անհուն է և
փոխադրենք թափին մէջ. իսկ անոնք որ բակ
չունին, անոնք անջեւ կամ քաղաքին ծայրը
բաց տեղ մը կը դիպեն, և շատեր ալ մեծ
փող մը կը բռնան և մէջը կը լեցնեն աղբը,
այս վերջին դրամ թիւնը չպտ մը անհարտե-
հալ թիւններ ունի. քափս որ եթէ փողին
պատերն ու յատակը չաւ մը ձեւաւած չեն
կաւով՝ աղբին ջրոտ մասերը՝ մէկը՝ հողին
մէջ կը թափանցէ և կը հոսոյրի: Նոյնպէս
եթէ մասերը ջրար մը դնուի, այս մէջը
անող մէջ կը քամուի ջուրը քնայալակով:
Երբ յետոյ մարդիկ կամ կենդանիները այդ
ջուրը գործածեն իւր խմելիք տեսակին
հիւանդութեանց ենթակա ըլլան:

Փորձով հաստատուած է որ շատ անգամ
կենդանիներու մէջ ժանգատենք (թիֆ) ե-
րեւան կըլծէ այս տեսակ անբահմուած
ջրհորներու ջուր խմելով անոնց:

Միւս կողմէն եթէ փողը կաւով լաւ մը
ձեւաւած է, աղբին ջրոտ մասը՝ մէկը՝ վա-
րը կը նստի. իսկ վերի մասերը շատ կը
չորնան:

Դարձեալ եթէ աղբը բաց երկնքին տակ
դնուի, քովէն անգամ որ պնծեւ մը տե-
ղայ, ջուրը վաղէն (աղբը) կը լլայ և անոր
տակէն ընտիր վայրերը սրունք դիպաւթեամբ
ջուրին մէջ կը լլցնուին, ջուրին հետ հողին
խորերը կը թափանցեն ու կը կորսուին:

ԾԱՆՈԹ. — Ընդհանրապէս մեր երկրա-
գործները աղբը քանցօղեայ կը թողուն, այս-
պէսով աղբը անձրեւի ջուրերէն կը լուացուի
և բաւ յատկութիւնները կը կորսնցնէ: Պէտք
է նստեալ պէլցնել թէ մեր երկրագործներէն
ոմանք կենդանեաց աղբը չորցնելով իւր վա-
ռելիք կը գործածեն. ասի սխալ հաշիւ մէ:
Աղբը մի միայն ծառայելու է արտերը ար-
գասաւորելու և ո՛չ ուրիշ բանի: Ահա աղբը

որահայանելու լաւ միջոց մը զոր քնեաւծ եմ
ֆրանսական երկրագործներէ շատերու քով:

ԱՂԲԱԿՈՅՏ ԵՒ ՅԱՐԱԿԻՑ ՓՈՍ. — Ըստ
բակին մէջ ըլլայ աղբը կամ անտուն առջև,
գետնին վրայ սրճեալ տարածութեամբ տեղ
մը լաւ մը տարածութիւն կամ կաւով ձե-
ւիւն է և բոլորապէս երկու թիւ բարձրու-
թեամբ չըջապատ մը քաշելու է, որպէս զի
անձրեւի ջուրերը հողէ վրայ վաղելով չկոր-
նան ներս մտնել:

Այս սալաքանդակին յատակը քիչ մը ծառ
չինելու է և մէջտեղէն ձեղք մը թողելու է.
ձեղքին ճիւղերու ալ լաւ մը ձեւաւած փող
մը, այսպէսով աղբին ջրոտ մասերը (մէկը)
ձեղքին միջոցաւ փողին մէջ կը վաղեն և հոն
կը հաւաքուին:

Աղբ անհուն մէջ եթէ օդը չապ տաք ըլ-
լայ աղբին վրայի մասը կը չորնայ ու շատ
անգամ վրան սրճեակեր կը բուսնին, որոնք
աղբը կը տարապաշտեն ու անոր լաւ յատ-
կութիւնները կը քննեն: Անոր առաջը աղ-
նելու համար աղբը միշտ թափով պահելու է.
առ այս փողին մէջ գտնուած ջրախառն մէ-
ջը աղբի կոյտին վրայ լը տարածեն:

Նոյնպէս աղբի կոյտն ալ անձրեւէ ու ա-
րեւու աղբեղութիւններէն պահպանելու հա-
մար շատեր կը քան թիւրեւեւ չպահելէ
ծածք մը չինել աղբակոյտին վրայ:

Աղբակոյտը կարելի եղածին շուրջ անտ-
նին մօտ ըլլալու է, այնպէս որ անտուն մէկն
ալ գետնի տակէ ազաւազանկալով փողին մէջ
կը հաւաքուի:

Եթէ փողին մէջ մէկն աւելնայ, վրան
ջուր կ'աւելցնեն և կը ջրին մարգերը կամ
գետնախնձորի, ձմերուկի, վարունգի, որ-
թատունկի և այլն արտերը: Այս հեղուկ ըն-
տիր աղբը շատ կը նպաստէ բուսականու-
թեան:

ԱՂԲԸ ԱՐՏԱԿՐՈՒ ՄԷՁ. — Հացահատիկնե-
րու համար կարելի է ամէն տարի կամ երեք
տարին անգամ մը հետեւեալ համեմատու-
թեամբ աղբ գործածել: Մէկ արտավար
(տէօնիմ) հողի համար մասնաւորաբար 100
կողով աղբ, կամ 300 կողով աղբ երեք տա-
րին անգամ մը (կողովը միջին հաշուով 12 օ-
րայ աղբ կը պարունակէ):

Մէկ արտավար որթատունկին համար այս
քանակութեան կէսը բաւական է, մինչդեռ

դիտնախնամորը, տունազինը աւելի պահանջ-
կատ են և պէտք ունին հացահատիկներու
համար գործածուած աղբին կրկինը:

Արտը աղբերու համար երկու զլխաւոր
կերպ կայ. կամ հողին հետ կ'աւելնէ կամ հո-
ղին մակերեսային վրայ կ'աւելնէ:

Հողին հետ խառնելու համար պէտք է
նոսր անոսին վրայ կրկնուի մէկ մէկ քայլ հե-
ռու փոքրիկ քանակութեամբ (մէկ մէկ կո-
ղով) դիզել. յետոյ այդ տեղերը կարելի է
դաժին չափ հաւասարադարձ աւելտը է ատա-
ծել հողին վրայ ու հոգի-տ արտը հերկել
խառնելու այսինքն թէ կրկնքէն թէ եր-
կայնքէն:

Անմիջապէս պէտք է հերկել ըսինք. ո-
րովհետեւ եթէ աղբը բացօդեայ երկար փո-
մանակ մնայ, անձրեւի ջուրերը կը յոսան
կամ արեւի ճառագայթները աղբը կ'աւելնէ:
Այս գործողութիւնը կը կատարուի ձմեռին
ոկտոբրները կամ վերջերը և կը յարմարի այն
հողերուն, որոնց մէջ առաջնիկայ դարձան կամ
աշնան հացահատիկ կամ արիւ ընդեղէն մը
տիտն պանենք:

Երկար միջոցը այսինքն աղբը իրը ծախ-
գործողութիւնը կը յարմարի այն արտերուն
որոնք արգէն ցանուած են:

Օրինակի համար փետրուար կամ մարտ
ամիսներուն մէջ երբ ձիւնը հալելէն վերջ
հոգն կ'անաչ ցաղաւենէր գարս կ'եղին և
բոյրը անպակաս պին հեղութիւն կը կրէ,
անմիջապէս աղբը արտին մէջ փոխադրելու
է և արտին երեսին վրայ գայն հաւասարա-
պէս տարածելու է:

Աղբը իրը ծախսը կը գործածեն լանտ-
ւանդ պաշտպանները: Ծածկոց աղբը ոչ
միայն հողը փրկուան և զով կը սահէ, այլ
նաեւ չթողուր որ շարունակելի ուղղութեան
հողին աւաղը կամ հողը աղբին անպին գիգուի:

ԱՂԲԻՆ ՅԱՏԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ. — Պէտք է
զխնայ որ աղբը արտադրող կենդանիներուն
համեմատ, տարրեր յատկութիւններ ունի:

Ձիւն աղբը — թրիք — տաք է. արաե-
րուն մէջ քիչ ժամանակուան մէջ իւր աղ-
դեցութիւնը կը յայտնուի, բայց իւր աղդե-
ցութիւնը քիչ կը տեսէ:

Ոչխարներու սրտուրը ձիւն թրիքէն աւե-
լի զօրաւոր ու աղդեցիկ է:

Այս երկու անասն աղբերը սովորաբար

կը գործածուին զաւ հոգի-տ այսինքն խո-
նու, ցեխտ մէկ խոսքով կ'արտերու
մէջ:

Եղբրուար կենդանիներուն այսինքն և-
զան, կովու, գոմէշի և խոզերու աղբը և
իւն — է: Ասանք կը յարմարին փանտար-
պէս թեթեւ, չոր այլմէքն քաղաւոր հոգե-
րու, և իրենց աղդեցութիւնը աւելի երկար
ժամանակ կը տեսէ ք. ն ուրիշ և է աղբինը:

Աւելի լաւ է այս տարբեր կենդանիներու
աղբերէն յարմար խառնելու մ'ըսենք, նոյն
իսկ աղբը ախտէն դուրս հանած պահերնու:

Եւ:

Սեւեթ

Հ. Կ. ՄԱՍԷԱՆ

Մ Ե Ք Ե Ն Ա Խ Օ Ս Ա Կ Ա Ն

Թէ ի՞նչէն և ի՞նչէն կ'աւելնէ աղբինը:

(Հար. թիւ 54 էն)

Ցուցնենք այժմ աւելի գործնական միջոց
մը, վաղու ջուրերու միջին տրոպութիւնը
գանելու համար, երբ փեր նախորդ ցուցմի
պէտքը չի թողուր:

Առէք վառարանի գաւազան մը, յար ջուրին
խորութեան աւելի եզկայն ըլլայ ք մէկ ծայ-
րը կտրեցէք ծանրութիւն մը, զոր օրինակ՝
քար մը, կամ երկաթի ձեղք մը, այնպէս
որ գաւազանին վրայ ծանրութիւնը կրող
ծայրը, ջուրի յատակէն 15—20 հարիւնդ
վեր մնայ, և վերի ծայրն ալ ջուրի երեսէն
դրեթէ նայնալի գարս մնայ, տեսնուելու
համար:

Ինչպէս անցեալ տնդամբ րաինք. ջրմուղին
եզերքը, 100 մեղր՝ երկայնութիւն մը և
չափէն, և երկու ծայրը վէճիկի ցից կը տը-
կեն. լոյսիկը (փայտէ գաւազանը) կ'ընկնեն
ջուրին մէջ՝ առաջին ցիցէն մէկ քանի մեղր
հեռու, և ըստ մեր նախորդ բացատրու-
թեան, գործողութիւնը կը կատարեն: Եւ
որպէս զի գործողութիւնը աւելի ճշդու-
թիւնով կատարուած ըլլայ, այս փորձը մէկ

քանի անգամ կը կրկնեն. և կամ գոնէ՝
մէտք է լողակը անգամ մը մէկ եզերքէն
թող տալ, անգամ մ'ալ միւս եզերքէն, և
երրորդ անգամ մ'ալ մէջտեղէն. երեք ան-
գամուան ստացած արագութիւնները կը
գումարեն իրարու վրայ, և միջինը կ'առնեն,
գումարը երեքի բաժնելով. Ենթադրենք որ,
առաջին եզերքէն՝ 25 երկվարկեան մէջ ան-
ցած ըլլայ լողակը, երկրորդէն՝ 20 երկվար-
կեան մէջ, իսկ մէջտեղէն 30 երկվարկեան
մէջ. արդ՝ $20 + 25 + 30 = 75 : 3 = 25$ երկվար-
կեան, որ միջինն է, և բաժնելով 100ի մէջ,
կ'առնենանք 4 մեդր:

Հիմա՝ գիտնալով ջուրի հոսանքի արա-
գութիւնը գտնալու միջոցը, այսուհետեւ
կրնանք ունէ վազող ջուրի մը արտադրու-
թիւնը՝ այսինքն՝ մէկ երկվարկեանի մէջ իւր
բերնէն հոսած ջուրի քանակը գտնել, որու
համար կը բաւէ, Սահանքին (ջուրը՝ ըն-
դունարանէն դուրս թափած տեղը, կամ
բերանը) մակերեւոյթը բազմապատկել, ջըր-
մուղին հոսանքին միջին արագութեան հետ:

Սահանքին մակերեւոյթը կը գտնեն, խո-
րութիւնը բարձրութեան հետ բազմապատ-
կելով. բայց որովհետեւ ջուրը սահանքէն
վար թափած ատեն զգալի կերպով կորու-
թիւն մը կ'ստանայ, և երբէք սահանքին
ամբողջ բարձրութեամբ չի հոսիր, այս պատ-
ճառաւ ճիշդ բարձրութիւնը կը չափեն՝ բեր-
նէն 3—4 մեդր գէպ ի ներսէն:

Ենթադրենք այժմ որ, ջրմուղ մ'ունինք,
որու սահանքը քանանկիւնածեւ ըլլալով,
լայնքը 2մ, 25 է, և խորութիւնը 0մ, 76.
Իորձով ալ հաստատած ենք որ, հոսանքին
միջին արագութիւնը հաւասար է 1մ, 34ի.
Կ'ուզենք հասկնալ որ, մէկ երկվարկեանի մէջ
քանի՞ լիթրա ջուր կ'արտադրէ:
 $2\text{մ}, 25 \times 0\text{մ}, 76 = 1\text{մ}, 70 \times 1, 34 = 2\text{մ}, 278$.
Կամ 2278 լիթրա ջուր՝ իւրաքանչիւր երկ-
վարկեանի մէջ:

Բայց այս գործողութիւնը տեսական ըլ-
լալով, գործնականի մէջ արտադրութիւնը
նոյնը չ'ըլլար, այլ 0,8 անգամ պակաս կ'ըլ-
լայ միջին հաշուով. ուստի՝ պէտք է այն ա-
տեն 0,8ով ալ բազմապատկել, որ հաշիւը
ճիշդ ըլլայ. ուրիշ՝
 $0, 8 \times 2, 25 \times 0, 76 = 1, 36 \times 1, 34 = 1\text{մ}, 822$.
Կամ՝ 1822 լիթրա ջուր:

Երբ ջրմուղին եզերքները խորտակու-
նէ, կամ յատակը քարեր լեցուած է, պէտք
է լայնութիւնը և խորութիւնը ամենէն ա-
ւելի դուրս ցցուած մասերուն համեմատու-
թեամբ հաշուել:

Անցողակի ըսենք նաեւ որ, ծորակներու,
աղբիւրներու, առուակներու, և ընդհան-
րապէս տկար հոսանքներու արտադրած ջու-
րի քանակը չափելու համար, ուղղակի միջոց
մը կը գործածեն, որ անմիջական արդիւնք
կու տայ:

Ունէ յարմար ընդունարանի մը ընդու-
նակութիւնը առաջուց կը չափեն ճշգրտապէս,
և կը դնեն ջուրի հոսանքին տակ, ժամա-
ցոյց ի ձեռին, կը հաշուեն լեցուելու ժա-
մանակը, և յետոյ ընդունարանի պարունա-
կութիւնը կը բաժնեն, լեցուելու ժամանա-
կի տեսողութեան միութիւնովը, որ ինչպէս
գիտնենք, երկվարկեանն է:

Հիմա կ'ուզենք գիտնալ նաեւ որ, այդ
ջուրի հոսանքը քանի՞ ձիու ուժ ունի:

Ջուրի հոսանքի մը տեսական ամբողջ զո-
րութիւնը գտնելու համար, պէտք է՝ սա-
հանքէն դուրս հոսած ջուրի ծաւալը բազ-
մապատկել, սահանքին բերնէն մինչեւ գե-
տինը եղած բարձրութեան հետ, և արտա-
դրութիւնն ալ բաժնել 75ով, որ ինչպէս
գիտենք, հաւասար է մէկ Ֆէրմ:

Արդ՝ սահանքէն թափած ջուրի ծաւալը
ներկայացնենք Ծ գրով, և սահանքին մինչեւ
գետինը եղած բարձրութիւնն (այս բարձրու-
թիւնը կը չափեն ուղղահայեաց կերպով, և
ոչ թէ ջուրին անկիւն ուղղութեամբ, որ
ինչպէս յայտնի է, ուժով հոսած ատենը,
շեղակի կ'ըլլայ) ալ Բ գրով. և որովհետեւ
ջուրի մէկ լիթրան մէկ քիլո կը կշռէ, ըսել
է՝ սահանքէն հոսած քանակն ալ՝ այսինքն
ծաւալը, հաւասար պիտի ըլլայ սոյնչափ քի-
լոյի՝ որչափ լիթրա կը պարունակէ մէկ երկ-
վարկեանի մէջ, և այս կշիռն ալ ներկայա-
ցնենք Կ գրով, զոր բազմապատկելով ջուրի
անկիւն տեղին բարձրութեան հետ, արտա-
դրութիւնը կ'ստացուի քիլոկրամֆէրի հաշ-
ուով. ինչպէս՝

Ենթադրելով որ անկիւն բարձրութիւնը
հաւասար ըլլայ 4 մեդրի, պիտի ունենանք
 $Կ = Ծ \times 1822 \times 4 = 7288$ քիլոկրամֆէր. ուր-
իտէ՝ $2 = \frac{7288}{75} = 97, 13$ ձիազորի:

Սակայն մեր այն ներկայած հաշիւը, սահանքին տեսական կամ տրամադրելի ոյժը կը ցուցնէ միայն: Բուն խի օգտակար ոյժը գտնելու համար, պէտք է գործածուած ջրանիւի իւրաքանչիւր տեսակին վերաբերեալ արդիւնքի համաչափին հետ բազմապատկել, որ մեքենախօսութեան մէկ մասնաւոր և ընդարձակ ճիւղը կազմելուն, առ այժմ հոս կը վերջացնենք, ուրիշ յարմար առթիւ մը վերապահելով:

Ղ. ԲՈՂԱՏ

ՀԱՐՏԱՐԱՐՈՒԹԻՒՆ ՍՏԱԿԱՆ

ՆԵՐԿԱՐԱՐՈՒԹԻՒՆ

(Շար. Թիւ 56 և)

Առաջին անգամ Պէոթօլէ անուն մեծանուն քիմիագէտը՝ ճանչնալով քլորի ճերմկեղանակ կամ գունաթափող յատկութիւնը, յանձնարարած է բուսային ներարգելում ուտայնուած պոտտառները ճերմկեղանակ գործածել. և այդ տեսնէն սրգէն սկսած էին եւրոպայի ներկարարներ հետեւելով Պէոթօլէի խորհուրդներուն, իրենց պատտառները ճերմկեղանակ համար գործածել կիր, կալի, նատրոն, ջրաքլորական և ծծմբական թրթուռներ (թուղ բուհու և զաճ եաղը), կիրի կամ նատրոնի քլորուէները ելն. բայց եթէ երբէք այդ գործողութիւններուն մէջ զըժգոհութիւն պատճառող կէտ մը կար, այն ալ մասնաւորապէս պատտառներուն վրայ կիրին ներգործութիւնն էր, որ շատ անգամ զանոնք կ'այրէր սնգործածելի դարձնելու ատիճառն, և շարունակ ներկարարները կը փնտռէին ուրիշ նիւթ մը կամ միջոց մը, որ ունենալով հանդերձ կիրին առաւելութիւնները, զերծ ըլլար ասոր վերայիւսլ անպատեհութիւններէն:

Պատտառներու վրայ գտնուած ճարպային դոյանուտները մաքրել, արդարեւ առաջին ակնարկով դիւրին բան մը կ'երեւայ, բայց

ամբողջ եւրոպայի և Ամերիկայի հռչակաւոր քիմիագէտները երկար ատեն զբաղած են անով, առանց յաջողութեան սկզբնաւորութիւն մը ձեռք անցնելու: Ինչպէս ըսինք, այդ ճարպային նիւթերը մաքրելու համար, պէտք է զանոնք օճառացնել ալքալինեղանակ և ալքալիներուն մէջ ստենէն աւելի օճառացնելու յարմարութիւն ունեցող կիրը ըլլալով, ամենուն ուշադրութիւնը անոր վրայ կեդրոնացած էր, քանի որ թէ՛ աժան է, թէ՛ ամէն տեղ կը գտնուի, և թէ՛ միւս ալքալիներէն աւելի օճառացնելու յատկութիւնն ունի. բայց այն անպատեհութիւնը, որու վրայ քիչ մը վերը խօսեցանք, միշտ ներկարարները կը խրաչեցնէր, և ամէն ատեն զգուշութեամբ և կասկածով կը գործածէին զայն:

Այս կիճիւղը լուծելու փառքը վերստին ուսած էր Ֆրանսայի Շվարձ անուն հռչակաւոր քիմիագէտին, և Տօնա անուն ամերիկացի առաջնակարգ ներկարարի մը, որոնք՝ երկուքն ալ՝ գրեթէ միեւնոյն ժամանակ՝ յաջողեցան այդ անպատեհութեանց պատճառը երեւան հանել վերջապէս. և ահա այդ թուականէն՝ սպիտակացուցման գործողութիւնը գրեթէ իր կատարելութեան հասաւ:

Ինչպէս «Հանրագիտակ»ի նախորդ թիւերուն մէջ ըսած ենք, այլ և այլ ալքալիներու բամբակի վրայ ունեցած ներգործութեանց մասին, թէ կիրը բամբակեայ պատտառները կ'այրէ, եթէ սոսկ վերջինները միեւնոյն տեսն օգին հետ հաղորդ գտնուին. սոսկի Շվարձ և Տօնա փորձերով հաստատեցին թէ, կիրով մոխրարկելու (պուլաւայ = lessiver) գործողութեան ժամանակ, երբ պատտառը եռացող ջուրէն դուրս մնայ, օգին մէջ գլուխուած թթուածինի ազդեցութեան տակ ժանգուտելով (օքսիտացիոն) է որ կ'այրի. հետեւաբար, այդ գործողութեան մէջ ամենէն աւելի նկատողութեան արժեքը կէտը սա է որ, պատտառները միշտ մոխրարկին (lessive) տակ ծածկուած մնալու են: Այդ ատենէն կիրը ճարպատեղու գործողութեան համար թանկագին նիւթ մը դարձաւ: Բայց որովհետեւ կիրը այդ ճարպերուն հետ միախառնելով, ահալ օճառ մը յառաջ կը բերէ, և հետեւաբար ալ միշտ պատտառներուն վրայ կառչած կը մնայ, հարկ կ'ըլլայ այս անգամ

ալ այդ օճառը անջատել պատահալին վրայէն, բայց այս գործողութիւնը առանց դժուարութեան կը կատարուի, ջրախառն ջրաքլորական թթուութիւնով, որ օճառին հիմը կազմող կիրին հետ միանալով յառաջ կը բերէ ջուրի մէջ դիւրահալ աղ մը, և օճառին բաղադրութեան մէջ մտնող պարարային թթուութեան ալ ազատ մնալով, ջուրին մէջ կը տարածուին:

Բացատրենք հիմա կիրով մոխրարկի (սլուդատայ) գործողութեան գործնական եղանակները:

100 քիլօ ծանրութեամբ պատահալի համար կ'առնեն 5 քիլօ չի մարած կիր, և կը պատրաստեն անով կրաշիճ մը (lait de chaux), սովորաբար տուններու մէջ պատերը ծեփելու — պատանա ընելու — համար գործածուած կրաշիճի թանձրութիւնով: Այս կրաշիճը պատրաստելու համար կը գործածեն փայտէ երեք կորտոններ, զոր կը սարքեն հետեւեալ կերպով:

Ընդհանրապէս չատ մը ներկատուններու մէջ այս գործողութեան կը յատկացնեն գիւնի տակառներ, ամանք ալ յատկապէս չիւնել կու տան քառակուսի սնտուկներու ձեւով կարասներ: Այս վերջինները աւելի նախընտրելի են իրենց ձեւի յարմարութիւնով, մանաւանդ երրորդ կամ վերջի կորասին համար, որ գործողութեան մէջ կարեւոր տեղը կը բռնէ, ինչպէս պիտի տեսնենք: Կարասներուն մեծութիւնը ներկատան կորեւորութեան համեմատ կ'ըլլայ:

Երրորդ կորասը կը հաստատեն գետնին վրայ. երկրորդը անմիջապէս անոր վրայ, և առաջինը ալ ամենէն վերը, այնպէս որ սանդուխի մը ձեւը առնեն:

Ա. և Բ. կորասները իրենց յատուկէն 10 հարորդամեղրի չափ վեր մէյ մէկ խոշոր ծորակ ունին, որոնց ներսի բերանը (կարասին մէջէն) ծածկուած է մետաղոտտայնէ (թէլ գաֆէս) հարթակով (բլաք) մը՝ որ կը ծառայէ չի հալած և խոշոր մնացած կիրի կտորները բռնելու:

Բ. կորասին երեսն ալ ծածկուած է մետաղոտտայնով, այն միեւնոյն նպատակաւ:

Գ. կորասը՝ որ պատահալները կրպատելու (պատանա ընել) պիտի ծառայէ, իր մէջը ունի հինգ հատ գլաններ, որոց երեքը հաստատուած են բերնի կողմը, և մնացեալ եր-

կուքը յատակէն քիչ մը վերօք. այնպէս որ այս վերջի երկուքը վերէն նայուած ատեն կը գտնուին ճիշդ միմեկեւոր մէջտեղը: Ուրիշ գլան մ'ալ հաստատուած է կարասին մէկ եզերքին վրայ, բայց բաւական բարձր, որու դիմացի եզերքը մանաւոր կազմածի մը վրայ՝ երեք հատ աւելի խոշոր տրամագիծով գլաններ ևս կը գտնուին, իրարու վրայ զետեղուած:

Կիրը կը մարեն Ա. կարասին մէջ, որ բոլորովին ջուրին հետ խառնուելէ վերջը ծորակը կը բանան, ուրիշ կը հոսի Բ. կարասին մէջ. այս միջոցին շտրուակ կրաշիճը փայտով մը կամ մանաւոր գործիքով մը կը խառնեն, որպէս զի կիրը յատուկ չի նստի: Բ. կարասի ծորակէն կրաշիճը կը հոսի Գ. կարասին մէջ:

Պատահալները լուացքէն ելլելէն վերջ, ինչպէս ըսինք, կարգ մը գլաններու մէջէն կ'անցնին իրենց աւելորդ ջուրերը քամելու համար, ուրիշ անմիջապէս կ'առաջնորդուին Գ. կարասին մէջ, ուր գտնուած գլանիկներուն վրայէն օճաղոտտայ գարծուածներով անցնելով, ամբողջովին կը ծածկուին կիրով: Կարասէն դուրս ելլելէն վերջ խոշոր գլաններուն տակէն կ'անցնին, որոց յարմարաւոր ծանրութեան տակ կրաշիճը լաւ մը ծծելով, կ'առաջնորդուին եռացման կաթնային մէջ, ուր գործաւոր մը կանոնաւոր ծալքերով կը գետեղէ հետզհետէ հառած պատտառը: Երբ ամբողջանայ, այն ատեն պատահալներուն երեսը կը ծածկեն վանդակակերպ կախարիչով մը: Գ. կարասին մէջ աւելցած կրաշիճը այդ կախարիչին ծակերէն ներս կը լեցնեն, և եթէ ամբողջ պատտառը չի ծածկէ, մնացած մասը պարզ ջուրով կ'ամբողջացնեն:

Տասերկու ժամ չարունակ այս վիճակին մէջ կ'եռացնեն մոխրարկը, և մինչեւ իսկ գործողութիւնը կ'երկարեն 18 ժամ, եթէ պատտառը հաստ և անկուածը խիտ է: Չնք մոռնար յիշեցնելու որ, այս գործողութեան ատեն գործաւոր մը միշտ հսկելու է, որպէս զի՝ ջուրը չոգիտցումով հատնելով, պատտառը օդի ազդեցութեան չի մատնուի. այդ պարագային, պէտք է մերթ Եւրո մերթ սպառած ջուրը ամբողջացնել կրկին ջուր լեցնելով վրան:

Շար.

Ղ. ԲՈՒԱՏ

ԵՐԿՐԱԳՈՐԾԱԿԱՆ

ԲՐԻՆՁԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆԸ

— 0 —

Թիրէսիոսը մեզ ուղղութեամբ նամակով մը՝ զոր հրատարակեցինք անցեալ շաբաթու, կը հարցուէր բրինձի մշակութեան մասին գիւրտատար գրութիւնները:

Հին աստեղները, Եւրոպայի մէջ, թէեւ բաւական ընդարձակ տարածութիւններու վրայ կը մշակուէր բրինձը, բայց այսօր այդ մշակութիւնը գլխաւոր կերպով նուազած, և հազիւ թէ Սպանիոյ և Իտալիոյ մէկ քանի գաւառներու մէջ սահմանափակուած է:

Բրինձի մշակութիւնը, բազմադարեւոր միւս սիզային բոյսերուն (ցորեն, գարի ևլն) խիստ շահարէր է. այս տեսակէտով թէեւ յանձնարարելի է, բայց իր մշակութեան եղանակէն յառաջ եկած անպատեհութիւններուն համար, այսօր եւրոպացիք գրեթէ չեն զբաղիր անով. որովհետեւ՝ բրինձը ջուրի մէջ աճող բոյս մ'ըլլալուն, իր մշակութեան սահմանուած հողը փոփոխակի ոռոգուելով, և արեւին կիզիչ ճառագայթներուն ազդեցութեան ենթարկուելով, իր մէջ գտնուած յօրինուածային նիւթերն ալ կը խմորեն և ապականիչ արտաբոյրեր (miasmes délétères) յառաջ կը բերեն, ուրիշ՝ զգալի կերպով գործաւորներու առողջութիւնը կը խանգարի, գրեթէ միշտ՝ ընդհատական ջերմի շատ մը տեսակներէ վարակուելով, որոց կ'ընկերանայ ընդհանրապէս փայծաղի (տալաք) ուռեցումը, ջրգողութիւն, ևլն, ևլն:

Այս տեսակէտով, բրինձի մշակութիւն կատարուած երկիրներու ոչ միայն բնակիչները հետզհետէ կը նուազին, եթէ շարունակ նոր գաղթականութիւններ չըլլան, այլ նաեւ, իր չըջակաները, և մինչեւ որոշեալ աստիճան մը հեռուները գտնուող ծառերն անգամ կը ճզղին, կը չորնան. ուրիշ բոյսերու մշակութիւններն իսկ կը վնասուին, ապականուած ջուրերը հողերուն տակ տեղ տեղ մթերելով, իրենց ապականութիւնը ամէն կողմ տարածելուն համար:

Ահա այս կարեւոր պատճառներուն համար, բրինձի մշակութիւնը չէ տարածուած Եւրոպայի մէջ, վասնորոյ և հողագէտներն աւելի չեն ունեցած անոր մշակութեան մասին

սին կարեւոր բարեփոխութիւններ ընել մտածելու: Թէեւ ժամանակ մը խնդիրը լրջօրէն ձեռք առնուեցաւ, այդ անպատեհութեանց դէմ դարման մը գտնելու համար, բայց արդիւնքը գոհացուցիչ չըլլալուն, մուսացութեան մէջ խնկաւ:

Քօչնչինի և Մատտիտաքարի սարահարթներուն վրայ կը մշակեն եւ Բեքի կամ Բեքի անունով տեսակ մը, առանց արտերը ոռոգելու՝ կամ որ նոյնն է, առանց լճարանելու փոխելու գրութիւնը գործածելու՝ բարձրովն ցորենի, գարիի ևլն.ի մշակութեան եղանակով: Թէեւ պահ մը կարծեցին եւրոպացիք որ, այդ բրինձի մշակութիւնը իրենց երկիրներու մէջ ընդհանրացնելով, մեր յիշած անպատեհութեանց առաջքը առած կ'ըլլան, բայց ինչ օգուտ որ, իրենց բոլոր փորձերը և ջանքերը յաջողութեամբ չի պսակուեցոյն. որովհետեւ՝ Քօչնչինի և Մատտաքարի մէջ, բրինձի մշակութեան ժամանակ, անընդհատ յորդահոս անձրեւներ տեղալով, հողը միշտ պէտք եղածին պէս կ'ոռոգուի, և բրինձի մշակութիւնը բնականօրէն կը յաջողի, ինչ որ Եւրոպայի մէջ կարելի չէ սպասել:

Թէեւ շատ մը հողագէտներ այլ և այլ միջոցներ առաջարկած և շատեր ալ փորձած են, բայց և ոչ մին կրցած է կատարեալ յաջողութիւն ձեռք բերել:

Բրինձը մեր երկիրներուն մէջ լաւ արգաս աւարելու և հասուննալու համար, իր մշակութեան տեւողութեան շառն՝ 4—5 ամիս շարունակ տաքութեան բարձր աստիճանի պէտք ունի:

Գալով հողի տեսակներուն, բրինձը գրեթէ ամէնուն ալ կը համակերպի. և ուրիշ բոյսերու համար անբերրի նկատուած շատ հողեր, սքանչելի և բարեբեր արտեր կը դառնան բրինձի համար. ըլլան անոնք կաւային, կրային, աւազային, ապառաժուտ կամ խճային. բրինձը կը համակերպի նաեւ աղի հողերուն:

Բրինձը ջրակեաց տունի մ'ըլլալուն, իր բուսականութեան բոլոր փոփոխութիւնները կանոնաւորապէս կատարելու համար, ջուրի անհրաժեշտ պէտքը ունի, եւ եթէ հողին տեսակը կարեւորութիւն չունի, և ոչ ալ աղեցութիւն՝ իւր արգասաբերութեան հա-

մարտ Զուրի քանակը և որակը այնպէս չէ սակայն :

Ուղղող Զուրը որչափ յօրինուածային գոյանութեան տղր, փտած նիւթեր, և ինչպէս րաւնակէ իր մէջ, և որչափ դաղջ (ըլլը) ըլլայ անիկա, այնչափ նպատաւոր ազդեցութիւն մը կ'ընէ բրինձի արգասաբերութեան վրայ : Ընդհանրապէս լինելու և դետերու Զուրերը աւելի յարմարութիւն ունին այս տեսակէտով, քան ակերու և ալքիւրներու : որովհետեւ՝ ասոնք պաղ են, և իրենց մէջ պարարային նիւթեր չափ քիչ կը պարունակեն, կամ երբեք : Եթէ ի հարկէ ստիպեալ այս տեսակ Զուրեր միայն գործածել կարելի ըլլայ, պէտք է այն ատեն ծանծաղ (քիչ խորութիւն ունեցող) աւազաններ շինել, և Զուրը նախ անոնց մէջ քաշելով աղբի հետ խառնել :

Այնպէս կը հաշուի որ, միջին աստիճանի թափանցիկ հողերու մէջ, տեղական 180 արտաւորի համար, մօտաւորապէս մէկ խորանարդ մեդր (1000 լիթրա=780 քաշ) Զուր պէտք է, որպէս զի՝ շարունակ լճարտերու մէջ 13 հարմեդր խորութեամբ Զուր գտնուի :

Մշակութեանց յաջորդականութեան մէջ բրինձին կարգը. — Բրինձի մշակութեան սահմանաւոր գետինը կամ չոր է, և կամ բնականէն մօրուտ (սլաթաքըլը) : առաջին պարագային՝ կարելի է առժամանակեայ որիզատաններ կազմել, և ուրիշ բոյսերու հետ բրինձը փոխն ի փոխ մշակել : Խակ երկրորդ պարագային, որիզատանը մշտատեւ կ'ըլլայ :

Առժամանակեայ որիզատանի դրութիւնը կը կատարեն, երբեմն երեք տարի շարունակ բրինձ մշակելէ վերջը՝ արտը կը չորցնեն, կ'աղբեն, և չորրորդ տարին լազուտ (միսիր) կը ցանեն, որու կը յաջորդէ աշնան ցորեն և հաճար (չափտար), կամ կանեփ (քէնէվիր) և հաճար : Եթէ աղբել անկարելի ըլլայ, այն ատեն տարի մը հանգստի կը թողուն (նատաս ընել) : և կամ՝ երեք տարի բրինձ մշակելէն վերջ, չորրորդ տարին կը հերկեն և ցորեն կը ցանեն, որու վրայ կը տարածեն երեքնուկի (trèfle=գապու եօնճա) հունտ, որ ցորենը հնձուելէն վերջ տարի մը արտին վրայ մնալով, թէ մէկ կամ երկու քաղ խոտ կուտայ, և թէ հողը կը պարարտացնէ : Երեքնուկի վերջի հունճքէն յետոյ, կրկին արտը որիզատանի կը վերածեն :

Այս դրութեամբ մշակուած որիզատանները շատ մեծ առաւելութիւններ ունին մշտատեւ որիզատաններու վրայ : Նախ՝ իրենց հասոյթը բաղդատարար խիստ մեծ կ'ըլլայ, երկրորդ՝ շարունակական գարշահատ արտաբոյրերով օդը և հողը չեն ապականեր, հետեւաբար և, տեղւոյն ժողովուրդն ալ քերտի կամ ժանտատենդի ենթակայ չըլլար : Բայց այս առաւելութիւններուն քով սահմանաւորութիւնն ալ կայ որ, ծախքը աւելի կ'ըլլայ, քանի որ ամէն ատեն, հողը լճարտերու փոխելու, և յետոյ սովորական արտերու վերածելու համար, շարունակ հողաթուրերը փոխել և վերաշինել հարկ է :

Լճարտերու սլաթատուութիւնը. — Մօրուտ գետինները որիզատաններու փոխելու համար, ամէն բանէ առաջ պէտք է արտին շեղութիւն մը տալ, որպէս զի բրինձի մշակութեան ատեն ոռոգման ծառայող Զուրը դիւրութեամբ հոսի երթայ : Այսպիսի հողերը երբ իրենց թուրութեան պատճառաւ կենդանեաց զօրութեամբ մշակել կարելի չըլլայ՝ քանի որ կենդանիները իրենց ծանրութիւնով կը խրին, պէտք է այն ատեն բահով (պէլ) հերկել :

Թէ մշտատեւ և թէ առժամանակեայ որիզատաններու պատրաստութեան համար նախ արտը մասերու կը բաժնեն, և իւրաքանչիւրը իր հաշւոյն կը յարգարեն և կը մակհարթեն, որպէս զի՝ Զուրը ամէնուն մէջ հաւասարապէս տարածուելով, ոչ չոր տեղ թողու, և ոչ ալ տեղ տեղ մթերի, որոնց երկուքն ալ մնաստկար են բրինձի լաւ արգասաւորման : Առաջին պարագային, որիզը (չէլթիկ) չի ծլիր : երկրորդին՝ ժանգախտէ (rouille=գըզըլճա) կը վարակուի :

Եթէ բրինձի մշակութեան սահմանելի արտին տարածութիւնը շատ փոքր է, այն ատեն մէկ կամ երկու քի կը բաժնեն և իրենց բոլորտիքը հողաթուրեր կը կանգնեն : աւելի ընդարձակ եղած ատեն, շատ մը մասերու կը բաժնեն, իրարմէ հողաթուրերով անջատուած, որոնք առանձինն լճարտեր կը կոչուին, և հաւաքաբար որիզատան :

Ընդհանրապէս որիզատանը շատ մը լճարտերու վերածելը աւելի նպատաւոր կ'ըլլայ, քան թէ մէկի կամ երկուքի, որովհետեւ մակհարթելու գործողութիւնը շատ դիւրու-

թեամբ կատարուելով, ծախքն ալ համեմատաբար նուազ կ'ըլլայ :

Հողաթմբերը բարձրացնելէ առաջ, հողը որոշեալ մասերու կը բաժնեն, որոյով գիծեր գծելով. յետոյ իւրաքանչիւր բաժանումը առանձինն կը մակհարթեն և հողաթմբերը կը բարձրացնեն. որով՝ որիցաստանը ամբողջ՝ քիչ շատ կանոնաւոր քառանկիւններու վերածուած կ'ըլլայ :

Լճարտերու թիւը կախում ունի գլխաւորապէս հողին բնական մակհարթութենէն. որչափ շատ շեղութիւն ունենայ վերէն գէպի վար, պէտք է այնչափ լճարտերու թիւը շատցնել, ապա թէ ոչ այն ատեն մակհարթելու համար շատ աշխատութիւն և ծախք կը պահանջէ. երկրորդ՝ լճարտերու տարածութիւնը որչափ մեծ ըլլայ, այնչափ բրինձին լաւ բուսականութեան կը վնասէ. որովհետեւ՝ հով եղած ատեն, ջուրը մեծ մեծ ծովանքներ կազմելով, ասոնք՝ որիցը արմատախիլ կ'ընեն : Միւս կողմէն, լճարտերու մեծութիւնը կ'որոշուի, արամադրելի ջուրին քանակութենէն : Եթէ ջուրը քիչ է, լճարտերը մեծ կ'ընեն, որովհետեւ, այս պարագային, աւելի դիւրին է ընդարձակ տարածութեան վրայ ջուրի բարձրութիւնը շարունակ միահաւասար բռնել, քան պզտիկ լճարտերու մէջ. և երկրորդ, եթէ լճարտերը բազմաթիւ ըլլան, շատ հողաթմբեր պէտք կ'ըլլայ, որոնց շինութիւնը հարկաւ աւելորդ ծախքեր յառաջ կը բերէ, յաջորդական աշխատութիւնները կը դժուարանան, և մանաւանդ պարապ տեղը շատ մը անգի կը բռնեն :

Հողաթմբերու բարձրութիւնը վերի կողմէն 16 հար.մեդր կ'ըլլայ ընդհանրապէս, և զինացի կողմէն ալ 60 հար.մեդր : Հողաթմբերու հիմը 60 հար.մեդր լայնութիւն կ'ունենայ, և կատարը 16, որովհետեւ՝ այս հողաթմբերը ոչ միայն ջուրը բռնելու կը ծառայեն, այլ և գործաւորներուն անցողարձին համար իբր ճամբայ կը գործածուին :

Որիցաստանը երբ այսպէս կազմ ու պատրաստ ըլլայ, այն ատեն վերի լճարտերուն մէջ ջուրը թող կու տան, որ կը բարձրանայ մինչեւ 12 հար.մեդր : Երբ այդպէս լեցուին անոնք, այն ատեն վարի թումբերու երկայնութեանը մէկ կամ երկու ծակեր կը բանան, 20—30 հար.մեդր լայնութեամբ, որ-

պէս զի՝ ջուրը յարակից լճարտերուն մէջ հոսի. երբ ասոնք ալ լենան, վերիններուն պէս իրենց ստորաթումբի երկայնութեանը ծակեր կը բանան, և այսպէս շարունակաբար, մինչեւ վերջին լճարտերը, որոյմէ ջուրը դուրս կ'ելլէ, և մասնաւորապէս բացուած խոտի մը մէջ թափելով, կ'անցնի կ'երթայ : Այս առաջին ոռոգման ատեն պէտք է ուշադրութիւն ընել լճարտերու մակհարթութեան. եթէ անոնցմէ ամենք առաջուան գործողութեան ատեն լաւ չեն մակհարթուած, ինչ որ ջուրի մակհարթութենէն յայտնի կ'ըլլայ, պէտք է անհաւասար տեղերը շտկել :

Աղբ.—Բրինձը միւս սիդայիններուն նախելով, շատ քիչ աղբ կը պահանջէ. և եթէ ոռոգելի ջուրերը ակի կամ աղբիւրի չըլլան, պոնք՝ ինչպէս ըսած ենք, գրեթէ իրենց մէջ պարարային նիւթեր չեն պարունակիր, այլ գետի կամ լճի աղմուտ ջուրեր ըլլան, այն ատեն ամենեւին աղբի պէտք չի մնար : Սրգէն՝ ընդհանրապէս որիցաստաններու հողերը՝ բրինձի բուսականութեան բաւելու աստիճան ինքնին պարարտ և բարեբեր կ'ըլլան. և այս միակ պատճառաւ, կարելի է անընդհատ կերպով անոնց մէջ բրինձ մշակել :

Մէկ քանի տեղեր, չորս, հինգ կամ վեց տարին անգամ մը որիցաստանները հանգրտի կը թողնեն, և այդ միջոցին կ'աղբեն. և կամ մերի վերեւ յիշած փոխացաներէն մին կը գործադրեն :

Բրինձը շատ պարարտ հողերէն կը վախնայ. և այդ կարգի հողերուն մէջ է որ, ընդհանրապէս ժանդախտէ կը վարակուի : Սիդայիններուն (ցորեն, գարի, հաճար ևլն.) մէջ, ամենէն քիչ պարարտութիւն պահանջողն է բրինձը, և գրեթէ հողը չի տկարացներ. ահա այս պատճառաւ եթէ իրմէ վերջը ուրիշ մշակութիւններ կատարուին, հունձքը իրատ առատ և նպաստաւոր կ'ըլլայ. որովհետեւ՝ շարունակաբար հողին մէջ կուտակուած պարարտութիւնը, որ մնալով բրինձին վնասակար կ'ըլլայ, 4—5 տարին անգամ մը ուրիշ մշակութիւն ընելով, թէ այդ անպատեհութեան առաջքը կ'առնուի, և թէ այդ անպէտ մնացած հարստութիւնը կը շահագործուի :

Շար.

Ղ. ԲՈՂԱՏ

ԺԻՒՆ ԱԼԲՆ

ՈՒՂԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԿՐԻՍ ԿԵԴՐՈՆԸ

— «Է՛հ, օր մը պիտի տեսնե՛նք» :

— Ա՛հ, ըրի քիչ մը սրտմտած . բայց նե-
րեցէ՛ք որ վաւերագրին նկատմամբ ունեցած
առարկութիւններս պարզեմ :

— Ոսէ՛ աղա՛ս, մի նեղուիր . կը թոյ-
լատրեմ քեզի կարծիքներդ յայտնելու ա-
զատութիւն : Ա՛յ իմ քեռորդիս չես, այլ իմ
պաշտօնակիցս : Սկսէ՛ ուրեմն :

— Նախ պիտի հարցնեմ ձեզի թէ ի՞նչ
են այդ Եօքիւլ, Սնէֆէլս ու Սքարդարիոս
անունները, որոնք բոլորովին անծանօթ են
ինծի :

— Աստուծոյ բացատրութիւնը տամ քեզի :
Վերջերս ընդունեցայ աշխարհացոյց մը իմ
Բէթէրման բարեկամիս կողմէ, որ Լայբցիկ
կը բնակի . շիտակը ի՞նչ յարմար ատեն ձեռ-
քըս հասաւ : Մեծ մատենադարանին երկ-
րորդ բաժանումին երրորդ աշխարհացոյցին
մէջէն «Z» դասակարգի 4րդ տախտակը տա՛ն :

Ոտքի ելայ ու շնորհիւ այս ճշգրիտ նշա-
նակումներուն, խկոյն գտայ ուզուած աշ-
խարհացոյցը : Մօրեղբայրս բացաւ զանի ու
ըսաւ . «Ահա՛ Իսլանտայի ամենէն գեղեցիկ
աշխարհացոյցներէն մին, որ Անտէրսընի հե-
ղինակութիւնն է . կը յուսամ թէ մեր բոլոր
գեղեցիկութեանց լուծումը պիտի տայ» :

Գլուխս աշխարհացոյցին վրայ ծռեցի :

«Տե՛ս հրարուխներէ ձեւացած սա կղզին,
ըսաւ բրօֆէօթօրը, ամէնքն ալ Եօքիւլ ա-
նունը կը կրեն : Այս բառը իսլանտերէն
«սառնարան» կը նշանակէ, Իսլանտայի բարձ-
րագիր լայնութեան աստիճանին տակ հրա-
բխային ժայթքումներու մեծ մասը՝ սառույց-
ներու խաւերուն մէջ տեղի կ'ունենան : Այս
է պատճառը որ կղզիին բոլոր հրաժայթ լեռ-
ներու անունը Եօքիւլ դրուած է :

— Լա՛ւ, ըսի, բայց Սնէֆէլսը ի՞նչ է :

Կը յուսայի թէ այս հարցումիս պատաս-
խան չպիտի կրնար գտնել : Խաբուեցայ : Մօ-
րեղբայրս յարեց .

— Իսլանտայի արեւմտեան եզերքին վրայ
անշուշտ կը նշմարես Ռէքթավիք անուն մոյ-
րաքաղաքը : Շատ լա՛ւ : Քիչ մը վեր ելի՛ր
ծովու ալիքներէն կրծուած ծովափներու ան-
համար արտացոյցներէն, և վաթսուհինգե-
րորդ աստիճան լայնութեան տակ կանգ ա՛ն :
Ի՞նչ կը տեսնես հոն :

— Տեսալ մը թերակղզի, որ մտաթափ ու-
կորի մը կը նմանի, և ահագին ծնկոսկրով
մը վերջաւորուած է :

— Բաղդատութիւնդ ճիշդ է, տղա՛ս . հի-
մա բան մը չե՞ս նշմարեր այդ ծնկոսկրին
վրայ :

— Այո՛, լեռ մը՝ որ ծովուն մէջ մտնուած
է կարծեզ :

— Լա՛ւ, Սնէֆէլսն է ասիկա :

— Սնէֆէլսը :

— Այո՛, նոյն ինքն, հինգ հազար ոտք
բարձրութեամբ լեռ մը, կղզիին ամենէն նշա-
նաւոր լեռներէն մին և անտարակոյն աշխար-
հի ամենէն հռչակաւոր լեռը՝ եթէ իր խառ-
նարանը երկրիս կեդրոնը կը յանգի :

— Բայց անկարելի՛ բան է, գոչեցի ու-
սերս ցցելով, ընդվզած՝ նմանօրինակ ենթա-
դրութեան մը դէմ :

— Անկարելի՛ մի, պատասխանեց բրօֆէ-
օթօր Լիտէնպրօք բուռն շեշտով մը : Եւ ին-
չո՞ւ համար անկարելի :

— Որովհետեւ խառնարանը խցուած ըլ-
լալու է լավայով ու հրակէզ ժայռերով,
հետեւաբար . . .

— Եւ եթէ մարած խառնարան մըն է :

— Մարած մի :

— Այո՛ : Երկրիս վրայ բռնկած վիճակի
մէջ գտնուող հրաբուխներու թիւը այսօր ե-
րեք հարիւրի կը հասնի . բայց անկէ շատ ա-
ւելի՛ մարած հրարուխներ կան : Այդ՝ Սնէ-
ֆէլսը այս վերջիններէն է ու պատմական
ժամանակներէ ի վեր մէկ անգամ միայն
ժայթքած է՝ 1219 թուականին . այնուհետեւ
մարած հրաբուխներու կարգը անցած է :

Այս դրական ստուգութիւններուն չէի
կրնար պատասխան մը տալ, ուստի վաւե-
րագրին ուրիշ մութ կէտերուն վրայ յար-
ձակեցայ :

«Ի՞նչ կը նշանակէ այդ Սքարդարիւս բա-
ռը. իսկ յուլիսի ամսամուտը ի՞նչ գործ ունի
հոս :

Մօրեղբայրս խորհրդածեց պահ մը : Վայր-
կեան մը՝ ու վայրկեան մը միայն յոյս ունե-
ցայ . որովհետեւ մօրեղբայրս խելոյն պա-
տասխանեց .

«Ինչ որ քեզի համար մութ է, ինծի հա-
մար լայն է : Ասիկա կ'ապացուցանէ որ Սաք-
նիւսէի հանձարեղ հոգածութիւններ ունե-
ցած է իր գիտը ճշգրտելու : Մնէֆէլս շատ
մը խառնարաններէ բաղկացած է . ուրեմն
հարկ էր նշանակել անոնց մէջէն ան՝ որ
երկրիս կեդրոնը կ'առաջնորդէ : Ի՞նչ բրած է
խղանտացի գիտունը : Դիտեր է որ յուլիսի
ամսամուտին, այսինքն՝ յունիս ամսուն վեր-
ջին օրերը՝ լեռան սուր ծայրերէն մին՝ որ
Սքարդարիւս կը կոչուի, իր ստուերը կը ձգէ
խնդրոյ առարկայ եղող խառնարանին վրայ,
և այս իրողութիւնն է որ նշանակած է իր
վաւերագրին մէջ : Կրնա՞ր աւելի ճշգրիտ
կերպով ցոյց տալ . անգամ մը որ Մնէֆէլսի
գաղաթը կարենանք հասնիլ, կարելի՞ բան է
որ մեր բռնակիք ճամբուն վրայ վարանինք :»

Ստուգիւ մօրեղբայրս ամէն բանի պա-
տասխան մը կը գտնէր : Նկատեցի որ հին
մագաղաթի բառերուն վրայ յարձակումս՝
անօգուտ էր : Ուստի ալ չի ծանրացայ այդ
նիւթին վրայ . և որովհետեւ ամէն բանէ
առաջ համուզել պէտք էր պինքը, սկսայ գի-
տակն առարկութիւններ ընել, որոնք իմ
կործիքովս աւելի լուրջ էին :

«Օ՛հ, բո՛ւ, կ'ընդունիմ թէ Սաքնիւսէի
պարբերութիւնը յստակ է ու անվիճելի : Նոյն
իսկ համակարծիք եմ թէ վաւերագիրը կա-
տարեալ վաւերականութիւն ունի : Այո՛, այդ
գիտունը մինչեւ Մնէֆէլսի խորը գոցած է .
տեսած է որ Սքարդարիւսի ստուերը՝ յուլիսի
ամսամուտէն առաջ՝ խառնարանին եզերք-
ները կը գգուէ . նոյնպէս կ'ընդունիմ որ իր
ստուերի աւանդական պատմութիւնները լսած
է՝ թէ այդ խառնարանը երկրիս կեդրոնը
կը յանգի . բայց գաղով հոն գոցած ըլլալու
խնդրին, երբեք չեմ հաւատար որ այդ ու-
ղեւորութիւնը կատարած ու վերադարձած
ըլլայ անկէ :

— Ինչո՞ւ չես հաւատար, ըսաւ մօրեղ-
բայրս, ծաղրական շեշտով մը :

— Չհաւատալու պատճառը սա է որ՝ գի-
տութեան բոլոր տեսութիւնները կ'ապացու-
ցանեն թէ՛ նմանօրինակ ուղեւորութիւն մը
անգործադրելի է :

— Այդպէ՞ս կ'ըսեն բոլոր գիտական տե-
սութիւնները, պատասխանեց բրօֆէսէօրը,
պարզամիտ մարդու մը կերպարանքն առնե-
լով : Ա՛հ անշահ տեսութիւններ, ո՛րքան պի-
տի նեղեն մեզ սա խեղճ տեսութիւնները :

Նկատեցի որ կը ծաղրէր զիս, բայց չա-
րունակեցի անվրդով :

«Այո՛, ստուգապէս հաստատուած է թէ՛
Ջերմութիւնը մէկ աստիճան կը բարձրանայ,
իւրաքանչիւր եօթանասուն սոք խորութեան .
արդ՝ ընդունելով այս անփոփոխ համեմա-
տութիւնը, ու գիտնալով որ երկրային չա-
ռաւիզը հազար հինգ հարիւր մլոն է, Ջեր-
մութիւնը երկու միլիոն աստիճան պէտք է
ըլլայ երկրիս խորը, ուր նիւթերը հրաշող
կազային վիճակի մէջ կը գտնուին . որովհե-
տեւ մետաղները՝ ոսկին, բլաթինը, ամենէն
կարծր ժայռերն իսկ այդ աստիճան Ջերմու-
թեան չեն դիմանար : Հետեւարար իրաւամբ
կը հարցնեմ թէ կարելի՞ է միթէ այդպիսի
տեղ մը թախանցել :

— Ուրեմն, Ա.քսէ՛լ, Ջերմութիւնն է որ
քեզ մտատանջութիւն կը պատճառէ :

— Անտարակոյս : Եթէ տասը մլոն միայն
վար իջնենք, երկրային կեղեւին կը հաս-
նինք, ուր՝ արդէն Ջերմութիւնը հազար ե-
րեք հարիւր աստիճանին կը հասնի :

— Ուրեմն կը վախնաս որ դո՛ւն ալ կը
հարկս :

— Ձեզի կը թողում այս խնդրին լուծու-
մը, պատասխանեցի սրտնեղութեամբ :

— Ահա՛ իմ վճիռս, պատասխանեց բրօ-
ֆէսէօր Լիտէնպրօք, յոխորտ կերպարանքով
մը . ո՛չ դուն և ո՛չ ուրիշ որոշ կերպով չեն
գիտեր թէ ի՞նչ կ'անցնի կը զանապ երկրիս
ներսը, քանի որ երկրիս շառաւիղին տառնե-
րու հազարերորդ մասը հազիւ հազ ճանչ-
ցուած է . սա գերազանց պատճառով որ՝ գի-
տութիւնը գերազանցօրէն կատարելագոր-
ծելի է, թէ ամէն տեսութիւն ջուրը կ'լցնայ
միշտ ուրիշ նոր տեսութեամբ մը : Մինչեւ
Փուռլիէի ստեղծ չէի՞ն հաւատար թէ մարտա
կային միջոցներու բարեխառնութիւնը հետ-
զհետէ կը նուազի . և սակայն այսօր գի-

տենք թէ եթերային վերնախաւերու մէջ՝ բարեխառնութիւնը զրոյէն վար՝ քառասուն յիսուն աստիճանէն անդին չանցնիր։ Ինչո՞ւ համար ջերմութիւնը՝ հարկւրաւոր միոն խորութեան մը մէջ անանցանելի աստիճանի մը չհասնի, փոխանակ մինչեւ անկիւղելի մետաղները հալեցնելու աստիճանին բարձրանալու։»

Մօրեղբայրս խնդիրը վարկածներու գետնին վրայ դնելով՝ չկրցի պատասխան գտնել։

«Է՛հ ուրեմն, ըսեմ քեզի թէ, ճշմարիտ գիտուններ, և մասնաւորապէս Բուսսօն, ապացուցին թէ, եթէ երբեք երկրի խորը երկու միլիոն աստիճան ջերմութիւն գոյութիւն ունենար, հալած նիւթերէն առաջ եկած հրաշէկ կազերը առաձգականութիւն ստանալով պիտի պայթեցնէին երկրին կեղեւը, ինչպէս կաթսայի մը ներքնակովմերը պիտի պայթէին շոգիին ճնշումին տակ։

—Բայց ատիկա Բուսսօնի կարծիքն է միայն։

—Շատ լա՛ւ, բայց ամենէն նշանաւոր երկրաբաններն ալ կ'ըսեն թէ, երկրի ներսը ո՛չ կազ կայ, ո՛չ ջուր և ո՛չ ալ մեղի ծանօթ ամենէն ծանր քարերը։ Հակառակ պարագային երկիրը երկու անգամ նուազ ծանրութիւն պիտի ունենար։

—Օ՛հ, թիւերով, մարդ ո՛ւզածը կ'ստացուցանէ։

—Բայց իրողութիւններով, տղա՛ս։ Սա ստույգ չէ՞ որ աշխարհիս առաջին օրերէն ի վեր հրաբուխներու թիւը շատ նուազած է, որով իրաւունք չունինք եզրակացնելու թէ կեդրոնական ջերմութիւնը հետզհետէ կը ձգտի տկարանալ։

—Մօրեղբայր, եթէ ենթադրութիւններու մէջ պիտի մտնէք, ա՛լ չեմ կրնար վիճաբանիլ։

—Եւ եո կ'ըսեմ թէ իմ կարծիքիս կը միանան շատ մը ձեռնհաս ու կարող անձերու կարծիքները։ Կը յիշե՞ս 1825ին, անգլիացի հռչակաւոր քիմիագէտ Հմֆրէյ Տալլի ինծի տուած սյցեւութիւնը։

—Բնա՛ւ, որովհետեւ տասնեւինը տարի յետոյ ծնայ։

—Է՛հ ուրեմն, Հմֆրէյ Տալլի եկաւ զիս տեսաւ, երբ Համպտրիկէն կ'անցնէր։ Ի մէջ այլ խնդիրներու, երկար ստեն վիճաբանեցանք երկրի ներքին կորիզին հեղեղացումին

վրայ։ Երկուքս ալ համակարծիք գտնուեցանք թէ՛ չէր կրնար հեղեղացումը գոյութիւն ունենալ այնպիսի պատճառով մը, որուն գիտութիւնը պատասխան մը չէ գտած տակաւին։

—Ո՞րն է այդ պատճառը, հարցուցի զորմացած։

—Թէ հեղուկ զանգուածը Ովկէանին պէս լուսնի ձգողութեան ենթակայ ըլլալով, օրը երկու անգամ ջուրի խաղաղքներ պիտի ձեւանային երկրին ներսը, որոնք երկրային կեղեւը տեղէն խախտելով՝ սարքերական երկրաշարժներով պիտի ցնցէին մեզ։

—Բայց ակներեւ է թէ երկրի մակերեսը կիզումի ենթարկուած է, ուրիշ կրնանք ենթադրել թէ, արտաքին կեղեւը սղաած է նախ, մինչ ջերմութիւնը երկրի խորը խոյս կու տար։

—Սխալ է այդ վարկածը, պատասխանեց մօրեղբայրս, երկիրը տարրեր կերպով չի կրնար տաքցած ըլլալ եթէ ոչ իր մակերեսին հրկիզումէն։ Իր մակերեսին վրայ կը գտնուին մեծ թւով մետաղներ, ինչպէս բօթատիօմ և սօտիօմ, որոնք պզտիկ շօշախում մը ունենալով օդին և ջուրին հետ՝ խփոյն կը բռնկին։ Եւ այս մետաղները այն ատեն բռնկեցան, երբ մթնոլորտական շոգիները անձրեւի ձեւով հողին վրայ սկսան թափիլ, և քիչ քիչ ջուրերը երկրային կեղեւին ճեղքուածքներէն ներս թափանցելով՝ ժայթքումներով, պայթումներով լի նոր հրդեհներու ծնունդ տուին։ Այս պատճառաւ է որ բազմաթիւ հրաբուխներ գոյութիւն ունեցած են աշխարհի ստեղծման սկիզբը։

—Ահա՛ ճարտար վարկած մը, գոչեցի քիչ մը ակամայ։

—Հըմֆրէյ Տալլի առաջինն եղաւ որ՝ պարզ փորձով մը՝ ատիկա զգացուց ինծի։ Մեծ մասամբ բօթատիօմէ, սօտիօմէ շինուած մետաղական գունդ մը տուաւ, որ կատարելապէս կը նմանէր երկրադուռիկին, ու անօդ ցօղ մը սրտիկեց անոր մակերեսին վրայ։ Գունդը խփոյն ուռեցաւ, ժանդուտեցաւ, յառաջ բերելով պզտիկ լիւս մը՝ որուն գագաթին վրայ խառնարան մը ձեւացաւ։ Ժայթքում տեղի ունեցաւ ու այն աստիճան ջերմութիւն հաղորդեց գունդին որ անկարելի էր ձեռքով բռնել զայն։»

(Շարունակ)



Կ. ԵՍՎՐՈՒԵԱՆ ԵՒ Յ. ԻՍԱԳՈՒԼԵԱՆ
ԹԻՅԻ ՄԵԾ ՎԱՃԱՌԱՏՈՒՆ

Ձինական, Հնդկական և Ճարսնական
ամենաընտիր տեսակէ եղող արտադրու-
թիւնները պիտի գտնէք ապահովաբար
վերոյիշեալ պատուաւոր վաճառատան
մէջ անհամեմատ աժանութեամբ:

Գաւառներու համար, յանձնարարու-
թիւնները փութով և ճշդիւ կը կատա-
րուին:

Կեդրոնաաեղին է, Կ. Պոլիս, Ճէլալ
Պէյ խանի տակ, թիւ 10. ոոյն վաճա-
ռատան ապրանքները ժողովուրդէն գը-
նահատուած ըլլալով, շատեր անոնց
կեղծը հրապարակ հանած են. ուստի
զգուշանալու համար, վերոյիշեալ վա-
ճառանիշին տակ Կ. Եսափուեան և Յ.
Իսագուլեան ստորագրութիւնը փնտռե-
ցէք:

ԵԹԷ ՈՏՔԻ ԿՈՇՏՏԵՐԷ
(ՆԱՍԸՐ) ԿԸ ՆԵՂՈՒԻՔ

Դիմեցէք առանց երկմտելու, Գում-
Գափու Չարիֆեան դեղաւանը, ուր պի-
տի ստանաք 5 դահեկանի փոխարէն,
փոքրիկ սրուակի մը մէջ, Ա. Չարիֆ-
եան էֆ.ի հնարած «հակակոշտային»
հեղուկը՝ բացատրութիւնով մէկտեղ:

Գաւառներէ ուղղներու կը զրկուի
թղթատարով:

ԱԶԳԱՅԻՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ԹԵՐԹԵՐ

ԱՐԵՒԵԼԵԱՆ ՄԱՄՈՒԼ-29րդ Տարի, կիսամաթերթ.
աբգային, Գրական և Քաղաքական խմբագիր-Տնօրէն
Մ. Մամաբեան, - Տարեկան կանխիկ 80 դրշ կամ 17
ֆրանք, Ուսուցիչներու համար 60 դրշ կամ 13 ֆր-
Հասցէ՝ Մ. Մամաբեան, Իզմիր:

ԲԱԶՄԱՎԷՊ — 5րդ տարի, ամաթերթ, Հայ մատե-
նագրական, ստուգարանական, պատմական, քերական-
ական, աշխարհագրական, հնախոսական, Էլի - Տա-
րեկան կանխիկ, 10 ֆրանք:

Հասցէ՝ Rédaction de la Revue "Bazmavep",
St. Lazare Venise (Italie)

ՀԱՆՒԼԻՍ ԱՄՍՈՐԵԱՅ — 13րդ տարի. ամաթերթ.
Հայ-գրական յօդուածներէն զատ ճշտիւ տեղեկութիւն
կուտայ Հայ. գրականութեան, Պատմութեան եւ ին-
նկատմամբ, ամէն ամիս նոր հրատարակութեանց վը-
րայ եւն եւն. - Տարեկան կանխիկ 10 ֆրանք:

à la Rédaction de la Revue "Hantess",

VII¹² Mechitharistengasse 4.
Vienne (Autriche)

ՀԱՅ ՇԱՔԱՐԱՎԱՃԱՌԸ

Եթէ կ'ուզէք պատուական, համով
հոտով և աժան «լօղումշէքէրի» ուտել,
դիմեցէք առ Սարգիս էֆ. Սլէմեան,
Էսկի-Չապթիյէ, թիւ 57, ճիշդ թուր-
քիա Օթէլի անկիւնը:

ՄԵՐ ՀԱՍՑԷՆ

Ի դիմաց ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ կ'ստորագրէ մի-
միայն Տնօրէն-Խմբագրապետ Ղ. ԲՈՂԱՏ,
որու դիմել սէտք է, առանց բացառութեան,
թերթիս վերաբերեալ ամէն գործառնու-
թեանց համար:

در علیہ دہ بچہ قیوسندہ اسکی ضبطیہ دہ
۱۹ نومروی دکانہ «مجموعہ علوم» غزنیہ
سر محرری (بولاد) افندیہ

Ղ. Բոլատ Տնօրէն-Խմբագրապետ

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ

19. Էսկի-Չապթիյէ, Պաղչէ-Գափու
Սթամպուլ

H. Polad Rédacteur en chef du journal
"HANRAKIDAK",

19. Rue Eski-Zabtié Bahdjé-Kapou. 19
Stamboul

Թարմ. խիստ աղդեցիկ և գինը ա-
ժան: