

ղուանք թէ որ տէրը աղէկ ացք չունենայ երկրին վրայ ու հոգ չընէ, երկիրը ամեննեխն չաղէկնար, մանաւանդ թէ օրէ օր կը գէջնայ. վասն զի գործաւորին փոյթը չէ երկրին գէջնալը կամ աղէկնալը, երբոր ինքը իր աշխատանքին վճարքը կ'առնէ :

— | ՞ նչպէս կ'ըլլար՝ թէ որ ամէն մարդինքը բանեցընէր իր երկիրը, ու բոլոր վաստակն ալ ինքը առնէր :

— | ՞ սոր տարակոյս չկայ որ մէկը եթէ կարենար ինքը մշակել իր երկիրը, բոլոր եկամուտն ու վաստակը իրեն կը մնար. որով թէ ինքը կը հարըստնար, և թէ երկիրը աղէկ կը մշակուէր: Ի՞այց ասքանիս յաջողիլը գրեթէ անկարելի է հիմակուան ատենս. վասն զի ստըկի տէր կամ երկրի տէր մարդիկը հիմա ընդհանրապէս փափուկ մեծցած, ու պարապ և հանգիստ կեանքի վարժած ըլլալով, չեն կրնար երկրագործուե աշխատանքներու դիմանալ: Խակ աղքատ գործաւորները երբոր երկրի տէր ըլլան, ու բոլոր վաստակը իրենք առնուն, շատ դժուար բան է որ իրենց չափաւորութեանը մէջ մնան. հապա կը սկսին կամաց կամաց փափկութեան՝ դատարկութեան ու հանգստութեան ետեւէ ըլլալ: | ՞ սաներս խրոպացիք տեղ տեղ փորձով ալ իմացան, ու տեսան որ ձշմարիտ է միշտ ան խօսքը, թէ որ և իցէ արհեստի և գործողութեան մէջ աղէկ պէտք է զգուշանալ այնպիսի երեակայութիւններէ որ վեր ՚ի վերոյ մտածելով շատ օգտակար ու շահաւոր բաներ կը կարծուին, բայց իրօք անանկ չեն, և վնասակար ալ կ'ըլլան:

## ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

| ՞ ուշին՝ համ դիմակն մշակուելու :

| ՞ սոյսը ամէն տեղ աղէկ բերք չքերեր. ամառուան վուշը՝ միայն պարարտ ու կակուղ հողերուն մէջ կը բուսնի: Վիչ մը պինդ, պարարտ ու խոնաւ հողերուն մէջ անկուածները չոր տարիներուն քիչ մը աւելի աղէկ կը բերեն, և իրենց ցօղունը շատ կը մեծնայ, թէպէտ և թելերը հաստ կ'ըլլան. ընդհակառակն թեթև հողերուն մէջինները թէ որ գարնան անձրեւ չունենան ու միայն ջրուին, իրենց ցօղունը շատ պղտիկ կը մնայ, շատ անգամ ալ բանի չգար: | ատ հողերու մէջ ոչ միայն վուշին տեսակը կը փոխուի, հապա նաև և կամ Դ տարի պէտք է անցնի որ կարենաս նոյն արտին մէջ նորէն վուշ ցանել: Ի՞նդհակառակն ուրիշ հողերուն մէջ շատ տարի ետեւէ ետեւ կրնայ ցանուիլ առանց տեսակը գէջնալու:

| ՞ մեռուան վուշը ամառուանէն աւելի աղէկ հող կ'ուզէ. անանկ որ շատ անգամ երկրի մը մէջ ամառուանը աղէկ առաջ կուգայ նէ՝ ձմեռուանը բոլորովին կը փառանայ:

| ՞ ուշը ոչ միայն կտաւ շինելու համար կը մշակուի, հապա նաև իրեն հունտէն եղ հանելու համար. ոմանք նաև կենդանեաց կերցընելու համար կը մշակեն:

| ՞ ուշը պատրաստելուն վրայ: ՞ ուշը այլ և այլ կերպով կը պատրաստեն՝ իրեն բնութեանը և անկէ առաջ տնկած բոյսին համեմատ: Վիհանտրա տարի մը պարապ մնացած հողին վրայ կը ցանեն վուշը. թէ որ հողը կարծրէ, նախ իրեք անգամ կը հերկեն, յետոյ կը տափանեն ու լողքարով կը շտկեն: Ոմանք ալ միայն աշնան մէյմը հերկելէն ետքը՝ երկու իրեք անգամ ալ մանկեռով հողուն երեսը կը կակըցընեն:

Հոլանտացիք իրենց երկրին պարարտ , պինդ ու խոնաւ ըլլալուն համար , իրեք չորս անգամ՝ կը հերկեն , և նոյն երկրին մէջ չորս տարին մէյ-մը կը ցանեն վուշը :

Դաղղիայի մէջ տեղ կայ որ արտին բերքը հնձելէն ետքը՝ օգոստոսի կամ սեպտեմբերի մէյմը երկիրը կը հերկեն , հոկտեմբերի մէջ ալ մէյմը կը հերկեն ու պարարտութիւն կը թաղեն մէջը . փետրուարի կամ մարտի աղէկ օրերն ալ երրորդ անգամ՝ կը հերկեն . բայց աս վերջի անգամուն մէյմը արտին երկայնութեանը՝ մէյմըն ալ դէս ՚ի լայնութեանը հերկելու է , որ հողը աղէկ կակընայ :

Ուրիշ տեղուանք ձմեռուան վուշը առջի տարին ցորեն ցանուած արտին մէջ կը ցանեն . աս բանիս համար նախ խիտ խիտ կը հերկեն ու կը տափանեն , և հունտը ցանելէն քիչ մը առաջ բունծերը կը փշրեն : Իսկ ամառուան վուշը ցանելու համար նոյն կերպով կը պատրաստեն , միայն ոմանք մէկ անգամ ալ կը հերկեն ու կը տափանեն : Ի՞նմիջապէս հունտը ցանելէն առաջ՝ մանկեռով գէշ խոտերը խլեն ալ շատ աղէկ է :

Տեղ ալ կայ որ եռամեան կարգը կը բռնեն . առջի տարին կը ցանեն կանեփ , երկրորդ տարին վուշ , երրորդ տարին ցորեն . ցորենը հնձելէն ետքը երկիրը կը պարարտացընեն . կանեփն ալ որ կը հնձեն՝ երկիրը գարնան կը քրքրեն ու վուշը կը ցանեն : Բայց որչափ ալ հողը կակուղ ըլլայ՝ աղէկն ան է որ հունտը ցանելէն առաջ թեթև մը հերկուի՝ թէ որ երկիրը շատ խոնաւ է , ու փոսեր կորիներ բացուի . և անոր հակառակ թէ որ չոր է՝ շնի շիտակ մշակուի որ եկած ջուրը չվազէ չերթայ : Ի՞սոնք դրինք՝ որ ամէն մարդ իր երկրին որը կը յարմարի նէ՝ ան կերպը բանեցընէ :

Այբոր հողի մը մէջ նոր տարտ (այսինքն կենդանեաց ոտքին տակէն հանած յարդախառն աղը) խառնած ես , որչափ ալ հոգ ընես անիկայ հա-

ւասար տարածելու՝ անկարելի կ'ըլլայ . անոր համար պէտք չէ ասոնց մէջ վուշը ցանել , վասն զի մէկ տեղ մը տարտը առատ ըլլալով աւելի կ'աճի ու քովի եղածներուն մեծնալուն արգելք կ'ըլլայ : Ուստի պէտք է որ առջի տարին ցանելու բոյսիդ համար հողը հերկելու ատենդի խառնես պարարտութիւնը , որպէս զի տարի մը ետքը վուշին համար հերկելու ատեն ամէն կողմը տարածուի . և աւելի աղէկ է ձմեռուալնէ առաջ տարածելը՝ որպէս զի փտտի : Ոինդ հողերուն համար ձիու աղը աղէկ է , իսկ թեթև հողերուն համար եղանակ ու կովունը :

Ի՞մէն տեսակ աղը կրնայ գործածուիլ վուշի համար , բայց ամենէն աղէկը փոշի դարձածն է . վասն զի ասիկայ աւելի հաւասար կրնայ տարածուիլ : Ոինդ ու ցուրտ հողերուն մէջ կրնայ խառնուիլ նաև այրած ոսկորի մոխիրը :

Հանելու ծանանակը և հունգերուն ընդուանիլը : Ի՞շնան սկիզբները ցանուած ձմեռուան վուշը ցուրտէն չվասառուիր : Ի՞մառուան վուշը կը ցանուի մարտի վերջէն ինչուան մայիսի 15<sup>ս</sup> (Դաղղիայի մէջ). աւելի կանուխ ցանեսնէ՝ ձմեռուան վերջի ցրտէն կը վնասուի . իսկ թէ որ ուշ ցանես՝ անձրև չգալուն չծրլիր : Բայց այսպէս ատեն տնկելու է որ առջի բերանքարեխառն օդ ունենայ . վասն զի թէ որ նոր ծիլը ճռզած մնայ , ետևէն աղէկ օդեր ալ ունենայ նէ՝ շատ չմեծնար , և ծաղիկ տալուն պէս կը դադրի մեծնալէն . ուստի առջի բերան շատ կարօտ է անձրեի :

Ոիէտք է նայիլ որ անկուած հունտը ըլլայ խոշոր , ծանը ու ողորկ . թէ որ հունտերը աղէկ հասած չեն՝ ասիրեք յատկութիւնները չունենալէն զատ՝ կարծր ալ չեն ըլլար , ու գոյներնին մութ կանաչ կ'ըլլայ : Տեկար ցօղունին հունտը և շուտ մը չորցած հունտն ալ սովորականէն մանը կ'ըլլայ . հունտը որչափ նոր ու

թարմըլլայ՝ այնչափ աղեկ է : Աղեկ հունտ առնելու համար պէտք է ընտրել աղեկ երկիր մը, ու լաւ հերկելու պարարտացընելու և հոգալու է . հունտը ցանելու ատենդ ալ պիտի նայիս որ շատ խիտ ըլլայ . ասով բոյսերը շատ ուժով կ'ըլլան : Պէտք է նաև թողուլ որ հունտերը իրենց ցօղունին վրայ չորնան . ասանկով աղեկ հունտ կ'ունենաս, ինչպէս որ շատ տեղ կ'ընեն:

Հանելու էրպը : Առշը սովորաբար սփռելով կը ցանեն, ու ետքը տափանով կը ծածածկեն . բայց աս կերպը շատ աղեկ է : Ոմանք փոխանակ ձմեռուան հունտը տափանով ծածկելու մեծ փոցին՝ կը գործածեն . և հունտը առատ կը ցանեն, որպէս զի վտիտ մնացածներուն ու թռչնոց կերածին տեղը բռնէ . իսկ ամառուանը կարգ կարգ ակօսներուն մէջ կը ցանեն . միայն նայելու է որ ակօսներուն խորութիւր հաւասար ըլլայ : Այս կերպին օգուտը ան է որ քիչ հունտ կ'երթայ . և խիտ ցանուած չըլլալով՝ ուժով կը բռնսնի ու աղեկ կը մեծնայ : Հունտը տափանելին ետքը թեթև լողքարով մըն ալ վրայէն անցնիլը շատ աղեկ է : Ոմանքան ակօսներուն մէջտեղուանքը առուոյտ ու կենդանեաց ուտելու խոտեր կը ցանեն . աս բանս վուշը ցանելին ութ օր ետքը ընելու է, մանաւանդ խոնաւ տարիները . վասն զի առուոյտը մէկէն կը ծլի ու վուշին կը վնասէ :

Հանելին ետքը հարկաւոր եղածին չափ շատ անգամ պէտք է քաղչան ընել, այսինքն գէշ խոտերը խլել : Հունտը ցանելին ետքը արտին մէջ մորենիի ձիւղեր դնելու է, որպէս զի նոր ծլածները հովէն պաշտպանուին : Դարնան չորութիւններն ու ձձիները շատ վնաս կուտան վուշին . կարկուտին մեծ վնասն ալ աս է որ ցօղունները կոտրտելով՝ թելերը կը կտրլտին, ու շատ անգամ բանի չեն գար :

1 Թարմ :

Վաղելուն էրպը : Խրբոր հունտը կ'ուզես առնել, պէտք է թողուս որ ցօղունին վրայ աղեկ մը հասուննայ . թէպէտ ասով թելերը շատ կը հաստընան ու գործուելու չեն գար : Հասունցածին նշանն աս է որ ցօղունը ոսկեգոյն դեղին կ'ըլլայ, ու հունտերը կը սկսնան : Առշը սովորաբար ձեռքով կը խլեն ու դիզած կը թողունքանի մը օր որ չորնայ . յետոյ վրայէ վրայ կը դիզեն անանկ որ արմատն ու հունտին կողմը դուրս մնայ : Խրբը երկըթէ ակուայ ունեցող սանտրով մը հունտերը կծեպներուն մէջէն կը թափեն . աս ընելու համար տրցակ մը վուշը արմատին կողմէն կը բռնեն ու հունտին ծայրը սանտրին ակուաներուն մէջ խոթելով կը քաշեն, ու ըով բոլը հունտերը կը թափին, և ետքը կը ծեծեն :

### ԱՐՈՒԵՍՏ

#### Առար Գոհար շնել:

ՈՒՐԻԾ անգամ խոստացեր էինք արհետով գոհարներ շինելուն կերպը ցուցընելու<sup>1</sup> . ահա խօսքերնիս կը կատարենք : Ուտ գոհար շինելու գըլխաւոր նիւթերը ասոնք են . գայլախազ<sup>2</sup>, սպիտակաղեղ<sup>3</sup>, փոթաս, քիչ մը բորակ, քանի մը ցորենաչափ ալ ձերմակ արսենիք<sup>4</sup> . բայց աս վերջինը կրնայ երբեմն զանց առնուիլ : Այսոնց տեղը շատանգամկը գործածուինաելեռան բիւրեղը<sup>5</sup>, և թափանցիկ քուարցոտ գայլախազը : միայն թէ նայելու է որ աս ետքիններուն մէջ ամենեին երկաթի մասունք չգտնուի . անոր համար նախ աս նիւթերը կրակով կարմրցընելու, ետքը մէկէն պաղջի մէջ ձգելով կոտրտելու է, ու աղեկ մը լոսելով փոշի դարձընելու է :

1 Տես Ա հատոր, երես 40 :

2 Գլ. Silice.

3 Գլ. Oxide de plomb. Բառ . Biacca.

4 Գլ. Arsenic blanc.

5 Գլ. Cristal de roche. Տարածականութեան :