

Հարաւային՝ յոր Վալէս ըսուած երկրին լեռները . բայց որովհետեւ իր փետուրները խիստ յարգի են , անոր համար անդադար բռնելու ետեւէ են , ուստի օր օրուան վրայ ալ կը քիչնայ :

Արուին պոչը շատ սիրուն զարդ կ'ընէ իրեն , ու Վիւվիէին ըսածին պէս՝ իրեք տեսակ փետուրներէ ձեւացած է . ետեւինները տասուերկու փետուրներ են հասարակ՝ մէկմէկէ հեռու . երկու հատը անոնց մէջտեղը՝ երկերկու կողմերնին աւելի թաւմաղերով . պոչին երկու կողմն ալ մէյմէկ հատ հաստ փետուրներ՝ որոնցմով ճիշդ քնարի ձեւ կ'առնէ պոչը : Ազը միայն տասուերկու հասարակ փետուրները ունի : Արուին պոչին գոյնը թուխ սաթի կը զարնէ . դրսի երկու լայն փետուրները աւելի մութ գոյն ունին , ու չորս բոլորնին կարմրի կը զարնէ . իսկ թռչունին մէկալ փետուրներուն գոյնը ընդհանրապէս թուխ սաթի գոյն է , և փորը միայն դեղին մոխրագոյն :

Վնարահաւին ամէն յատկութիւնները ինչուան հիմա աղէկ մը չեն իմացուած : Ը ով անունով Անգղիացին կ'ըսէ թէ՛ ձայնը շատ անուշ է . առտու եղածին պէս բնական ու գեղեցիկ ձայնով մը երգել կը սկսի . ետքը կամաց կամաց ժայռի մը վրայ կ'իջնայ ու փասիաններու պէս գետինը փորել կը սկսի , մէկ կողմանէ ալ ինչ թռչունի ձայն որ լսէ՝ անոր նման ձայն հանելով կ'երգէ . քանի մը ժամ անցնելէն ետքն ալ ձոր մը կամ ցած տեղ մը կ'իջնայ :

Վնարահաւը թռչելու այնչափ յարմարութիւն չունի՝ որչափ վազելու . անոր համար երբոր տեսնէ թէ որսորդ մը վրան կուգայ՝ կը սկսի շուտ շուտ վազելով փախչիլ : Վնանալու կամ հանգչելու համար միայն ծառի վրայ կ'ելլէ . բոյնը ծառերու վրայ կամ նաեւ ինչ և իցէ խոռոչներու մէջ կը դնէ , չոր հողով ու թաց տերեւներով շինած : Ազը տասուերկու քէն ինչուան տասնուվեց հաւկիթ կ'ածէ

ձերմակ՝ տեղ տեղ կապոյտ բիծերով : Չագերը բռնելը շատ դժուար է , վասն զի շուտ մը կը փախչին ու քարերու և թուփերու մէջ կը պահուրտին :

Վնարահաւին կերակուրն է որ և իցէ հունտ ու ճճիներ . Աստրալիայի սևերը ասոր փետուրներովը մազերնին կը զարդարեն : Չգիտցուիր թէ արդեօք աս թռչունը կրնայ պահուիլ ու ընտանենալ . և ինչուան հիմա Աւրոպա ասոր ողջը չէ բերուած :

ԲՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Դնդրեւալ 1846 տարւոյն :

ԱՅՑԱԾ տարուան Ազգամովիպին 6 թուին մէջ եօթը տարուան Առտանդնուպօլսոյ վրայ եկած անձրեւին չափերը դրինք , յուսալով թէ ոմանց կրնայ հետաքրքրութեան պատճառըլալ . ուստի հիմայ ալ հոս դնենք 1846 տարւոյն եկած անձրեւին չափը :

Յունուար . . .	Տափնալ	2 .	11/2
Փետրուար . . .	"	0 .	11/2
Մարտ . . .	"	2 .	11/2
Ապրիլ . . .	"	0 .	6/2
Մայիս . . .	"	0 .	5/2
Յունիս . . .	"	0 .	6/2
Յուլիս . . .	"	0 .	0
Օգոստոս . . .	"	3 .	4/2
Սեպտեմբեր . . .	"	2 .	2/2
Հոկտեմբեր . . .	"	3 .	0
Նոյեմբեր . . .	"	1 .	10/2
Դեկտեմբեր . . .	"	3 .	0
Տափնալ		19 .	10/2

Ի՞նչ որ առջի եօթը տարուան եկած անձրեւին աղիւսակին հետ բաղդատելու ըլլանք , կը տեսնենք որ այս վերի աղիւսակին ցըցուցած անձրեւը քան զամէնը քիչ է : Ը 1844ին , որ եօթը տարուանը մէջ ամենէն քիչն էր , $21\frac{5}{12}$ մատնաչափի կը հասնէր . իսկ անցած տարուանը որ վերը դրինք՝ անոր բաղդատելով մէկ ու կէս մատնաչափ պակաս եղած կ'ըլլայ : Այլ ու

րովհետեւ 1844^{ին} եկած անձրեւին քիչու թիւնը՝ 1845^{ին} ամառուան ջրին եղու թեան պատճառ եղաւ Սոստանդնուպօլսոյ ժողովրդեանը, այսպէս ալ անցած տարուան անձրեւաց սակաւութիւնը՝ այս 1847 ամառուանս ջրին եղու թիւն գուշակել կուտայ, թէ որ այս նոր տարուոյս առջի իրեք ամսուան մէջ առատ ձիւն և անձրեւ չգայ՝ ի Սոստանդնուպօլիս : Ուստի հարկ համարեցանք հոս ծանուցանել՝ որ ամէն մարդ ջրերնին խնային և զգուշութեամբ գործածեն :

Այլ յուսանք որ ինչպէս հիմակուան օսմանեան տէրութեան լուսաւորեալ իշխանաւորք հոգ կը տանին ժողովրդեան հարկաւոր բաներուն, այսպէս ալ ջրոյ պաշարին, որ գուցէ առաւել հարկաւոր է մարդուս քան զհացը (զի աւելի դիւրին է կերակուր մատակարարել Սոստանդնուպօլսոյ ժողովրդեան՝ իրեն դրիցընայելով սովու ժամանակ, քան թէ ջուր), որովհետեւ անհնարին է հեռաւոր երկրէ ջուր բերել տալ : Առջի ժամանակները որ հիմակուան չափ պէտք (կի՞ ջրամբարներ) չկային, այսչափ ջրի նեղութիւն չքաշուիլը քաղաքին հիմակուան բազմամարդութեւնը պէտք չէ տալ, որչափ պէտքերուն հողով լեցուելուն, ճամբաները աւրուած ըլլալով՝ շատ կորուստ ըլլալուն, և ջրի ակունք որ ի սկզբան կային՝ չնայուելով կորսուելուն : Օ՛ի հին ատենը, այսինքն Յունաց կայսերութեւն ժամանակը որ ամենեւին պէտք չկար, այլ վերոյիշեալ բղէնալ ջրերը միացընելով՝ ջրանցք կամարներուն վրայէն կ'անցնէին, ժողովրդեան հարկաւորը տալէն ետքը՝ մեծամեծ ջրչիղջները կը լեցընէին, ինչպէս Արքի պալատ, Պէն պէր պէրէն, և այլն, որպէս զի հարկաւորութեւն ժամանակ ժողովրդեան մատակարարեն. իսկ հիմա այն ջրչիղջներուն շատը հողով լեցուած՝ Կաթառ պալատ անուամբ պարտէզ եղած են, կամ ցամբած՝ ուրիշ բանի կը գործածուին, ինչպէս Պին պիր տիրէկը : Ուստի հիմա տէ-

րութիւնը հոգ տանելով, ասկէ առաջ անհոգութեւն պատճառով եղած փաւսը խափանելու համար՝ վերի ըսուած ջրչիղջները մաքրել տալու հրաման ըրաւ :

Տէրութեւն ժողովրդեան վրայ ունեցած խնամքը և իւր նախատես հոգը ասով ալ յայտնեց աս վերջի ժամանակս ամենաբարձր Արքայն () օմանեան, չնորհելով հրովարտակ կամ պէտք արտօնութեւն մէկ ընկերութեւն, որ գան ոչ միայն մայրաքաղաքին մօտերը, այլ և բոլոր տէրութեւն մէջ Արքեսեան ըսուած եղանակաւ հոր ծակելով՝ ջուր հանեն որուն որ պէտք ըլլայ : Այլ եթէ Սոստանդնուպօլսոյ ստորերկրեայ կազմութեանը յարմարելով՝ ջուրը վեր ցատքեցընեն¹, մեծ բարիք պիտի ծագի ժողովրդեան. և անկէց ետքը ոչ պէտքերու հարկաւորութիւն կը մնայ, և ոչ անձրեւաց պակասութիւնը փաւս և նեղութիւն մը կրնայ բերել : Ուստի կը յուսանք որ այս արուեստս ոչ միայն մայրաքաղաքին, այլ և բոլոր օսմանեան տէրութեան մէջ, թէ Անատօլու և թէ Ռումէլի՝ շատ գեղ կամ անդաստան-

1 Ծակելով ըսինք, և ոչ փորելով. զի ոչ եթէ հասարակ եղանակով կը փորեն, այլ գիշորով կամ շաղափով թակի հաստութեամբ ծակ մը կը ծակեն՝ մինչև հինգ վեց հարիւր ոտնաչափ, թէ որ պէտք ըլլայ, (Իբր 214, 257 կանգուն օսմանեան,) մինչև որ ջուր գանեն գետնին տակը :

2 Ջուրը վեր ցատքեցընեն ըսինք. զի այս եղանակ ջրհոր բանալուն վախճանը գետինը ծակելով միայն ջուր գտնել չէ, այլ և ջուրը ինքիւրեն առանց մեքենայի և ջրհան գործիքի՝ շատրուանի պէս գետնին երեսէն անգագար վեր բղկեցընել է : Տեղը չէ հոս՝ որ ինչպէս և ինչ պատճառաւ ըլլալը պատմենք. զի արդէն Բազմալիպիս Բ տարուան 11 թուին մէջ ծանուցեր ենք, ու մօտերս Վենետիկոյ մէջ փորուածին ստորագրութիւնն ալ պիտի գտնենք : Բայց Արքեսեան հոր ծակելուն հին կերպը այնչափ գծուարութիւններ ունէր և երկար ժամանակի կարօտ էր, որ միայն տէրութիւնք կրնային ի գործ դնել. իսկ անցած տարի Գաղղիա մէջ նոր գիւրիկ եղանակ մը գտան, որ քիչ օրուան մէջ ուստի քիչ ծախքով կրնան ծակել. և այս նոր գիւրիկ համար է որ ինչպէս ուրիշ Եւրոպայի տէրութիւնք ըրին՝ օսմանեան Դուռն ալ արտօնութեան պէտք մը չնորհեց հասարակաց օգտին համար :

ներ կ'օգտին , և անբեր երկիրներ պողաբեր կ'ըլան :

* *

Ըսեն տարի երկրիս վրայ իջած անձրևին կամ ջրին չափը աս կերպով իմանալու համար բնագետները գործիք մը հնարեը են՝ Ընձրևաչափ կամ ջրաչափ՝ անուշով, որով կ'իմացուի թէ մէկ տարուան մէջ երկրիս վրայ եկած անձրևը որչափ է : Ըս գործիքը թէպէտև այլևայլ ձևերով կրնայ ըլլալ, ինչպէս քառակուսի՝ տակը ծորակով մը, կամ ձագարի ձևով, բայց աւելի աղէկը ձագարի ձևովն է, վասն զի քառակուսիին մէջ աւելի շուտով ջուրը գոլորշիք կրնայ դառնալ՝ քան թէ ձագարի ձև ունեցողին մէջ : Ուստի մեր հոս դրած պատկերն ալ ձագարի ձևովինն է :



Ըսոր բերնին տրամագիծը հինգ բլաչափ է . վարի կողմանէ մէկ ապակէ խողովակի մը հետ կպած է, որուն ծայրը ծորակ մըն ալ կայ : Ըս գործիքը անանկ տեղ մը դնելու է որ ամենեւին արգելք մը չունենայ եկած անձրևին ջուրը ընդունելու, և ամէն օր ժամը 10^{ին} նայելու է թէ 24 ժամուան մէջ որչափ անձրև եկեր է : Տակի ապակէ խողովակին տրամագիծը մէկ բլաչափին հինգերորդ մասին մէկն է . աս խողովակն ալ բլաչափի վրայ աստիճան բաժնուած է, ամէն մէկ բլաչափն ալ տասը հաւասար մաս : Ըսնպէս որ հինգ բլաչա-

չափ տրամագիծով կըր միջոց մը եկած անձրևը՝ բլաչափին հինգերորդ մասին մէջ ժողովուելով, ան խողովակին մէջ եկած մէկ բլաչափ, ըսենք, և մէկ բլաչափին տասներորդ մաս ջուրը՝ կը պատասխանէ երկրիս վրայ իջած անձրևին մէկ բլաչափին հարկերորդ՝ հազարերորդ մասին :

Ընաբանական հարցման և պատասխանի :

Ինչո՞ւ համար դատարկ գաւաթ մը գլխիվար ջրի մէջ ընկղմելու ըլլաս նէ՝ առջի բերանը դժուարութիւն կը քաշես :

— Ուսն զի գաւաթին մէջ օդ ըլլալով՝ երբոր դուն զինքը գլխիվար դարձնես ջրին մէջ, հարկաւ մէջի օդը կ'ուզէ դուրս ելլել . բայց ելլելու ծակ չգտնելով, մէջի օդը որչափ որ ճնշուի՝ գաւաթը այնչափ աւելի դժուարաւ կը մտնէ ջրին մէջ :

() Դը ինչո՞ւ համար ձերմակեղէններն ու ուրիշ թաց լաթերը կը չորցնէ :

— Ուսն զի օդը սպունգի պէս բոլոր անոնց մէջի ջրային մասունքները իրեն կը քաշէ . միայն թէ լաթերը չորցնելու համար հարկաւոր է որ օդն ալ լաթերէն աւելի խոնաւ չըլլայ :

Ինչո՞ւ խիստ տաք ատեն, մանաւանդ սաստիկ փոթորկի ատեն, մարդը կը թուլնայ, անհանգիստ կ'ըլլայ, կը ձանձրանայ, և այլն :

— Պատճառն աս է որ տաքէն անգայտացած օդը, կամ խոնաւութեան ծանրութիւնը մեր վրայ այնչափ չըծանրանար՝ որչափ որ մեր մարմնոյն մէջ եղած օդը ներսը կը փակէ ու թող չտար որ դրսի օդին հետ հաւասարակշիռ ըլլայ . անով մարմնոյն ներսի օդը կ'ընդարձակի ու նեղութիւն կը պատճառէ :

Ինչո՞ւ տաքակ ապակիէ ամանները կամ շիշերը երբեմն՝ երբոր մէջի հե-