ընթացիցը մէջ, այլ կը ծածկուին ու կը տեսնուին որոշեալ եղանակաց մէջ. ինչպէս թէ երկնից կամարը քիչ քիչ կ'աճապարէ ամեն օր իր օրական շարժումը, որպէս զի ցուցընէ մեզի տարբոյն այլևայլ գեղերներուն մէջ իր յաւիտենական գեղեցկութիւնները մեծաւ մասամբ։

ԾՈՎԱՑԻՆ ՎՏԱՆԳԱՑ ԱՌՋԵԻՆ ԱՌՆԵԼՈՒ ՆՈՐԱԳԻՒՏ ՆԱՒԱԿ

Նաւաբեկելոց օգնութեան հաններու նաւակաց միւս տեսակն Մուտի անգղիացի նաւապետին հնարածն է, որ արդէն ծանօթ է աշխարհի իր լիւղական լուսատու աշտարակներուն, և ծովային իրաց ամենամեծ փորձիւն և հմտութեամբն։ Այս նաւակին ձևն ամենևին նոյն է ինչ որ կը տեսնայ ընթերցողն առաջիկայ պատկերին մէջ։ Ծածկոցին մէջ տեղի կլոր տեղէն, իբրև կեդրոնական կէտէ մը, ուղիղ անկեամբ չորս կողմեր կը բաժնուին, որոց եզերքը կլոր կը վերջանայ, ամենևին տարբեր սովորական նաւուց ողնափայտէն որ սուր է։ Յատակը գրեթէ բոլորովին հարթ է. յատակին ու ծածկոցին մէջ եղած միջոցին մէջ կը կենան նաւաբեկեալներն իրենց ամեն ունեցածովն։ — Նաւակին մակերևոյթը առ'ի շեղ դէպ 'ի կենդրոն կը բարձրանայ, և ասիկայ նաւակին ամենաբարձր կէտն է, և շըրջանակով մը պատսպարուած է ալեաց բախմանց դէմ։ Իսկ նաւակին էական պէտքերն են թիակ մը, երկու կայմ հանդերձ իրենց առագաստներովն, չորս խարիսխ, և մէկ պզտի պտուտակաւոր շոգեշարժ մեքենայ մը։

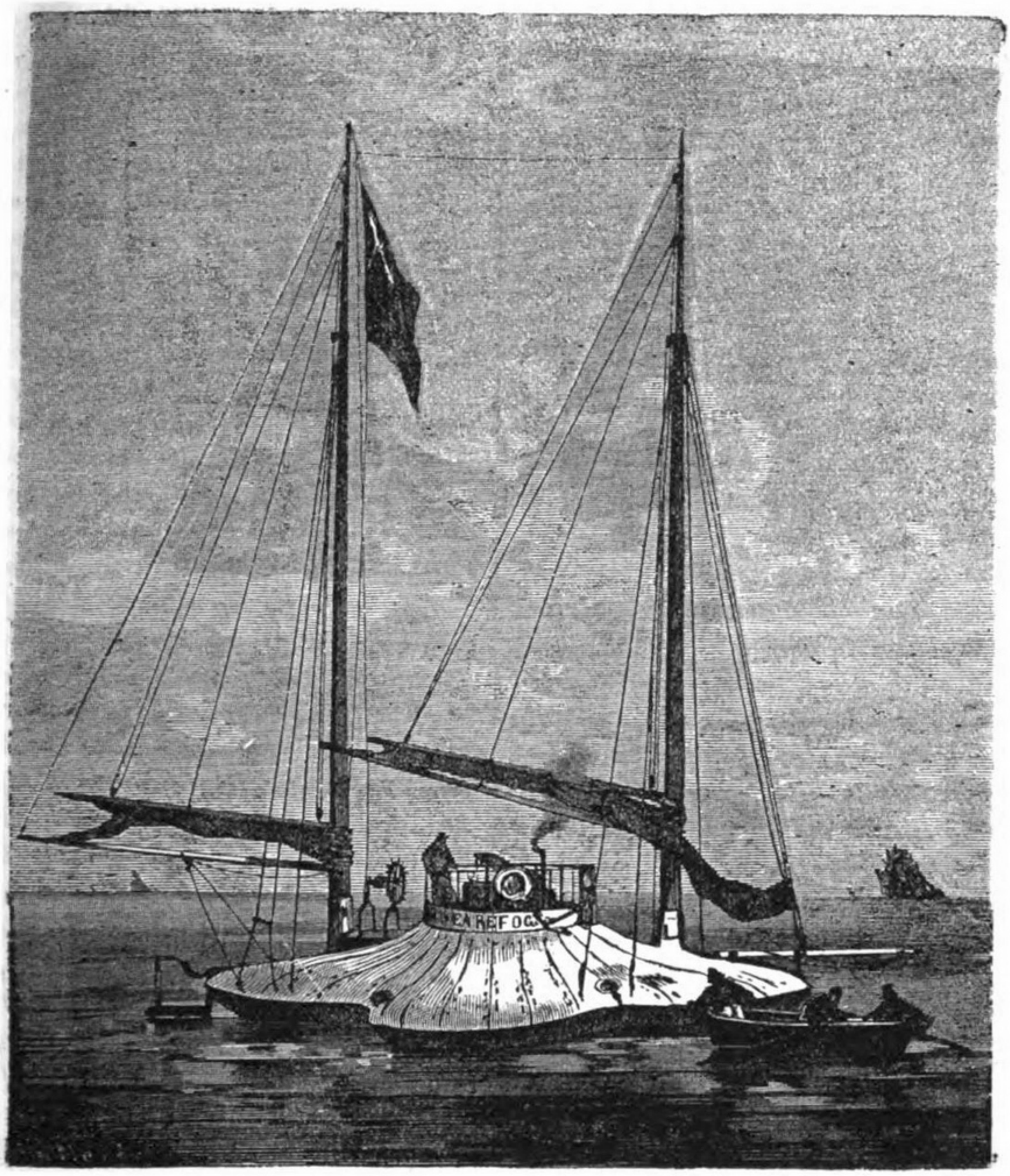
Այս տեսակ նաւակաց ամենամեծ յատկութիւնն այն է որ շատ թեթև են, ուստի և գիւրաւ կը կառավարուին նոյն իսկ հակառակ հողմոց ատեն. վասն զի անոնց մակերևոյթն շատ մեծ տարածոց չունենալով, հովը շատ ճնշումն չի կրնար ազդել։ Եւ դարձեալ նոյն պատճառաւ ահագին ալեաց բռնութենէն ամենևին չեն ցնցուիր, վասն զի ալեաց ընթացիցը կուտան իրենք զիրենք և միշտ կը լիւղան ջրոյ վրայ։

Կը սպասուի Մուտի նաւապետէն դեռ ուրիշ մեծամեծ և կարևոր գիւտերթերևս այսպէսով կարենան մարդիկ նուազել առ Ովկիան ըրած անբաւ զոհերն։

ՆՈՐԱԲՈՂԲՈՋ ԱՅԴԵՍԱՑ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹԻՒՆ[1]

Բազմահոգ երկրագործ մշակին յոյսն և ակնկալութիւնն յետ մարտնչելոյ ընդդէմ ձմեռնական խիստ ցրտոյ, սառամանեաց և բքաբեր սաստիկ հողմոց, ցնծալիր բերկրութեամբ կ'ողջունէ՝ կենդանարար և զուարթ գարնան գալուստը, որով ամենայն ազգի ազգի տունկք և բոյսք կը ծնանին և կը ծլին, որոց հետ ահա 'ի միասին կը սկըսին բարգաւաճ զարգանալ և երկրագործին յոյսն և ակընկալութիւնն։ Սակայն գիտնալով որ ամենայն տեսակ ծննդոց մատաղ և գալարի հասակը անփորձ է առաջի յեղափոխ տարերաց բնութեան, մանաւանդ թէ շատ անգամ իրենց դեռ նորածաղիկ և նորածիլ դիւրազգած վիճակին մէջ դոյզն ինչ փոփոխութեամբ օդոց կը թառամին և կը խամրին 'ի վիշտ և 'ի թշուառութիւն եղկելի մշակին, անոր համար պէտք է մեծ արթնութիւն բանեցնել, մանաւորապէս ապրիլի տասնէն սկսեալ մինչև մայիսի տասը, որ է միջոց ժամանակի կարմիր լուսնի (Lune Rousse) ըստ Գաղղիացի երկրագործաց անուանա-

[1] Առաջիկայ յօդուածոյս երկասիրողն Երեմեան Պ. Յովակիմ Տրապիզոնեցի, յետ աւարտելոյ կրթութեան ու ուսմանց ընթացքն 'ի Մուրատեան Վարժարանի, այժմ կը պարապի երկրագործութեան արուեստին 'ի Կրինեան Գաղղիոյ, և կը ցանկայ օգտակար տեղեկութիւններ տալ մշակութեան վրայ։



ԾՈՎԱՅԻՆ ՎՏԱՆԳԱՑ ԱՌՋԵԻՆ ԱՌՆԵԼՈՒ ՆՈՐԱԳԻՒՏ ՆԱՒԱԿ ՄԸ

կոչութեան, և այս միջոցին կ'ընկնայ նաև ապրիլի լուանի լրումը, ինչպէս այս տարի տեսանք որ հանդիպեցաւ մայիսի տասնին։

Մշակին 'ի գործ դնելի մեծ արթնութիւնը այս պիտի ըլլայ որ կարմիր լուսնի ըսուած ժամանակին մէջ հանդիպած սառուցեալ եղեամին առջևը առնու ատենին. ապա թէ ոչ ահա այդ սառը (gelée blanche) կ'այրէ բոլոր մատաղ և փափուկ որթին աչքերը (bourgeon). որթին կ'ըսենք, վասն զի առաջիկայ տալիք համառօտ տեղեկութիւնը պիտի ըլլայ անմիջապէս նորածիլ որթին սառելուն առջևը առնելու կերպին վրայ։

Վտանգաւոր ժամանակ է ըսինք ընդհանուր տնկոց համար ապրիլի տասնէն սկսեալ մինչև մայիսի տասն եղած միջոցը։ Հետևելով ընդհանուր գիտնոց,

պատճառը կրնանք ապահովապէս տալ լուսնի յատուկ ջերմուբեռանը և ձգողութեանը։ Մելլոնի Իտալացի երևելի բնագէտը իր եղեկտրական ջերմաչափովը յայտ յանդիման ցոյց տուց լուսնի ջերմութիւնը, որ ինչուան իր ժամանակը կը ժխտուէր։

Ուստի լուսինը իր ջերմութեամբը կ'անդայտացնէ ամպերը՝ եթէ բազմութեամբ և երկրիս մօտերը չըլլան. վասն զի այն ատեն ուժը չիզօրեր և չիհանիր մինչև այն վարի խաւերը նոյն ուժով, որովհետև օդոյն կարգէ կարգ նուազելով կը թափանցէ այս մութ ջերմութիւնը, որ է լուսինը. անոր համար քանի որ կը հեռանանք լուսնէն, այնչափ նուազ է ջերմութիւնը և ընդհակառակն քանի որ կը մօտենանք այնչափ աւելի կը զգանք ջերմութեան ազդեցութիւնը։ Դարձեալ լուսինը իր ձգողութեամբն ալ կ'ազդէ ամպոց անդայտման վրայ։ Ինչպէս կ'ընդունինք լուսնի ձգողութեան ազդեցութիւնը ջրոց վրայ, ինչու չընդունինք զայն մթնոլորտին վրայ ևս, որ համեմատութեամբ 770 անգամ թեթև է քան զջուր. գիտնալով նաև որ օդը ճնշուելով ջերմութիւն կը պատճառէ, և երբ կը տարածուի՝ ցրտութիւն։ Ուրեմն լուսինը իր ջերմութեան և ձգողութեան զօրութեամբը 'ի հարկէ պիտի ցրուէ ամպերը և ամպերուն ցրուելովն՝ երկրիս վրայ գտնուած մարմնոց ջերմութեան ճառագայթումն աւելի պիտի ըլլայ քան թէ օդոյն, որով օդոյն գոլորշիքն հանդիպելով այն մարմնոց՝ կը պաղի. և այս այնչափ սաստիկ է որչափ աւելի է ջերմութեան տարբերութիւնն ընդ մէջ մարմնոց և օդոյն։ Ահա այս պատճառաւ, ինչպէս նորածաղիկ դալարի պտուղք, նոյնպէս ալ որթին փափուկ նորածիլ աչքերը կը սառին և երբ առաւօտն արևը կ'ելլէ և կը զարնէ վրանին՝ կ'այրին ու կը թառամին։

Արդ քիչ շատ ճանչնալով այս սառուցեալ եղեամին պատճառը, ջանանք առջևն առնելու. և որովհետև աւելի որթն ենթակայ է այս չարեաց և կրած ցնաաը ծանր հետևանք ունի, անոր համար կը հրաւիրենք երկրագործին մտադրութիւնը դարմանին կերպին վրայ։

Ինչպէս շատ մը ցնաասուց համար՝ այսպէս ալ այս սառին դէմ կռուելու համար շատ մը դարմաններ հնարուած են, որոնց ոմանք տեղական են և ոմանք ալ աւելի ծախուց ենթակայ և ոչ այնչափ օգտակար։ Մենք զանց կ'առնունք այդ տեսակներուն վրայ խօսիլը, և կը ներկայացընենք զայն որ ընդունելին է և կը գործադրուի։

Ուստի կ'ենթադրենք որ այգին կատարեալ է և ոչ թէ արտերու բաժանման գծեր, որ չէ ընդունելի մշակութիւն. կատարեալ այգի ըսելով կ'իմանանք շատ մը հեկտարէ բաղկացեալ, ինչպէս է 'ի Գաղղիա և ուրիշ տեղեր։

Երբ որթերը կը սկըսին ծաղկիլ, շատ լաւ կերպ է պզտի փայտի կտորուանքով և կամ մացառներով խուրձեր շինել, և կապել զանոնք երկաթէ թելին և կամ ամեն պտղատու ճիւղերուն վրայ, այսպէս իրրև տեսակ մը ամպ ձևանալով կ'արգիլէ մեծաւ մասամբ ճառագայթումը, որով հողն և օդն ջերմութեան տարբերութիւնն նուազելով՝ սառիլն ևս կը նուազի, և ոչինչ բանով մը բոլոր այգւոյն ապագայն գրեթէ կ'ապահովնայ. գրեթէ կ'ըսենք, վասն զի անակնկալ ցրտի դէմ կարելի չէ կռուիլ, և մտածելն իսկ ընդունայն է։

Ըսածիս ծախքն ոչինչ է, վասն զի մացառ և փայտի կտորուանք միշտ կը գտնուին և կամ կը գնուին քիչ ծախիւք. և երբ յանկարծական անձրևի պատճառաւ և կամ ուրիշ որ և է պատճառաւ գործաւորք պարապ կը մնան, կարելի է զիրենք գործածել խուրձերը պատրաստելու. նմանապէս կարելի է սոյն գործողութեան զբաղեցընել և զկանայս և զտղայս. կայ ուրիշ դարման մըն ալ որ աւելի հոգ և խնամք կը պահանջէ և դոյզն ինչ ծախք։ Վերը ըսինք որ երբ երկինքն ամպոտ ըլլայ վախ չկայ. ուստի ջանանք այս ամպերը ձևացընել, ինչպէս գաղղիացի երկրա-

11030385

գործք կ'ընեն և կը կոչեն արուհեստական ամպ (nuages artificiels)։ Այդ ամպերը ձևացնելու համար կը գործածեն կպրաձիւթ (huile de goudron), զոր կը դնեն հողէ կամ թանագէ շինուած կոնքերու մէջ, որոյ վերին տրամագիծն է 0ᵐ.33, վարինը՝ 0ᵐ.16, և բարձրութիւնը 0ᵐ.30, և խուփով ծածկեալ։ Վառելու համար մարդ մը ձեռքը լահ, առջևէն ալ տղայ մը յարդի կապեր կամ խուրձեր բեռցած՝ կ'երթան. տղան խուփը վար կ'առնու և խուրձ մը կը դնէ վրան և առաջ կ'երթայ, և ետևէն մարդը կրակը կու տայ։ Եթէ մէկ հեկտար միայն է այգին՝ 40 հատ պէտք են. բայց եթէ 20 կամ 100 հեկտար մէկտեղ են, այն ատեն 10 հատ բաւական են առ իւրաքանչիւր հեկտար, որով և ծախքն ալ ոչինչ կ'ըլլայ։

Այդ տեսանելք թէ երբ ձևացնելու է այդ ամպերը։ Ամեն իրիկուն այգեպանը պառկելէն առաջ, մէյմը ջերմաչափը նայելու է, և երբ օդոյն աստիճանը 40 է զրոյէն վեր, ու երկինքը պայծառ և խաղաղ, վախ կայ եղեամի (gelée blanche). ուստի իմաց տալու է գործաւորաց որ կոնքերը պատրաստեն և առաւօտը կանուխ ելլեն։ Առտու արևը ծագելէն մէկ ժամ առաջ պէտք է ելլել, վասն զի երբ եղեամը սաստիկ է, արևը զարնելով բուսոց սառած մասերուն վրայ՝ կ'այրէ զանոնք, ուստի կանխելու է 'ի գործ, և ծուխը կատարեալ մէգի պէս տարածելու է բոլոր այգւոյն վրայ։ Պէտք է այնպէս շարել կոնքերը որ բոլոր ամպը այգւոյն վրայ մնայ։ Երբ օդը ամպոտ է և հով կայ՝ սառուցի վախ չկայ։

Աղեղն. — Աղան գործածութիւնը մինչև հնգետասաներորդ դար անծանօթ էր։ Առաջին անգամ յամին 1410 սրածայր փշոց տեղ անցաւ գնդասեղն. վասն զի յառաջ քան զայս թուական կանայք իրենց զգեստներն հաստատելու համար փուշ և կամ ուրիշ սրածայր բաներ կը գործածէին։ Ի սկզբան շինութեան դժուարութեան պատճառաւ շատ դժուարագիւտ և դանկ էր ասեղը, և ասոր համար միայն մեծատանց պահուած էր անոր գործածութիւնը։ Այսպէս ըլլալով, մեծ թագաւոր կան ընծայ համարուեցաւ ամուսնութեան առթիւ Գաղղիոյ Լուդովիկոս ԺԱ-ին դըստերը տրուած տուի մը ասեղը։

Աղան գործածութիւնը Հենրիկոսի Ը-ի ատեն մտաւ յԱնգղիա, և բերաւ զայն յայնժամ բարեբախտն և ապա դժբախտն Աննա Պոլենա. և թերևս այն դժբախտ իշխանուհւոյն աղետիցը պէտք է ընծայել մինչև ցայսօր ժողովրդեան մէջ տիրած այն նախապաշարումը՝ որ աղիտաբեր կը համարի մէկու մը դնդասեղ ընծայելը։

Արջ. — Արջը գիշատիչ կենդանեաց մէջ մեծագոյնը. երբեմն բոլոր Եւրոպիոյ մէջ տարածուած էր։ Նոյն իսկ Երեսուն Ամաց պատերազմէն ետքը աստ անդ կը գտնուէր տակաւին Գերմանիոյ մէջ, և միայն ութ և տասներորդ դարուն մէջ ջնջուեցաւ գրեթէ բոլորովին նոյն երկրին ամեն կողմերէն։ Այս օրուան օրս կը գտնուի միայն գաղղիական և սպանիական Պիրենեանց վրայ, 'ի Շուեյց, 'ի Կալիցիա, 'ի Հունգարիա, 'ի Ռումանիա և Տաճկաստանի մեծ մասին մէջ։ Սովորական է մանաւանդ 'ի Լեհաստան և 'ի Ռուսաստան. և Վոլկայի հիւսիսային և արևմտեան կողմը տարածուած թանձրախիտ անտառաց մէջ։