

տեսանելի չէ և եթէ չլինէին խոնաւաչափք կամ որ և իցէ ուրիշ հնարք մը միայն մեր աչքով չէինք կրնար իմանալ անոր ներկայութիւնը՝ միմայրութիւն մէջ, բայց երբ որ և իցէ պատճառ մը ցածուցանէ օդոյ բարեխառնութիւնը ասիկա ալ չի կրնար պարունակել ջրային շոգոյ նոյն քանակութիւնը, աւելցածն կիտանայ շատ մը պղտիկ գնտակներու կամ փամփոշտներու ձեռք, որոնք վար չեն ընկեր, քանզի վեր կընունին՝ մէկ մը այն ջրային շոգիէն՝ զոր խոնկ մէջ ունին, և որ օդէն աւելի թիթեւ է, մէկ մ'ալ՝ որովհետեւ վարի կարգերու տաք օդն զիրենք վեր կ'մղէ։ Այս վիճակիս մէջ ջրային շոգին տեսանելի կ'լինի և կ'կազմէ օդոյ մէջ այն կոյտերը, զոր ասոյ կանուանմք, նաեւ եթէ երկու տարբեր բարեխառնութեամբ խոնաւ օդոց կոյտք իրարու միանան՝ կրնան ամպ մը ձեւացնել հետեւեալ օրինօք։ — Եթէ օդոյ մի կոյտք երկու աստիճան բարեխառնութեամբ՝ կրնայ պարունակել զրեթէ 6 մասն անտեսանելի շոգոյ, ինձադրենք որ այս երկու կոյտք իրարու խառնուին, հարկ է որ մէկ կոյտ մը լինի և ունենայ 5 աստիճանի բարեխառնութիւն և իրեն մէջ գտնուի 15 մասն շոգոյ, 5 աստիճանով օդն չի կրնար բռնանդակել ջրոյ 71/2 մասէն աւելի օդանէ լինձակի մէջ, ասով աւելցածներն՝ այս ինքն՝ 8 մասն շոգոյ՝ պիտի խոնաւան և ամպ գառնան։ Հոգմերը մեծ ազդեցութիւն ունին ամպերուն վերայ, — նոյն եթէ ցուրտ օդոյ հոսանք մը յանկարծակի փչէ երկրի մը վերայ, անոր միմայրութիւն անտեսանելի շոգին կիտայուի և մառախուղի կիտուարիկէ, — Երկրորդ՝ եթէ շատ մը խոնաւ ու տաք հով մը հանդիպի ցուրտի մը նոյնպէս մառախուղ կամ ամպ կ'պատճառի։ — Երրորդ՝ եթէ ընդ հակառակն չոր և տաք օդոյ հոսանք մը անցնի ամպոց մակերեւութին վերայէն՝ կցրուէ զանոնք, իրեն քաշելով անոնց շոգին և անտեսանելի ընկնով։ Ամպերը չորս տեսակ կը բաժնուին ըստ կերպարանացնու զոր առումն և են Գաւառի, Կապի, Լիւի, և Լիւի-Բիւ։ Առնցմէ շատ ուրիշ երկրորդական բաժանումներն ալ կան, ինչպէս Գաւառի, Կապի, Լիւի, Լիւի-Բիւ և ին։ Այս օգտօքսը ամպերը ընդհանրապէս

րիք միմայրութեան զաւառներու կրաժնէ, այս ինքն՝ վերին միջին և ստորին։

Գաւառի ըստածները տեսակ մը ամպեր են, որոնք միմայրութիւն մէջ ամեն կողմ կտարածեն ու կոհակաձեւ ծռելով թիթեւ կրաժնութիւն ու մազի պէս կ'խտուին ու միշտ օդոյն վերի զաւառին մէջ կ'կենան, որոնք երբեմն երկայն ժամանակ և երբեմն ալ շատ քիչ ատեն կ'ուեն, ու կցրուին աներևոյթ կ'լինին քանի որ օդը երկար ժամանակ ջնջ ու յստակ ու անամպ մնացած է, նախ և յետագայ այս գանգաւր ըստած ամպերը կ'ըլնեն ու կ'սխիւն երկայնի շափիւղայ կամարը պղտորել, ու զանազան տեսակ ձեւերով ծառի ծաղկերու պէս թիթեւ կ'ախուած կ'մնան ու երբեմն ալ իրարու քով խիտ կարգով միացած, այս ամպի օդոյն մէջ ոչ չափ ժամանակ մը նալը անյայտ է, երբեմն մէկ րոպէ մնալէն ետքը յանկարծ կցրուի ու անյայտ կ'լինի, երբեմն ալ ժամերով կ'մնայ, թէ որ տեղ տեղ կ'եցած երեւնալու լինի՝ երկայն ժամանակ կ'մնայ, ու եթէ ուրիշ ամպերու մօտերը կազմուելու լինի՝ խիտ կարծ կ'ուեն, վերջապէս լաւ օդոյ առաջին նշան կ'լինի՝ եթէ տեսնուելու լինի։

Կապի ամպը տեսակ մը թանձր ու խտացեալ գոլորշիներէ ձեւացած ամպերուն կատարի, այս կուտակները աւելի խիտ ընտելիւն ունին, որոնք միմայրութիւն միջին զաւառին մէջ կ'կենան, ու ընդհանրապէս հոգմոց միմայրութեամբ ամեն կողմ կ'արժեն պարզ եղանակի ժամանակ այս ամպը կանոնաւոր կերպով կ'կլէ ու կ'ոչնչանայ, սաստիկ հովի ատեն հովին փչած կողմերը երկրեքն վերայ ահագին կուտակի ամպեր կ'ըլնեն, երբեմն աներևոյթ լինելու փոխանակ աւելի ևս կ'չառանան ու կ'ընդարձակին, երբեմն ալ գանգաւրի ու սխիւտ ըստած ամպի կիտուարի որն որ օդը մաքուր եղած ատենները փոքրիկ ու անկանոն ձեռք մը կ'սխիւն երեւալ ու կ'ընտելով քիչ քիչ մեծնալ ու քովի գտնուածներուն հետ միանալով կ'ընդարձակի ու իրիկուան դէմ ցլուելով՝ օդը յստակ կ'մնայ, եւ եթէ ընդհանրապէս երկրեքն դէմ աւելի լազմանալ, մանաւանդ թէ պատեն ռալտակ ամպով, այն ժամանակ պէտք է սպասել անձրեւի և մրկիւ, Հասա-

րակօրէն պայծառ օրերը առաւօտեան կ'զոյնայ
ու մինչև կէս օրը ածելով կրնար ծակի ու ա-
րևը մանկէն ետքը աներեղծ կլինի:

Այս ամիս կրտսիսին ամիսը որ հասարա-
կօրէն շոգիներէ կամ զօրոշիներէ կ'կազմուին
որոնք օդոյն վերի գաւառը չեն կրնար լիանձրա-
նալ, ու միշտ գետնի վերայ կամ լիւններուն ըս-
տորոտը մէջի նման կ'կենան: Ամառուան հան-
գարտ իրականները կտեսնուի որ պիտոյր դաշ-
տերուն վերային քիչ մը բարձր տեղեր կ'զերա-
նան ու կ'ծածկեն զանազան: Այս գիշերը և կամ
կէս գիշերին ու առաւօտեան մէջի ժամանակուան
միջոցը՝ իր վերջին աստիճանի խտութեան կ'հաս-
նի և արևն ծագելուն պէս տորոշիներ քիչ
քիչ բարձրանալով՝ կ'զօրոտի աներեղծ կլինի:
Բայց երբեմն կ'պատահի որ հանդարտ կ'մնայ կարգ
կարգ կ'ստանար այնպէս որ օդը անոր ծանրու-
թիւնը չի կրնար տանել, այն ատեն սև ու մը-
թագին անձրևարերի յատկութիւն կ'առանայ, ու
անձրևի պէս վար կ'լծափի:

Այս ամիսը և անձրև ընդ ամիսը
և չունին մասնաւոր ձև մը, միայն թուի որ
նով կորոշուին որոնց ծայրերը բոցազոյն երի-
զով պատած են:

Երբեմն կ'պատահի որ մթնոլորտին վերերը
գտնուած գանգուր ամպերը՝ օդոյն միջի գաւա-
ռը եղած կուտակ ամպերուն հետ կ'խառնուին,
ու տեսակ մը ամպ կ'կազմեն, որոնք կ'կոչուին
գաւառ-ամպեր: Այս տեսակ ամպերը
օդոյն մէջ ամեն ժամանակ չեն երևնար, ընդ-
հանրապէս ամառուան եղանակին մէջ կ'պատա-
հին, որոնք որ մշտնջենաւոր ու հաստատուն օ-
ղերու առաջին աւետար կլինին՝ երբոր կ'սկսին
տեսնուիլ ամառ գիշերները իրենց ձևը աւելի
որոշ կերևնայ: Ղիբը կ'լոր ձևով միտքիկ սպի-
տակ ամպիկէ ձևացած են, որոնցմով երկնքը
նիշ նիշ կերևացնէ: Այս տեսակ ամպերը երբոր
շարունակ երկայն ժամանակ խոնաւ օդեր լինե-
լէն ետքը երևնան որն որ լաւ ու պարզ եղա-
նակներու գոշակ է: Երբեմն ալ պարզ ու լաւ ե-
ղանակներէն ետքը կերևնան, որն որ խոնաւ ու
անձրևային օղերու նշան է:

Երբեմն Գանգուր ամպը Սիւրս ըսուած ամ-
պին հետ խառնուելով տեսակ մը ամպ կ'կազմեն
որոնք առաջ լիանձրութեան ունենալու որչա-
ձե երկն կ'սկսեն անհամեմատ կերպով, ու եր-
կայն շրտերու նման թիւ թիւ ատկիս անդին
կտարածեն: Երբեմն ալ կ'առուի գաւառ-ամպ
ամպ: Այս ամպերը երբ առաւօտեան լուսնի լու-
սաւորութիւն այն ժամանակ թիւ թիւ երկայն
հրակերպ շրտերու պէս կերևնան: Այս ամպե-
րն են որ արեգակը մայրը մանկու ատեն արե-
մտեան կողմերը և անոր մօտերը գտնուելով՝
գաւառ-ամպ (այս երեղծը իր տիպը կ'աւարզեմք)
ըսուած սրանցիկ երեղծը յառաջ կ'երեւն-
կազմուածքին լիանձր ու երբեմն բարակ կլինին:

Ամպեր գոյն:

Ամպերը զօրոշազոյն ձերմակ կլինին՝ երբ որ
արեգակն հարկընդին վերայ լինի: Կարծիր՝ նարնջ-
ջազոյն կամ դեղին կլինին՝ արշալուստ և վեր-
ջալուստ ժամանակ: Նոյնպէս արևն ու լուսինը
եթէ խիտ ջրային միջոցի մը մէջն տեսնուին՝
կաւ կարմիր կերևնան: Աւերգապաշտ մարդիկ
այս երեղծը սոփարարա բնութիւնէ դուրս (զեր-
բնական) պատճառէ մը յառաջ եկած կ'ար-
ծեն, բայց իրօք ատենք ամեն ալ արեգակն
ճառագայթներուն բնկերկելէն յառաջ կուգան
Ասան զի երբոր արեգակն ձերմակ լոյսը կամ
ճառագայթները զօրոշիկ մանր գնդակներուն
մէջն անցնելու լինին, լուսաւոր գոյնը զոյն շող-
շողուն ճառագայթներու կ'աւժնուին, ու այնպէս
մարդուն աչքին կուգան ինչպէս ապակի հա-
տուածակողի մը վերայ ալ կամ եկեղեցիներու
մէջ կ'ախուած ապակայ ջահերու վերայ շատ ան-
գամ կ'տեսնուի (ձերմակ լոյսը որ եօթը գու-
նաւոր ճառագայթներէ կ'ազմուած է, կ'ըսուիք
ծիածանի վերայ): Երկնքին կապոյտ գոյնն ամպե-
րէն չէ, այլ մթնոլորտին օդն, որ չափաւոր քա-
նակով մը տեսնուած՝ կ'ապոյտ գոյնի կ'զարնէ, և
որչափ քանակը ընդարձակուի՝ այնքան գոյնն ալ
աւելի լիանձր կ'ապոյտ կերևի: Ասոր համար է
որ ամպերն ալ հեռուէն դիտելով՝ կ'ընդունեն
իրենց բնական գոյնը և կ'ապոյտ կերևան:

ՀԵՐԱՐԱՆԻՆԻ ՄԱՍԻՆ

Թեթև ամպ մը կրնայ երկրիս ամեն բարձր լեռններէն աւելի ալ բարձր ելլել: Բայց ծանր ու թանձր ամպը շատ անգամ կ'զիպէին աշտարակաց և ծառոց գազաթան և ինչուան երկրիս մակերևոյթին ալ կ'քսուէին: Այն ամպերն որ սփռուած մազերու ձև ունին՝ շատ անգամ երկրէս հեռու կ'լինին չորս՝ և նաև ութ հազարամեթր: Այն ամպերը երկրիս աւելի մօտ կ'լինին՝ որոնք որ աւելի լի են երկտրութեամբ: Այն ամպերը որոնցմէ կայծակ կ'ցալթէ երկրիս վերայ՝ անկէ 600 մեթրէն աւելի հեռու չեն լինիր և շատ անգամ անոր կ'զիպէին իրենց ամենէն ցած ծայրովը: Վերջապէս ամպոց բարձրութիւնը զանազան է. միջին համեմատութեամբ է 1200 և մինչև 1400 մեթր ձնեռուն մէջ, և 3000 և մինչև 4000 ամառուայ մէջ. բայց շատ անգամ ասկէ աւելի բարձր կ'լինին: Ամպոց մթնոլորտին մէջ առ ի կախ մնալուն պատճառը մեկնելու համար կնամանցունմբ իրենց բշտիկները փոքրիկ օդապարիկ գունտիւռու, որ լեցուած լինին շրջափիւռ օդէն աւելի թեթև և ջերմ օդով: Ամպոց մեծութիւնն ալ տարբեր են. կան ամպեր, որոնց մակերևոյթը 30 քառակուսի հազարամեթրէն ալ աւելի կ'լինի, և հազար մեթրէն ալ աւելի թանձրութիւն կունենան: Ընդհանրապէս կան ամպեր ալ՝ որ միայն քանի մը մեթր մակերևոյթ ունին: Ամպոց այսչափ տարբեր ձևեր ունենալուն պատճառներն են, նախ իրենց ծագման յատուկ պատճառն, երկրորդ՝ իրենց երկտրական վիճակն, երրորդ՝ վերաբերութիւնը օդոյ հոսանքներու հետ: չորրորդ՝ երկրիս երեսէն ունեցած բարձրութիւնն:

(Երբեք-Կէն)

Ե. Պ. ՄԻՐՏԻՉ Ս. ԲԱՅԱՆՔԱՆՆԵՐ

ԺԱՌԱՆԳԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

Ժառանգականութիւնը բացատրելու համար հարկաւոր է ստուերապէս ուշ գործնել նմին թէ՛ որդիները արդեօք ստանճում են մանր փոփոխութիւնները և աննշան յատկութիւնքը ծնողներից. ուրովհետև զանազան փորձերից յայտնի է, որ զլուսւոր յատկութիւնները միշտ բաւականութեամբ են որդիքը: Արովհետև այս խնդրոյս բացատրութեան համար եղած փորձերը մարդու վերայ են եղած, վստահ որոյ մէք այս անգամ պէտք է ցոյց տանք ժառանգականութիւն մարդոց մէջ և նորա համեմատ եզրակացնել և միւս կենդանիներինը:

Արտաքին գծագրութեանց յատկութիւնները սկսած բոլոր մարմնից մինչեւ նրա զանազան մասները, եղունգների ձևը և մազերի գոյնը շատ անգամ փոխանցւում են որդիներին ծնողներից: Բայց այս փոխանցական յատկութիւններից ոչ մէկը այնպէս նկատելի չէ և ակներես՝ ինչպէս դէմքի արտայայտութիւնը և նորա յատկական գծագրութիւնները: Գծագրութեան ուղղակի երպարութիւնը կամ անկանոնութիւնը, զոր օրինակ՝ զեղեցկութիւնը, անձոռնիութիւնը լինում են ժառանգական: Այս երեւոյթին ազդեցոյց մէք գտնում ենք հին հեղինակների մօտ. դորա վիպութիւններ շատ ունինք թէ մեր առօրեայ հետազոտութիւններում և թէ զիտութեան քննած և դրած փաստերում: Հին փամանակներում Արևտէ կղզում մինչև անգամ կ'օր մի օրէնք ամասնացնէին այն մարդիկներին, որոնք զերազանցւում էին զեղեցկութեամբ, որ