

ԲՆԱԿԱՆՔ

ԲՈՒՍԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Տնդական կլիմայից տնկոց վրայ ըրած ազդեցութիւնը :

Ինչպէս որ յայտնի է ծառերու աճումն և շուտով առաջ գալը մեծաւ մասով կլիմայից անոնց վրայ ըրած ազդեցութեան կը կախուի, որ երկրագործութեան մէջ հարկաւոր դիտելու բան մըն է : Եւս պատշաճաւ հարկ է ընդարձակ խօսիմք թէ ինչ կերպով կլիմային ըրած ազդեցութեամբը ծառերը շուտով առաջ կու գան ու կ'աճին, և թէ ինչ հարկաւոր դիտելու բաներ կան տնկաբանութեան մէջ աս բանիս նկատմամբ : Եւստի նախ և առաջ պէտք է խօսիմք թէ ինչ կ'իմացուի երկրագործութեան մէջ կլիմայ ըսելով :

Տեղւոյ մը կլիմային վրայ ստոյգ ծանօթութի մը ստանալու համար, պէտք է՝ ոչ միայն նոյն տեղւոյն միջին բարեխառնութիւնը, այլ նաև սովորականէն աւելի բարձր կամ ցած բարեխառնութեան աստիճանները գիտնալ : Վասն զի ձմեռուան մէջ սովորականէն աւելի քանի մը աստիճան բարձր ցրտութիւնը բաւական կ'ըլլայ ծառ մը բոլորովին չորցնելու, ինչպէս դարձեալ ընդ հակառակն՝ ամառուան մէջ սովորականէն աւելի տաքութիւն մը կրնայ փասակար կերպով տնկոց վրայ ներգործել : Եւս ասկէ՝ այս ալ յայտնի է թէ որ և իցէ կլիմայի տակ հարկաւ ըստ ժամանակին և ըստ եղանակին պիտի ըլլան սառոյց, մառախուղ, յանկարծական խոնաւութիւն ու քամի, որոնք բընութեան օրինաց անհրաժեշտ արգասիքն են : Եւստի այս ամէն երեւոյթները մտածելով՝ կրնանք տեղւոյ մը կլիմային վրայ աս սահմանա տալ : Բոլանդաշտ-Լեւոն ջերմային և միջերանային երեւոյթնէ, որ էր Գեանու-ին հին, և որոնց ապրեւոր-Լեւոնը օգտակար էր փաստարէ Գեանու :

Եւս տեղւոյ մը տարածութիւնը կամ հեռաւորութիւնը միջօրէականով հասարակածին վրայ չափելու գործողութիւնը, աշխարհագրական կլիմայ կ'ըսուի : Ուստի և աշխարհագիրք՝ երկրիս բոլորտիքը իրեք գլխաւոր մաս բաժնելով, անուանեցին Եւրեցած, Եւրեխառն և Եւրուցեալ գօտիներ : Եւս ընդհանուր բաժանմունքը մեզի համար կանոն չկրնար ըլլալ նաև մասնաւոր տեղւոյ մը կլիման ալ գիտնալու : Այլ միայն կ'իմանանք այս իրեք գօտիներուն ձեռքով կլիմայի ընդհանուր բաժանումները, և բարեխառնութեան զանազանութիւնները, որ արեւուն հորիզոնին վրայ այլ և այլ աստիճանի բարձրութեամբ երկնից կամարը կտրելէն կը կախուի :

Եւրեխառնութեան այս մեծամեծ զանազանութեանց գիտութիւնը գրեթէ աւելորդ բան մը կ'ըլլար՝ եթէ անոր վրայ չաւելցնէինք նաև իւրաքանչիւր տեղերու առանձին կլիմայից զանազանութիւնն ալ, որոնք մեծաւ մասով կան երեւութից ձեռքով իւրաքանչիւր երկրի վրայ զգալի ազդեցութիւն կ'ընեն : Ուստի եթէ ուզենանք ինչուան աս մանր զննութեանց իջնալ՝ ամենապզտիկ դիտողութիւն մ' ալ արժէք ունի :

Եւրկար քննութեամբ ու շատ փորձերով խել մը տեսակ կարեւոր դիտողութիւններ եղած են, որոնցմով շատ լուսաւորուած է տեղական կլիմայից խնդիրը : Տեղական կլիմայք ենթակայ են չորս գլխաւոր ազդեցութեանց, որ են . Ա . Եւրաքութիւն, ծովուն երեսէն առած . Բ . Եւրհանուր երկրիս մակերեւոյթը . Գ . Եւր և այլ տեղերու դրից զանազանութիւնը . և Դ . Եւր պաշտպանութիւնները, որոնք արուեստով կը շինուին տունները փասակար քամիներէ և օդոյ յանկարծական փոփոխութիւններէ պաշտպանելու համար :

Ա . Եւրաքութիւն . Եւստի է թէ որ չափ որ մթնոլորտին մէջ բարձրանանք, այնչափ ալ աւելի բարեխառնութիւնը

կը նուազի, այսինքն օդը կը ցրտանայ, թէպէտ այս երևուծիս օրէնքը դեռ մեզի անծանօթ է. բայց այս ստոյգ է՝ զոր [Էյ-] իւսաք իր օդապարիկի ճիշդ փորձերովը ապացուցած է, թէ մթնոլորտին վերին կարգերուն մէջ սաստիկ ցրտութիւն մը կը տիրէ, և այս բանիս գլխաւոր պատճառը օդոյ առջեւի¹ ըլլալը, այսինքն ջերմութիւնն իր մէջէն թափանցել տալու յատկութիւնը կը կարծուի, որով արեւէն եկած ջերմութիւնը ուղղակի օդոյն մէջէն թափանցելով կու գայ երկրիս վրայ կը հաւաքուի առանց օդոյ վերին մասանցն հետ միանալու. նոյնպէս նաև երկրիս անդրադարձեալ ջերմութիւնն ալ վեր կը բարձրանայ ու չորս գին կը ցրուի: Արդ երկրիս արեւէն եկած ջերմութեան հոսանքներէն տաքնալով՝ կը սկսի իրեն մերձաւոր առարկայից ալ հաղորդել զայն, որով և ջերմութիւնը մթնոլորտին ստորին կարգերուն մէջ կ'աճի: Այս հաւանական պատճառիս վրայ կրնանք աւելցնել նաև ջերմութեան ցոլացումը կամ ճառագայթարձակութիւնը, որ այնչափ աւելի սաստիկ կ'ըլլայ՝ որչափ որ տեղ մը աւելի բարձր ըլլայ, ինչպէս լեռները և ուրիշ բարձր դիրքեր, որոնց վրայ արդէն վերջը պիտի խօսինք: — Վանք հիմա երկրիս մակերևութին վրայ խօսելու:

Բ. Արեւի մալերի-այն ալ շատ ազդեցութիւն ունի կլիմայի վրայ, որով պէտք է կլիմայն երեք բաժնել, դաշտային, լեռնային, և դառ ի վայր:

Նոդհանրապէս դաշտային կլիման աւելի հաստատուն օդ ունի և աւելի բարեխառն է քան զլեռնայինը: Կլիմայ մը բարեբեր և լաւ ըսուելու համար գըլխաւոր պահանջերի յատկութիւններն են հողուն կազմութիւնն ու անոր մակերևութին վիճակը. և ինչպէս որ աւմենուն յայտնի է՝ պինդ ու խոնաւ երկիր մը ոչ երբեք լաւ կրնայ ըլլալ. բաց ասկէ՝ փորձուած ալ է թէ նաև անտառները բոլորովին կտրելն ու վերցնելը

շատ վնաս կը բերէ կլիմայի մը, որով հետեւ այսպէսով կլիման իր միջին բարեխառնութիւնը կը կորսնցնէ. և պատճառն այն է՝ որ ջրոց շոգիացմամբն ու անտառներու արտաշնչութեամբը մթնոլորտը յագեցով՝ ամառուան սաստիկ ջերմութիւնը կը բարեխառնի, և ընդհակառակն նաև ձմեռուան ցրտին սաստկութիւնն ալ կը կոտորի, որովհետեւ անտառները արգելք մը ըլլալով սաստիկ քամիներու փչմանը՝ երկրին բնական ջերմութիւնը կը պահպանեն. ուստի անտառները կտրելով՝ այս օգուտները կը նուազին, որով և երկիրը մեծապէս կը վնասուի:

Վանապէս ծովերու մերձակայութիւնը շատ կ'օգնէ կլիմայի մը անփոփոխ ըլլալուն. վասն զի ծովէն միակերպ ելած գոլորշին, որուն բարեխառնութիւնը գրեթէ անփոփոխ է, օդը քիջային կ'ընէ, որով և իր ջերմութիւնը հաւասարակչիւ կ'ըլլայ անոր ջերմութեան հետ: Բայց ընդհակառակն՝ ընդհանրապէս ծովահայեաց երկիրները աւելի ստէպ են թակայ են՝ ինչպէս հեզիկ և կանոնաւորեալ քամիներու, նոյնպէս ալ սաստիկ փոթորիկներու:

Շատ մը տեսակ ծառեր դաշտային կլիմաներու տակն ալ հաւասարապէս առաջ կու գան և կ'աճին, ինչպէս կաղնին, կաղամախը, կնձին, հացին, թեղօը, շօճը, սօսը, և այլն, որոնք շահաբեր կերպով կը մշակուին:

Լեռնային կլիման, որ բոլորովին տարբեր է բարեխառն և կամ խոնաւ կլիմաներէ, մեծապէս կը զանազանի դարձեալ՝ ձորային, զառ ի վայր, և սարահարթ բլրոց կլիմաներէ:

Իսկ ձորերու մէջ արեւուն ճառագայթներէն եկած ջերմութիւնը հոն ժողվուելով, շրջակայ լեռանց կողերուն վրայ կ'անդրադառնայ, և տաքութիւնը խիստ սաստիկ կ'ըլլայ մթնոլորտին խաղաղ ըլլալուն պատճառաւ: Վարձեալ ջրոյ հեղեղները որ միշտ ձորերու մէջ կը զեղուն, պատճառ կ'ըլլան սաստիկ խոնաւութեան և ստէպ մառախուղի, որովհետեւ մթնոլորտը գոլորշիով յա-

1 Գլ. Diathermane.

գեալ ըլլալով, այս երևոյթներս ալ հոն տեղերը ստէպ կը պատահին . այս խոնաւութիւնն ու մառախուղը շատ փնասակար են տնկոց, վասն զի կը զրկեն զանոնք լոյսէն՝ որ անհրաժեշտ հարկաւոր է անոնց :

Իսկ ասկէ, ուրիշ մետէորական երևոյթներն, ինչպէս գիշերային տամկուլութիւնը, գարնանային եղեամն, և այլն, ձորերու մէջ ստէպ կը պատահին . ասոնք ալ շատ փնաս կու տան փափուկ և մասնաւորապէս պտղատու ծառերու՝ որոնց գարնանային նոր ծլած բողբոջները եղեամին չեն դիմանար : Իսկ ընդհանրապէս անտառային ծառերը, որոնք խիստ դիմացկուն են, աղէկ կը յաջողին ձորերու մէջ . օրինակի համար, հացածառը հոն գերազանց կերպով կ'աճի : Իսկ ալ դիտելու բան է՝ որ ընդհանրապէս ձորերու մէջ առաջ եկած ծառերը կանոնաւորեալ և գեղեցիկ ձևով կ'ուռճանան . այս բանիս գրեթե անհրաժեշտ պատճառն այն է՝ որ ձորերը սովորաբար պահպանուած ըլլալով սաստիկ քամիներէ և ուրիշ ասոնց նման օդոյ փնասակար փոփոխութիւններէ, առանց արգելքի ազատ կերպով կը մեծնան :

Սարահարթ բլուրներն՝ որչափ որ ծովուն երեսէն բարձր ըլլան, կլիմանին ալ անոր համեմատ ցրտային կ'ըլլայ : Իսկէ զատ երբեմն ամպերուն լերանց գագաթները պատեն ու անկէ պատճառած մթնոլորտի խոնաւութիւնը և երբեմն ալ դարձեալ յանկարծական քամիով մը օդոյ պարզուիլը, և ասոնց հետ մետէորական երևոյթները միանալով, ինչպէս օրինակի համար ցօղն ու եղեամբ՝ որ ստէպ կը պատահին այս տեսակ կլիմաներու տակ, շատ փնասակար են տնկոց աճմանը :

Իսկ զառ ի վայր տեղեաց կլիման՝ ձորային և լեռնային կլիմաներու միջին բաղադրութիւնն ունի, և թէ որ աս տեսակ դիրքերը աւելի մօտ ըլլան ձորին քան թէ լեռան գագաթին՝ գրեթէ ընդհանրապէս ձորային կլիմայի ազդեցութեան տակ կ'իյնան, միայն այս տար-

բերութեամբ՝ որ նոյն հովտային կլիմային սաստկութիւնը չունենար : () առ ի վայրից մէջտեղերուն դիրքերը՝ միմիայն յարմար են բուսական աճման, թէպէտ և ջերմութիւնին աւելի նըւազ է՝ ինչ որ է հովտաց խորերը : Իսկ բանիս գլխաւոր պատճառներէն մէկն այն է՝ որ արեւուն ջերմութիւնը անարգել ու անմիջապէս ուղղակի կը զարնէ, որով և տունկերը անխափան կ'ուռճանան : Դարձեալ հոս քան ուրիշ ամէն կլիմաներէ աւելի ծառերը աղէկ կերպով առաջ կու գան, և թէպէտ շատ չեն բարձրանար, բայց փայտերնուն տեսակը ընտիր կ'ըլլայ, այնպէս որ թէ վառելու և թէ ձեռակերտի յարմար է :

Գ . Դրից ընտրութիւնը մեծ ազդեցութիւն ունի տեղական կլիմայից վըրայ . վասն զի այս ալ մեծապէս կ'օգնէ տնկոց կանուխ և կամ աղէկ աճմանը . ինչպէս օրինակի համար դէպ ի հիւսիս նայելու որ ըլլայ, բոյսերը խիստ ետե կը մնան, վասն զի արեւուն ճառագայթները ուղղակի չեն զարնէր, այլ անդրադարձութեամբ կու գան, որով և իրենց տաքութեան ջօրութիւնն ալ զգալի կը տկարանայ . բաց ասկէ, նաև հիւսիսային քամին, թէպէտ թեթեւ ալ ըլլայ, միշտ կը փնասէ տնկոց՝ աւելի ցուրտ ընելուն պատճառաւ : Իսկ ուրիշ կողմանէ խիստ օգտակար է այս յապաղումը պինդ փայտ ունեցող ծառերու համար, որովհետև անոնց բողբոջները ուշ ծլելով՝ ազատ կ'ըլլան գարնանային փնասակար եղեամէն : Իսկ դիրքի վըրայ ամէն տեսակ անտառային ծառ կըրնայ տնկուիլ, ու աղէկ առաջ կու գան, և մասնաւորապէս շագանակը : Սովորաբար այն ծառերն՝ որ հիւսիսային կողմը տնկուած են՝ քիչ ժամանակի մէջ զգալի կերպով կը մեծնան և վայելուչ տեսք մը կ'առնեն :

Երկրորդ կլիման ալ քիչ շատ նոյն ազդեցութիւնը կ'ընէ տնկոց վըրայ՝ ինչ որ դէպ ի հիւսիս նայող կլիմային վըրայ ըսինք . միայն այս տարբերութեամբ՝ որ արեւելեան կողմը աւելի տաք է քան զհիւսիսայինը, և

օղն ալ աւելի չոր . և այս դիրքիս կլիման ալ յարմար է ծառատունկի , և փայտին տեսակը բաւական աղէկ :

Իսկ արեւմտեան կողմի կլիման սովորաբար շատ տաք կ'ըլլայ , և մասնաւորապէս կէսօրունէ վերջն որ արեւուն ճառագայթները ուղղակի կը զարնեն . և թէպէտ ստէպ ստէպ գոլորշիով յագեալ քամիները նոյն տաքութե սաստկութիւնը կը կոտորեն , բայց միւս կողմանէ ալ այս քամիներս շատ կը դժուարացնեն ծառերու մշակութիւնը . որովհետեւ ստէպ և սաստիկ փոթորիկներու պատճառաւ արմատաքի ըլլալէ և ջախջախելու վտանգէն խայրսած ծառերն ալ խիստ տկար և ողորմելի կ'ըլլան , ու փայտերնուն տեսակը անսխտան և սաստիկ պինդ , անոր համար շատ տեսակ արուեստից մէջ չգործածուիր , և սովորաբար վառելու կու գայ :

Հարաւային կլիման ալ շատ նմանութիւն և յարաբերութիւն ունի արեւմտեան կլիմային հետ . բայց հարաւայինը աւելի փնասակար է տնկոց համար քան զարեւմտեանը . վասն զի ստէպ փրշած հարաւային քամիները , որոնք տաք և չոր կ'ըլլան , ամառնային արեւակէզ տաքութիւնը չբարեխառնելէն զատ՝ ջերմութիւնը և ևս կը սաստկացնեն : Եւս դրքիս վրայ տնկուած ծառերը շատ ենթակայ են գարնանային փնասակար եղեամբներուն . այս պատճառաւ խիստ ուշ և դանդաղ կ'աճին , և շատ ալ չեն մեծնար :

Դ . Պաշտպանութիւններն ալ մեծ ազդեցութիւն կ'ընեն տեղական կլիմային վրայ . և կրնան երկու դաս բաժնուիլ . բնական պաշտպանութիւններ , ինչպէս լեռներն ու անտառները , և պաշտպանութիւնք ձեռակերտք մարդոյ , ինչպէս պատերը , խիտ առ խիտ շէնքերը , և այլն : Եւս երկու տեսակներն ալ հաւասարապէս կը պաշտպանեն եղեամբ , և քամիներէն՝ որոնք մահաբեր են ծառոց :

ՕԴԵՐՆԵՒՈՒԹԱՐԱՆՈՒԹԻՒՆ

Օդաքարերու վրայ Յռնաց կարծիքը :

() զաքարերու տեսարանը , մասնաւորապէս յԱգոս-Պոտամոս ինկած շանթաքարը , զրգուեց Յունաստանի իմաստունքը քննելու այս խորհրդական երևոյթներուն ծագումը : Վիչ ժամանակի մէջ չորս զանազան կարծիքներ դուրս ելան , զորոնք մի առ մի կ'ուզենք հոս դնել :

Ա . Իստ առաջին կարծեաց օդաքարերն արգասիք են երկրի արդաշէնութեանց որ կը խորանան միւրաբար մէքին գաւառներու մէջ : Հարկ չէ այս ծիծաղական կարծեաց անտեղութիւնը ցուցնել , որով մետէորական քարերը կը ձևանան այն թեթեւ գոլորշիովն որ արեւը դէպի վեր կը քաշէ :

Բ . Երկրորդ կարծիքը կը համարի օդաքարերը քարեր ու ապարածի բեկորներ , զորոնք երկրէն կը իջնեն ու թփին խորիւններ ու հեռանքեր կը նետեն : Եւրիստոտէլ առաջինն եղած է այս կերպով բացատրելու մետէորական քարերուն երևոյթը իր Օդերեո-Ռաբանո-Ռեանը մէջ , Վիրք Ա , գլ . 4 և 9 : Ինքն յինքեան ճշմարտանման կը թուի այս կարծիքը . բայց աղէկ մտածելով՝ դժուարին է ըմբռնել թէ փոթորիկ մը՝ որչափ ալ բուռն ըլլայ՝ կարենայ երկրէս փրցնել շանթաքարերու չափ մեծ զանգուածներ և այնչափ հեռու տեղուանք նետել և այնպիսի արագութեամբ՝ որ հրաշէկ դառնան անոնք :

Երբեմն եղած կ'ըլլան դիպուածներ որ զայրագին քամիներ մեծկակ քարեր փրցնելով ասդիս անդին նետել են . հաւանականապէս մարդիկ գտնուած են որ դիտել են այս երևոյթը , և բնականաբար շփոթել են զայն օդաքարերու հետ . և որովհետեւ օդաքարերը միշտ յանկարծական կ'երևան , ու դժուարին կրնայ հանդիպիլ որ անոնց իյնալուն պարագաները կարենայ մէկը դիտել , զարմանք չէ որ հիններն զգա-