

Ինչո՞ւ համար մօմը տաքութեամբ հալելէն առաջ կկակրղնայ :

— Վասն զի տաքութիւնը աստիճանաբար կկապակեցնէ մասնիկներուն ձգողական զօրութիւնը :

Ինչո՞ւ համար երբոր մօմ, ճարպ եւ ուրիշ նիւթեր հալեցրէս, անոնց դոսի մակերեւոյթը աւելի առաջ կհալի քան քէ մէջտեղը :

— Վասն զի իւղային նիւթոց հաղորդարարութիւնը այնչափ տկար է որ ջերմութիւնը դժուարաւ կմտնէ անոնց զոյացութեանը մէջ. ուստի հալելէն առաջ կկակրղնան ու կամաց կամաց կհալին :

Ինչէ՞ն է որ մետաղները գրեթէ մի եւ նոյն ժամանակի մէջ՝ քէ մէջտեղէն եւ քէ չորս դիէն կսկսին հալիլ :

— Վասն զի անոնք լաւ հաղորդարար են, եւ մեկ մասին տաքութիւնը իրենց զանգուածին մնացած մասին ալ կհաղորդեն. անով մետաղներուն մէջտեղն ու քովերը գրեթէ նոյն ատենի մէջ կհալին :

Ինչէ՞ն է որ փայտն ալ մետաղի պէս չհալիր :

— Վասն զի փայտը տաքութեամբ կլուծուի, ու կազ՝ ծուխ եւ մօխիւր կդառնայ, եւ այլ եւ այլ մասերը բոլորովին կզատուին իրարմէ :

Փայտը կսկսի լուծուիլ՝ 140 աստիճանին մօտ :

Ինչո՞ւ համար երբոր չոր կերակուրներն անագէ ամանի մէջ ուզես տաքցրնել՝ անագը տաքութենէն կհալի :

— Վասն զի անագը քիչ մը տաքութեամբ կը հալի. այնպէս որ կերակուրները եփելու պէտք եղած տաքութիւնը բաւական է ամանն ալ հալեցրնելու :

Թէ որ անագէ ամանի մէջ եղող տ կերակուրներ եփես, ամանը ինչո՞ւ չհալիր :

Վասն զի եղին շոգիացմամբը ամանէն շատ մը տաքութիւն կապակի :

Ի՞նչ պատճառաւ անագէ կարսաները չեն հալիր՝ երբոր կրակին վրայ դրուին :

— Վասն զի կարսային մէջի ջուրը շատ մը տաքութիւն կծծէ եւ ամանէն դուրս կտանի պղպջալովն ու շոգիացմամբը :

Ինչո՞ւ համար մեծամեծ կարսաները երկրքէ կամ սղոնձէ կշինեն քան քէ անագէ :

— Վասն զի երկարն ու պղինձը անագին պէս քիչ տաքութեամբ չեն հալիր :

Հասարակ (զաղդիական) երկաթը 1300 աստիճանին կհալի. — պղինձը 1010 աստիճանին, — անագը 230 աստիճանին :

ԾԱՌԱՂԱՐՄԱՆ ՈՒԹԻՒՆ

Մեր բերեցողաց մեջէն պատուաւոր է ազգին պէտքը հանգցող անձինք շատ անգամ խնդրեցին մեզմէ որ Յրագրոյս մէջ երբեմն երբեմն հրատարակեմք նաեւ ծառադարմանութեան, երկրագործութեան, մետաքսաբանութեան եւ շերամասնութեան վրայ այլ եւ այլ յօդուածներ : Յօժարամիտ փութամբ անա կրցածնուս ջափ կամակատար լինել նոցա՝ դիւրին ոճով, ծառադարմանութենէն սկսելով :

Ծառադարմանութիւն (arboriculture) կըսուի այն գիտութիւնը որ կսովորեցնէ քէ ինչպիսի պէտք է ծառերը մշակել ու դարմանել, եւ երկրագործութեան մեծ ճիւղերէն մեկն է :

Ընդհանրապէս ծառ կկոչուին այն ամեն տունկը, որոց բունը (աղան պիտէնի) փայտի կարծրութիւն ունի եւ գերքանի մը տարի կապրի : Բուն ծառ կըսուին անոնք, որոց բունը բաւական խոշոր կըլլայ եւ բաւականապէս ալ գետնէն կբարձրանայ առանց ճիւղեր արձակելու. եւ Թուփ (աղաչնրֆ) կանուանին անոնք, որոց բունը ոչ այնչափ մեծ կըլլայ եւ ոչ այնչափ բարձր, եւ անմիջապէս խարսխէն կսկսին ճիւղ արձակել :

Բունոց եւ արմտեաց պէս մարդուս կենաց ամենահարկաւոր են նաեւ ծառք. վասն զի ինչ կըլլան ամեն տեսակ շէնք ու շինուածք եւ մեքենական արուեստը առանց փայտի : Եւ այն տեղերն ուր հանրածուխ չըկայ, ինչ պիտի վառեն քէ որ ածուխ շինելու փայտ չգտնուի : Ծառերը օգտակար ու հարկաւոր են նաեւ շէ միայն իրենց քաղցրաճաշակ բիւրատեսակ պլտուղներովը, այլ նաեւ անոցմով շինուած զինուով ու տեսակ տեսակ ըմպելիներով, որպիսիք են օղի, ցրի, ամբրաւօղի, խնձորօղի, տանձօղի, եւ այլն :

Ասկէ զատ ծառերը հարկաւոր են նաեւ օդոյն բարելաւանութեան հաւասարութեանը համար, ուստի անտառալիս ծառալիս տեղեր՝ ծառերուն շուրքին զովութեամբը ամառուան տաքութիւնը այնչափ հրատափ չըլլար. մմեռուան ցուրտն ալ ոչ այնչափ սաստիկ, որովհետեւ օդին ցրտութեան բոլորովին գետին իջնալուն արգելք կըլլան : Գիտնալու է նաեւ որ ծառուտ տեղուանք շատ աւելի քիչ է երաշտութիւնը կամ չորութիւնը. վասն զի փորձով խմացուած է որ ծառոց բազմութիւնը ամպերն դեպ իրենց կրաշէն ու ա-

նոնցմէ անձրեւ կիջեցընեն. օրինակի համար եզիպտոս թիջ անձրեւ կուգար. բայց քանի որ Մեհեմմետ Ալիին խնամօրը ծառերը բազմացան, երկիրն ալ անելի ստեպ սկսաւ անձրեւել : Ծառոց տերեւներուն վրայ արեւուն ճառագայրները զարնելով՝ մրնոյրտին մէջ ջրային գոյրչի կարծակէն, որ զիշերը առատ ցոյ կղառնան : Ծառերն ոչ ինչ ընդհատ օգնական են նաեւ լեռներու գագաթն ու դարեւանը հեղեղային յորդանոս ջրերուն սաստկութիւնը կտրելու համար, որ ուղիսօրէն դէպի ձորերը կիջնան հետերնին քաշելով բերելով ինչ որ ձամբան գտնեն. եւ թէ որ այն ծառերը անոնց բալը զկտրեին, ողորմունքները շատ յաճախ կ'աւտանէին : Ծառերը շատ օգտակար են նաեւ մարդկանց ու անասնոց առողջութեանը՝ մրնոյրտին օդը մաքրելով ու շնչառութեան առելի յարմար ընելով գայն . վասն զի ծառոց տերեւները այս գարմանալի յատկութիւնն ունին որ մրնոյրտին մէջի քրու ըսուած կազին շատութիւնը կծծեն կառնուն, որ բազմաթիւ բնակիչ եղած տեղուանք արտաշնչութեամբ եւ ուրիշ պատճառներով կգոյնան. ուստի եւ ամենահարկաւոր է մեծամեծ քաղաքաց ու բազմամարդ բնակութեանց մէջ ծառերը շատցընել : Ապա ուրեմն ծառերն ալ բոնոց պէս ամենօգտակար են, եւ անոնց անելուն ու բազմանալուն փոյր տանելու է :

Ծառերուն մշակութեանը վրայ խօսելէն յառաջ ամենահարկաւոր է անոնց գլխաւոր գործարանացը վրայ համառօտ տեղեկութիւն մը տալ. ապա թէ ոչ անկարելի է ծառադարմանութեան գործողութիւններն հասկընալ առանց նախնական գիտութեան որ *Բուսական անդամագնութիւն* կըսուի :

Ամենահարկաւոր է նաեւ այն գործարանաց ըրած գործողութիւնները գիտնալ, որոց վրայ հիմնուած է մշակութիւնը. եւ բոնաբանութեան այս մասը, որ *Բուսական բնախօսութիւն* կ'ըսուի, պէտք է որ միշտ երկրագործին աջին առջեւն ըլլայ : Եւ յիշաւի, թէ որ մեկը քաջ տեղեակ չըլլայ արմատոց գործողութեանցը, ճնշպէս կրնայ գիտնալ թէ ինչ գգուչութիւններ պէտք ընել արմատոց՝ ծառոց տեղափոխութեան ժամանակ . եւ անա առանց այս գգուչութիւններն ընելու տնկելուն համար է որ շատ անգամ ծառերը ջնն բռններ կ'չորնան : Տնկոց սննդեանը տերեւոց որջափ հարկաւոր ըլլալը զգիտնալէն է նաեւ որ երբեմն ժամանակէ յառաջ այս գործարաններէն շատերը կ'փրցունեն ոմանք որմայեց ծառերէն՝ յատուց գեղեցիկ գոյն մը տալու համար, եւ անոնց ձուգած մնալուն պատճառ կըլլան :

Ծառոց մշակութեան յաջողութեանը համար հարկաւոր է նաեւ գիտնալ թէ *հողը, ջերմութիւնը, յոյսն ու*

դիրքը ինչ ազդեցութիւն ունին տնկոց վրայ : Այս գիտութիւնը ունեցողը միայն կրնայ այս կամ այն ծառը իրեն յարմար հողին մէջ տնկել, եւ պատշաճ շերտութիւնն ու դիրքը տալ : Տեսներն ուրեմն թէ ինչ է *Բուսական անդամագնութիւնը* : Ծառոց կազմութեանը զննելով բազմաթիւ մասունք կ'գտնենք, գորս կարող ենք այլ եւ այլ խումբ բաժնել, ու ըստ այսմ զանազանել զանոնք *պսակականիչ գործարանի, արտադրիչ գործարանի եւ Տարրական գործարանի* :

ՀԱՏ ԶԳԻՐԵԱԼՈՒ ՀԵԱՐԲ. — Ոմանց մարմնոյն ներքին կազմութեանը գիրութեան շատ յարմարութիւն ունենալով՝ թէ որ առիթներէ չզգուշանան, կարգէ դուրս կերպով կ'գիրնան ու իրենք իրենց անտանելի բեռ կ'ղառնան : Այսպիսեաց փոքր ծառայութիւն մը ընելու մտօք Մուր անուն անգղիացի բժշկին շատ չգիրնալու եւ գիրութիւնը նիհարցընելու գտած պարզ հնարքն իրենց իմացընենք, որ է հացէ զգուշանալ եւ խմորեալ ըմպելիք չխմել : Ասոր փորձն իր վրայ ալ ըրերէ Մուր ու երեք ամսուան մէջ 90 քաշէն 70 քաշ իջեր է ծանրութիւնը : Առաւօտները կ'նախաճաշէ եղեր 50 տրամ պաքցամատ, հաւկիթ մը, երկու գաւար չայ կամ սուրճ. երիկունը կ'եսօրուրնէ հինգ ժամ ետքը կճաշէ եղեր չափաւոր միս՝ առանց հացի. վերջ նալ դարձեալ թէյ (չայ) կ'խմէ եղեր, առանց մէջը հաց քարխելու :

Այսպիսի չափազանց գիրութեանց ենթակայ են աւելի մեր Արեւելցի կանայք, մանաւանդ հարուստները, եւ ասոր միմիայն պատճառն է անցուցած նստողական անշարժ կեանքերնին. երէ զիտնային այսպիսիք թէ ճրջափ լաւ բան է չափաւոր գիրութիւնը, եւ ճրջափ անտանելի չափազանցը, եւ քանի քանի հիւանդութեանց ու գերութեանց աղբիւր, տարւելոյս չկայ որ կ'ջանային այնպիսի նեղացուցիչ եւ վնասաբեր գիրութեան առջեւն առնուլ :

Արդ Մուրին պատուիրածին վրայ մեք ալ այս յաւելցընենք որ ջանան այսպիսիք որջափ որ կրնան ոտքով շատ քալել ու շարժմունք ընել :

ՀԱՆԵԼՈՒԿ.

Դեռ ետ չընթանա՝
Անուցա դրեր են .
Եղան չընթանա՝
Անուցա կ'ըստինք :