

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆԻՔ

—
ԱՌՏՆԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹԻՒՆ

Պահպանութիւն մսեղինաց :

(Տես երես 185)

Ո՞իսն, իր գործածական պատրաստութիւններն ու անկէ առաջ եկած մննդարար գոյացութիւններն երկայն ժամանակ կրնան պահուիլ, թէ որ այն պիսի զգուշութիւնները ըլլուին որ վրանին խմորումն ու բորբոսը չտիրեն :

Դիմաւոր զգուշութիւններն են մէջ մը բարեխառնութեան նուազութիւնը, երկրորդ՝ ցամաքեցումն այսինքն մեծաւ մասամբ ջուրը շոգիացընել, մէյմ' ալ օդոյն կամ մանաւանդ ազատ թթուածնին արտաքսումը, առանց որոյ խմորումը չկրնար սկսիլ, և ոչ իսկ այն բորբոսային բուսերն առաջ կրնան գալ:

Լուազութիւնն բարեխառնութեան : — Դմառն ուտելեաց վաճառականները բոլոր թարմմնեղէններն ու ձկնեղէնները սառի մէջ կը պահէն օրերով՝ թէ հումը ըլլան և թէ առաջուընէ եփուած ըլլան : Ակայն և այնպէս այս բարեխառնութիւնը հազիւ թէ 3 կամ 4° կը հասնի զրոյէն վար . եթէ կարելի ըլլար քիչ ծախքով ալ աւելի իջեցընել զրոյէն վար ու պահել մնեղինաց բարեխառնութեան աստիճանը, շատ աւելի երկար ժամանակ կը զիմանային, վասն զի այլ և այլ օրինակներով փորձուած է որ այսպիսի նուազ բարեխառնութիւններումը չկրնար սկսիլ : Բայց ծախքը շատ կ'ըլլայ, և պահուած նիւթոց գինը կ'անցնի :

Համարեցուն : — Ապանդանոցի միսերը բարակ շերտ շերտ եղած եթէ չոր ու տաք օդոյ մէջ զրուին՝ արագ արագ իրենց բովանդակած 77 հարիւրորդք ջրոյն մեծագոյն մասը կը կորսընցընեն, և հազիւ թէ 5 կամ 6 առ 100 իրենց

ծանրութեանը ջուր կը պարունակեն . այս վիճակիս մէջ պահուած միսերն երկար ժամանակ կը զիմանան : Դայս հնարքներս կը բանեցընեն առաւելապէս հարաւային Դմերիկոյ տաք գաւառները, և այս տեսակ միսերուն դաշտայոց կ'ըսեն :

Եղան միսը ճարտարութեամբ բարակ ու սուր դանակով նուրբ շերտեր կը կտրեն՝ 1, 2 և 3 մեղր երկայն, և մարացորենի խոշոր ալիւրով կը թաթախեն, որպէս զի մաին մակերեւութիւն վրայ եղած հիւթը ծծէ :

Դայս մնի ալերաթաթախ շերտերն հորիզոնական դրուած պամպուէ գաւազաններէ արեւուն մէջ կը կախեն, և իրիկուններն երբ անձրեսի վախ ըլլայ ծածկի տակ կ'առնուն, ու առաւօտ ները նորէն գուրս կը հանեն, այսպէս ինչուան որ աղէկ մը յամքին, այսինքն հազիւ թէ 7 կամ 8 հարիւրորդք ջուր բովանդակեն : Դայս կերպով թարմ մնէն 26 առ 100 յամքած միս կ'ելլէ, որ գործ գոյն մը կ'ունենայ և հոտն ալ անախորժ չէ, զորոնք դիւրաւ գլանածե իրարու վրայ կը կծկեն ու աղէկ մը կը շնչեն, որով օդոյն ազդեցութեանցը ենթակայ չեն ըլլար և երկար ատեն կը զիմանան առանց զգալի այլայլութիւն մը կրելու, բաւական է թէ չոր տեղ պահուին :

Երբ կ'ուզեն այս միսն ըստ պատշաճի եփել, առաջ կտոր կտոր կ'ընեն ու ջրոյ մէջ թրջոց կը դնեն որպէս զի կամաց կականայ ու ուռի, ետքէն մեղմ կրակով ջուրը կը տաքցընեն՝ այն ամէն զգուշութիւնները պահէլով զոր յառաջագոյն յիշեր ենք : Դայս մնին արգանակն ազնիւ է, և խաշուն նման է թարմ մնին խաշուին, բայց միայն անկէ նուազ փափուկ է :

Դայտաքար արգանակ' : — Դրգանակն արագ արագ շոգիացընելով՝ պինդ գոյացութիւն մը կ'ելլէ որ դիւրաւ կը պահուի, և իր ծանրութեամբն երեսուն մաս եփ ջրոյ մէջ լուծելով՝ ըստ մասին

արգանակին համը կու տայ , բայց անոր ախորժահոտութիւնը չունի , վասն զի ջրոյն շոգւոյն հետ այն ալ իրմէ վերացաւ : Ի՞ս պնդացած արգանակէն բաւական քանակութեամբ պիտք է որ սովորական արգանակին հաւասար սնընդարար ու ախորժահամ ըլլայ . շատ անգամ վրան զգալի այլայլութիւն մը կը տեսնուի , պատրաստութեան ժամանակ կրակին սաստկութենէն պատճառած , որով անախորժ հոտ մը կ'առնու՝ նման ըստ իմիք սոսնձի հոտին :

Որուսաստան մասնաւոր արգանակ մը կը պատրաստեն դիւրատար արգանակ ըստած . կենդանին մորթելէն ու յօշելէն ետև աղէկ մը ջրով կ'եռացընէն , որով պարարտութիւնը կը քակուի ու ջրոյ երեսը կու գայ : Երբ կը սկսի արգանակը թանձրանալ , տափարակ անօթներու մէջ կ'առնուն և կը թողուն որ պաղի ու պնդանայ : Ի՞ս մննդարար գոյացութիւնս մեծ քանակութեամբ պատրաստելով՝ 6 կամ 8 հարիւրորդամբը հաստ՝ կը կտր կտրած վաճառելու կը հանէն : Ի՞մենևին անախորժ համ չունի , արգանակին յատկութեանց մեծագոյն մասը կը պահէ , և օգտակար կերպով կը միայնայ գործածուիլ թէ միայնակ և թէ մննդարար բուսական նիւթոց հետ :

Ի՞անդակ¹ արգանակի : — Ի՞արդէն տը լինեագ անունով գիտնականը տեսնելով որ ոչ միայն եռացման բարեխառնութեամբը այլ նաև չափէ գուրս շոգիացմամբն արգանակն իր ախորժահոտութիւնը կը կորսընցընէ ու սոսնձի անախորժ հոտը կ'առնու , հետևեալ հնարքովն այս անպատեհութեանցս առջեն առաւ :

Տափարակ կաթսայի մը մէջ , որ կը կին տակ ունի ու ազատ շոգւով կ'եռայ , կը դնէ այնպիսի եղան միսէ պատրաստուած արգանակ , որուն ըստ կարի ձարպաւոր գործուածն առաջուցմէ հանուած ըլլայ : Ի՞ս արգանակն , որ յառաջագոյն ըստած զգուշութիւններով պատրաստուած է , 45 կամ 50° ստորին

բարեխառնութեամբ կը սկսի շոգիացընել , և գործողութիւնը երագելու համար՝ անդադար հեղուկը կը խառնէ : Երբ անոր տարածոցն այն կէտն հասնի որ Պոմէի անօսրաչափին վրայ 6 կամ 7° ցուցընէ , ան ատեն կրակէն վարկ'առնու ու գլանաձև թանագէ տփերու մէջ կը լեցընէ , որոնք մէկ քառորդի լիոր ընդունակութիւն ունին , որ է մէկ հազարակրամմանին տուած արգանակին չափը . այս տփերուն բերանն ալ , որ իբր 2 հարիւրորդամբը բացուածք ունին , նոյնպիսի թանագէ թիթեղով ամուր մը գոցելէն ետև , զանոնք ջրով լեցուն գոց բերնով անօթի մը մէջ դրած կը սկսի եռացընել ինչուան 105° ջերմութեամբ կէս ժամու չափ :

Ի՞ս թանձր արգանակը կը կարծուի թէ երկար ժամանակ պահուի . շատ ամիսներէ ետև այս տուփերը բանալով տեսեր են որ մէջի հեղուկն ամենևին փոփոխութիւն կրած չէ , և իր չափով տասը կամ տասուերկու անգամ ջրով խառնելով ու 100° եռացընելով՝ ազնիւ արգանակ մը տուեր է :

Ո՞իս պատսինափ¹ : — Ի՞ս ուտելիքս Ի՞մերիկոյ Դակասաս գաւառը կը պատրաստուի , Ակյլ Պորտէոյ անունով մէկու մը հնարքով : Առնուն եղան միսը յօշած ու կտոր կտոր ըրած կաթսայի մը մէջ կը դնեն , ու վրան այնչափ ջուր կը լեցընեն որ հազիւ թէ միսին կտորները ծածկուին , և երկար ատեն կ'եռացընեն : Ի՞ս հեղուկը ուրիշ անօթի մը մէջ փոխադրելով , վրայի պարարտութիւնն առնելէն ետև , կը սկսին շոգիացընել ինչուան որ շարաթի նման պնդութիւն մը առնու : Ի՞ս ատեն պատշաճքանակութեամբ ցորենի ալիւր հետը խառնելով կը շաղուեն ու պինդ խմոր մը կը շնեն , զորն որ գլանով կը բանան և մանր կը ծակծըկեն ու նաւաստեաց սովորական պաքսիմատի ձեւով կը կտրտեն , կը չորցընեն ու կ'եփեն և ետքէն վաճառելու կը հանեն :

Ի՞ս պաքսիմատը Ի՞մերիկացիք ի-

լենց ծովային ու ցամաքային ձանապարհորդութեանցը մէջ թէ չոր կը գործածեն, և թէ անոր ծանրութեանը 20 կամ 30 չափով ջրոյ մէջ հարելով մէջը քիչ մը աղ ու համեմունք դրած 25 կամ 30 վայրկեան կ'եռացընեն ու այնպէս կ'ուտեն :

Ասկէ զատ ուրիշ նոր տեսակ պաքսիմատ մին ալ հնարեր են ալ աւելի մնինդարար, և կը շինեն եզան միսը լաւ մը եփելով ու մանր մասունք բաժնելով, ու անոր ջրոյն մէջ ալիւրը շաղուելով :

Արդագուռն օդոյ համապատասխնի : — Ո՞իս պահելու պարզ կերպերէն մէկն ալ է եփել զայն և ըստ պատշաճի աղել ու պարարտութեամբ եզան աղեաց մէջ դնել, որոնք առաջուցմէ մասնաւոր կերպով պատրաստուած ըլլան, և երկու ծայրերը ամուր կապելով՝ բոլորովին օդոյն ազդեցութիւնը կը վերնայ : Երն պիսի հնարքով կրնայ պահուիլ նաև կարագը, զոր տաք ջրոյ ջերմութեամբն հալեցընելէն վերջը՝ պէտք է այն աղեաց մէջ լեցընել . այս կարագն որ ամենեին օդոյ ազդեցութիւնը ընդունիր, կրնայ երկար ժամանակ պահուիլ առանց ծթռելու :

Ի քէրէն հապրը : — Ի բբերդ անունով գաղղիացի մը 1809^{ին} սննդարար նիւթերն երկար ատեն պահելու կարեւոր ինդիրը լուծեց զարմանալի հնարիք, որ հետզիւտէ կատարելագործուելով՝ մեծամեծ ծառայութիւններ մատոյ թէ առտնին տնտեսութեան և թէ ծովաչու ու ցամաքային ձանապարհորդութեանց :

Այս հնարքիս գլխաւոր ձիգն է դուրս հանել կամ մանաւանդ ոչնչացընել օդոյն թթուածնին զօրաւոր ազդեցութիւնը, թէ և բոլորովին ալ չկարենայ այս կազն արտաքսել : Ո ասն զի գրեթէ անկարելի է բոլորովին օդոյ ազդեցութիւնը վերցընել, և մէկ պղպջակ մին ալ բաւական է խմորելու և աւրելու սննդարար գոյացութեան մեծքանակութիւն մը :

Հաւասիկ այս է Ի բբերդի ձարտար հնարքը, որով այս գժուարու-

թեանս դէմն առաւ, զոր չէր կրնար յաղթել : Կաքը սննդարար գոյացութիւնները տաք տաք անագած գլանածե անօթներու մէջ կը դնէ, և զանոնք ըստ կարի կը լեցընէ թէ այս գոյացութեամբք և թէ անոնց հեղուկով . ետքէն այս անօթներուն բերանը լաւ մը կը գոցէ կամ հալեցընելով և կամ անապելով, ու միայն մէջ տեղէն ծակ մը կը թողու ծագառի մը փողը մտնելու չափ, ուսկից մնացած հեղուկովէն մաս մը լեցընելով՝ այն ծակն ալ կը գոցէ . և զանոնք կաթսայի մը մէջ կը դնէ ջրով ու կամաց կամաց կը տաքցընէ ինչուան 100° և թեթև եռացումն կու տայ կէս ժամ, մէկ ժամ, երկու ժամ, ըստ որում անօթները պղտիկ կամ մեծ են : Այն սննդարար գոյացութեանց մէջ փակուած քիչ մը օդոյն ազատ թթուածինը ջերմութեան ազդեցութեամբը կը միանայ քիչ մը գործարանաւոր նիւթոյ հետ և չկրնար խմորումն պատճառելով այն գոյացութիւններն ապականէլ :

Ժասդիկ, անունով ուրիշ մը այս հընարքս կատարելագործեց . ինքը սննդարար գոյացութեամբք լեցուն անօթները աղախառն կամ աղով ու շաքարով միանգամայն խառն ջրոյ եռացմանը կը դնէ, որուն բարեխառնութիւնը կրնայ ինչուան 110° ելել : Այն ատեն անօթներուն մէջ եռացումն կը սկսի, և շոգին նեղ անցքէ մը դուրս ելելով՝ հետը մէկտեղ գրեթէ բոլոր օդն ալ կ'առնուր դուրս կը հանէ . ետքէն անօթները մնացած հեղուկով կը լեցընէ ու ծակն ալ անագով կը գոցէ : Հոս զիւրին է ըմբռնելը թէ ջերմութիւնը քան զառաջինը սաստիկ ըլլալով՝ գրեթէ բոլոր օդը դուրս կ'ելել, և այն մնացած աղատ թթուածնին հետքն ալ շուտով և ամբողջապէս գործարանաւոր նիւթոց հետ կը միանայ :

Վալիկ-Ի բբերդ տեսնելով որ աղախառն ջուրը եռալով կը թանձրանայ, գործողութեան կանոնաւորութեանն արգելք կ'ըլլայ և մետաղէ տփերը կ'աղտոտէ, ու այնպիսի զգուշութիւններու

Հարկ կ'ըլլայ՝ որ գործողութիւնը կը դանդաղեն և անոր յաջողութիւնը տարակուսելի կ'ընեն, ուստի մոտածեց այս անպատեհութեանց դէմն առնուլ ու բարեխառնութեան աստիճանը բարձրացընել պատշաճ՝ Ճնշմամբ, և ամենենին միտք չդնել այն մաս մը օդոյն որ տփերէն ուղղակի չկրցաւ արտաքսել:

Ինքը մետաղէ տփերը յառաջագոյն ըսածնուս պէս պատրաստելին և անոնց բերանը անագով գոյելին ետև կ'առնու ջրովլեցուն այնպիսի կաթսայի մը մէջ կը դնէ, որուն խուփը պտուտակներով հաստատուած է, և վրան ապահովութեան դռնակ մը ունի և մէկ անգայտացափ մը, որով կրնայ անվախ բարձրացընել ջրոյն բարեխառնութիւնը՝ ի վեր քան զ 100° և կանոնաւորելու պահելինուան վերջը այս բարեխառնութիւր:

Մատգիր ու բազմապատիկ փորձերով ստուգուեր է որ իւրաքանչիւր գոյացութեանց աւերման աստիճանին համեմատ պէտք է կարգաւորել զբարեխառնութիւնը. ինչպէս եղան միսն ու ոլորն պահելու համար պէտք է բարեխառնութիւնն այնչափ բարձրացընել, որ անգայտաչափն $\frac{1}{2}$ կամ $\frac{1}{4}$ մթնոլորտի Ճնշումն ցուցընէ աւելի քան զսովորականն, իսկ թարմ լուրիան պահելու համար բաւական է 100° բարեխառնութիւնը, որ մէկ մթնոլորտի Ճնշման կը համապատասխանէ:

Հռացումը կրնայ երկարածգուիլը ստ մեծութեան տփերուն կէս ժամ, մէկ ժամ, երկու ժամ և կամալ աւելի, և գործողութիւնը կրնայ դադրեցուիլ երբ բարեխառնութիւնն 100° իջնէ:

Այս նոր եղանակաւ քանի մը շաբաթուան մէջ մէկ միլիոն բաժին կերակրոյ պատրաստուեցաւ Պաղղացոց արևելեան բանակին Արիմու պատերազմին ժամանակ (1855):

Մարդէն տըլ ինեագ ալ շատ կատարելագործեց Աբբէրդի հնաքը: Այս կատարելագործութեանց մէկն է եղան միսը խոշոր կտորներ ըրած երկար ատեն պահել, առանց կանխագոյն եփելու զանոնք:

Ինքը թանագէ գլանաձեւ տփերու մէջ կը դնէ հումմիմն առանց ոսկրի 10 հազարակրամի չափ, և դատարկ միջոցները կը լեցընէ կէս թանձր արգանակով, ու անոնց բերանը կը դոցէ և մածուցընէ անագաւ. ետքէն կ'առնու զանոնք ինքնաբաց խփով կաթսաներու մէջ կը դնէ ջրովլ, ու երկու ժամու չափ կը տպացընէ 108° աստիճան բարեխառնութեամբ: Այս ատեն օդոյ ծորակը բանալով սովորական Ճնշմանէն աւելի եղած շոգին դուրս կը հանէ ու ետքէն խուփն ալ կը քակէ:

Տփերուն ներքին բարեխառնութիւնը գեռ շատ բարձր ըլլալով, Ճնշման առաւելութենէն երկու կողմանէ դէպ'ի դուրս ուռած կ'ըլլան. անոնց իւրաքանչիւրին վերին կողման վրայ ծակ մը կը բանայ. օդն ու կազերը շոգոյն յաւելուածովլ մէկտեղ դուրս կ'ելլեն ու ետքէն այն ծակը անագով կը դոցէ, որով գործողութիւնն ալ կը լմբնայ:

Այս կերպով պահուած միսը առաջուցմէ աղէկ եփուած ըլլալուն՝ ըրաժնուիր, և ախորժական է ուտելու, և 4 կամ 5 տարածովն ջրոյ մէջ եփուելով՝ հիւթեղ խաշու մը կու տայ ու համեղ արգանակ մը:

Մարդէն տըլ ինեագի երկրորդ կատարելագործութիւնն ալ շատ արժանաւոր է մտագրութեան, որով միսերը պզտի տարածոյի մը տակ սղմուելով՝ երբոր ջրոյ մէջ կը դրուին իրենց առաջին տարածոցն ու մննդարար որպիսութիւնները կ'առնուն: Բյարմ միսը երկայն ու 2 կամ 3 հարիւրորդամեդր հաստ շերտեր կը կտրտէ ու շուտ մը կանեփէ հաստ կտաւով կամ թելով պատած շրջանակներու վրայ կը տարածէ ու ջերմանոյի մը մէջ կը դնէ: Հոն 30 կամ 35° աստիճան տաքցած օդոյ երազընթաց հոսանաց ազգեցութեան տակ թողլով, կամաց կամաց միսն իր ջուրն ըստ մասնէ կը շոգիացընէ: Երբ այսպէս իր ծանրութեան կէսը կը կորսընցընէ, թանագէ գլանաձեւ տփերու մէջ կը դնէ զայն և լաւ մը կը սղմէ, այնպէս որ իւրաքանչիւր տփոյն

մէջ 2400 կրամթարմ միսի համապատասխանող չոր միս մննէ, և դատարկ միջոց չթողլու համար ալ վրան կէս թանձր արգանակ կը լեցընէ :

Տիերն այսպէս պատրաստելէն ետեանոնց բերանը կը գոցէ և անագով կը մածուցանէ, ու զանոնք ինքնաբաց խըփով կաթսաներու մէջ կը դնէ ջրով, ու 108° բարեխառնութեամբ կ'եռացընէ . ետքէն կը թողու որ բարեխառնութիւնը 100° էն վար իջնէ ու կամաց կամաց պաղեցընելէն ետե կաթսայէն կը հանէ տիերն : Այս կերպով պատրաստուած միսը կրնայ ուտուիլ ինչպէս որ տիերէն կ'ելլէ, կամ 100° բարեխառնութեամբ իր չափով 6 կամ 8 անգամ ջրոյ մէջ եռացընելով՝ լաւ արգանակ մը կու տայ : Այս ելեան պատերազմին ժամանակ՝ մայիսի ու յունիսի մէջ 1855 էն, Պաղպիացւոց բանակին մէկ միլիոն բաժին կերակրոյ բաժնուեցաւ այս մսէն :

ԲՆԱԿԱՆՔ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՆՈՐԱԼՈՒՐՔ

Ե

Իենաց սկիզբն, որ հաւանական է թէ լրւոյ նման, ջերմութեան նման, մազնիսութեան նման, ելեքտրականութեան նման անկշռելի հոսանիւթ մը ըլլայ, բնութեան այնպիսի ուժերէն մէկն է, որ քան զամէնն ընդհանրական է, ամենէն նուազ թափանցական և քան զամէնն աւելի զօրաւոր :

Այս ինչ ինչ է կենօք, ամենայն ինչ իրով կը շարժի . այս այն խորհըրդաւոր զօրութիւնն է՝ որ ամէն բան կը հասաէ, կը պահպանէ, ու կը վերանորոգէ : Այսիկայ աստուածութեան այն անսպառելի, անհուն շունչն է, որ հազարաւոր տարիներէ ալ վերջը իւրաքանչիւր գարնան ժամանակ յերեան կու գայնոյն առուգութեամբն ու նոյնպիսի մեծվայեցութեամբ, որով զար-

գարուած էր երբ առաջին անգամ արարչապետն տիեզերաց չնչեց իր արարածոցը վրայ :

Այս զարմանանք ու կը հիանանք երբ կը մտածենք կենսական հոսանիւթին ու անկշռելի ըսուած հոսանիւթներուն իւրարուն մանանութիւնը, որոնք գուցէ ուրիշ բան ըլլան՝ բայց եթէ մի և նոյն հոսանիւթը այլ և այլ կերպարանաց տակ և ըստ պարագայից, որոնց մէջ որ կը գտուին, այլ և այլ երեսութից յառաջ բերող :

Դիտենք թէ մարմիններն աւելի կամ նուազ լաւ հաղորդական են ջերմութեան : (Ճրինակի համար, ջերմութեան աղքեր մը հաղորդենք գայլախազի կտոր մը . և կը տեսնենք որ մինչ գայլախազն հազիւթէ տաքցեր է, ջերմութիւնը մետաղին խորը թափանցեր է :

Այս ընդհակառակն գայլախազին ու մետաղին հաղորդակցութիւնը կը տրենք ջերմութեան աղքիւրէն երբ երկուքն ալ աղէկ մը տաքցած ըլլան . կը տեսնենք որ մինչ մետաղը բոլորովին պաղեր է, գայլախազն իր բոլը ջերմութիւնը գեռ պահեր է :

Այսպէս գոյացութիւններ կան որ շուտով կ'ընդիմանին ջերմութեան հետ, բայց շուտով ալ կը կորսընցընեն զայն . ուրիշ գոյացութիւններ ալ կան որ դանդաղաբար կը միաւորին ջերմութեան հետ, բայց դանդաղաբար ալ կը կորսընցընեն զայն :

Դարձեալ մարմիններ կան որ լաւ հաղորդական են ջերմութեան, ու մարմիններ կան որ լաւ հաղորդական չեն ջերմութեան : Այս ինչն լաւագոյն հաղորդական ու ամենէն նուազ հաղորդական մարմնոց մէջ միջանկեալ անհամար աստիճաններ կան, որոնց համեմատ կը դասաւորուին այլ և այլ գոյացութիւնները :

Ինչ որ ըսինք ջերմութեան նկատմամբ, պէտք է իմանալ հաւասարապէս միւս անկշռելի հոսանիւթից համար ալ : (Ճրինակի համար, մարմիններ կան որ աւելի կամ նուազ լաւ հաղորդական