

տութիւն ձեռք ձգել, թէ որ իրեն համար ալ չըլլայ, գոնէ իր որդւոյն համար: “ Զօրմէս ինծի ինկած ժառանգութենէն և ոչ դանկ մը յանօգուտս վատներ եմ, թէպէտ և ոչ ստակ մ’ալ վրան աւելցուցեր եմ, ըսաւ. ես ունեցածովս գոհ և երջանիկ կրցեր եմ ըլլալ և բարեկեցիկ. ուստի ունեցածս բաւականէն ալ աւելի է որդւոյս՝ զինքը աւելի գէշ ընելու համար ”:

Կորեկաշաքար:

Ընալուծական գիտութեան մէջ շաքարը ընդհանուր կամ սեռական անուն մըն է՝ տեսակ մը մարմիններու տրուած, որոնք թէպէտ արտաքին տեսքով իրարմէ բոլորովին կը տարբերին, բայց իրենց վրայ տեսնուած քանի մը նշանական յատկութիւններով իրարու հետ լծորդեալ են. և այս յատկութեանց գլխաւորագոյններն են իրենց շաքարային անուշակ համը, և խմորուելով օղի դառնալը: Դրանց երկընցրնելու խօսքերնիս այս ցեղ մարմնոց տեսակները մէկիկ մէկիկ համընդուն, որ այլ և այլ նիւթերէ կ’ելլեն, և որոնց թիւը օր աւուր աճելու վրայ է, իրեք գլխաւոր բաժանմունք յիշատակենք, որ նշանաւոր կերպով մը կ’որոշուին ճարտարաբուեստից մէջ: Դրանք բիւրեղանայի շաքարը կամ եղեգնաշաքարը, երկրորդ՝ մածնուտը կամ պտղաշաքարը, երրորդ՝ անբիւրեղանային կամ մեղրուկը:

Դրանք տեսակը արդէն աշխարհածանօթ է որ քարաշաքար կ’ըսուի, թէ սև եղեր է թէ սպիտակ, մի և նոյն բանն են. տարբերութիւննին զտուելու աստիճանին մէջն է, մէկուն աւելի, մէկուն պակաս: Դրս տեսակին ինչ աստիճանի կարեւոր և գործածական ըլլալը աւելորդ է ըսել. ըստ Վաղղիոյ տնտեսական հաշուին՝ տարուէ տարի մարդ գլուխ միջին հաշուով իբր 3 ու կէս հազարակրամ (որ 2 ուկէս հոխայէն աւելի կ’ընէ) քարաշաքար կը գոր-

ծածուի Վաղղիա. և ասոր վրայ դրուած մաքսը պետութեան կարեւորագոյն մուտքերէն մէկն է:

Երկրորդ տեսակը, որ մածնուտ¹ կամ պտղաշաքար ըսինք, զտած քիչ կը գտուի, բայց օրըստօրական գործածութեանց մէջ խիստ շատ կը բանի: Դրկայ է պտղոց անոյշ համաւուրդը. ասիկայ է այն ճերմակ փոշին որ չոր սալորին, թուզին և չամչին վրայ կը պատէ. և ասիկայ է դարձեալ որ գինի ու օղի կը դառնայ, երբոր խաղողին կամ պղտղոց շարապը (որ է կոխածը) հնձանի մէջ դրուելով խմորուելու ըլլայ: Դրս տեսակ շաքարը չբիւրեղանար, ինչպէս որ կը բիւրեղանայ եղեգնաշաքարը, հապա միայն մանր գնտաձև խորտուբորտ ձև մը կ’առնու, ուսկից քարաշաքար հանելը կամ զտելը շատ դժուարին է և թանկագին կ’ըլլայ: Կայ մէկ կերպ մը, որ շատ բաներէ զատ, գարեջուր հանելու կու գայ. այսինքն իրեն բուսական դրոշին² վրայ եռացեալ թթուախառն ջուր կը լեցնեն և այնպէս կը զտեն. և այս տեսակ շաքարը մորաշաքար³ կ’ըսուի. բայց խօսքերնիս այս հետաքրքրելի մասին վրայ չէ:

Երրորդ տեսակ շաքարը, որ է անբիւրեղանային, քարաշաքարը հանելէն վերջը, կաթսային տակը մնացած աւելցուկն է որ մեղրուկ⁴ կ’ըսուի. զասիկայ զտելով և մաքրելով կը ճերմկցնեն որչափ կարելի է, և օշարակի տեղ կը գործածեն Եւրոպա:

Դրս երեք տեսակներէն առաջինը թէ իրեն տեսքովը, թէ համովը և թէ լուծականութեւր, թէ դիւրագործաւոր է և թէ ախորժահամ. և ընդհանուր հասարակաց եղած է հաւասարապէս թէ եղեգէ ելածը և թէ ճակնդեղէ, և ոչինչ է իրենց տարբերութիւնը, թէ որ երկուքին վրայ ալ հաւասար հոգ և մտադրութիւն ըլլուի շինուելու ատեն: Դնդիւեանք 80 միլիոն

1 Գլ. Glucose.

2 Գլ. Fécule.

3 Գլ. Sucre de fécule.

4 Գլ. Mélasse.

հազարակրամ եղեգնաշաքար կը խրկեն Վաղղիա, և Վաղղիա ալ գրեթէ այնչափ մ'ալ իր երկրէն կը հանէ ճակընդեղով:

Վալով այս վերջի տարիներուս որ այգեաց մէջ ընկած ժանտին պատճառաւ գինիներուն գինը բարձրացաւ, Վաղղիոյ շաքարահանութեան մէջ մէկ նոր և երևելի փոփոխութիւն մը մտաւ: Հիւսիսային Վաղղիա որ ճակնդեղաբեր երկիր մըն է, փոխանակ ճակնդեղէն շաքար հանելու, սկսաւ օղի հանել, և ասանկով բազմաթիւ թորատուններ բացուեցան այն կողմերը, և այս հինգ վեց տարուանս մէջ անբաւ և անհուն ճակնդեղ օղիի գործածուեցան:

Հարկ էր որ այսպիսի մէկ նոր փոփոխութիւն մը Վաղղիոյ երկրին վաճառականութեան մէկ մեծ հաւասարակշռութիւնը արէր. այն օղիին առուտուրը որ հարաւակողման գրեթէ մեծ նավաճառութիւն դարձած էր իրեն այգեաց առատութեամբը, անոնց հիւանդանալովը բոլորովին հիւսիսակողմը յափշտակեց իրեն ճակնդեղէն նոյն բանը հանելով. իսկ հարաւակողմն ալ փոխարէն անոր ճակնդեղը չկարենալով առնուլ, որովհետեւ իրեն երկրին չէր յարմարէր, անհնարին փնտս սկսաւ իմանալ: Իսկ ամբողջ երկրին ալ շաքարին պակսելու փնտս ուրիշ կողմանէ զգալի եղաւ:

Եւ այս ամէն բանիս միանգամայն մէկ դարման մը ընելու համար, սկսան այնպիսի բոյս մը բնութել, որ ճակնդեղի պէս օղի տայ իրենց, զոր այգիներէն ալ չէին կրնար կ'ընել, գոնէ մէկ ժամանակ մը: Եւ այն միջոցին ահա դուրս ելաւ կորեկը¹, որ մինչև այն ատեն երկրորդական կարգի բոյս սեպուած էր ճարտարութեան, և սկսաւ առաջիննէն ընել ըսուիլ: Եւ այնպէս աղէկ այս բանիս սկսաւ գալ, որ երկու տարուան մէջ իրեն համար մասնաւոր գործարաններ բացուեցան բազմաթիւ:

Վաղղիոյ կորեկը, որ մեր արևելքի

կորեկէն քիչ մը տարբերութիւն ունի, շատ ժամանակ չէ որ Սոնդինի¹ ճանապարհորդը Չինաց աշխարհքէն Վաղղիա բերաւ: Եսիկայ սիզային² բուսոց ազգէն է, շաքարեղէգի և մնացորենի նման. բարձրութիւնը երբեմն մինչև իրեք և արեւի մէջը կը հասնի: Շաքարը իր ունի մէջն է. զասիկայ կը ջախջախեն, կը փշրեն, և հոյզը խմորեցնելով և մզելով կը հանեն օղին:

Եւ այս հանդերձ այս գիւտովս, դեռ մինչև վերջի ժամանակներս մէկը եղած չէր որ հետաքննէ թէ արդեօք իրմէ ելած շաքարը ինչ տեսակ էր. բիւրեղանալի թէ անբիւրեղալի. եղեգնաշաքար թէ պտղաշաքար. ամենայն ոք կը նայէր իրեն օղին մէկէն հանել. կամ թէ քններ էին, ուրիշ պէտքի մը չէին կըրցեր յարմարցնել, բաց'ի օղի հանելէն:

Եւ հիմա որ առատ այգեկութեան նորէն դարձան, և ալ շահ չմնաց շաքարաբեր բոյսերէն օղի հանել, հարկ էր կորեկը մէկ դի ձգել. բայց ճարտար գաղղիացի բնալոյծ մը Վ. Լեբլէ³ որ արդէն շաքարագործ արուեստին շատ կերպով յառաջեցուցման պատճառ եղած էր, անցեալ տարի բնալուծական հետաքրքրելի և օգտակար դիտողութիւն մը ըրեր է կորեկի վրայ, ուսկից կը յուսացուի որ ճակնդեղի հաւասար շահաբեր ըլլայ Վաղղիոյ երկրագործական և տնտեսական ճարտարութեանց, և այս կողմանէ ալ վար չմնայ Վաղղիոյ հարաւը քան զհիւսիս:

Վհներ և վերջապէս իմացեր է այս բնալոյծը որ երբոր օղեբեր կորեակը մինչև մէկ ժամանակ մը աճելու և մեծնալու ըլլայ, իրեն ունի մէջի եղած շաքարը բիւրեղանալի շաքար կը դառնայ, նման ամենեւին եղեգնաշաքարի:

Կորեկին առաջին աճման ատենները քանի որ դեռ մատղաշ և դալար կ'ըլլայ ուժը, և հատիկ կապելու ալ սկսած չըլլար, բիւրեղանալի չէ շաքարը, կամ թէ խառնուած կ'ըլլայ բիւրեղով և

1 Գ. Montigny.

2 Գ. Graminée.

3 Գ. Leplay.

1 Գ. Sorgho.

մածնուտ շաքարով. և այս խառնուրդէն կարելի չէ որ և իցէ կերպով բիւրեղը զատել: Բայց քանի որ հատիկ սկսի կապել և հասուննալ, խել մը շաքար ոճերուն մէջ կը հաւաքուի, և կամաց կամաց իր բնութիւնը փոխելով, երբոր հատիկը իր կատարեալ հասունութեանը հասնի, շաքարն ալ բոլորովին բիւրեղանալի կ'ըլլայ: Այդէն զանազաբարի հետ շատ կողմանէ նըմանութիւն ունի կորեկաշաքարը, և փորձով ալ տեսնուեր է որ նոյն իսկ մեքենական գործիքներու ալ յարմար կու գայ, որով բաց 'ի մշակութենէն, նաեւ շաքարին հանելուն կողմանէ ալ մտածելով՝ ամենապարզ է և ամենահեշտ: Իսկ զտեղը ալ աւելի հեշտ, և ճակնդեղին դժուարութիւնը ամենեւին չունի, հապա մանաւանդ այս առաւելութիւնն ալ ունի, ինչպէս կը ցուցնէ I ըբէ, որ չորրորդէն շատ աւելի դիւրին ըլլալով, անով իրեն մէջի շաքարը աւելուելու վտանգէն ազատ է, և աշխատութիւնը կրնայ տարւոյն որ և իցէ ժամանակին և եղանակին թուղուիլ, և բռնադատութիւն չկայ որ քաղելու ժամանակ անմիջապէս շաքարը ժողովուի, ինչպէս է ճակնդեղը:

I բեր I ըբէ իրեն այս օգտակար գիւտը խրախուսական ընկերութեան հաղորդեց, Տիւմա՝ բնալոյծը՝ նոյն ժողովոյն բանիբուն կաճառորդներէն մէկը, այս գիւտին յարգը տալու ատեն, ուրիշ գիտնական հետաքրքրելի դիտողութիւն մըն ալ դուրս հանեց, որ արմատներու մէջ գոյացած շաքարը, ինչպէս ճակնդեղին մէջինը, սկզբան բիւրեղանալի կ'ըլլայ, և քանի որ բոյսը հասուննայ, ինքն ալ կ'անհետանայ: Իսկ է որ միամեայ ճակնդեղէն, որուն բունը դեռ բրտացած չէ, շաքար կրնայ հանուիլ. բայց ոչ և երկամեայ կամ սերմնակիր ճակնդեղէն: Իսկ կորեկին և իրեն նմաններուն վրայ հակառակն է. քանի հասուննալու մօտենայ, այնչափ շաքարը եղէգնաշաքար կը փոխուի:

Պանիւսն:

Ինչպէտ և բնութեան այս հրաշալի ծառին վրայ ասկէ շատ տարի առաջ Բազմավիպիս մէջը համառօտ մը խօսուած է¹, բայց աւելի մանրամասն և հետաքննական տեղեկութիւն մը տալ ուզելով՝ աւելորդ չենք սեպեր կրկին անդամ խօսիլը այս ծառիս վրայ, որ իր տեսակին մէջ միակ է և բնութեան ամենատիրոջ մեծութեանը քարոզ:

Պանիւսն, ինչպէս յայտնի է, Հընդկաստանի ծառ մըն է և կարծես թէ հոն տեղի դիւրահաւան և աւելորդապաշտ ժողովրդեան բնութեանը յարմար, որով այնչափ իրենց յարգութեն ու մեծարանացը նիւթ եղած է ինչպէս որ պիտի տեսնենք, ուր որ ամենայն ինչ որ աչքի զարմանալի է՝ գերբնական և կրօնական բան մը կը սեպուի, որոնց մէջ գլխաւորներէն մէկն է Պանիւսնը:

Եւս ծառն, ինչպէս պատկերքէն կը տեսնուի, զարմանալի է իրեն այս մասնական յատկութեամբը որ ամէն տարի նորանոր ճիւղեր դէպ 'ի գետին արձրկելով, և գետնէն ալ նոր շահեր վեր ելլելով՝ երթալով կը բազմանայ ու կ'աճի, անանկ որ մէկ ծառէն ինչուան չափաւոր մեծութեամբ անտառ մը կը ձևանայ, որոնք բոլորն ալ իրարու հետ կապուած ըլլալով մէկ ծառ կը ձևացնեն. սա տեսակ անտառներ շատ կը գտնուին Հնդկաստանի մէջ, որ ինչուան երկու հազար ոտնաչափ տեղ տարածութիւն ունին: Եւստնի է որ ասանկ ծառ մը որ աս աստիճան կենսական ուժ ունի՝ անոր համեմատ ալ արմատախիտ է և հաստաբուն, որով Հնդկաստանի այն սաստիկ մրիկներն ալ չեն կրնար զինքը խլել: Օլարմանալի բան մը չեղեմար մեզի այս կենսական ուժը, եթէ մտածելու ըլլանք որ գլխաւոր արմատներուն երկայնութիւնը ինչուան 4000 ոտք ալ կ'ըլլայ որ բնոյն չորս դին կը շրջապատեն. այս պատճառաւ մէկ բուն