

ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՊԵՏԱՌԹՅՈՒՆ

Խ. Կ. ԳԱՅԱՅԱՆ

ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ ՈՐԴԱՆ ԿԱՐԱՐԻՑ ՆԵՐԿԱՆՑՈՒԹՅԱՆ ԱՆՈՒ ՍԱՀԱԿ ՅԱՂԿԱՐԱՐԻ ՓՈՐՁԵՐԸ

Հայտնի է, որ արարատյան որդան կարմիրը, ի տարբերություն մեքսիկական որդան կարմրի, պարունակում է մեծ քանակությամբ ճարպանյութեր, որոնք խանգարում են որդանից ներկանյութերի լրիվ անջատմանը։ Ստացվող ներկանյութը լինում է խամրած, ունենում է խիստ տհաճ համ ու հոտ, որը փոխանցվում է այն սննդանյութերին, որոնց մեջ պետք է օգտագործվի։ Այդ իսկ պատճառով որդան կարմիրը մշակելիս ամենադժվար դործը եղել է ճարպազրկումը։

Հայկական ձեռագրերում պահպանված դեղատոմսերում խորհուրդ է տրվում որդան կարմիրը հոացնելիս լուծույթի երեսին փրփուրի ձևով հավաքվող ճարպանյութը հեռացնել, որպեսզի ներկը պայծառ լինի։

Ահա դրանցից մեկը. «Առ կես դրամ լոթուր, 5 դրամ որդան, 3 դրամ շողան, կես դրամ շիպ, 600 դրամ ջուր։ Երեկոյան շողանն թրջե, առավոտն եփի։ Նախ և առաջ զջուրն դիր ի կրակն մինչև որ եռ գայ, ապա շողանն ձգե, թող որ 5 անգամ եռն բանցրանայ, ապա առ ի վայր, սերտ կտավով քամե և ամանն լուայ, դարձեալ ջուրն ած ի ներս և որդան ձգէ, որ մինչև 100 համբելն եռ գայ և սնդադար գդալով խառնէ, ապա լից լոթբն ի ներս և առ ի կրակեն և թող փոքր ինչ հովանա և քիչ մի շիպ լից, փոքր ինչ խառնէ, ապա սերտ կտավով քամէ չինի ամանի մեջ և թող մինչև 5—6 օր կենա, հետոյ կտոր մի սունկարով ջուրն քամէ ուրիշ ամանի մեջ և զմնացածն շորացոյ, հետո դանակով քերէ, վեր առ դարձյալ քանի որ երեսի փրփուրն քաշես և զշիպն քիչ լինի գոյնն պայծառ գայ»¹։

¹ Մատենադարան, ձեռ. № 6928, էջ 15 ա։

Որդան կարմրի մշակման լավագույն եղանակների որոնումով է ղեկավարել Սահակ Տեր-Գրիգորյանը (Մաղկարար): Նա վկայում է, որ մինչև 1815 թ. Ամենայն Հայոց եփրեմ կաթողիկոսը ղեկավարել է արարատյան որդան կարմրի ուսումնասիրությամբ և հավաքել է այն մեռցնելու, ճարպանյութերն ու ներկանյութերը անջատելու վերաբերյալ բանավոր և գրավոր տեղեկություններ, որոնք տրամադրել է իրեն: Այդ մասին Սահակ Մաղկարարը գրում է. «Սրբազնասուրբ քահանայապետս մեր եփրեմ կաթողիկոս աւանդյալ էր ինձ գրով յայնմ ժամանակի ղեղանակ մեռուցման որդանն և հանման իւղոյն և տուեալ նաև զմասն ինչ յորդաննն մեռուցելոյ յիւրմէ ջրով կալաբարի»²:

Սահակ Մաղկարարը արարատյան որդան կարմրի մշակման հարցով սկսել է ղեկավարել 1815 թվականից: 1830 թ. Վրաստանի կառավարչապետ բարոն Ռոզենին հղած իր դիմումի մեջ նա գրում է. «Կամեիլով իմ գտանել ղկերպ յօրինման որդան կարմրոյ՝ յանձն առի կրել զտաժանմունս ի պէս պէս փորձառութիւնս մեռուցման նորին և հանման իւղն ըստ ավանդելոյ այլ և այլ անձանց սկսեալ ի 1815 ամէ փրկչական թուականին»³:

Եփրեմ կաթողիկոսի հանձնարարությամբ 1815 թվականին Սահակ Մաղկարարը տիգրանակերտցի մի ծերունու (անունը հայտնի չէ) հետ սկսում է կատարել որդան կարմրի ճարպազրկման փորձեր, որոնք, սակայն, ղրական արդյունք չեն տալիս: Փորձերի ընթացքում որդան կարմրի պաշարը սպառվում է, և փորձերը շարունակելու համար ստիպված են լինում սպասել մինչև հաջորդ տարին:

Հաջորդ տարում Տիգրանակերտցին և Սահակ Մաղկարարը վերսկսում են որդան կարմիրը մեռցնելու փորձերը, որպեսզի հետո շորացնեն:

Սահակ Մաղկարարի նկարագրությամբ, մեկ լիտր (4,8 կգ) որդան կարմիրը լցնում են պղնձի մեջ, ավելացնում 1—1,5 լիտր քացախ ու թողնում 15 րոպե: Որդանները քացախի ազդեցությոնից թմրում, թուլանում են, որից Տիգրանակերտցին կարծում է, թե մեռցնելու փորձը հաջողությամբ է պսակվել: Սահակ Մաղկարարը, ունենալով որոշ փորձ, հակառակ Տիգրանակերտցու պնդման, վրստահորեն ասում է, որ որդանները չեն մեռել: Եվ իրոք, երբ որդան-

² Մեխիսեթ-Քեկ, Հայաստանում կարմիր որդան ներկի արտադրության պատմություն, ՀՍՍՀ ԳԱ «Տեղեկագիր», հաս. գիտ., 1946, № 2—3, էջ 19:

³ Նույն տեղում (փորձ ա):

ները փոխում են շորացնելու, որոշ ժամանակ անց քացախի ազդեցութեանը վերանում է, և որդանները սկսում են շարժվել: Գրանից հետո նրանք քացախի մեջ հոսացնելով են մեռցնում որդանները և ապա շորացնում⁴:

Ցավոք, վերոհիշյալ փորձերի արդյունքների մասին Սահակ Մաղկարարը ոչինչ չի հաղորդում (համեմատյն դեպս, մեղ հայտնի է) մինչև 1830 թվականը:

1828 թ. ուստական զորքերն ազատագրում են Երևանի և Նախիջևանի նահանգները և ստեղծում Հայկական մարզ: Այս նահանգներում բնակվող հայերը սկսում են իրենց խաղաղ, շինարարական աշխատանքը, իսկ ուստական կալսարության ներկայացուցիչները սկսում են հետաքրքրվել նոր գրաված երկրամասի ընդերքով, բուսական և կենդանական աշխարհով: Այս բարենպաստ իրադրություն մեջ, Սահակ Մաղկարարը 1830 թ. հունիսի 14-ին դիմում է բարոն Ռոդենին և իր ծառայությունն է առաջարկում արատյան որդան կարմիրը հավաքելու, մեռցնելու, մշակելու և ըստացված ներկանյութը արդյունաբերության մեջ օգտագործելու գործում:

Դիմումի մեջ Սահակ Մաղկարարը նկարագրում է իր կատարած տասը փորձերը, որոնց ընթացքում նրան հաջողվել է որդանները մեռցնել, բայց չի հաջողվել լիովին ճարպազրկել⁵:

Նա փորձել է որդանները մեռցնել և ճարպազրկել սառը քացախով, նրա մեջ պահելով 10—15 րոպե: Փորձն անհաջող է անցել: Ապա փորձել է հոացող քացախով, որի ընթացքում որդանները մահացել են և մասամբ ճարպազրկվել⁶:

Դժգուհ լինելով փորձի արդյունքներից, մեռցրած որդանների վրա ցանում է կրափոշի, որից որդաններն ռանպետքանում են⁷, ցանում է դաջ, որդանները «կպչում են միմյանց և աղյուսի նման պնդանում»⁸:

Մեկ այլ փորձով, Մաղկարարը մեռցրած որդանների վրա ցանում է ցորենի ալյուրի թեփ, չհասնելով ցանկալի արդյունքի, այնուհետև թեփը փոխարինում է կորեկի ալյուրով, որը նույնպես արդյունք չի տալիս⁹:

⁴ Մատենագրարան, ձեռ. № 6247, էջ 16:

⁵ Մատենագրարան, ձեռ. № 6247, էջ 16: Մեխիսեք-Բեկ, նշվ. աշխ., էջ 19:

⁶ Մեխիսեք-Բեկ, նշվ. աշխ., էջ 19 (փորձ գ):

⁷ Նույն տեղում:

⁸ Նույն տեղում:

⁹ Նույն տեղում, էջ 20 (փորձ գ):

Հաջորդ փորձով ծծումբը լցնում է թոնրի մեջ և կենդանի որդան կարմիրները փոխելով շորի վրա պահում թոնրից ելնող ծծմբի օքսիդների վրա: Սակայն որդանները չեն մեռնում¹⁰:

Բանավոր կամ գրավոր տեղեկությունների հիման վրա բազմաթիվ ապարդյուն փորձերից հետո Սահակ Ծաղկարարը սկսում է կատարել ինքնուրույն փորձեր¹¹:

Առաջին փորձով նա որդան կարմիրների վրա ազդում է կալաքարի ջրով՝ 15 րոպե տևողությամբ: Լուծույթի ազդեցությունից որդանները մեռնում են, և նրան հաջողվում է շորացնել, բայց ոչ ճարպազրկել: Այդ կապակցությամբ նա գրում է. «Ըստ այսմ՝ 1 ի թողուլ մեր յայնժամ զորդանն կենդանի ի պարզյալ ջուր կալաքարի իբրև քարոտդ մի ժամու, և յանշնչանալ նորա անդրէն հանեալ սփռեցաք յարևու և յայտու կերպիս միայն եղև հնար շորանալոյ նորա, այլ սակայն մնաց տակավին իւղն յինքյան»¹²:

Երկրորդ փորձով կենդանի որդանների վրա լցնում է մաքուր կրաջուր, որը մեռցնում է որդաններին, բայց ճարպը չի անջատում¹³:

Երրորդ փորձով վերցնում է խորասանի, ծեծելով փոշիացնում և խառնելով գինու հետ լցնում է որդանների վրա ու թողնում 15 րոպե: Սակայն որդերը կենդանի են մնում¹⁴:

Չորրորդ փորձով որդանները եռացնում է աղաջրի մեջ, որից նրանք մեռնում են, բայց ճարպանյութերը դարձյալ չեն անջատվում¹⁵:

Ի վերջո, Սահակ Ծաղկարարը գտնում է՝ «Յայս ամենայն փորձառությունս աշխատ եղեալ իմ յընթացս միոյ ամի, չգիտի զայլ ինչ հնար դիւրան մեռուցանելոյ զայս կենդանի, բայց եթե ի ջուր կալաքարի միայն՝ որպէս ասացի, թէև այն ևս ոչ կատարելապէս»¹⁶:

Ինչպես տեսնում ենք, Սահակ Ծաղկարարը ավելի շատ մտահոգված էր ոչ թե որդան կարմիրը ճարպազրկելով, այլ նրանց մեռցնելով:

¹⁰ Նույն տեղում (փորձ Թ):

¹¹ Նույն տեղում (փորձ Ե):

¹² Նույն տեղում:

¹³ Նույն տեղում (փորձ Գ):

¹⁴ Նույն տեղում (փորձ Է):

¹⁵ Նույն տեղում (փորձ Ը):

¹⁶ Նույն տեղում, էջ 21 (փորձ Ժ):

Այնուհետև նա նկարագրում է որդան կարմրից ներկի էքզո-
տրակցիայի (լուծադատման) իր կատարած հրեք հղանակները:
Առաջին հղանակով կալաքարի լուծույթի մեջ մեռցրած որդան
կարմիրը 24 ժամ սառը, մաքուր ջրի մեջ պահելուց հետո հոաց-
նում է գեկանառցիայի ենթարկած շուղանի լուծույթի հետ անընդ-
հատ խառնելով: Այս 5 դրամ որդան կարմրին խառնում է 2
դրամ լուխր և կես դրամ շիր: Ստացված կարմրավուն լուծույթը
քամում է նուրբ կտորով և չորացնում:

Երկրորդ հղանակով որդան կարմիրները որոշ ժամանակ դը-
նում է գինու մեջ, էքստրակցված կարմրավուն լուծույթը չորացնե-
լով ստանում ներկամոշի, որից պատրաստում է դանազան հրան-
դի ներկեր ու օգտագործում մանրանկարչության մեջ: Ըստ Սահակ
Մաղկարարի, այս հղանակով ստացված ներկը «լավագույն գեղե-
ցիկ և պայծառափայլ հրեէր, քան գեղջալն որդանէն մեռուցելոյ ի
ջուր կալաքարի»¹⁷:

Երրորդ հղանակով ապակյա անոթի մեջ պահելուց հետո ան-
շընչացած որդանները կիում է, ինչպես առաջին հղանակում, նախօ-
րոք նրանց խառնելով շուղան և շիր: Այս հղանակով պատրաստված
ներկը նա նույնպես առաջարկում է օգտագործել մանրանկարչու-
թյան մեջ:

Նկարագրելով որդան կարմրից ներկանյութեր անջատելու
հիշյալ հրեք հղանակները և գովաբանելով գինով էքստրակցված
ներկանյութերի հրանգները, Սահակ Մաղկարարը միայն թուցիկ,
ասես ի միջի ալյուց, նշում է, թե՛ «ես իսկն ես հանի»: Այսպիսով
դուրս է գալիս, որ նա 1815-ից մինչև 1830 թ. աշխատելով որդան
կարմրի ճարպագրկման պրոբլեմի վրա, մշակել է դրա տեխնո-
լոգիան, սակայն չի նկարագրել այն: Գուցես նա կամեցել է զաղտ-
նի պահել դա, բայց այդ դեպքում ինչո՞ւ է մանրամասն նկարա-
գրել ներկի ստացման փորձերը:

Սահակ Մաղկարարը հանգես էր գալիս արարատյան որդան
կարմիրը արդյունաբերության մեջ օգտագործելու առաջարկով և
լավ գիտեր, որ մինչև ճարպագրկվի, լայն կիրառություն չի գտնի,
հետևաբար, եթե նա իսկապես գտել էր ճարպագրկման բանալին,
պետք է որ շարագրեր այնպես, ինչպես՝ ներկանյութի անջատման
հղանակները:

Վերջապես, եթե ինչ-ինչ պատճառներով Սահակ Մաղկա-

¹⁷ Նույն տեղում:

րարը Ռոզենից գաղտնի էր պահում ճարպագրկման տեխնոլոգիան, ապա ինչու գոնե իր «բազմավեպ» ձեռագրում, ուր նա սովորաբար գրանցել է զանազան ներկերի ստացման իր և ուրիշների դեղատոմսերը, չի գրանցել նաև ճարպագրկման տեխնոլոգիան:

Արարատյան որդան կարմրի ճարպագրկման դժվարությունների մասին խոսում են նաև Սահակ Ծաղկարարի ժամանակակից և որդանի արդյունաբերական կիրառությամբ շահագրգռված անձնավորություններ՝ ազգագրագետ և կովկասագետ Ի. Շոպենը և ակադեմիկոս Համելը: Շոպենը նշում է, որ պարսիկների տիրապետության վերջին տարիներին նրանց մարդկանը ամեն տարի մարդ էր ուղարկում որդան կարմիր հավաքելու, բայց, համապատասխան մասնագետներ չունենալու պատճառով, չէին կարողանում ճարպանյութերն անջատել ու ստանալ ներկանյութը, որի հետևանքով, համարյա միշտ հսկայական քանակությամբ որդան կարմիր մնում էր անմշակ և անօգտագործելի¹⁸:

Ի. Շոպենը, մասնակցելով 1833 և 1834 թթ. որդան կարմրի հավաքին, տեղական (գուցե նաև քոչվոր) ազգաբնակչությունից գրառելով ու հրատարակելով որդան կարմրից ներկ ստանալու ներքոհիշյալ եղանակը, ուր նշված է նաև ճարպանյութերի մասնակի հեռացման միջոցը, ոչ մի խոսք չի ասում ճարպագրկման ուղղությամբ Սահակ Ծաղկարարի փորձերի մասին: Նա գրում է. «5 մսխալ փոշիացրած որդան կարմիր խառնել 2 մսխալ սպիտակ կոճին և այս խառնուրդը եռացնել salicornia բույսի ծաղիկների ու սերմի եփուկի հետ, ավելացնելով մեկ մսխալ շիբ: Սոսցող հեղուկի երեսին հավաքված սպիտակ օճառափրփուրի նման ճարպը ամբողջությամբ հավաքել ու ստացված ներկը լցնել ամանների մեջ և դնել արևի տակ, որ թանձրանա»¹⁹:

Ակադեմիկոս Համելը, որը որդան կարմրի ուսումնասիրության հարցով Պետերբուրգի կայսերական ակադեմիայի կողմից գործուղված էր Հայաստան, ակադեմիային հղած իր զեկուցագրում նշում է մի քանի մարդկանց անուններ, որոնք առաջարկել են այս կամ այն ձևով ճարպագրկել լեհական կամ արարատյան որդան կարմիրը. «1770 թ. Տիխոնովը տնտեսագիտական ընկերությանը ներկայացրեց որդաններ ճարպագրկելու մի եղանակ, որի էությունը հետևյալն էր՝ միջատը 15 րոպե զցել տաք ջրի մեջ, հետո

¹⁸ И. Шопен, Кошениль.—В книге: Исторический памятник состояния Армянской области в эпоху ее присоединения к Российской Империи, СПб., 1852, стр. 809.

¹⁹ Նույն տեղում, էջ 811.

դնել տաքացրած ավազի մեջ և ծածկել կավախեցու ամսեով»²⁰, 1814 թ. Կիրխհոֆը առաջարկում է լեհական որդանը ճարպագրելի խեժագրելված բեկկնայուղով²¹, Վոսկոբոյնիկովը առաջարկում է արարատյան որդան կարմիրը ճարպագրելի նավթով²²։

Խոսելով Սահակ Մաղկարարի կատարած աշխատանքների մասին, Համելը տալիս է հետևյալ տեղեկությունները. «Էջմիածնի վանքի վարդապետ Իսահակ Տեր-Գրիգորյանը այս որդան կարմիրը պատրաստում էր աննշան քանակությամբ ներկ, որոնք օգտագործում էին թղթի վրա կաթոդիկոսական կնիքը դնելու, ձեռագրերում գլխագարգիրը գրելու համար և գեղանկարչության մեջ, 1815 թ. այդ վարդապետը տաճկահայաստանցի՝ տիգրանակերտցի մի ծերունու հետ փորձեր է կատարել որդանը մեղցնելու և նրանից ներկման համար վնասակար ճարպանյութերը հեռացնելու ամենաշահավետ եղանակը գտնելու ուղղությամբ»²³։

Ինչպես նկատում ենք, Համելը Սահակ Մաղկարարի կատարած ճարպագրելման փորձերի արդյունքների մասին ոչինչ չի նշում, այլ սոսկ արձանագրում է, որ դրանք արվել են։

Այս հարցի վերջնական լուծումը տալու նպատակով, նորից դիմենք իրեն՝ Սահակ Մաղկարարին։ 1833 թ. նա գրում է. «Մեռուցի գլինդանի որդան անուշահամ բմայլի ջրով, և ապա սպեռել լարեռուի վրա կտառոց չորացան, բայց իսկի նոցա արտաք թորէր, ուր դնէինք տօպրակով իրրե ջուր թռչէին դաեղն էն»²⁴։

Հարց է ծագում, եթե իսկապես մինչև 1830 թ. նա գտել է ճարպագրելման նոր մեթոդ, ապա ինչպես է, որ 1833 թ. չի օգտագործել և գրում է, որ ճարպագրելված և չորացրած որդան կարմրից այնքան շատ յուղ էր հոսում, որ տոպրակ դրված տեղը ջրի նման թրջվում էր։

Պարզ է, որ Սահակ Մաղկարարը որդան կարմրի ճարպագրելման նոր տեխնոլոգիա չի գտել, այլ օգտագործել է հայտնի մեթոդները, որոնց դեպքում ճարպագրելումը հեռու էր կատարյալ լինելուց։ Զարմանալի ոչինչ չկա, որ նա չի կարողացել գտնել ճարպագրելման նոր մեթոդ, եթե դա չի հաջողվել նաև խոշոր մասնագետների՝ Տիխոնովին, Վոսկոբոյնիկովին և Կիրխհոֆին։

²⁰ Ак. Гамел, Об Араратской кошенили. Извлечение из соч. напечатанного в записках Имперской Академии наук, М., 1835, стр. 34.

²¹ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 35։

²² Տե՛ս նույն տեղում, էջ 39։

²³ Նույն տեղում, էջ 21։

²⁴ Մատենադարան, ձեռ. № 6247, էջ 16։

Այնուհետև Սահակ Ծաղկարարը տեղեկություններ է հայտնում այն մասին, թե Հայաստանի ո՛ր շրջաններում են տարածված որդան կարմիրները, ե՛րբ են գետնի տակից դուրս գալիս, ի՛նչ քանակությամբ, ի՛նչ գույն ունեն, ովքե՛ր են հավաքողները և ինչպե՛ս են հավաքում:

Դիմումի հետ ուղարկվում են նաև կալաքարի և գինու մեջ մեղցված ու «ճարպազրկված» որդան կարմիրներ, դրանցից ըստացված զանազան երանգի ներկեր և որդան կարմրի ձվիկներ:

Ի վերջո խնդրում է բարոն Ռոզենին, որ իր առաջարկության մասին հաղորդի ուր հարկն է, և որ գլխավորն է, գաղտնի պահվի, քանի որ «գա իր գյուտն է»²⁵:

Արարատյան որդան կարմրի կապակցությամբ ակադեմիկոս Համելը գրում է. «Այն օրվանից, երբ Երևանի և Նախիջևանի նահանգները միասին կազմեցին Հայկական մարզը և պատկանում են Ռուսաստանին, Թիֆլիսի լեռքներում մի քանի անգամ լույս տեսան հողվածներ, ուր հիշվում էր արարատյան որդան կարմիրը (այսպես օրինակ՝ «Тифлисский вестник» թերթի 1831 թվի № 5-ում պարոն Շոպենի հոդվածը): Նման տեղեկություններ տպագրվեցին նաև այլ պարբերական հրատարակություններում: Ահա այդ թերթերում հրատարակված տեղեկությունները առիթ հանդիսացան, որ Գ. Բրանտի միջոցով ակադեմիան ուշք դարձներ այս որդանի վրա, և դրա հետևանքը եղավ այն, որ նամակ գրվեց գեներալ բարոն Ռոզենին»²⁶:

Կայսերական ակադեմիան՝ Վրաստանի և սահմանամերձ նահանգների գլխավոր կառավարչապետ Ռոզենին ուղղված նամակում խնդրում է տեղեկություններ ձեռք բերել Հայկական մարզում գոյություն ունեցող որդան կարմրի վերաբերյալ: Ռոզենը պատասխանում է, որ ինքը 1832 թ. սկզբներին Հայկական մարզ է ուղարկել մարկշեյդեր Վոսկոբոյնիկովին՝ տեղում արարատյան որդան կարմիրը հետազոտելու համար, իսկ Վրաստանի լեռնային գործի նախկին պետ, օբեր-բերգհաուպտման Օսիպովին հանձնարարել է կատարել փորձեր և ստուգել, թե այս որդանները ներկելու համար պիտանի՞ են, թե՞ ոչ²⁷:

²⁵ Մելիքսեթ-Բեկ, նշվ. աշխ., էջ 22:

²⁶ Гамел, Об Араратской кошенили. Донесение Имперской Академии наук. Акты Кавказской археологической комиссии, т. VIII, Тифлис, 1881, стр. 204.

²⁷ «Письмо барона Розена к гр. Канкрину от 27 февраля 1883 г.». Акты Кавказской археологической комиссии, т. VIII, Тифлис, 1881, стр. 195.

Այսպիսով պարզվում է, որ 1830-ական թվականներին մամուլում լույս են տեսնում արարատյան որդան կարմրի մասին հոգվածներ, ուր շոշափվում է նաև Սահակ Մաղկարարի անունը, և Պետերբուրգի կաշսերական աղաղեմիան սկսում է հետաքրքրվել որդան կարմրով։ Այդ կաղակցութեամբ Ռոզենը Թիֆլիսից Երևան է գործուղում Վոսկորոշնիկովին, իսկ Կաշսերական աղաղեմիան՝ աղաղեմիկոս Համեկին, որպեսզի տեղում ուսումնասիրեն որդան կարմրի առկայությունը, տարածվածության չափը, կենսաբանությունը, էկոլոգիան և արդյունաբերական պիտանիությունը։ Միաժամանակ Վրաստանի կառավարչապետ բարոն Ռոզենը և Հայկական մարզի կառավարիչ Վասիլի Բեհրուժովը գիմում են Ամենայն հայոց Հովհաննես կաթողիկոսին, որպեսզի նա թույլատրի Սահակ Մաղկարարին աղաղեմիկոսին մասնակցելու այդ գործին և կաղամկերպելու որդան կարմրի հավար, իսկ Մաղկարարին խնդրում են, որ նա համաձայնի իր վրա վերցնել այդ աշխատանքը։ 1833 թ. հունիսի 14-ին իշխան Բեհրուժովը, մի նամակով գիմելով Սահակ Մաղկարարին, խնդրում է, որ նա թույլատվություն վերցնելով Ամենայն հայոց կաթողիկոսից մեկնի Քանաքեռ իրեն հանդիպելու²⁸։

Ստանալով կաթողիկոսի թույլատվությունը, Սահակ Մաղկարարը մեկնում է Քանաքեռ և ներկայանում Բեհրուժովին։ Վերջինս նրան ծանոթացնում է Ռոզենի կարգադրությանը այն մասին, որ Սահակ Մաղկարարը մեկնի որդան կարմրի գտնվող վայրերը, միաժամանակ խոստանում է, որ նրա տրամադրության տակ կուղարկվի այնքան մարդ, որոնք ի վիճակի լինեն հավաքելու 3 փութ որդան կարմիր շորացրած վիճակում։

Մաղկարարը տարակուսում է, թե կկարողանա՞ այդքան հավաքել, բայց՝ «յանձն առի զաշխատավորին, յուսալով աստծուն», և տալիս է իր համաձայնությունն ու մեկնում²⁹։

Սահակ Մաղկարարը ձեռնամուխ է լինում հիշյալ գործին։ Նա որդանները մեռցնում է ջրի մեջ եռացնելով և շորացնում արևի տակ. «Մեռուցի զկենդանի որդան անուշահամ ըմպելի եռացեալ ջրով, և ապա սփռեալ յարևու ի վրա կտաւոց շորացան, բայց իւղն նորա արտաբ թորէր, ուր զնէինք տոպրակով իբր ջուր թռչէին զտեղն էն»³⁰։

Նա երեք փութ շորացրած որդան կարմիր է բերում Երևան, հանձնում Բեհրուժովին, իսկ վերջինս այն տանում է Թիֆլիս՝ բա-

²⁸ Մատենադարան, ձեռ. № 6247, էջ 16։

²⁹ Նույն տեղում, էջ 17։

³⁰ Նույն տեղում։

րոն Ռոզենին: Ռոզենը բարձր գնահատելով Ծաղկարարի աշխատանքը, նրան ուղարկում է աղամանդյա մի մատանի՝ «ամենախոնարհաբար» խնդրելով ընդունել որպես նվեր: Միաժամանակ հույս է հայտնում, որ Սահակ Ծաղկարարը կշարունակի զբաղվել այդ բազմօգուտ աշխատանքով³¹:

Հաջորդ՝ 1834 թվականին, Ծաղկարարը գանգատվում է, թե որդան կարմիրը պակասել է. «Երաշտ գալով, ոչ կարեցանք աւելին ժողովել, որպէս անցյալ ամին»³²:

Տեսնելով, որ Արաքսի ձախ ափին որդաններ չկան, Ծաղկարարը որոշում է անցնել մյուս ափը: Դիտումները ցույց են տալիս, որ Արաքսի աջ ափին որդանները շատ ավելի առատ են («տեսի եզերս գետոյ անդ որքան բաւ է տեսնեալ աչաց, է գտեղի որդանացն կարմրոյ յոժ-յոժ բազմությամբ»³³) և սկսում են հավաքել:

Դժգոհ լինելով հավաքի ընթացքից, Սահակ Ծաղկարարը ակնարկում է, որ մշակները բերվել են հեռու տեղերից, որոնց մեծ մասը ծերեր են և երեխաներ, ու «նրանց գործը չէ որդան կարմիր հավաքելը»: Նրա կարծիքով, հավաքողները պետք է տեղացի կանայք լինեն, որոնք սովոր են այդ գործին և ավելի շատ կհավաքեն³⁴:

Նա գտնում է, որ ճիշտ կլինի բանվորական ուժ հավաքագրել այն վայրերից, ուր գտնվում է որդան կարմիրը և, որ այդ բանվորները մեկ ամսով ազատվեն պետական հարկերից: Այսպիսի առաջարկով նա դիմում է Բեհբուժովին և Ռոզենին, բայց պատասխան չի ստանում:

Հարկ է նշել, սակայն, որ որդան կարմրի հավաքման և մշակման գործում Սահակ Ծաղկարարի աշխատանքները բարձր են գնահատում ռուսական իշխանությունները և նշանակում տարեկան 200 ռուբլի աշխատավարձ. «Խնդիր արար վասն իմ զհոգևոր ծնողն իմ զտէր Յովհաննէս սրբազան Կաթողիկոսն նորին կայսերական բարձրության առ ի կարգել մեզ տարեկան ռոճիկ, որ և հաստատեց շնորհել մեզ ամ ըստ ամէ տարեկան 200 մանեթ արծաթի դրամ»³⁵:

* * *

Այժմ անհրաժեշտ ենք համարում անդրադառնալ 1974 թ. մայիսի 1-ի «Գրական թերթում» լույս տեսած Ս. Ավդալբեկյանի «Նա-

³¹ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 17 ր:

³² Նույն տեղում, էջ 20:

³³ Նույն տեղում, էջ 17:

³⁴ Նույն տեղում, էջ 17 ր:

³⁵ Մատենադարան, ձեռ. № 9029, էջ 20:

մակ խմբագրությունը» հոգվածի մի քանի վիճելի հարցադրումներին Հոգվածագիրը, առարկելով «Գրական թերթի» 1974 թ. մարտի 11-ի և 20-ի համարներում լույս տեսած Վ. Խեչումյանի հոգվածի այն մտքին, թե Սահակ Ծաղկարարին անձանոթ էր որդանը ճարպագրելու եղանակը, գրում է. «...որ Սահակ Ծաղկարարը մասնակցել է 1835 թ. մայիսի 19-ին Մոսկվայում կազմակերպված գործվածքեղենի համառուսաստանյան երկրորդ ցուցահանդեսին՝ ներկայացնելով որդան կարմրով ներկված իրեր՝ թիկեր, գործվածքներ, թաշկինակներ, արժանացել է պարգևի՝ ցմահ թոշակի...»:

Սակայն ի՞նչ առնչություն ունի որդան կարմրի ճարպագրելման տեխնոլոգիայի իմանալը կամ չիմանալը ցուցահանդեսին մասնակցելու հետ նվ հետո արդյո՞ք Սահակ Ծաղկարարը մասնակցել է հիշյալ ցուցահանդեսին:

Որդան կարմրից ներկ են ստացել մեր թվարկությունից շատ առաջ: Մեր ձեռքի տակ կան որդան կարմրից ներկի ստացման ղեղաժողովներ, որոնք գրված են XVI—XVIII դարերի ձեռագրերում և բովանդակությունից երևում է, որ արտագրված են ավելի հին ձեռագրերից: Այդ ղեղաժողովներով ներկ պատրաստելիս որդանը չեն ճարպագրել, որն իհարկե ազդել է նրա որակի վրա: Հայտնի է, որ մեր թվարկությունից ութ դար առաջ ներկել են գործվածքներ, այնպես որ Սահակ Ծաղկարարն էլ առանց որդան կարմիրը ճարպագրելու կարող էր ներկն ստանալ և ստացել է: Այստեղ խոսքը վերաբերում է ներկի որակին ու քանակին: Հին ղեղաժողովներով կատարած մեր մի շարք փորձերը ցույց տվեցին, որ նման ղեպերում որդանից անջատվում է ներկանյութերի միայն 30—40 %-ը, իսկ մնացածն անջատելու համար անհրաժեշտ է հատուկ մշակում:

Սահակ Ծաղկարարն արդյոք մասնակցե՞լ է Մոսկվայան երկրորդ համառուսաստանյան ցուցահանդեսին: Այս հարցը լուսաբանելու համար դիմենք իրեն՝ Սահակ Ծաղկարարին և Համելին: Ծաղկարարը իր ձեռագրերում և մեզ ծանոթ արխիվային փաստաթղթերում ոչ մի տեղ չի նշում, որ մասնակցել է վերոհիշյալ ցուցահանդեսին կամ որեւէ իր է ուղարկել ցուցադրելու համար: Ցավոք, Ս. Ավդալբեկյանը նույնպես չի նշում այն աղբյուրները, որտեղից օգտվելով գրել է վերոհիշյալ տողերը, մինչդեռ փաստերն այլ բան են ասում: Ահա թե ինչ է գրում Համելը. «...Թողնեք վերջերս գնալով Սանկտ Պետերբուրգ, իր հետ այնտեղ էր տարել ոչ մեծ քանակությամբ արարատյան որդան կարմիր, իսկ այնտեղ, տեխ-

նորոգիական ինստիտուտում փորձի համար նրանով ներկել են ան-
դրրկովկասյան մետաքս և բուրդ: Նորին բարձր գերազանցությունը
Մոսկվայի վրայով Թիֆլիս վերադառնալիս այդ ներկած մետաքսի
և բրդի նմուշներից տվեց ինձ, որպեսզի տեղավորեմ Մոսկվայի
ցուցահանդեսում, և ես դրանք տեղավորեցի ամենաառաջին ցու-
ցասրահում: Վերոհիշյալ նմուշներին ես ավելացրեցի Հայկական
մարդի կառավարիչ իշխան Վասիլի Հովսեփի Բեհբուժովից ստացած
սեղ բույսը իրեն կպած կոկոններով և բարոն Ռոզենից ստացած
էգ որդան կարմիրները: Իմ կողմից շրջանակի մեջ վերցրած թերթի
վրա ցուցադրված են բույսը, կոկոնները, շահասունացած արական և
իգական որդուկները»³⁶:

Ինչպես տեսնում ենք, Սահակ Մաղկարարը ցուցահանդեսում
ստեղծված որդան կարմրի անկյան հետ ոչ մի առնչություն չունի:

Խոսելով ցարի այցելության մասին ցուցահանդես, Համելը
ընդգծում է նրա դրական վերաբերմունքը որդան կարմրի նկատ-
մամբ³⁷: Այնուհետև Համելը այն համոզմունքն է հայտնում, որ
հայկական որդան կարմիրը նույնքան պիտանի է ներկման համար,
որքան մեքսիկականը, միայն հայկականի օգտագործման ժամա-
նակ զլխավոր դժվարությունը նրա մեջ լեհականի նման մեծ քա-
նակությամբ ճարպանյութերի պարունակությունն է³⁸:

Համելն առաջարկում է Արարատյան դաշտի և Կուրսկի լայնա-
տարած, անբերրի հողերում կազմակերպել արարատյան որդան
կարմրի պլանտացիաներ: «Հրաշալի բան կլինի, — գրում է նա, —
եթե մենք կարողանայինք մինչև օրս բացարձակապես անպետք հա-
մարվող Արաքսի աղուտային հողամասերը, գուցե նաև Կուրսկի
անբերրի լայնատարած տափաստանները վերածել որդան կարմրի
պլանտացիաների և նրանցից ստանալ նշանակալից քանակությամբ
ներկանյութ, որով այլ տափաստաններում արտագրված բուրդը,
ինչպես և անդրկովկասյան մետաքսը ներկել ալ կարմիր և այլ կար-
մրավուն գույներով»³⁹:

³⁶ Ак. Гамел, Об Араратской кошенили. Извлечение из соч. напечатан-
ного в записках Имперской Академии наук, М., 1835, стр. 38.

³⁷ Նույն տեղում, էջ 39:

³⁸ Նույն տեղում:

³⁹ Նույն տեղում, էջ 46:

Այս ամենից հետո հարց է ծագում, թե ո՞րն է Սահակ Մաղկարարի երախտիքը:

Ամենից առաջ այն, որ, 1815 թվականից ղրաղվելով որդան կարմրի մշակման հարցով, նա Հայաստանում վերստին կյանքի կոչեց որդանից ներկանյութի անշատման գրեթե մոռացված ավանդույթը, ստացավ տարրեր կրանդի ներկափոշի, որոնցից ամենալավը համարում էր գինու միջոցով ստացածը:

Իր գործունեությամբ (մասնավորապես 1830 թվականին Ռոզենին գրած դիմումով և ուղարկած միջատների, ձվիկների, սեղ բույսի և նրա վրա եղած ցիստերի նմուշներով) մեծ հետաքրքրություն առաջացրեց ոչ միայն Ռուսաստանի պետական մարմիններում ընդհուպ մինչև թագավորը, այլև Կայսերական ակադեմիայում, արդյունաբերական և կենդանաբանական ընկերություններում ու մամուլում: Այս բոլորը առիթ հանդիսացավ, որպեսզի բարոն Ռոզենը վստիքով իրավիճակ և Օսիպովին, իսկ Կայսերական ակադեմիան Համիլին գործուղեն Հայաստան տեղում ուսումնասիրելու որդան կարմրի առկայությունը, տարածվածությունը, բաղմացման հնարավորությունները, ինչպես նաև որդանն ու նրան սնուցող սեղ բույսը Ռուսաստանի որևէ ընդարձակ վայրում բաղմացնելու հնարավորությունը:

Սահակ Մաղկարարի գործունեությունն իր վրա բեկոնց նաև տեղական ազգաբնակչության և մտավորականության ուշադրություն: Հայ ժողովուրդը ոչ միայն սկսում է հետաքրքրվել որդան կարմրով, այլև հավաքել և արտահանել: Սկսած 1858-ից մինչև 1875 թվականը Թիֆլիսի բորսայի ապրանքային ցուցակի մեջ հանդիպում ենք նաև որդան կարմրին, որի փոխը 1858-ին արժեցել է 40 ռուբլի և, աստիճանաբար թանկանալով, հասել է 132 ռուբլի 50 կոպեկի⁴⁰:

⁴⁰ Տե՛ս «Մեղու Հայաստանի», Թիֆլիս, 1858, № 21, 26, 30, 1859, № 1, 9, 28, 1875, № 1, 2 և այլն:

ОПЫТЫ СААКА ЦАХКАРАРА ПО ПОЛУЧЕНИЮ КРАСИЛЬНОГО ВЕЩЕСТВА ИЗ АРАРАТСКОЙ КОШЕНИЛИ

Резюме

Араратская кошениль известна была задолго до нашей эры. Она разводилась в Араратской долине по обоим берегам реки Аракс, на корнях прибрежницы и тростника, растущих на солончаковых почвах.

Араратская кошениль содержит до 30% жировых веществ своего живого веса, которые мешают полностью экстрагировать пигменты, затрудняют крашение ткани и пряжи. Кармин, получаемый от араратской кошенили, употребляется также в качестве красителя в пищевой промышленности. Жировые вещества обладают отвратительным запахом и вкусом, поэтому при переработке сначала изыскиваются пути экстракции жировых веществ.

Эчмиадзинский монах-художник Саак Тер-Григорян начал заниматься кошенилью с 1815 года. Его первым учителем был католикос Ефрем, который передал ему древние рецепты по умерщвлению, обезжириванию и экстракции краски от кошенили.

Саак Тер-Григорян 14 июня 1830 г. обращается к главному управляющему Грузии и пограничных областей барону Розену, предлагая свои услуги в сборе араратской кошенили и обработке красок, одновременно представляя старые и свои методы экстракции краски. Заслуга Саака Тер-Григоряна заключается в том, что занимаясь изучением кошенили, ему удалось получить пигменты разных оттенков, из которых самыми лучшими он считал пигменты, экстрагируемые вином.

В 1830 году он отправляет Розену кошениль, яички кошенили, растения прибрежницы с цистами, которые вызвали большой интерес в государственных учреждениях, в Академии наук, зоологических, промышленных обществах и в печати.

С. Тер-Григоряну удалось собрать в 1833—1834 годах по 3 пуда высушенной кошенили.