

შემაგრებული ღვინის წარმოება საოჯახო მარნის პირობებში

ვეფხიშვილი ვალერი

შპს „ღვინის კომპანია შუმი“, თელავი

ჭანტურია ირმა

შ.პ.ს. „ღვინის ლაბორატორიის“ დირექტორი;

საქართველოს სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტი, თბილისი

ვეფხიშვილი ნინო

იაკობ გოგებაშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თელავი

<https://doi.org/10.52340/idw.2021.493>

დიდი ისტორიის მქონე ქართველი ერი მევენახეობა-მეღვინეობაშიც ინარჩუნებს უძველეს ტრადიციებს და გამოირჩევა ღვინის დაყენების უმდიდრესი კულტურით. ჩვენს ქვეყანაში არის ღვინის წარმოებისა და ვენახების მოვლა-გაშენების უწყვეტი, სულ მცირე, 8000-წლიანი პერიოდი; ქართული მევენახეობა ითვლის 500-ზე მეტ ადგილობრივი ყურძნის ჯიშს; ქართული მეღვინეობის ორიგინალური ნაწილი, ქვევრის ღვინო, იუნესკომ არამატერილურ კულტურულ ძეგლად აღიარა.

თუმცა, მხოლოდ საკუთარი ყურძნის ჯიშებითა და ღვინის დაყენების საკუთარი მეთოდებით არ შემოფარგლულა ქართული მეღვინეობა. მე-19 საუკუნიდან საქართველოში უცხოური ჯიშებისა და ტექნოლოგიების შემოტანა-დანერგვა დაიწყო.

ევროპული ღვინის ტექნოლოგიის დამკვიდრებას მოგვიანებით მოჰყვა შემაგრებული (პორტვინის სტილის) ღვინის წარმოების შემოტანა საქართველოში. პორტვინი წარმოადგენს შემაგრებულ ღვინოს სპეციფიკური ორგანოლექტიური თვისებებით. მის სამშობლოდ ითვლება პორტუგალია, ქალაქი პორტუ, პორტვინის ტრადიციული ტექნოლოგია ითვალისწინებს ყურძნის მოკრეფას სრულ სიმწიფეში, დახარისხებასა და დაჭყლეტას, მიღებული ჭაჭის დუღილს, თვითნადენის გამოყოფას და ჭაჭის გაწნებას, მადუღარი თვითნადენი და დაწნეხილი ფრაქციების დასპირტვას 18-19 %-მდე. ამასთან, გამოიყენება ღვინის სპირტი სიმაგრით 77-78%. ღვინოს ათავსებენ და ავარგებენ 50-60 დალი მოცულობის კასრებში (ჯანხოთელი გ., 1999)

სხვადასხვა პორტვინი განსხვავდება ელფერის, დამველების ხანგრძლივობისა და ხარისხის მიხედვით. თეთრ პორტვინებს აქვს ღია ჩალისფერი, ოქროსფერი და მუქი ოქროსფერი შეფერილობა, ხოლო წითლებს – მუქი წითელი, წითელი და აგურისფერი.

საქართველოში შემაგრებული ღვინო მზადდებოდა როგორც შემოტანილი, ისე აბორიგენული ჯიშის ყურძნებისგან. თავდაპირველად შემაგრებული ღვინის წარმოება განახორციელეს ღვინის დიდ ქარხნებში. ასე დამზადდა, მაგალითად, ქართული შემაგრებული ღვინო: „კარდანახი“, „სიღნაღი“, „ტარიზანა“, „ლელო“, „მარაბდა“, „ანაგა“ და სხვა. (ბალათურია ნ. 2015)

თანამედროვე ქართული შემაგრებული ღვინოებიდან საყურადღებოა ღვინის კომპანია „შუმი“ დამზადებული „ზიგუ“, რომელიც წარმოებულია პორტუგალიური პორტვინის ტექნოლოგიისა და ქართული ტრადიციული მეღვინეობის შერწყმით.

„ზიგუს“ დამზადების ხერხში 300-ზე მეტი ქართული ჯიშის მწიფე, მაღალშაქრიანი ყურძენია გამოყენებული, რომელთაც ჭყლეტენ, აცლიან კლერტს, გამოყოფილ ტკბილს, დაწდომისა და ლექიდან მოხსნის შემდეგ, ათავსებენ ქვევრში, სადაც აწყებინებენ დუღილს. დუღილდაწყებულ ტკბილს შეამარგებენ ნახევრად ტკბილი საფერავისაგან გამოწნეხილ ჭაჭაზე 1 წლის განმავლობაში დავარგებული სპირტით, რომელიც წარმოადგენს 60-65% ღვინის ბრენდისა და 35-40% ჭაჭის არყის ალკოჰოლურ ნაზავს. ჭაჭაზე დავარგების მიზანია საფერავის

ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებით გამდიდრება. ღვინომასალა ქვევრში ვარგდება 4-5 თვის მანძილზე, ხოლო შემდეგ, მინიმუმ, 2 წელი – მუხის კასრში.

მომხმარებლის მზარდი მოთხოვნილების გამო, შემაგრებული ღვინის დამზადების შესაძლებლობა ამჯერად გამოიცადა მცირე საოჯახო მარანში „ვეფხიშვილები“, რომელიც სოფ. წინანდალში მდებარეობს

ექსპერიმენტი და მისი შედეგები. ქართული კანონმდებლობის მიხედვით, შემაგრებული ღვინო მზადდება მადულარი ტკბილის დასპირტვით (კანონი, 2017).

„ვეფხიშვილების“ მარანში ექსპერიმენტისათვის დამზადდა სამი შემაგრებული ღვინო, რომელთა ნედლეულად ადგილობრივი, ყველაზე გავრცელებული, რქაწითელისა და საფერავის ჯიშები იქნა გამოყენებული. ეს ყურძენი მოიკრიფა წინანდლისა და თელიანის მიკროზონებში, სასურველ კონდიციაში, საფერავი - 22,9 % და რქაწითელი - 23,2 % შაქრის შემცველობით.

ექსპერიმენტისათვის მზად იყო, ასევე, წინა წლის ქვევრის საფერავისაგან გამოხდილი სპირტი, თავ- და ბოლონახადმოცილებული, სიმაგრით, 65 მოც. %.

ორივე ჯიშის ყურძენს დუღილის წინ გაეცალა კლერტი, რის შემდეგ რქაწითელი გამოიწინხა და მოსცილდა დურდოც. საფერავის ნაწილი, რომელიც წითელი შემაგრებულისთვის იყო გამიზნული, დარჩა დურდოზე, საღებავი ნივთიერებების გამოსატანად, ხოლო ნაწილი გაჰყლეთისთანავე გაიწინხა და მაშინვე მოსცილდა დურდოს, საღებავ ნივთიერებებთან კონტაქტის შესაწყვეტად. ეს უკანასკნელი ვარდისფერი შემაგრებული ღვინისთვის იყო განკუთვნილი.

ამგვარად, ექსპერიმენტი გაგრძელდა სამი მიმართულებით, სადულრად მზად იყო:

1. რქაწითელი – მხოლოდ წვენი - თეთრი;
2. საფერავი – კლერტგაცლილი დურდო – წითელი;
3. საფერავი – მხოლოდ წვენი – ვარდისფერი

სამივე მადულარი ტკბილისთვის შეირჩა მომენტი, როდესაც ის უნდა შემაგრებულიყო. დასპირტვა განსხვავებულად წარიმართა მეორე ცდაში – სასურველი კონდიციის მიღწევისას, დურდო ჯერ გამოიწინხა და შემდეგ დაისპირტა გამოყოფილი წვენი.

დასპირტვა მოხდა ზუსტად განსაზღვრულ მომენტში მადულარი ტკბილის ზუსტად გათვლილი რაოდენობის საბრენდე სპირტით. წინასწარ ჩატარდა გაანგარიშება ისე, რომ მისაღები ღვინის ალკოჰოლიც და შაქრის შემცველობაც, დაახლოებით, 17 % ყოფილიყო (Энцикл, 1983)

რქაწითელის ტკბილი დაისპირტა მაშინ (5 დღე), როცა შაქარი გარდაქმნილი იყო, დაახლოებით, 6 % და წარმოქმნილი იყო ბუნებრივი დუღილით მიღებული შესაბამისი კონცენტრაციის ალკოჰოლი.

საფერავი-წითელი დაისპირტა მაშინ (4 დღე), როცა შაქრიანობა შემცირდა 5,8 %-ით და წარმოიქმნა შესაბამისი რაოდენობის სპირტი.

საფერავი - ვარდისფერი შემაგრდა მაშინ ა (6 დღე), როცა ტკბილში გარდაიქმნა 5,9 % შაქარი და შესაბამისი კონცენტრაციით წარმოიქმნა ბუნებრივი ალკოჰოლი, რომელიც აუცილებელია იმისათვის, რომ მასაში დაგროვდეს დუღილის პროდუქტებიც, მათ შორის, გლიცერინი.

დასპირტვის შემდეგ შეჩერდა დუღილი სამივე საექსპერიმენტო ჭურჭელში. მიღებული მასა დაყოვნდა და პერიოდულად ეცლებოდა ლექი. ზამთრის პერიოდში ისინი სიცივეზე, მინუს 7-8°C გრადუსზე, ბუნებრივად გასატაბილურდა და ღვინის ქვისაგან გაიწმინდა.

გაზაფხულიდან ეს ნიმუშები მზად იყო მოხმარებისათვის.

ექსპერიმენტის შედეგად დაყენებული სამი შემაგრებული ღვინო – რქაწითელისაგან მიღებული თეთრი და საფერავისაგან მიღებული წითელი და ვარდისფერი – გამოკვლეულ იქნა სხვადასხვა ქიმიურ მახასიათებელზე. სტანდარტული ანალიზების გარდა, შპს „ღვინის ლაბორატორიაში“ ჩატარდა ბიოლოგიურად აქტიური ზოგიერთი ნივთიერების რაოდენობრივი კვლევაც.

ცხრილი 1. ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შემცველობა

| ნიმუში | ტრანს-რესვერატროლი მგ/ლ | ცის-რესვერატროლი მგ/ლ | მირცეტინი მგ/ლ | ქვერცეტინი მგ/ლ | ჯამური ანტოციანები მგ/ლ |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| ვარდისფერი შემაგრებული ღვინო | 1,3 | 0,4 | 0,00 | 0,00 | 78 |
| წითელი შემაგრებული ღვინო | 4,7 | 2,8 | 1,7 | 1,8 | 218 |

წითელ შემაგრებულ ღვინოში, რომელმაც დუღილი კლერტგაცილილ ჰაჰაზე გაიარა, მაინც გამოიკვეთა ანტიოქსიდანტური ნივთიერებების პროფილი. ტკბილმა 4-6 დღეში მაინც მოასწრო ყურძნის კანიდან ამ ნივთიერებების გამოწვლილვა. შესაბამისად, ვარდისფერ ღვინოში ან არ გვხვდება, ან გვხვდება, გაცილებით, მცირე რაოდენობით

როგორც ცნობილია გლიცერინის დაგროვება ღვინოში ხდება, ძირითადად, დუღილის დასაწყისში, ანუ, დუღილის დრო საკმარისი იყო გლიცერინის დასაგროვებლად. თეთრი ღვინის შემთხვევაში განისაზღვრა მისი რაოდენობა, რომელიც 8,3 გ/ლ –ს ტოლი აღმოჩნდა.

მიღებული პროდუქტების ორგანოლეპტიკური შეფასების შედეგები კი ასეთია:

ცხრილი 2. ორგანოლეპტიკური მახასიათებლები

| ღვინო / მაჩვენებელი | შემაგრებული რქაწითელი | შემაგრებული საფერავი-წითელი | შემაგრებული საფერავი-როზე |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| ფერი | გამჭვირვალე, ღია ჩალისფერი | გამჭვირვალე, ღია ბროწეულისფერი | გამჭვირვალე, ღია ვარდისფერი |
| არომატი | ჯიშური | ჯიშური, მაცელის | ხილის |
| გემო | რბილი | სასიამოვნო ცინცხალი | რბილი, სასიამოვნო |
| ჰარმონიულობა | ჰარმონიული | ჰარმონიული | ჰარმონიულად დაბალანსებული |

დამზადებულ თითოეულ ღვინოს აქვს დამახასიათებელი ორგანოლეპტიკური ნიშნები, რითაც ისინი განსაკუთრებულობას ინარჩუნებს.

შემუშავებულია სამივე პროდუქტის დამზადების ტექნოლოგიური სქემა ზემოთ აღწერილი ეტაპობრივი თანმიმდევრობით.

ამგვარად, „ვეფხიშვილების“ საოჯახო მცირე მარაში რქაწითელისა და საფერავისაგან დამზადდა სამი შემაგრებული ღვინო: თეთრი, წითელი და ვარდისფერი, რომელთა ლაბორატორიულმა ანალიზმა და სენსორიკულმა შეფასებამ ცხადყო, რომ მცირე საოჯახო მარნის პირობებში შესაძლებელია, დამზადდეს მაღალი ხარისხის შემაგრებული ღვინო, რომლის ქიმიური პარამეტრები და ორგანოლეპტიკური მახასიათებლები – ფერი, არომატი, გემო – მისაღებია მომხმარებლისათვის. გარდა ამისა, ღვინო, განსაკუთრებით, წითელი გამორჩეულია ადამიანის ჯანმრთელობისათვის სასარგებლო ნივთიერებების შემცველობით.

ლიტერატურა:

1. ჯანხოთელი გ., (1999) მეღვინეობა, თბილისი, გამომცემლ.მერანი-3,
2. ზალათურია ნ. (2015) ენოლოგია, ღვინის წარმოქმნა და დავარგება, თეორია და პრაქტიკა, თბილისი, გამომცემლობა „ქართული აკადემიური წიგნი“
3. საქართველოს კანონი ვაზისა და ღვინის შესახებ, 2017 წ. თბილისი
4. Энциклопедия «Виноградарство и виноделие» т.2. Москва, 1983 стр.. 435
5. <https://agrokavkaz.ge/dargebi/mevenakheoba/garthuli-vazis-jishebis-mimokhilva-chkhaveri.html>

Production of Fortified Wine in a Family Cellar

Vepkhishvili Valeri

შპს „ღვინის კომპანია შუმი“, თელავი
Iakob Gogebashvili State University, Telavi

Chanturia Irma

“Wine Laboratory” Ltd

საქართველოს სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტი, Tbilisi

Vepkhishvili Nino

Iakob Gogebashvili State University, Telavi

Abstract

The Georgian nation, which has a long history keeps the ancient traditions in viticulture and winemaking too and is distinguished by the richest culture of winemaking. However, Georgian winemaking was not limited to only local varieties and methods. In the 19th century, foreign grape varieties and technologies were introduced in Georgia. These include the production technology of fortified wine (Port wine style), which involves fortifying the fermenting must with alcohol as a result of which the fermentation and other biochemical processes are ceased.

Initially the production of fortified wine was carried out in Georgia in large wineries and several famous brands were formed too. Based on the growing demand of customers, the possibility of making fortified wine was tested in a small family cellar “Vepkhishvilebi”, which is located in the village Tsinandali.

For the experiment three fortified wines were made in the cellar of “Vepkhishvilebi” for which were used the local, most common varieties such as Rkatsiteli and Saperavi as the raw materials. These grapes were harvested in Tsinandali and Teliani micro zones. The fermenting must was fortified with a precise estimated amount of brandy alcohol at an exact moment determined for that. The further processing conditions of the fortification of the must and the produced wine have been studied.

Three fortified wines – white wine produced from Rkatsiteli and red and rose wine produced from Saperavi, made as a result of the experiment, were examined for different chemical characteristics. In addition to standard analysis, a quantitative study of some biologically active substances were conducted in “Wine Laboratory” Ltd.

Each produced wine was also evaluated organoleptically.

A scheme for making each wine was developed.

Laboratory analysis and sensoric evaluation of fortified white, red and rose wines made from Rkatsiteli and Saperavi in the cellar of “Vepkhishvilebi” showed that it is possible to make high quality fortified wine in a small family cellar, whose chemical parameters and organoleptic characteristics, such as color, aroma, taste, are acceptable for the customers. In addition, the wine, especially the red one, is distinguished with the content of the substances that are beneficial to human health.

Key words: Family cellar, wine, fortification, Rkatsiteli, Saperavi

საკვანძო სიტყვები: საოჯახო მარანი, ღვინო, გამაგრება, რქაწითელი, საფერავი