



კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი

თინათინ კაშიშვილი

ქართლის რეგიონის წითელყურძნიანი ვაზის ჯიშების

ბიოლოგიური და სამეურნეო თვისებების შესწავლა

ქართული მევენახეობა-მელვინეობის სამაგისტრო საგანმანათლებლო

პროგრამა

სამაგისტრო ნაშრომი შესრულებლია აგრარულ მეცნიერებათა

მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

ნაშრომის ხელმძღვანელი: სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი,

ასოცირებული პროფესორი - ირმა მდინარაძე

თბილისი 2019

ანოტაცია

სამაგისტრო ნაშრომში წარმოდგენილია ქართლის რეგიონის წითელყურძნიანი ვაზის ჯიშების (შავკაპიტო, დანახარული, ჭროლა ქართლის) ბიოლოგიური და სამეურნეო თვისებების შესწავლის შედეგები. ექსპერიმენტის ფარგლებში, მოხდა სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მრავალწლოვანი კულტურების კვლევისა და სარგავი მასალების წარმოების დეპარტამენტის სოფელ ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობაში წარმოდგენილ ვაზის კონკრეტულ ჯიშებზე დაკვირვება და ნიმუშად აღებული მტევნების ლაბორატორიულ პირობებში შესწავლა-დამუშავება და მათი შეფასება ღვინის საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ შემუშავებული დესკრიპტორების მიხედვით.

საქართველო ვაზის ადგილობრივ ჯიშთა მრავალფეროვნებით გამორჩეული ქვეყანაა, თუმცა ფონდში არსებული ჯიშების სიღრმისეული და მრავალფეროვანი კვლევა არც თუ ბევრი მეცნიერ-მკვლევარის მიერ არის წარმოდგენილი.

ჯიშები სხვადასხვა გეოგრაფიულ ადგილებში და კლიმატურ ნიადაგობრივ პირობებში განსხვავებული ხასიათის ნიშან თვისებებს ავლენენ, რაც ძალიან საინტერესოა ამპელოგრაფიული დაკვირვების თვალსაზრისით.

წარმოდგენილ ნაშრომში აღწერილი და დახასიათებულია ქართლის ისეთი ჯიშები, (დანახარული, ჭროლა ქართლის) რომელთა შესახებაც მწირ ცნობებს ვხვდებით ლიტერატურულ ნარკვევებში.

ნაშრომი ილუსტრირებულია ფერადი ფოტო მასალით, რაც ვიზუალური წარმოდგენის შექმნაში ეხმარება მკითხველს.

თანამედროვე OIV დესკრიპტორებით ვაზის ჯიშების კვლევა თანამედროვე ტექნოლოგიების ნამდვილი მიღწევაა, იგი გვეხმარება შევიქმნათ უფრო მკაფიო წარმოდგენა ამა თუ იმ რეგიონის კონკრეტულ ჯიშზე, მის მახასიათებლებსა და თვისებებზე.

სამაგისტრო ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა: სამაგისტრო ნაშრომი მოიცავს 60 გვერდს და შედგება ანოტაციის, რომელიც შესულებულია როგორც ქართულ ასევე ინგლისურ ენაზე, ასევე შესავლის, ლიტერატურული მიმოხილვის, ექსპერიმენტული ნაწილის (კვლევის ობიექტი, ცდის ჩატარების ადგილი, კვლევის მეთოდიკა, მიღებული შედეგები), დასკვნის, რეკომენდაციის და გამოყვებული ლიტერატურის სიისაგან.

Biological and Agronomical study of Rear Varieties

Spread in Khartli Region

TinaTin Kasheishvili

Annotation

Master's thesis represents results of botanical and agronomical studies held on rear and less known grapevine varieties from Khartli region. For observation and experimentation selected following varieties: Shavkapito, Danaxaruli and Croga Khartli.

In the framework of the held experiment, we visited Georgian Scientific-Research Center of Agriculture, which locates in Mtskheta-Mtianeti Municipality in the village named Jigaura.

Grape samples taken from research center processed in the laboratory of Caucasus International University.

Georgia is famous country by its indigenous varieties of vine. It is unfortunate that, there is not deep and comprehensive scientific works done in this field.

Vine varieties from all around Georgian show off different significant features on diverse geographical and soil conditions.

Thesis presents and describes such varieties of Khartly region, which has not studied deeply by researchers of last century. Existing materials and documentation is mainly out of date and does not respond modern challenges and requirements.

Attached illustration and colored photo materials will help interested reader to create visual imagery. The possibility to study grape varieties with modern OIV descriptors is a true achievement of 21th century.

Volume and Composition: Master's thesis consists of 60 pages and includes annotation in Georgian and English languages, content, introduction, literature review, experimental part (Research object, place of testing, research methods and results) experimental component, conclusions, recommendations and list of used literature.

სარჩევი

ანოტაცია.....	2
Annotation.....	3
1.შესავალი.....	6
2.ლიტერატურული მიმოხილვა.....	9
შავკაპიტოს დახასიათება.....	9
დანახარულის დახასიათება.....	12
ჭროლა ქართლის დახასიათება.....	15
3.ექსპერიმენტული ნაწილი.....	16
3.1 კვლევის აქტუალობა.....	16
3.2 კვლევის მიზანი და ამოცანები.....	22
3.3 კვლევის ობიექტი.....	22
3.4 კვლევის მეთოდოლოგია.....	23
3.5 კვლევის ჩატარების ადგილი.....	26
3.6 ცდის შედეგები.....	28
3.7 შავკაპიტო, ჭროლა ქართლის, დანახარული OIV დესკრიპტორებით შეფასება.....	40
შავკაპიტოს OIV დესკრიპტორებით აღწერის შედეგები.....	41
ჭროლა ქართლის OIV დესკრიპტორებით აღწერის შედეგები.....	45
დანახარულის OIV დესკრიპტორებით აღწერის შედეგები.....	49
4. დასკვნა.....	54
5. რეკომენდაცია.....	57
6. გამოყენებული ლიტერატურა.....	58

1. შესავალი

მევენახეობა საქართველოში სოფლის მეურნეობის პრიორიტეტული და წამყვანი დარგი იყო ოდითგანვე. ყურძნის მოყვანის და ღვინის დაყენების ხელოვნება ქვეყანაში 8000-ზე მეტ წელს ითვლის. პალეონტოლოგიური, არქეოლოგიური და ისტორიული კვლევების თანახმად, საქართველო აღიარებულია, როგორც კულტურული ვაზის (*Vitis Vinifera L.*) სამშობლო, სადაც საუკუნეთა განმავლობაში მრავალფეროვან ეკოლოგიურ ფაქტორთა გავლენითა და ქართველი გლეხის დაუღალავი შრომით შეიქმნა და ეთნოგრაფიული კუთხეების მიხედვით დაჯგუფდა კულტურული ვაზის 525 ჯიში. ამ ჯიშთაგან ჩვენთვის დაინტერესო რეგიონი (ქართლი) 72-მდე სახეობას ითვლის.

ქართული მეღვინეობის დიდი ისტორია საერთაშორისო მასშტაბითაა აღიარებული. 2012 წლის ივლისიდან, საქართველოს აქვს ექსკლუზიური უფლება, ქართული წარმოების ღვინოს ევროკავშირის წევრ ქვეყნებში პოპულარიზაცია გაუწიოს სიტყვებით „საქართველო - ღვინის აკვანი”.

ქართულ ვაზსა და ღვინოს ჯერ კიდევ ანტიკური პერიოდის ავტორები, უცხოელი მეგზურები და მკვლევარები მოიხსენიებდნენ ქება დიდებით.

ჩვენს წელთაღრიცხვამდე პირველი საუკუნის დასაწყისში აპოლონიოს როდოსელი, ქსენოფონტე, ჰეროდოტე, სტრაბონი, ჰომეროსი გვაწვდიან მასალებს, რომ საქართველოში უძველესი დროიდან ხარობდა ვაზი და ადგილობრივი მოსახლეობა სუფრის შესანიშნავ თეთრ და წითელ ღვინოს ამზადებდა. ეს აზრი უფრო მეტად გავრცობილად აქვთ აღწერილი თავიანთ ნაშრომებში ჟ.შარდენს, ა. ლამბერტის, ჯ. ჯუდიჩეს, ე.რეკლიუსს, მიულერ-ტურგაუს, პიუ-ჯონსონს, რომინ დეისს - რომლებიც სხვადასხვა დროს ეცნობოდნენ საქართველოს რეგიონებს, ქებით მოიხსენიებდნენ ქართულ სუფრას, რიტუალებს, ღვინის ხარისხს და ქებით აღნიშნავდნენ, რომ საქართველო უძველესი ტრადიციული მეღვინეობის ქვეყანაა და ქართული ღვინო საუკეთესო.

ვაზის კულტურას ქართლში, ისე როგორც მთელს საქართველოში, უძველესი წარსული აქვს.

საქართველო და კერძოდ ქართლის რეგიონი მდიდარია ავტოქტონური ვაზის ჯიშებით თუმცა, ვაზის ჯიშების მრავალფეროვნების მიუხედავად, სიღრმისეული და თანამედროვე კლასიფიკატორებით გამოკვლეული ჯიშების რაოდენობა მცირეა. აღნიშნულიდან გამომდინარე წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილია ქართლის წითელყურძნიანი ვაზის ჯიშების (შავკაპიტო, დანახარული, ჭროლა ქართლის) ბიოლოგიური და სამეურნეო ნიშან-თვისებების თანამედროვე მეთოდოლოგიური შესწავლის შედეგები.

2. ლიტერატურული მიმოხილვა

კულტურული ვაზის წარმოშობის საკითხი ჯერ კიდევ რჩება განხილვის საგნად, ვინაიდან ჯერ კიდევ არ არის მეცნიერულად დაზუსტებული, თუ სად და რამდენჯერ მოხდა ვაზის მოშინაურება ველური წინაპრის გავრცელების სხვადასხვა არეალში. ბოლო მონაცემების თანახმად, კავკასია, და კერძოდ, საქართველო განიხილება კულტურული ვაზის (*Vitis vinifera* L.) წარმოშობის ერთ-ერთ პირველ ცენტრად, სადაც, ვაზის ევოლუცია მიმდინარეობდა უხსოვარი დროიდან (De Candolle, 1885; Вавилов, 1931; ჯავახიშვილი, 1934; Негрул, 1946; კეცხოველი და სხვა., 1960; რამიშვილი, 1988; Damania et al., 1997; Sefc et al., 2003; Costantini, 2004; This et al., 2006; Vouillamoz et al., 2006).

ამ მონაცემების თანახმად, მევენახეობისა და მეღვინეობის ტექნოლოგია ჩაისახა სწორედ სამხრეთ კავკასიაში, სავარაუდოდ, ძვ.წ. 6000-4000 წწ. კულტურული ვაზი გავრცელდა ხმელთაშუა ზღვის აუზში, იქიდან ახლო აღმოსავლეთში, საბოლოოდ კი მოხდა ამერიკაში.

საქართველოში აღწერილია ვაზის 500-ზე მეტი ადგილობრივი ჯიში, რომლებიც გამოირჩევიან მარცვლის ფერის ფართო სპექტრით და მარცვლებისა და წიპწების ფორმათა მრავალფეროვნებით (ჯავახიშვილი, 1934; კეცხოველი და სხვა.).

ვაზის ქართული ჯიშები ამჟღავნებს დიდ ამპელომეტრიულ მრავალფეროვნებას და ფართო შეგუებას განსხვავებულ კლიმატთან და ნიადაგთან (Виноградов-Никитин, 1929; Негруль, 1946; კეცხოველი და სხვა., 1960; რამიშვილი, 1970; ცერცვაძე, 1989; Akhlakatsi, 2006;).

დიდი მორფოლოგიური მრავალფეროვნების საფუძველზე, ნ. ვავილოვი (Вавилов, 1931) კავკასიის რეგიონს განიხილავდა ვაზის ევოლუციურ ცენტრად, რომელიც კიდევ ერთ დამადასტურებელ ფაქტს წარმოადგენს იმისა რომ პირველად ვაზის კულტივაცია ამ ტერიტორიაზე მოხდა.

აქ გავრცელებული ველური ვაზის, უსურვაზის - *V. vinifera* subsp. *Sylvestris* [C. C. Gmel.] Hegi, მრავალრიცხოვანი პოპულაციების არსებობა, კულტურული ვაზის უშუალო წინაპრად განიხილება.

ნ. ვავილოვის (Вавилов, 1931) იდეას ეყრდნობა კულტურული ვაზის წარმოშობის და თანამედროვე ვაზის ჯიშების გენეტიკური კავშირების დადგენის მიზნით განხორციელებული თანამედროვე კვლევები (Grassi et al., 2003, 2006, 2008; This et al., 2006; De Mattia et al., 2008; Ekhvaia, Akhalkatsi, 2010; Ekhvaia et al., 2010; Beridze et al., 2011), რათა გამოვლინდეს გენეტიკური კავშირი უძველეს ადგილობრივ ჯიშებსა და

ველური ვაზის პოპულაციებს შორის, რაც დაადასტურებს ვაზის მომინაურების ადგილის არსებობას.

საქართველოში წარსულში ჩატარებული კვლევები, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ვაზის ქართული ჯიშების ამპელოგრაფიული მონაცემების თვალსაზრისით.

სხვადასხვა მკვლევართა მიერ ჩატარებული კვლევები, ზოგიერთ ჯიშზე გვაძლევს ძალიან მცირე ცნობებს. ჩვენთვის საინტერესო რეგიონის, ქართლის ვაზის ჯიშების შესახებ ცნობებს გვაწვდის - კიკაჩიშვილი, ნაშრომში „ქართლის ვაზის ჯიშები“, თამაზ კობახიძე - „ვაზის ქართული ჯიშების ცნობარი“ , ნ.კეცხოველი, მ. რამიშვილი, დ.ტაბიძე - „საქართველოს ამპელოგრაფია“.

ნაშრომში წარმოდგენილია ქართლის ისეთი ჯიშების კვლევის შედეგები, როგორცაა: შავკაპიტო, დანახარული, ჭროლა ქართლის.

შავკაპიტოს დახასიათება

შავკაპიტო ქართლის ავტოქტონური ვაზის ჯიშია. მოსახლეობაში იგი ცნობილია „შავი კაპიტოს“ , „შავკაპიტას“ და Blauholzer” (ლურჯფოთოლას) სახელწოდებით, რაც მას ქვემო ქართლში ჩასახლებულმა გერმანელებმა შეარქვეს (პროფ. მ. რამიშვილი, 1960 წ.).

სახელწოდება „ შავკაპიტო“-ს ვხვდებით ს. ქვარიანის, პ. ყანდურალოვის და მ. ბალასის შრომებში, ხოლო ა. ფირალოვისა და ს. შავერდოვის ცნობით, იგი ვაზის კახური ჯიშია. ეს უკანასკნელი მოსაზრება არ შეესაბამება სიმართლეს, რადგანაც მათ მიერ დახასიათებული ჯიში რადიკალურად განსხვავდება შავკაპიტოსაგან.

სახელწოდება „შავკაპიტოს“ ენობრივი ანალიზის საფუძველზე აკად. ივ. ჯავახიშვილი(1934) საინტერესო მასალას გვაწვდის. მისი ცნობით „კაპიტო“, „შავკაპიტო“, „კაპისტონი“ (შავი) და „კაპიტა“ ერთი ჯიშის სახესხვაობებს წარმოადგენდნენ. დაკვირვებამ ცხადყო, რომ მართლაც აღნიშნული ჯიშები როგორც ბოტანიკური, ისე სამეურნეო მაჩვენებლებით ერთიმეორესთან ძლიერ ახლოს დგანან. ჯიში, რომ ქართული წარმოშობისაა ეჭვს არ იწვევს, ვინაიდან გარდა ზემოთ აღნიშნულისა მისი ბოტანიკური ნიშნები ამაზე მეტყველებს.

შავკაპიტო ძირითადად გავრცელებულია ქართლში. ერთეული ვაზების ან პატარა ვენახების სახით იგი გვხვდება საქართველოს მრავალ რეგიონში ზღვის დონიდან 600-900 მ სიმაღლეზე, სადაც გაცილებით უკეთეს პროდუქციას იძლევა, ვიდრე ქვემო ზონაში.

ა ხ ა ლ გ ა ზ რ დ ა ყ ლ ო რ ტ ი (10 -15 სმ) გვირგვინი და ორი ჯერ კიდევ გაუმლელი ფოთოლაკი შებუსულია ინტენსიურად ქეჩისებური ფენით, შეფერილია მოთეთრო-მონაცრისფროდ, გარშემო ვარდისფერი წინწკლები და არშია აკრავს.

მე-2-ე იარუსის ფოთლები მოყვითალოა ბრინჯაოსფერი ლაქებით, ზედა მხარეზე შებუსვა შედრებით მცირდება, ხოლო ქვედა მხარე ინტენსიურადაა შებუსული, რუხ-ვერცხლისფერია.

ქვედა ზონის ფოთლების ზედა მხარე სუსტადაა შებუსული აბლაბუდით, მოყვითალო-მწვანეა, ქვედა მხარე კი შებუსულია ფლანელისებურად. პირველი ორი იარუსის ფოთოლაკების ყუნწის ამონაკვეთები ღიაა, მომრგვალო ან თაღისებრია.

ყ ლ ო რ ტ ი საშუალოზე მეტად არის შებუსული აბლაბუდით, მწვანე შეფერილობისაა და მოყავისფრო ზოლები გასდევს.

ერთწლიანი რქა ძლიერი ზრდისაა, ღია ყავისფერი, მოწითალო-მონაცრისფრო, მუხლთშორისების სიგრძე 6-10 სმ, საშუალოდ 8 სმ შეადგენს, კვირტი მოყავისფროა, კონუსური ფორმის, წვერო მახვილია.

ფოთოლი მომრგვალო ან გულისებურია, სიგრძე 16-20სმ, სიგანე 14-18სმ, ფირფიტა მცირედ გოფირებულია, სწორმდგომია ან ჩაზნექილია გარკვეულწილად, ზედაპირი მუქმწვანეა, უხეშია, წვრილი და მსხვილი ბურთულაკებით, მეტწილად 5-ნაკვთიანია, იშვიათად 3 და 7-ნაკვთიანი, დანაკვთულია საშუალოზე მეტად.

ზედა ამონაკვეთები ღრმა ან საშუალო სიღრმის; დახურული ამონაკვეთები ელიფსურია ან კვერცხისებური, მომრგვალო ან მახვილი ფუძით. ყუნწის ამონაკვეთი დახურულია, ხშირად მომრგვალო ან ვიწროელიფსური მახვილი ფუძით; გვხვდება ღია, ჩანგისებური ან ვიწროთაღისებური ამონაკვეთებიც, მომრგვალო ან ბრტყელი ფუძით, ერთი რომელიმე მხარე ხშირად დეზიანია.

მთავარი კბილები მახვილსამკუთხედისებურია ან მომრგვალო. გვერდითი კბილები შედარებით მცირე ზმისაა, სამკუთხედისებურია ან გარდამავალია გუმბათისებურში.

ქვედა მხარე უხვადაა შებუსუსული გართხმული აბლაბუდით, აქა-იქ ძარღვების გასწვრივ ჯაგრისებური ბუსუსებიც გვხვდება. ყუნწი მოკლეა, ვარდისფერია თავსა და ბოლოში, შებუსუსულია თხლად, აბლაბუდით.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანა 6-5, მტვრიანის ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 2-3 შორის მერყეობს. ბუტკო პატარაა, სვეტი მოკლეა და ვიწრო, დინგი გაგანიერებული, ყვავილის ფეხი გრძელია.

მტევანი კონუსურია, დატოტვილი, ხშირად ფრთიანი. მტევნის სიგრძე 15-17 სმ, სიგანე 10-12 სმ. დიდი მტევნის სიგრძე 22 სმ, სიგანე 14 სმ, კუმსია ან საშუალოდ კუმსი. ფრთიანი მტევნის ყუნწის სიგრძე 3-4 სმ, დაუტოტავის 6-8 სმ. იგი შეფერილია მოყვითალოდ ვარდისფერი ზოლებითა და ელფერით, მიმაგრების ადგილიდან 2-3 სმ სიგრძეზე ხშირად გახევეებულია. მარცვლის ყუნწი მსხვილია, სიგრძე 6-10 მმ, შეფერილია ღვინისფრად და მოყავისფრო მეჭეჭები ახასიათებს, საჯდომი ბალიში განიერ კონუსურია და შეფერილია ღვინისფრად.

მარცვალი ოდნავ ოვალურია, სიგრძე 14-17 მმ, სიმაღლე 13,5-16 მმ. შეფერილია მუქ-შავად იისფერ ელფერით, გარშემო შეფენილია სქელი ცვილისებური მასით, რომლის მოცილებისას ბზინვარება ახასიათებს. რბილობი მდიდარია, წვნიან-ხორციანი, კანს ადვილად სცილდება, წიპწას ძნელად, გემოთი სასიამვნოა, შაქარ-მჟავიანობის ჰარმონიული შეფარდებით, წვენი შეუფერავი ან ოდნავ შეფერილი,

ჯიშური არმოატი არ ახასიათებს, კანი საშუალო სისქისაა, არამკვრვი, მარცვალში მეტწილად 2 წიპწაა.

წ ი პ წ ა წაგრძელებულია. სიგრძე 6-6,5 მმ, სიგანე 3,5-4 მმ. მომწვანო მონაცრისფრო მოყვითალო ელფერით, ქალაძა ოდნავ მუქი მოწითალო ელფერით, კვერცხისებური ფორმისაა. მოოთავსებულია სხეული შუა ზონაში.

შავკაპიტო საგვიანო სიმწიფის ვაზის ჯიშია. კვირტის გაშლა 21-აპრილი, ყვავილობა 31 ივნისი, შეთვალეა 11 აგვისტო, სრულ სიმწიფეში სექტემბრის ბოლო დეკადაში შედის. ჯიში ზლიერი ზრდისა და უხვი მოსავლით ხასიათდება. მოსავლის ნიშანს დარგვიდან მეორე წელს იძლევა, ხოლო სრულ მსხმოიარობას მეოთხე-მეხუთე წლიდან იწყებს. მტევნები მეტწილად მეოთხე მეხუთე მუხლთან ვითარდებიან.

შავკაპიტო ჭრაქის, ნაცრის და აბლაბუდიანი ტკიპის მიმართ შედარებით გამძლე ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება. გამძლეობას ამჟღავნებს ფილოქსერის მიმართაც. მყნობას მაინც საჭიროებს. კარგ აფინიტეტს იჩენს ბერლანდიერის ჰიბრიდებთან. გვალვისა და ყინვისადმი საშუალოდ გამძლეა. ქარებისადმი მგრძობიარეა.

მ ე ქ ა ნ ი კ უ რ ი შ ე დ გ ე ნ ი ლ ო ბ ა. სრულ სიმწიფეში ყურძნის წვენის შაქრიანობა დიღმის ზონაში 20-22%, საერთო მჟავიანობა 5,5 -6,5გ/ლ. ჯიში საღვინე მიმართულებისაა, მისი პროდუქცია წარმატებით გამოიყენება აგრეთვე ყურძნის წვენად.

პროფ. გ ბერიძისა და მეც. კანდ. ა. სირბილაძის მონაცემებით სამხრეთ ოსეთში და მესხეთში შავკაპიტო იძლევა ლალისფერ ან მოვარდისფრო, სხეულიან, ხალისიან ღვინო-მასალას ჯიშური არომატით, რომელიც წარმატებით გამოიყენება ხარისხოვან სუფრის ღვინოდ, ცქრიალა ღვინისათვის და ყურძნის წვენად.

დანახარული

უხვმოსავლიანი ქართული ვაზის ჯიშია. მოსახლეობაში მას ვხვდებით გაღმამხრულის - დანახერის და განახერის სახელწოდებით. ძველად ეს ჯიში საკმაოდ ყოფილა გავრცეებული, ამჟამად კი მისი გავრცელების არეალი შემცირებულია და პატარა ჯგუფების სახით ვხვდებით გორის, კასპის და ცხინვალის რაიონებში მოსახლეობის საკარმიდამო ნაკვეთებზე.

ბოტანიკური და სამეურნეო ნიშან თვისებით იგი ძლიერ ახლო დგას შემდეგ შავყურძნიან ვაზის ჯიშებთან: პარტალასთან, შავ ჩინურთან, ბორჩალოსთან, უხვმოსავლიანთან და სხვა.

მოსახლეობა მის ყურძენს საკუპაჟე ღვინო-მასალად და ადგილზე მოსახმარ სუფრის ყურძნად იყენებს.

ახალგაზრდა ყლორტის გვირგვინი მცირე ზომისაა. სუსტადაა შებუსუსული აბლაბუდით. ფოთოლაკები ძლიერად არის დანაკვთული და მცირეადაა შებუსუსული; ღია მწვანეა მოწითალო-ბრინჯაოსფერი ლაქებით და ასეთივე ფერის არშიით.

მეორე იარუსის ფოთლები შეუბუსავია, ორივე მხარეზე მწვანეადაა შეფერილი და ჟანგისფერი ელფერი გასდევს.

ერთწლიანი რქა შეფერილია აგურისფერად - მოწითალო ელფერით. მთელ სიგრძეზე განიერი მოიისფრო ზოლები შეიმჩნევა. მუხლთშორისების სიგრძე 5 სმ დან 11 სმ-მდე მერყეობს, საშუალოდ 8-9 სმ. ზედაპირი დაფარულია ინტენსიური ცვილისფერი მასით.

ფოთოლი დიდი ზომისაა, ხშირად გვხვდება მცირე ზომისაც; სიგრძე 19-20სმ. მომრგვალოა, ფირფიტა სწორმდგომია, ან ზემოთაა აპრეხილი, რაც ღარისებურ ფორმას ქმნის. ზედაპირი გლუვია, იშვიათად ბადისებურად დანაოჭებული. შეფერილია მუქ მწვანედ. დანაკვთულია მცირედ ან საშუალოდ. მეტწილად 5 ნაკვთიანია, გვხვდება 3 ნაკვთიანიც. ზედა ამონაკვეთები საშუალო სიღრმისაა, იშვიათად ღრმა, დახურულია, ვიწრო ელიფსური ან ნასვრეტისებური, გვხვდება ღიაც შეჭრილკუთხისებური ან პარალელურგვერდებიანი მახვილი ფუძით.

ქვედა ამონაკვეთები ზეზეურია, შეჭრილკუთხისებური ან ნაპრალისებური მახვილი ფუძით. ხშირად შეუმჩნეველია. ამ შემთხვევაში ფოთოლი სამნაკვთიანია.

ყუნწის ამონაკვეთი ღიაა, საშუალო სიღრმის, თალისებურია ბრტყელი ფუძით, ხშირად გვხვდება ასიმეტრიული ისრისებრი ამონაკვეთებიც მახვილი ფუძით და ცალ მხარეზე დეზით.

მთავარი ნიკაპები სწორკუთხედისებრია, ბოლოვდებიან მაღალი ტოლფერდა სამკუთხედისებრი კბილით, რომელთა გვერდებიც ხშირად მცირედ ამოზნექილია, ხოლო წვერო მახვილი. გვერდითი დაკბილვა შერეულია, გვხვდება: ტოლფერდა სამკუთხედისებრი კბილები მახვილი წვეროთი და ამოზნექილგვერდებიანი სხვადასხვა ზომის კბილები.

ფოთოლი შეუბუსავია, თხელია და შემოდგომაზე ღია მოყვითალოა ღვინისფერი ლაქებით. ყუნწი მოკლეა და მსხვილი, ღვინისფერადაა შეფერილი.

ყვავილი ორსქესიანია. მტვრიანა - 6, იშვიათად 5 და 7. მტვრიანის ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1,2 – 1,7 შეადგენს, ხოლო დახრის კუთხე - 45 გრადუსი. ბუტკო კონუსური ფორმისაა, დინგი პატარა, ამობურცული ზედაპირით.

მტევანი კონუსურია იშვიათად ცილინდრული ან ცილინდრულ კონუსური, მეტწილად კუმსი, გვხვდება ძლიერ კუმსი და საშუალო სიკუმსის მტევნებიც. სიგრძე 16-29 სმ, სიგანე 8-12 სმ. დიდი მტევნის სიგრძე 25 სმ-ია.

ყუნწის სიგრძე 6-12 სმ შორის მერყეობს, საკმაოდ მსხვილია და მუხლთან ადვილად ტყდება. მარცვლის ყუნწის სიგრძე 5-7 მმ, მსხვილია, მოყვითალო შეფერვის. საჯდომი ბალიში ჯამისებური ფორმისაა, განიერია და აქა-იქ მოყავისფრო მეჭეჭები ახასიათებს.

მარცვალი მომრგვალო ან ოვალური, სიგრძე 17-20მმ. სიმაღლე 15,5-18,5 მმ. ხორციანია მცირედ კნატუნა, რბილობი ადვილად სცილდება, როგორც კანს ისე წიპწას. კანი თხელია, მაგრამ საკმაოდ უხეში. შეფერილია მუქ ვარდისფრად, იისფერი ელფერით. წვენი შეუფერავია, სასიამოვნო შაქარ-მჟავიანობით.

წიპწა საშუალოზე დიდია. სიგრძე 5,5-7მმ, სიგანე 4მმ. შეფერილია ღია-ყავისფრად მოწითალო ელფერით. ღარები და ნისკარტი მოყვითალოა, მომწვანო ელფერით.

დანახარული საგვიანო სიმწიფის ვაზის ჯიშია. მცხეთის რაიონში იგი სექტემბრის ბოლოს ან ოქტომბრის პირველ დეკადაში მწიფდება, თელავში 8-12 დღით უფრო ადრე. მის დასამწიფებლად საჭიროა 3100-3300 ტემპერატურული ჯამი.

უხვმოსავლიანია ერთ რქაზე საშუალოდ 1-1,4 მტევანი ვითარდება. მტევნის მასაა 140-400 გრამი, საშუალოდ 180-200 გრამი.

წვრილმარცვლიანობა და გადაჭარბებული ფოთოლცვენა მისთვის დამახასიათებელი არ არის. შედარებით უფრო მგრძობიარეა ნაცრის მიმართ, თუმცა ქრაქიც საკმაოდ აზიანებს.

ძლიერი ზრდისაა. ამ თვისების გამო იგი კარგად ეგუება მრავალსაკვებიან ფორმირებას. კარგად ვითარდება ხეივნებში. მოსახლეობა მისგან ცხინვალის რაიონში უხვ მოსავალს ღებულობს.

ამ ჯიშის მტევანი საშუალო სიკუმსისაა. მისის პროცენტული შედგენილობა შემდეგნაირია: წვენი 76,8 კლერტი 4, წიპწა 3,8, კანი 15,4; 100 მარცვალი 225გ იწონის, 100 წიპწა 3,5 გ იწონის.

ყურძნის წვენის შაქრიანობა 15-16%-ია, საერთო მჟავიანობა 6-7 გ/ლ. დანახარულის ღვინო ვარდისფერია, თხელია, უმინაარსო და ნაკლებად სასიამოვნო. ასევე უპერსპექტივოა ჯიშის სუფრის ყურძნადაც. მისი, როგორც უხვმოსავლიანი ჯიშის პროდუქცია, შეიძლება გამოყენებულ იქნას საკონიაკე სპირტის გამოსახდელად და ადგილობრივი მოხმარების სუფრის ყურძნად.

ჭროლა ქართლის

ჯიში მცირედ არის გავრცელებული ბოლნის-მარნეულისა და მცხეთის რაიონების ვენახებში. თბილისის გარეუბანში მას ვირა-ყურძნის სახელწოდებითაც ვხვდებით.

ქართლის ჭროლას ფოთოლი გულისებური ან მომრგვალოა, სამნაკვთიანია, იშვიათად ხუთნაკვთიანია. ზედა ამონაკვეთები ღრმა ან საშუალო სიღრმის, ღია, ფორმით ჩანგისებური ან პარალელურგვერდებიანი მომრგვალო ფუძით. ქვედა ამონაკვეთები შეუმჩნეველია ან შეჭრილკუთხისებური. ყუნწის ამონაკვეთი ღრმაა, ღია, ვიწროთაღისებური ან პარალელურგვერდებიანი მომრგვალო ფუძით. ფოთლის ქვედა მხარე შებუსულია სუსტად გართხმული აბლაბუდით და მოკლე ჯაგრისებური ბუსუსებით.

ყვავილი ორსქესიანია. მტევანი დიდი ზომის, დატოტვილი, საშუალო სიმკვრივის. მარცვალი მომრგვალოა, საშუალო ზომის, მოვარდისფროა, მწვანე და მოთეთრო ადგილებით. მტევანში მარცვლები არათანაბრად მწიფდება.

წიპწა პატარაა, ღია-ყავისფერი - მონაცრისფრო ელფერით, რბილობი წვნიანია, შაქარ-მჟავიანობა მეტად დაბალი(15%გ/ლ).

დაავადებათა მიმართ შედარებით გამძლეა. უხვმოსავლიანია, მაგრამ პროდუქცია მეტად დაბალხარისხოვანია რის გამოც იგი ნაკლებ ყურადღებას იმსახურებს.

3. ექსპერიმენტული ნაწილი

3.1 კვლევის აქტუალობა

ქართულ მიწაზე უცხოელ მოგზაურს ისე არ გაუვლია, რომ ქართული ვაზისა და ღვინისათვის საპატიო ქება-დიდება არ მიეძღვნა და მისი შეუდარებლობით არ აღფრთოვანებულიყო. ეს აღფრთოვანება იმითაც იქნებოდა გამოწვეული, რომ ქართული ვაზი უძველესია მსოფლიოში. ვაზმა და ღვინომ განსაკუთრებული მნიშვნელობა შეიძინა ქართული ერისათვის. იგი მისი კულტურის განუყოფელი ნაწილი გახდა.

ძველი საქართველოს ეკონომიკაში, მეტადრე სასოფლო მეურნეობაში, მევენახეობა-მეღვინეობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა. ამ დარგის უპირატესობა ქართველი ერის ყოფაცხოვრებასა და კეთილდღეობაში იმ საგულისხმო გარემოებიდანაც ჩანს, რომ მიწა-წყლის ორ მთავარ გეოგრაფიულ და ბოტანიკურ აგრონომიულ ნაწილად, მთად და ბარად გაყოფა, სწორედ მევენახეობის გავრცელების თვალსაზრისზე იყო დამყარებული. სადამდეც მევენახეობა შესაძლებელი იყო იქამდე ქვეყნის ეს ნაწილი ბარად ითვლებოდა, სადაც ვაზის მოყვანა შეუძლებელი ხდებოდა, იქიდან მოყოლებული უკვე მთად იყო მიჩნეული.

საქართველოში სოფლის მეურნეობის, კერძოდ, მევენახეობის მაღალ და დიდ კულტურაზე ისიც მეტყველებს, რომ ჩვენს ძველ მეურნეს გამოყენების შესაძლებლობის მიხედვით მიწის ფართობი მკვეთრად ჰქონდა დახარისხებული, გამოყოფილი და გამორჩეული სახნავი, სავენახე და სათიბი ტერიტორიები.

ვაზის მოშინაურების უძველეს კერად საქართველოს აღიარების ფაქტზე თითქმის ყველა თანხმდება. აქ მცხოვრებ ადამიანს არ სჭირდებოდა ვაზის სხვა ტერიტორიიდან ჩამოტანა. ველური ვაზი სამხრეთ კავკასიაში ყოველთვის იყო.

კულტურული ვაზის პირველი ფრაგმენტებიც საქართველოს ტერიტორიაზე გვხვდება, კერძოდ, ქვემო ქართლში, თბილისის სამხრეთით, მარნეულის ველზე, დანგრეული გორას ნასახლარში.

ვაზის კულტურას ქართლში, ისე როგორც მთელ საქართველოში, უძველესი წარსული აქვს.

გეოგრაფიული და ისტორიულ-ეკონომიკური პირობების გათვალისწინებით ქართლს ჰყოფენ ორ ნაწილად: ქვემო ქართლი და შიდა ქართლი.

ქართლი ტერიტორიის რელიეფის თავისებურების გამო მკაცრი კლიმატით ხასიათდება. ამიტომ ვაზი გავრცელებულია უმთავრესად მტკვრისა და მისი შენაკადების ხეობებში ხელსაყრელი კლიმატური პირობების გამო.

ქართლში ხშირი ქარები იწვევს ნიადაგის გამოშრობას. ამის გამო ნალექები საკმარისი არ არის და ვენახების მორწყვა აუცილებელია. ვენახები გაშენებულია ზღვის დონიდან 750 მეტრამდე სიმაღლეზე, მაგრამ უფრო ხარისხოვანი პროდუქცია მიიღება 500 მეტრის სიმაღლეზე.

საქართველოში სულ გამოყოფილია მევენახეობა-მელვინეობის ათი ზონა, მათ შორის არის ჩვენთვის საინტერესო რეგიონი ქართლი.

ქართლის მევენახეობა-მელვინეობის ზონა იყოფა კიდევ ქვეზონებად. აღნიშნულ ქვეზონებს მიეკუთვნება: ქვემო ქართლი და შიდა ქართლი (საქართველოს კანონი ვაზისა და ღვინის შესახებ)

2014 წელს ჩატარებული საქსტატის სასოფლო-სამეურნეო კვლევის მიხედვით, საქართველოს საერთო სავენახე ფართობი 33 ათად ჰექტარს მოიცავს (იხ.ცხრილი). ქართლი(ქვემო და შიდა ქართლი), მევენახეობის ფართობის მიხედვით მესამე ადგილს იკავებს. ვენახების საერთო ფართობი, აღნიშნული რეგიონისათვის 2014 წლის მონაცემებით 1741 ჰა. შეადგენს. (იხ. ცხრილი1)

ცხრილი 1.

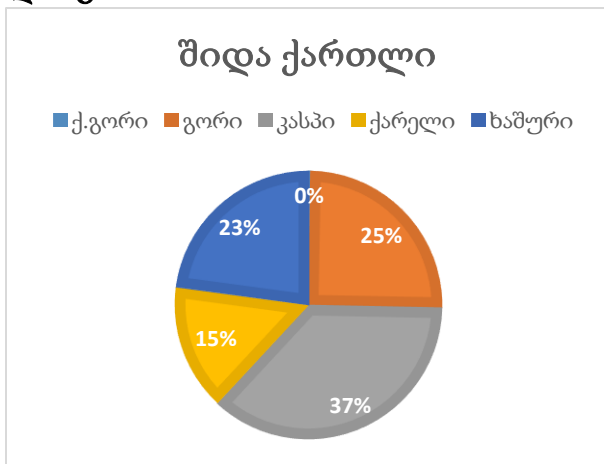
საქართველოს მასშტაბით არსებული ვენახების ფართობის განაწილება რეგიონების მიხედვით. 2014 (ჰა)

თბილისი	აჭარის არ	გურია	იმერეთი	კახეთი	მცხეთა მთიანეთი	რაჭა-ლეჩხუმი ქვემო სვანეთი	სამცხე-ჯავახეთი	სამეგრელო ზემო სვანეთი	ქვემო ქართლი	შიდა ქართლი
46	108	244	4981	23 877	656	746	13	547	722	1019

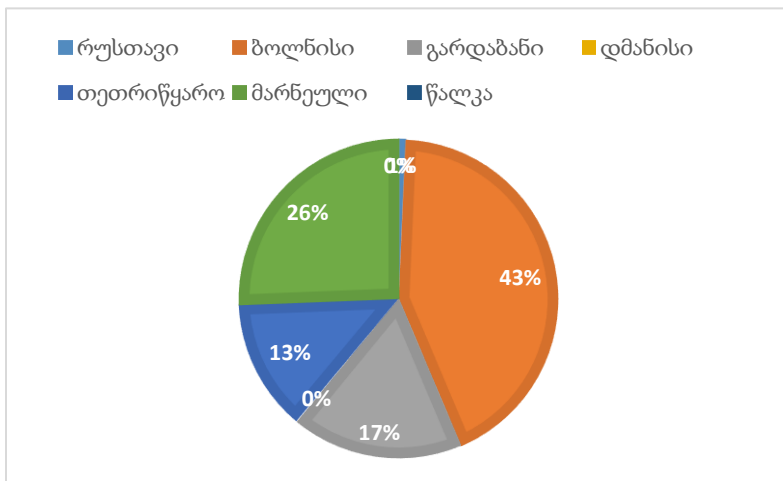
ვენახების ფართობის განაწილება ქვემო ქართლის მუნიციპალიტეტების მიხედვით. 2014. (ჰა)

ქვემო ქართლში ვენახების საერთო ფართობი 722 (ჰა)

დიაგრამა 1.



დიაგრამა 2.



ვენახების გართობის განაწილება შიდა ქართლის მუნიციპალიტეტების მიხედვით. 2014 (ჰა)

შიდა ქართლის ვენახების საერთო ფართობი. 1019 (ჰა)

მევენახეობა-მელვინეობა ქვემო ქართლში, როგორც ხვედრითი წონით, ისე ხარისხობრივად ჩამორჩება შუა ქართლს. წინათ ამ მხარეში, როგორც სარწმუნო წყაროებიდან ჩანს, ვაზის კულტურა და მელვინეობა საკმაოდ განვითარებული ყოფილა, მაგრამ შემდეგში ისტორიული უკუღმართობის შედეგად იგი დაეცა. აქ უმთავრესი ვაზის ჯიშებია: რქაწითელი, ბუერა, თავკვერი და საფერავი.

ქართლის მხარე მეტად ხელსაყრელია მევენახეობა-მელვინეობის განვითარებისათვის. აქ არსებული ჯიშები გამოიყენება ცქრიალა და სუფრის ღვინოების დასამზადებლად.

ყურძნის ჯიშების ბიოლოგიური და მორფოლოგიური ნიშნების შესწავლით უძველესი პერიოდიდანვე იყვნენ დაინტერესებულნი სხვადასხვა მკვლევარნი. მათი ბიოლოგიური და გენეტიკური თვისებების შესწავლა საშუალებას გვაძლევს შევუქმნათ მათზე მორგებული პირობები და გავზარდოთ ჯიშის ნაყოფიერება და მოსავლის ხარისხი.

ვაზის ჯიშების შესწავლისა და იდენტიფიცირებისათვის აუცილებელია ჩატარდეს სრული ამპელოგრაფიული აღწერა.

მაგალითად, ვაზის ყვავილი უძველესი დროიდანვე ითვლება მრავალრიცხოვანი კვლევის ობიექტად. სხვადასხვა დროისა და ქვეყნის მრავალი მკვლევარი იყო დაინტერესებული, ვაზის ყვავილის აგებულებითა და სქესის წარმოშობით. აღწერდნენ ყვავილის ცალკეულ ნაწილებს, სწავლობდნენ ყვავილობის და განაყოფიერების მექანიზმს და ა. შ. „ყვავილს ამავე დროს დიდი ტაქსონომიური მნიშვნელობა აქვს, განსაკუთრებით სახეობრივი და სახეობის შიგნით სხვაობების დასადგენად“ (რამიშვილი.2001) და სხვა.

საქართველოში წარმოდგენილია ადგილობრივი ჯიშების დიდი ასორტიმენტი, რომელთა საფუძვლიანი კვლევა, ამპელოგრაფიული კუთხით წარმართულია უამრავი მკვლევარის მიერ, თუმცა ეს კვლევები არ მოიცავს ყველა ჯიშის დეტალურ და სიღრმისეულ აღწერას.

მაგალითად ისეთი ჯიში, როგორცაა ჭროლა ქართლის, ისეთ ჯგუფს მიეკუთვნება რომლის შესახებაც მწირ ცნობებს ვხვდებით ამპელოგრაფიულ სახელმძღვანელოებში. ჯიშით მცირე დაინტერესება შეიძლება განპირობებული იყოს მისი გავრცელების არეალის სიმწირით.

წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილია ქართლის მცირედ გავრცელებული წითელყურძნიანი საღვინე ყურძნის ჯიშების, შაკვაპიტო, დანახარული და ჭროლა ქართლის თანამედროვე OIV დესკრიპტორების მიხედვით აღწერის შედეგები.

ვაზის ჯიშების შავკაპიტო, დანახარული და ჭროლა ქართლის ჩვენს მიერ შესწავლილ იქნა თანამედროვე დესკრიპტორების მიხედვით.

OIV-ის ექსპერტთა ჯგუფის მიერ „ვაზის სელექციის“ (1997) 29-ე სესიაზე დამტკიცდა ვაზის ჯიშების იდენტიფიცირების მოდიფიკაციები „Proposition definitive de modification de la fiche OIV“, სადაც 147 დესკრიპტორი იყო წარმოდგენილი.

აღნიშნულ დოკუმენტში ცვლილებები განხორციელდა ამპელოგრაფიის ექსპერტების მიერ ევროკავშირის პროექტის CT96 No81 ფარგლებში („ვაზის გენეტიკური რესურსების კონსერვაციის და დახასიათების ევროპული ქსელის მიერ“ ([http:// www.genres.de/eccdb/vitis](http://www.genres.de/eccdb/vitis)), 1997-2002 წლები). CT96 No81 შედეგებზე დაყრდნობით, დესკრიპტორები შეიცვალა, რათა მიღწეულ ყოფილიყო მეტი ობიექტურობა, ნაკლები მგრძობელობა, ეკოლოგიური ცვლილებებისადმი და გამარტივებული დოკუმენტაციის წარმოება.

დესკრიპტორების თითქმის ყველა კორექტირება გამოიყენება ერთობლივად UPOV-ის, Biodiversity International OIV-ის მიერ. იდენტური დესკრიპტორების განმარტების და ჩანაწერების გამოყენება გვადლევს შესადარის მონაცემებს, თავიდან გვაცილებს გაორმაგებულ სამუშაოს და ხელს უწყობს აღსაწერი მონაცემების მზარდ და მარტივ გამოყენებას.

ზემოაღნიშნული მიზნის მისაღწევად, 2002 წლის 19 მარტს 34-ე სესიაზე, მოხდა UPOV-ის, Biodiversity International-ისა და OIV-ის სამუშაო ჯგუფების ერთად შეხვედრა, სადაც UPOV-ის, Biodiversity International-ისა და OIV-ის დესკრიპტორების დაახლოებით 90%-ის თანხვედრა მიღწეულ იქნა. OIV-ის და UPOV-ის აღწერების კოდებს დაემატა Biodiversity International-ის კოდები. არსებობს შეთავაზება, რომ გამოყენებულ იქნას „ძირითადი აღწერების პრიორიტეტული სია“ (14 დესკრიპტორი), რომელიც შედგენილია Genre CT96 No81 ჯიშების სწრაფი დახასიათებისთვის.

დამატებითი დესკრიპტორებია: ფოთლის ამპელოგრაფიული მახასიათებლები (18 დესკრიპტორი), ამპელოგრაფიული მახასიათებლები (3 დესკრიპტორი), ფიტოპათოლოგიური (4 დესკრიპტორი), იზოფერმენტები (2 დესკრიპტორი) და SSR-მარკერები (6 დესკრიპტორი).

OIV-ის მიერ 2002 წელს შემუშავებული ეს ფორმატი წარმოადგენს მთელი მსოფლიოსათვის აღწერის სტანდარტულ სისტემას. იგი არ არის საბოლოო ვარიანტი და მასში ცვლილებები გარკვეული პერიოდულობით შედის.

სწორედ, თანამედროვე დესკრიპტორების მიხედვით მოხდა ქართლში გავრცელებული სამი ჯიშის (შავკაპიტო, დანახარული, ჭროლა ქართლის) ამპელოგრაფიული შესწავლა, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის

მრავალწლოვანი კულტურების საკვლევ ბაზაზე. (სოფელი ჯილაურა, მცხეთის მუნიციპალიტეტი).

3.2. კვლევის მიზანი და ამოცანები

ა) მიზანი

კვლევის მიზანს წარმოადგენს ქართლში გავრცელებული ყურძნის ჯიშების, შაკვაპიტო, დანახარული და ჭროლა ქართლის ბოტანიკური, ბიოლოგიური და სამეურნეო თვისებების ორგანიზმულ დონეზე შესწავლა; თანამედროვე მოთხოვნათა გათვასიწინებით ახალი ექსპერიმენტული მასალების მოპოვება; ვაზის და ღვინის საერთაშორისო ორგანიზაციის (OIV) მიერ შემუშავებული დესკრიპტორების მიხედვით ჯიშების შეფასება.

ბ) ამოცანები

აღნიშნული მიზნის შესრულება ითვალისწინებდა:

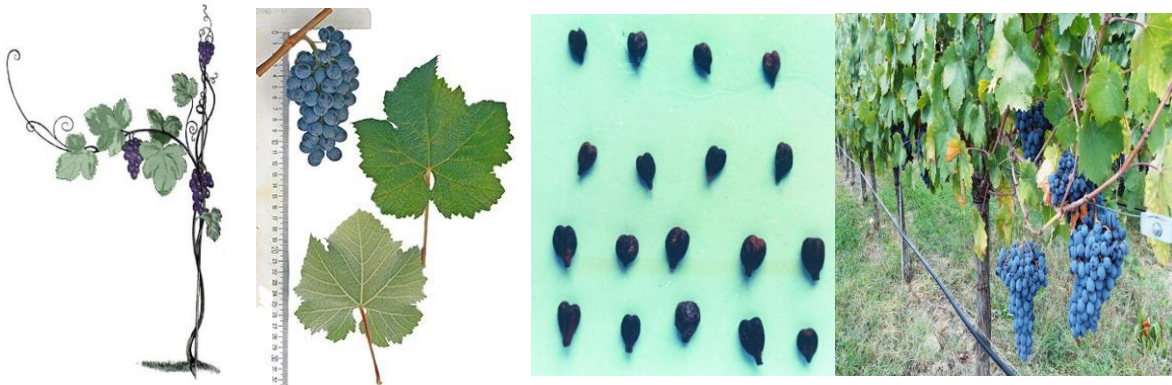
- ბოტანიკური ნიშნების შესწავლას,
- ზრდის სიძლიერის შესწავლას,
- ყურძნის წვენი ქიმიური შედგენილობის განსაზღვრას,
- მოპოვებული ნიმუშების დამუშავების შედეგად მიღებული შედეგების შეჯერებას და ვაზისა და ღვინის საერთაშორისო ორგანიზაციის (OIV) მოთხოვნათა შესაბამისად ჯიშის დახასიათებას.

3.3. კვლევის ობიექტი

კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა, საქართველოს ავტოქტონური ყურძნის ჯიშების გენოფონდში წარმოდგენილი სამი ქართული ჯიშის: დანახარული, შავკაპიტო, ჭროლა ქართლის სამეურნეო-ბიოლოგიურ დონეზე შესწავლა. აღნიშნული ჯიშები წარმოადგენენ ძირითადად ქართლის რეგიონში გავრცელებულ ჯიშებს. წარმოდგენილი ჯიშები გამოიყენება, როგორც საღვინე ყურძენი.

3.4. კვლევის მეთოდика

ამპელოგრაფიული აღწერა მიმდინარეობდა საველე და ლაბორატორიულ პირობებში, სოფლის მეურნეობის საკვლევ ბაზაზე, სოფელ ჯილაურაღი. კვლევის მეთოდикаდ გამოყენებულ იქნე ღვინისა და ვაზის საერთაშორისო ორგანიზაცია OIV-ის მიერ შემუშავებული დესკრიპტორები (OIV 2007). მეთოდი მოიცავდა ვაზის სხვადასხვა ორგანოს აღწერას (ახალგაზრდა ყლორტი, ახალგაზრდა და ზრდასრული ფოთოლი, ყვავილი, მტევანი, მარცვალი).



ორგანიზმულ დონეზე 10 ძირ ვაზზე შესწავლილ იქნა:

1. 001 ახალგაზრდა ყლორტი: ზრდის კონუსის ფორმა.
2. 003 ახალგაზრდა ყლორტი: ზრდის კონუსის ანტოციანური შეფერვა.
3. 004 ახალგაზრდა ყლორტი: განრთხმული შებუსვის სიხშირე ზრდის კონუსზე.
4. 006 ყლორტი: დგომა.
5. 007 ყლორტი: მუხლთშორისების შეფერვა ზურგის მხარეზე.
6. 008 ყლორტი: მუხლთშორისების შეფერვა მუცლის მხარეზე.
7. 016 ყლორტი: თანმიმდევრული პწკალების რაოდენობა.
8. 051 ახალგაზრდა ფოთოლი: ფოთლის ზედა მხარის შეფერილობა (მე-4-ე ფოთოლი).
9. 053 ახალგაზრდა ფოთოლი: განრთხმული შებუსვის სიხშირე ძარღვებს შორის.
10. 067 ზრდასრული ფოთოლი: ფირფიტის ფორმა.
11. 068 ზრდასრული ფოთოლი: ფირფიტის ნაკვეთების რაოდენობა.
12. 070 ზრდასრული ფოთოლი: მთავარი ძარღვების ანტოციანური შეფერილობა ფირფიტის ზედა მხარეზე.
13. 072 ზრდასრული ფოთოლი: ზედაპირის გოფრირება.
14. 074 ზრდასრული ფოთოლი: ვერტიკალური კვეთის პროფილი.
15. 075 ზრდასრული ფოთოლი: ფირფიტის ზედა ნაწილზე ბურთულოვნება.
16. 076 ზრდასრული ფოთოლი: კიდეების კბილების ფორმა.
17. 079 ზრდასრული ფოთოლი: ყუნწის ამონაკვეთის ძირითადი ფორმა.
18. 080 ზრდასრული ფოთოლი: ყუნწის ამონაკვეთი.
19. 081.1 ზრდასრული ფოთოლი: დეზის არსებობა ყუნწის ამონაკვეთში.
20. 081.2 ზრდასრული ფოთოლი: ყუნწის ამონაკვეთის ძარღვით შემოსაზღვრულობა.
21. 083 ზრდასრული ფოთოლი: კბილები ფირფიტის კიდეების ამონაჭრებზე.
22. 084 ზრდასრული ფოთოლი: განრთხმული შებუსვის სიხშირე ძარღვებს შორის.
23. 087 ზრდასრული ფოთოლი: ფირფიტის გვერდითი ამონაჭრების სიღრმე.
24. 094 ზრდასრული ფოთოლი: ფირფიტის გვერდითი ამონაჭრების სიღრმე.
25. 151 ყვავილედ: ყვავილის სქესი.
26. 155 ყლორტი: კვირტების ნაყოფიერება.
27. 202 მტევანი: სიგრძე.
28. 204 მტევანი: მტევნის სიკუმსე.
29. 206 მტევანი: პირველადი მტევნის ყუნწის სიგრძე.
30. 208 მტევანი: ფორმა.

31. 209 მტევანი განშტოებების რაოდენობა პირველად მტევანზე.
32. 220 მარცვალი: სიგრძე.
33. 221 მარცვალი: სიგანე.
34. 223 მარცვალი: ფორმა.
35. 225 მარცვალი: კანის შეფერილობა.
36. 231 მარცვალი: რბილობის ანტოციანური შეფერილობა.
37. .235 მარცვალი: რბილობის სიმკვრივე.
38. 236 მარცვალი: დამახასიათებელი გემო.
39. 241 მარცვალი: წიპწების ფორმირება.
40. 351 რქის ზრდის სიძლიერე.
41. 502 მტევანი: მტევნის მასა.
42. 503 მარცვალი: მარვლის მასა.
43. 505 წვენში შაქრის შემცველობა.
44. 506 წვენის საერთო მჟავიანობა.
45. მოსავლიანობის ელემენტები: ვაზზე დატოვებული კვირტების რაოდენობა, განვითარებული ყლორტების, მოსავლიანი ყლორტების, ერთმტევნიანი და ორმტევნიანი ყლორტების რაოდენობა, მსხმოიარობის კოეფიციენტი, რქის პროდუქტიულობა, მტევნის საშუალო მასა, 1 ძირი ვაზის მოსავალი კგ-ობით და გადაანგარიშებული საჰექტარო მოსავალი.
46. ვაზის ზრდის ღონე: ვაზზე არსებული ყველა რქის სიგრძე და სიმსხო.
47. ბიოტური სტრესებისადმი მგრძობელობა: სოკოვან დაავადებათა (ჭრაქი, ნაცარი, ნაცრისფერი სიდამპლე) მიმართ გამძლეობა.

3.5 კვლევის ჩატარების ადგილი

შავკაპიტო, დანახარული და ჭროლა ქართლის შესწავლილი იქნა სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მრავალწლოვანი კულტურების კვლევისა და სარგავი მასალის წარმოების დეპარტამენტის სოფელ ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობაში.

საქართველოს მეზღვეობა, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის (2004 წ.) სამეცნიერო ძალების და ტექნიკური ბაზის გამოყენებით 2007 წლიდან მცხეთის რაიონის სოფელ ჯილაურაში შეიქმნა - ვაზისა და ხეხილის ჯანსაღი სარგავი მასალების წარმოების ცენტრი, (ხელმძღვანელი პროფესორი ლევან უჯმაჯურიძე, მეცნიერ კონსულტანტი აკადემიკოსი ნ. ჩხარტიშვილი), რომელიც ნერგის წარმოებასთან ერთად უზრუნველყოფს ვაზისა და ხეხილის გენოფონდის კონსერვაციას კვლევას და აღრიცხვა-წარმოებას. 2009 წელს გაშენდა ვაზის საკოლექციო ნაკვეთი, სადაც უკვე 450-მდე ქართული ვაზის ჯიშია თავმოყრილი (თითოეული 10-20 ძირის რაოდენობით) და დალაგებულია ეთნიკურ-გეოგრაფიული კუთხეების მიხედვით. აქ შემოტანილი და დაცულია 300-ზე მეტი უცხოური ჯიში. კოლექცია რეგისტრირებულია საერთაშორისო კატეგორიის სტატუსით. დადასტურებულია, რომ ქართული ვაზის ჯიშების უმეტესობა თავის ჯიშურ პოტენციალს მაქსიმალურად ამჟღავნებს წარმოშობის კერებში და მის ანალოგიურ ადგილებში.

აღნიშნული ტრიტორიისთვის, სადაც ნაკვეთია გაშენებული დამახასიათებელია მშრალი სუბტროპიკული და ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკულზე გარდამავალი ჰავა. მზის ნათების ხანგრძლივობა მაღალია და 2100 საათს აღემატება.

ზამთარი თბილი და უმეტესად უთოვლოა. ყველაზე ცივი თვის იანვრის ტემპერატურა უმეტესად დადებითია. ჰაერის ტემპერატურის წლიური აბსოლუტური მინიმუმების საშუალო - 10 გრადუსს არ აღემატება. 10 წელიწადში ერთხელ მინიმალური ტემპერატურა - 15 გრადუსზე დაბლა არ ეცემა, ამიტომ ვაზის სანაყოფე კვირტების ყინვებით მნიშვნელოვანი დაზიანება ძალზე იშვიათია.

მთელი წლის განმავლობაში გაბატონებულია დასავლეთისა და ჩრდილო-დასავლეთის ქარები, რომელთაც შედარებით ნაკლები სიხშირით ენაცვლება საწინააღმდეგო მიმართულების - სამხრეთ-აღმოსავლეთის ქარი (16%). სხვა მიმართულების ქარები იშვიათია და სუსტი. ეს ზონა ქარების საშუალო ზემოქმედების ჯგუფს მიეკუთვნება.

ატმოსფერული ნალექების წლიური რაოდენობა 560 მმ-მდეა, საიდანაც 70-ზე მეტი (410მმ) სავეგეტაციო პერიოდში მოდის. ჰაერის საშუალო წლიური შეფარდებითი სინოტივე 60%-ია. ეს მაჩვენებელი ზაფხულის პერიოდში 56-57%-მდე ეცემა. ამრიგად, მიკროზონაში სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა და აქტიური სითბოს ჯამის რაოდენობა ხელსაყრელია სიმწიფის პერიოდის ჯიშების ნორმალური ზრდა-განვითარებისთვის.

3.6 ცდის შედეგები

შავკაპიტოს OIV დესკრიპტორებით აღწერის შედეგები

ახალგაზრდა ყლორტი. ქვეთავში წარმოდგენილია, ქართლის ავტოქთონური ვაზის ჯიშის - შავკაპიტოს ახალგაზრდა ყლორტის ექსპერიმენტული აღწერის შედეგები.

შავკაპიტოს ახალგაზრდა ყლორტი შებუსულია ინტენსიურად, ერთგვარად ქეჩისებური ფენით. ღერო შეფერილია მოთეთრო-მონაცრისფროდ. ღეროს შებუსვის ინტენსივობას თუ დავაკვირდებით, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ საშუალოზე მეტადაა შებუსული.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანების რაოდენობა - 5 – 6.

შავკაპიტოს ზრდასრული ფოთოლი. ექსპერიმენტის ფარგლებში შავკაპიტოს ფოთლებზე დაკვირვებამ ცხადყო, რომ ფოთლები ძირითადად იმეორებენ მომრგვალო ან გულისებურ ფორმას (სურათი 1, 2). ფოთლის ფირფიტა მცირედ გოფრირებულია. უმეტესწილად ფირფიტა 5 ნაკვთიანია, დანაკვთულია საშუალოზე მეტად.



სურათი 1.
შავკაპიტოს
ზრდასრული ფოთოლი

ქვედა მხარე უხვადაა შებუსული გართხმული აბლაბუდით, აქა-იქ ძარღვების გასწვრივ ჯაგრისებრი ბუსუსებიც გვხვდება (სურათი 3).



სურათი 2.
შავკაპიტოს
ზრდასრული ფოთოლი



სურათი 3.
შავკაპიტოს
ფოთლის ქვედა მხარე

მტევანი. მტევანს აქვს კონუსური ფორმა, დატოტვილია, ხშირად ფრთიანი მტევნებიც გვხვდება. ძირითადი მტევანი 15 სმ-ია (სურათი 4). აქვს 3-4 მხარი. ფრთიანი მტევნის ყუნწის სიგრძე 3-4 სმ-ს შეადგენს. მტევნის სიკუმსის ხარისხს თუ შევაფასებთ, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ხშირად კუმსია ან საშუალო სიკუმსის.



სურათი 4.
შავკაპიტოს მტევანი



სურათი 5.

მარცვალი. მარცვალს აქვს ოდნავ ოვალური ფორმა (სურათი 6), სიგრძე 10-13 მმ, სიმახო ანუ სიგანე 13-14 მმ. შეფერილობა - მუქი შავი, ოდნავ იისფერი ელფერი დაჰკრავს. მარცვლის წონა 2,03 გ. წვენი შეუფერავი ან ოდნავ შეფერილია. კანი საშუალო სისქისაა. რაიმე განსაკუთრებული არომატი არ აღინიშნება მარცვლის დაგემოვნებისას. მარცვალში გვხვდება ორი წიპწა.

წიპწა წაგრძელებულია. შეფერილობით მოყვითალო ელფერი დაფკრავს. ფორმით კვერცხს წააგავს.



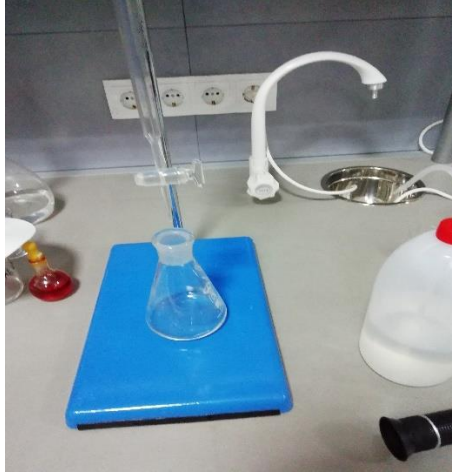
სურათი 6.
შავკაპიტოს მარცვალი

ყურძნის წვენის პარამეტრები. შავკაპიტოს ყურძნის ჯიში შაქრების დაგროვების საშუალო მაჩვენებლით გამოირჩევა. ლაბორატორიულ პირობებში გავზომეთ შავკაპიტოს ყურძნის ნიმუშების შაქრიანობის მაჩვენებელი. ნიშნულმა 21 %-იანი შაქრის შემცველობა აჩვენა ყურძნიდან გამოწურულ წვენში. შაქრიანობის მაჩვენებელი რეფრაქტომეტრით იზომება. ცდა ჩავატარეთ ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობებიდან წამოღებული შავკაპიტოს ყურძნის მტევნების დამუშავების შედეგად მიღებულ წვენზე.

„ქართლის ვაზის ჯიშები“- კიკაჩიშვილი 1953; შავკაპიტოს ყურძნის წვენის პარამეტრებს შემდეგნაირად ახასიათებს: „შავკაპიტოს ყურძნის წვენის შაქრიანობა დიღმის ზონაში 20-22%, საერთო მჟავიანობა - 5,5-6,5 გ/ლ. სამხრეთ ოსეთში შაქრი შემცველობა შედარებით მცირეა (2-3%), ხოლო საერთო მჟავიანობა მეტია (1-2გ/ლ), რაც მის ღვინოებს უფრო ხალისიანს ხდის”.

ლაბორატორიულ პირობებში ჩვენ მიერ მომზადებულ ყურძნის წვენში pH (მჟავა-ტუტოვანი ბალანსი) მაჩვენებელი 5,4 მიუახლოვდა.

ჩვენს მიერ მოპოვებული ყურძნის ნიმუშების ლაბორატორიული დამუშავებისა და ანალიზებით მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობებში მოყვანილი ქართლის ვაზის ჯიშის შავკაპიტოს ყურძნის წვენი ხასიათდება შაქრის შემცველობის საშუალო მაჩვენებლით და ასევე საშუალო ტიტრული მჟავიანობით.



სურათი 7, 8.
კავკასიის
საერთაშორისო
უნივერსიტეტის
ლაბორატორია,
შაქრებისა და
მჯავიანობის
განსაზღვრა
ყურძნის წვეწმში

შავკაპიტოს ვაზის ჯიშის აგრობიოლოგიური დახასიათება

შავკაპიტო საგვიანო სიმწიფის ვაზის ჯიშია. კვირტის გაშლა საშუალოდ იწყება აპრილის თვეში ოცდაერთი რიცხვიდან. ყვავილობის პერიოდი დგება ოცდათერთმეტი ივნისიდან და შეთვალეზაში შედის თერთმეტ აგვისტოს. ყურძენი სრულ სიმწიფეს სექტემბრის ბოლო დეკადაში აღწევს. ჯიში ძირითადად საღვინე მიმართულებისაა.

დანახარულის OIV დესკრიპტორებით აღწერის შედეგები

ახალგაზრდა ყლორტი. დანახარულის ახალგაზრდა ყლორტი მცირე ზომისაა, სუსტადაა შებუსუსული აბლაბუდით. ყლორტზე არსებული პატარა ფოთოლაკები ძლიერ არის დანაკვეთული საწყის ეტაპზე. მათ მოყვითალო-მომწვანო შეფერილობა აქვთ. ერთ წლიანი რქა მოწითალო-მოყავისფრო შეფერილობისაა. მუხლთმორისებს შორის საკმარისი მანძილია დაახლოებით 5სმ-დან 12სმ-მდე.

ყვავილი. ყვავილი ორსქესიანია. აქვს 6 მტვრიანა, იშვიათად უფრო მეტი. ბუტკო კონუსური ფორმისაა, დინგი პატარა.

ზრდასრული ფოთოლი. ზრდასრული ფოთოლი დიდი ზომისაა (სურათი 13), ზოგჯერ მცირე ზომის ფოთლებიც გვხვდება. ფოთლის ფირფიტის ფორმა მომრგვალოა. ზედაპირი გლუვია, შეფერილია მუქ მწვანედ. დანაკვეთულობის მიხედვით მცირედ ან საშუალოდ დანაკვეთული ფოთლები გვხვდება. ძირითადად 3 ან 5 ნაკვეთიანი. ფოთლის ყუნწის ამონაკვეთი ძარღვით არ არის შემოსაზღვრული, აქვს U-ს ფორმა. ფოთლის კბილანები სამკუთხედებს მოგვაგონებს. ფოთლის ფირფიტის როგორც ზედა ისე ქვედა მხარეზე ვხვდებით ანტოციანური შეფერილობის მქონე ძარღვებს, რომლებიც შეფერილობას მეორე განტიტვამდე ინარჩუნებენ.



სურათი 13.
დანახარულის ზრდასრული
ფოთოლი

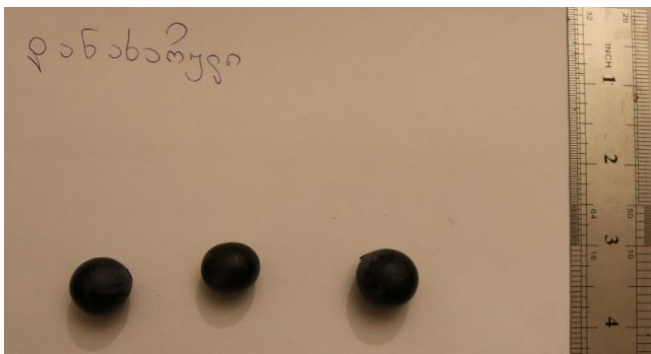
მტევანი. მტევნის ფორმა კონუსურია, შეიძლება შეგვხვდეს ცილინდრული ან ცილინდრულ-კონუსურიც. უმეტესად კუმსია. მტევნის სიგრძე 17 სმ. მთავარი მტევანი

10 სმ-ია დანამატების გარეშე. დანამატების რაოდენობა მტევანზე 4-5. ე.წ მხარი. მტევნის წონა 290 გ.



სურათი 14.
დანახარული - მტევანი

მარცვალი. მარცვლის ფორმა ოვალურია. პარამეტრების მიხედვით - სიგრძე 16,14-17,43 მმ-ია, სიგანე 13,60-16,15 მმ-ია. ერთი მარცვლის წონა 3 გრამამდე.



სურათი 15.
დანახარულის მარცვალი

ყურძნის წვენის პარამეტრები. ქართლის ჯიში დანახარული შაქრების დაგროვების შედარებით დაბალი მაჩვენებლით ხასიათდება. ოქტომბრის პირველ დეკადაში აღებული ნიმუშებისგან გამოწურული წვენის ლაბორატორიულმა ანალიზმა 21 %-იანი შაქარშემცველობა აჩვენა. უფრო ადრეული ნიმუშები მეტად დაბალ შაქარშემცველობას აჩვენებენ. PH-3,5. ტიტრული მჟავიანობა 6.05.

აგრობიოლოგიური დახასიათება. ჯიში უნდა მივაკუთვნოთ საგვიანო სიმწიფის პერიოდისას, რადგან გვიან შემოდგომაზე უფრო მეტად იძენს საჭირო შაქრებს. უხვმოსავლიანია. ვაზი ძლიერი ზრდისაა, თუმცა დაავადებების მიმართ ნაკლებად გამძლეა. საკმაოდ აზიანებს ისეთი სოკოვანი დაავადებები, როგორც ნაცარი და ჭრაქია.

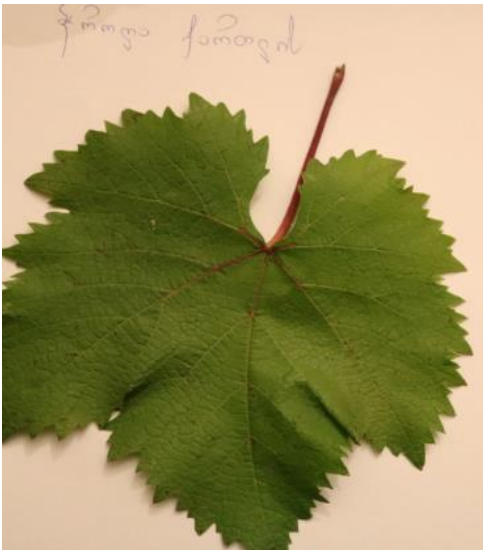
ჭროლა ქართლის OIV დესკრიპტორებით აღწერის შედეგები

ახალგაზრდა ყლორტი. ჩატარებული ექსპერიმენტის შედეგებზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვთქვათ. ქართლის ჯიშის ჭროლა ქართლის ახალგაზრდა ყლორტის ზრდის კონუსი ღიაა, შებუსულია, ყლორტი ბუნებრივ მდგომარეობაში ნახევრადსწორმდგომია, მუხლთშორისები ზურგისა და მუცლის მხარეს მწვანეა. პწკლების რაოდენობა 2-ია.

აღსანიშნავია, რომ ჭროლა ქართლის მცირედ გავრცელებულ ავტოქთონურ ჯიშს წარმოადგენს, რომლის შესახებაც ლიტერატურული ცნობები მცირე რაოდენობით გვხვდება. ერთგვარად ინფორმაციის სიმწირემ გამოიწვია ჯიშის აგრობიოლოგიური მონაცემების ზუსტი მაჩვენებლებით დაინტერესება.

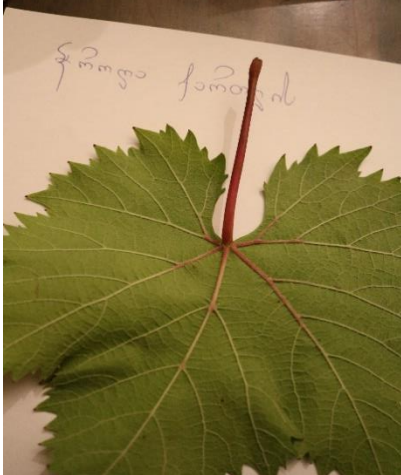
ყვავილი. ყვავილი ორსქესიანია, კარგად განვითარებული ბუტკოთი და მტვრიანებით.

ზრდასრული ფოთლის ფირფიტა. ზრდასრული ფოთლის ფირფიტა (სურათი 9) გულისებური ან მომრგვალოა, სამნაკვითიანი, იშვიათად ხუთნაკვითიანი. ზედა ამონაკვეთები ღრმა ან საშუალო სიღრმის, ღიაა.



სურათი 9.
ჭროლა ქართლის ზრდასრული
ფოთლი

ფოთლის ქვედა მხარე ძალიან სუსტად არის შებუსული, გართხმული აბლაბუდით. ბოლო კიდურებში ფოთლის უკანა მხარეს ვხვდებით ჯაგრისებურ ბუსუსებს.



სურათი 10.
ჭროლა ქართლის ფოთლის ქვედა მხარე

ფოთლის ყუნწს აქვს ანტოციანური შეფერილობა. მარღვების ანტოციანური შეფერილობა პირველ განტოტვამდე ვრცელდება. ყუნწის ამონაკვეთი მარღვით არ არის შემოსაზღვრული.

მტევანი. მტევანი მოცულობით საშუალოზე ოდნავ დიდი ზომისაა. სიმკვრივის მიხედვით საშუალო სიმკვრივისაა. მთლიანი მტევანი 7, 5 სმ-ია. აქვს ცილინდრული ფორმა. მტევნის საშუალო მასა 150 გრამია. მარცვალი საშუალოდ 3 ან 2,079 გრამამდეა. ყუნწის სიგრძე 40მმ-დეა. მტევანზე საშუალოდ ითვლება 3-4 მხარი. (სურათი 11).



სურათი 11.
ჭროლა ქართლის მტევანი

მარცვალი. ჭროლა ქართლის ჯიშის მარცვალი საშუალო ზომისაა (სურათი 12). მარცვლის პარამეტრები: სიგრძე 13,72-14,22 მმ-მდეა. სიგანე 13,64-14,56.

მარცვლის შეფერილობა ძლიერ მუქია, მოლურჯო-მოშავო. ფორმით მომრგვალოა. დაგემოვნებისას არ შეინიშნებოდა რაიმე სპეციფიური გემო.

წიპწა პატარა ზომისაა. წიპწას აქვს ღია-ყავისფერი, მონაცრისფრო ელფერი. მარცვლის რბილობი წვნიანია. ჯიში ხასიათდება დაავადებათა მიმართ შედარებითი გამძლეობით.



სურათი 12. ჭროლა ქართლის მარცვალი

ქართლის ყურძნის წვენის პარამეტრები. კიკაჩიშვილი „ქართლის ვაზის ჯიშები“ ქართლის ავტოქტონურ ჯიშს ჭროლა ქართლის ახასიათებს, როგორც დაბალხარისხიანი პროდუქციის მომცემ ჯიშს. მეცნიერის მიერ მოპოვებული ცნობები და დაკვირვებები მიმდინარეობდა შიდა ქართლის რეგიონის შემდეგ მუნიციპალიტეტებში - გორი, ცხინვალი, დიღმის სასწავლო მეურნეობა 1957- 1961 წლებში.

მონაცემები რომელიც ჩვენი ექსპერიმენტის შედეგებმა მოგვცა აღნიშნულ ჯიშთან მიმართებაში განსხვავებულ მოსაზრებას გვიყალიბებს. ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობიდან წამოღებული ყურძნის ნიმუშების ლაბორატორიული ანალიზის შედეგად რეფრაქტომეტრით გავზომეთ მარცვლებიდან გამოწურული წვენის შაქრიანობა. ნიშნულმა 24,3 %-იანი შაქარშემცველობა აჩვენა. აღსანიშნავია, რომ ყურძნის მტევნები დაკვირვებით 2018 წლის 28 სექტემბერს.

დაკვირვების შედეგად შეიძლება ვთქვათ რომ ჯიში შეიძლება მივაკუთნოთ საშუალო ან საგვიანო სიმწიფისას, რომელიც სექტემბრის ბოლო დეკატაში უკეთ აგროვებს შაქრებს. PH მაჩვენებელი 3,7. ტიტრული მჟავიანობა 4,5.

აგრობიოლოგიური დახასიათება. ჭროლა ქართლის უფრო მეტად საგვიანო სიმწიფის პერიოდის ჯიშია. სოფელი ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობაში აღნიშნული ჯიშის კვირტის გაშლა აპრილის თვეში იწყება . ყვავილობს მაისის თვეში. მარცვლები

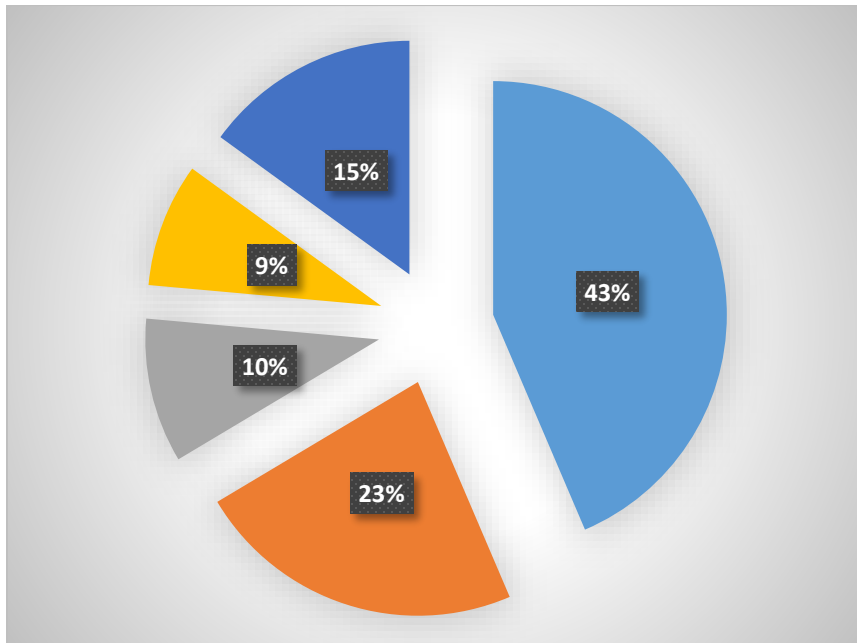
აგვისტოს მეორე ნახევარში სიმწიფისჯენ იხრებიან. სექტემბრის ბოლო რიცხვებისთვის კი ტექნიკურ სიმწიფეს აღწევენ. ჯიში უხმოსავლიანია და საშუალო ზრდით ხასიათდება. სოკოვანი დაავადებების მიმართ შედარებით გამძლეობას იჩენს.

3.7. შავკაპიტო , დანახარული და ჭროლა ქართლის OIV დესკრიპტორებით შეფასება.

თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით, ვაზისა და ღვინის საერთაშორისო ორგანიზაციის დესკრიპტორების მიხედვით შესწავლილია და ცხრილის დახით წარმოდგენილია ქართლის რეგიონის ზემოთ აღწერილი სამი ჯიშის (შავკაპიტო, დანახარული, ჭროლა ქართლის) სამეურნეო, ბოტანიკური და ტექნოლოგიური მახასიათებლების 44 ნიშანი.

შესწავლილ ნიშანთაგან ყველაზე მეტი რაოდენობა მოდის ფოთოლზე. ფოთლის ზედა და ქვედა მხარის შესწავლილი ნიშნების რაოდენობამ საერთო ჯამში 18 შეადგინა. შვეისწავლეთ ყლორტის 8 ნიშანი. მტევნის 5 , ყვავილედისათვის 1, მარცვალის 9 და რქის 1 ნიშანი. ასევე განისაზღვრა ტკბილის საერთო მჟავიანობა, შაქრის შემცველობა და pH.

დიაგრამა. 3



შავკაპიტო



ზრდასრული ფოთლის აღწერა.

067	ფორმა	მომრგვალო, გულისებური
068	ნაკვეთების რაოდენობა	5 ნაკვეთიანი
070	ანტოციანური შეფერვა, მთავარი ძარღვების ზედა მხარეს	არ არის
072	გოფრირება	მცირედ გოფრირებული
075	ზედა მხარის ბურთულოვნება	მსხვილი ბურთულაკები
076	გვერდითი კბილების ფორმა	გუმბათისებრი
079	ყუნწის ამონაკვეთის გახსნის ხარისხი	დახურულია
080	ყუნწის ამონაკვეთის ფორმა U { V	მომრგვალო
081 -1	კბილი ყუნწის ამონაკვეთში	დეზი შეიძლება შეგვხვდეს
081-2	ყუნწის ამონაკვეთის ძარღვით შემოსაზღვრულობა	არ არის
083-2	კბილი ზედა ამონაკვეთში	არ არის

084	შებუსვა ძარღვებს შორის აბლაბუდისებური	სუსტი
087	შებუსვა ძარღვებს შორის ჯაგრისებური	არა
094	ზედა ამონაკვეთის სიღრმე	საშუალო

მტევნისა და მარცვლის აღწერა.

202	მტევნის სიგრძე	17სმ
204	სიკუმსე	კუმსი ან საშუალოდ
206	ყუნწის სიგრძე	3-4 სმ
208	მტევნის ფორმა	კონუსური
209	მტევნის განტოტვა ფრთების რაოდენობა	3 ან 4

220	მარცვლის სიგრძე	14-17მმ
221	მარცვლის სიგრძე	13,5-16მმ
223	მარცვლის ფორმა	ოვალური
225	კანის ფერი	მუქი-შავი
231	მარცვლის რბილობის ანტოციანური შეფერვა	არა
235	მარცვლის სიმკვრივე	საშუალო
236	გემო	ჯიშური არომატის გარეშე
241	წიპწის არსებობა	2
502	მტევნის მასა	195 გ
503	მარცვლის მასა	2.03 გ.

--	--	--	--

ჯიში	შაქრიანობა	მჟავიანობა	pH
შავკაპიტო	21%	5,5 გ/ლ	3,9

დანახარული



ზრდასრული ფოთლის აღწერა.

067	ფორმა	მომრგვალო
068	ნაკვეთების რაოდენობა	3 ან 5 ნაკვეთიანი
070	ანტოციანური შეფერვა, მთავარი ძარღვების ზედა მხარეს	პირველ განტოტვამდე
072	გოფრირება	ბადისებურად დანაოჭებული

075	ზედა მხარის ბურთულოვნება	გლუვია
076	გვერდითი კბილების ფორმა	სამკუთხედისებრი
079	ყუნწის ამონაკვეთის გახსნის ხარისხი	ღიაა
080	ყუნწის ამონაკვეთის ფორმა U { V	V
081 -1	კბილი ყუნწის ამონაკვეთში	არა
081-2	ყუნწის ამონაკვეთის ძარღვით შემოსაზღვრულობა	არა
083-2	კბილი ზედა ამონაკვეთში	დეზის არსებობა
084	შებუსვა ძარღვებს შორის აბლაბუდისებური	არა
087	შებუსვა ძარღვებს შორის ჯაგრისებური	არა
094	ზედა ამონაკვეთის სიღრმე	საშუალო სიღრმის

მტევნისა და მარცვლის აღწერა.

202	მტევნის სიგრძე	16-29სმ
204	სიკუმსე	მეტწილად კუმსი
206	ყუნწის სიგრძე	6-12 სმ
208	მტევნის ფორმა	კონუსური, ცილინდრულ-კონუსური
209	მტევნის განტოტვა ფრთების რაოდენობა	2 - 3
220	მარცვლის სიგრძე	17-20მმ
221	მარცვლის სიგრძე	15,5-18,5მმ
223	მარცვლის ფორმა	ოვალური ან მომრგვალო
225	კანის ფერი	მუქი-იისფერი ელფერით

231	მარცვლის რბილობის ანტოციანური შეფერვა	არა
235	მარცვლის სიმკვრივე	საშუალო
236	გემო	ჯიშური არომატის გარეშე
241	წიპწის არსებობა	1
502	მტევნის მასა	290გ
503	მარცვლის მასა	3.31 გ.

ჯიში	შაქრიანობა	მჟავიანობა	pH
დანახარული	21%	6-7 გ/ლ	3,5

ჭროლა ქართლის



ზრდასრული ფოთლის აღწერა.

067	ფორმა	გულისებური ან მომრგვალო
068	ნაკვეთების რაოდენობა	3 ნაკვეთიანი
070	ანტოციანური შეფერვა, მთავარი ძარღვების ზედა მხარეს	მეორე განტოტვამდე
072	გოფრირება	მცირედ გოფრირებული
075	ზედა მხარის ბურთულოვნება	სუსტი

076	გვერდითი კბილების ფორმა	სამკუთხედისებრი
079	ყუნწის ამონაკვეთის გახსნის ხარისხი	ღია
080	ყუნწის ამონაკვეთის ფორმა U { V	U
081 -1	კბილი ყუნწის ამონაკვეთში	არა
081-2	ყუნწის ამონაკვეთის ძარღვით შემოსაზღვრულობა	არა
083-2	კბილი ზედა ამონაკვეთში	არ არის
084	შებუსვა ძარღვებს შორის აბლაბუდისებური	სუსტი
087	შებუსვა ძარღვებს შორის ჯაგრისებური	კი, მოკლე ჯაგრისებური ბუსუსით
094	ზედა ამონაკვეთის სიღრმე	საშუალო

მტევნისა და მარცვლის აღწერა.

202	მტევნის სიგრძე	15სმ
204	სიკუმსე	კუმსი ან საშუალოდ
206	ყუნწის სიგრძე	3-4 სმ
208	მტევნის ფორმა	ცილინდრული
209	მტევნის განტოტვა ფრთების რაოდენობა	3
220	მარცვლის სიგრძე	13,72-14,22მმ
221	მარცვლის სიგანე	13,64-14,56მმ
223	მარცვლის ფორმა	მომრგვალო
225	კანის ფერი	მოლურჯო-მოშავო

231	მარცვლის რბილობის ანტოციანური შეფერვა	არა
235	მარცვლის სიმკვრივე	მკვრივი
236	გემო	ჯიშური არომატის გარეშე
241	წიპწის არსებობა	1
502	მტევნის მასა	230 გ
503	მარცვლის მასა	2,079 გ.

ჯიში	შაქრიანობა	მჟავიანობა	pH
ჭროლა ქართლის	24%	4,5 გ/ლ	3,7

4.დასკვნა

ქართლის მევენახეობა -მედვინეობის რეგიონის წითელყურძნიან ვაზის ჯიშების შავკაპიტო, დანახარული, ჭროლა ქართლის , ბოტანიკური და აგრობიოლოგიური თვისებების შესწავლის შედეგად მოპოვებული ექსპერიმენტული მასალების ანალიზის საფუძველზე შესაძლებელია გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

ა) შავკაპიტო

1.სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მრავალწლიანი კულტურების კვლევისა და სარგავი მასალების წარმოების დეპარტამენტის სოფელ ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობაში გაშენებული შავკაპიტოს ყურძნის ჯიშში კვირტის გაშლას ოცდაერთი აპრილიდან იწყებს. ვაზი ყვავილობას ოცდათერთმეტი ივნისიდან იწყებს და შეთვალეობაში დაახლოებით თერთმეტი სექტემბერსისთვის შედის.

2.მოსავლიანობის მიხედვით, საშუალო მოსავლიანობის მქონე ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება.

3. ვაზი ხასიათდება ზრდის ძლიერი მაჩვენებლით.

4. შავკაპიტო ჭრაქის, ნაცრის და აბლაბუდიანი ტკიპის მიმართ შედარებით გამძლე ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება. გამძლეობას ამჟღავნებს ასევე მავნებელ ფილოქსერას მიმართაც.

5. ხასიათდება შაქრების დაგრვების საშუალო მაჩვენებლით.

6. სრულ სიმწიფეში ყურძნის წვენის შაქრიანობის მაჩვენებელი 20-22% ნიშნულს აღწევს.

საერთო მჟავიანობა 5,5-6,5 გ/ლ.

PH-3.9.

7.შავკაპიტოს ყურძნისგან მიღებული ღვინო ლალისფერი ან მოვარდისფროა, სხეულიანი და ხალისიანი. იგი წარმატებით გამოიყენება ხარისხოვანი სუფრის ღვინოების დასამზადებლადაც.

ბ) დანახარული

1. სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მრავალწლოვანი კულტურების კვლევისა და სარგავი მასალების წარმოების დეპარტამენტის სოფელ ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობაში გაშენებული დანახარული ჯიში კვირტის გაშლას აპრილის ბოლო რიცხვებში იწყებს, ყვავილობს ივლისის თვის დასაწყისისთვის. მარცვლები შეთვალეობაში აგვისტოს თვეში შედიან. საბოლოო სიმწიფეს ვაზის ჯიში სექტემბრის ბოლოს ან ოქტომბრის პირველ დეკადაში აღწევს. გამომდინარე იქიდან რომ კახეთის რეგიონი უფრო მეტი ტემპერატურული მაჩვენებლის ხასიათდება მაგალითად თელავის რაიონში აღნიშნული ჯიში უფრო მალე შედის სიმწიფეში, დაახლოებით ათი თორმეტი დღით უფრო ადრე ვიდრე ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობაში. ამ ჯიშის ყურძნის დასამწიფებლად საშუალოდ საჭიროა 3100-3300 ტემპერატურული ჯამი.
2. მოსავლიანობის მიხედვით, უხვ მოსავლიან ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება.
საშუალოდ ერთ რქაზე 1-1,4 მტევანი ვითარდება. მტევნის მასა 140-400 გრამი, საშუალოდ 180-200 გრამი.
3. ვაზი ძლიერი ზრდისაა, ამ თვისების გამო იგი კარგად ეგუება მრავალსაკვებიან ფორმირებას. კარგად ვითარდება ხეივნებში.
4. წვრილმარცვლიანობა და გადაჭარბებული ფოთოლცვენა მისთვის დამახასიათებელი არ არის. შედარებით უფრო მგრძნობიარობას იჩენს სოკოვანი დაავადებების მიმართ. მარტივად შეიძლება დაავადდეს ისეთი სოკოვანი დაავადებებით როგორც, ნაცარი და ჭრაქია.
5. მტევანი საშუალო სიკუმსისაა
6. ხასიათდება შაქრების დაგროვების საშუალო მაჩვენებლით.
7. ყურძნის წვენის შაქრიანობა ოქტომბრის პირველ დეკადაში 18-19%, ხოლო უფრო გვიან მიღებული მოსავლისგან გამოწურულ წვენში შესაძლებელია უფრო მეტი 21% შაქარშემცველობაც მივიღოთ.
8. საერთო მჟავიანობა 6-7 გ/ლ. PH-3,5
9. დანახარულისგან მიღებული ღვინო ვარდისფერია, თხელი და უმინაარსო და ნაკლებად სასიამოვნო. მისი როგორც უხვმოსავლიანი ჯიშის პროდუქცია შეიძლება გამოყენებულ იქნეს საკონიაკე სპირტის გამოსახდელად.

ჭროდა ქართლის

1. სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მრავალწლოვანი კულტურების კვლევისა და სარგავი მასალების წარმოების დეპარტამენტის სოფელ ჯილაურას საკოლექციო ნარგაობაში გაშენებული ყურძნის ჯიში ყვავილობას იწყებს აპრილის მეორე დეკადაში, ყვავილობს ივნისის ბოლო რიცხვებში, მარცვლები სეთვალეებაში შედიან აგვისტოს თვიდან. ჯიში სრულ სიმწიფეს აღწევს სექტემბრის ბოლო რიცხვებში და როგორც დაკვირვებამ ცხადყო თუ მოსავალს ოქტომბრის შუა რიცხვებში მოვარგოვებთ. ყურძნის ეს მცირედგავრცელებული ჯიში შაქრების საკმაოდ მნიშვნელოვან მაჩვენებელს მოგვცემს.
2. მოსავლიანობის მიხედვით უხვმოსავლიან ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება, თუმცა თუ გასული საუკუნის მეცნიერ-მკვლევარებს დავეყრდნობით, უხვმოსავლიანობის მიუხედავად ჯიში ხარისხოვან პროდუქციას ვერ იძლევა. აქედან გამომდინარე ნაკლებია მისით დაინტერესება მეღვინეობა-მევენახეობაში.
3. მცენარე ზრდის სიძლიერის საშუალო მაჩვენებლით ხასიათდება.
4. მტევნები დიდი ზომისაა, დატოტვილი და საშუალო სიმკვრივის, მარცვლები მტევანზე არათანაბრად მწიფდება. ფორმით მომრგვალოა.
5. დაავადებათა მიმართ შედარებით გამძლეობას იჩენს. სოკოვანი დაავადებები, როგორცაა ჭრაქი და ნაცარი ნაკლებად აზიანებს, ასევე გამძლეა მავნებელი ფილოქსერას მიმართაც.
6. გამომდინარე იქიდან რომ მისი შაქარ შემცველობა დაბალია, მისგან ღვინოებს არ ამზადებენ. თუ დავეყრდნობით გასული საუკუნის მკვლევართა დაკვირვების შედეგებს დიღმის ზონაში ჯიში 15% შაქარშემცველობას იძლევა. ჩვენმა ექსპერიმენტმა რადიკალურად სხვა შედეგი გვაჩვენა, ლაბორატორიულ პირობებში დამუშავებულმა ყურძნის წვენმა 24%იანი შაქარშემცველობა აჩვენა.
7. ტიტრული მჟავიანობა 4,5
8. PH-3,7

რეკომენდაცია

წინამდებარე კვლევა ქართლის ჯიშების შესახებ (შავკაპიტო, დანახარული, ჭროდა ქართლის) ხელშესახები გახდება ფართო საზოგადოებისთვის და ამ სფეროთი დაინტერესებული პირებისათვის. ამ სამი კონკრეტული ჯიშით დაინტერესებულ ადამიანებს შესაძლებლობა ექნებათ გაეცნონ თითოეული მათგანის OIV-ის ვაზისა და ღვინის საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული თითოეული სახეობის ფოთლის ზრდასრული ფირფიტის, მტევნისა და მარცვლის დახასიათებისა და სავლე ლაბორატორიულ პირობებში დაკვირვებისა და აღწერის პროცესში მიღებულ შედეგებს. შესაბამისად მსურველები შეძლებენ მის გამოყენებას დანიშნულებისამებრ.

OIV-ის დესკრიპტორების შესაბამისად შესწავლილი ქართლის ჯიშები: შავკაპირო, დანახარული, ჭროდა ქართლის შესწავლილი 44 ნიშანი გათვალისწინებული იქნება ვეგეტატიურ თაობაში სამეურნეო ნიშან-თვისებების პროგნოზისათვის და ჯიშების იდენტიფიკაციისთვის და ასევე ტესტ-სისტემის შესამუშავებლად.

6. გამოყენებული ლიტერატურა:

1. კეცხოველი ნ., რამიშვილი მ., ტაბიძე დ. --- საქართველოს ამპელოგრაფია, თბილისი, 1960.
2. რამიშვილი მ. -- ამპელოგრაფია, თბილისი, 1986.
3. რამიშვილი მ.-- ამპელოგრაფია, თბილისი, 1986.
4. საქართველოს კანონი „ვაზისა და ღვინის შესახებ“.
5. სსიპ ღვინის ეროვნული სააგენტო 2017 წლის წლიური ანგარიში
<http://www.georgianwine.gov.ge/Ge/Files/Download/1042> .
6. OIV (international Organization of the Vine and Wine)
7. სოფლის მეურნეობის კვლევითი ცენტრი
<http://srca.gov.ge/about/bases>
8. კობახიძე, თ. -- ვაზის ქართული ჯიშების ცნობარი, თბილისი, 1986
9. სონდულაშვილიჯ. -- საქართველოს-მევენახეობა-მეღვინეობის ისტორიისატვის. წიგნი II, თბილისი 1974.
10. ტაბიძე დ.-- ქართული ვაზის ჯიშები. ტომი, წიგნი II, თბილისი, 1954.
11. ტაბიძე დ. -- მევენახეობის განვითარება საქართველოში, თბილისი, 1950.
12. ტალახაძე გ., ანჯაფარიძე ი., ლატარია ვ., კირვალიძე რ., მინდელი კ., ნაკაშიძე ლ., მინდელი მ., - საქართველოს ნიადაგები(საშუალო მთიანეთის და ბარის ზონა), თბილისი, 1983.
13. ქანთარია ვ., რამიშვილი მ., -- მევენახეობა. თბილისი, 1965

14. კიკაჩიშვილი, ი. --- ქართლის ვაზის ჯიშები, თბილისი 1965.
15. კეცხოველი, ნ. რამიშვილი, მ. ტაბიძე, დ. ---საქართველოს ამპელოგრაფია. თბილისის, 1960
16. ჩოლოყაშვილი ს. -- მევენახეობის სახელმძღვანელო. წიგნი მეორე, ამპელოგრაფია, თბილისი, 1939.
17. ცერცვაძე ნ. საქართველოს ვაზის კლასიფიკაცია. თბილისი, 1989.(საქართველოს მევენახეობა-მელვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი).
18. ცერცვაძე ნ. -- ქართული კულტურული ვაზის ჯიშების კლასიფიკაცია. თბილისი, 2002-2003.
19. <http://www.oiv.int/en/technical-standards-and-documents/description-of-grape-varieties/oiv-descriptor-list-for-grape-varieties-and-vitis-species-2nd-edition>.
20. რამიშვილი რ. -- ქართული ვაზისა და ღვინის ისტორია. თბილისი, 2001.
21. ჯავახიშვილი შ, ი. --- საქართველოს სსრ კლიმატოგრაფია, თბილისი, 1977.
22. ჯავახიშვილი ივ.-- საქართველოს ეკონომიკური ისტორია, წიგნი მეორე, თბილისი 1934.
23. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური
http://www.geostat.ge/?action=page&p_id=427&lang=geo.
24. თ. ვახტანგაძე. დ. მაღრაძე. --- დესკრიპტორები ვაზის ჯიშებისა და სახეობებისათვის.

სამაგისტრო ნაშრომზე მუშაობის პროცესში, კვლევითი თუ თეორიული კომპონენტის სრულყოფის საქმეში დიდი მხარდაჭერა და თანადგომა გაგვიწიეს: სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მრავალწლოვანი კულტურების კვლევისა და სარგავი მასალების წარმოების დეპარტამენტის სოფელ ჯიდაურას საკოლექციო ნარგაობის მეთვალყურე და ადგილზე მომუშავე მეცნიერ-მუშაკებმა.

კვლევითი ცენტრიდან წამოღებული ნიმუშების დამუშავებისა და ლაბორატორიული ანალიზების ჩატარების პროცესში გვებმარებოდა, კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის უმცროსი მეცნიერ მუშაკი შენგელი კიკილაშვილი.

მადლობას ვუხდით კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის კანცლერს ბატონ ვახტანგ წიფწივამეს, რომლის თაოსნობითაც დაარსდა მევენახეობა-მეღვინეობის ბაზა და სტუდენტებს მოგვეცა საშუალება, შეგვესწავლა აღნიშნული მიმართულება და განგვეხორციელებინა ლაბორატორიული სამუშაოები, კეთილმოწყობილ საკაბინეტე პირობებში.

მადლობას ვუხდით კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მევენახეობა მეღვინეობის საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელს ქალბატონ ოლანი გოცირიძეს და ასევე უნივერსიტეტის ყველა მეცნიერ- პროფესორს.

განსაკუთრებული და გულითადი მადლობა სოფლის მეურნეობის აკადემიურ დოქტორს - ირმა მდინარაძეს, რომლის დიდი მხარდაჭერით, თანადგომით, ჩართულობით ეს ნაშრომი მომზადდა და მიიღო საბოლოო სახე.