

ა (ა)იპ საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ტბელ
აბუსერისძის სახელობის სასწავლო უნივერსიტეტი



აგარულ მეცნიერებათა და ბიზნეს
ადმინისტრირების ფაკულტეტი

სალომე ბერძენიშვილი

მევენახეობის დარგის განვითარების
პერსპექტივები და ვაზის მავნებელ-
დაავადებების შესწავლა აჭარა-გურიის ზონაში

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: აგარულ მეცნიერებათა
მაგისტრი, საგანმანათლებლო პროგრამა აგროტექნოლოგია

ნაშრომის ხელმძღვანელი : სოფლის მეურნეობის დოქტორი
- ლეილა ებრალიძე

ბიჭაური 2019

ანოტაცია

სამაგისტრო ნაშრომში „მევენახეობის დარგის განვითარების პერსპექტივები და მათი მავნებელ-დაავადებების შესწავლა აჭარა-გურიის ზონაში“ განხილულია აჭარის რეგიონის მევენახეობის მიმართულების ფორმირებებში საბაზრო ურთიერთობებზე გადასვლისას საწარმოო პოტენციალის გამოყენების დონე. ყურძნისა და ღვინის ინტეგრაციული წარმოების სოციალურ-ეკონომიკური პარამეტრების ცვლილებათა კანონზომიერებები; მევენახეობა-მეღვინეობის როლი სასურსათო უსაფრთხოების გადაჭრაში; დასაბუთებულია კერძო საკუთრებისა და იჯარულ ურთიერთობათა უპირატესობები; მოცემულია მათი დანერგვისა და შეთანხმების გზები; დასაბუთებული, რეგიონში საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის აუცილებლობა, ძირითადი თავისებურებანი, შესწავლილია აჭარის რეგიონში მევენახეობის დარგის თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები.

Annotation:

The level of usage of the enterprise potential in the transition to market relations during the formation of viticulture fields in Adjara region; integrative production and development issues of grapes and vine, the regulations of changes of parameters of social-economic of viticulture and vine-making, the role of viticulture and vine-making in solving of the problem of the food security are discussed in the bachelor's thesis "Present State of Viticulture Field and Perspective

of Renovation in the Area of Adjara”. The present state and perspectives of renovation of viticulture in Adjara region have been studied.

სარჩევი :

1. ნაშრომის ზოგადი დახასიათება ---- 4
 - თემის აქტუალობა-----4
 - პრობლემის შესწავლის მდგომარეობა-----5
 - კვლევის მიზანი და ამოცანები-----5
 - კვლევის ობიექტი და საგანი-----6
2. ლიტერატურული მიმოხილვა-----6
3. საქართველოს მევენახეობის დარგის მოკლე მიმოხილვა-----7
4. ვაზის აგროეკოლოგიური დახასიათება-----12
 - ნიადაგი-----12
 - კლიმატი-----13
5. ვაზის დაავადებები და მასთან ბრძოლის ღონისძიებები-----14
 - ვაზის ჭრაქი-*Plasmopara viticola*-----14
 - ვაზის ნაცარი ანუ ოიდუმი - *Uncinula necator* Bur.-----18
 - ვაზის ფესვის სილამპლე - *Armillariella mellea (Vahl.) Karsten.*-----21
6. ვაზის მავნებლები და მათთან ბრძოლა-----22
 - ფილოქსერა - *viteus vitifoliae fitch* -----22
 - ქლიავის ანუ ვაზის აბლაბუდამხვევია ტკიპა - *Eotetranychus pruni Oud.*---
-223
 - ყურძნის ჭია- *lobesia botrana Den. Et Schiff.*-----24
7. მევენახეობის დარგის თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები-----26

8. ვაზის ბიოლოგიური პრეპარატებით წამლობის სქემა----30
9. აჭარაში გავრცელებული ვაზის პერსპექტიული ჯიშები----32
 - ჩხავერი----32
 - კარდინალი----33
 - იტალია----33
 - ცოლიკაური----33
10. ვაზის სხვადასხვა ჯიშის ბიომეტრიული მაჩვენებლები, ტექნიკური მახასიათებლები და მოსავლიანობა----34
11. ვაზის სხვადასხვა ჯიშის ნაყოფის ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლები----36
12. სასუფრე და საღვინე ჯიშების ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობა----37
13. ქედის მუნიციპალიტეტის ვაზის ფართობები და მოსავლიანობა----39
14. დასკვნა----43
15. გამოყენებული ლიტერატურა----45
 - ინტერნეტ-საიტები----45
 - დამხმარე პირები----46
16. ფოტომასალა----47

ნაშრომის ზოგადი დახასიათება

თემის აქტუალობა:

საქართველოსათვის აგრარული სექტორი სტრატეგიული მნიშვნელობის დარგს წარმოადგენს. ქვეყანაში XX საუკუნის ბოლო წლებში განვითარებული მოვლენების შედეგად უმძიმეს მდგომარეობაში აღმოჩნდა როგორც სოფლის მეურნეობის, ასევე მევენახეობა-მელვინეობის დარგი.

ახალი წარმოებითი ურთიერთობების ჩამოყალიბების პროცესში, დღის წესრიგში დადგა არსებული მდგომარეობის ანალიზისა და შეფასების აუცილებლობა, მისი საწარმოო პოტენციალის გამოყენების, საწარმოო ორგანიზაციული სტრუქტურების რეორგანიზაციისა და მეურნეობრიობის ახალი ფორმების დამკვიდრების საკითხი.

საბაზრო ურთიერთობებში გარდამავალ პერიოდში განსაკუთრებით გაძლიერდა მეცნიერთა ყურადღება მევენახეობა-მელვინეობის სტრუქტურის ფორმირების სფეროში მიმდინარე გარდაქმნის პროცესებისადმი, რაც წარმოადგენს საქართველოს აგრარული ეკონომიკის საკვანძო საკითხს, რომელზედაც ბევრად არის დამოკიდებული რეგიონის და მთლიანად ქვეყნის შემდგომი განვითარება. სამწუხაროდ, ამ დარგში რეფორმის პირობებში საწარმოო პოტენციალის გამოყენება დაეცა, არ გამოიყენება სრულად მიწა, კაპიტალი, შრომა სამეწარმეო უნარი. საქართველოში დღემდე არც ერთ რეგიონში იგი სრულად არ გამოიყენება

და აგრარული სექტორის დარგებიც სრულყოფილად არ ვითარდება. ვერ ვითარდება მცირე და საშუალო აგრობიზნესი, დიდ ბიზნესზე ხომ ზედმეტია ლაპარაკი. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, რეგიონის ეკონომიკის შესწავლა, რეგიონში არსებული პოტენციალის სრულად ამოქმედება და გამოყენება, აგრეთვე საწარმოთა ორგანიზაციული ფორმების სრულყოფილად გამოყენება, მათი შემდგომი განვითარების სათანადო რეკომენდაციებისა და წინადადებების შემუშავება უდიდეს თეორიულ და პრაქტიკულ მნიშვნელობას იძენს, რამაც განაპირობა სამაგისტრო თემის არჩევანი და კვლევის მიმართულება.

პრობლემების შესწავლის მდგომარეობა:

მევენახეობა-მელვინეობის საწარმოო პოტენციალის გამოყენების პრობლემებზე ბოლო წლებში უცხოელ და ქართველ მეცნიერთა მრავალი საინტერესო ნაშრომი გამოქვეყნდა.

„იუნესკო“ გაეროს განათლების, მეცნიერების და კულტურის უწყებაა, რომელიც განსაკუთრებით ცნობილია კულტურული მემკვიდრეობის დაცვით. თუ რომელიმე ძეგლი, შენობა ან ტრადიცია, კერძი ან თამაშობა იუნესკოს ისიის სიაშია, მას არათუ გაქრობის არამედ გაძლიერება და პოპულარიზაცია გარანტირებული აქვს . და სწორედ იუნესკოს არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის მთავრობათშორისი კომიტეტის მე-8 სესიაზე, გადაწყდა რომ ქვევრის ღვინის უძველეს ქართულ ტრადიციულ მეთოდს კულტურული მემკვიდრეობის სტატუსი მიენიჭა.

მომზადდა საკანდიდატო ნაშრომები, შესრულდა რამდენიმე საინტერესო გამოკვლევა. მიუხედავად ამისა, საბაზრო ეკონომიკისადმი დარგობრივ-რეგიონული ადაპტაციისა და საწარმოო პოტენციალის გამოყენების საკითხები მეურნეობრიობის ახალი ვითარებისა და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დანერგვის პირობებისათვის სხვადასხვა აქტუალური ასპექტები, ჩემი აზრით კვლავაც მოითხოვს სათანადო კომპლექსურ მეცნიერულ შესწავლას, შესაბამისი დასკვნების გაკეთებას და რეკომენდაციების შემუშავებას.

კვლევის მიზანი და ამოცანები:

კვლევის მიზანს წარმოადგენს აჭარა - გურიის რეგიონში მევენახეობის დარგის განვითარების პერსპექტივებისა და ვაზის მავნებელ - დაავადებების შესწავლა, თუ რაოდენ უწყობს ხელს აჭარა-გურიაში ნიადაგურ- კლიმატური პირობები მევენახეობის მიმართულებების ფორმირებებში სანარმოო (რესურსული) პოტენციალის განსაზღვრა, სანარმოო ფუნქციის გამოყენებით.

დასახული მიზნებიდან გამომდინარე, ამოცანად დავისახეთ გამომეკვლია:

-მევენახეობა-მელვინეობის განვითარების ძირითადი ეკონომიკური პარამეტრების დადგენა და გაანალიზება;

-მევენახეობა-მელვინეობის მიმართულების ფერმერულ მეურნეობათა ტიპების გამოყოფა და წარმოების პოტენციური შესაძლებლობების განსაზღვრა;

-მევენახეობის მიმართულების ფორმირებების სანარმოო პოტენციალის გამოყენების მდგომარეობის შესწავლა და მისი სამეურნეო მექანიზმის გამოკვლევა;

-ვაზის მავნებელ -დაავადებათა შესწავლა;

-ღვინის სანედლეულო ბაზის განვითარების შესაძლებლობების განსაზღვრა;

- შედარება ბიო და ქიმიური მეურნეობის

კვლევის ობიექტი და საგანი:

კვლევის ძირითადი ობიექტია აჭარის რეგიონი მასში შემავალი 2 ადმინისტრაციული რაიონის (ქობულეთი; ქედა;) და გურიის რეგიონის ადმინისტრაციული რაიონის (ჩოხატაური) აგროსამრეწველო სექტორი. ყურძნის გადამუშავების მეურნე სუბიექტები, გლეხურ-ფერმერული მეურნეობები, კოოპერატივები, აგროფირმები და სხვა.

ლიტერატურული მიმოხილვა

საქართველო მდებარეობს ევროპისა და აზიის გზაგასაყარზე, შავი და კასპის ზღვებს შორის. მევენახეობა-მელვინეობა მოქცეულია ჩვენი პლანეტის ჩრდილოეთის

განედის 410° 07'- 430° 35'- სა და აღმოსავლეთ გრძედის 400° 05' - 460° 44' შორის, დიდი კავკასიონის მთის სისტემის შუა და დასავლეთ ნაწილში, შავი და კასპიის ზღვის აუზთა შორის, რომელთა ზემოქმედება განსაზღვრავს აქაური ბუნებრივი პირობების მრავალფეროვნებას და საუკეთესო გარემოს ქმნის ორიგინალური, ხარისხოვანი და მაღალხარისხოვანი მევენახეობა-მეღვინეობის განვითარებისათვის.

მევენახეობა-მეღვინეობის მკვეთრად განსხვავებულ თავისებურებათა საფუძველზე ქვეყნის ტერიტორია ორ მაკროზონად არის დაყოფილი: აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველო.

აღმოსავლეთ საქართველო დაქანებულია კასპიის ზღვისაკენ და ხასიათდება ზომიერი კონტინენტალური, მშრალი, სუბტროპიკულში გარდამავალი ჰავით.

დასავლეთ საქართველო მოქცეულია შავი ზღვის გავლენის ქვეშ და ხასიათდება ტენიანი, სუბტროპიკული კლიმატით.

საქართველოს მევენახეობის დარგის განვითარების მოკლე მიმოხილვა

საქართველოში ვაზის კულტურას დიდი ხნის ისტორია აქვს. ვაზი სახალხო მეურნეობისათვის მეტად მნიშვნელოვანი კულტურაა. ვაზის ეკუთვნის ვაზისებრთა ოჯახს (*vitacea lindl*), რომელიც 600 სახეობას მოითვლის. ამ სახეობების უმეტესობა არის ველურად მოზარდი და გავრცელებულია ზომიერ, თბილ და ტროპიკული კლიმატის ქვეყნებში. ამ სახეობიდან მხოლოდ რამოდენიმე არის შემოტანილი კულტურაში და გამოიყენება დეკორატიული ანუ სამეურნეო მიზნით. ვაზისებრთა ოჯახში შედის 11 გვარი, რომელთა შორის ყველაზე ცნობილია ვიტისი (*vitis*) ამ გვარს ეკუთვნის ყველა სახეობა, რომელიც გამოიყენება კულტურაში. აერთიანებს 70-მდე სახეობას, რომლებიც უმთავრესად დედამიწის თბილი და ზომიერ ჰავის ქვეყნებშია გავრცელებული. ბუნებრივად მოზარდი ვაზი მხვიარაა, საყრდენს უღვაშებით ანუ პნკალით ემაგრება, აქვს ყავისფერი ქერქი, რომელიც ზოლ-ზოლად სცილდება.

მევენახეობა უძველესი დარგია საქართველოში. მისი საწყისი ენეოლითურ და ბრინჯაოს ხანას მიეკუთვნება. საქართველოში ვაზის გაშენება-მოვლა წესები ცნობილი იყო ძვ. წ. აღ. 3200-3300 წლის წინათ. მევენახეობის სიძველეზე მიუთითებს არქეოლოგიური და ეთნოგრაფიული მასალები, წერილობითი წყაროები, მდიდარი ხალხური ტერმინოლოგია და სხვ. გათხრების შედეგად ამოღებული მასალა მოწმობს, რომ II ათასწლეულის ბოლოს მევენახეობა საქართველოში უკვე საკმაოდ დანინაურებული იყო. ამას ადასტურებს კახეთში აღმოჩენილი ვაზის ნამგლისებური სასხლავი, რომელიც ბრინჯაოსგან იყო დამზადებული, სოფ. ნონონმინდაში ნაპოვნი ნიჰნები, რაც რქაწითელისა და მწვანე ვაზის ჯიშის არსებობაზე მიუთითებს.

საქართველო ვაზისა და ღვინის სამშობლოა. ამაზე მიუთითებს ჩვენი ქვეყნის ტერტორიაზე არსებული გარეული და კულტურული აბორიგენული ვაზის ჯიშების მრავალფეროვნება. ასევე ქართველი და უცხოელი ექსპერტების მეცნიერული კვლევები. ჩვენს წინაპრებს ჯერ კიდევ 7000 წლის წინ დაუყენებიათ ღვთაებრივი სასმელი. ათასწლეულების განმავლობაში კი მათი დაუღალავი და მადლიანი მარჯვენის წყალობით მევენახეობა სოფლის მეურნეობის უმნიშვნელოვანეს დარგად ჩამოყალიბდა. შედეგად ქართველი ერის და ვაზის კულტურის ისტორია მჭიდროდ არის დაკავშირებული ერთმანეთთან. ვაზისა და ღვინისადმი განსაკუთრებული სიყვარული ქართველ ხალხს ხატოვნად აუსახავს ქართულ კულტურაში, ტრადიციულ წეს-ჩვეულებებში, არქიტექტურაში, ორნამენტში, ჭედურობაში, მხატვრობაში, პოეზიაში, სიმღერასა და ხელოვნების სხვა დარგებში. ხელოვნების ნიმუშია ქართული მარანიც და მასთან დაკავშირებული თითოეული ნივთი. არქეოლოგიური გათხრების შედეგად თრიალეთის სამარხებში ნაპოვია ბრინჯაოს სასხლავი დანა, ღვინის სასმელები (კათხები). ასევე ნაპოვია კულტურული ვაზის უშუალო წინაპარი-გარეული ვაზი კრიკინა (უსურვაზი).

ლინგვისტური ანალიზით სიტყვა „ყურძენის“ დიალექტურ ფორმად „ურზენი“ ითვლებოდა. გ. მელიქიშვილის აზრით ეს „ურზენი“ ქართველთა შორეული წინაპრის ურარტუს ენაზე ვენახს ნიშნავდა.

საქართველოში მევენახეობისა და მეღვინეობის შესახებ ისტორიული ცნობები ძირითადად დაცულია ძველ ბერძენ მწერალთა და საქართველოში მოგზაურთა ჩანაწერებსა და თხზულებებში. ამ ისტორიული წყაროებიდან ირკვევა, რომ ქართველი ტომების ღვინო შორეულ წარსულში მაღალ ხარისხოვანი იყო. ქსენოფონტეს ცნობით დაახლოებით 430-335 წელს კოლხები ღვინოს სვამდნენ, მაგრამ წყალნარევს, აქაური ღვინო უწყლოდ მწკლათე იყო წყალ ნარევი კუ „სურნელოვანი და საამო“ იყო ყურძნის იმდენად უხვი მოსავალი მოდიოდა რომ მას მოსახლეობა ვერ ითვისებდა ამიტომაც მისი ერთი ნაწილი დაუკრეფავი რჩებოდა.

საქართველოს ისტორიის პარტიარქის ივ. ჯავახიშვილის ცნობით საყურძნე ძველ ქართლში ვაზის ბალის მნიშვნელობით იხმარებოდა. ამ სიტყვის ეტიმოლოგია ვაზის კულტურის უძველესობის მაუწყებელია.

საქართველოში ვენახის განადგურებას ადგილი ქონდა მე-XIX-ე საუკუნის ბოლოს ავადმყოფობათა (ნაცარი, ჭრაქი) და მავნებელი მწერის- ფილოქსერის გავრცელების გამო. ამის შემდეგ მოსახლეობამ დასახელებული მავნებლის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებებს გაეცნო და კატასტროფის წინაშე მდგარი მევენახეობა აღმავლობის გზაზე დააყენა.

მსოფლიოში ცნობილი ვაზის 4000 ჯიშიდან 525 საქართველოს აბორიგენული სახეობაა, ხოლო აქედან 53 აჭარის ენდემია. მათგან 62 ჯიში შეტანილია სტანდარტულ ასორტიმენტში, 29 საღვინე და 9 სასუფრე.

გამორჩეული მაღალხარისხოვანი ქართული ვაზის ჯიშებია: რქაწითელი, საფერავი, მწვანე, ხიხვი, ქისი, ჩინური, ცოლიკაური, ციცქა, კრახუნა, ალექსანდროული, ოჯალეში, ჩხავერი, ალადასტური და სხვა.

აბორიგენული ქართული ვაზის ჯიშების გარდა, საქართველოს თითქმის ყველა კუთხეში გავრცელებული არის შემოტანილი ვაზის ჯიშები: ალიგოტე, პინო, შარდონე, კაბერნე სოვინიონი, შასლა, ხალილი და სხვა რომლებმაც მეორე სამშობლო პოვეს ქართულ მიზანზე.

ქართველმა ხალხმა საუკუნეების მანძილზე შექმნა ვაზის მოვლა-მოყვანის, ღვინის დაყენების კულტურა და ტრადიცია. შეიმუშავა სუფრის მშრალი, ბუნებრივად ტკბილი, ნახევრად ტკბილი, სადესერტო და ცქრიალა, კახური და იმერული ტიპის ღვინოების დამზადების ტექნოლოგიური ხერხები.

საქართველოს მრავალფეროვანი ბუნებრივი პირობები საუკეთესო გარემოს ქმნის მევენახეობა-მელვინეობის განვითარებისათვის. რომლის თავისებურებათა მიხედვით ქვეყნის ტერიტორია ორ მაკროზონად იყოფა: აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოდ.

კასპიის ზღვისკენ დაქანებულ აღმოსავლეთ საქართველოს- კახეთის (შიდა და გარე კახეთად) და ქართლს (ქვემო, შუა და ზემო ქართლი) ახასიათებს ზომიერი კონტინენტალური, მშრალი, სუბტროპიკულში გარდამავალი ჰავა. შავი ზღვის გავლენის ქვეშ მოქცეულ დასავლეთ საქართველოს- იმერეთს (ქვემო, შუა და ზემო იმერეთი), რაჭა-ლეჩხუმს, გურიას, აჭარას, სამეგრელოს და აფხაზეთს ახასიათებს ტენიანი, სუბტროპიკული კლიმატი.

დასავლეთ საქართველოში მევენახეობა-მელვინეობის ძირითად ზონად ითვლება შუა იმერეთი. სადაც ვენახები გაშენებულია ზღვის დონიდან 140-470 მეტრ სიმაღლეზე. ადგილობრივი ვაზის: ციცქას, ცოლიკაურის, ალადასტურის, კრახუნას, ძველშავის და სხვა ჯიშების ყურძნისაგან მზადდება წარმოშობის ადგილის და ჯიშობრივი დასახელების უმაღლესი ხარისხის, ორიგინალური, სუფრის თეთრი, წითელი და ვარდისფერი ღვინოები. აჭარა, აფხაზეთის, გურიის, სამეგრელოს მევენახეობა-მელვინეობა მოქცეულია შავი ზღვის ახლო სანაპირო ზოლში, სადაც ვენახები (აფხაზეთი) 2-4 მეტრი სიმაღლეზე ზღვის დონიდან და ვრცელდება 500 მეტრ სიმაღლემდე.

ჰავა სუბტროპიკული, ტენიანი, ზოგიერთ ადგილებში ჭარბტენიანიც და ამიტომ ვაზი ხასიათდება ხანგრძლივი სავეგეტაციო პერიოდით (ნოემბრის ბოლომდე). გურიაში (ბახვი-ასკანის; თარცხმა- საჭამიასერის), აჭარაში (ქედა), აფხაზეთში

(გუდაუთა) მიკროზონებში, გურიის აბორიგენული ვაზის ჯიშის ჩხავერისაგან მიიღება განუმეორებელი, საგემოვნო თვისებების ჯიშური დასახელების ცქრიალა ღვინო "ჩხავერი".

სამეგრელოში, სალხინო-თარგამოულის და ბანზის მიკროზონებში აბორიგენული წითელყურძნიანი ვაზის ჯიშოჯაღეშისაგან მზადდება ბუნებრივად ტკბილი და მშრალი, ჯიშური დასახელების უნიკალური ღვინო "ოჯაღეში". სამეგრელოს მთავრის სიძეს, ფრანგ მიურატს სოფელ სალხინოში დამზადებული ღვინო "ოჯაღეში" გაუგზავნია პარიზში საერთაშორისო დეგუსტაცია-კონკურსზე, სადაც იგი უმაღლესი ჯილდოთი გრან-პრი-თი დაუჯილდოებიათ.

აფხაზეთში, საქართველოს ერთ-ერთ უძველეს და ულამაზეს კუთხეში ვაზის: ცოლიკაურის, ოჯაღეშის, ჩხავერის, კაჭიჭის, იზაბელას და სხვა ჯიშებიდან მზადდებოდა წარმოშობის ადგილის დასახელების ორიგინალური ღვინოები: "აფსნი", "ლიხნი", "აჩანდარა", "ანაკოპია" და სხვა ღვინოები, რომლებიც მომხმარებელთა დიდი პოპულარობით სარგებლობდა.

ვაზის აგროეკოლოგიური დახასიათება

ყველამ კარგად იცის ვინც კი ოდნავ მაინც ერკვევა მევენახეობაში, რომ ყურძნის და შემდგომში მისგან მიღებული ღვინის ხარისხს განაპირობებს შემდეგი ფაქტორები: ადგილობრივი კლიმატური თავისებურებები, ნიადაგი, ვაზის ჯიშ, ვენახის ექსპოზიცია და სხვა.

ნიადაგის როლი მცენარის, კერძოდ, ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის მეტად დიდია. ნიადაგი არის მცენარის ფესვთა სისტემის განვითარების არე -სამაგრი სუბსტრატი და საკვები ნივთიერებებისა და ტენის მიმწოდებელი ძირითადი წყარო.

ვაზზე ნიადაგის ეკოლოგიურ გავლენას აპირობებს აგროქიმიური ღონისძიებები, მექანიკური შედგენილობა და ფიზიკური თვისებები.

ვაზი იზრდება სხვადასხვა მექანიკური შემადგენლობის ნიადაგებზე. მაგ: ხირხატთან; ძლიერ ხირხატთან; სილიან; თიხნარ და სხვა ტიპის ნიადაგებზე ხარობს, მაგრამ სწორედ ნიადაგის შემადგენლობაზეა დამოკიდებული თუ რისი დამატება ესაჭიროება მას. მაგ: სილნარ ნიადაგებზე გაშენებულ ვაზს აუცილებლად უნდა მივანოდოთ ორგანული სასუქი, ასევე იმის გამო რომ იგი ზაფხულში ადვილად ხურდება და ზამთარში კი ადვილად ცივდება მოითხოვს შესაბამისი ღონისძიებების გატარებას.

ვაზი კი თითქმის ყველა სახის ნიადაგზე გვხვდება.

აჭარაში გავრცელებულია: ნეშომჰალა-კარბონატული, ყომრალი, ყვითელმიწა,წითელმიწა და ეწერი ნიადაგები. გვხვდება აგრეთვე მდელოს ალუვიური და ალუვიური ნიადაგები, ხოლო ფერდობებზე- ნაწილობრივ ეროზიული, ხირხატის ნიადაგები, რომლებთან შეგუებაც ვაზს არ უჭირს.

ამასთანავე ვაზისათვის მნიშვნელოვანია: ტენიანობა, აერაცია, ნიადაგური ტემპერატურა, მიკრო და მაკრო ელემენტები.

კლიმატი -შავი ზღვის სანაპირო ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში შედის აჭარის, გურიის, იმერეთის, სამეგრელოს და აფხაზეთის რეგიონები. ეს ზონა ჩრდილოეთით კავკასიონის მთის ფერდობებზე, ჩრდილო განედის 44° 30'-სა და აღმოსავლეთ გრძედის 38° 50'-ზე იწყება, სამხრეთით გრძელდება თურქეთის სახელმწიფო საზღვრამდე, სადაც მისი გეოგრაფიული კოორდინატებია: ჩრდილო განედის 41° 31'-სა და აღმოსავლეთის გრძედის 41° 38'-ს შორის. დასავლეთით მას ესაზღვრება შავი ზღვა, ხოლო აღმოსავლეთით ლიხის მთის კალთები. შავი ზღვის სანაპიროს სუბტროპიკული ზონის სიგრძე სამხრეთიდან ჩრდილოეთის მიმართულებით 400 კმ აღემატება, ხოლო, სიგანე ყველაზე უფრო განიერ ნაწილში 120 კმ-მდე აღწევს. სუბტროპიკული კულტურები ზღვის დონიდან 600 მ სიმაღლემდეა გავრცელებული. იგი ითვლება სუბტროპიკული ზონის ვერტიკალურ საზღვრად, თუმცა იმერეთის ზონის ცალკეულ უბნებში ჩაი და სხვა კულტურები კარგად ხარობენ ზღვის დონიდან 700-800მ სიმაღლეზე.

ჰავა სუბტროპიკული, ტენიანი, ადგილებში ჭარბტენიანიც, რომელიც ხასიათდება ხანგრძლივი სავეგეტაციო პერიოდით (ნოემბრის ბოლომდე). აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 3800-4200⁰ -ს აღწევს. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა 12- 14⁰-ს შეადგენს.

ვაზი მაღალხარისხოვან ყურძენს სამხრეთ ან სამხრეთ-აღმოსავლეთის ექსპოზიციის ფერდობზე იძლევა, ვაზის ჯიშების უმრავლესობა 14-15 ° ცინვას იტანს, ზოგი კი 40 ° -ის პირობებშიც კი კარგად ვითარდება (ამურის ვაზი).

სახალხო მეურნეობის ეკონომიკაში მევენახეობა და მეხილეობა ყოველთვის თვალსაჩინო როლს ასრულებდა და მთელ რიგ რაიონებში დღესაც მოსახლეობის მატერიალური მდგომარეობის გაუმჯობესებისა და მათი კულტურული ღონის ამალღების ძირითადი წყაროა.

ჩვენი ქვეყნის ხელშემწყობი ბუნებრივი პირობები, ვაზისა და ხეხილის სიუხვე სრულ შესაძლებლობას იძლევა მევენახეობის ფართოდ განვითარებისათვის.

ვაზის დაავადებები და მასთან ბრძოლის ღონისძიებები

საქართველოში ვაზის კულტურას დიდი ხნის ისტორია აქვს. ვაზი სახალხო მეურნეობისათვის მეტად მნიშვნელოვანი კულტურაა. ამ კულტურის მავნებელ - დაავადებების შესწავლას, როგორც საზღვარგარეთ, ისე ჩვენშიც ყოველთვის დიდი ყურადღება ექცეოდა.

ვაზის დაავადებათა შესწავლას საქართველოში ჯერ კიდევ 1830 წელს ჩაეყარა საფუძველი, როდესაც საქარაში ამერიკული ვაზის სანერგე ჩამოყალიბდა.

საქართველოში მევენახეობის ინტენსიურ განვითარებას ხელს უშლის სხვადასხვა მავნე ორგანიზმები, განსაკუთრებით კი სოკოები, ბაქტერიები, მწერები, ნემატოდები და სხვ. ხანგრძლივმა გამოკვლევებმა გვიჩვენა, რომ ვაზზე აღნიშნული ორგანიზმები სახეობრივი შემადგენლობით საკმაოდ მრავალრიცხოვანი და

მრავლფეროვანია. მათ ფართო გავრცელება – განსახლებას ხელს უწყობს ჩვენი ქვეყნის როგორც ოროგრაფია, ისე ნიადაგობრივ – კლიმატური პირობები.

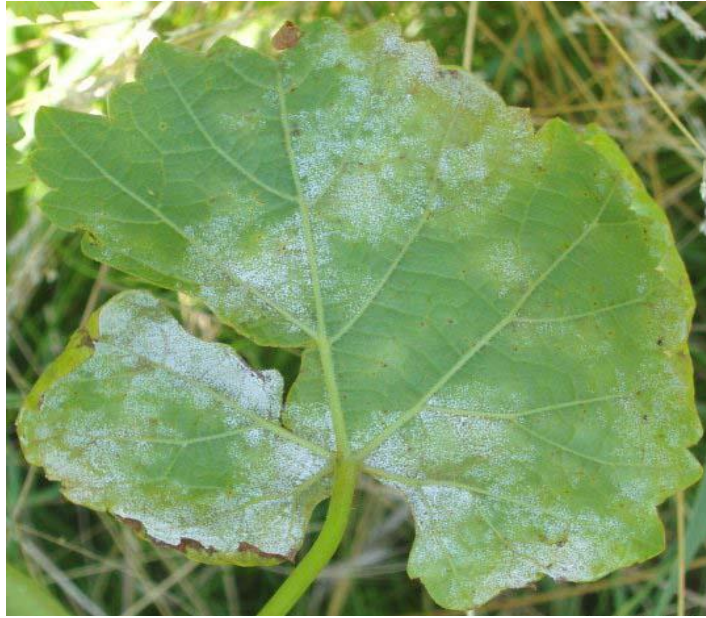
ვაზის მავნე ორგანიზმებიდან პათოგენური სოკოებით გამოწვეული უარყოფითი ზეგავლენიდან აღსანიშნავია ყურძნის მოსავლის შემცირება ან მისი მთლიანი განადგურება.

აჭარა-გურიაში გავრცელებულია ვაზის შემდეგი დაავადებები: ვაზის ჭრაქი, ვაზის ნაცარი ანუ იოდუმი, ყურძნის ნაცრისფერი ნაცრისფერი, შავი და თეთრი სიღამპლე, ვაზის ანთრაქნოზი და სხვა.

ვაზის ჭრაქი - *Plasmopara viticola* (Berk et Gurt) Berl. et de Toni

მთელ მსოფლიოში ვაზის ჭრაქი ფართოდაა გავრცელებული. პირველად აღმოჩენილი იქნა ამერიკაში 1834 წელს. საქართველოში შავი ზღვის სანაპიროებზე კი 1881 წელს. ჩვენს პირობებში დაავადება ყველაზე ფართოდ გავრცელებული და დიდი ზიანის მომტანია. აავადებს ვაზის ყველა მწვანე ორგანოს (ფოთოლს, ყლორტს, პნკალს, ყვავილს, ნაყოფს). მასობრივად გავრცელების შემთხვევაში იგი მოსავალს მთლიანად ანადგურებს. ჭრაქი თავდაპირველად ფოთოლის ზედა მხარეზე მოყვითალო მომწვანო ფერის ლაქის სახით ჩნდება. შემდეგ ლაქის მოპირდაპირე ქვედა მხარეზე თეთრი ფიფქი ვითარდება (სურ. 1). სოკოს განვითარების ხელსაყრელ პირობებში დაავადება ძალიან სწრაფად ვითარდება, ლაქები დიდდებიან, ერთიანდებიან და თითქმის მთლიანად ფარავენ ფოთოლის ზედაპირს. ასეთი ფოთლები სწრაფად ხმება და ცვივა. დაავადების მასობრივად გავრცელების შემთხვევაში ვაზს თითქმის ყველა ფოთოლი ცვივა, რის შედეგადაც მცენარე კარგავს ფოტოსინთეზის უნარს. ჭრაქის განვითარებას ხელს უწყობს შედარებით მაღალი ტემპერატურა და ტენიანობა. დაავადების მოქმედება იწყება მხოლოდ მაშინ, როდესაც ჰაერის დღეღამური ტემპერატურა 12-13°C მიაღწევს, ტენთან ერთად ტემპერატურის მატების შემთხვევაში სოკოც სწრაფად ვითარდება და 24°C –ის დროს მისი განვითარება მაქსიმუმს აღწევს. უფრო მაღალი ტემპერატურა კი

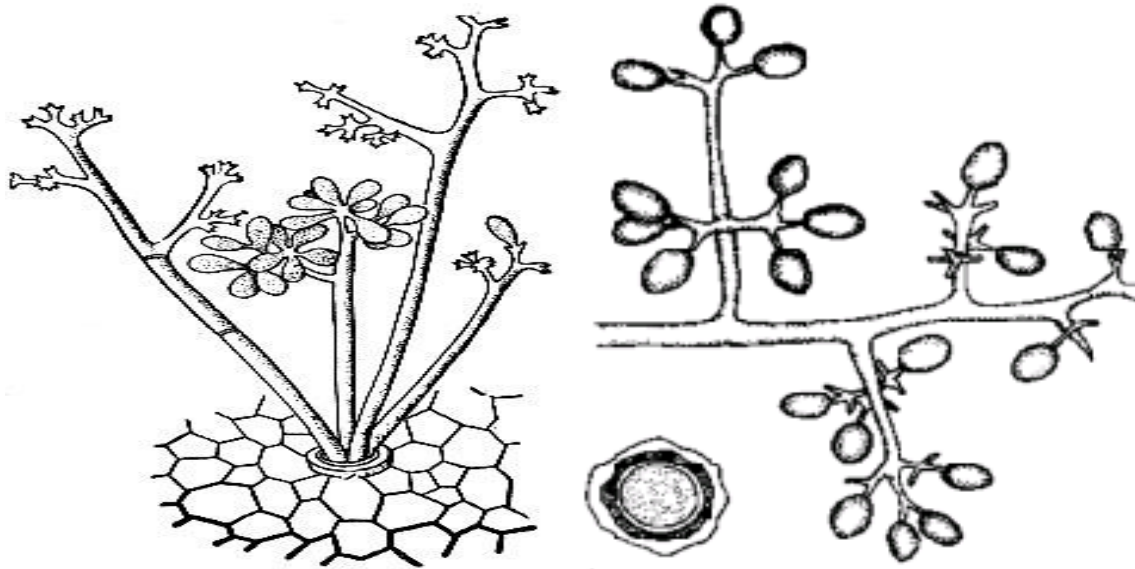
უარყოფითად მოქმედებს მის განვითარებაზე. ამრიგად, სოკოს განვითარება შესაძლებელია მხოლოდ ნამიან და წვიმიან დღეებში, რაც უფრო ნაკლები ტენიანობით ხასიათდება ესა თუ ის ადგილი იმდენად ჭრაქიც ნაკლებად ვითარდება და, პირიქით, ნალექიან რაიონებში მისი განვითარება მაქსიმუმს აღწევს.



სურ. 1 - *Plasmopara viticola* -თი გამონვეული ფოთლის დაავადება

ჭრაქის განვითარებას მნიშვნელოვნად აფერხებს ქარის მოქმედება, რადგან იგი სწრაფად ამრობს ნესტიან ფოთლებს და ამიტომ მშრალ, ქარიან ადგილებში ჭრაქი შედარებით იშვიათად ვრცელდება.

სოკო ზამთრობს ჩამოცვენილ ფოთლებზე ოოსპორების სახით (სურ. 2). ოოსპორა მომრგვალოა, ოთხშრიანი გარსით, ზომით 25-35 მკმ დიამეტრზე; ოოსპორები იზრდებიან გაზაფხულზე და წარმოქმნიან პირველად ზოოსპორანგიუმებს, ზომით 35-55X25-27 მკმ. ზოოსპორანგიუმში ფორმირდება ორშოლტიანი, ლობიოს ფორმის 8-10 ზოოსპორა, ზომით 6-8 X4-5 მკმ. (ყანჩაველი-1987-3-12)



სურ. 2-*Plasmopara viticola*-ს 4 შრიანი ოოსპორა და ზოოსპორანგიუმები

ბრძოლის ღონისძიებები. ჭრაქის წინააღმდეგ ბრძოლის დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს ჭრაქის გამოჩენის დროის დადგენას. თუ გვეცოდინება მცენარის ქსოვილიდან სოკოს გამრავლების ორგანოების - სპორების გამოსვლის დრო, მაშინ ჩატარებული ბრძოლის ექიმური ღონისძიებანი უფრო ეფექტური იქნება.

ჭრაქის უარყოფითი გავლენის ხარისხი ვაზზე შეიძლება შემცირდეს ვენახში აგროტექნიკური ღონისძიებების დროული და ხარისხიანი ჩატარებით. ასევე ვაზის მწვანე ფოთლების გაფურჩქვით და დატოვებული ყლორტების ჭიგოზე დროულად აკვრით, ყლორტების წვეროების დროულად გადაჭრით, ნიადაგის გაფხვიერებით და სხვ. (შაინიძე-ბათუმი 2015)

წამლობის დროულად ჩატარება ჯერ-ჯერობით კლავ რჩება დავადების წინააღმდეგ ბრძოლის აუცილებელ პირობად. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგი მევენახე 7-8-ჯერ ატარებს ფუნგიციდებით ვაზის შესხურებას, სათანადო ეფექტს მაინც ვერ ღებულობს, ხოლო დროულად 4-5 წამლობითაც ადვილად აღწევს სასურველ შედეგს. აქედან გამომდინარე, მრავალჯერად შესხურებას არ აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა, მთავარია როდის და რა ვადებში შეინამლება ვენახი.

ჩატარებულმა გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ ვაზის ჭრაქის წინააღმდეგ ყველაზე კარგი შედეგი მიიღება იმ შემთხვევაში, როდესაც პირველ წამლობას ჩავატარებთ უმეტეს შემთხვევაში ყვავილედზე კოკრების განცალკავების პერიოდში, მეორეს – ყვავილობის წინ, მესამეს – დაყვავილებისთანავე, მეოთხეს - დაყვავილებიდან 10 დღის შემდეგ და ა. შ. პირველი და ბოლო შესხურებები უმეტეს წილად ეფექტურია კონტაქტური ფუნგიციდებით, რაც შეეხება მეორე, მესამე მეოთხე და მეხუთე წამლობას (თუ განსაკუთრებით ნალექიანი წელია და ჭრაქის განვითარებისათვის ზედმინვნით ხელსაყრელი პირობები), სასურველია სხვადასხვა სისტემური ფუნგიციდების მორიგეობით გამოყენება, როგორცაა: 0.25% რიდომილ გოლდი, უნდა აღინიშნოს, რომ ეს უკანასკნელი მოქმედებს ვაზის ყველა ძირითად დაავადებებზე, როგორცაა: ჭრაქი, ნაცარი, ანთრაქნოზი, სიდამპლეები და სხვ. ამ პრეპარატმა უდიდესი მოწონება მოიპოვა ისევე როგორც ევროპისა და ამერიკის მევენახეობის რეგიონებში, ასევე ჩვენშიც, როგორც უნიკალურმა ფუნგიციდმა.

ბიო ნაკვეთში ჭრაქის წინააღმდეგ გამოიყენება- ნორდოქსი რომელსაც გააჩნია ფუნგიციდური მოქმედება ასევე მოქმედებს შავი სიდამოლისა და ფომოფსისის წინააღმდეგ. შეიცავს სპილენძის მცირე ზომის ნაწილაკებსრას ამცირებს წამლობის რაოდენობას 10-14 დღეში უნდა ხდებოდეს ინტეგრირებული წამლობის დროს. ნორდოქსის დადებითი მხარე : 1.)ადვილად ხსნადია; 2.) არ მტვერდება; 3.)წამლობის ჩატარებიდან 12 სთ შემდეგ შესაძლებელია ხელით და მექანიზებულად მუშაობა. (10-1,3 კგ/ჰა 600-1000ლ წყალში)ლოდინის ერიოდი 21 დღე.

ასევე გამოიყენება კუპერვალი (სპილენძის სულფატი+კალციუმის ჰიდროქსიდი)- ჭრაქის, ბაქტერიული ლაქიანობის წინააღმდეგ.(0,6-1% 600-1000გრ 100ლ წყალში). კუპერვალის დადებითობა გამოიხატება სხვადასხვა ფუნგიციდებსა და ინსექტიციდებთან შეწყობადობაში, რაც ხელს გვიწყობს ჩავატაროთ კომბინირებული წამლობა.

ვაზის ნაცარი ანუ ოიდიუმი - *Uncinula necator* Bur.

პირველად ვაზის ნაცარი შემჩნეული იყო ლონდონის ერთ-ერთ ორანჟერიაში 1845 წელს. იმავდროულად იგი შემჩნეული იქნა საქართველოშიც. ჩვენში ვაზის ნაცარი, ჭრაქის შემდეგ, ერთ – ერთ სერიოზულ დაავადებად ითვლება. მისი გამომწვევია ჩანთიანი სოკო *Uncinula necator*. მევენახეობის რეგიონებში უმთავრესად სოკოს კონიდიალური სტადია *Oidium tuceri* გვხვდება. ვაზის ნაცარი მცენარის ვეგეტაციის მთელ პერიოდში ვითარდება. დაავადება განსაკუთრებით დიდი ზიანის მომტანია ცხელი და მშრალი ზაფხულის პერიოდში, ავადებს ვაზის ყველა მწვანე ორგანოს, უფრო მეტად ყურძნის მარცვალს დაავადებული ნაწილი იფარება მოთეთრო ფერის ლაქისებრი ფიფქით (სურ. 3), რომელიც ხელის შეხებით ადვილად სცილდება. აქედან წარმოიშვა მისი სახელწოდებაც.

თავდაპირველად ფოთლის ზედა მხარეზე წარმოიქმნება მოთეთრო ფერის ლაქები, რომლებიც თანდათანობით ერთდებიან და შესაძლოა მთელი ფოთოლი დაიფაროს ადვილად მოსაცილებელი სოკოს ფიფქით, ასეთი ფოთლები აღარ ვითარდებიან, ყვითლდებიან და ნაადრევად ცვივა. ნორჩი ყლორტებიც იფარებიან ფიფქით, რის შედეგადაც ისინი ზრდაში ჩამორჩება და ველარ მნიფდება და ხმება.

ნაცრის გაჩენა უფრო საშიშია თანაყვავილედსა და მარცვალზე. დაავადებული თანაყვავილელი მუქდება, იღებს მოშავო ფერს და ცვივა, მარცვალი ავადდება მისი განვითარების ყველა ფაზაში – გამონასკვიდან შეთვალეზამდე. იმის მიხედვით, თუ მარცვლის განვითარების რომელ ფაზაში გაჩნდა ნაცარი, დაავადების სიპტომები სხვადასხვაა. ყურძნის მარცვალზე განვითარებული ნაცარი იწვევს კანის გახევებას, რის გამოც კანის უჯრედები აღარ იზრდებიან და კანი სკდება. გასკდომა ხშირად იმდენად ძლიერია, რომ მის შუაგულში არსებული წიპცაც გამოჩნდება ხოლმე. გამსკდარი მარცვლიდან ხდება წვენის გამოყოფა, იგი ჭკნება და ბოლოს ძირს ცვივა.



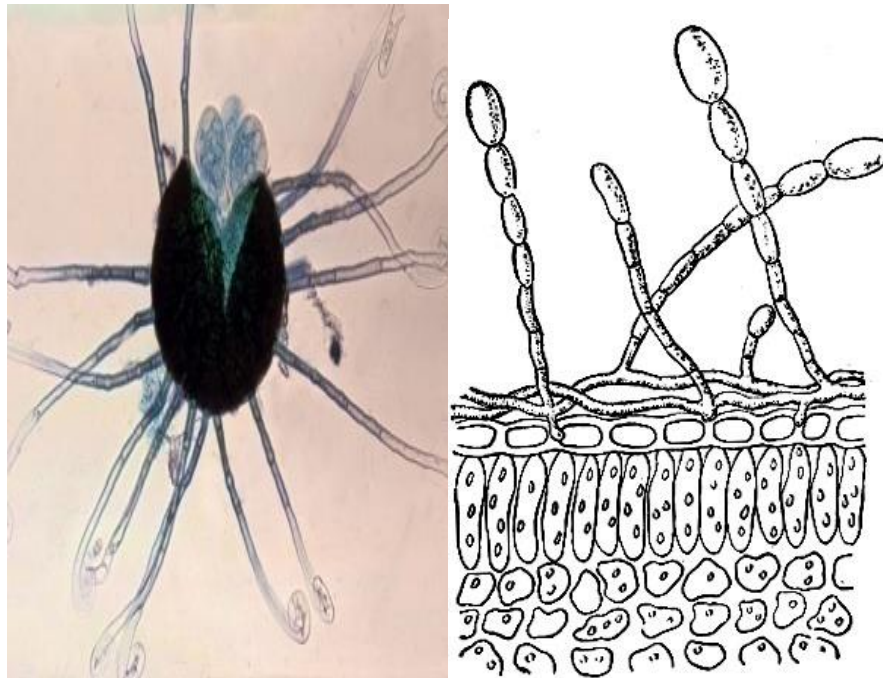
სურ. 3 - *Uncinula necator*-ით გამოწვეული ვაზის ნაცარი

დაავადების გამომწვევი სოკო ზამთრობს მიცელიუმის სახით რქაზე, შტამბზე და კვირტებში, ჩამოცვენილ ფოთლებზე კი – კლეისტოტეციებით (სურ.4). მოზამთრე მიცელიუმი, გარსის გასქელების გამო, კარგად იტანს არხელსაყრელ პირობებს. კვირტში მოზამთრე მიცელიუმი კი შედარებით თხელგარსიანია. გაზაფხულზე მიცელიუმი იძლევა კონიდიუმებს, რომლებიც წარმოადგენენ პირველადი დაავადების წყაროს.

კონიდიები ფორმირდებიან მრავალრიცხოვანი კონიდიათმტარების წვერებზე. დაუტოტავი კონიდიათმტარების წვერებზე კონიდიები განლაგებული არიან ძეწკვების სახით, ერთუჯრედიანებია, ელიფსური, ზომით 25-30X8-9 მკმ.

ნაცრის განვითარების ინტენსივობა დამოკიდებულია გარემო პირობებზე. დაავადება მაქსიმალურად ვითარდება 22-დან 25°C-მდე, ნაყოფიანობის მოცემას კი წვეტს მხოლოდ 30°C-ზე. სოკოს მიცელიუმი უძლებს 37°C სითბოს, უფრო მაღალ ტემპერატურაზე კი იღუპება. დაავადების განვითარებისათვის ტემპერატურასთან ერთად გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ჰაერის შეფარდებით ტენიანობას. მტკიცება

იმის შესახებ, თითქოს დაავადების გამომწვევი სიმშრალის მოყვარულია, არასწორია. მისი კონიდიუმების წარმოქმნა საკმაოდ აქტიურად ხდება 100% ტენის პირობებში, 25% ტენის ქვევით კი ვეღარ ვითარდება. სპორების წარმოქმნის ოპტიმალური ტენიანდება 50-100%. (შაინიძე-ბათუმი2015)



სურ.4- სოკოს ჩანთიანი სტადია (მარცხნივ) და კონიდიალური ანუ უსრული სტადია (მარჯნივ)

ბრძოლის ღონისძიებები. ნაცრის წინააღმდეგ გამოიყენება კონტაქტური და სისტემური მოქმედების ფუნგიციდები, ვეგეტაციის დასაწყისში კარგ შედეგს იძლევა ფუნგიციდები: 0.5% თიოვიტ ჯეტი წდგრ (წყალში დისპერსირებადი გრანულები) ან კუმულუსი (გოგირდის პრეპარატები), ხოლო ამ წამლობებს შორის შუალედში 3-4-ჯერ გამოიყენება სისტემური ფუნგიციდები მორიგეობით, როგორცაა: 0.04% ტოპაზი.

ხოლო ბიოლოგიური კი ბიოკატენა ფესვთა სიღამპლის, ნაყოფის სიღამპლის, ფიტო ფტოროზის, ალტერნარიოზის, ბაქტერიული კიბოსა და სხვათა წინააღმდეგ.

ასევე სულფოლაკი რომელიც ნაცრის წინააღმდეგ მაღალეფექტურია სხვებთან შედარებით. კონტაქტური მოქმედების ფუნგციდია რომელიც გოგირდის შემცველი პრეპარატია. შეთავსებადია სხვადასხვა პესტიციდებთან, გარდა ზეთოვანი და ტუტე რეაქციის მქონე პრეპარატებისა.

ვაზის ფესვის სიღამპლე - Armillariella mellea (Vahl.) Karsten.

ვაზის ფესვის სიღამპლე გამოწვეულია მანჭკვალა სოკოთი, რასაც მევენახეობისათვის საკმაოდ დიდი ზიანი მოაქვს. დაავადება გავრცელებულია მევენახეობის თითქმის ყველა რაიონში, უფრო მეტად კი აღმოსავლეთ საქართველოში. ფესვის სიღამპლის გარეგნული ნიშნები შესამჩნევი მხოლოდ მას შემდეგ, როცა ფესვთა სისტემის უდიდესი ნაწილი უკვე დამპალია. როგორც წესი ვენახებში ფესვის სიღამპლე კერებადაა მოღებული. დაავადებისათვის დამახასიათებელია წვრილფოთლიანობა და მცენარის ზრდაში ჩამორჩენა. სოკო ნიადაგშია გავრცელებული და ხშირად მეზობელი მცენარის ფესვთა სისტემასაც აზიანებს, რაც დაავადების გავრცელებას უწყობს ხელს. გაზაფხულზე, გამხმარი ფესვის ყელზე სოკო ივითარებს განუსაზღვრელი რაოდენობის ნაყოფსხეულებს (სურ. 5).



სურ. 5 ვაზის ფესვებზე მზარდი მანჯკვეალა სოკო *Armillariella mellea*

ვაზის მავნებლები და მათთან ბრძოლა

საქართველოში ვაზს 100-მდე სახეობის მავნებელი აზიანებს, რომელებიც ორ ჯგუფად იყოფა :მიწისზედა და მიწისქვეშა ორგანოების მავნებლებად.

ფილოქსერა -viteus vitifoliae fitch :

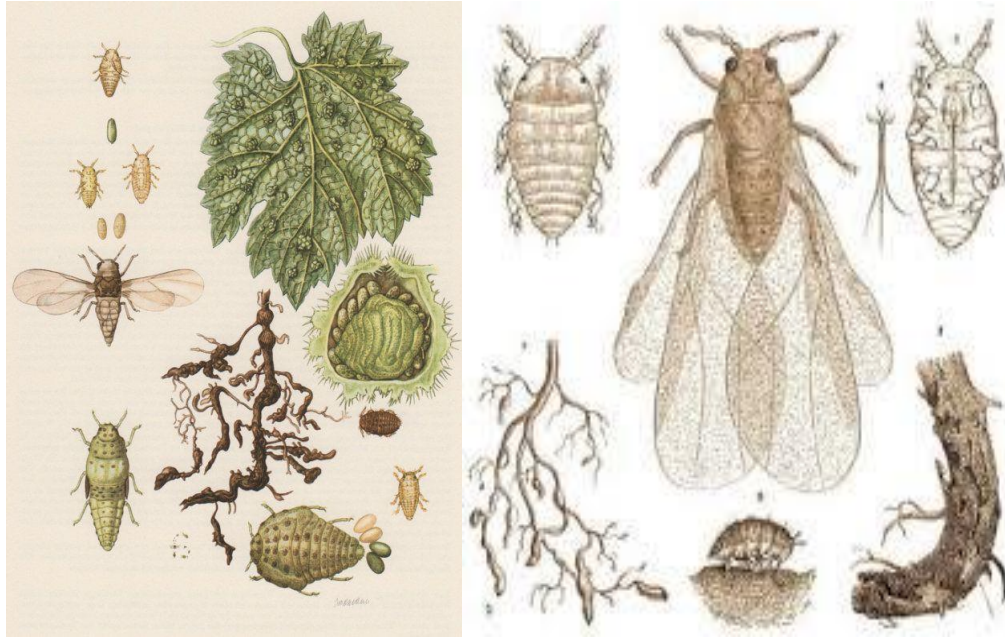
ფილოქსერა მწერია რომელიც აზიანებს ვაზის ფესვებს თუმცა არის ორი სახის ფესვის და ფოთლის.პირველად საფრანგეთში გამოავლინა პიუჟელმა 1865 წელს. მისი მავნეობა იმდენად დიდიაა რომ საჭირო გახდა მთელი მსოფლიოს მევენახეობის ახალ სტადიაში გადასვლა. (გოძირიძე-2009:128-129)

იგი შემოვიდა ამერიკიდან, სადაც ხანგრძლივი ევოლუციის პროცესის განმავლობაში ამ სახეობებს გამოუმუშავდათ გამძლეობის მექანიზმი და ამჟამად იგი ამერიკულ სახეობებს ვეღარ აზიანებს. მაგრამ აზიანებს კულტურული ვაზის ყველა

ჯიშს.(vitis vinifera),გამძლეობა ფილოქსერას მიმართ აღმოაჩნდათ ზოგიერთ ქართულ ჯიშსაც მაგრამ ეს არ არის საკმარისი და სწორედ ამიტომ დღესდღეობით ვაზის მცნობა ხდება ამერიკულ საძირეებზე რომელიც გამძლეა ფილოქსერას მიმართ.

ფილოქსერის სხეული ოვალურია, მოყვითალო-მომწვანო, მისი სიგრძეა 0,8 - 1,2 მმ. აქვს წითელი თვალეები, მჩხვლეთავ-მწუნწავი ხორთუმი. მრავლდება პართენოგენეზურად. ფილოქსერა ევროპისა და აზიურ ვაზის ჯიშებზე პარაზიტობს და ძალზე საშიშია.(სურ.6) მავნეობს ფესვსა და ფოთოლზე. ფესვზე წარმოშობს 2 სახის სიმსივნეს: ტუბეროზიტეტსა და ნოდოზიტეტს, ფოთლის ქვედა მხარეზე — გალებს. ზამთრობს ფესვის ფილოქსერის პირველი მატლი და განაყოფიერებული კვერცხი. ამ უკანასკნელიდან აპრილში იჩეკება დამფუძნებელი, რომელიც დასაბამს აძლევს ფოთლის ფილოქსერის განვითარებას. ფოთლის ფილოქსერის კვერცხებიდან იჩეკება ფოთლისა და ფესვის ფორმის ფილოქსერები, რომლებიც გადადიან ფესვზე და აგრძელებენ განვითარებას. შემოდგომაზე დებენ განაყოფიერებულ ზამთრის კვერცხებს. წელიწადში 6—9 გენერაციას იძლევა (<https://ka.wikipedia.org/>)

მაგრამ საქართველოს პირობებში 6-7 თაობას იძლევა და განვითარების ციკლი 13-33 დღემდე გრძელდება ფილოქსერაგამძლე ჯიშებია :ბერლანდიური; რიპარია; შასლა; რეპესტრი და სხვ. ხოლო ფოთლის ფილოქსერას წინააღმდეგ კი სხვადასხვა სისტემური და კონტაქტური მოქმედების პრეპარატები. (ალექსიძე-2014: 6-7)



(სურ.6) ფილოქსერა (phylloxeridae)

ქლიავის ანუ ვაზის აბლაბუდამხვევია ტკიპა - *Eotetranychus pruni* Oud.:

აბლაბუდიან და ოთხფეხა ტკიპებში ყველაზე მნიშვნელოვანი მავნებელია. მავნებელი წუწნით აზიანებს ფოთლებს, მაგრამ დაზიანებებს ახალგაშლილი კვირტებიდან იწყებს, ხოლო შემდეგ გადადის ყლორტებსა და ფოთლებზე. უქლოროფილო ლაქები კარგად შესამჩნევი ხდება ფოთლის ძარღვების გასწვრივ ნაწუნ ადგილებში. დაზიანებული ყლორტები შავდება და შემდეგ ხმება. ფოთლები დეფორმირდება, ხმება და ცვივა.

ტკიპა ძალიან პატარაა. მამრი 0,25-0,35 მმ-ს, ხოლო მდედრი 0,4-0,5 მმ-ს არ აღემატება. პირველ კანის ცვლამდე სამი წყვილი ფეხი აქვს, ერთი წყვილი ემატება. როგორც ზურგზე ასევე გვერდებზე აქვს შავი პატარა წერტილები, ხოლო სხეულზე და ფეხებზე კი საკმაოდ ხშირი ჯაგარი. ფერით არის მოყვითალო-მომწვანო, პირის ორგანო მწუწნი, კვერცხი მრგვალი. (ალექსიძე-თბილისი 2014-17-18)

სწორედ ამიტომ არის მნიშვნელოვანი მავნებელი რომ მცენარეს ტოვებს ყლორტისა და ფოთლის გარეშე რაც მისთვის სიცოცხლისუნარიანობის წართმევას ნიშნავს. უნდ აღინიშნოს ისიც რომ ტენის მოყვარულია და გავრცელებულია უფრო მეტად დასავლეთ საქართველოში.

როგორც ცნობილია ტკიპები ხასიათდებიან მაღალი რეზისტენტულობით ამიტომ აუცილებელია ახალი პრეპარატები. გვარა-ხუცუბნის ნაკვეთში გამოიყენებაა ენვიდორი ახალი აკარიციდია, რომელსაც ახასიათებს საუკეთესო მოქმედება გამოიყენებაა ტკიპების წინააღმდეგ რამაც კარგი შედეგი მოგვცა ნაკვეთში 1 ჰა-ზე 1000ლ -0,3ლ . წამლობა უნდა მოხდეს დასაწყის სტადიაში, ამისათვის კი ხშირი მონიტორინგია საჭირო. ხოლო საყვავისტყეში კი გამოიყენება ლეპიდინი (1ლ 500ლ-ში, 1 ჰა 500ლ)

შენიშვნა: ფოთლებზე უნდა შესხურდეს კარგად, ქვედა მხრიდან. პირელი შენამვლა ტარდება ყლორტებზე 3-4 ფოთლის გამოტანისას, მეორე წამლობა დაახლოებით 10-15 დღის შემდეგ (გააჩნია ამინდს).

ყურძნის ჭია- *lobesia botrana* Den. Et Schiff:

ყურძნის ჭიის პეპელა პატარა ზომისაა, ზედა მხრიდან მურა-ნაცრისფერია, გვერდებიდან და ქვედა მხრიდან – ღია-ნაცრისფერი. მონაცისფრო წინა ფრთები დაწინკლულია, ყვითელი, ნაცრისფერი და მოლურჯო ლაქებით. უკანა ფრთები ღია ნაცრისფერია, ხოლო ფრთებს უკანა მხარეს ფოჩები აქვს. ულვაშები ძაფისებრია, შედარებით მსხვილი და უბუნვო. ფრთებგაშლილი პეპლის სიგანეა 10-13 მმ, სიგრძე 4-5 მმ.

ყურძნის ჭიის პირველი თაობა მატლი ყვავილედს აზიანებს – მას მატლი აბლაბუდის თხელ ძაფებში ახვევს, შიგ ექცევა და ისე იკვებება. ყვავილობის დამთავრების შემდეგ მატლი ახალგამონასკველ ნაყოფს და კლერტს აზიანებს, რის გამოც მტევანი მთლიანად ან ნაწილობრივ ხმება. ივლისის დასაწყისში მეორე თაობის მატლი ვითარდება და მწვანე მარცვლით იკვებება. ახალგამოჩევილი მატლი მარცვლის ზედაპირზე მცირე ნაწილს ღრღნის: მოზრდილი კი მარცვალში იჭრება და მის რბილობს სპობს. ძლიერ დაზიანებული მარცვალი ძირს ცვივა, ხოლო ნაწილობრივ დაზიანებული სიმწიფემდე კი აღწევს, მაგრამ უმრავლესობა

სიღამის გამომწვევი სოკოვანი დაავადებით იღუპება. მესამე თაობის მატლი შეთვალეული და მწიფე მარცვლის რბილობით იკვებება. ამ თაობის მატლების მიერ სუსტად დაზიანებული მარცვალი წვიმიან ამინდში სიღამის გამომწვევი სოკოების დასახლების გამო ლპება, რაც მოსავლის 40-50 % განადგურებას იწვევს. მნიშვნელოვანია ვაზის დროული გაფურჩქვნა, რადგან მავნებლის კვერცხების დიდი ნაწილი მზის პირდაპირი სხივების ზემოქმედებით იღუპება. (სოფლის მეურნეობის სამინისტრო -თბილისი 2015 „ ბროშურა“)

ეფექტური პრეპარატებია ყურძნის ჭის წინააღმდეგ : 1.) აქტელიკი - არასისტემური ფოსფორორგანული პრეპარატია, რომელიც არის ნაწლავურ-კონტაქტური მოქმედების. ნამლობები უნდა ჩატარდეს ვეგეტაციის პერიოდში. (5-2 ლ 1 ჰა-ზე) ასევე მოქმედებს ფოთლის ფილოქსერასა და ჭიჭინობელების წინააღმდეგაც, რადგან აქტელიკს ახასიათებს სამმაგი ეფექტი: კონტაქტური (პრეპარატი ხვდება მავნებლის კანის საფარველზე), ნაწლავური (მოხვდება მავნებლის ორგანიზმში საკვებთან ერთად) და ფუმიგანტური (პრეპარატის ორთქლი ხვდება მწერის სასუნთქ სისტემაში). 2.) პერფექტო -არის ნაწლავური და კონტაქტური მოქმედების მაღალეფექტური კომბინირებული ისექტიციდი, რომელიც გამოიყენება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მავნებლების ფართო სპექტრისგან დასაცავად.

გვარა-ხუცუბნის ნაკვეთში სწორედ ეს ორი პრეპარატი გამოიყენებოდა ყურძნის ჭისა და ფოთლის ფილოქსერას წინააღმდეგ და ჩემი კვლევების შედეგად დავასკვნი, რომ უფრო მაღალეფექტური არის ფერფექტო, რადგან ის მედეგია შესხურების შემდეგ მოსული ნალექების მიმართ და აქვს სწრაფი მოქმედების უნარი. რაც მოგეხსენებათ დას. საქართველოსთვი აუცილებელი წინაპირობაა, მოსული ნალექებისა და ტენიანობიდან გამომდინარე.

ბოლო საყვავისტყის ნაკვეთში კი ბიო პრეპარატი ლეპიდინი რომელიც არის ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის მისაღებად გამიზნული-ლაგრაციდული მოქმედების ბიოლოგიური პრეპარატი, მავნებელ ქვეფრთიანთა რაზმის მწერების წინააღმდეგ. (1ლ -500ლ-ში ჰა-ზე)

მევენახეობის დარგის თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები

საქართველოში გავრცელებული ვაზის 500- ზე მეტი ჯიშადან, 53 აჭარული ენდემია, ხოლო გურიაში კი 64, რომელთაგანაც მრავალი ჯიშში ხასიათდება ძვირფასი სამეურნეო და ტექნოლოგიური ნიშანთვისებებით. ახლო წარსულში აჭარის შიდამთიანი რაიონების ეკომონიკაში მევენახეობამ მე-2 ადგილი დაიკავა, მაგრამ მთელი რიგი მიზეზების გამო დღეს ამ დარგის წინსვლა შეფერხებულია, თუმცა ამჟამად ნათლად იკვეთება მევენახეობის შემდეგი აღმავლობის პერსპექტივები.

ბოლო რამდენიმე წელია მიმდინარეობს აქტიური მუშაობა აჭარაში გადარჩენილი აბორიგენული ვაზის ჯიშების საკოლექციო-სადედე ნაკვეთებისა და სანერგეების აღდგენის, მევენახეობის, როგორც დარგის აღორძინების და მისი შემდგომი განვითარების კუთხით.

ამ მიმართულებით აჭარის მთავრობამ გარკვეული ნაბიჯები უკვე გადადგა. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ა (ა)იპ „აგროსერვის ცენტრის“ მიერ ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სოფელგვარაში 18 ჰა-ზე მოანყო ვაზისა და ხეხილის სანერგე.

ქართული ღვინის პოპულარიზაციის და რეიონში აგრობიზნესის განვითარების მიზნით გაიხსნა ღვინის სახლი.

2016 წელს წარმოებული იქნა 19 000 ძირი ვაზის ნერგი, რომელიც ნერგის თვითღირებულებით მიეწოდა რეგიონის ფერმერებს. სამინისტროს პროგრამებით რეგიონის მოსახლეობას თანადაფინანსების პრინციპით გადაეცათ 130 700 ძირი ვაზის ნერგი.

2017 წელს სანერგეში წარმოებულიქნა 15 070 ძირი სასუფრე და საღვინე ვაზის მწვანე ნერგები, ხოლო 2018 წელს კი 20 000 ნერგი.

ამ ყველაფრის გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ ყოველწლიურად იზრდება ალარაში ვაზის ფართობები, რაც საჭიროებს ახალი გადამამუშავებელი საწარმოების ამოქმედებას. თუმცა დღეისათვის რეგიონში კერძოდ კი- ქედის მუნიციპალიტეტში ფუნქციონირებს შპს „კახური ტრადიციული მეღვინეობის“ ღვინის ქარხანა.

ამჟამად აჭარაში ვაზი გაშენებულია 273 ჰექტარზე, ძირითადად ქედის მუნიციპალიტეტში. საღვინე ჯიშებიდან სამრეწველო დანიშნულების მევენახეობის მონაში დომინანტი ჯიშია „ცოლიკაური“, შემდეგ „ჩხავერი“, „ალადასტური“ , ოჯალეში და სხვა. მიღებული მოსავლის ნაწილი სწორედ ზემოთ აღნიშნულ ღვინის ქარხანაში რეალიზდება, ნაწილი კი ბაზარზე. აგრეთვე მზადდება საოჯახო ტიპის ღვინო.

რაც შეეხება სასუფრე ჯიშის ყურძენს დღეისათვის მისი წარმოება აჭარაში მცირეა და ადგილობრივ ბაზარზე ძირითადად იმპორტირებული ყურძენი იყიდება. თუმცა ბოლო პერიოდში ა(ა)იპ აგროსერვისცენტრის მიერ სასუფრე ჯიშის ყურძენის (კარდინალი, პრიმა, იტალია და სხვა.) ნერგების წარმოება-რეალიზაციისთ დიდი სტიმული მიეცა რეგიონში სასუფრე ჯიშის ყურძენის განვითარების მიმართულებას. ვიქრობ, მომდევნო წლებში კიდევ უფრო გაიზრდება სასუფრე ჯიშის ყურძენის პოპულარიზაცია და შესაბამისად ადგილობრივი წარმოება.

ღვინის ტურიზმის წილი საქართველოს ეკონომიკაში 7 პროცენტზე მეტია. წლიდან წლამდე იზრდება სასტუმროებისა და რესტორნების საქონელბრუნვა, რომელიც, ოფიციალური სტატისტიკის მიხედვით, 2004 წელს 81 მილიონი ლარი იყო, 2011 წელს კი - 574 მილიონი, ხოლო 2016 წელს კი -987 მილიონი. დარგის განვითარებაში მნიშვნელოვანი როლი შეუძლია ითამაშოს ღვინის ტურიზმმა, რომლის პერსპექტივა დიდი უნდა იყოს საქართველოს ღვინოების სიმრავლის, რელიეფის თავისებურების, კერძებისა და ფოლკლორული მრავალფეროვნების გამო.

საქართველოში ტურიზმის განვითარებას ხელს უწყობს ისეთი მნიშვნელოვანი დარგი, როგორცაა მეღვინეობა, რადგან ტურისტული სააგენტოები თანამშრომლობენ მარნებთან და ღვინის ქარხნებთან ეს კი იძლევა საქართველოში დამზადებული ღვინის რეკლამირებისა და გაყიდვის საშუალებას .

ეკოტურიზმის განვითარების ცენტრმა ტურიზმის ეროვნული სააგენტოს დაფინანსებით განახორციელა პროექტი „საქართველოს ღვინის გზა“ , რომლის ფარგლებში რეკომენდაცია გაენია 50-მდე მარანს, რომელთა შორის არის აჭარაში მდებარე ღვინის სახლებიც. რომელებიც მდებარეობს: ქედაში, გვარაში, ხელვაჩაურში .

იუნესკო გაეროს განათლების, მეცნიერების და კულტურის უწყებაა, რომელიც განსაკუთრებით ცნობილია კულტურული მემკვიდრეობის დაცვით. თუ რომელიმე ძეგლი, შენობა ან ტრადიცია, კერძი ან თამაშობა იუნესკოს ისიის სიაშია, მას არათუ გაქრობის არამედ გაძლიერება და პოპულარიზაცია გარანტირებული აქვს . და სწორედ იუნესკოს არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის მთავრობათშორისი კომიტეტის მე-8 სესიაზე, გადაწყდა რომ ქვევრის ღვინის უძველეს ქართულ ტრადიციულ მეთოდს კულტურული მემკვიდრეობის სტატუსი მიენიჭა. რაც ხელს შეუწყობს წინსვლასა და გაფართოებაში საქართველოს მევენახეობას.

მეტად მნიშვნელოვანი და საყურადღებოა ის, რომ ამ ბოლო პერიოდში ა (ა) იპ „ აგროსერვისცენტრის“ სასოფლო- სამეურნეო ტექნოლოგიების განვითარების სამსახურის გვარა-ხუცუბნის ვაზისა და ხეხილოვანი კულტურების სადემონსტრაციო სანერგე მეურნეობაში იცვლება ვაზის, ხეხილის და სუბტროპიკული კულტურების ინტროდუცირებული და ადგილობრივი ჯიშები, რითაც კიდევ უფრო მდიდრდება ამ კულტურების გენოფონდი.

შუახევში ასევე გაიხსნა საჩითილე და სანერგე მეურნეობა, რომელიც მოემსახურება მთიანი აჭარის ფერმერებსა და აგრომენარმეებს. ფერმერები და აგრომენარმეები მიიღებენ ნიადაგურ - კლიმატურ პირობებში წარმოებულ სარგავ

და საჩითილე მასალას რაც ხელს შეუწყობს ვაზის სწრაფ გამრავლებას. აღნიშნულ ტერიტორიაზე ჩხავერის, ოჯალემის, ცოლიკაურის, საწურის, საკმიელას, კრახუნას და ალექსანდროულის ვაზის 1200 ნერგი უკვე დაირგო.

ა (ა) პი აგროსერვისცენტრის უფროსთან შეთანხმების საფუძველზე მქონდა შესაძლებლობა, როგორც ა(ა)იპ საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ტბელ აბუსერისძის სახელობის სასწავლო უნივერსიტეტის სტუდენტს დავკვირვებოდი გვარას სადემონსტრაციო ნაკვეთში ვაზის 23- სახეობა, რომელის არის სხვადასხვა ქვეყნიდან ინტროდუცირებული.

როგორც ჩემთვის არის ცნობილი დავკვირვებებს ახდენდა მეცნიერ-კონსულტანტი ბტ-ნი შოთა ლამპარაძე, როგორც არის მორფობიოლოგიური თავისებურებიდან ვაზის ჯიშებში ისწავლებოდა ისეთი ფენოლოგიური ფაზები, როგორც არის: ვაზის ტირილის დაწყება და დამთავრება, კვირტების გაშლა (ზრდის დაწყება), ყვავილობის დასაწყისი და დასასრული, ყურძნის შეთვლება, ყურძნის სრულ სიმწიფეში შესვლა, ყლორტის ზრდის დამთავრება, ფოთოლცვენის დასაწყისი და დასასრული.

აღსანიშნავია ვაზის ჯიშებიდან: ცოლიკაური, ჩხავერი, იტალია, კრახუნა, კარდინალი, პრიმა და სხვ. აუცილებლად აღნიშვნის ღირსია ისიც, რომ ძალზედ გაამართლა კარდინალმა და იტალიამ, ხოლო ქართულებიდან კი- ცოლიკაურმა და ჩხავერმა.

გვარაში არის 3,6 ჰა-ზე გაშენებული ვაზის ნარგაობა. რომელიც გაშენებული იქნა ორ ეტაპად. პირველი გაშენდა 2013 წელის გაზაფხულზე 1.1 ჰა- ზე 2 224 ვაზის ნერგი ხოლო სადღეე კი 0,111 ჰა -ზე, ხოლო მეორე გაშენებული იქნა 2016 წელს 2,5 ჰა-ზე . დღეისათვის სრულად მოსავლიანი არის მხოლოდ პირველად გაშენებული ნარგაობა, ხოლო შემდგე გაშენებულს კი უკვე ნიშანი აქვს და რომელიც უკვე სრულ მსხმოიარობაში 2017-2018 წლებში შევა.

ასევე აღნიშვნის ღირსია ქედამი არსებული ღვინის საწარმო რომელსაც აქვს გაშენებული ჩხავერი და საწურის ნარგაობა. აქაც ორ პარტიად იქნა გაშენებული.

მეორე გაშენება მოხდა 2015 წლის მაისში თუმცა შედარებით ახალი არის ნარგაობა და წელს ნიშანი აქვს უკვე. ამ საწარმოში ხდება შესყიდული ღვინის გადამუშავება და ბაზარზე გატანა. აწარმოებენ ცოლიკაურსა და ჩხავერს. ღვინის დაყენება ხდება ორი წესით ქვევრის წესით ანუ ჭაჭა დადუღებით და ევროპულით. მაგ: ჭაჭაზე დადუღების შედეგად ჩხავერი უფრო მუქ შეფერილობას იღებს ვიდრე ევროპული წესით დაყენების დროს.

საუკუნე ნახევრის წინანდელ ხელნაწერებში თუ ივანე ჯავახიშვილის ჩანაწერებში ყველგან არის ჩხავერზე საუბარი. ჩხავერი სწორედ იმ 64 ჯიშს შორისაა რომელიც გურული ენდემია.

ჩოხატაურის რაიონის სოფელ საყვავისტყეში ჩხავერის არსებობაზე და სწორედ ამიტომ გადავწყვიტე აქ გაშენებული ჩხავერის ნარგაობაზე დაკვირვება, რომელის გაშენებაც დაიწყო 2003 წელს და გაფართოება დღემდე მიმდინარეობს. სამხრეთ ფერდზე, ტერასებად გაშენებული რადგან ციცაბო ფერდობია, რაც არის სწორედ ჩხავერისთვის ხელსაყრელი. ნიადაგი არის გამოფიტული ბაზალტები და ხირხატი ნიადაგი, უბრალოდ შეფერილობას განაპირობებს რკინის და მაგნიუმის შემცველობა. გაშენებულია 10 ჰექტარზე მაგრამ აქედან 15 000 ძირია ჩხავერი.

სამ წელში ერთჯერ ხდება ნაკელის შეტანა რათქმაუნდა კირთან ერთად რათა არ აინიოს მუავიანობამ და PH 5-7 ფარგლებში იყოს.

აქვე მინდა დავურთო ჩხავერის წამლობის სქემა რომეიც ხდება ბიოლოგიურად სუფთა პრეპარატებით :

ვაზის ბიოლოგიური პრეპარატებით წამლობის სქემა, რომელიც გამოიყენება ჩემს მიერ ზემოთ მოყვანილ ვაზის ნარგაობაში, არის სრულ მსხმოიარობაში

გურიის ვენახის წამლობა 2019

(დაახლოებით 5 ჰექტარზე სრულმოსავლიანი ვენახისთვის)

მნიშვნელოვანი ინფორმაცია :

დოზების რაოდენობა მოცემულია 100 ლიტრ წყალში გასარეველად

წამალი კარგად უნდა გაიხსნას წყალში, მისხურებისას გაიფრქვეს ნისლივით და უნდა მიესხას მიწას, შტამპს, ღეროებს, კვირტებს, ფოთლებს ორივე მხარეს.

I წამლობა:

ჩატარების დრო: კვირტების დაბერვამდე და გაშლამდე (მარტი)

პრეპარატი: ლეპიდინი 1 ლ + ბიოკატენა 2 ლ.

წყალი : 500ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 2500ლ)

კულტივაცია: მოსხურების შემდეგ მაშინვე მოხდეს ვენახის ძირების ჩაბარვა

წამლების ჯამური ხარჯი: ლეპიდინი 25 ლ. ბიოკატენა 50 ლ.

შენიშვნა: თუ ისევ გამოჩნდა კვირტის ჭიის საშიშროება აპრილის პირველ ნახევარში, გავიმეოროთ შენამვლა, ოღონდ ამჯერად გამოვიყენოთ მხოლოდ გოგირგი :სულფოლაკი 500-700 გრ.

II წამლობა:

ჩატარების დრო: პირველი ორი ფოთლის გამოჩენისთანავე. (აპრილის ბოლო-მაისი)

პრეპარატი: კუპერვალი 1 კგ

წყალი : 500ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 2500ლ)

წამლების ჯამური ხარჯი: კუპერვალი 25 კგ

III წამლობა:

ჩატარების დრო: ფოთლების ზრდისა და ყვავილედის კოკრების განცალკავებისას (მაისი)

პრეპარატი: ნორდოქსი 130გრ + სულფოკალი 500გრ

წყალი : დაახლოებით 500ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 2500ლ)

წამლების ჯამური ხარჯი: ნორდოქსი 3,250კგ , სულფოკალი 12,5 კგ

IV წამლობა:

ჩატარების დრო: ყვავილობის ფაზაში (მაისის ბოლო-ივნისი)

პრეპარატი: ნორდოქსი 130გრ + სულფოკალი 500გრ

წყალი : დაახლოებით 600ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 3000ლ)

წამლების ჯამური ხარჯი:ნორდოქსი 3,9კგ , სულფოკალი 15 კგ

V წამლობა:

ჩატარების დრო: ხორბლისხელა მარცვლების ფაზაში (ივნისი)

პრეპარატი: ნორდოქსი 130გრ + სულფოკალი 500გრ

წყალი : დაახლოებით 600ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 3000ლ)
წამლების ჯამური ხარჯი:ნორდოქსი 3,9კგ , სულფოკალი 15 კგ

შენიშვნა: იგივე რაც მე-4 წამლობა

VI წამლობა:

ჩატარების დრო: ისრიმობის ფაზაში,მუხუდოს ხელა მარცვლები (ივნისის ბოლო- ივლისი)

პრეპარატი: იროკო 250გრ

წყალი : დაახლოებით 700ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 3500ლ)

წამლების ჯამური ხარჯი:იროკო 8.75 კგ

VII წამლობა:

ჩატარების დრო: მარცვლის დამსხვილების ფაზაში (ივლისი)

პრეპარატი: იროკო 250გრ + სულფოლაკი 500გრ

წყალი : დაახლოებით 700ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 3500ლ)

წამლების ჯამური ხარჯი: იროკო 8.75 კგ, სულფოლაკი 17.5 კგ

VIII წამლობა:

ჩატარების დრო: შეთვალვის დასაწყისში (ივლისის ბოლო- აგვისტო)

პრეპარატი: იროკო 250გრ

წყალი : დაახლოებით 700ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 3500ლ)

წამლების ჯამური ხარჯი:იროკო 8.75 კგ

შენიშვნა: იგივე რაც მე-6 წამლობა

IX წამლობა:

ჩატარების დრო: სიმწიფეში შესვლის ფაზაში (აგვისტო)

პრეპარატი: ფიტოკატება 1ლ. +ბიოკატენა 1ლ. +ლეპიდინი 0.5 ლ.

წყალი : დაახლოებით 800ლ 1 ჰექტარზე (5 ჰა 4000ლ)

წამლების ჯამური ხარჯი: ფიტოკატება 40ლ, ბიოკატენა 40ლ, ლეპიდინი 20ლ .

აჭარაში გავრცელებული ვაზის პერსპექტიული ჯიშები

ჩხავერი: ჩხავერი ჩამოყალიბდა შავი ზღვის სანაპირო ზონის ეკოლოგიურ პირობებში და მორფოლოგიური და აგრობიოლოგიური ნიშნებიც ისე განივითარა,

რომ შეგუებოდა ამ ზონის ტენიან პირობებს. ასეთი ნიშნებია: ზრდის სიძლიერე, მაღალ ხეებზე ახოების უნარი, მარცვლის კონსისტენცია, შებუსვის ინტენსივობა, ყურძნის დაგვიანებით დამწიფება და სხვ. ამრიგად, ჩხავერი თავისი მორფოლოგიური და ბიოლოგიური თვისებებით შავი ზღვის აუზის ვაზის უძველეს ჯიშთა წყებას მიეკუთვნება. ტრანსპორტაბელობითა და შენახვის უნარიანობით იგი მაღალხარისხოვან სუფრის ყურძნის ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება.

ჩხავერი არის აბორიგენული ფერადყურძნიანი საღვინე და სასუფრე ვაზის ჯიში. გავრცელებულია შავი ძღვის აუზის ეკოლოგიურ-გეოგრაფიულ ზონაში. გურია აჭარისა და აფხაზეთი-გუდაუთის მთიან რეგიონებში. ძნელად ადაპტირებს გარემო ეკოლოგიურ პირობებთან აგრეთვე სუსტია სოკოვან დაავადებათა მიმართ. ფოთლები აქვს საშუალო, მომრგვალებული. მტევანი ცილინდრულ-კონუსური მოყვანილობისაა. მარცვალი მრგვალი ფორმის, მუქი წითელი შეფერილობის საშუალოზე მცირე ზომის. ყურძენში შაქრის შემცველობა 19,5- 22 %. მუყავიანობა 8-9,5 %. ჩხავერის ჯიშიდან იღებენ ნახევრად ტკბილ ღვინოს „ჩხავერი“ .

კარდინალი: ძალიან ადრეული მწიფობის სასუფრე ყურძნის ჯიში. მტევანი მსხვილი, ცილინდრულ-კონუსური. მარცვალი ძალიან მსხვილი მომრგვალო-ოვალური ან ოვალური ფორმის. იისფერ-წითელი ფერის. კანი შედარებით მკვრივი. რბილობი ხორციანი, ხრაშუნა. მომწვანო-თეთრი ფერის. ყურძნის გემო სასიამოვნო, მუსკატის სუსტი არომატით.

იტალია: ჯიში გამოყვანილია იტალიაში პიროვანოს მიერ შასლა ნაპოლეონისა და ჰამბურგის მუსკატის შეჯვარებით, გვიანი მწიფობის პერიოდის სასუფრე ყურძნის ჯიში. მტევანი მსხვილი, ცილინდრულ-კონუსური, ხშირად დატოტილი. მარცვალი ძალიან ოვალური და კვერცხისებური, მოყვითალო-ქარვისებური. კანი სქელი და მტკიცე. რბილობი ხორციანი, მუსკატის არომატით. ყვავილი ორ სქესიანია და ნორმალური აგებულების მასში ჩვეულებრივ 2-3 წიპნაა ყურძენს გამოიყენებენ როგორც ცოცხლად ასევე კომპოტების, მურაბების და მარინადების დასამზადებლად.

ცოლიკაური: აბორიგენული წარმოშობის, თეთრყურძნიანი საღვინე ჯიშია. ხარობს დასავლეთ საქართველოს თითქმის ყველა რეგიონში, მცირე რაოდენობით ქართლსა და კახეთშიც. მდგრადია სოკოვან დაავადებათა მიმართ და ადვილად ეგუება გარემო ს ეკოლოგიურ პირობებს. ვაზი საშუალო ან საშუალოზე ძლიერ ზრდით და საკმაოდ უხვი მოსავლიანობით ხასიათდება. მტევანი მოყვითალო კონუსურია ან უფორმო, აგებულიებით თხელი და განტოტვილია, მარცვალი მომწვანო-მოყვითალო ფარისაა მოჟანგისფერო ლაქებით, საშუალო სიდიდის და ფორმით მომრგვალო, ზოგჯერ ოვალური, სქელკანიანია და საკმაოდ წვნიანი, სასიამოვნო ტკბილი გემოთი. საგვიანო პერიოდის ჯიშებს განეკუთვნება, ყურძენი სრულ მწიფობაში შედის ოქტომბრის მეორე ნახევრიდან. შაქრიანობა 20-25 %, მჟავიანობა 7,5-9,5 % . მისგან მადდება ადგილობრივი და ევროული ტიპის მაღალხარისხოვანი, სუფრისა და ბუნებრივად ნახევრად ტკბილი ღვინოები: „ტვიში“, „სვირი“ და ა. შ.

ვაზის სხვადასხვა ჯიშის ბიომეტრიული მაჩვენებლები, ტექნიკური მახასიათებლები და მოსავლიანობა (2014-2016 წლების საშუალო მაჩვენებლები)

N	ჯიშების დასახელება	ვაზის საშუალო სიმაღლე მ.	შტამბის სიმაღლე-დიამეტრი სმ.	მომწიფებელი რქის სიმსხო სმ.	ფოთლის სიგრძე - სიგანე	მტევნის სიგრძე-სიგანე სმ.	მტევნის-მარცვლის საშუალო წონა გრ.	მოსავლიანობა 1 ძირზე -1 ჰექტარზე კვ-ტ .
1	კარდინა	2.2	36-3.1	1.4	14-18	23-12.5	266-6.8	3.0-8.0

	ლი							
2	იტალია	2.1	43-3.7	1.6	16-21	19.5- 12.0	364-6.4	3.8-10.1
3	ჩხავერი	2.0	40-3.4	1.5	17-21	14.0-9	131.5-1.2	2.6-6.9
4	ცოლიკა ური	2.2	43-3.5	1.6	17-19	22-19	332-3.1	4.0-10.7

ცხრილი N1

ცხრილში მოცემულია ვაზის სხვადასხვა ჯიშის ბიომეტრიული მაჩვენებლები, ტექნიკური მახასიათებლები და მოსავლიანობა. როგორც ცხრილიდან ჩანს სამწლიანი ვაზის ჯიშების საშუალო სიმაღლე 1,7 მეტრიდან 1,9 მეტრამდე მერყეობს, შტამბის დიამეტრი კი 2,5 სანტიმეტრიდან 3,2 სანტიმეტრამდე.

მტევნის სიდიდით და საშუალო წონით გამოირჩევა ჯიში იტალია და ცოლიკაური რომლის მტევნის საშუალო წონა შესაბამისად არის 538 გრამი-დან 287-მდე დანარჩენი ჯიშების მტევნის საშუალო წონა კი ცვალებადობს 127 გრამიდან 281 გრამამდე.

რაც მთავარია მოსავლიანობის მხრივ ყველაზე უკეთესი მაჩვენებლები აქვს ცოლიკაურს, იტალიას და კარდინალის, რომელთა მოსავლიანობა 1 ძირ ვაზზე შესაბამისად შეადგენს 3,3; 3,1 და 2,8 კგ-ს 1 ჰექტარზე გადაანგარიშებით კი 8,9; 8,3 და 7,5 ტონას დანარჩენი ჯიშების (წულუკიძის თეთრა, პრიმა) ყურძნის მოსავლიანობა კი ჰექტარზე ცვალებადობს 6.8 დან 7,2 ტონამდე.

რაც შეეხება შაქრის შემცველობას ყველაზე უფრო მაღალი მაჩვენებლები აქვს წულუკიძის თეთრს (20%) ხოლო ცოლიკაურს კი მეორე ადგილი უჭირავს (19%) სასუფრე ჯიშებიდან კი ყველაზე მეტ შაქარს შეიცავს იტალია (16.3%)

ამ ცხრილიდან ნათლად ჩანს, რომ პირველ ადგილზე არის მოსავლიანობით ცოლიკაური, შემდეგ იტალია, კარდინალი და ბოლოს კი ჩხავერი.

ვაზის სხვადასხვა ჯიშის ნაყოფის ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლები

N	დასახელება	აქტიური მუავიანობა	ტიტრული მუავიანობა	მშრალი ნივთიერება %
1	კარდინალი	3.47	0.56	14.1
2	იტალია	3.87	0.69	14.9
3	ცოლიკაური	3.15	0.62	19
4	ჩხავერი	3.02	0.78	20.8

ცხრილი N 2

ამ ცხრილიდან ნათლად ჩანს რომ აჭარის კლიმატური პირობები კარგად მოქმედებს ვაზის ნაყოფის აქტიურ და ტიტრულ მუავიანობაზე , მშრალი ნივთიერებების შემცველობაზე რაც მთავარია მისი გემური თვისებების გამოსამჟღავნებლად. რასაც ხელს უწყობს და მთავარი ფაქტორი არის მზის სხივების აქტიური ტემპერატურათა ჯამი და ნიადაგურ-კლიმატური ფაქტორები.

**ვაზის სასუფრე და საღვინე ჯიშების ფენოლოგიური ფაზების მინდინარეობა
(2014-2016 წლების სშუალო მაჩვენებლები)**

N	ჯიშების დასახელება	ვაზის ტირილის დაწყობის თარიღი	კვირტების გაშლა (ზრდის დაწყება)	ყვავილობის დასაწყისი - დასასრული	ყვავილობის დღე	ყურძნის შეფერილობა	სრულ სიმწიფეში შესვლა	ყლორტის ზრდის დამთავრება	ფოთლოცმენის დასაწყისი- დასასრული
1	კარდინალი	29.02. -25.03	27.03-6.04	25.05-6.06	13	ივლის ის I დეკ.	ივლისი ს მე3 დასასრ ული	სექტ. მე-3 დეკ.	ოქტ. მე-3 ნოემ. მე-2
2	იტალია	1.03- 27.03	31.03-7.04	29.05-9.06	12	სექტ. I დეკ.	სექ. მე- 3 დეკ.	ოქტ. I დეკ.	ნოემ. მე-2 დეკ.- ნოემ. მე-3 დეკ.
3	ცოლიკაური	8.03- 10.04	7.04-18.04	5.06-16.06	12	სექტ. მე- 2 დეკ.	ოქტ. მე-2 დეკ.	ოქტ. მე- 3 დეკ.	ნოემ. მე-2 – მე-3 დეკ.
4	ჩხავერი	10.03- 2.04	10.04-20.04	8.06-20.06	13	ოქტ. მე-2 დეკ.	ნოემ. მე-3 დეკ.	დეკ. I დეკა.	დეკ. I დეკა.

ცხრილი N 3

უკანასკნელ პერიოდში დარგის განვითარებისათვის ქვეყანაში შეიქმნა საკანონმდებლო ბაზა. რამაც ხელი შეუწყო ქართული და უცხოური ინვესტიციების მოზიდვას. დაიწყო ვენახების გაშენება, ღვინის მრეწველობა აღიჭურვა მსოფლიო სტანდარტების შესაბამისი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით, განახლდა უნიკალური ქართული ღვინოების წარმოება, მაგრამ ჯერ კიდევ გასაკეთებელი ბევრია, რათა ქვეყანაში შეიქმნას ხელსაყრელი გარემო ბიზნესის განვითარებისათვის. აჭარაში მევენახეობის დარგის განვითარების მიზნით 2015 წლისათვის დაგეგმილი იყო ვენახის ფართობების ზრდა 500 ჰა-მდე, აქედან ჩხავერით გაშენებული 250 ჰა.

გარდა ზემოთ ჩამოთვლილისა, შექმნილია საოჯახო ღვინის სახლები, როგორცაა: ნოდარ შერვაშიძის მარანი-ღვინის დასახლება : ცოლიკაური, ჩხავერი, ოჯალეში. ლადოშავიშვილის მარანი, ღვინის დასახლება- ცოლიკაური, ჩხავერი. მოსე ბერიძის მარანი, ღვინის დასახლება-ცოლიკაური. ნური სირაბიძის მარანი, ღვინის დასახლება-ცოლიკაური.

მევენახეობა სოფლის მეურნეობის უძველეს დარგს წარმოადგენს. როგორც ისტორიულად, ისე ამჟამად იგი სახალხო მეურნეობის ეკონომიკაში მეტად თვალსაჩინო როლს და მთელ რიგი რაიონებისათვის მოსახლეობის შემოსავლის ძირითად წყაროს წარმოადგენს ყურძენი, როგორც ხილი, ძველთაგანვე ითვლება საუკეთესო დიეტურ და გემოვან საკვებად, იგი ამავე დროს სამკურნალო პროდუქტს წარმოადგენს. მნიშვნელოვან როლს ასრულებს საერთო რაოდენობა 18-25%-მდე აღწევს (გლუკოზა, ფრუქტოზა) რომელთაც ადამიანის ორგანიზმი ადვილად ითვისებს. შარბის გარდა ყურძენი შეიცავს სიმჟავეებს (ღვინის, ვაშლის) და მინერალურ ნივთიერებებს, რომლებიც ერთობლივად დიდად უწყობენ ხელს ორგანიზმის გაჯანსაღებას. როგორც სამკურნალო პროდუქტი ყურძენი ხელს უწყობს სისხლის ნორმალურ მიმოქცევას, საჭმელის მონელებას და დადებითად მოქმედებს კუჭით, თირკმელებით და ფილტვებით დაავადებულებზე, აგრეთვე ნერვიულ და ბრონქიტთან ავადმყოფებზე.

**ქედის მუნიციპალიტეტის ვაზის ფართობებისა და ყურძნის
მოსავლიანობის შესახებ ინფორმაცია**

N	ადმინ. ერთეული	სულ(ჰა)	ცოლიკაუ რი (ჰა)	ცოლიკ აური 2015 (ტონა)	ცოლიკა ური 2016 (ტონა)	ჩხავერ ი (ჰა)	ჩხავერ ი 2015 (ტონა)	ჩხავ ერი 2016 (ტონა) ა)
1	დანდალო	17.5	17,5	120,0	129	-	-	-
2	ცხმორისი	20.5	18.0	125.0	134	2.5	10.0	14
3	წონიარისი	16.5	15.0	106.0	113	1.5	7.0	11
4	ზვარი	12.5	9.0	66.0	71	3.5	15.0	21
5	ქედა	22.5	18.0	128.0	138	4.5	21.5	29
6	მერისი	10.0	3.5	21.0	26	6.5	38.0	44
7	წითელი ოქტომბერი	6.0	3.5	20.0	24	2.5	11.0	16
8	პირველი მაისი	11.5	9.0	51.0	54	2.0	10.0	15
9	მახუნცესი	4.0	4.0	48.0	53	-	-	-
	სულ	121	97	685.0	742	24.0	112.6	150

ცხრილი N 4

ცხრილი N 4 არის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობაში პროდუქციის წარმოების პროგნოზის შესრულება 2015 წლის. სადაც არის აღნიშნული ის ინფორმაცია რაც იყო მევენახეობა-მელვინეობის დარგში. სადაც ნათლად ჩანს

რომ აჭარის რეგიონში ძალზედ პერსპექტიული და წინსვლადია მევენახეობა მეღვინეობის კუხე თუ იქნება ხელშეწყობა სახელმწიფოს მიერ.

XX საუკუნის 30-იანი წლებიდან საქართველოსი გაშენდა ახალი ვენახები, რათა ღვინის დამზადებას მძლავრი სამრეწველო ხასიათი მიეღო. 80-იან წლებში ვენახების ფართობი 150 ათას ჰექტარზე მეტი იყო, ღვინის ქარხნები წლიურად 500-700 ათას ტონა ყურძნებს ამზადებდნენ, მიღებული ღვინის პროდუქცია ძირითადად ყოფილი სსრკ-ისა და გარკვეული ნაწილი კი საექსპორტოდ საზღვარგარეთის ბაზრებზე იყიდებოდა.

XX საუკუნეში მევენახეობა-მეღვინეობის განვითარების ახალი ხანა დაიწყო, ფართოდ გაიშალა სამეცნიერო-პრაქტიკული მუშაობა.

90-იანი წლებიდან ქვეყანაში შექმნილმა მძიმე პოლიტიკურმა, სოციალურ-ეკონომიკურმა პირობებმა, აგრეთვე აფხაზეთისა და სამაჩაბლოს ომებმა, მევენახეობა-მეღვინეობას სერიოზული ზიანი მიაყენა, რამაც დარგის სამრეწველო-ეკონომიკური პოტენციალი მნიშვნელოვნად შეამცირა.

აჭარაში ვაზისადმი მოსახლეობის კეთილგანწყობის აღდგენა მისი დედასამშობლოსთან დაბრუნებისთანავე დაიწყო, ხოლო მე-20 საუკუნის 30-იანი წლებიდან აჭარაში მევენახეობის აღორძინება სახელმწიფოებრივ და ეროვნული მნიშვნელობის საქმედ იქცა, რამაც აქ მცხოვრები ქართველების სულიერ და სარწმუნოებრივ აღორძინებას მტკიცე საფუძველი ჩაეყარა. ჩვენ, უდიდესი მადლიერებით უნდა მოვიხსენიოთ აჭარის რეგიონში მოღვაწე ღვაწლმოსილი მეცნიერები და საზოგადო მოღვაწენი პროფესორები მაქსიმე რამიშვილი და მიხეილ ნუსუბიძე, აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი, სახელმწიფო მოხელეები ალექსანდრე თხილაიშვილი და შალვა ჩხაიძე, რომლებმაც ფეხდაფეხ შემოიარეს აჭარის ყველა სოფელი, აღრიცხეს, შეისწავლეს და პრაქტიკულად შეუდგნენ მევენახეობის აღდგენა-განვითარებას.

ასეთი თავდადებული შრომის შედეგად 1934 წელს ქედაში მევენახეობის საცდელ-საჩვენებელი მეურნეობა შეიქმნა. იქვე მოეწყო ვაზის საკოლექციო ნაკვეთი და სანერგე მეურნეობა. თითქმის ყველა სოფელში გააჩნდა ღვინის მარნები, ხოლო ცოტა მოგვიანებით, 1959 წელს ქედაში ღვინის ქარხანაც ამუშავდა. თითქმის ყველა ოჯახში თანდათან დაიწერა ღვინო და კვლავ მაჭრით გაიჟლინთა მამაპაპათაგან დანატოვარი საწნახლეები და ქვევრები. დაიწყო საქართველოს ამ ძირძველი კუთხის სოციალურ-ეკონომიკური, ისე სულიერ-ზნეობრივი აღორძინება. რეალურად ამოქმედდა სისხლით, ცრემლითა და ოფლით გადარჩენილი ტრადიციული მეურნეობრიობა.

1945 წლისათვის ვენახის ფართობებმა (დაბლარი) აჭარაში 161 ჰექტარს მიაღწია. 1970 წელს მრავალწლიანი ნარგავების აღწერით აჭარაში ვენახების საერთო ფართობი, უკვე 1032 ჰექტარზე იყო გაშენებული, კერძო და სახელმწიფო მეურნეობებიდან ყურძნის შესყიდვებმა კი 1800 ტონას მიაღწია. ამ დროისათვის ქედას ღვინის ქარხანაში საუკეთესო ღვინოები მზადდებოდა.

დღეს აჭარაში მრავალი ჯიშის ვაზს შევხვდებით: „ჩხავერს“ (სხვადასხვა ფორმები) „ალადასტურს“, „ცოლიკაურს“, „ციცქას“, „ალიგოტეს“, „ოცხანურ საფერეს“, „უსახელოურს“, „კარდინალს“, „ყარაბურნას“, „ქართულ ადრეულას“, „იზაბელას“, „ნოეს“, „ჭეიშვილს“, „პინოს“ თეთრსა და შავს, „ალექსანდროულს“, „საფერავს“ — „მრგვალმარცვალას“ და „გრძელმარცვალას“ და სხვა ბევრს, რომელთაგან ბევრი სამოყვარულო დანიშნულებითაა გაშენებული, ზოგიერთი კი უკვე სამრეწველო გამოიყენება. (რამიშვილი-თბილისი 1983)

ამ მიმართებით აჭარის მთავრობამ გარკვეული ნაბიჯები უკვე გადადგა. მიზნობრივი პროგრამით რეგიონის მოსახლეობას უფასოდ დაურიგდა 130 700 ძირი ნამყენი ვაზის ნერგი. აჭარის სოფლებში გაშენდა 50 ჰა-მდე საღვინე ვაზის ჯიშები. აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს 2015 წლამდე პერსპექტიული გეგმით გათვალისწინებულია სამრეწველო ვაზის პლანტაციების 120-130 ჰა-მდე გაზრდა და

ამ ტემპის სტაბილურად შენარჩუნება და 1000-1200 ჰა-მდე მიღწევა, რასაც აუცილებლად ესაჭიროება სათანადო სანერგე მეურნეობის ჩამოყალიბება და გადამმუშავებელი საწარმოების ამოქმედება, სამომხმარებლო და სარეალიზაციო ბაზრების გამონახვა. ბოლო წლებში ბათუმ-ლაზეთის ეპარქიის უშუალო ინიციატივით სისტემატიურად იმართება ოჯახში დამზადებული ღვინოების ფართომასშტაბიანი ფესტივალები. ყოველივე კი უდავოდ ხელს შეუწყობს ვაზის გავრცელებას აჭარაში და იმ პატრიოტული სულისკვეთების კიდევ უფრო განმტკიცებას, რომელიც ამ რეგიონის მოსახლეობის გენეტუკური ნიშანთვისებაა.

ცხრილში კი ნათლად ჩანს როგორი მდგომარეობაა დღეისათვის და წინსვლა შეინიშნება. რომელსაც ხელს უწყობს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო და კერძო პირები რომლებმაც გადაწყვიტეს აჭარის რეგიონში კერძოდ კი ქედა, ხელვაჩაური, ქობულეთი გადაწყვიტეს მევენახეობის დარგის აღორძინება და დაიწყეს კერძო ბიზნესი.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	აწარის ავტონომიურ რესპუბლიკა სოფლის მეურნეობის პროდუქციის წარმოების პროგრამის შესრულება 2015																	
2	№	მაჩვენებელი	ზომის ერთეული	სულ აჭარა			qobuleTi		ხელშეწყობა		ქედა		შუახევი		ხულო		ქ.ბათუმი	
3				პროცენტობა	შესრულება	%	პროცენტობა	შესრულება	პროცენტობა	შესრულება	პროცენტობა	შესრულება	პროცენტობა	შესრულება	პროცენტობა	შესრულება	პროცენტობა	შესრულება
4	8	ვენახის ფართობი სულ	ჰა	88.0	88.0	100.0			5.0	5.0	66.0	66.0	13	13	4	4		
5		ვენახი გაფანტული ნარგავების	ჰა	185.0	185.0	100.0	32	32	30.0	30.0	85	85	25	25	10	10	3.0	3.0
6		მ/შ მოსავლიანი	ჰა	181.0	182.0	100.6	32	32	30.0	30.0	82.0	82.0	25	25	10	10	2.0	3.0
7		მოსავლიანობა	ტ	77.3	68.7		81.0	81.0	86.7	73.3	69.5	61.0	96.0	72.0	60	60	50.0	36.7
8		მოსავალი	ტ	1400.0	1251.0	89.4	260	280	##	220	570	500	##	180	60	60	10	11

ცხრილი N 5

დასკვნა :

აჭარაში გავრცელებულ ვაზის ფართობთა გაზრდა გადაუდებელ ამოცანად უნდა იქნეს დასახული, რადგან ჩემს მიერ ზემოთ აღნიშნული ჯიშები აკლიმატიზირებულია და კარგად ეგუება აჭარის კლიმატურ პირობებს.

ვაზის ფართობებისა და მოსავლიანობის ზრდას ორმხრივი მნიშვნელობა აქვს: ჯერ ერთი იგი ეხმარება საზოგადოებრივ მეურნეობას ეკონომიკის განმტკიცებაში, მეორეც მრეწველობა მიიღებს საღვინე მასალას და ქალაქის მოსახლეობას უზრუნველყოფთ ყურძნითა და მაღალი ხარისხი ღვინით.

განსაკუთრებით კი ბიო-მეურნეობით უნდ ადაინტერესდეს ფერმერი, რადგან ბაზარზე მოთხოვნა დღითიდღე იზრდება და ფასი მზარდია. ხარისხიანი და განსხვავებული გემური თვისებების მქონე ღვინის დაყენება კი ქართველების ნიჭია და სწორედ ამას ამტკიცებს იუნესკოს გადანყვეტილება, რომ ქვევრის ღვინის დაყენების უძველეს ქართულ ტრადიციულ მეთოდს კულტურული მემკვიდრეობის სტატუსი მიენიჭა. რაც ხელს შეუწყობს წინსვლასა და გაფართოებაში საქართველოს მევენახეობას.

ქართველ ერს ყველაფერი ხელს გვინყობს მევენახეობის პოპულარიზაციასა და ფართოვების გაზრდაში, ისეთი კლიმატური და ნიადაგური ფაქტორები რომელიც საქართველოსთვის არის დამახასიათებელი ვაზის კულტურისთვის მეტად ხელსაყრელია, ამას მონაწილეს სწორედ ისიც რომ მსოფლიოში 4000-მდე ვაზის ჯიშებიდან 525 საქართველოს აბორიგენია.

თუმცა ასვე ვაკვირდებოდი ორ უცხოურ სასუფრე ჯიშის ვაზს: კარდინალი და იტალია.

ამრიგად, ჩვენი მონაცემებიდან გამომდინარე შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი სახის მოკრძალებული დასკვნები: ინტროდიცირებული სასუფრე ჯიშებიდან კარდინალი და იტალია ყველაზე უფრო მაღალი მოსავლიანობით ხასიათდება იტალია 8,3 ტონა ჰექტარზე შემდეგ მეორე ადგილზეა კარდინალი 7.5 ტონა რაც

შეეხება ჩვენში ფართოდ გავრცელებულ ვაზის ჯიშს ცოლიკაურსა და ჩხავერს გამოირჩევიან მოსავლიანობის საკმაოდ მაღალი მაჩვენებლებით ასე მაგ: ცოლიკაურის საშუალო საჰექტარო მოსავლიანობა საშუალოდ უდრის 8.9 ტონას ხოლო ჩხავერის 6.9 ტონა.

სასუფრე ჯიშებიდან ყველაზე მეტი შაქრიანობით კარდინალი და იტალიას თითქმის თანაბარი მაჩვენებლები აქვთ (14.1%-14.9%) ინტროდიცირებული ჯიშებიდან როგორც კარდინალი ასევე იტალია მეტად საყურადღებოა მოსავლიანობისა და ასევე ნაყოფის ხარისხის მიხედვით და იმსახურებენ შემდგომ შესწავლას.

ასევე აღვნიშნო უნდა, რომ არსებობს სხვადასხვა სახის მავნებელ-დაავადება, ვაზის კულტურის, მაგრამ პირადად მე ყურადღება გამახვილებული მქონდა იმ მავნებელ-დაავადებებზე რომელიც აჭარა გურიის ტერიტორიაზე გვხვდება და რომლის წინააღმდეგაც ვახდენდი დაკვირვებებს და წამლობითი ღონისძიებების გატარებაში ვიღებდი მონაწილეობას. სწორედ ამ ორი წლის განმავლობაში როდესაც სამაგისტრო თემაზე ვმუშაობდი შევისწავლე ზემოთ აღნიშნული ვაზის მავნებლები და დაავადებები, და შევისწავლე როგორც მათთან ბრძოლის ღონისძიებები ისე პრეპარატების უპირატესობები.

ვისწავლე ვაზის კულტურის მოვლა-პატრონობა და სხვადასხვა ღონისძიებების სწორი გატარება ეს იქნება მწვანე ოპერაციები თუ ქიმიური და აგროტექნიკური ღონისძიებების გატარება. მონაწილეობას ვიღებდი აგროსერვისის ბაზაზე არსებული ვაზის რომელიც 16 ჰა -ზეა გაშენებული. ვისწავლე ვაზის მცნობა ამერიკულ საძირეებზე როგორცაა რიპარია და ბერლანდიელი, დაპიკირება, გასხვლა-ფორმირება, სწორი აგროტექნიკური ღონისძიებების გატარება ასევე ქიმიური და ბიოლოგიური წამლობები, ცის გახსნა, ნამხრევების შეცლა, აკვრა და სხვა.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- 1) გ.ალექსიძე- „მცენარეთა დაცვა“ -თბილისი 2014
 - 2) ვ.ბერიძე -„მევენახეობა და მისი განვითარების პერსპექტივები აჭარაში“
- ბათუმი 1975
 - 3) ვ.გოცირიძე ; ა.გოლაბრელიძე - „მევენახეობა“ თბილისი 2009
 - 4) ს. დურმიშიძე ; ო. ხაჩიძე - „ვაზის ბიოქიმია “ თბილისი 1985
 - 5) რ. ლორთქიფანიძე ; მ. ხელაძე - „ აგროეკოლოგიური მონიტორინგი “
ქუთაისი 2015
 - 6) მ.რამიშვილი - „ამპელოგრაფია“ თბილისი 1986
 - 7) მ.რამიშვილი ; ვ. ქანთარია - „მევენახეობა“ თბილისი 1983
 - 8) ლ. ოქროცვარიძე - „მევენახეობის განვითარების ეკონომიკური
კანონზომიერებები და პერსპექტივები აგროსამრეწველო ინტეგრაციის
პირობებში “ 2007
- „ვაზი აჭარაში“ - აჭარის ავტონომიური სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
ბათუმი 2012
- 9) ლ.ყანჩაველი- ზოგადი ფიტოპათოლოგია იმინიტეტისა და მიკოლოგიის
საფუძველებით. თბილისი 1978

ინტერნეტ-საიტები:

1. agronews.ge
2. google.ge
3. vinoge.com
4. karibche.ambebi.ge

5. Wikipedia.org

დამხმარე პირები :

1. ლ. ბოლქვაძე - ა(ა)იპ აგროსერვის ცენტრის დირექტორის მოადგილე - მთავარი აგრონომი
2. ზ. გათენაძე - შპს ქედის ღვინის სახლი - მეღვინე მენეჯერი
3. მ. თურმანიძე - აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
4. ს. შერვაშიძე- ს.მ.ს ; ა(ა)იპ აგროსერვისცენტრი ქედის -საინფორმაციო სამსახურის უფროსი
5. შ. ლამპარაძე - ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი -მეცნიერ-კონსულტატი ა(ა)იპ აგროსერვის ცენტრი
6. ზ. თოფურიძე- ბიო მეურნეობის დირექტორი -დაკვირვებებს ვანარმობელი მის ნაკვეთში.
7. ნ. სიხარულიძე - ბიო მეურნეობის -აგრონომი



საყვავისტყის ნაკვეთი (ჩოხატაური) ტერასებზე გაშენებული
ჩხავერის 2 წლიანი ნარგაობა



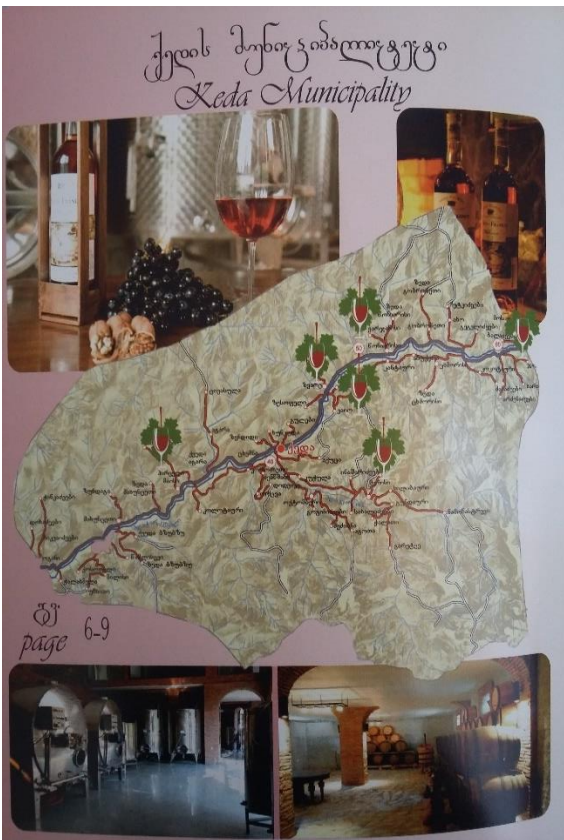
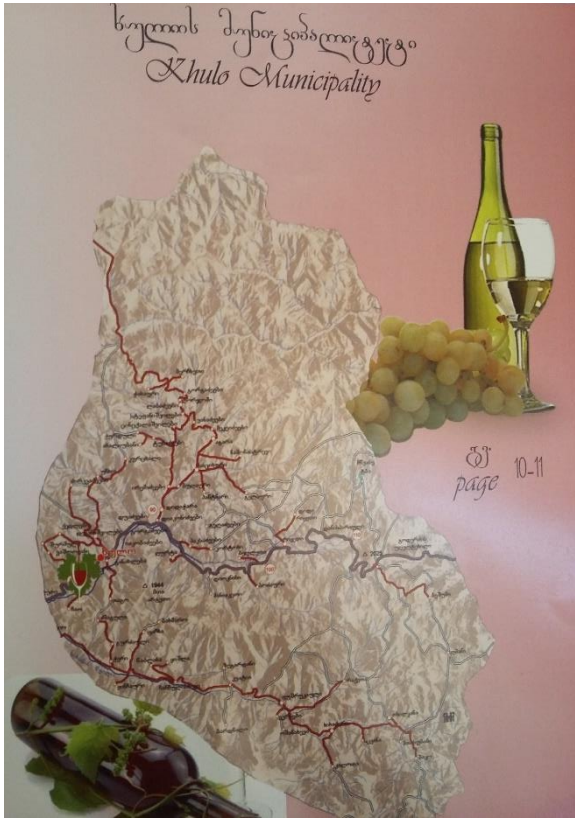
დანომრილი ვაზის შემოწმება გვარა-ხუცუბანი



ქედის ღვინის სახლში გაშენებული ჩხავერის 3 წლიანი ნარგაობა



გვარა-ხუცუბანი ჩხავერი- მონიტორინგი





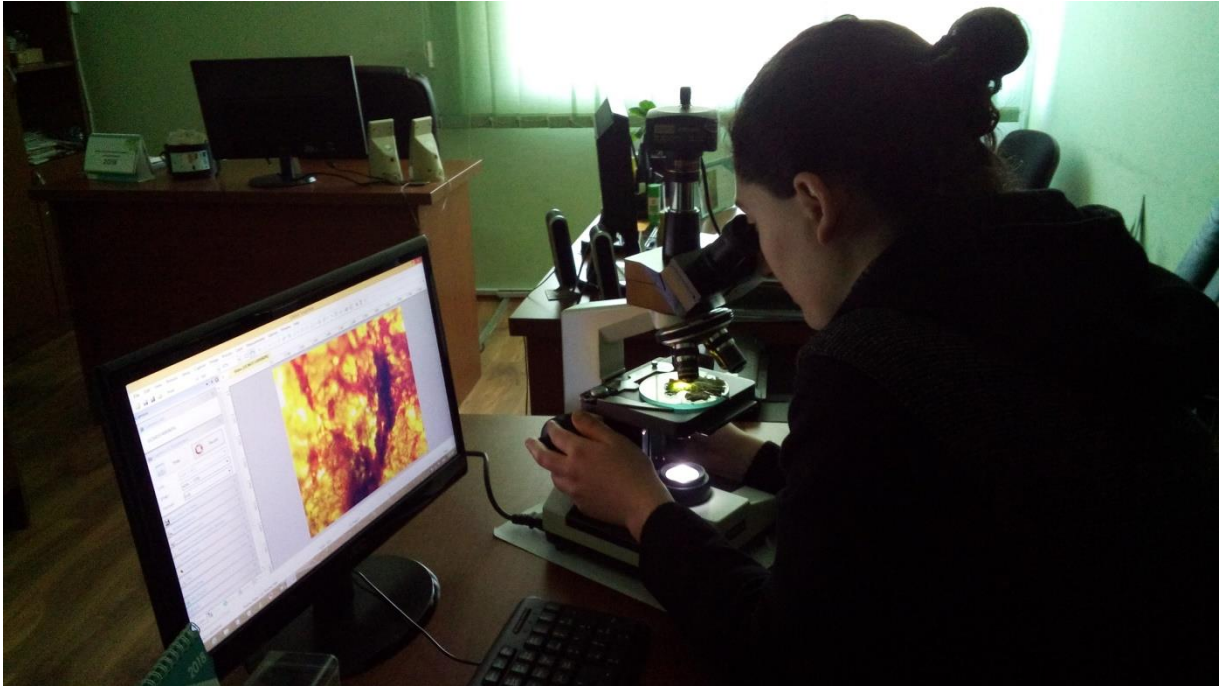
რიპარიაზე(ამერიკული ფილოქსერაგამძლე საძირე) დამცნილი ჩხავერი



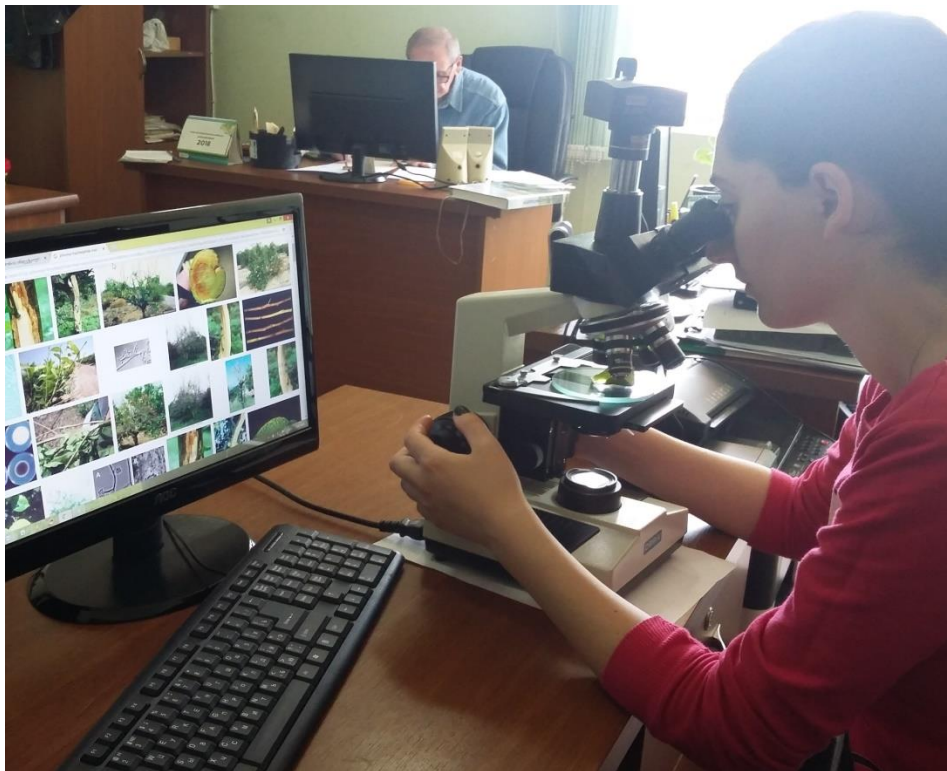
ვაზის აკვრა ჭიგობზე გვარა-ხუცუბნის საცდელ-სადემონსტრაციო ნაკვეთში







მიკროსკოპული დაკვირვება, მონიტორინგის შემდეგ აღებულ ვაზის ფოთოლზე, რომელზეც აღოჩნდა ჭრაქი.





შაქრიანობის გაზომვა ყურძენში „რეტრაქტომეტრით“

