

ი. გარეაძე

ც

საქართველოს ზონის
აღმისამართი

ე. ა ღ ა ღ ა ც

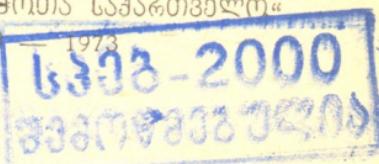


სახელმწიფო ზონის გ ვ ვ ა ნ ა ხ ე მ ბ ა

K 42.402
2



გამოგენელობა „საგვითა საჭართველო“
თბილისი 1973



634.8 (e 41)
634.8 (47,922)
გ 404

შრომაში გაშექებულია სუბტროპიკული ზონის, კერძოდ სამეგრელოს მევენახეობის განვითარების თანამედროვე მდგომარეობა და პერსპექტივები; განხილულია იქ გავრცელებული პერსპექტიული აბორიგენული ვაზის ჯიშები და მათი აგროტექნიკა.

0445 — 133

M —————— 300 — 73

M601(08) — 73

© გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1973

150 73

1712

- 26

სამეცნიერო პუნქტითი პირობები

სამეცნიერო მდებარეობს საქართველოს ჩრდილო-დასავლეთით.

აღმოსავლეთით მას ესაზღვრება სამტრედის და წულუკიძის რაიონები, დასავლეთით — შავი ზღვა — აფხაზეთის ასსრ; ჩრდილოეთით — მესტიის, ლენტეხის და ცაგერის რაიონები; სამხრეთით — ლანჩხუთი და სამტრედის რაიონი.

სამეცნიერო მოიცავს შვიდ აღმინისტრაციულ რაიონს — ზუგდიდი, ცხაკაია, გეგეჭკორი, წალენჯიხა, ჩხოროწყუ, აბაშა და ფოთი. ტერიტორიის საერთო ფართობი დაახლოებით 3652 კვ. კმ.

სამეცნიერო ბუნებრივი პირობები ნაწილობრივ განსხვავდება საქართველოს სხვა კუთხეებისაგან, რაც გამოწვეულია რელიეფის თავისებურებითა და შავი ზღვის სიახლოვით.

რელიეფის მიხედვით სამეცნიერო ტერიტორია შეიძლება გაიყოს ორ ნაწილად: დაბლობი, ვაკე და შემაღლებული მთიანი — უსწორმასწორო ზედაპირით. ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით ვარჩევთ სამ ზონას: 1. ზღვისპირა დაბლობს, 2. შემაღლებულ მთისპირას და 3. მთიანს.

სამეცნიერო ტერიტორიის მნიშვნელოვან ნაწილს ზღვის



სანაპირო დაბლობი შეადგენს, რაც კოლხიდის დაბლობის შეფერხვა
მაღვენელი ნაწილია.

ზღვისპირა დაბლობის დიდი ნაწილი დაჭაობებულია და
გამოყენებელია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმო-
ებისათვის, დამშრალი ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ნაწილი
დაკავებულია ერთწლიანი კულტურებით. უკანასკნელ წლებში
მელიორაციული ღონისძიების გატარების შედეგად დაიწყეს
ტექნიკური კულტურების გაშენება.

ჩრდილო-აღმოსავლეთისაკენ სამეგრელოს დაბლობი თან-
დათანობით გადადის გორაკებისა და მთისპირა ზონაში, რომ-
ლის სიმაღლე ზღვის დონიდან 300 მეტრამდე აღწევს. ამ
ზონის ტერიტორია დასერილია საკმაოდ ღრმა ხევებით, რო-
მელთა სილრმე ხშირად 50—100 მ. მთისპირა ზონა ინტენ-
სიურად არის გამოყენებული სასოფლო-სამეურნეო კულტუ-
რებისათვის, რომელთა შორის წამყვანი ადგილი ჩაის უჭი-
რავს.

მთიან ზონას უკავია სამეგრელოს ჩრდილოეთი და ჩრდი-
ლო-აღმოსავლეთი ნაწილი, ამ ზონის ტერიტორია უმთავრე-
სად ტყით არის დაფარული. უტყეო ნაწილი გამოყენებულია
საზაფხულო საძოვრად.

სამეგრელოს ტერიტორია უხვადაა დასერილი მდინარე-
ებით, რომელთა შორის აღსანიშნავია: ენგური, ხობი, ტეხური,
ცივი, აბაშა, ცხენის წყალი და რიონი. მათი შენაკადებია: რუ-
ხი, ჩხოუში, ინგირი, ჯუმა, ოჩხამური, ჭანის წყალი, წაჩხურა
და სხვ. რიონი თავისი წყალუხვობით სამეგრელოს ყველა
მდინარეზე დიდია. სამეგრელოს ტერიტორიაზე მდინარეთა
წყალუხვობას აპირობებს ხშირი ატმოსფერული ნალექები.

სამეგრელო მიეკუთვნება ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის

ზონას. მის ცალკეულ რაიონებში კლიმატური მაჩვენებლები განსხვავებულია, რაც სხვა ფაქტორებთან ერთად გაჲდენის ახდენს ვაზის ზრდა-განვითარებაზე, მოსავლიანობის სიღი-დეზე და პროდუქციის ხარისხზე, ამიტომ საჭიროდ მიგვაჩნია, კონკრეტულად განვიხილოთ ზოგიერთი რაიონის აგროკლიმა-ტური მაჩვენებელი ვაზის ბიოლოგიური ფაზების განვითარებასთან კავშირში.

ზუგდიდის, ხობისა და ფოთის რაიონების აგროკლიმატური ზონა მოიცავს სამეგრელოს ტერიტორიის დასავლეთ ნაწილს. კლიმატური მაჩვენებლების მიხედვით ეს ზონა შეიძლება გაიყოს ორ ნაწილად: 1. კოლხიდის დაბლობი და 2. შემაღლებული მთისპირა ზონა.

რაიონის აგროკლიმატური მაჩვენებლების დახასიათებისათვის გამოვიყენეთ ფოთის, ანაკლის, ხეთის, ზუგდიდისა და გაშპედის მეტეოროლოგიური სადგურების მონაცემები. პირველ სამს ახასიათებს რაიონის დაბლობი ზონის კლიმატი. ხოლო დანარჩენ ორს — შემაღლებული ზონისა. საერთოდ რაიონის კლიმატი მიეკუთვნება ნოტიო სუბტროპიკული ზონის კლიმატს.

რაიონის დაბლობ ზონაში უფრო მკვეთრად მუღავნდება შავი ზღვის გავლენა, ვიდრე მის ჩრდილო ნაწილში. აქ საშუალო მრავალწლიური ნალექების ჯამი მერყეობს 1639 მმ-დან (ფოთი) 1496 მმ-დან (ანაკლია).

ფოთში 10 წელიწადში ერთხელ საშუალო წლიური ნალექების მაქსიმუმი აღწევს 2213 მმ, უმცირესი კი 1185 მმ-ია. უმეტესად მცირე ნალექებით ხასიათდება მაისი. უხვნალექიან წელს, მაისში აღნიშნულია 110 მმ, მცირე ნალექიანში კი 20 მმ. ჭარბი ნალექებით ხასიათდება სექტემბერი (227 მმ-ი),



ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი — მინუს 10,5°C და დაუსი. ზამთრის დასასრულს დაბლობ ადგილებში შევეთოად არის გამოხატული ფიონური ქარების მოქმედება, რის გამოც პაერის შეფარდებითი სინოტივე მცირდება. ზამთარში ტემპერატურის დღეობამური მერყეობა მცირეა და 5 გრადუსს არ აღემატება. ტემპერატურის მაქსიმუმი ძირითადად აგვისტოშია (22,8—23,3 გრადუსი). 10 გრადუსზე მეტი ტემპერატურა იწყება მარტის მეორე დეკადიდან და გრძელდება თითქმის ნოემბრის ბოლომდე. აქტიური ტემპერატურის ჯამი ამ პერიოდში შეადგენს 4070—4427 გრადუსს.

ხეთაში წლიური ნალექების ჯამი 1607 მმ-ია. სექტემბერში — 174 მმ, მარტში კი 98 მმ. განხილულ რაიონში ნალექი თოვლის სახით მეტწილად იანვარ-თებერვალში მოდის, რომელიც მაღლე დნება.

10 გრადუსზე ზევით ტემპერატურული ჯამი 4607 გრადუსია, რაც სავსებით საკმარისია საგვიანო ვაზის ჯიშების მომწიფებისათვის.

მოცემულ ზონაში, ხეთის შემაღლებული ზონის გამოკლებით, გრუნტის წყლები უმეტესად ახლოს არის ნიადაგის ზედაპირთან, რის გამოც მრავალწლიანი კულტურები და მათ შორის ვაზი ნაკლებადაა გავრცელებული, თუმცა კლიმატური მაჩვენებლები მისი ზრდა-განვითარებისათვის ხელსაყრელია. სათანადო მელიორაციული ლონისძიებათა გატარების შემდეგ ამ ზონაში გაშენებული ვენახიდან შეიძლება მივიღოთ ხარისხოვანი მასალა საკონიაკე წარმოებისათვის.

დაბლობ ზონასთან შედარებით შემაღლებული მთისპირა ზონის კლიმატი მნიშვნელოვნად განსხვავებულია. წლიურ ნალექების ჯამი რელიეფისა და მხარეების მიხედვით 1501 მმ-



დან (ზუგდიდი) 1330 მმ-მდე (გაშპერდი) იცვლება. ზუგდიდში ნალექების მაქსიმუმი სექტემბერშია 172 მმ, გაშპერდში — აგვისტოში 150 მმ. მცირე ნალექიანი ოვე ზუგდიდის ზონაში მარტია, გაშპერდში კი მაისი. ნალექები თოვლის სახით შეიძლება მოვიდეს დეკემბრიდან მარტის შუა დეკადამდე, რომელიც მაღალ დნება, სეტყვა-ხოშკავალის სახით — წლის ყველა სეზონში. ზოგჯერ მისგან მიყენებული ზარალი რაიონის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში მნიშვნელოვანია.

ამ ზონაში ჰაერის წლიური საშუალო ტემპერატურა 14 გრადუსია. იანვარში საშუალო ტემპერატურა 4,4 გრადუსზე დაბლა არ ეცემა, აგვისტოში კი 22,5 გრადუსს შეადგენს. ტემპერატურის წლიური მერყეობა 18,1 გრადუსს შეადგენს. აბსოლუტური მინიმუმია მინუს 17 გრადუსი.

10 გრადუსზე მეტი ტემპერატურა იწყება მარტის ბოლო რიცხვებში და გრძელდება ნოემბრის ბოლომდე, ამ პერიოდში ტემპერატურული ჯამი ზუგდიდსა და გაშპერდში 4158—4353 გრადუსს შეადგენს, რაც საკმარისია როგორც სააღრეო, ისე საგვიანო ვაზის ჭიშების მომწიფებისათვის. წაყინვები მოსალოდნელია დეკემბრიდან — მარტამდე. ქარები არც ისე იშვიათი მოვლენაა. ხმელეთის ქარი 1,5-ჯერ ჭარბობს ზღვისას, რომელიც უფრო ხშირია ზამთრობით. ზაფხულში ზღვის ქარის სიხშირე მეტია, რითაც იზრდება ჰაერის შეფარდებითი სინოტივე. ხმელეთის ქარები ძირითადად ჩრდილო-აღმოსავლეთის, აღმოსავლეთის და სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებისაა, ზღვიდან კი ჩრდილო-დასავლეთის, დასავლეთის და სამხრეთ-დასავლეთის. ბრიზული მოვლენის გავლენა ზაფხულში საკმარისა, რაც მაღლა წევს ჰაერის შეფარდებით სინოტივეს და აზომიერებს ზაფხულის სიცხეს.

ზუგდიდის რაიონის ჩრდილო-აღმოსავლეთის ზონის კლი-
მატი საუკეთესოა ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის. უკავშირობი
ლობრივი ვაზის ჯიშებიდან აყენებენ მაღალხარისხოვან სუფ-
რის ღვინოს.

წალენჯიხის რაიონი მდებარეობს სამეგრელოს
ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში. ამ ზონის ჩელიეფი მთაგორია-
ნია, რაც თავისებურ გვალენას ახდენს კლიმატურ მაჩვენებ-
ლებზე. რაიონის კლიმატის დახასიათებისას მოგვაჭვს წალენ-
ჯიხის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემები, რომელიც
მდებარეობს 222 მ ზ. დ. საერთოდ ამ ზონაში სასოფლო-სა-
მეურნეო კულტურების წარმოება პრაქტიკულად შესაძლებე-
ლია 300—360 მ სიმაღლემდე. ამ ზონაში წლიური ნალექების
ჯამი 1945 მმ. შეადგენს, ყველაზე მცირე ნალექიანია იანვარი.
უხვი ნალექებით ხასიათდება ივნის-ივლისი. ზამთარში ნალე-
ქები უმეტესად თოვლის სახით მოდის. წლის ყველა სეზონში
მოსალოდნელია სეტყვა, რაც სასოფლო-სამეურნეო კულტუ-
რებს სერიოზულ ზარალს ვერ აყენებს. ღრუბლიან დღეთა
რიცხვი ზაფხულში 60%-ზე მეტია. ეს ზონა ზუგდიდის ზონას-
თან შედარებით ტენიანია, მაგრამ ყურძნის პროდუქციაზე
უარყოფით გავლენას არ ახდენს.

რაიონის ტემპერატურული რეჟიმი სამეგრელოს სხვა ზო-
ნებთან შედარებით დაბალია. ყველა თვეზე ცივია იანვარი,
რომლის საშუალო ტემპერატურა 4,0 გრადუსია.

მაღალი ტემპერატურა ივლის-აგვისტოში 21,6 გრადუსია.
10 გრადუსზე მეტი ტემპერატურა იწყება 3 აპრილიდან და
გრძელდება 17 ნოემბრამდე. ამ პერიოდში ტემპერატურათა
ჯამი 3966 გრადუსს უდრის. ცხადია, სამხრეთ დაქანების ფერ-
დობებზე ტემპერატურათა ჯამი კიდევ უფრო მეტი იქნება,



რაც სრულიად საკმარისია საგვიანო ვაზის ჭიშების უწყობების ლურად მომწიფებისათვის. ყინვიან დღეთა რიცხვით შემცირატურა შეადში საშუალოდ 50-მდეა. ნულს ქვევით ტემპერატურა შეიძლება დაეცეს ნოემბრიდან — აპრილამდე. აბსოლუტური მინიმუმი მინუს 17 გრადუსია, რაც მოსალოდნელია მდინარის, ნაპირზე მდებარე დაბლობებში.

რაიონის კლიმატზე დიდ გავლენას ახდენს ქარები. ზამთარში აქ ქრის ხმელეთის ქარი, რაც 4-ჯერ ჭარბობს ზღვისას, გაზაფხულ-ზაფხულში მათი შენაცვლება თითქმის თანაბრდება, მაგრამ მაინც ჭარბობს ხმელეთის ქარი, ზამთრის პერიოდთან შედარებით. ზაფხულში ზღვის ქარების განმეორების სიხშირე ორჯერ მეტია, რაც ჰაერის შეფარდებით ტენიანობას მაღლა წევს. სამეგრელოს სხვა ზონებთან განსხვავებით ამ ზონაში გაბატონებულია ჩრდილო, ჩრდილო-აღმოსავლეთის და აღმოსავლეთ ხმელეთის ქარი და სამხრეთ, სამხრეთ-დასავლეთის და დასავლეთის ზღვის ქარი. წელიწადში 48 დღეს აღნიშნულია 15 მ/სეკ. სიჩქარის ქარები, რომლებიც უმეტესად ზამთარსა და გაზაფხულზე ქრიან.

განხილული ზონის კლიმატი შესაფერისია ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის. ამ ზონაში შეიძლება მივიღოთ საქმაო ღირსების ორდინარული ღვინოები, უმეტესად კი მაღალი ხარისხის საკონიაკე მასალა.

ცხაკაიას და ჩხოროწყუს აგროკლიმატური ზონის დახმარი ზონის დახასიათებისას განვიხილავთ რაიონის დაბლობ, შემაღლებულ და მთისპირა ზონის ძირითად კლიმატურ მაჩვენებლებს.

ცხაკაიას დაბლობი ზონა, რომელიც კოლხიდის დაბლობის

შემაღვენელი ნაწილია, ხასიათდება ზღვის ნოტიო სუბტრო-
პიკული ჰავით.

ამ ზონაში წლიური ნალექების ჯამი 1757 მმ შეადგენს
(ჭალადიდი), ეს ზონა იმყოფება მკვეთრად გამოხატული ფიო-
ნური ქარების გავლენის ქვეშ. ზაფხულში საგრძნობია ბრი-
ზული მოვლენები, რითაც ჰავითი შეფარდებითი სინოტივე
მატულობს.

ნიადაგში გრუნტის წყლები რაიონის სხვა ზონებთან შედა-
რებით მაღლაა. ხშირი წვიმების პერიოდში ადგილი აქვს და-
ტბორების შემთხვევებს, რის გამოც ეს ზონა მევენახეობის
განვითარებისათვის მელიორაციული ღონისძიებების გატარე-
ბის გარეშე გამოუსადეგარია, თუმცა ცალკეულ შემაღლებულ
ადგილებში მცირე ფართობებზეა გაშენებული კენახი, სადაც
ვაზი კარგად ხარობს და იძლევა მასალას საკონიაკე წარმო-
ებისათვის. ამ ზონის ბუნებრივი პირობები შესაფერისია ფი-
ლოქსერაგამძლე საძირეთა სადედების გასაშენებლად, გან-
საკუთრებით მდ. რიონის სანაპირო ზონაში.

მევენახეობის განვითარების თვალსაზრისით საინტერესოა
რაიონის შემაღლებული და მთისპირა ზონა, რომლის კლი-
მატურ მაჩვენებლებს დაწვრილებით შევეხებით.

ცხაკაის აგრომეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემე-
ბით აქ ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა 1515 მმ
შეადგენს.

ამ ზონაში უხვნალექიანი პერიოდი იწყება სექტემბრიდან
და გრძელდება დეკემბრის მესამე დეკადამდე, თვიური ნალე-
ქების ჯამი 155 მმ-ზე მეტია. შემდეგ პერიოდში
მცირდება 125 მმ-მდე. ყველაზე მცირე ნალექიანი თვე მარტი
და მაისია. ამ პერიოდში ნალექების რაოდენობა 88 მმ შეად-



გენს. განსაკუთრებით ნალექის დეფიციტი იგრძნობა მაგრამ მაგრამ პარის ტემპერატურა და შედარებითი სინოტუნე გრძნობლად მაღალია. საგრძნობია აღმოსავლეთის ქარების უარყოფითი გავლენაც.

მოცემული ზონის ტერიტორიაზე ნალექების განაწილებაც არათანაბარია, მაგალითად, ნოსირში — 1432 მმ. ძიგურში — 1289 მმ, ძველ სენაკში, რომელიც დაცულია დასავლეთის ნოტიო ქარებისაგან ეკის მთით, წლიური ნალექები ცხაკაიასთან შედარებით მნიშვნელოვნად ნაკლებია და შეადგენს 1304 მმ, მიუხედავად იმისა, რომ იგი ცხაკაიაზე 10 მ-ით დაბლა მდებარეობს და მისგან 7 კმ-ითაა დაშორებული. არათანაბარია ტემპერატურის რეჟიმიც, რომელიც უფრო რელიეფის თავისებურებაზეა დამოკიდებული. აღნიშნულ ზონაში ტემპერატურა 0 გრადუსზე ქვევით შეიძლება დაეცეს ყველგან ნოემბრიდან აპრილამდე. ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი — 15 გრადუსი აღნიშნულია იანვარ-თებერვალში, რაც გამოწვეულია პოლარული ცივი მასების შემოჭრით.

დაბალი ტემპერატურის უარყოფითი გავლენა ვაზზე აღნიშნული იყო 1949—65 წლებში მდ. ტეხურის ხეობის გასწვრივ დაბლობებში.

ცხელი ძლიერი ქარები რაიონის ამ ზონაში თითქმის ყოველი წლის ივნისის დასაწყისშია და ზოგჯერ ემთხვევა ვაზის ყვავილობას.

სეტყვა იშვიათი მოვლენაა, მაგრამ ზოგჯერ მისგან მიყენებული ზარალი მნიშვნელოვანია.

მევენახეობის თვალსაზრისით უფრო საგულისხმოა რაიონის მთისპირა ზონა, რომელშიც ვაერთიანებთ ფოცხო-უშა-

ფათისა და ჩხოროწყუს რაიონის ტერიტორიას %. და 300 მ-
ტრამდე. ამ ზონის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში უკლიუმების
წლიური რაოდენობა 2207 მმ-ია. ჩხოროწყუში ნალექთა
წლიური ჯამი მცირდება 1616 მმ-მდე. ამ ზონაში ნალექის
მაქსიმუმი — 279 მმ ივლისის თვეშია, მინიმუმი — 80 მმ კი
მარტში. ახუთის ზონაში ნალექების წლიური ჯამი 1298-მდე
ეცემა. ტენით უზრუნველყოფის კოეფიციენტი გვიჩვენებს,
რომ მასი გვალვიანია. მთის პირა შემაღლებულ ზონაში ვაზის
ვეგეტაციის პერიოდში ქარები ნაკლებადაა მოსალოდნელი.
რთველის წინა პერიოდში ადგილი აქვს ნალექების ერთგვარ
შემცირებას, რაც ხელს უწყობს ყურძნის ნორმალურ მომწი-
ფებას.

ნალექები თოვლის სახით ძირითადად მოდის იანვარ-თე-
ბერვალში. სეტყვა თითქმის წლის ყოველ სეზონშია,
მაგრამ ის მნიშვნელოვანი ზარალის მომტანი არ არის. ზამ-
თარში საშუალოდ ტემპერატურა 4,5 გრადუსზე დაბლა არ
ეცემა. აგვისტოში ოლწევს 22,4 გრადუსს. 10 გრადუსზე მეტი
ტემპერატურა იწყება 28 მარტიდან და გრძელდება 20 ნოემ-
ბრამდე, ამ პერიოდში ტემპერატურათა ჯამი 4181 გრადუსს
ოღწევს.

ზამთარში ძირითადად გაბატონებულია აღმოსავლეთის ქა-
რები, ზაფხულობით კი დასავლეთის, რომელთა შენაცვლება
წლის ყველა სეზონში ხდება. მუხურის მიდამოებში ზაფხუ-
ლობით იშვიათია ნამი, რაც თბილი დინება „მასკურის“ მოქ-
მედებას უნდა მივაწეროთ.

საერთო მაჩვენებლებით კირცხის, სარაქონისა და ჩხორო-
წყუ-ახუთის ზონის კლიმატი ძლიერ უახლოვდება შუა იმე-
რეთისას. აღწერილი ზონის ბუნებრივი პირობები საუკეთე-



სოა ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის, რაც საშუალებას მიეცა
ლევს ვაზიდან მივიღოთ მაღალხარისხოვანი პროდუქტების მიეცა
რისხოვანი ღვინოების დასაყენებლად.

გეგეჭკორის ზონა მოიცავს სამეგრელოს ტერიტო-
რის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილს. კლიმატური მაჩვენებ-
ლების მიხედვით ეს ზონა შეიძლება გავყოთ ორ ზონად: შე-
მაღლებული მთისპირა და მთიანი ზონა. ეს უკანასკნელი მე-
ვენახების განვითარების თვალსაზრისით არახელსაყრელია.
მნიშვნელოვანია შემაღლებული მთისპირა ზონა, სადაც ამჟა-
მად ვენახების საკმაოდ დიდი მასივებია გაშენებული და აღ-
გილობრივი ვაზის ჯიშ ოჯალეშიდან მაღალხარისხოვან სამარ-
კო ტიპის ღვინოს ვლებულობთ.

ზემოაღნიშნულ ზონაში ვაერთიანებთ ბანძიდან მოყოლე-
ბული სალხინოს და კურზუს მთისპირა ზონის ტერიტორიას.

აგროკლიმატური დახასიათებისათვის ვსარგებლობთ გე-
გეჭკორისა და თამაკონის მეტეოროლოგიური სადგურის მო-
ნაცემებით.

გეგეჭკორის მეტსადგურის მონაცემებით წლიური ნალე-
ქების ჯამი 1845 მმ შეადგენს. ყველაზე მეტი ნალექიანი
(2376 მმ) იყო 1953 წელი, მცირე ნალექიანი კი 1942 წელი
(1538 მმ). ყველაზე მცირე ნალექი — 116 მმ მოდის მასში,
ხოლო უხვნალექიანი პერიოდი იწყება ივნისიდან. (193 მმ)
და გრძელდება ნოემბრის დასაწყისამდე. ნოემბერში ნალექის
თვიური ჯამი 138 მმ-მდე ეცემა. საერთოდ აღნიშნულ ზონაში
ზაფხული და შემოდგომა უხვნალექიანია. მაისიდან სექტემ-
ბრამდე სხვა თვეებთან შედარებით მაღალია ჰაერის შეფარ-
დებითი სინოტივეც, რაც ვაზის მავნებელ-ავადმყოფობათა
გავრცელებას უწყობს ხელს.

Յայրու նախալոր ռազմական գովազդաբանություն

Հայրու համար	Անուն և ազգանունը	Ըստ քաղաքացիության և պատմական շրջանի	Թագավորական ռազմական գովազդաբանություն										Ըստ քաղաքացիության և պատմական շրջանի		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Հայրու	3	5,4	6,2	9,0	11,9	16,3	20,1	22,9	23,3	20,5	16,7	11,7	8,1	14,3
2	Անգլիա	3	5,0	6,0	9,0	12,0	16,2	20,0	22,6	22,8	19,7	15,7	11,2	7,7	13,0
3	Ֆրանսիա	117	4,4	5,2	8,4	12,0	17,0	19,7	22,4	22,5	9,3	15,4	10,6	6,9	13,7
4	Ճապոնիա	149	5,2	5,8	8,7	12,1	17,2	22,9	22,2	22,4	19,8	16,7	12,0	7,9	14,2
5	Լիտա	30	6,1	6,6	9,7	13,0	17,3	20,4	22,9	2,1	20,3	17,1	12,3	8,4	14,8
6	Վալուադու	5	4,6	5,6	8,7	11,9	16,4	19,6	22,0	22,4	9,2	15,7	10,8	7,4	13,7
7	Օբուրոն	40	4,8	5,8	9,2	13,0	17,4	20,2	22,6	2,0	20,2	17,0	18,8	7,8	14,4
8	Չինաստան	260	4,4	5,2	8,6	12,0	17,0	29,2	21,7	23,3	19,6	16,1	10,8	7,0	13,7
9	Հանգան, Թուն	170	4,9	5,3	8,1	12,4	17,1	20,2	22,1	22,5	19,3	15,5	10,9	7,2	13,8
10	Ինդոնեզիա	222	4,0	4,6	8,0	11,3	16,4	18,6	21,2	21,6	18,7	15,5	10,1	6,2	13,9

ଶାଖ୍ୟାଲୀନ ଅତ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟାକ ପରିଚୟ (ମେ-୦୩)

୧୦	ଶାଖ୍ୟାଲୀନ ଅତ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟାକ	ସାହିତ୍ୟର ଅଭିଭାବକ											
		୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦	୧୧	୧୨
୧	ଅନାହିତ	94	87	88	78	122	174	199	177	134	134	96	1496
୨	ଭାବାତ	113	120	111	82	86	54	126	176	208	227	164	151
୩	ଶ୍ଵରାଦିଦ୍ଵା	111	120	111	82	96	60	140	196	252	252	183	151
୪	ବ୍ୟଥା	119	119	123	98	117	98	137	164	144	174	113	156
୫	ପୂଜାଦିଦ୍ଵା	101	105	83	116	98	136	162	143	172	112	123	140
୬	ଶାନ୍ତିକାରୀ	88	116	113	88	68	102	144	150	126	99	116	120
୭	ଶବ୍ଦାତ୍ମକ	125	125	84	108	88	122	134	118	158	157	146	150
୮	ପାଲୁର୍ଜାଳୀ	124	145	142	175	139	227	222	172	190	175	142	122
୯	ମୃତ୍ୟୁରୀ	109	138	129	177	181	240	298	269	222	122	211	171
୧୦	ଅନ୍ତର୍ମାତ୍ରାତ୍ମକ	145	150	172	124	116	154	193	1975	169	173	138	136

ჰერის საშუალო ტემპერატურა ყველაზე დაბალია ძანვრის თვეში (4,9 გრადუსი), ყველაზე მაღალია ივლისში (22,1—22,5 გრადუსი).

გეგჩერის ჩრდილო-დასავლეთით სოფელ თამაკონის ზონის კლიმატი რამდენადმე განსხვავებულია. ამ ზონაში ჰერის საშუალო ტემპერატურა იანვარში 3,2 გრადუსია, აგვის ტოში კი 22,8 გრადუსი.

ნალექების წლიური რაოდენობა შემცირებულია 1726 მდე. ეს ზონა აღმოსავლეთ-დასავლეთიდან შემოფარგლულია მთებით და წარმოადგენს მდ. ტეხურის ხეობას. ამ ზონაში კლიმატური პირობები ვაჩის ზრდა-განვითარებისათვის საუკეთესოა.

ცხრილი

შეფარდებითი სინოტივე (%-%-ით) 18-საათზე

N შ	მეტსადგურების დასხელება	თვეები									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ანაკლია	63	68	72	72	75	75	69	63	59	50
2	ფოთი	60	67	72	72	75	73	69	63	60	56
3	ზუგდიდი	57	59	60	64	66	65	51	56	57	56
4	გაშპერდი	57	55	58	63	67	66	63	58	60	55
5	ცხაკარია	69	68	70	76	78	76	77	68	65	58
6	გეგჩერი	58	53	55	58	65	64	61	53	58	38

ნიადაგის მოკლე მიმოხილვა: სამეგრელო ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება ცალკაულ ადგილებზე.

ში ძლიერ განსხვავებულია, რაც მჭიდროდაა დაკავშირებული
მის წარმოშობაზე და ზედაპირული ქანების ხნიურებული
ბაზე.

სამეგრელოს მაღალმთიანი ზონა შედგება ქვედა მესამეუ-
ლის პალეოგენის ნალექებისაგან, ხოლო დაბალბორცვიანი
ნახევრად ვაკე ტერიტორია — პლიოცენის დანალექ ქანთა
კომპლექსისაგან. მათში შედის კონგლომერატები, ნიჟარები-
ანი მერგელები, ქვიშიანი თიხები და სხვ.

მაღალ მთისპირა ზონაში ქვედა მესამეულის ნალექები
ცარცულ კირქვებს ეხება, უკანასკნელი კი შეადგენს საკ-
მაოდ ფართო ზოლს სამეგრელოს მთიან ნაწილში (მდ. ტეხუ-
რის და აბაშის ზედა ნაწილში).

გეგეჭკორის მიმართულებით ცარცულ კირქვებს ფართოდ
ეკვრის მერგელები, რომელთა მასივებით საკმაოდ დაფენილია
გორაკიანი ზოლი.

ზუგდიდისა (ცაიში, ხეთა, აბასთუმანი) და ცხაკაისა რაიო-
ნებში ცხაკაიიდან ნაქალაქევამდე დანალექი ფორმაციები ძი-
რითადად ცარცული ღროის კირქვებით არის წარმოდგენი-
ლი, რომლებიც მთავარ როლს თამაშობენ ეკის მთის აგებუ-
ლებაში, გარდა ამისა სამეგრელოს მთისპირა ზონაში (სოფ.
სახარბედიო, კურძუ) გავრცელებულია კირქვიანი კონგლომე-
რატები.

სამეგრელოს დაბლობი ზონის გეოლოგიური აგებულება
საგრძნობლად განსხვავდება გორაკიანი ზონის აგებულებისა-
გან. ამ ზონის ტერიტორია წარმოდგენილია ალუვიური ნა-
ფენებით, რომელიც ძირითადად თიხიან და თიხა-ქვიშიან მა-
სალისაგან შედგება.

1. გ. ნ. საბაშვილის, გ. რ. ტალახაძის და დ. ა. გელევანიშვი-
ლის
2. ე. მაღრაძე



ლის მიხედვით სამეგრელოს ნიაღაგების შედგენილობა დადგინდება
სიჭრელით ხასიათდება.

დაბლობ ზონაში ძირითადად წარმოდგენილია ჭაობის ტი-
პის ნიაღაგები, სადაც ჭარბობს ტორფიანი, ჭაობიან-ლები-
ანი და კორდიან-ლებიან (კარბონატულ-ჭაობიანი) ნიაღა-
გები.

ჭაობიან-ტორფიანი ნიაღაგები გავრცელებულია კოლხი-
დის დაბლობის დასავლეთ ჩავარდნილ ნაწილში შავი ზღვის
მახლობლად. ეს ნიაღაგები ჯერჯერობით კულტურულ მცენა-
რეებისათვის გამოუყენებელია.

ჭაობიან-ტორფიანი ნიაღაგების გვერდით დიდი ადგილი
უკავია ჭაობის ლამიან ნიაღაგებს, რომელსაც ახასიათებს
მძიმე თიხნარი შედგენილობა და ძლიერი გალებება. ამ ზო-
ნის ნიაღაგების დაჭაობება ა. ბ. მოწერელის აზრით ძირითა-
დად გაპირობებულია მდინარეთა ხშირი წყალდიდობით, ატ-
მოსფერული ნალექების სიუხვით, ხმელეთის ზედაპირის აგე-
ბულების თავისებურებითა და ნიაღაგის ცუდი ფილტრაციი
უნარით.

დაბლობი ზონის ნიაღაგების დაშრობის შემდეგ პირველ
ხანებში იგი ათვისებული უნდა იქნეს ერთწლიანი სათოხ
კულტურებით, ხოლო მომდევნო პერიოდში ნიაღაგის გაკულ-
ტურების შემდეგ შესაძლებელია მრავალწლიანი ძვირფას
კულტურების გაშენება.

კორდიან-ლებიან ნიაღაგებს უკავია დაბლობის შემაღლე-
ბული ნაწილი, ახასიათებს მუქი ფერის ჰუმუსიანი პორიზო
ტი, სუსტი ტუტე რეაქცია და ნახშირმეავა კირის შემცველ
ბა. მათი გავრცელების არეალი შედარებით შეზღუდული
მცირე მასივების სახით ეხვდებით სოფ. ქვალონში, რეკაში ე

სხვაგან. ამ სახის ნიაღაგები ამჟამად დამშრალია და გამოყენებულია სიმინდის კულტურის ქვეშ.

სამეგრელოს დაბლობის შემაღლებულ ნაწილში უფრო ფართოდაა წარმოდგენილი ეწერი ნიაღაგები თავისი სახე-სხვაობებით. დაბლობიდან შემაღლებული ადგილების მიჯნაზე ეს ნიაღაგები ერთსა და იმავე დროს განიცდიან დაჭაობებასა და გაეწერებას. ეწერი ნიაღაგები უმთავრესად გავრცელებულია მდ. ენგურის, აბაშის, რიონის ტერასებზე, აგრეთვე მთის-პირა და მთიან ზონაში.

ალუვიური ნიაღაგები საკმაოდ გავრცელებულია მდ. რიონის, ენგურის, ხობის წყლის, ცივის, აბაშისა და ზოგიერთი შენაკადის ქვედა ტერასებზე, რომლებიც მათი გავრცელებისა და შედგენილობის მიხედვით დიდი სახეს ხვაობებით ხასიათდებიან.

მდ. აბაშის და ტეხურის ნაპირებზე ვხვდებით ალუვიურ-კარბონატული ნიაღაგების საკმაოდ დიდ ფართობებს. სოფ. ბანძისა და გეგეჭკორის მიდამოების ნიაღაგებში კირქვის კენჭ-ნარევი მასა ჭარბობს. აღნიშნული ტიპის ნიაღაგების დიდი ნაწილი სიმინდის კულტურას უჭირავს იმ დროს, როდესაც ნაქალაქევ, ბანძა-გეგეჭკორის ნიაღაგებზე სათანადო ღონისძიებების გატარების შემდეგ შესაძლებელია თავისუფლად განვითარდეს ვაზის კულტურა.

წითელი და ყვითელმიწა ნიაღაგები ფართოდ არის გავრცელებული სამეგრელოს მთისპირა გორაკიან ზონაში. ტიპიური წითელმიწა ნიაღაგები მეტწილად გვხვდება ზუგდიდისა და ცხაკაიას რაიონებში. ყვითელმიწები კი წალენჯიხისა და გეგეჭკორის რაიონებში. ყვითელმიწები წითელმიწებთან შედარებით უანგეულის ნაკლებ რაოდენობას შეიცავს, რაც მათ

მოყვითალო ფერს აძლევს, ისინი ხასიათდებიან ნაკლები სისქით და ჩვეულებრივ უფრო მძიმე მექანიკური ურთიერთებების შედეგით.

წითელ და ყვითელმიწებს შორის საქმაოდ დიდი გავრცელება აქვს მათ გაეწერებულ სახესხვაობებს. როგორც წითელი, ისე ყვითელი მიწების უდიდესი ნაწილი დაკავებულია ჩაის კულტურებით.

მევენახეობის განვითარების თვალსაზრისით ყველაზე მეტად საინტერესოა ნეშომპალა-კარბონატული ნიადაგები.

წითელი და ყვითელმიწა ნიადაგების ზონალური გავრცელების კანონზომიერება ხშირად ირღვევა კირქვების, კირიანი კონგლომერატების, მერგელებისა და კირიანი ქანების არსებობის გამო, ამის შედეგად წარმოშობილია კარბონატულ ნიადაგების დიდი მასივები მთა ურთაზე, ეკის მთაზე, ხობის, ცხაკაის, ჩხოროჭყუსა და გეგჩყორის რაიონებში. ამ ნიადაგებზე ტუტე რეაქციის გამო ჩაის კულტურა ვერ მოდის ამჟამად ამ ნიადაგების დიდი ნაწილი დაკავებულია სიმინდით ხოლო ხობის, ცაშის, ეკის მთის მნიშვნელოვანი ნაწილი – დაფნის კულტურით.

ნეშომპალა-კარბონატულ ნიადაგებზე გაშენებული ვენახდან ვლებულობთ მაღალხარისხის ხოვან მასალას როგორც სუფრის ღვინის, ისე კონიაკის წარმოებისათვის. ამიტომ ვენახების გაშენების დროს პირველ რიგში ნეშომპალა-კარბონატული ნიადაგები უნდა გამოვიყენოთ.

სამეგრელოს მთის ზონის ნიადაგები თავისი მდებარეობის მორფოლოგიური აგებულობისა და კლიმატური პირობები გამო მევენახეობისათვის გამოუსადეგარია, ამიტომ მათ დასიათებას არ შევუდგებით.

სამეცნიერო მეცნიერობის თანამედროვე
 მდგრადარიგა და განვითარების
 პრეცესტივები

როგორც აღვნიშნეთ, სამეცნიეროს ბუნებრივი პირობები ძირითადად ხელსაყრელია ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის, თუმცა ზოგ ადგილებში მეცნიერობის განვითარებას ზღუდვს რელიეფის თავისებურება და ნიადაგობრივი პირობები.

სამეცნიეროს დაბლობი ზონის ნიადაგები წარსულში ვენახების გასაშენებლად ძირითადად გამოუყენებელი იყო. მოსახლეობაში დამკვიდრებული იყო აზრი, რომ დაბლობ ზონაში ვაზი არ იხეირებდა, ანდა მისგან მიღებული პროდუქცია უხარისხო იქნებოდა.

კოლხეთის ზონის ათვისებასთან დაკავშირებით გატარებულმა ღონისძიებებმა, რომელიც ამჟამადაც მიმდინარეობს, ძირფესვიანად შეცვალა ნიადაგების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, ამან საშუალება მოგვცა ერთწლიანების ნაცვლად გაგვეშენებინა მრავალწლიანი კულტურები და მათ შორის ვაზიც. ამის ნათელ დარღასტურებას იძლევა ცხაკაიას რაიონის სამხრეთ ნაწილში შექმნილი ტეხურის ციტრუსების საბჭოთა მეურნეობა. თავდაპირველად დამშრალ ნიადაგებზე მრავალწლიანი კულტურული მცენარეები ვერ ვითარდებოდა, რის გამოც მეურნეობა ძირითადად რამისა და სიმინდის მოყვანით ქმაყოფილდებოდა. სათანადო მელიორაციული ღონისძიებების გატარების შემდეგ საკმაოდ დიდ ფართობზე გაშენდა: დაფნა, ხურმა, ვაშლი, მსხალი და ვენახი, რომლებიც შესაფერისი მოვლის შედეგად კარგად განვითარდა. უკანასკნელი



5 წლის განმავლობაში მეურნეობა ჰექტარ მოსავლით დანარჩენის დანარჩენის საშუალოდ ღებულობს 70—80 ცენტნერ ხარისხოვანი ყურძნის მოსავალს. გამოკვლევებით დასტურდება, რომ დაბლობი ზონიდან მიღებული პროდუქცია იძლევა მაღალხარისხოვან მასალას კონიაკის წარმოებისათვის.

როგორც აღვნიშნეთ, სამეგრელოს შემაღლებული მთის წინა ზონაში გავრცელებული კარბონატების შემცველ ნიადაგებზე გაშენებული ვენახის მოსავლიდან დგება მაღალხარისხოვანი ღვინოები, რომელიც თავისი ღირებულებით ზოგჯერ არ ჩამოუვარდება სახელგანთქმულ იმერულ ღვინოებს.

სამეგრელოში ამჟამად ვენახი გაშენებულია დაბლარად, რომლის მოვლის ღონისძიებები მექანიკურად არის გადმოტანილი მევენახეობის სხვა რაიონებიდან და ხშირ შემთხვევაში არ შეესაბამება ადგილობრივ პირობებს. ამჟამად მაღლარების სახით მხოლოდ იზაბელა გვხვდება ჩხოროწყუს და წალენჯინის რაიონებში.

აღსანიშნავია, რომ სამეგრელოში ვენახი ძირითადად იმერული ვაზის ჯიშ ცოლიკოურით არის გაშენებული. ვენახი, მთლიანი ფართობის 90%-ზე მეტი ამ ჯიშზე მოდის. ცხადია, ცოლიკოური ადგილობრივ პირობებს შეგუებული უხვმოსავლიანი ვაზის ჯიშია, მაგრამ ისეთ უძვირფასეს ჯიშს, როგორიც თხალეშია, მხოლოდ ფართობის 2—3% უჭირავს, ისიც მთულელობის გამო დაკნინებულია.

ასევე ერთეული ძირების სახით გვხვდება ადგილობრივი წარმოშობის ჯიშები: პანეში, ტოროკუჩხი, ზერდაგი, აფშოლური, ჭვიტილური და სხვ., რომლებიც გაძნეულია მსხმიარე ვენახებში.



ამჟამად ცხაკაიასა და გეგეტკორის რაიონებში შექმნა და მუნიციპალიტეტი მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობა, რომლებიც ხელს შეუწყობენ სახელგანთქმული ვაზის აბორიგენული ჯიშების აღდგენას, არსებულ ვენახებში ვაზის მოვლის პროგრესული მეთოდების დანერგვას და საერთოდ მევენახეობის დარგის შემდგომ განვითარებას ამ ზონაში.

ზუგდიდის რაიონის დაბლობ ზონაში მევენახეობა ნაკლებად არის განვითარებული, მცირედი ნაკვეთებისა და ერთეული ძირების სახით ვხვდებით: ანაკლიის, ერგეთის, კოკის, დარჩელის, კახათის, განმუხურის, დიდინების, ორლუს და ახალკახათის მცხოვრებთა საკარმილამო ნაკვეთებზე, მცირედი მასივების სახით ვენახები გაშენებულია ოქტომბრის, ცაიშის, შამგონის, ორსანტიის და კახათის მიდამოებში. ამ ზონაში საწარმოო ხასიათის მევენახეობის განვითარებისათვის შესაფერისი ეკონომიური პირობები არ არსებობს, მაგრამ მელიორაციული ღონისძიებათა კომპლექსის გატარების შემდეგ აქ გაშენებული ვენახებიდან შეიძლება მიღებული იქნეს მასალა ხარისხოვანი კონიაკის წარმოებისათვის.

ვენახების საწარმოო მასივები მდებარეობს დაბლობი ზონის ჩრდილო-აღმოსავლეთით და გრძელდება წალენჯიხის რაიონამდე. ამ ზონაში მდებარე უსტორმასტორო რელიეფის მქონე მასივები, უმეტესად სამხრეთის და სამხრეთ-აღმოსავლეთის დაქანებისაა, რაც ვაზის ზრდა-განვითარებისთვის უკეთეს პირობებს ქმნის. მევენახეობა განვითარებულია: ზუგდიდის, ოდიშის, ჭითა წყაროს, ახალი სოფლის, ორჯონივიძის (ყულისკარი), წაქვინჯის, ჭიხასკარის, რუხის, რიყეს, კორცხელის, ჭყალუაშისა და ჩხორის მიღამოებში.

ჩამოთვლილი სოფლებიდან განსაკუთრებით აღსანიშნავია

ხარისხოვანი ღვინის წარმოების თვალსაზრისით შეკრულებული ხარისხის კორცხელ-რიყის და ახალსოფელ-ჯიხასკარის მიღამოები. ამ უბნებში ცოლიკოურის ჯიშისაგან დამზადებული ღვინოები ხასიათდებიან მაღალი გემური თვისებებით, ჰარმონიულობითა და შენახვის უნარიანობით. ჭყადუაშის, ყურისკარის და ახალსოფლის მიღამოებში გაშენებულ ადგილობრივ ჯიშ ოჯალებიდან მიიღება მაღალხარისხოვანი სამარკო ღვინო, მაგრამ სამწუხაროდ ამჟამად ოჯალების ნარგაობა ზუგდიდის რაიონში 6 ჰა-ს არ აღემატება.

ცხაკაიას რაიონში მევენახეობის განვითარების სამი ზონაა — დაბლობი, დაბლობის შემაღლებული და მთისპირი გორაკიანი ადგილები.

დაბლობი ზონა ზღვის დონიდან 10 მ სიმაღლემდე ვენა ხისათვის გამოუსადეგარია, რადგან ხშირად იფარება წყლით ნიაღაგი ზედმეტ ტენიანია და უმეტესად გალებებული ანდ ჭაობიანია. დაბლობის შემაღლებული ზონა მოიცავს ტეხურის ციტრუსების საბჭოთა მეურნეობის ნაწილს, ახალსოფლისა და ნოსირის მიდამოებს, მელიორაციული ღონისძიები გატარების შემდეგ ამ ზონაში შესაძლებელია სხვა ტექნიკურ კულტურებთან ერთად ვენახის გაშენებაც. ამჟამად ვენახები მცირე მასივები გაშენებულია ტეხურის ციტრუსების საბჭოთა მეურნეობაში, ხეხილის სახელმწიფო სანერგეში, ახალი სოფლის და განსაკუთრებით ნოსირის ზონაში. აქ მოსახლეობიდანმა ნაწილმა უკანასკნელ წლებში თავის საკარმიდამო ნავეთებზე გააშენეს ვენახი. სათანადო მოვლის პირობებში ღებულობენ უცვ მოსავალს. დგება შეღარებით დაბალი აღკოგოლიანი ღვინოები მომეტებული მეავიანობით, მაგრა წარმოადგენს საუკეთესო მასალას კონიაკის წარმოებისათვის.



გარდა ამისა, ამ ზონის ეკოლოგიური პირობები საუკეთესო ჟანრის მიღწევის შემთხვევაში არ არის განვითარებისათვის, ამ-
უამაღ ცხაკაის რაობები არ არის განვითარებისათვის, ამ-
დედების 80%-ზე მეტი ამ ზონაშია გაშენებული და სათანა-
ლო მოვლის პირობებში ლერწის დიდ გამოსავალს იძ-
ლება.

საწარმოო ხასიათის მეცნიერება ცხაკაის რაობები წარ-
მოდგენილია მთისპირა გორაკიან ზონაში მდ. ტეხურისა და
ცივის ხეობათა ტერასებზე.

ვენახების საქმაოდ მოზრდილი მასივები გვხვდება მდ. ტე-
ხურის მარცხენა მხარეს, ყოფ. ნოსირისა და გეჭეთის ტერი-
ტორიაზე, ხოლო მის მარჯვენა მხარეს სოფ. შევის, ძველი
სენაკის, კოტიანეთის, ნაქალაქევის, ბეთლემის და ლეჩაძამეს
მიდამოებში. მდ. ცივის მარცხენა ნაპირებზე, ახალი სენაკის
საბჭოთა მეურნეობის, სოფელ ეკის, უშაფათის და ფოცხოს
მიდამოებში, ხოლო მდინარის მარჯვენა ნაპირებზე სოფელ
ხორშის და ზანის მიდამოებში.

ხარისხოვანი ღვინის წარმოების თვალსაზრისით განსაკუთ-
რებულ ყურადღებას იპყრობს სოფელ შევის, ძველი სენაკის
კოტიანეთის, ნაქალაქევის და ფოცხო-უშაფათის ზონის ტე-
რიტორია. ჩამოთვლილი სოფლების ტერიტორიაზე გაშენებუ-
ლი ვენახებიდან ვლებულობთ სუფრის ტიპის თეთრ ღვინოებს,
რომლებიც მიღება ჯიშ ცოლიკოურიდან. ღვინო ხასიათდღება
ჯიშისათვის დამახასიათებელი შეფერილობით, სიძველეში
კარგად განვითარებული ბუკეტით, ჰარმონიულობით და მა-
ღალი გემური თვისებებით. დასახელებულ ზონაში განსაკუთ-
რებით მაღალი ხარისხის პროდუქციის ვლებულობთ ნეშომპა-
ლა-კარბონატულ ნიადაგებზე გაშენებული ვენახებიდან, რო-

მელთაც ახასიათებთ სამხრეთ ან სამხრეთ-აღმოსავალურეკულური ქანება.

ადგილობრივი ვაზის ჯიშები აქ ერთეული ეგზემპლარების სახითაა გაბნეული ვენახებში, თუ არ მივიღებთ მხედველობაში ოჯალებს, რომელიც მცირე მასივების სახით გვხვდება სოფ. კოტიანეთში. ოჯალების ყურძნიდან დამზადებული ღვინოები მაღალი ხარისხისაა, რაც უფლებას გვაძლევს, ვურჩიოთ ამ ზონის კოლმეურნეობებს ოჯალების დიდ ფართობებზე გაშენება. განსაკუთრებით მთისპირა სამხრეთის დაქანების ფერდობებზე.

მევენახეობის განვითარების უკეთესი პირობები გააჩნია ჩხოროწყუს რაიონს, რომლის ტერიტორია მევენახეობის წარმოების თვალსაზრისით შეიძლება გაიყოს ორ ზონად: მთის-პირა და მაღალმთიანი ზონა, ეს უკანასკნელი მევენახეობის განვითარებისათვის გამოუსადეგარია. მთისპირა ზონაში ვენახები გაშენებულია მდ. ხობის წყლის, ოჩხამურის ხეობებში და მდ. ცივის ზედა ნაწილში.

მევენახეობა-მელვინეობის თვალსაზრისით საინტერესოა ახუთის, კირცხის და სარაქონის ზონები, საიდანაც შეიძლება დამზადდეს მაღალხარისხოვანი ღვინოები. თუმცა ჩხოროწყუს რაიონში გაშენებული ვენახებიდან მიღებული ყურძნის გადამუშავებით ყველგან შეიძლება დაყენდეს საკმაოდ ხარისხოვანი ორდინარული სუფრის ღვინო.

როგორც სამეგრელოს სხვა რაიონებში, ისე აქაც წამყვანი ადგილი ცოლიკოურს უჭირავს. მხოლოდ მუხურის ზონაში მაღლარების სახით საკმაოდ გავრცელებულია იზაპელა (ადესა).

ადგილობრივი ჯიშებიდან აქაც ერთეული ძირებია გაღა-

რჩენილი და მათ რაიმე სამეურნეო მნიშვნელობაზე აღნიშვნული აქვთ.

დახსიათებულ ზონაში მაღალი ხარისხის პროდუქციის მიღებას აპირობებს ის, რომ ვენახების ღიღი ნაწილი გაშენებულია სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთის ფერდობზე, სადაც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი დამაკმაყოფილებელია, ნიადაგები საკმაო რაოდენობით შეიცავს კარბონატებს და ჰიდროთერმული კოეფიციენტი დაბალია ყურძნის სიმწიფის დროს. როგორც ჩხოროწყუს, ისე წალენჯიხის რაიონში შეიძლება გამოვყოთ ორი ზონა: მთისპირა და მაღალმთიანი. მევენახეობის განვითარებისათვის საყურადღებოა პირველი ზონის ნაწილი, სადაც ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის შესაფერისი ბუნებრივი პირობები არსებობს. მაღალმთიანი ზონა კაკლიმატისა და რელიეფის თავისებურებათა გამო მევენახეობისათვის გამოუსადეგარის.

მთისპირა ზონაში სამხრეთით დაქანებულ ფერდობზე გაშენებულ ვენახიღან ცოლიკოურის გადამუშავებით მიღებული ღვინო ზოგჯერ მომეტებული მუავიანობით ხასიათდება, მაგრამ საუკეთესო მასალაა ხარისხოვანი კონიაკის წარმოებისათვის. წალენჯიხის რაიონში ვენახები მეტწილად გაშენებულია მდ. ხობის წყლის, ჭანის წყლის და ენგურის მიღამოებში.

ხარისხოვანი მეღვინეობის წარმოების თვალსაზრისით საინტერესოა სოფ. ობუჯის, ნაკიფუს, წალენჯიხის, მიქავას და ფახულანის მიკროუბნები. აქ გაშენებული ვენახებიღან მიღებული ყურძნის გადამუშავებით სუფრის თეთრი ღვინოები ხასიათდებიან: ჰარმონიულობით, სინაზით, და საკმაოდ მაღალი გემური თვისებებით.



გარდა დაბლარი ვენახებისა რაიონის ჩრდილობრივშეგ-
ლეთ ზონაში ვხვდებით იზაბელას მაღლარ ნარგავებს.

წარსულში, ზემოდასახელებულ რაიონებში საკმაოდ გა-
ვრცელებული ყოფილა ადგილობრივი ვაჭის ჯიშები: ოჯალე-
ში, ჭვიტილური, პანეში, აფშელური და სხვა, მაგრამ ამჟამად
მათგან მხოლოდ ერთეული ძირებია გადარჩენილი.

გეგეჭკორის რაიონი მევენახეობის წარმოების თვალსაზრი-
სით შეიძლება დაიყოს სამ ზონად: რაიონის დაბლობი ზონა-
ლაბა გეგეჭკორიდან ცხაკაისა და აბაშის რაიონის საზღვრამ-
დე, მთისპირა ზონა დაბა გეგეჭკორიდან კურძუს ჩათვლით და
მთიანი ზონა ზ. დ. 360 მეტრზე ზევით.

დაბლობი ზონის სამხრეთ ნაწილს, რომელიც ეკვრის ცხა-
კაისა და აბაშის რაიონების ტერიტორიას ბანძამდე, საწარმოო
მევენახეობის განვითარებისათვის ნაკლები მნიშვნელობა
აქვს, აქ ვენახი თითოოროლა ძირებისა და მცირედი მასივე-
ბით გვხვდება, საიდანაც დაბალი ხარისხის ღვინოები დგება
დაბლობის შემაღლებულ ნაწილებზე, ბანძიდან გეგეჭკორამდე
მდ. აბაშის ორთავე მხარეზე, ქარსაფარების მოწყობის შემდე-
თავისუფლად შეიძლება გაშენდეს სამრეწველო ხასიათის ვე-
ნახები, რომლიდანაც შეიძლება მივიღოთ მაღალხარისხოვან
პროდუქცია როგორც თეთრი, ისე წითელყურძნიან ჯიშებისა
გან. აღნიშნული ზონა მოიცავს სოფ. ბანძის, აბედათის, სერ-
გიეთის, ნაჯახაოს და ნაგვაზაოს ტერიტორიის დიდ მასივებს
რომლის ნიადაგები კარბონატების საკმაო შემცველობით ხა-
სიათდება.

საწარმოო ხასიათის მევენახეობა გავრცელებულია გ
ეგეჭკორის რაიონის მთისპირა ზონაში, დაწყებული სოფ. ბა-
ნძიდან და ვრცელდება სოფელ კურძუმდის მისი ტერიტორია
ნაწილის ჩათვლით.



ვენახები მასივების ან პატარა ნაკვეთების სახით გაშენებულია მდ. აბაშის და ტეხურის ხეობაში მდებარე სოფლების რომელთაგანაც აღსანიშნავია: სოფ. სალხინო, თამაკონი, ტალერი, კურძუ, დოშავე, დიდიჭყონი, უინოთი, გაჭედილი, კიწია, გურძემი, ინჩხური, ნახუნაო, ხუნწი და გეგეჭკორი. მევენახეობას უფრო მეტი ხვედრითი წონა აქვს: სოფ. ბანძის, სალხინოს, თამაკონის, გეგეჭკორის, ხუნწის, ნაგვაზაოს და ჯოლევის მიკრორაიონებში.

ვენახის ფართობების დიდი ნაწილი ცოლიკოურს უჭირავს. მაგრამ ამ რაიონში საკმაო ხვედრითი წონა აქვს აგრეთვე ოჯალებში.

ოჯალების საწარმოო ფართობები გაშენებულია: სალხინოს, თამაკონის, კურძუს და ნაგვაზაოს კოლმეურნეობათა ნაკვეთებზე და ბანძაში, აღნიშნული ჯიში შეიცავს 21—26% შაქარს. განსაკუთრებით მაღალხარისხოვან პროდუქციას იძლევა სალხინოს მიკროუბანში.

აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ოჯალები მისი პროდუქციის ღირებულების გამო საკმაოდ კარგი ჯიშია. იგი კარგად იტანს სამეგრელოს ტენიან სუბტროპიკული ზონის კლიმატურ და ნიაღაგურ პირობებს. ეს ჯიში მაღალხარისხოვან პროდუქციას იძლევა როგორც გეგეჭკორის რაიონის კარბონატულ ნიაღაგებზე, ისე ზუგდიდის რაიონის ეწერებზე და ყვითელ მიწებზე. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ზონის კლიმატური პირობები ერთი მეორისაგან განსხვავებულია.

ხობის რაიონის მთისპირა ზონაში მევენახეობის განვითარებისათვის საუკეთესო პირობები არსებობს როგორც კლიმატის, ისე ნიაღაგების მხრივ, მაგრამ ამ ზონის სავარგულე-

ბის დიდი ნაწილი დაფნისა და სხვა ძვირფასი სუბტიროპიულ
კულტურებითაა ათვისებული. ამის შედეგად მექანიზმები
განვითარება ამ ზონაში არაპერსპექტიულია.

ვაზი და გარემო პირობები

გარე მო გავლენას ახდენს როგორც ვაზის ზრდა-განვითა-
რებაზე, ისე მისგან მიღებული პროდუქციის რაოდენობრივ
და ხარისხობრივ მაჩვენებლებზე. ვაზზე მოქმედი ფაქტორები
პირობით შეიძლება დაყყოთ სამ ჯგუფად: კლიმატური, ნია-
დაგობრივი და აგროტექნიკური ხასიათის. თუ რომელიმე ფაქ-
ტორი არ შეესაბამება ვაზის ბიოლოგიურ მოთხოვნილებას
მაშინ ის წამყვან ადგილს იკავებს აგროტექნიკური ღონისძიე-
ბათა სისტემის შემუშავების დროს. ერთ შემთხვევაში შეიძ-
ლება წამყვანი იყოს ტემპერატურული რეჟიმი, მეორეში –
წყალი ან ნიადაგი. კონკრეტულ პირობებში მათი შეფარდებ
ხშირად ცვალებადობს, რაც საჭიროდ ხდის ცალკეული მევა-
ნახეობის რაიონებისათვის შევიმუშაოთ სპეციფიკური აგრო-
ღონისძიებათა კომპლექსი.

ცხელ და მშრალ რაიონებში ვაზის ნორმალური ზრდა-გან-
ვითარებისათვის საჭიროა მორწყვა. იმ რაიონებში კი, სადა
ზედმეტი სინესტეა და ამის შედეგად შემცირებულია ტემპე-
რატურული რეჟიმის გამოყენების კოეფიციენტი, მაღალი მო-
სავლის მიღება მელიორაციული ღონისძიების გატარების გ-
რეშე შეუძლებელია. აღნიშნულ ზონაში შედარებით მაღა-
ლა ხარისხიან მოსავალს მცირე ნალექიან წლებში ღებუ-
ლობენ.

ფ. დავითაიას აზრით ხარისხოვანი ღვინის დაყენება შ

იძლება მევენახეობის იმ რაიონებში, სადაც წყლის ბალანსი
ორი თვით ადრე რთველის დაწყებამდე უდრის 1,5-ჭრით უდიდეს
ის 2,5-ს უახლოვდება, მაშინ მიიღება საშუალო ხარისხში კლი-
დინარული ღვინოები, საერთოდ კი ეს მაჩვენებლები სამარკო
ღვინოების მისაღებად დაბალია.

რომელიმე ფაქტორი, დამოუკიდებლად აღებული, შეიძ-
ლება აკმაყოფილებდეს ვაზის მოთხოვნილებას, მაგრამ სხვა
ფაქტორთა მოქმედებით ხშირად მცირდება მისი ეფექტურო-
ბა. მაგალითად, სამეგრელოს სუბტროპიკული ტენიანი კლი-
მატის ზონაში 10 გრადუსზე შეტი ტემპერატურათა ჯამი
4100—4600 გრადუსს შეადგენს, მიუხედავად ამისა, ყურძენში
შაქრის შემცველობა შედარებით მცირეა ვიღრე გურჯანის
რაიონში, სადაც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 3870 გრადუსს
უდრის. ტენიან ზონაში სითბოს დიდი ნაწილი წყლის აორთ-
ქლებაზე იხარჯება, რის შედეგად მცირდება ტემპერატურული
რეჟიმის გამოყენების კოეფიციენტი.

ნიაღმი გადაჭარბებული ტენიანობით მცირდება აერა-
ცია, ფერხლება ვაზის ფესვთა სისტემის ნორმალური განვი-
თარება. უნდა ვიგულისხმოთ, რომ ყველა ფაქტორი მცენა-
რებზე მოქმედებს ერთობლივად და იმყოფებიან გარკვეულ
ურთიერთკავშირში, რაც გათვალისწინებული უნდა იქნეს აგ-
როლონისძიებათა სისტემის შემუშავების დროს.

ტემპერატურა დიდ გავლენას ახდენს ვაზის ზრდა-
განვითარებაზე, მისგან მიღებული პროდუქტების ოდენობაზე
და ხარისხზე. ვაზი თავისი ბუნებით სითბოს მოყვარული მცე-
ნარეა, სითბოს ძირითად წყაროს მზის რაღიაცია წარმოად-
გენს. სითბოს გავლენით ჩარდება ან ნელდება ვაზის ორგა-
ნიზმში მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესები, რაც გარეგნუ-



დაღგენილია, რომ ვაზი ვეგეტაციას ჩვეულებრივ იწყებს იმ დროს, როდესაც ნიადაგში ფესვთა სისტემის გავრცელების ზონაში ტემპერატურა 8—12 გრადუსს მიაღწევს.

თავისთვად ცხადია, ცალკეული ჯიშის ბიოლოგიური მოთხოვნილება სითბოს მიმართ მისი განვითარების ცალკეულ ფაზაში მეტნაკლებად განსხვავებულია. სითბოს მიმართ განსხვავებულ მოთხოვნილებას აყენებს ვაზის ცალკეული ორგანოც. ვაზის ფესვთა სისტემა — 2,—3 გრადუსზე იყინება, 6—7 გრადუსზე წყვეტის ზრდას, ვაზის მიწის ზედა ნაწილებზე კი — 14—20 გრადუს ყინვას უძლებს.

ვაზის ვეგეტაცია (კვირტების დაბერვა) იწყება 8 გრადუსიდან და ტემპერატურის მატებით ეს პროცესი ჩქარდება და პირიქით.

ცხრილში მოტანილი მონაცემები მიღებულია ცხაკაიანი აგრომეტეოროლოგიურ სადგურთან ახლო მდებარე ნაკვეთზე გაშენებული ვენახიდან.

როგორც დაბალი, ისე მაღალი ტემპერატურა უარყოფთ გავლენას ახდენს ვაზის ზრდა-განვითარებაზე. მაგალითად, აღერე გაზაფხულზე ტემპერატურის მკვეთრი მომატებით სწრამითად იზრდება ყლორტები, თუ ტემპერატურა ნულს ქვევით დაეცა, ადგილი აქვს წაყინვებს. ვაზის ყვავილობის ფაზაში 35 გრადუსზე მეტი ტემპერატურა უარყოფითად მოქმედებს განაყოფიერების პროცესზე.

მშრალ რაიონებში სითბოს გარკვეული რაოდენობა, რომ მელიც ოპტიმალურია მოცემული ვაზის ჯიშის ზრდა-განვითარებისათვის, ტენიანი ჰავის პირობებში შეიძლება არადამაქმარი-



ყოფილებელი ოღმოჩნდეს, ვინაიდან, თერმოპერიოდი განვითარებული გავლენას ახდენს აგრეთვე გარემოს ტენიანობა და მზის რა-დიაციის სიდიდე.

სინათლისა და მზის სხივური ენერგიის მოქმე-დებით ვაზის მწვანე ნაწილებში წარმოიქმნება ორგანული ნივთიერებანი, თბება ნიადაგი, მცენარე და ჰაერი, მიმდინა-რეობს ვაზის ზრდა-განვითარება და მასთან დაკავშირებული ყველა სასიცოცხლო პროცესი.

ნორმალურ ტემპერატურულ პირობებში სინათლე დადე-ბითად მოქმედებს ნაყოფის ხარისხზე.

პ. ტიმირიაზევი აღნიშნავს, რომ მიწის გარკვეული ფარ-თობის ნაყოფიერების სიღიძე განისაზღვრება არა მარტო სა-სუქების და ტენის რაოდენობით, რომელიც ჩვენ შეგვიძლია ნიადაგში შევიტანოთ, არამედ სინათლის ენერგიის რაოდენო-ბითაც, რომელიც მზისაგან მოდის მოცემულ ფართობზე.

სინათლე და მზის სხივური ენერგია ვაზზე მოქმედებს რო-ვორც პირდაპირ, ისე არაპირდაპირაც.

როგორც ცნობილია, ვაზი სინათლის მოყვარული მცენა-ზეა და სხვა მცენარეთა თანაარსებობის პირობებში ცდილობს დაიკავოს მზით უხვად განათებული ადგილი. ვაზი დაჩრდი-ლვას ვერ ეგუება, რადგან ამ შემთხვევაში მცირდება ფო-თოლოლთა მიერ სინთეზირებულ ორგანულ ნივთიერებათა რაო-დენობა, რაც თავის მხრივ უარყოფითად მოქმედებს ვაზის ზრდა-განვითარებაზე, ფერხდება კვირტებში ნაყოფის ჩასახ-ვის პროცესი, რის შედეგად მცირდება არა მარტო მიმდინა-ზე, არამედ მომავალი წლის მოსავლიანობაც. დაჩრდილვა უარყოფითად მოქმედებს ვაზის ყვავილობაზეც, სინათლის უკ-სრისობის შემთხვევაში ფერხდება განაყოფიერების პროცე-



ვაჭის განვითარების უკროფაზების დასაწყისი, მასი ხანგრძლივობა, და პერის საშუალო აღელამური ტემპერატურათა გამი (გრალუსებრივ) მოცემულ პერიოდში (1954—1964 წლებში მიღებული მონაცემების საშუალო)



სი, ადვილად ვრცელდება სხვადასხვა სოკოვანი დაავალებულის შემცირება
მცირდება ყურძნის შაქრიანობა და სხვ.

ყვავილობის დროს ყლორტების შპალერზე აკვრისას ჩრდილში მყოფი ყვავილედების ნაწილი ექცევა მზის პირდა-პირი რადიაციის ქვეშ და ზიანდება. ანალოგიურად ხდება სა-ნერგეში ბაძოების გახსნის შემდეგ შემთხვევით მიწამიუყრე-ლი ეთიოლირებული ყლორტების დაზიანება. სითბო და სი-ნათლე ურთიერთ კორელაციურ დამოკიდებულებაშია და ერთ-დროულად ახდენენ გავლენას მცენარის ზრდა-განვითარებაზე.

სინათლის ხელოვნურ რეგულირებას მიმართავენ სავეგეტა-ციო სახლებსა და სათბურში. ბუნებაში სინათლის რეგული-რებას მევენახები არაპირდაპირი გზით აღწევენ. მაგალითად, ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში ვენახებს აშენებენ სამხრეთით დაქანებულ ფერდობებზე, ვენახში ვაზის მწკრივებს აძლევენ ისეთ მიმართულებას, რომ რაც შეიძლბა ვაზი მეტ ხანს იყოს განათებული, მევენახები ვაზის აძლევენ ისეთ ფორმას, რომე-ლიც თავიდან გვაცილებს მის გადაჭარბებულ დაჩრდილვას, აღიდებს ვაზის კვების არეს, შტამბის სიმაღლეს და სხვ.

სითბოსა და სინათლის ერთობლივი მოქ-მედება. ასიმილაცია ძირითადად დამოკიდებულია ტემპე-რატურისა და განათების სიდიდეზე. გარკვეულ მომენტამდე ტემპერატურის მატებით ასიმილაცია ძლიერდება, მაგრამ მი-აღწევს რა ოპტიმუმს, შემდგომ მისი მატება შემზღვდველი ფაქტორია.

მევენახობაში ცნობილია, რომ ფოტოსინთეზის ენერგია მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ტემპერატურულ რეჟიმზე. ნიადაგისა და ჰაერის ტემპერატურის მატებით (30° , 35° -მდე) ასიმილაცია მატულობს, ტემპერატურის შემდგომი მატებით

ე მცირდება და პირიქით. ტემპერატურის 7—6 გრადუსში და
დაცემისას ასიმილაცია თითქმის ჩერდება.



შემცირებული სინათლისა და გადიდებული ტემპერატურის
პირობებში სუნთქვა ძლიერდება, რაც დაგროვილი ორგანული
ნივთიერების ხარჯზე მიმდინარეობს.

როგორც ჩვენი, ისე უცხოელ მკვლევართა მიერ დადგენი-
ლია, რომ ვაზის ნორმალური განვითარებისათვის საჭირო
დღელამური ტემპერატურის ცვალებადობა.

სამეცნიეროს ტენიან კლიმატურ პირობებში, განსაკუთრე-
ბით დაბლობ ზონაში, დღელამური ტემპერატურის ცვალება-
დობა გადიდებული ტენიანობის გამო შემცირებულია. ამიტომ
ვენახის გაშენებისას უპირატესობას ფერდობებს ანიჭებენ.

ტენის გავლენა. წყლის გარკვეული რაოდენობა ის-
ვე საჭიროა მცენარისათვის, როგორც სითბო და სინათლე. მცე-
ნარის ფესვი მხოლოდ წყალში გახსნილ ნივთიერებებს ითვა-
სებს და გადასცემს მის ზედა ნაწილებს; გარდა ამისა, ცნობი-
ლია, რომ ფოტოსინთეზის შედეგად მცენარის მიერ შექმნილ
ორგანული ნივთიერების მნიშვნელოვანი ნაწილი წყალია. თ-
ვისი განვითარების სხვადასხვა ფაზაში ვაზი განსხვავებულ
მოთხოვნილებას აყენებს წყლის მიმართ. ასიმილაცია ნორმ
ლურად მიმდინარეობს მაშინ, როდესაც ვაზის უჯრედებ
წყლით ნაჯერი არ არის, მაგრამ წყლის ნაკლებობის დროს
ასიმილაცია შენელებულია და მცენარის უჯრედის მიერ წყლი
დიდი რაოდენობით დაკარგვის შემთხვევაში სრულიად წყდებ
ანალოგიური მდგომარეობაა ზედმეტი ტენიანობის დრო
საც.

გადაჭარბებული ტენიანობა ამცირებს ტემპერატურუ-
რების და უარყოფითად მოქმედებს როგორც ვაზის ზრდაზ-

ისე მის მოსავლიანობაზე. ნიადაგში გადაჭარბებული ტენიანთა უძრავი მიზანი ნობით ფერხდება ფესვთა სისტემის ნორმალური განვითარება და საკვების მოპოვება, გვიანდება კვირტების გაშლა.

გადიდებული ტენიანობის დროს ვაზის ყლორტები, ფოთლები, ნამხრევები და ყვავილედები სწრაფად იზრდება, მაგრამ მათი უჯრედები ფხვიერია, ადგილი აქვს გადაჭარბებულ ყვავილთცენას. ხანგრძლივდება ვეგეტაცია, ჭარბი ტენიანობის დროს იქმნება საუკეთესო პირობები ჭრაქისა და სხვა დაავადებათა მასობრივი გავრცელებისათვის. სიმწიფის პერიოდში გადიდებული ტენიანობით მცირდება ყურძნის შაქრიანობა, უარესდება მისი ტრანსპორტაბელობა და შენახვის უნარი. ღვინოები დგება დაბალი ხარისხის.

სამეგრელოს დაბლობ ზონაში ტენიანობის შემცირების საკითხი მეტად მნიშვნელოვანია მევენახეობისათვის, ვაზზე ჭარბი ტენის უარყოფითი გავლენის შემცირება შეგვიძლია შემდეგი ღონისძიებების გატარებით: წყალგამყვანი ქსელის მოწყობით (დრენაჟი), სფერული კვლების მოწყობით, ვაზის შტამბის ამაღლებით, კვების არეს გადიდებით, დატვირთვის შემცირებით, მწვანე ოპერაციების დროულად ჩატარებით, სარეველების მოსპობით და სხვ.

ნიადაგის გავლენა. ნიადაგი გარემო ფაქტორთა კომპლექსში დიდ გავლენას ახდენს როგორც ვაზის ზრდა-განვითარებაზე, ისე მისგან მიღებული მოსავლის რაოდენობაზე და პროდუქციის ხარისხზე.

ვენახი შეიძლება გავაშენოთ ყოველგვარი ტიპის ნიადაგზე (გარდა ჭაობიან და დამლაშებულზე), მაგრამ მისგან მიღებული მოსავლის რაოდენობა და პროდუქციის ხარისხი უდაოდ განსხვავებული იქნება.

ვაზი მრავალწლიანი კულტურაა, ამისათვის შერჩევას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიიღოს დაკვირვებიდან დადასტურებულია, რომ ვაზი კარგად ვთარდება მსუბუქ, საკვებით მდიდარ ნიადაგებზე, სადაც კარგად ავლენს ჯიშურ თვისებებს, იძლევა უხვ და მაღალხარისხოვან პროდუქციას.

მძიმე მექანიკური შედგენილობის ნიადაგებში ვაზის ფესვთა სისტემის განვითარება შეზღუდულია, მითუმეტეს თუ ტენს დიდი რაოდენობით შეიცავს. ასეთ ნიადაგებში ვაზი უმეტესად ზედა ფენებში ინვითარებს ფესვთა სისტემას და ხშირად ზიანდება როგორც ნიადაგის დამუშავების დროს, ისე გვალვის შედეგად.

ნიადაგის მექანიკურ შედგენილობაზე დიდად არის დამოკლებული წყლისა და თბიერების რეჟიმი. რაც უფრო ღორღონია ნიადაგი, მით აღვილად ატარებს წყალს, მაღალია თბიერების რეჟიმიც, რაც სხვა ფაქტორებთან ერთად აპირობებს ვაზის ფესვთა სისტემის მძლავრ განვითარებას. ნიადაგის მექანიკურ შედგენილობასთან ერთად დიდი მნიშვნელობა აქვს სტრუქტურას. სტრუქტურული ნიადაგი კარგად ითვისებს და ინახავს სინოტივეს, მზის სხივებით ადრე თბება, ფესვთა სიტემა უზრუნველყოფილია საჭირო ჟანგბადით და კარგ პირზებს ქმნის მიკროორგანიზმების ცხოველყოფელობისათვის ამიტომ, აგროლონისძიებანი, რომელიც ვენახში უნდა გატარდეს, დაკავშირებული უნდა იყოს ნიადაგის სტრუქტურის უმჯობესებასთან.

ვაზის ჯიშების გააღგილების დროს მხედველობაში უნდა მივიღოთ ნიადაგის ფერიც. წაბლისფერი და შავი ნიადაგი დიდი რაოდენობით შთანთქავენ მზის სხივებს, რის შედეგა-



ნიადაგი ადრე თბება, მაგრამ ლამით მალე კარგავს სითბოს.
ასეთ ნიადაგებზე გაშენებული წითელყურძნიანი ჯიშები გამოიყენება.
პიგმენტებს აგროვებენ და ღვინო უფრო შეფერილი დგება.

მოთეთრო ფერის ნიადაგები დიდი რაოდენობით აირეკ-
ლავს მზის სხივებს, გვიან თბება და ამავე დროს გვიან ცივ-
დება. ასეთ ნიადაგებზე ურჩევენ უფრო თეთრყურძნიანი ჯი-
შების გაშენებას.

გეგეჭკორის რაიონში გავრცელებული ალუვიურ-კარბონა-
ტული ნიადაგების დიდი ნაწილი თითქმის დაფარულია თეთრი
ფერის ხრეშით, რაც დიდად ადიდებს მზის სხივების არეკვლას,
ამავე დროს, ხასიათდებიან წყლის დიდი ფილტრაციით. გვალ-
ვიან წლებში აღნიშნულ ნიადაგებზე ერთწლიანი კულტურები
საჭიროებენ მორწყვას. ზოგ შემთხვევაში შეიმჩნევა მრავალ-
წლიან მცენარეთა არუსვაც.

ნიადაგის თბიერების რეჟიმზე გავლენას ახდენს ექსპოზი-
ცია. სამხრეთის, სამხრეთ-აღმოსავლეთის და სამხრეთ-დასავ-
ლეთის ფერდობებზე მზის პირდაპირი რადიაცია და მისი მოქ-
მედების ხანგრძლივობა მეტია. ამიტომ აქ ტემპერატურული
რეჟიმი მაღალია ვაკე და დაბლობში გავრცელებულ ნიადაგებ-
თან შედარებით. ამიტომა, რომ სამეგრელოს ფერდობებზე
გაშენებული ვაზი გაცილებით მაღალხარისხოვან პროდუქციას
იძლევა ვიღრე დაბლობებში.

ნიადაგის თბიერება თავის მხრივ გავლენას ახდენს ვაზის
ვეგეტაციის დაწყებაზე, ფაზათა შორის პერიოდის ხანგრძლი-
ვობაზე, ზრდის სიძლიერეზე და სხვ.

ნიადაგის ნაყოფიერების სიდიდეს სხვა ფაქტორებთან ერ-
თად განსაზღვრავს მისი ქიმიური შედგენილობა. სხვადასხვა
ტიპის ნიადაგი განსხვავებული რაოდენობით შეიცავს მცენა-

ფილოქსერით ვენახების დაზიანების პირველ ფრთხოებში
ბრძოლის ონისძიებად მიჩნეული იყო ჩაკვეთული განახლება
და დეზინფექცია, მაგრამ ფილოქსერის წინააღმდეგ ბრძოლი
ამ მეთოდმა დადგებითი შედეგი ვერ გამოიღო.

მაშინ კავკასიის საფილოქსერო კომიტეტის გადაწყვეტილებით 1890 წლიდან საქარის სადეზინფექციო საწყობის ჰაზაზე ჩამოყალიბდა „საქარის სანერგე“ მეურნეობა, რომელმა გადამწყვეტი როლი შეასრულა დასავლეთ საქართველოს ვნახების ფილოქსერისაგან დალუპვის გადარჩენისა და მის შემდგომი აღდგენის საქმეში.

სამეცნიეროში ფილოქსერის წინააღმდეგ ბრძოლის მიზნი აშილ მიურანტმა, პროფ. ფორქსის რჩევით და მითითებით, საფრანგეთიდან შემოიტანა წიპშები და დაიწყო ფილოქსერაგაძლე სადედების გაშენება, მაგრამ სასურველ შედეგს ვერ მიაღწია. პრაქტიკა მოითხოვდა უფრო ეფექტური ღონისძიებების გატარებას. სწორედ ამ საკითხის გადაწყვეტა ხვდა წლად საქარის სანერგე მეურნეობას, რომელმაც ფართო კვლევითი მუშაობა გაშალა არა მარტო იმერეთში, არამედ მთელსავლეთ საქართველოში. მათი ხელმძღვანელობით შეიქმნა სანერგეები ჭკადუაშია და სალხინოში, რომლის საერთო ხელმძღვანელი ა. მიურატი იყო.

საძირეთა თესლების ნაცვლად მასიურად იქნა შემოზიდები იმ დროისათვის საფრანგეთში ვარგის საძირედ ცნობილ რიპარიას, რუპესტრის დიულოს, სოლონისის, ბერლანდიერი შასლა ბერლანდიერის და სხვათა რქები, რომელთა დიდი წილი გამოიყენებოდა სამყნობად, ნაწილს კი იყენებდნენ და დედების გასაშენებლად.

მიუხედავად ჩატარებული დიდი მუშაობისა, მოთხოვ



ლება ფილოქსერაგამძლე საძირეებზე მინიმალურადაც აღმაყენდებული. კარგად დაწყებული საქმე შეფერხდა გელი იმპერიალისტური ომის დაწყებით, მაგრამ ამ პერიოდი-სათვის ჩატარებულმა მუშაობამ ძირითადად იხსნა დასავლეთ საქართველოს მევენახეობა ფილოქსერისაგან.

საფრანგეთიდან ფილოქსერაგამძლე საძირეების შემოტანა გრძელდებოდა 1930 წლამდე. ამის შემდეგ განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა საძირეთა სადედეების გაშენებას და მოვლას.

1962 წლისათვის სამეგრელოში საძირეთა სადედის ფართობი აღწევდა 94,7 ჰექტარს, მიუხედავად ამისა, ფილოქსერა-გამძლე საძირე რქებზე მოთხოვნილება დაკმაყოფილებული არ არის, რაც გამოწვეულია დაბალი აგროტექნიკის გამო სა-დედიდან ლერწის მცირე გამოსავლიანობით. ამის გამო ბრკოლ-დება პერსპექტიული გეგმით გათვალისწინებული ახალი ვენა-ხების გაშენების საქმე.

სამეგრელოს კლიმატური და ნიადაგობრივი პირობები საუკეთესოა საძირე ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის. როგორც დაბლობ, ისე მის შემაღლებულ ზონაში, სათანადოდ შემუშა-ვებული აგროლონისძიებათა კომპლექსის გატარებით არსებუ-ლი სადედებიდან შესაძლებელია მივიღოთ საჭირო რაოდე-ნობის სამყნობად ვარგისი საძირე.

სამეგრელოში არსებული სადედების ჯიშობრივი შედეგები

კოლმეურნეობების და საბჭოთა მეურნეობების საძირეთა სადედების დიდ უმრავლესობაში დაცული არ არის ჯიშობრი-



გი სიწმინდე. ერთდაიგივე ნაკვეთზე შეიძლება ამ გვანტიული 5—6 ჯიშის ვაზი, მაგრამ მათ შორის 1—2 ჯიშს ჟუქინავს წამყვანი ადგილი.

სამეცნიეროში ამჟამად არსებული საძირეთა საღედებში ვხვდებით რიპარია X რეპესტრის 3309, 3306, 101¹⁴; რიპარია I ბერლანდიერი 420°; შასლა X ბერლანდიერი 41°; რუპესტრის დიულო და ბერლანდიერი X რიპარია 5 ბ. ბ. ჩამოთვლილი საძირები ტენიან სუბტროპიკულ პირობებში კარგად ვათარება, მაგრამ ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან თავისი ზრდა-განვითარების ინტენსივობით და სანამყენესთან შეხორცების უნარით.

რიპარია X რუპესტრის 3309 — პიბრიდი გამოყვანილია საფრანგეთში კუდრეკის მიერ. ჩვეენს პირობებში ხასიათდება საკმაოდ ძლიერი ზრდით, ფოთოლი სხვა საძირებთან შეღარებით მომცრო აქვს, თითქმის მრგვალია და ნაკლებ დანაკვთული, ზედაპირი ბრჭყვიალაა; ახალგაზრდა ყლორტის წვერი ოდნავ შებუსულია, ფოთოლი მოკეცილი და ბრჭყვიალა, ფოთლის ყუნწის ამონაკვეთი განიერ ისრისებრ აქვს, კბილანები მოკლე და ვიწრო, წვერისაკენ წაწვეტებულია, გვერდებზე კი მოკლე და მომრგვალებული ზრდადასრულებული შემოსული რქა მუქია. მუხლთშორისები საქმიანობრძელი.

ჯიში ვეგეტაციის პერიოდში მძლავრად ივითარებს ნახრევებს. ფოთოლი ფილოქსერით ძლიერ ზიანდება, გვარვიან წლებში (1965 წელი) შემჩნეულია ქლოროზის ნიშნებითაგან კირის შემცველობას იტანს 25—30%-მდე. ხასიათებისა საუკეთესო დაფესვიანებითა და ცოლიკოურთან კარგ შეხორცებით. მიუხედავად იმისა, რომ სამეცნიეროში ეს ჰამ-



რე საკმაოდ გავრცელებულია, მისი შემდგომი გამრავლება იქნება მიზანშეწონილი, რადგან ახალი ვენახის გასაშენებლად დარჩენილია მხოლოდ კარბონატული ნიადაგები.

რიპარია X რუპესტრის 3306 — გამოყვანილია კუდერეკის მიერ. ხასიათდება საშუალო ზრდა-განვითარებით. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალოზე მომცროა, ყლორტი და ფოთლის ძარღვები ქვედა მხრიდან შებუსულია, ყლორტის წვერი მოყვითალო მწვანეა და ყუნწის ამონაკვეთი ჩანგისებრი, ფოთლის წვერის კბილანები მახვილი, გვერდისა კი ბლაგვი. ზრდადასრულებული რქა მუქი შეფერვისაა, მუხლთშორისები საშუალოა. ძლიერ ზიანდება ფოთლის ფილოქსერით, სუსტი ზრდით ხასიათდება გვალვიან წლებში, ნიადაგში მომატებულ კირს ვერ იტანს. ლერწის გამოსავლიანობა სხვა საძირებთან შედარებით მცირეა. მისი შემდგომი განვითარების პერსპექტივები შეზღუდულია.

რიპერია X რუპესტრის 101¹⁴ გამოყვანილია მილარდესა და დე გასრეს მიერ. ვაზი საშუალოზე ძლიერი ზრდით ხასიათდება. ყლორტი მთელ სიგრძეზე თითქმის თანაბარი სიმსხოსია. ამ საძირეს გარდამავალი ადგილი უჭირავს რიპარიასა და რუპესტრის შორის — უფრო წააგავს რიპარიას. ფოთლის ზედა ამონაკვეთი საკმაოდ ჩაღრმავებული. ფოთოლი განიერია, რომლის ზედაპირის ძარღვები შებუსულია, ქვედა კი გლუვი. ფოთლის ყუნწის ამონაკვეთი განიერია, ყლორტის წვერი მობრჭყვისალო, შეუბუსავი, მუხლთშორისები საკმაოდ გრძელია, ყლორტები გლუვი, მხოლოდ მუხლშია შებუსული, რითაც განირჩევა სხვა საძირებისაგან. იგი ფოთლის ფილოქსერით საკმაოდ ზიანდება, ნიადაგში კირს ვერ იტანს. ზემოაღწერილ რიპარია-რუპესტრის პიბრიდებიდან განსხვავე-



ბით მდედრობითი ყვავილით ხასიათდება. მიუხედავად უფრო მისა
რომ სადედიდან ლერწის უხვ მოსავალს ვღებულობთ, მის
შემდგომი გავრცელებაც შეზღუდულია, რადგან მასზე და-
ყნილი ჯიშიდან მიღებული ნერგები უნდა გაშენდეს კირით და-
რიბ ნიადაგებზე.

რუპესტრის დიულო — სელექცირებულია მიღა-
დესა და დე კრასეს მიერ. ამ საძირებე დამყნილი ადგილობრი-
ვი ჯიშები ძლიერი ზრდით ხასიათდებიან. ლიტერატურიდან
ცნობილია, რომ იგი ვერ იტანს ნიადაგში მოჭარბებულ კირს.

დასავლეთ საქართველოს პრაქტიკით საწინააღმდეგო სუ-
რათი მივიღეთ: დიულოზე დამყნილი ვაზის ნერგი კარგად ვა-
თარდება კარბონატულ ნიადაგებზე, ქლორზე შემჩნეული ა-
რის.

დიულოზე დამყნილი ადგილობრივი ჯიშები შეხორცები
მაღალ პროცენტს იძლევა. კარგად იტანს ხირხატიან ნიადა-
გებს. ჩვენს პირობებში ძლიერი ზრდით არ ხასიათდება. აქვ
მოქლე მუხლოშორისები და რქა ბაზისთან ძლიარ მსხვილდე-
ბა, რითაც ხშირად მყნობისათვის გამოუსადეგარია. ახასია-
თებს ყლორტების ვერტიკალური განვითარება. ახალგაზრდა
ფოთლები აკეცილია, ყუნწის ამონაკვეთი თითქმის ღიაა, ფო-
ლის სიგანე მეტია მის სიგრძეზე. ამ ჯიშის ავტორების აზრი
დიულო, მისთვის შესაფერის პირობებში, ძლიერი ზრდით ხა-
სიათდება და რქის გამოსავალსაც უხვს იძლევა. ჩვენს პირო-
ბებში ეს არ დასტურდება. მიუხედავად აღნიშნულისა, დიუ-
ლო მაინც საყურადღებოა, რაღაც კარგი აფინიტეტისა და
აღაპტაციის უნარით ხასიათდება ადგილობრივი ჯიშების მართ.

რიპარია X ბერლანდიერი 420 ა—გამოყალიბების



ნილია მილარდესა და დე გასრეს მიერ. ვაზი ძლიერი ზრდაჟანერთუა
ვითარებით ხასიათდება, მუხლოშორისები საკმაოდ გრძელებული
ფოთოლი ფილოქსერით არ ზიანდება. კარგად ფესვიანდება,
ეგუება კირით მდიდარ ნიადაგებს. სხვა საძირებიდან გამო-
ირჩევა შემდეგი ნიშანთვისებით: პირველი ფოთოლი და-
ნაკვთულია ღრმად, დანარჩენ ფოთოლს დანაკვთვა თითქმის არ
ახასიათებს, ზოგიერთ ფოთლებზე შესამჩნევია მცირე ზედა
ამონაკვეთები. ფოთლის ფირფიტა მუქი მწვანეა მბზინავი
ზედაპირით. სქელია და ძარღვებს შორის ამობურცული. ახ-
ლად განვითარებული ყლორტის ფოთლები ბრჭყვიალა და
შებუსულია, ყლორტი დაკუთხულია და მზის მხარეზე წითელ-
ზოლიანი, მუხლებთან კი იისფერი. ყვავილი მამრობითი აქვს.
დასავლეთ საქართველოს ტენიან პირობებში ყველა ზემოჩა-
მოთვლილ საძირებთან შედარებით უკეთესია. სამეგრელოს
პირობებში ამ საძირის შემდგომ გავრცელებას განსაკუთრებუ-
ლი ყურადღება უნდა მიექცეს.

ბერლანდიერი X რიპარია 5 ბ.ბ—გამოყვანი-
ლია კობერის მიერ. ვაზი საკმაოდ ლალი ზრდით ხასიათდება.
ახასიათებს კარგი დაფესვიანება და აფინიტეტი ადგილობრივ
ჯიშებთან. მასზე დამყნილი ვაზი კირიან ნიადაგებზე ღონივრად
ვითარდება, შედარებით მცირედ ზიანდება ფოთლის ფილო-
ქსერით. ზრდადასრულებული ფოთოლი ფართოა, სიგანე ჭარ-
ბობს სიგრძეს, ფოთლის ფირფიტა მთლიანია, კბილანები ბლა-
გვი. ახალგაზრდა ყლორტი მოწითალოა, მძლავრად ინვითა-
რებს პწყალს, რომელიც პირველ ხანებში ყლორტზე სწრა-
ფად იზრდება. შემოსული რქა წაბლისფერია, ყვავილი მამრო-
ბითი. ფოთოლი გარეგნული შეხედულებით და ფერით უფ-
რო რიპარიას წაგავს, ვიდრე ბერლანდიერს. შესაფერის პი-

რობებში მოხვედრისას ახასიათებს დატოტვა. ნამდებულებები მართადი ყლორტის განვითარება ხშირად ერთნაკრისი. შემთხვევაში სულ რქაზე კვირტების მნიშვნელოვანი ნაწილი განუვითარებელია. სადედებში ლალად ზრდის შემთხვევაში ყლორტის მამაგრება სუსტია, რის შედეგად ახვევისას და ქარიან ამინდში ხშირად ცვივა. ეს საძირე ყველა ზემოჩამოთვლილ საძირეთ შორის დიდი პოპულარობით სარგებლობს და განსაკუთრებით დიდია მასზე მოთხოვნილება. უკანასკნელ წლებში ამ ჯიშის დაფესვიანებული ნერგით სადედეთა საკმაოდ დიდი ფართობები გაშენდა ცხაკაიას რაიონში.

სადედე მთხოვნეობის აგრძელებისა

სამეგრელოს ეკოლოგიური პირობები საუკეთესოა ფილო ქსერაგამძლე ვაზის საძირეთა სადედეს შემდგომი გაფართოებისათვის, კოლხიდის ასათვისებელ ან ათვისების პროცესში მყოფ ფართობებზე მომავალში შესაძლებელია მოეწყოს მსხვილი საძირეთა სადედე მეურნეობა, რომელიც შეძლებს და აქმაყოფილოს არა მარტო სამეგრელო, არამედ საქართველოს მევენახეობის დიდი ნაწილი ფილოქსერაგამძლე საძირით.

სამწუხაროდ, არსებულ საძირეთა სადედებში აგროწესებით გათვალისწინებულ ღონისძიებათა არა დროული და უხარისხოდ გატარების გამო ძალზე მცირეა სამყნობად ვარგისმლერწის გამოსავალი. არსებული სადედების უმეტესობისა თვის ნიადაგობრივი პირობები შეუფერებელია. მისი ნაყოფიერების გადიდების მიზნით წინასწარ არ გატარებულა ცირო მელიორაციული ღონისძიებანი, დაცული არ არის

ჯიშობრივი სიწმინდე, ჯიშისათვის შესაფერისი კვების ფორმირების წესი და სხვ.

საერთოდ ტენიანი სუბტროპიკული ზონის პირობებისათვის დღემდის დაზუსტებული არ ყოფილა ვაზის სადედის მოვლის აგროტექნიკა.

ვაზის სადედების მოვლის საქმე შედარებით უკეთ არის ორგანიზებული საბჭოთა და სახელმწიფო სანერგე მეურნეობებში, სადაც ვაზი გადაყვანილია შპალერზე, ნიადაგის დამუშავება წარმოებს მექანიზებული წესით, დროულად შეაქვთ სასუქები და სხვ. მიუხედავად ამისა, აქაც ვხვდებით ზოგიერთ ხარვეზებს, რაც უარყოფითად მოქმედებს საძირე ლერწის გამოსავლიანობაზე. რადგან ამ ზონის პირობებისათვის დაზუსტებული არ იყო საძირე ვაზის გაშენების, აღზრდისა და მოვლის აგროლონისძიებანი, მეურნეობები იძულებულნი იყვნენ შემოწმების გარეშე გადმოეტანათ სხვა მევენახეობის რაიონებში ცნობილი წესები, რაც ზოგ შემთხვევაში მიუღებელა აღმოჩნდა აღგილობრივ პირობებში.

ზემოაღნიშნული ნაკლოვანების გამოსწორების მიზნით მებალეობა, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ცხაკაიას დასაყრდენი პუნქტის ინიციატივით გაშენდა ვაზის სადედები და ჩატარდა ცდები ცხაკაიას ხეხილის სახელმწიფო სანერგეში და ამავე რაიონის შხეფის კოლმეურნეობის ნაკვეთებზე. გარდა ამისა, დასაყრდენი პუნქტის მიერ შესწავლილი იქნა სამეგრელოში გაშენებული სადედების მოვლის არსებული წესები და მეთოდები, რის საფუძველზეც ქვემოთ მოგვყავს იმ ღონისძიებათა კომპლექსი, რომლითაც შესაძლებელი იქნება ფილოქსერგამძლე ვაზის ლერწის გამოსავლიანობის მკვეთრი გადიდება.

ნაკვეთის შერჩევა სადედის გუბერნიუმინ ელად. ცნობილია, რომ ფილოქსერაგამძლე საძლებელი განაკუთრებულ მგრძნობელობას იჩენენ ნიადაგის მიმართ, აგრეთვე განხვავებულია მათი დაფესვიანების ინტენსივობა და რაც მთავარია, აფინიტეტი მოსავლის მომცემ ჯიშებთან. ამისათვის საჭიროა განსაკუთრებული ყურადღებით მოვეკიდო სადედისათვის ნიადაგის შერჩევას და შემდგომში მისი დამუშავების საკითხს, რომლის დაზიანებული უნიკალური კონკრეტური თვისებები.

მსხვილი სადედე მეურნეობის მოწყობისას უნდა გავთვალისწინოთ მექანიზაციის მაქსიმალური გამოყენება შესაძლებლობა, ამისათვის პირველ რიგში უპირატესობა ელევა ვაკე და ოდნავ დაქანებულ რელიეფს. საჭიროა აგრეთვე, გავითვალისწინოთ დაშრობითი მელიორაციის საჭიროება, გრუნტის წყლის მდებარეობა, ქარების სიძლიერე მიმართულება და სხვ., რისთვისაც აუცილებელია წინაშე შედგეს გენერალური გეგმა სპეციალისტებისა და გამოცდის მუშავების მონაწილეობით.

სამეგრელოს დაბლობ ზონაში სადედისათვის ნაკვეთ შერჩევისას სხვა ფაქტორთა შორის განსაკუთრებული რადღება უნდა მიეკცეს დამშრობი ქსელის მოწყობისა დარსაფრების გაშენების საკითხს.

კოლხიდის ასათვისებელ და ათვისების პროცესში მცვლი ნიადაგებში ხშირ შემთხვევაში გრუნტის წყლები დაბრძე მაგრამ მოსული ნალექები იწვევს ფართობის გარკვეულება დროით დატბორვას, რაც განსაკუთრებით ცუდად მოქმედ უნდა ვაზის ზრდა-განვითარებაზე ზაფხულის პერიოდში. უარყოფნა თია ქარების მოქმედებაც, თუ ვაზის მწკრივები გაბატონებული



ლი ქარების მიმართულების გადამკვეთია, ამ შემთხვევებზე მიმართულების სადედეში შპალერის მოწყობა, რაღაც ყლორტები ზიანდება. აღნიშნულის გამო მწკრივს უნდა მივცეთ გაბატონებული ქარების მიმართულება.

სადედის გასაშენებლად შერჩეული ნაკვეთი საუკეთესოდ შეიძლება ჩაითვალოს, თუ ქარების მიმართულება და ნაკვეთის ექსპოზიცია საშუალებას იძლევა მწკრივების იმგვარად გაშენებისა; როცა წყალგამყვანი არხების და ქარების მიმართულება ერთიმეორეს ემთხვევა.

პრაქტიკაში ვეცდებით სადედეთა ისეთ ნაკვეთებს, სადაც ვაზის მწკრივების მიმართულება ემთხვევა გაბატონებული ქარების მიმართულებას, მაგრამ წყალგამყვანი არხების მიმართულება მათი გადამკვეთია, ამ შემთხვევაში შეუძლებელი ხდება მექანიზაციის გამოყენება, ხელით შრომა კი ადიდები ლერწის თვითლირებულებას.

ნიადაგის მომზადება

ახლად დამშრალ კოლხიდის დაბლობზე, გარკვეული უღროის გასვლამდე, სადედის გაშენებამ შეიძლება სასურველი შედეგი არ გამოიღოს, რადგან ამ ზონის ნიადაგები საჭიროებს გაკულტურებას. ამის შემდეგ შეიძლება ჩატარდეს გაბლანტაჟი, რომლის სილრმე სასურველია გადიდდეს 60 სმ-მდე. ნიადაგის დაჯდომასა და განმეორებით მოსწორების შემდეგ იმ ადგილებში, სადაც წყლის დატბორვის საშიშროებაა, უნდა გაკეთდეს სფერული კვლები. ნიადაგის ფილტრაციის უნარის მიხედვით თითოეული კვლის სიგანე გათვალისწინებული უნდა იყოს 2—5 მწკრივი ვაზის გასაშენებლად.

დაბალი ზონის ღრმა ოლუვიური ნიადაგები მოთხოვანი
ზისათვის საჭირო საკვები ნივთიერებით, ამიტომ აფეთქებული
დამატებით ღონისძიების გატარებას არ მოითხოვს, მაგ
დანარჩენი ტიპის ნიადაგები მელიორაციული ღონისძიე
გატარებასთან ერთად საჭიროებს სასუქების შეტანას წ
დაგის ნაყოფიერების გასაღიდებლად.

პლანტაციის გაკეთების საუკეთესო ვადად კოლხიდის დ
ლობ ზონაში გვიანი გაზაფხული და ზაფხული უნდა მიე
ნიოთ. ვაზის დარგვამდე ნიადაგი უნდა მომზადდეს 2-
თვით აღრე.

საძირეთა ჯიშების შერჩევა. ტენიან სუბტ
პიკულ ზონაში სადედის გასაშენებლად პერსპექტიულ
შებს შორის ყურადღების ღირსია ბერლანდიერი X; რიც
5. ბ. ბ., რიპარია X ბერლანდიერი 420 ა; რიპარია X რუ
ტრის 101¹⁴ და რიპარია X რუპესირის 3309. მათ შორის
რატესობა პირველ ორს უნდა მივაკუთნოთ, რაღაც
დამყნილი ჯიშები კარგად ვითარდებიან როგორც კირით
დარ, ისე მისგან ღარიბ ნიადაგებზე. გარდა ამისა 5. ბ. ბ.
420 ა იძლევა ლერწის უხვ მოსავალს.

ნერგის გამოყვანა და სადედის გაშენება

სადედის გასაშენებლად იყენებენ როგორც დაუფესვ
ბელ რქებს, ისე დაფესვიანებულ ერთწლიან ნერგს. უ გ
ტესობა ამ უკანასკნელს ეძლევა, რითაც მცირდება სიმეტ
და სადედე აღრე შედის ექსპლოატაციაში.

დაფესვიანებული ნერგის მისაღებად საჭიროა მოვა სი
სადედეთა სანერგე მეურნეობა. რისთვისაც უნდა შევარ



ლონიერი ნიაღაგი, გაცუკეთოთ პლანტაჟი და თუ საჭიროებული ნაყოფიერების გადიდების მიზნით, სასუქების საჭირო გადამზადება დამატებით შევიტანოთ.

სანერგისათვის მომზადებულ ნიაღაგში ადრე გაზაფხულშე წინასწარ აპრობირებული ჯიშის ზომაზე დაჭრილი რქებით ვიწყებთ სანერგის გაშენებას.

სარგავი მასალა უნდა იყოს საღი და მომწიფებული სი-
გრძით 25—30 სმ და სიმსხოთი — 8—10 მმ.

სანერგები დასაფესვიანებელი რქები მწკრივში ერთი-
მეორეს უნდა დავაშოროთ 7—8 სმ-ით, ხოლო მწკრივთშორი-
სები უნდა იძლეოდეს კულტივაციის ჩატარების საშუალებას.
სანერგის ეკონომიურად გამოყენების მიზნით შესაძლებელია
მწკრივების დაწყვილება. ამ შემთხვევაში მწკრივებში რქებს
შორის იგივე 7—8 სმ რჩება, ხოლო მეორე მწკრივი პირველს
უნდა დავაშოროთ 15 სმ-ით. შემდეგ რჩება საკულტივაციი
მანძილი და ისევ წყვილდება მწკრივი და ა. შ. რქები რომ არ
გამოშრეს ვუკეთებთ კოკოლებს. შესაძლებელია რქის ზედა
ნაწილი დავფაროთ პარაფინით, მაშინ კოკოლების გაკეთება
საჭირო არ არის.

დარგის დამთავრებისთანავე სასურველია ნაკვეთის
მორწყვა. ვეგეტაციის განმავლობაში საჭიროა სარეველებისა
და მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლა.

კარგად მოვლილ ერთ ჰექტარ საძირეთა სანერგიდან შე-
გვიძლია მივიღოთ 150—200 ათასი დაფესვიანებული ნერგი,
რითაც შეიძლება გაშენდეს 60—80 ჰა საძირეთა საღედე.

საღედების გაშენება დაფესვიანებული ნერგით უმჯობე-
სია შემოღვიმით. საღედები მექანიზაციის გატარების მიზნით
მწკრივთშორის უნდა დავტოვოთ ორი მეტრი, ხოლო მწკრივ-

ში მცენარეთა შორის ნიადაგის ნაყოფიერების შემთხვევა
2—2,5 მეტრი.

სადედისათვის მომზადებულ ნაკვეთს ვგეგმავთ. ვაზის და სარგავად მონიშნულ ადგილზე ვიღებთ 40 სმ სიღრმის ორ მოს, მას ვავსებთ ერთ მესამედზე ფხვიერი ნაკელნარევი მა წით და მასში ჩავუშვებთ წინასწარ გამზადებულ კარგად და ფესვიანებულ ნერგს. ფესვებზე მცირედი ფხვიერი მიწა მიყრის შემდეგ ორმოს ვავსებთ გადამწვარ ნაკელნარევი მა წით, ვტკეპნით კარგად და დავასობთ ჭიგოს.

როგორც პრაქტიკით დავრწმუნდით, დასავლეთ საქართველოს ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში ახლად ამოღებული ნერგით შემოღვომაზე სადედების გაშენებისას არაა საჭირო კოლების გაკეთება.

სადედის მოვლა. ახლად გაშენებულ სადედების ტარდება კულტივაცია და მწკრივებში გამოთხვენა. საჭირო ების შემთხვევაში ვატარებთ ფოთლის ფილოქსერის წინააღმდეგ ბრძოლას. ვეგეტაციის დასაწყისში ვაზზე განვითარებულ ყლორტებიდან უნდა დავტოვოთ 2—3 და დროგამოშვერბით ავაკრათ ჭიგოზე. დროულად უნდა შევაცალოთ ნამხელი ვები. მაისის დასაწყისში კარგ შედეგს იძლევა დამატებით გამოკვების მიზნით აზოტოვანი სასუქის გამოყენება (ძირი 10—15 გრამი).

აგვისტოს დასაწყისში თუ ყლორტმა მიაღწია 1,5—2 მეტრის სიგრძეს, საჭიროა ყლორტის წვერების წაწყვეტა, რთაც ხელს შეუწყობთ რქის დამსხვილებას. ვეგეტაციის დიდი სასრულს ხდება გაცდენილი ადგილების შევსება, მწკრივთში რისი უნდა მოიხნას ნაღარად, რაც ხელს შეუწყობს ნაკვეთ შედებები წყლისაგან განთავისუფლებას.



ახალგაზრდა სადედეში ლერწის აკრა (გასხვლა) უმჯობესობაში სია აღრე გაზაფხულზე, წვენთა მოძრაობის დაწყებამდე უმჯობესობაში განვითარებულ რქაზე უნდა დავტოვოთ 1—2 კვირტი. ვაზის დატვირთვის გადიდება უნდა მოხდეს თანდათანობით. ნიადაგი მუშავდება ისე, რომ ნაკვეთზე არ დადგეს წყალი და მუდამ იყოს სარეველებისაგან სუფთა. ვაზის დარგვიდან. მეორე წელს საჭიროა სადედეში შპალერის მოწყობა.

საძირე ვაზის ფორმირება

ამჟამად არსებულ საძირეზე ვაზის სადედებში ჩვეულებრივ გვხვდება ფორმირების ორი წესი — თავიანი და კორდონის ფორმის.

თავიანი ფორმის მისაღებად ვაზზე რქებს ჭრიან 1—2 კვირტის დატოვებით. დროთა განმავლობაში ვაზის ძირი ნიადაგის პირთან თანდათანობით მსხვილდება და წარმოიქმნება ე.წ. „თვეი“, თავიანი ფორმის ვაზზე ყლორტები ძირითადად ფარული კვირტებიდან ვითარდება.

საჭიროველოში თავიან ფორმირებას ფართოდ იყენებენ. ყლორტების აღზრდის მიხედვით გვხვდება: მიწაზე გართხმული, ყლორტების აკვრა შპალერზე ვერტიკალურად, დახრილად ან პირიზონტალურად.

სადედების გაშენების პირველ ეტაპზე გავრცელებული იყო პირამიდული, სამკუთხედისებრი, დაბალი პირიზონტალური შპალერი და სხვ. მაგრამ მათ დახასიათებას ჩვენ არ შევუდგებით, ვინაიდან, ფორმირების ეს წესი არაპერსპექტიულია და წარმოებაში არ დანერგილა.



საძირე ვაზის ფორმირების წესიდან კონტაქტურული სადედებში ძირითადად გავრცელებული იყო და ამჟამაც ცაა მიწაზე გართხმული ფორმა, რომელიც სამეგრელოს ბენებივ პირობებში მიუღებელია, ვინაიდან სავეგეტაციო რიოდში შეუძლებელია ნიადაგის დამუშავება; მეტად გამჭვებულია მწვანე ოპერაციების ჩატარება, რის გამოც ღვება უსტანდარტო ლერწის გამოსავალი; მაღალი სინოტი პირობებში ლერწი სათანადო ვერ მწიფდება; გაძნელებულია სასუქების შეტანა დამატებითი გამოკვლევების მიზან (შეტანილი სასუქების უმრავლესობას იყენებს სარეველ და არა ვაზი).

ცნობილია, რომ საძირე ვაზის მიწაზე გართხმული ფომები კარგ შედეგს იძლევა იქ, საღაც ნიადაგისა და ჰაეტტენიანობა დაბალია, ნაკვეთი სუფთაა სარეველებისაგან ყლორტები მწკრივში განლაგებულია გრილიანდისებურ რაც იძლევა მწვანე ოპერაციების და კულტივაციის ჩატარებას.

აღმოსავლეთ საქართველოში მიზანშეწონილად მიაჩნ კორდონის ფორმები.

ვაზების განვითარების სიძლიერისდა მიხედვით კორდონ ფორმების საბოლოო ჩამოყალიბებას სჭირდება 3—4 წელი და ზოგჯერ მეტიც. ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში სას ვაზის სადედებში კორდონის ფორმები ყოველგვარი გაცდის გარეშე დაინერგა, რამაც უარყოფითი შედეგები მოიღო. ამის ნათელ დაღასტურებას იძლევა ცხაკაის სახელმწიფო სანერგე მეურნეობა, რომელიც იძულებული გახდა კორდონის ფორმები შეეცვალა თავიანი ფორმა ანალოგიურ მდგომარეობას ჰქონდა ადგილი ვაზისუ-



საბჭოთა მეურნეობაში. თავიან ფორმაზე გადასცლით მცხვდა რეობამ კორდონთან შედარებით 2—3-ჯერ გაზარდა ლურწის გამოსავალი.

სადედე ნაკვეთების ადგილზე შესწავლით გამოირკვა შემდეგი: კორდონის ფორმებზე შეუძლებელია მუდმივი სასხლავი რკოლების შენარჩუნება, ყლორტები მეტწილად ვითარდება შტამპზე არსებულ ფარული კვირტებიდან და მხარის წვერის ზონაში. ძირითადი კვირტები უმეტესად არ ვითარდება. კორდონის ფორმებზე განვითარებული რქები შედარებით თავიან ფორმასთან არასტანდარტულია. აღნიშნულიდან გამომდინარე, სამეგრელოს ჭარბტენიან პირობებში უმჯობესია საძირე ვაზის სადედეში გამოყვანილი იქნეს თავიანი ფორმა.

სადედეში საყრდენის მოყოლა, ვაზის ჟლორითების აღზრდის ზედეგი

საქართველოს მევენახეობის რაიონის მეტწილ სადედეებში ყველაზე მეტად გავრცელებულია ვერტიკალური შპალერი, რომელიც ამჟამად ინერგება სამეგრელოს სადედეებშიც.

ვერტიკალური შპალერი სადედეში უნდა მოწყოს 4—6 წვერი მავთულის გაბმით. შპალერის მოწყობისას მავთულის რაოდენობას ძირითადად განსაზღვრავს ვაზის ყლორტების აღზრდის წესი. საყრდენის მოწყობისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს სარებშორის მანძილის განსაზღვრას. აღმოსავლეთ საქართველოში მიღებული შიგა სარების დაშორება 8—10 მეტრით სრულიად მიუღებელია სამეგრელოს პირობებში. ვინაიდან აქ საძირე ვაზს ახასიათებს ლაღი ზრდა, ამის გამო სარებს შორის 8—10 მეტრზე გაჭიმული მავთული •



ვერ უძლებს ყლორტების სიმძიმეს და ადგილი რის ჩაწოლას და ლერწის დაზიანებას.

საცდელ ნაკვეთში ჩვენს მიერ გამოცდილია მწყრივში სარებშორის მანძილი 8—10 და 4—5 მეტრი. ორი წლის მონაცემებით დადასტურდა, რომ სარებშორის მანძილის შემცირებით ძლიერდება მასზე დაკავებული ყლორტების ზრდა 8—10%-ით, ნაკლებად ხდება მიმაგრებული ყლორტების ჩამოვარდნა და რაც მთავარია, ადგილი არ ჰქონია შპალერის ჩაწოლას, რომლის შედეგად ძნელდებოდა ლერწის აჭრა და იზრდებოდა შპალერის რემონტზე ხარჯები.

შპალერის მოწყობისას გაბმული მავთულის საჭირო რაოდენობას და მათი ერთიმეორისაგან დაშორებას ძირითადად განსაზღვრავს საძირე ვაზის ყლორტების შპალერზე აღზრდის წესი.

სამეგრელოს სადედეებში, საღაც კი შპალერია მოწყობოლი, ძირითადად გამოყენებულია საძირე ვაზის ყლორტების აღზრდის ორი წესი: ყლორტების აკვრა შპალერზე ვერტიკალურად, უკანასკნელ ზედა მავთულზე პორიზონტალურად გადაკავებითა და ყლორტების შპალერზე დახრილად დაკავება, მათი ნებისმიერი განაწილებით შპალერის ყველა მავთულზე.

შპალერზე ყლორტების ვერტიკალურად აღზრდის წესი მოითხოვს 5—6 წვერი მავთულის გაბმას. პირველი წვერი მავთული დაცილებული უნდა იყოს ნიადაგის ზედაპირიდან 20—30 სმ-ით, მეორე წვერი პირველიდან — 30 სმ-ით, მესამე დანარჩენი — 40—40 სმ-ით. შპალერის მოსაწყობად საჭიროა 2—2,5 მ სიგრძის ბოძები. ზრდის შესაბამისად ყლორტები აიკვრება შპალერზე და უკანასკნელ მავთულზე ისინი უნდა დამაგრდეს პორიზონტალურად.



პრაქტიკაში ყლორტების ოღზრდის ეს წესი თავდაპირცხულია დამოყენებული იყო ცხაკაის ხეხილის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ნერგეში მოწყობილი 3-წვერიან შპალერზე.

დანარჩენ მეურნეობებში უფრო მასიურად გავრცელდა შპალერზე ყლორტების ნებისმიერი ოღზრდის წესი.

დაკვირვებით გამოირკვა, რომ ოღწერილი მეთოდით ყლორტების ოღზრდა იწვევს რქის გამრუდებას. აგრეთვე მისი აქტის დროს საჭიროა მეტი მუშახელი, ვიდრე შპალერზე ყლორტების ვერტიკალურად აღზრდისას.

სადედეში საძირე ვაზის ყლორტების ოღზრდის უკეთესი წესების დადგენის მიზნით, ცდებს ვაწარმოებთ ცხაკაის ხეხილის სახელმწიფო სანერგისა და ამავე რაიონის შეფის კოლმეურნეობაში ბერლანდიერი X რიპარია 5 ბბ-ს ჯიშით სპეციალურად გაშენებულ ნაკვეთებზე.

ზემოაღწერილი ყლორტების ოღზრდის წესების გარდა საცდელ ნაკვეთზე ვატარებთ ყლორტების დახრილად (45 გრად.) და ჰორიზონტალურად ოღზრდას ვაზების მორიგეობით 3—4 იარუსად (ბულგარული წესი).

შეფის საცდელ ნაკვეთზე შპალერი მოწყობილია ოთხი წვერი მავთულით, დანარჩენ ნაკვეთებზე კი სამი წვერი მავთულით. შპალერის მოსაწყობად გამოყენებულია ორმეტრიანი რკინა-ბეტონის ბოძები, პირველი წვერი მავთული მიწის ზედაპირიდან დაშორებულია 35—40 სმ-ით, დანარჩენი კი ერთიმეორებზე 40—40 სმ-ით.

ყლორტების ოღზრდა დახრილად ითვალისწინებს მისი ზრდის შესაბამისად ჯერ პირველ და შემდეგ მომდევნო მავთულებზე აკვრას. ყოველი აკვრის დროს საჭიროა ნამხრევების შეცლა, როცა ყლორტების სიგრძე გადააჭარბებს ზედა

მავთულის სიმაღლეს, ის უნდა დაკავდეს ჰორიზონტულურად გაბატონებული ქარების მიმართულებით. ამგვარ ულორტული ყლორტები სწორად იზრდება და დიდდება ხარისხოვანი ლერწის გამოსავალი.

ჩვენს პირობებში ახალი, მაგრამ უდაოდ პერსპექტიული ყლორტების მავთულზე მორიგეობით დაკავება. ამ მიზნით გაზაფხულზე, როდესაც ყლორტის სიგრძე მიაღწივს 30—40 სმ-ს, ვაზიდან განვითარებული ყველა ყლორტი უნდა შეიკრას ერთად, ამავე დროს უნდა მოვახდინოთ ყლორტების ნორმირება. ვაზის ზრდის სიძლიერის მიხედვით ვაზიდან უნდა აღიზარდოს 15—20 ყლორტი.

ყლორტების სიგრძე როდესაც გადააჭარბებს მეორე და მესამე წვერ მავთულს, ვატარებთ ნამხრევების შეცლს. მწკრივში პირველი ვაზის ყველა ყლორტი შეიკვრება გრძლიანდისებურად და დაკავდება პირველ მავთულზე. მეორე ვაზის ყლორტები ჯერ გადაიხრება და შემდეგ კი ჰორიზონტალურად დაკავდება მეორე მავთულზე. მესამე და მეოთხე ვაზის ყლორტები ანალოგიურად დაკავდება მესამე და მეოთხე მავთულზე, შემდეგი ყლორტების აკვრა ნამხრევების შეცლით ტარდება ყლორტის სიგრძის მომატების შესაბამისად. ამრიგად, ვაზის თითოეული ძირიდან განვითარებულ ყლორტთა კონის ეთმობა 6—8 მეტრი თავისუფალი ადგილი ყლორტების ჰორიზონტალური აღზრდა თუ ემთხვევა გაბატონებული ქარების მიმართულებას, ისინი პწყალით ადვილად ემაგრება მავთულს. ყლორტების ზრდის შესაბამისად საჭირო ნამხრევების შეცლა და ჩამოვარდნილი ყლორტების გასწორება.

აღწერილი წესით აღზრდილი ვაზებიდან ლერწის აჭრ

შედარებით იოლია და სამყნობად ვარგისი ლერწის გამოსავალი უკანონობაც დიდდება. ყლორტების აღზრდის აღნიშნულობა შეიძლება ჩაითვალოს ის, რომ საჭიროებს მეთვალყურეობას ყლორტების ზრდის მთელ პერიოდში.

ჩვენს მიერ გამოცდილი ყლორტების აღზრდის წესების ურთიერთ შედარებისას გამოიტკვა, რომ შედარებით ნაკლებ შრომატევადია ყლორტების გართხმულად აღზრდა, მაგრამ ამ წესის გამოყენებისას შეუძლებელია სადედეში ნიადაგის დამუშავება და მწვანე ოპერაციების ჩატარება, რითაც მნიშვნელოვნად მცირდება ხარისხოვანი ლერწის გამოსავალი და ცუდია რქის მომწიფების ხარისხი.

ყლორტების შპალერზე აკვრა და შემდეგ მათი თავისუფლად აღზრდა (რასაც ზოგიერთი მეურნეობა ატარებს) მართალია ნაკლებ შრომატევადია, მაგრამ იმდენად ამცირებს პირველხარისხოვანი ლერწის გამოსავლიანობას, რომ იგი გაუმართებულია და პრაქტიკიდან აღმოხვრილი უნდა იქნეს.

ყლორტების აღზრდის გამოცდილი წესებიდან უკეთესი ეფექტის მომცემია ყლორტების ჰორიზონტალურად დამაგრება მორიგეობით და ყლორტების დახრილად აღზრდა. როგორც პირველი, ისე მეორე წესის გამოყენებით დიდდება პირველი ხარისხის ლერწის გამოსავლიანობა გართხმულ ფორმასთან შედარებით 18—20%-მდე.

სადედები ნიადაგის დამუშავება

სადედებში, ისე როგორც მსხმოიარე ვენახებში, ნიადაგის დამუშავებით უნდა მივაღწიოთ სარეველების სრულ მოს-

პობას და ნიადაგის ფიზიკური თვისებების განვითარების
ბას.

სრულასაკოვან სადედეში შემოდგომაზე ვაზის მწკრივები
უნდა გამოიბაროს და მოიხსას ნაღარად. ადრე გაზაფხულზე
მწკრივთშორისი მოიხსას ნაზურგად და ვეგეტაციის განმაფ-
ლობაში ჩატარდეს 4—6 კულტივაცია და საჭიროებისღა მი-
ხედვით ვაზები გამოითოხნოს მწკრივში.

სამეგრელოს შემაღლებულ ადგილებში გაშენებულ სადე-
დებში ნიადაგის დამუშავების აღნიშნული წესი მისაღებია.
მხოლოდ დაბლობ ზონაში საჭიროა მისი ნაწილობრივ შეცე-
ლა, წინააღმდეგ შემთხვევაში სასურველ შედეგს ვერ მივი-
ღებთ.

დაბლობ ზონაში გაშენებულ სადედებში ნიადაგის დამუ-
შავება, გარდა სარეველების მოსპობისა, ითვალისწინებს
ზედმეტი წყლის მოშორებას. აღნიშნულის მისაღწევად შე-
მოდგომით მწკრივში ვაზებს შორის გამობარვა სავალდებუ-
ლო არ არის, მხოლოდ უნდა ჩავატაროთ ნაღარად ხვნა.

გვიან გაზაფხულზე, სანამ ყლორტების სიგრძე 15—20 ს
მიაღწევს, უნდა ჩავატაროთ ნაზურგად ხვნა და მწკრივში გა-
მობარვა. შემდგომ ტარდება კულტივაცია საჭიროების მი-
ხედვით.

სადედეში ლერწის აჭრა და მისი შე-
ნახვა. სადედე ჩვეულებრივ ისხვლება შემოდგომით ფოთ-
ლის გაცვენიდან ორი კვირის შემდეგ, ან ადრე გაზაფხულზე
კვირტების დაბერვის დაწყებამდე. გართხმულ ფორმაზე აჭრა-
ლი ლერწი უკეთესია გამოვზიდოთ გზებზე და გავასუფთაოთ
ის ნამხრევებისა და პწყალისაგან, რაც შეეხება შპალერზე
ფორმირებულ ვაზს, მისი აჭრა და გასუფთავება უმჯობესი



აღვილზე. გასუფთავებული რქები გამოაქვთ ნაკვეთიდან  შემდეგ წარმოებს მისი დახარისხება და დაჭრა. სამი საძირისათვის — 75—სმ-ზე და ერთი საძირისათვის — 35—40 სმ-ზე. აჭრილი ლერწი ინახება წინასწარ დეზინფიცირებულ ფარფულში და სარდაფებში.

შენახვის არსებული წესის მიხედვით იატაკზე იყრება 3—4 სმ სისქის მდინარის ახალი სილა, მასზე ეჭყობა კონებად 200—206 ცალად შეკრული რქები, კონებს ზევით ისევ ეყრება 3—4 სმ სისქის სილა და ა. შ. 5—6 ფენა კონების დაწყობის შემდეგ საბოლოოდ მას ეყრება სილა 10—15 სმ სისქეზე. მყნობის დაწყებამდე ასე შენახულ სამყნობ მასალას ჭირდება 2—3-ჯერ განიავება, რომ არ დაობდეს.

დაკვირვებამ ცხადყო, რომ სამეგრელოს პირობებში უმჯობესია ლერწის აჭრა ვაწარმოოთ ადრე გაზაფხულზე. ა. მენაღარიშვილის გამოკვლევებით, აღმოსავლეთ საქართველოში ფილოქსერაგამძლე ლერწის აჭრა ადრე გაზაფხულზე უშუალოდ მყნობის დაწყების წინ უზრუნველყოფს მეტი პირველი ხარისხის ნამყენის მიღებას და ამავე დროს თავიდან არის აცილებული ლერწის შენახვასთან დაკავშირებული ხარჯები.

იმ მეურნეობებში, სადაც მცირე მოცულობის, სადედებია, ძირითადად სანერგე მეურნეობის საჭიროებისათვის ლერწის აჭრა შესაძლებელია დაგვიანდეს წვენთა მოძრაობის დაწყებამდე, ამ პერიოდში აჭრილი ლერწი საღია, მდიდარია საკვები ნივთიერებით და მისი მყნობამდე სილაში ან ნახერზე შენახვა სიძნელეს არ წარმოადგენს. საკვირტე მასალის აჭრა ასევე მიზანშეწონილია მყნობის დაწყების წინ.



სამეცნიელოს რაიონებში ნამყენი ვაზის წარმოების სკოლებში დღემდის კვლევითი მუშაობა არ ჩატარებული თვით ნერგის წარმოების მასშტაბიც ძალზე მცირეა. ახალ ვენახების გაშენება უმეტესად შემოტანილი ნერგებით წარმოებს, რაც ნორმალურ მდგომარეობად ვერ ჩაითვლება. ამ ძირითადი მიზეზი ის არის, რომ ვაზის მყნობა საკმაოდ რთულ ოპერაციას წარმოადგენს და მისი წარმოებისათვის საჭირო მაღალკვალიფიციური კადრების მომზადება არ ხდება. ურობლისოდ პირველხარისხოვანი ნერგის გამოსავლიანობის პროცენტი ძალზე დაბალია და ვერ ანაზღაურებს მის გამოყვანაზე გაშეულ ხარჯებს.

საქართველოში ვაზის ნერგის გამოყვანის საკითხებზე სუმაოდ დიდი მუშაობა აქვს ჩატარებული მებალეობის, მევენენისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტი და პირადად პროფ. მ. ა. რამიშვილს.

პროფ. მ. ა. რამიშვილმა საერთოდ შეაჯამა ვაზის სანერო მეურნეობის წარმოებისათვის ჩატარებული მუშაობა მოგვცა კაპიტალური ნაშრომი, რომელშიც დიდ ადგილს უმობს ომოსავლეთ საქართველოში ჩატარებული მუშაობის შედეგებს.

საქართველოში ვაზის ნამყენი ნერგის გამოყვანის ოწესი არსებობს:

სტრატიფიკაცია სათბურებში და სათბურების გარეშე. პროფ. მ. რამიშვილმა სათბურებში ნამყენის სტრატიფიცია აწარმოვა კონტინენტური ჰავის პირობებში, იქ სადაც ზაფხული გვიან იწყება.



ზოგიერთ ადგილებში, სადაც გაზაფხული ადრე იწყვეტილი იყო, და როგორც ნიაღაგი, ისე ჰაერიც ადრე თბება, სათბურული ნამყენის სტრატიფიცირება არ არის აუცილებელი, რადგან ასეთი რაიონის ზომიერი კლიმატური პირობები ბუნებრივ სა-თბურებს წარმოადგენს და სანერგეში გადატანილი ნამყენები უშუალოდ იწყებს განვითარებას.

ასეთ რაიონებს მიეკუთვნება დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიული ზონა, კერძოდ სამეგრელო, გურია, აჭარა და აფხაზეთი.

ცნობილია, რომ ნამყენის შეზრდა-განვითარებაზე მრავალი ფაქტორი მოქმედებს. განსაკუთრებით ყურადღება უნდა მიექცეს ნიაღაგის შერჩევას, ნაკვეთის ექსპოზიციას და კლიმატურ პირობებს. სანერგისთვის უნდა შეიჩინოს ვაკე ან სამხრეთისკენ ოდნავ დაქანებული ნაკვეთი. ნიაღაგი უნდა იყოს ნოკიერი, ფხვიერი, ლამიანი, მცირეკირიანი და სარწყავი. ნაკვეთი დაცული უნდა იყოს ქარებისაგან.

ახლად დამზადებული ნამყენის უშუალოდ სანერგეში დარგვის შემდეგ თუ დაბალი ტემპერატურა ხანგრძლივად გაგრძელდა, ანდა დაიჭირა გვალვები, მაშინ პირველხარისხოვნი ნერგის გამოსავლიანობა მკვეთრად შემცირდება.

როგორც იმერეთში, ისე სამეგრელოში არის ერთეული კოლმეურნეობები და ცალკეული მეურნეობები, რომლებიც სათბურის გარეშე აღწევენ პირველხარისხოვნი ნერგის მაღალგამოსავლიანობას. მათ მიერ ხარისხოვანი ნერგის გამოყვანის მეთოდების ადგილზე შესწავლით დადგინდა შემდეგი:

კოლმეურნეობები მყნობის დაწყებიდან ნამყენის დარგვამდე ნერგის შენახვას აწარმოებენ სპეციალურ საწყობში,



ახალი მდინარის სილაში, სადაც ტემპერატურა გამოვლინებული არ არის. ცალკეული მყნობელი თავის საცხოვოებელი ბინაში ნამყენს სილაში ინახავს, სადაც ხელოვნური გათბის ბაა. ნამყენის სანერგეში დარგვას აწარმოებენ მაშინ, როდაბალი ტემპერატურის საშიშროება გაივლის. ამგვარად, საწყობები და ბინები, სადაც ნამყენის შენახვა წარმოქმნა ფაქტიურად წარმოადგენს სათბურებს, სადაც ძირითად მთავრდება სტრატიფიკაცია და კალუსის წარმოქმნა.

სამეგრელოში სათბურების ეფექტიანობის დადგენის მინით, ჩვენს მიერ ჩატარებულ იქნა სპეციალური ცდა. ერთ-

ცხრილი

№ № რიგზე	ვარიანტების დასახელება	საშუალებელი მდგრადი მოვლენა	დარგულ ნამყენიდან მდგრადი ბული იქნა ნერგი %		
			პირების ხარისხის განაკვეთი	მეტად ხარისხის განაკვეთი	უმცირესი განაკვეთი
1	2	3	4	5	6
1.	ნამყენის ნახერებში სტრატიფიკაცია	1964 1965	46,3 49,2	14,6 13,8	28,8 24,3
	საშუალო	—	47,7	14,2	26,5
2	ნამყენის სილაში სტრატიფიკაცია	1964 1965	37,6 40,4	16,2 16,4	34,1 27,8
	საშუალო	—	39,0	16,3	30,9
3	სტრატიფიკაციის გარეშე	1965 1965	17,9 21,7	15,3 17,9	42,2 40,2
	საშუალო	—	19,8	16,6	41,2



იმავე მყნობელის მიერ დაშხადებული 6000 ნამყენიდან გვითავსეთ ჩრდილოთაში 20 დღის განმავლობაში, 2000 ძირი ამავე პერიოდში მოთავსდა სილაში გრილ ფარდულებში და 2000 ძირი დამყნობისთანვე — სანერგეში. ნერგების ამოღებისა და დახრისხების შედეგად მიღებული მონაცემები მოტანილია მე-5 ცხრილში.

მიღებული მონაცემები ნათლად მოწმობს, რომ დასავლეთ საქართველოს ტენიან პირობებშიც წინასწარ სტრატიფიცირებული ნამყენის სანერგეში დარგვით დიდდება პირველხარისხოვანი ნერგის გამოსავალი.

უკანასკნელ წლებში საკმაოდ დიდი მუშაობა ტარდება სანერგეში დაპარაფინებული ნერგის ეფექტიანობის შესასწავლად. მებაღეობა, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის საქარის საცდელ სადგურში გ. გაფრინდაშვილის მიერ წარმოებული კვლევითი მუშაობიდან ირკვევა, რომ ზოგიერთ წლებში დაპარაფინებული ნამყენებიდან პირველხარისხოვანი ნერგის გამოსავლიანობა საკმაოდ მაღალია. დადგენილია ისიც, რომ მხოლოდ სათბურში სტრატიფიცირებული ნამყენების დაპარაფინება იძლევა კარგ შედეგს.

თუკი საბოლოოდ დადგინდება დაპარაფინებული ნამყენით ნერგების გამოყვანის უპირატესობა, ეს დიდ ეკონომიურ ეფექტს მისცემს წარმოებას, რადგან დაპარაფინებული ნამყენის დარგვით თავიდან ავიცილებთ სანერგეში კოკოლების გაკეთებას, ზეღმეტი ფესვების შეჭრას და ზოგიერთი მავნებლის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებათა ჩატარებას.

სამეგრელოს რაიონებში ნამყენი ნერგის მცირე გამოსავ-



ლიანობას აპირობებს ისიც, რომ დაზუსტებული კონკრეტული სირის ოპტიმალური სიგრძე. პრაქტიკაში დანერგილია ძლიერი მოქლე — 20—25 სმ სიგრძის საძირის გამოყენება, რა გაუმართლებელია. მოქლე საძირიანი ნამყენი შეიცავს საკვები ნივთიერების მცირე მარაგს და ამავე დროს აღვარღვება სანერგეში. გ. ვ. გაფრინდაშვილის მიერ იმერეთის პრობებში წარმოებულმა ცდებმა დაადასტურა, რომ 20—25 სიგრძის საძირიანი ნამყენები სუსტი შეხორცების უნარი ხასიათდება. ნამყენის ოპტიმალურ სიგრძედ იმერეთის პრობებში მას მიაჩნია 30 სმ.

20—25 სმ სიგრძის ნამყენების წარმოება სამეგრელო პირობებისათვის არც თეორიულად და არც პრაქტიკულ გამართლებული არ არის.

პრაქტიკით დასტურდება, რომ 30 სმ სიგრძის ნამყენი წესის გამოყენებით მცირდება მეჩხერიანობა და ძლიერდება ყლორტების ზრდა.

სანერგეში ნამყენის დარგვისთანავე უნდა ჩატაროს მორწყვა. ამ ღონისძიების გატარება აუცილებელია, თუ რა გვისთანავე წვიმა არ მოვიდა. დანარჩენი ღონისძიებანი უნდა გატარდეს აგრომითოთების მიხედვით.

1964—1965 წლებში ცხაკაიას რაიონის სოფელ შემ კოლმეურნეობის სანერგეში ვაზის ჯიშ ცოლიკოურზე, რომ ლიც დამყნობილი იყო ბერლანდიერ რიპარია 5 ბბ-ზე, ჭრი წინააღმდეგ გამოვცადეთ ახალი პრეპარატები — ცინები კუპროზანი. მათი მოქმედების ეფექტურობა შედარებულია ნა შაბიამანის 1%-იანი ხსნარის მოქმედებასთან. თვითურ პრეპარატის ზემოქმედების ქვეშ გამოიცადა 2000—2000 წელი. ვეგეტაციის პერიოდში ვსწავლობდით ჭრაქის განვი-



პრეპარატის დასახელება	%	ნერგის გამოსავ- ლიანობა % -ით			პირველხარისხოვანი ნერგის			შემ- ული ხარი- სის აღნი- შების აღნი- შების	
		—	—	—	რკის	ფესვის	—		
		I-იანი	II-იანი	III-იანი	სიზი- მინი- მარი-	სიზი- მინი- მარი-	—		
%-იანი შაბამნის სსნარი	1964	28,2	28,1	31,1	27,5	10,2	186	12,7	—
(საკონტროლო) საშუალო	1965	39,7	17,9	30,9	29,8	12,6	211	13,3	მცირე
—	—	33,9	23,0	31,0	23,6	11,4	198	13,0	
ცინები 0,5%-იანი საშუალო	1964	26,1	28,4	32,3	41,5	14,8	262	13,2	მცირე
1965	39,8	18,6	30,6	55,9	16,2	252	14,6		
—	—	32,9	23,5	31,4	48,7	15,5	257	13,9	
კუპროზანი 0,5%-იანი საშუალო	1964	31,2	25,1	31,6	32,1	13,8	248	14,3	ნიშნე- ბი
1965	44,6	14,2	28,9	35,2	13,2	286	16,1		
—	—	37,9	19,6	30,2	33,6	1,5	267	15,2	

ჩების ინტენსივობას. ნერგის ამოღებისთანავე განვსაზღვრეთ პირველი ხარისხის ნერგის გამოსავლიანობა, ნაზარდისა და ფესვის სიგრძე და წონა. ციფრობრივი მონაცემები მოტანილია მე-6 ცხრილში.

როგორც ციფრობრივი მონაცემები გვიჩვენებს, ცინების ან კუპროზანის გამოყენებით სანერგები ვაზი თავისუფლად შეგვიძლია დავიცვათ ჭრაქისაგან, ამავე დროს თვალსაჩინოა ცნების მასტიმულიზებელი მოქმედება ნამყენის ზრდაზე, მხოლოდ ივლისის თვეშია საჭირო შაბიამნით წამლობა.



ახალი პრეპარატების უარყოფითი მხარე იმდენად შემდგროვებული
მიწებების უნარი სუსტია და მოქმედების ხანგრძლივობა
მცირე.

სანერგიდან ნერგის ამოღება და დახარისხება უმჯობეს
მუდმივ აღგილზე დარგვის წინ, რითაც ვიშორებთ ნერგის
შენახვასთან დაკავშირებულ ხარჯებს. გარდა ამისა, დარგულ
ნერგი დაუბრკოლებლად ვითარდება და მსხმოიარობაში აღ
შედის.

პრაქტიკულმა გამოცდილებამ ცხადყო, რომ კოლმეულ
ნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების სანერგეში სამუშა
პროცესების მაღალ დონეზე შესასრულებლად საჭიროა შე
იქმნას სპეციალური ბრიგადა ან რგოლი. მასში შემავალ ფე
თეულ წევრზე უნდა გაპიროვნდეს სადედისა და სანერგე
გარკვეული ფართობი: მათვე ევალებათ აგრეთვე გაპიროვნე
ბული ნაკვეთიდან მიღებული მასალით მყნობის წარმოება და
სანერგეში მოვლა. ამით მუშახელი წლის მანძილზე შედი
ბით თანაბრად დასაქმდება და გაიზრდება პასუხისმგებლო
და დაინტერესება.

ნამყენ ნერგზე გაზრდილი მოთხოვნილების მიხედვ
ჩვენს წინაშე ისმება საკითხი — მოწყოს სპეციალიზებულ
სანერგე მეურნეობა, სადაც შედარებით ადვილი იქნება:

ა) მოწინავე მეთოდების დანერგვა და სამუშაო პრო
სების მექანიზებული ჩატარება;

ბ) მყნობასა და ნერგის გამოყვანასთან დაკავშირებულ
სპეციალური ნაგებობების მოწყობა:

გ) რაც მთავარია, მეურნეობის დაკომპლექტება გამოცდი
კადრებით და მუშახელით, რომელთაც ნერგის გამოყვა
გამოცდილება აქვთ.

ფართობის შერჩევა ახალი ფართობის შერჩევისას ყურადღება უნდა მიექცეს ეკოლოგიურ პირობებს და განსაკუთრებით იმ ფაქტორს, რომელიც მოცემულ რაონში აპირობებს ვაზის ნორმალურ ზრდა-განვითარებას, გვერდის ახდენს მოსავლიანობის სიღიღეზე და პროდუქციის ხარისხზე.

სამეცნიეროს დაბლობ ზონაში ვაზის ზრდა-განვითარები-სათვის თუკი ნიადაგური პირობები და წყლის რეციმი კარგია, ჯოშ ცოლიკოურით გაშენებულ ვენახიდან შესაძლებელია მივიღოთ მაღალხარისხოვანი მასალა კონიაქის წარმოებისათვის, მაგრამ ამ ზონაში ოჯალების ჯიშიდან მისთვის დამახასიათებელი მაღალხარისხოვანი პროდუქცია არ მიიღება.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, ნაკვეთის შერჩევის მიზანია უზრუნველვყოთ მაღალხარისხოვანი ყურძნის უხვი მოსავლის მიღება. ამავე დროს მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ეკონომიური მაჩვენებლები, რომლებიც ძირითადად განსაზღვრავს მეურნეობის რენტაბელობას.

სამეცნიეროს დაბლობ ზონაში პირველ რიგში უნდა შევარჩიოთ ღრმა ალუვიური და ალუვიურ-კარბონატული ნიადაგები, სადაც გრუნტის წყლის დონე ერთ მეტრზე მაღლა არ მდებარეობს და გატარებულ ლონისძიებათა შედეგად წყლის დატბორების საშიშროება არ არის. ნაკვეთი დაცული უნდა იქნეს ქრისტიანული მოქმედებისაგან. ამავე დროს გასათვალისწინებელია მექანიზაციის მაქსიმალური გამოყენების შესაძლებლობა. ამ ზონაში გავრცელებული დანარჩენი ტიპის ნიადაგებზე ვენახის გაშენება რადიკალური აგრომელიორა-



ციული ღონისძიებათა გატარების გარეშე შეუძლებელი
ვენახების გაშენების მეტი შესაძლებლობაზე დაბრუნდა
შემაღლებულ და მთისპირა გორაკიან ზონაში. აქ პირვე
რიგში უნდა შევარჩიოთ კარბონატების შემცველი და ას
ვიური ტიპის ნიაღაგები. ნიაღაგების შერჩევის შემდეგ კა
რადლება ეჭცევა ნაკვეთის ექსპოზიციას და რელიეფს. შე
ჩეული ნაკვეთი ფართობის შემდგომი გადიდების საშუალ
ბას უნდა იძლეოდეს, რაღვან მცირე ფართობზე ვენახის კ
უნდა გამორიცხავს მექანიზაციის ფართოდ გამოყენების შე
საძლებლობას. მთისპირა ზონაში, საღაც გათვალისწინებ
ლია მცირე ნაკვეთზე მაღალხარისხოვანი პროდუქციის მო
ცემი ჯიშებით ვენახის გაშენება, მთავარი ყურადღება უნდა
მიექცეს ნიაღაგებს და ნაკვეთის ექსპოზიციას. მექანიზაცი
გამოყენების შესაძლებლობა ამ შემთხვევაში შეიძლება ნ
წილობრივ შეზღუდულიც კი იყოს.

გორაკიან ზონაში ხარისხოვანი პროდუქციის მომცემი კ
უნდა დიდი ფართობების გაშენებისათვის საჭირო იქნება ჭ
ქანიზაციისათვის ფართობის მოწყობა, რასაც ვაღწევთ და
რასებით ან ნიაღაგის ზედაპირის მოსწორებით.

ამჟამად ტექნიკური კულტურებიდან საქმაოდ ვრცელი თ
ვისუფალი ფართობები ვენახის გასაშენებლად შეიძლება კ
მოყოს გეგმვიორის რაიონში ბანდიდან გეგმვიორამდე, უ
კაიას რაიონში — შეფილდან ნაქალაქევამდე და ჩხოროწე
რაიონის ახუთის ზონაში. გარდა ამისა, სამეგრელოს დაბლ
ზონაში ვენახის გასაშენებლად სათანადო მელიორაციუ
ლონისძიების გატარების შემდეგ შესაძლებელია ასეული ჭ
ტარები გამოინახოს.

სავენახედ შერჩეული ტერიტორიის



ვანიზაცია. სავენახედ გამოყოფილი ტერიტორიის მთლიანობაზე
ნი გეგმა წინასწარ უნდა შედგეს, სადაც გათვალისწინებული
უნდა იყოს: მელიორაციული ღონისძიებანი, ქარსაფარების
გაშენების საჭიროება, ნაკვეთების სიღილე, მწკრივების მი-
მართულება, ძირითადი და დამხმარე გზები, ნაკვეთის მოსწო-
რების საჭიროებანი.

წყალდამშრობი სისტემის ერთობლიობაში უნდა იქნეს
მოცემული მწკრივების მიმართულება და გზების მშენებლო-
ბა. ვეგმაში აგრეთვე გათვალისწინებული უნდა იქნეს სად
რომელი ჯიშით უნდა გაშენდეს ესა თუ ის ნაკვეთი და მათი
ხედრითი წონა და სხვ.

საორგანიზაციო გეგმის შედგენაში მონაწილეობა უნდა
მიიღო სპეციალისტების ფართო ჯგუფთან ერთად ოდგილობ-
რივმა გამოცდილმა მუშაკებმა.

ნიადაგის მომზადება. ნაკვეთების შერჩევის შემ-
დეგ უნდა შევუდგეთ ნიადაგის მომზადებას. ჯერ ტერიტორია
უნდა გაიწმინდოს, თუ საჭიროა, მოსწორდეს. ნიადაგს უნდა
გაუკეთდეს ანალიზი და დადგინდეს მისი ტიპი. ამის შემდეგ
ნიადაგი მოიხნას საპლანტაჟო გუთნით არახაკლებ 50 სმ-ისა.
მშენებელი ნიადაგებში პლანტაჟის დაწყებამდე საჭიროა ჩატარდეს
ლრმა გაფხვიერება გამაღრმავებელი იარაღებით. ამის შემდეგ
დაბლობ და ვაკე ადგილებში საჭიროა სადრენაჟე არხების
მოწყობა და ქარსაფარი ზოლების გაშენება, რომლის მიმარ-
თულებასა და ურთიერთ დაშორების მანძილს განსაზღვრავს
ქრების მიმართულება და სიძლიერე. ნიადაგების ტიპის მი-
ხედვით პლანტაჟი მექანიზებული წესით უნდა ჩატარდეს ვა-
ზის დარგვამდე 4—5 თვით ადრე, ხოლო ხელით პლანტაჟის
დროს 2—3 თვით ადრე მაინც.

რისათვის შესათვისებელ საკვებ ნივთიერებებს და მათი სტანდარტული მინიჭებულებების განცხადება ხშირად ცვალებადობს, რაც მცენარის კვების რეჟიმზე.

ნიადაგის ქიმიურ შედგენილობას განსაზღვრავს მინერალური და ორგანული ნივთიერებანი და მიკროორგანიზმების ცხოველმყოფელობა, რომელსაც ორგანულ-მინერალური ნივთიერებანი მცენარისათვის შესათვისებელ ფორმაში გადაყავს გარდა ზემოაღნიშნულისა, დიდია ადამიანის როლი ნიადაგის ქიმიური შედგენილობის ცვალებადობის საქმეში, რადგან გატარებული აგროლონისძიებები პირდაპირ და ზოგჯერ არა პირდაპირ გავლენას ახდენენ ნიადაგის ქიმიურ შედგენილობაზე და თვისებებზე.

საერთოდ აღიარებულია, რომ მცენარისათვის ყველაზე მნიშვნელოვანია ნიადაგში არსებული ორგანული ნივთიერება რამდენადაც ის მცენარეული წარმოშობისაა და შეიცავს მცენარისათვის საჭირო ნივთიერებათა უმრავლესობას.

აკად. შ. ჭანიშვილი ნიადაგში ორგანული ნივთიერების როლს შემდეგნაირად განმარტავს, „ორგანული ნივთიერება აუცილებელია ნიადაგში, როგორც ენერგიის წყარო იმ მრავალფეროვანი ბიოლოგიური პროცესებისათვის, რომლის გარეშე ნიადაგი ვერ წარმოიქმნებოდა და ვერც იარსებებს, როგორც მცენარის სიცოცხლისათვის აუცილებელი გარემო“.

ნიადაგში არსებული ორგანული ნივთიერებები მიკრობიოლოგიური პროცესების შედეგად განიცდიან როგორც დაუქმება-მინერალიზაციას, ისევე აღდგენა-განახლებას, რის შედეგად მცენარე თანდათანობით ითვისებს მისთვის საჭირო საჭიროებებს. გარდა აღნიშნულისა, ორგანული ნივთიერება აუმჯობესებს ნიადაგის ფიზიკურ თვისებებს და სტრუქტურას.



ნიადაგის ნაყოფიერება ორგანულად უკავშირდება მიკრობიოფარმაციული განიზმების მოქმედებას. სასარგებლო მიკროორგანიზმების გამრავლებით ვაღწევთ ნიადაგში არსებული ნივთიერების დაშლას მცენარისათვის შესათვისებელ ფორმამდის, გარდა ამისა, ისინი მონაწილეობას ღებულობენ ნიადაგის სტრუქტურის შექმნაში, რითაც აუმჯობესებენ ნიადგის ფიზიკურ თვისებებს.

მიკროფლორის არსის შესწავლა საშუალებას მოგვცემს გეგმაზომიერად წარვმართოთ ღონისძიებათა კომპლექსი ჩვენთვის სასურველი ორგანიზმების ცხოველმყოფელობის გასააქტიურებლად. მიკროორგანიზმების ცალკეული ჯგუფები თავისი განვითარებისათვის განსხვავებულ გარემო პირობებს, თხოულობენ. ერთი ჯგუფი მიკრობებისა თავისუფლად ვითარდება ანერობულ პირობებში, მეორესი აერობულში და მესამენი კი ეგუებიან როგორც ერთ, ისე მეორე გარემოს. იმისდა მახედვით, თუ მიკროორგანიზმის რომელი სახე ჭარბობს ნიადაგში, გარდაქმნის პროცესებიც მის შესაბამისად მიმდინარეობს.

სამეგრელოს დაბლობი ზონის ნიადაგები დიდი რაოდენობით შეიცავენ ორგანულ ნივთიერებათა „მკვდარ“ მარაგს, რომელსაც ვაზი ვერ იყენებს გარკვეულ ღონისძიებათა გატარების გარეშე. ეს იმას ნიშნავს, რომ ყველა ნიადაგში როდია პირობები ჩვენთვის სასურველი მიკროორგანიზმების განვითარებისათვის, რის გამოც იძულებული ვართ მოსავლიანობის გადიდების მიზნით ზოგჯერ ავროლონისძიებათა კომპლექსში ჩაერთოთ ბაქტერიული სასუქები.

ვაჭის სადაღე მაურნეობა

საქართველოში ფილოქსერის გავრცელების შედეგად პირველ რიგში დაზარალდა დასავლეთ საქართველოს და მათ შორის სამეგრელოს მევენახეობა.



ვაზის დარგვამდე რიადაგი უნდა მოსწორდეს, რომელიც უკავშირდება როა გადავხნათ ზერელედ 10—15 სმ სიღრმეზე. ამის შემდეგ ნაკვეთს ვასწორებთ ფარცხით და ვიწყებთ დაგეგმვას.

თუ ნიადაგი ღარიბია ან მისი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების გაუმჯობესების მიზნით საჭიროებს დამატებითი ონისძიებების გატარებას, ვენახის გაშენებაზე თავი უნდა შევიკავოთ, სანამ სათანადო ონისძიება არ გატარდება.

ვაზის ჭიშისა და ნერგის შერჩევა დასარგავად. როგორც აღვნიშნეთ, სამეგრელოს ვენახები 80%-ზე მეტი იმერული ვაზის ჭიშ ცოლიკოურს უჭირავს, აღგილობრივი წარმოშობის ჭიშს ოჯალებს უკავია მხოლოდ 2—3%, დანარჩენ ფართობზე აღგილობრივი და ნარევი ჭიშებია გაშენებული.

მევენახეობის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ამ კუთხეში წამყვან ჭიშად ცოლიკოური რჩება, მაგრამ თანდათან უნდა გაიზარდოს აღგილობრივი ჭიშების, განსაკუთრებით ოჯალების ხვედრითი წონა. გარდა ამისა, აღგილობრივ ჭიშადან ყურადღების ღირსია ჭვიტილური, მაჭყვადური, ტორკუჩი და სხვა როგორც მაღალხარისხოვანი სუფრის ღირნოების მომცემი ჭიშები, ხოლო ზერდაგი, როგორც საგვიანო, მაგრამ საუკეთესო სასუფრე ყურძნის მომცემი ჭიში. ყველზემოქმოთვლილი ჭიში თავიანთ კარგ თვისებებს ამჟღვნებენ შემაღლებულ და მთისპირა გორაკიან ზონაში, რაც შეეხება დაბლობ ზონას იქ უნდა გაშენდეს მხოლოდ ცოლიკოური, ისიც საკონიაკე მასალის მისაღებად.

აღგილობრივი კურორტების სასუფრე ყურძნით მომარტების მიზნით ამ ზონაში გარდა ზერდაგისა შეიძლება გაშენ-

ღეს საადრეო ყურძნის ჯიშები — საადრეო ჩეში და ადგირებული
გოტე.

ვენახი უნდა გაშენდეს მხოლოდ პირველი ხარისხის ნერ-
გით. კარგი შეხორცებისა, მაგრამ დაკნინებული ნაზარდის ან
სუსტი ფესვთა სისტემის მქონე ნერგები მიეკუთვნება მეორე
ხარისხს და ის სანერგეში უნდა დაბრუნდეს. შეუხორცებელი
ნამყენები, მიუხედავად იმისა, თუ როგორი აქვს ფესვთა სის-
ტემა, ან ნაზარდი, სათანადო აქტის შედგენის შემდეგ უნდა
დაიწვას.

ვაზის დარგვის წესები. ვაზის დარგვის მრავა-
ლი წესი არსებობს, მათ შორის აღსანიშნავია: პიღრობურით,
პალოთი, ორმოში და სხვა. ზემოჩამთოვლილი წესების გა-
მოცდის შედეგად პროფ. ნ. ახვლედიანი და ო. ტულუში უპი-
რტესობას ვაზის ორმოში დარგვას ანიჭებენ. სამეგრელოს
პირობებში ამ საკითხზე ცდები არავის უწარმოებია, მაგრამ
პრაქტიკული დაკვირვების და საერთოდ წარმოებული ცდე-
ბის განალიზებით შეგვიძლია უყოყმანოდ შევჩერდეთ ვაზის
ორმოში დარგვის წესზე.

სამეგრელოს ვენახებში სიმეჩერის მაღალი პროცენტი
ძირითადად ვაზის დარგვის დროს დაშვებული შეცდომით
არის გამოწვეული.

ვაზის დარგვის წინ საჭიროა განისაზღვროს: კვების არე,
მწერივების მიმართულება, დარგვის სილრმე და ვადები.

კვების არე, ანუ ვაზის დარგვის სიხშირე ცალკეულ
მეცნიერების რაონებში განსხვავებულია, რასაც ძირითადად
ჯიშის თავისებურება, გარემო პირობები და აგროტექნიკის
დონე განსაზღვრავს.

პროფ. ვ. ი. ქანთარია აღნიშნავს, რომ ვაზის ღონიერი



ზრდის დროს ყურძნის მეტ მოსავალს დებულობის მაღალ ბული კვების არის პირობებში. ე. ზახაროვა და გურული მოსავალი კვავშირებს ჯიშის ბიოლოგიურ თავისებურებას, მის საწარმოო მიმართულებას, გარემო პირობებს და აღნიშნავს რომ სუსტად მოზარდ ჯიშებს უმჯობესია მივცეთ მწერივში 1,25 მ მანძილი, საშუალოდ მოზარდ ჯიშებს — 1,5—1,75 მ ხოლო ძლიერად მოზარდ ჯიშებს 2 მ-ზე მეტი.

სამეგრელოს ტენიანი სუბტროპიკული ზონის პირობებში ვაზის კვების არე მექანიკურად არის გადმოტანილი მევენახეობის სხვა რაიონებიდან.

მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის ცხაკაიას დასაყრდენი პუნქტის მიერ აღნიშნული საკითხის დასაზუსტებლად სპეციალური ნაკვეთი გაშენდა 1952—53 წლებში. ცდები წარმოებდა ზუგდიდი

ც ხ რ ი ლ ი

ჯ ი შ ი	კვების არე მ-ით	ვაზზე და- ტოვებული კვირტუ- ბის რაო- დენობა	მოსა- ვალი ვაზი- დან კგ-ით	ჰექტარზე გაანგარი- შებით ცენტნე- რობით	ანასხლავის წონა ერთ გაზშე გ-ით	რ ი ს საშუა- ლო ლო წონა გ-ით
ცოლიკოური	1,5×1,5	20	1,78	79,0	390	29,2
	1,5×1,25	20	1,69	90,1	338	25,4
	2×1,5	20	1,87	62,3	437	28,1
	2×1,25	20	1,79	71,6	418	26,8
ოჯაღეში	1,5×1,5	30	1,61	71,5	423	22,5
	1,5×1,25	30	1,42	74,7	387	20,7
	2,0×1,5	30	1,98	66,0	496	24,8
	2,0×1,25	30	1,67	66,8	452	23,1
	2,0×2,0	30	2,10	52,5	495	24,7



რაიონის სოფელ ახალი სოფლის და გეგეჭკორის რაიონის სოფ. სალხინოს კოლმეურნეობათა ნაკვეთებზე.

ზუგდიდის საცდელი ნაკვეთის ყვითელმიწა ნიაღაგზე გაშენდა ოჯალეში, ხოლო გეგეჭკორის რაიონში კარბონატულ ნიაღაგზე ცოლიკოური.

სამი წლის დაკვირვების შედეგად მიღებული ციფრობრივი მონაცემები მოტანილია მე-7 ცხრილში.

ციფრობრივი მასალების ანალიზიდან ირკვევა, რომ რაც ჟეტია პეტრარზე ვაზის რაოდენობა (მცირე დატვირთვის პირობებში), მით მეტია საპექტარო მოსავალი, რაც შეეხება თვით ვაზის საშუალო მოსავალს, ის მეტია გადიდებული კვების არეზე, ამავე დროს შესაბამისად იზრდება რქის საშუალო წონა. ანალოგიური მასალები აქვს მიღებული პროფ. ნ. ვ. ახ-ვლედიანს კახეთში.

იმ ნაკვეთებზე, სადაც მექანიზაციის გატარება შეუძლებელია, ამავე დროს ნიაღაგი საშუალო ნაყოფიერებისაა, ცოლიკოურისა და ოჯალეშის ვაზი უმჯობესია გაშენდეს $1,5 \times 1,25$ მ კვების არეზე, ღონიერ ნიაღაგებზე კი $1,5 \times 1,5$ მ კვების არეზე.

შედარებით მწირ ნიაღაგებზე, სადაც შესაძლებელია მექანიზაციის გამოყენება, ვაზი უნდა დავრგოთ მწკრივთშორის თრი მეტრის დაშორებით და მწკრივში ვაზებს შორის კი $1,25$ მ კვების არეზე, ხოლო ღრმა, ღონიერ ნიაღაგებზე $2 \times 1,5$ მ და 2×2 მ კვების არეზე.

სამეგრელოს ტენიან ზონაში ნიაღაგის ხელით დამუშავების პირობებში $1,5 \times 1,25$ მ კვების არის შემცირება გაუმართლებელია. განსაზღვრულ დონეზე კვების არის გადიდებით



უკეთესი პირობები იქმნება ცალკეული ვაზის განვითარებისა
თვის, რაც გავლენას ახდენს პროდუქტის წარისხე დ
მავნებლებსა და დაავადებათა გავრცელების ინტენსივო-
ბაზე.

ვაზის დარგვის დრო ვაზის დარგვა შეიძლება ვა-
წარმოოთ როგორც შემოდგომაზე, ისე ადრე გაზაფხულზე
მაგრამ უპირატესობა შემოდგომაზე დარგულ ვაზებს უნდა
მიეცეს, რადგან თავიდან ვიცილებთ ზამთარში ნერგის შენა-
ხვასთან დაკავშირებულ ხარჯებს. შემოდგომაზე დარგულ
ნერგი გაზაფხულზე დარგულთან შედარებით უკეთესი ზრდა
განვითარებითა და გახარების მეტი პროცენტით ხასიათ-
დება.

გაზაფხულზე დარგული ვაზი ვეგატაციის დაწყებამდე სა-
ჭიროებს ერთგვარ მოსვენების პერიოდს, რის გამოც ვეგა-
დება ფესვთა სისტემის განვითარება. მაისის თვე უმეტესა-
მშრალია და ხელს უშლის ახლადდარგული ვაზის ნორმალუ-
განვითარებას. ზოგჯერ ნერგი შრება და ალარ ვითარდება
რაც იწვევს სიმეჩერებს.

დარგვის სილრე. დასავლეთ საქართველოში ნა-
ყენი ვაზის ნერგის სიგრძე იშვიათად თუ აღემატება 25—30 ს-
რომელიც ორმოში ირგვება 20—25 სმ სილრმეზე. ეს ვაზ-
მოება თითქოს გამართლებულია იმით, რომ ნერგის ღრმუ-
ლარგვისას ფესვთა სისტემა იღუპება ზედმეტი წყლისაგან. ჩ-
თქმა უნდა, აღნიშნული მოსაზრება სინამდვილეს არ შეეფ-
რება, რადგან იმ ადგილებში, სადაც გრუნტის წყალი ნაღ-
გის ზედაპირიდან 40 სმ-ზე მაღლა მდებარეობს ვენახის ა-
საშენებლად მიუღებელია, რაც შეეხება ჭარბი ატმოსფერულ-

ნალექების უარყოფით გავლენას, იგი გამორიცხულია, ნერგის დარგვისას ორმო სათანადოდ იტკეპნება.

ვაზის დარგვის ოპტიმალური სიღრმის დადგენის მეცნიერული განსაზღვრა მოცემულია პროფ. ა. ს. მერქანიანის შრომაში, რომლის მიხედვით დარგვის სიღრმე დამოკიდებულია არა რომელიმე ერთეულ ფაქტორზე (სინესტე, ნიადაგი, ყინვები და სხვ.), არამედ მათ კომპლექსზე, რომელთა დადგენითი შეთანაწყობა ნიადაგში აპირობებს ფესვთა სისტემის თავისუფალ ზრდა-განვითარებას.

ჩვენი დაკვირვებით სამეგრელოს პირობებში ვაზის ნერგის სიგრძე არ უნდა იყოს 30 სმ-ზე ნაკლები და მისი ორმოში დარგვისას ფესვთა სისტემა 20 სმ-ზე მაღლა არ უნდა მოექცეს, რომ არ დაზიანდეს ნიადაგის დამუშავების დროს და გაზაფხულის გვალვების შედეგად.

ვაზის დარგვა. ვენახის გაშენება, როგორც წესი, წარმოებს დაფესვიანებული ნერგით. დასარგავად შერჩეული პირველი ხარისხის ნერგი დარგვის წინ ერთხელ კიდევ უნდა დახარისხდეს (დაზიანებული და დაავადებული ნერგის დარგას უნდა ვერიდოთ).

დარგვის წინ ნამყენს ჭრილობის განახლების მიზნით ფესვის მცირე ნაწილი უნდა შევქვეცოთ.

როგორც წესი, ვაზის დასარგავად გამზადებული ორმოს სიღრმე 8—10 სმ-ით უნდა აღემატებოდეს ნერგის სიგრძეს, სიგანე კი 30—35 სმ უნდა იყოს. თითო ორმოზე უნდა ავილოთ 5—6 კგ გადამწვარი ნაკელი, რომელიც უნდა ავურიოთ ფხეირ მიწაში და ნაწილს ვყრით ორმოში იმ ანგარიშით, რომ ორმო შეივსოს ნამყენის სიგრძემდე და ვტკეპნით. შემდეგ ორმოში იყრება 3—4 სმ სისქეზე სუფთა ფხვიერი მიწა



და ვრგავთ ვაზს, რომელსაც ფესვზე ეყრება ჯერ სულტანული ერი მიწა 3—4 სმ სისქეზე და შემდეგ ორმო ივსება ნაკელნარევ მიწით და თანდათანობით იტკეპნება მაგრად. ვაზის ფესვზე ნაკელის უშუალო შეხებას უნდა ვერიდოთ იმის გამო, რომ ტბინან სუბტროპიკულ ზონაში ორგანული ნივთიერების დაშლა სწრაფად მიმდინარეობს და მინერალიზაციის პროცესში გამოყოფილი ნივთიერება პირველხანებში აფერხებს ვაზის ფესვთა სისტემის ნორმალურ განვითარებას.

ნერგის დარგვისას ნამყენი ადგილი მიწიდან 4—5 სმ-ია ზევით უნდა იყოს, წინააღმდეგ შემთხვევაში ფესვი სანამყენოდ განვითარდება.

დარგული ვაზის ნერგს ვუსობთ ჭიგოს და ვუკეთებთ კოკოლას. ვაზაფხულზე ორმოში დარგული ვაზის მორწყვა კარგ შედეგს იძლევა.

ვაზის დარგვა შესაძლებელია პალოთიც. კარგად მომზადულ ნიადაგზე ვაზის პალოთი დარგვა მნიშვნელოვნად აცირებს ვენახის გაშენებასთან დაკავშირებულ ხარჯებს. მწკრივები სწორი გამოდის და მოკლე ვადაში შედარებით მცირე მუშახელით შესაძლებელი ხდება დიდ მასივებზე ვენახის გაშენება. პალოს გამოყენებით ვენახის გაშენება უჭირდესია გვიან შემოდგომით.

ვენახის გაშენება დაპარაზითურული თერგით

ტენიანი სუბტროპიკული ზონის პირობებში ვენახის უშენება დაპარაფინებული ნერგით დიდ ეკონომიურ ეფექტს იძლევა. დაპარაფინებული ნერგით ვენახის გაშენება შესძლებელია როგორც შემოდგომით, ისე ვაზაფხულზე.



გაზაფხულზე დაპარაფინებული ნერგი არ საჭირო გამოიყენებას, ადრე იწყებს ვეგატაციას და ნაკლები ბარ ზიანდება მავნებლებით.

შემოღომაზე დაპარაფინებული ნერგი კი საჭიროებს კოკოლების გაკეთებას, რომელიც ადრე გაზაფხულზე სცილდება, ამით თავიდან ვიცილებო იმ ონისძიებებს, რომელიც ჩეულებრივ საჭიროა კოკოლების გაფხვიერებისა და სანამყნოდან გამოტანილი ფესვების შეჭრასთან დაკავშირებით.

ნერგის დასაპარაფინებლად უმჯობესია გამოვიყენოთ ცხომიანი (ყვითელი) პარაფინი, რომელიც თხელ ფენად ეკვრის ნამყენს და არ სკდება ყინვების დროს.

ახალშენი ვენახის მოვლა

ახალგაზრდა ნარგავის მოვლას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს, რადგან თავიდან დაკნინებული ვაზის გამოსწორება შემდგომში გაძნელებულია.

სამწუხარო ფაქტია, რომ ზოგიერთ კოლმეურნეობაში ამ მხრივ მთელ რიგ ნაკლოვანებას აქვს ადგილი, ამის შედეგად ახალშენი ვენახი კნინდება, მეჩხერდება და ცალკეულ შემთხვევაში ხელმეორედ უხდებათ ნაკვეთის გაშენება.

ახალშენ ვენახში ნიადაგი წლის განმავლობაში სარეველებისაგან გასუფთავებული და შავადხნულ მდგომარეობაში უნდა იყოს.

სისტემატურად უნდა ვაწარმოოთ ბრძოლა ვაზის მავნებელ-დაავადებათა წინააღმდეგ, განსაკუთრებული ყურადღება ეცევა ვაზის დარგვის პირველი წლიდან ყლორტების დანორმებას და აღზრდას. თავიდანვე ვაზზე უნდა აღვზარდოთ



ორი ყლორტი. ვეგეტაციის განმავლობაში საჭიროების მანებულებები და მიმდევით მივაკრათ ჭიგოზე და შევაცალოთ ნამდვირებულება ნამყენოდან გამოტანილი ფესვები უნდა შევაჭრათ დროულად ამგვარად აღზრდილი ყლორტები ძლიერად ვითარდება და დარგვიდან მეორე წელს რქის ნაწილი შეიძლება გაისხლოს შტამბის სიმაღლეზე. სუსტად მოზარდი კი შედარებით მოკლედ.

გასხვლის მეორე წლიდან ვიწყებთ მის ფორმირებას, ამის სათვის საჭიროა ვენახში წინასწარ მოეწყოს შპალერი.

ვაზის სხვლა და ფორმირება

ველურად მოზარდი ვაზის ნაყოფი ხასიათდება დაბალი შაქრიანობით, მაღალი მევიანობით, მცირე მტევნებით და წვრილი მარცვლებით, რომელიც შეიცავს დიდი რაოდენობას წიწვას. ჩამოთვლილი უარყოფითი მხარეების გამოსწორება მევენახეებმა მიაღწიეს ვაზის სელექციითა და გასხვლით.

ვაზის მავნებელ-დაავადებათა მასობრივად გავრცელებამდე დასავლეთ საჭართველოში და კერძოდ კი სამეგრელოში უმეტესად ვაზის მაღლარი ფორმები იყო გავრცელებულ რაც გასხვლა-ფორმირების თავისებურ წესს ითვალისწინებრა. შემდგომ პერიოდში, ჭრაქისა და ნაცრის გავრცელების შედეგად, მაღლარად ფორმირებული ადგილობრივი ჯიშები დიდი ნაწილი თანდათან დასუსტდა და განადგურდა. მევენეები იძულებული გახდნენ ვაზის კულტურა დაბლარად ეწარმოებიათ. ადგილობრივი ვაზის ჯიშების ნაცვლად ფეხი იკიდებს ჭრაქისა და ნაცრის შედარებით გამძლე ცოლიყოფი, იზაბელა და სხვადასხვა პიბრიდები.



მოლარად მოზარდი ვაზის დაბლარად გაშენება გასხვლისა
და შესაბამისი ფორმირების გარეშე წარმოუდგენელი ჟურნალისა
ამიტომ მევენახეები შემოტანილ ჯიშებთან ერთად შემოწმე-
ბის გარეშე მისი სხვლის და ფორმირების ცნობილ წესებს მე-
ქანიერად ნერგავდნენ.

წარსულში სამეგრელოში შეხვდებოდით ვაზის გასხვლა-
ფორმირების ყოველგვარ წესს, რაც კი მევენახეობის ცნობილ
რაიონებში იყო გავრცელებული.

უკანასკნელ წლებში წარმოებაში ინერგება მეცნიერების
მიღწევებისა და მოწინავე გამოცდილების საფუძველზე და-
ზუსტებული სხვლისა და ფორმირების წესები, რომელიც
ითვალისწინებს ჯიშისა და ადგილობრივი პირობების თავისე-
ბურებას.

ვაზის დარგვის მეორე წლიდან ვიწყებთ გასხვლას. თი-
თოეულ ვაზზე ვტოვებთ 2—3 კვირტს, იმ ანგარიშით, რომ
მივიღოთ 2 მძლავრად განვითარებული რქა შტამბის მიღების
მიზნით. იმ შემთხვევაში, თუ წინაწლის ნაზარდი შტამბის გა-
მოყვანის საშუალებას იძლევა, მაშინ რქა შტამბის სიმაღლეზე
იქრება.

შტამბის სიმაღლეს ძირითადად განსაზღვრავს: ბუნებრივი
პირობები, ნიადაგი, ნაკვეთის ექსპოზიცია და ჯიშური თავისე-
ბურება.

პრაქტიკით დადასტურდა, რომ უმჯობესია ორშტამბიანი
ფორმების გამოყვანა. ვინაიდან, შტამბის საერთო მასის გა-
დიდება ხელს უწყობს საკვები ნივთიერების დაგროვებას და
მისი დაზიანების შემთხვევაში საშუალება გვეძლევა მოსავლის
შეუმცირებლად აღვაღინოთ დაზიანებული მხარი.

მესამე ვეგეტაციის, ე. ი. გასხვლის მეორე წელს, თითო-



ეული ვაზი ინდივიდუალურ მიღებომას მოიფხოვდა შტამპის
სიძლიერის მიხედვით. ძლიერად მოზარდ ვაზებს, კონცენტრი
შტამპი ჰქონდათ გამოყვანილი, ვუტოვებთ სანაყოფ
რქებს.

შტამპის გამოყვანასთან ერთად (თუ ვაზი ამის შესაძლებელობას იძლევა) რქის ნაწილს გადავაკავებთ შპალერის პიველ მავთულზე მოსავლის მიღების მიზნით. დაჩქარების ფორმირების ამ წესს ის უპირატესობაც აქვს, რომ ვაზს განხვლით შტამპზე ჭრილობებს არ ვაყენებთ.

შედარებით სუსტად მოზარდ ვაზებზე ძირითადად შტამპუნდა იქნეს გამოყვანილი.

ორმხრივი ქართული შპალერის ფორმის საბოლოოდ ჩამოყალიბებას შეიძლება მივაღწიოთ გასხვლის მეორე და მესამე წელს; დიდი დატვირთვის კორდონის ფორმირებას დასჭირდება 5—6 წელი. იქ, სადაც ნიაღაგობრივი პირობები გამო ვაზი სუსტად იზრდება, კორდონის ფორმების გამოყვანისას ურჩეველი არ არის.

სამეგრელოს მთავრის დადიანის ყოფილ მამულებში გაშენებული ადგილობრივი ვაზი ოჯალეში ფრანგი სპეციალისტების რჩევით გაფორმებული იყო დიდი დატვირთვის კორდონის ფორმებზე, მაგრამ აღნიშნული ფორმების გამოყვანამდე გაძნელებულია და ამავე დროს მისი თავდაპირელი სახით შენარჩუნება თითქმის შეუძლებელია.

დიდი დატვირთვის კორდონის ფორმებზე ყლორტები უთანაბროდ ვითარდება, ადგილი აქვს სასხლავი რკოლების ჩავარდნას, მუდმივი მხარი რამდენიმე წელიწადში ძალის მსხვილდება და მოითხოვს შეცვლას.

აღნიშნულის გამო გაღიღებული დატვირთვის კორდონი



ფორმებმა პრაქტიკაში გავრცელება ვერ ჰპოვა. ამიტომ უნივერსიტეტი გამოყენის მეთოდებზე არ შევჩერდებით.

უკანასკნელ წლებში მევენახეობაში ფართოდ ინერგება ვაზის „თავისუფალი“ სხვლის წესი, რომელიც ითვალისწინებს ვაზის დატვირთვის გადიდებას მისი სიძლიერის მიხედვით. ამავე დროს ვაზი თავისი იგებულებით უახლოვდება ბუნებრივი ზრდის პირობებს.

თავისუფალი სხვლის ფორმა, როგორც მისი სახელწოდება ვიჩვენებს, არ მოითხოვს ვაზის შაბლონური ფორმის მიცემას, როგორც ეს სხვა ფორმირებისას არის გათვალისწინებული.

თავისუფალი სხვლის დროს მსხვლელს შესაძლებლობა ეძლევა დატვირთვის რეგულირების, რაღან აუცილებელი არ არის წინათ არსებული ფორმის შენარჩუნება. დატვირთვის ანალოგიურად იცვლება სამამულეს და სანაყოფეთა როდენობა და მხრის მდებარეობა, რის გამოც ვაზი უფრო მარაოსებრ ფორმას ღებულობს.

თავისუფალი ფორმა შემდეგნაირად გამოყიფთ: გასხვლის პირველ წელს ვაზზე ტოვებენ კვირტებს იმ ანგარიშით, რომ მივიღოთ კარგად განვითარებული 2—3 ყლორტი, რომელსაც ვევეტაციის პერიოდში ეცლება ნამხრევები და დროგამოშვებით ვაკრავთ ჭიგოზე, რათა ყლორტი სწორად აღიზარდოს. საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი გამოკვების მიზნით ეძლევა სასუქები.

გასხვლის მეორე წელს განვითარებული რქის სიძლიერისდა მიხედვით შტამბთან ერთად შეიძლება დავუტოვოთ სანაყოფებიც.

გასხვლის მესამე წელს ვაზის საერთო სიძლიერის მიხედ-



ვით შეიძლება რამდენიმე სამამულესა და საჭიროფერო ტოვება. სანაყოფეთა ნაწილი პირველ მავთულზე გადაკავშირდება, ნაწილი კი მეორეზე. ვაზის გადატვირთვა დაუშვებელა რომლის გამოსწორებას წლები სჭირდება.

შემდგომ წლებში სამამულესა და სანაყოფეს რაოდენბა ვაზის საერთო სიძლიერე აპირობებს. თავისუფალი სხელ დროს აუცილებელი არ არის სამამულე და სანაყოფე წილის სამამულეზე მდებარეობდეს. სამამულეს ვტოვებთ იმასათვის, რომ ვაზი სიმაღლეზე არ განვითარდეს და მომავალ წელს სასურველ ადგილზე შევქმნათ სანაყოფე რგოლი. სანაყოფესგან ძირითადად მოსავალი მიიღება და მის ადგილმდებარეობას მომავალ სხვლასთან კავშირი არა აქვს, გარდა ვასკუტრებული შემთხვევისა.

ტენიანი სუბტროპიკული ზონის პირობებში ვაზის მრავალ წლიანი ნაწილების მოჭრას შეძლებისდაგვარად უნდა ვერადოთ, რადგან ვაზის გამხმარი ნაწილი მაღლ ლპება, რის გამო ზოგჯერ ვაზი კნინდება და ხმება.

თავისუფალი სხვლის ფორმებში დასაშვებია შტამბი შეცვლა. ამ მიზნით ვაზის შტამბის ქვედა ნაწილში ვტოვებ ამონაყარს, რომელიც მომავალში შეცვლის ჩვენთვის არა სასურველ შტამბს.

ვაზის თავისუფალი ფორმირებასთან ერთად საკარმიტამ ნაკვეთებზე როგორც სოფლად, ისე ქალაქად ფართოდ ინქმება ვაზის ფორმირება ტალავერად და ხეივნად.

ამჟამად ტალავერ-ხეივნების მოსაწყობად ძირითადად იუნებენ იზაბელას (ადესა), იშვიათად სხვა ძლიერად მოზარდ ადგილობრივ ჭიშებს. მათი გასხვლა-ფორმირება მრავალურ როვანია. ზოგს მიზანშეწონილად მიაჩნია 2—3 წლის განმავლენიანია.



ლობაში ტალავერის გაუსხვლავად დატოვება. ზოგი მომოქმედი მოაცილებს. გამოცდილი სპეციალისტები ვაზის გასხვლას ყოველწლიურად აწარმოებენ, მსგავსად თავისუფალი სხვლისა.

ტალავერისათვის გათვალისწინებული ახალშენი ვაზის გასხვლა შემდეგნაირად უნდა ვაწარმოოთ:

დარგვიდან მეორე წელს, ე. ი. გასხვლის პირველ წელს უნდა გავითვალისწინოთ ორშტამბიანი ფორმის თანდათანობითი გამოყენება. მიუხედავად იმისა, რომ ვაზის რქა შეიძლება ძლიერ გრძელი იყოს (3—4 მეტრი), მაღალი შტამბის ერთბაშად გამოყვანა სასურველი არ არის, რადგან შტამბის ქვედა ნაწილი არ დამსხვილდება.

გასხვლის მეორე-მესამე წელს ვაზის საერთო სიძლიერისა და ცალკეული რქის განვითარების მიხედვით შეიძლება მიუღწიოთ შტამბის სასურველ სიმაღლეს. თუ პირველი გასხვლის ღროს დატოვებული კვირტიდან განვითარდა ორი ღონიერი ყლორტი — მეორე გასხვლისას თითოეულ რქის გადაგჭრით ჩვენი შეხედულებისამებრ და ვეცდებით რქის წვერში ასტოვებულ კვირტებიდან მივიღოთ 2—3 კარგად განვითარებული ყლორტი.

გასხვლის მესამე და მეოთხე წელს ვითვალისწინებთ მოსვლის მიღებას, ამიტომ წინა წლის სავეგეტაციო პერიოდში განვითარებული რქის ერთი ნაწილი ისხვლება მოკლედ — სამამულედ, დანარჩენი კი სანაყოფედ.

მეოთხე და შემდგომი წლის გასხვლები ითვალისწინებს ვაზის სასურველი ფორმის ჟენარჩუნებას და სანაყოფების სივრცეში თანაბრად განლაგებას. ჩვეულებრივ პირობებში ტალავერები ვაზის საბოლოოდ გაფლორმენს სჭირდება. - 6 წელი



ხეზე მაღლარად მიშვებული კაჭიათულებას ხვლა. სამეგრელოში ამჟამად შრავლად გვხვდება ჩაღლარები, რომლის ძირითად საყრდენს მურყანი (თხმელა) წარმოადგენს. მისი ფოთოლთა სიმცირე და განტოტვის თავის ბურება ხელსაყრელია ვაზის ყლორტების სივრცეში განლაგებისათვის. გარდა ამისა თვით საყრდენ ხეს გასხვლით აღლევენ მისთვის მოსახერხებელ განტოტვას, რომ ყურძნის კრეფა გაადვილდეს და ხის ტოტი უფრო საიმედო და სიმძიმის ამტანი გახდეს. ამისათვის ხეს, რომელზედაც ვაზის გაშვებას ფიქრობენ, ნაწილ ტოტებს ჭრიან, დანარჩენებს კი ტანიდან 1—2 მეტრის მოშორებით წალდით წააკვეცავენ წევრის ნაწილს. გასხლული ხის ტოტი მსხვილდება და ბოლო ნაწილში უნვითარდება დამსხვილებული ნაწილი, ე. წ. „თავი“.

გასხვლის დროს მსხვლელი ადის ხეზე და სეკატორით ვაზის ერთწლიანი რქების ნაწილს სხლავს 3—4 კვირტის დატოვებით, დანარჩენს კი ტოვებს 8—12 კვირტზე. ვაზის ნაზარდის დასუსტების შემთხვევაში მიმართავენ მკაცრ გასხვლას, თოთოეულ განტოტვილ მხარეზე ტოვებენ 1—3-მდე 2—3 კვირტიან რქას და პირიქით ძლიერი ზრდის შემთხვევაში უფრო გრძელ სანაყოფებს უტოვებენ.

ვაზის გასხვლის ვადები ვაზის გასხვლის ოპტიმალური ვადის დასადგენად საქმაოდ დიდი მუშაობაა ჩატარებული როგორც ჩვენს ქვეყანაში, ისე საზღვარგარეთ. სხვადასხვა ბუნებრივი პირობებისა და ჯიშის თავისებურებათა გამო განსხვავებული შედეგებია მიღებული. მაგრამ საერთო ისაა, რომ ფიზიოლოგიური თვალსაზრისით ვაზი უნდა გაისხვლას იმ ვადაში, როდესაც ერთწლიანი ნაზარდი ღარიბა მარაგი საკვები ნივთიერებით.

ძლიერ აღრე შემოდგომით და გვიან გაზაფხულზე ვასხვლის 1—2 დღით და ცოტა მეტად აგვიანებს კვირტების გაღვიძებას, მაგრამ ყოველივე ეს იწვევს ვაზის მნიშვნელოვან დასუსტებას, რასაც მოსავლიანობის შემცირება მოყვება. ვაზის გასხვლის ვადების საკითხი სამეცნიეროს პირობებში შეუსწავლელია. აქ ვაზის გასხვლას ჩვეულებრივ მარტის შუა რიცხვებიდან იწყებენ.

შემოდგომა-ზამთარში ვაზს სრულებით არ სხლავენ. ასევე უხნალექიან გაზაფხულზე ჩვეულებრივზე გვიან იწყებენ გასხვლას.

ჩვენს მიერ ჩატარებული დაკვირვებიდან ირკვევა, რომ კარგად მოვლილი და ძლიერი განვითარების ვაზები 2—4 დღით აღრე იწყებენ ვეგეტაციას სუსტად განვითარებულ ვაზებთან შედარებით, მიუხედავად იმისა, რომ სხვა გარემო პირობები ერთნაირია.

სხვადასხვა ვადაში გასხლული ვაზები ხშირად ერთდრო-ულად იწყებენ კვირტების გაშლას, თუ აღნიშნული ფაზის დასწყისში გაზაფხულზე ტემპერატურა დაეცა ხანგრძლივად. მილი ამინდის აღრე დადგომის შემხთვევაში კი წვენთა მოძრაობის დაწყების შემდეგ, დაგვიანებით გასხლული ვაზები 1—3 დღით აგვიანებენ ვეგეტაციის დაწყებას, რასაც პრაქტიკული მნიშვნელობა არ აქვს. ვინაიდან სამეცნიეროში ძლიერ იშვიათია გაზაფხულის წაყინვებისაგან ვაზის დაზიანება, გასხვლა შეიძლება ვაჭარმოოთ გვიან შემოდგომიდან — ზამთრის პერიოდში, გაზაფხულზე წვენთა მოძრაობის (ტირი-ლის) დაწყებამდე.

გასხვლის სიგრძე ევროპული ვაზის უმრავლეს ქიშებში ნაყოფის მომცემი ყლორტების ჩასახვის პოტენცი-

ური შესაძლებლობა თითქმის განუსაზღვრელია. შეცხმულში მოლოგიურ თვისებას დიდი სამეურნეო მნიშვნელობა აქვს. ვა გეტაციის განმავლობაში ვაზის რქა რამდენიმე მეტრი იზრდება, მასზე განლაგებულ კვირტებში ჩასახულია მომავალი წლის მოსავალი. ამავე დროს რქის სხვადასხვა ზონაში მდებარე კვირტების ნაყოფიერება განსხვავებულია, რასაც ძირთადად განსაზღვრავს ჯიშის თავისებურება და მისი აგროტექნიკის დონე. ერთი და იგივე ჯიში სხვადასხვა პირობებში სხვადასხვა სიგრძის გასხვლას თხოულობს, რითაც უნდა დაღინდეს მოცემული კონკრეტული პირობების შესაბამისად ვაზის სანაყოფე რქის გასხვლის სიგრძე.

ვაზის რქაზე კვირტების პროდუქტიულობა დიდად არის დამოკიდებული აგროტექნიკის დონეზე. საღი და კარგი განვითარებული ვაზი ყოველთვის კარგი დატვირთვის საშუალებას იძლევა, მასზე დატოვებული კვირტების უმეტესობა ვითარდება და თითოეული კვირტის პროდუქტიულობა მაღლალია. აგროტექნიკის ამაღლებით არა მარტო დიდდება მიღინარე წლის მოსავალი, არამედ დადებითად მოქმედებს მომავალი წლის მოსავალზედაც. გარდა ამისა, საშუალება ვაჭლევა მოკლე, 2—3-კვირტიანი სანაყოფე რქის მაგივრად გვადიდოთ სანაყოფე რქის სიგრძე 7—8 კვირტამდე. პრაქტიკამ დაამტკიცა, რომ ცოლიკოურის და ოჯალეშის ვაზების თანაბარი დატვირთვის პირობებში მეტ მოსავალს იძლევა ის ვაზი, რომელიც 6—7 კვირტიანი სანაყოფებით არის დატვირთული.

დაბალი აგროტექნიკის შემთხვევაში ერთწლიანი ნაზარები გაძლიერების მიზნით იძულებული ვართ შევამციროთ სან-

ყოფეთა სიგრძე და ვაზის საერთო დატვირთვაც კი, რაც მომარტინი სავლიანობის შემცირებასთან არის დაკავშირებული.

ვაზის დატვირთვაც კი, ვენახის მოვლის აგროლონის-შებათა კომპლექსში მნიშვნელოვანი ადგილი ვაზის ოპტიმა-ლურ დატვირთვას უჭირავს. კონკრეტულ ბუნებრივ პირობებ-ში ხარისხოვანი ყურძნის უხვი მოსავალი მხოლოდ მაღალი აგროტექნიკის, ჯიშისთვის შესაფერისი ფორმისა და ნორმა-ლური დატვირთვის განსაზღვრისას არის შესაძლებელი.

გადიდებული დატვირთვის პირობებში ვენახში უარესდე-ბა აერაცია, მატულობს შეფარდებითი სინოტივე, ყვავილედე-ბი იჩრდილება, რაც აფერხებს მის ნორმალურ განაყოფიე-რებას. ამავე დროს ხელსაყრელი პირობები იქმნება სხვადა-სხვა მავნებელ-ავადმყოფობათა გავრცელებისათვის.

სადღეისოდ სამეგრელოს რაიონებში ვხვდებით ვაზის ფორმირების მრავალ წესს — დაწყებული მაღლარით და გა-თავებული მცირე დატვირთვის ქართული ფორმებით. მათი უმეტესობა მექანიკურად არის გაღმოტანილი მევენახეობის სხვა რაიონებიდან.

ამჟამად მევენახეთა უმრავლესობა იმ დასკვნამდეა მი-სული, რომ უხვი მოსავლის მისაღებად საჭიროა გადიდებეს დატვირთვა ჯიშის თავისებურების, ვაზის საერთო სიძლიე-რის, კვების არესა და აგროტექნიკის დონის შესაბამისად. წარსულში ზემოთ აღნიშნული საკითხები სამეგრელოს ტენიან ზონისათვის სათანადოდ დამუშავებული არ ყოფილა.

აღნიშნული ნაკლის გამოსწორების მიზნით 1954—1966 წწ. გმირებულებით ვაზის პერსპექტული ფორმები და ურთიერთ შედარების საფუძველზე გამოვალინეთ უკეთესი, რომელიც შესაფერისი დატვირთვისა და მაღალი აგროტექნიკის შედე-გად იძლევა ყურძნის უხვ მოსავალს.



ცდები წარმოებდა: წალენჯიხის, ზუგდიდის, აგურავანის
და ცხაკაის რაიონებში ვაზის ჭიშ ცოლიკოურზე და ოქ-
ლეშჩე.

წალენჯიხის რაიონის სოფ. წალენჯიხის 1 მაისის კოლმე-
ურნეობაში ცოლიკოურისათვის გამოიცადა:

1. ორმხრივი ქართული ფორმა 20 კვირტის დატვირთვით;
2. ორმხრივი მოკლე კორდონი 36 კვირტის დატვირ-
თვით;

3. თავისუფალი ფორმა 40 კვირტის დატვირთვით.

შტამბის სიმაღლეა 70 სმ; კვების არე — $1,25 \times 1,25$,
 $1,5 \times 1,5$ მ; ნიაღაგი ალუვიურია; ნაკვეთი ვაკე.

ზუგდიდის რაიონის სოფ. ახალი სოფლის კოლმეურნეო-
ბაში ოჯალეშის ვაზებზე გამოვცადეთ: ორმხრივი კორდონი
50—60 კვირტით, თავისუფალი ფორმა 50—60; 60—70 და 80
კვირტით.

შტამბის სიმაღლე 70 სმ; ნიაღაგი — ყვითელი; რელიეფი
მცირედი სამხრეთის დაქანებით; კვების არე — 2×2 მ.

გეგმურის რაიონის სოფელ სალხინოს კოლმეურნეობის
ვენახში ოჯალეშზე იცდებოდა ორმხრივი შპალერი 20 კვირ-
ტით; თავისუფალი ფორმა 30; 40 და 50 კვირტით.

ნიაღაგი ნეშომპალა კარბონატულია; რელიეფი ვაკე; ვაზი
შტამბის სიმაღლე — 60 სმ; კვების არე — $1,5 \times 1,5$ მ.

ცხაკაის რაიონის ძველი სენაკის საბჭოთა მეურნეობის
მეორე უბნის ვენახში ცოლიკოურზე იცდებოდა: კორდონის
და თავისუფალი ფორმა თანაბარი დატვირთვის პირობებში;
ნიაღაგი ღრმა ალუვიურია; კვების არე — $2 \times 1,5$ მ.

საცდელად შერჩეული ნაკვეთების განლაგება ძირითადად
ახასიათებს სამეგრელოს მევენახეობის წამყვან უბნებს.



სოფ. წალენჯიხის საცდელ ნაკვეთზე ყურძნის მაქსიმალური და საჭერალო მოსავალი მივიღეთ შპალერულ ფორმაზე, დაც ვაზის დატვირთვა შეადგენს 20 კვირტს და კვების არე — $1,25 \times 1,25$ მ, ე. ი. ჰექტარზე 6400 ძირი ვაზისთვის კვების არეს გადიდებით ოცი კვირტი ვერ უზრუნველყოფს ვაზის ოპტიმალურ დატვირთვას, რის გამოც მცირდება ყურძნის საჰექტარო მოსავლიანობა, მიუხედავად იმისა, რომ თითოეული ვაზის საშუალო მოსავალი მატულობს მტევნის საშუალო წონის ზრდის ხარჯზე. მცირე — $1,25 \times 1,25$ მ კვების არეზე ვაზის დატვირთვის გადიდებით მოსავლიანობა არ მატულობს, პირიქით ცდის ზოგიერთ ვარიანტში ადგილი აქვს მის შემცირებას.

$1,5 \times 1,5$ მ კვების არეზე გამოცდილ თავისუფალი და კორდონის ფორმების ურთიერთ შედარებისას აღმოჩნდა, რომ ფორმების გამოყვანიდან 2—3 წლის განმავლობაში კორდონის ფორმები უტოლდება თავისუფალ ფორმებს, მაგრამ შემდგომ წლებში მდგომარეობა შეიცვალა. აღნიშნულ კების არეზე ვაზის დატვირთვის ოპტიმალურ საზღვრად უნდა დადგინდეს ცოლიკოურისათვის 30 კვირტი, რადგან დატვირთვის შემდგომი გადიდებით მოსავლიანობა არ იზრდება (იხ. ცხრილი 8).

ზუგდიდის საცდელ ნაკვეთზე (2×2 მ კვების არე) ოჯალებისათვის მიღებულია თავისუფალი ფორმა 60—70 კვირტამდე დატვირთვით. მისი შემდგომი გადიდება ან შემცირება მოსავლიანობის ზრდაზე დადებითად არ მოქმედებს. კორდონის ფორმები მისი გამოყვანიდან 3—4 წელს აქაც კარგ შედეგებს ძლიერა, მხოლოდ შემდგომ წლებში ადგილი აქვს საფორმე ელემენტების ჩავარდნას, დატოვებულ სანაყოფებზე ყლორ-

ვაზის ფორმირების და დატვირთვის გავლენა მოსავლიანობის ელემენტებზე
(წალენჯიხა, გიში კოლიქოური)

ცდის გარიანტები	წლები	სატომებული ტენი- ტენის რაოდენ-	განვითარებული ყლორტების %	მოცემების რაოდენ-	მსმინიარობის გაცილენი	მტკიცნის საშუალე- ნო მონაცემი	მოსავლი გაზიდენ ების მარა
ორმხრივი	1955	20	76	24	1,6	113,4	2,72
შპალერი 20	1956	20	61	18	1,5	78,5	1,41 1,25×1,5
კვირტით	1958	20	75	27	1,8	124,0	3,35
	საშუალო	20	70,6	23,0	1,6	105,3	2,42
ორმხრივი შოკლე	1955	36,0	74	37	1,4	120,2	4,45
კორდონი 34—36	1956	35,5	65	28	1,2	89,4	2,50 1,5×1,5
კვირტით	1958	32,6	97	46	1,5	120,2	5,53
	საშუალო	34,7	78,1	38,0	1,40	109,9	4,16
თავისუფალი	1955	36,7	66	36	1,5	112,3	4,04
ფორმა 34—36	1956	35,7	68	28	1,2	91,8	2,57 1,5×1,5
კვირტით	1958	33,1	94	50	1,6	118,2	5,91
	საშუალო	35,1	75,4	38,0	1,47	107,4	4,17
თავისუფალი	1955	40	81	45	1,4	99,6	4,48
ფორმა 40 კვირ- ტით	1956	40	72	34	1,2	86,4	2,94 1,5×1,5
	1958	40	76	42	1,4	95,6	4,01
	საშუალო	40	76,3	40,3	1,33	93,9	3,81



ტები სუსტად ან არათანაბრად ვითარდება, საერთოდ კი გა-
მნელებულია კორდონის ფორმების შენარჩუნება (იხ. ცხრილი 9).

ცხრილი 9

კაზის ფორმირებისა და დატვირთვის გავლენა მოსავლიანობის ელემენტებზე
(ზუგდიდი, ჭიში ოჯალეში, კვიბის არე 2X2 მ)

ცდის ვარიანტები	წელი	დატვირთვის დოზა	განვითარებულ დანერგულება				
1	2	3	4	5	6	7	
მრბონი 60 კვირტით			36,0	28,0	47,2	56,4	2,65
საფიუტალი ფორმა	60		33,0	27,0	42,4	58,9	2,50
კვირტით			36,0	29,0	40,0	67,5	2,70
საფიუტალი ფორმა	70	1955					
კვირტით			39,0	26,9	43,7	62,0	2,71
მრბონი 60 კვირტით			1' 56	60,5	43,0	79,5	6,42
			1957	60,0	40,0	50,1	40,7
			1958	59,0	44,3	58,5	87,0
			საშ.	59,8	42,4	62,7	69,4
საფიუტალი ფორმა	60	1956	60,0	44,8	84,3	90,7	7,65
კვირტით		1957	60,0	42,0	54,6	52,5	2,87
		1958	59,8	48,2	72,8	85,4	6,28
		საშ.	59,9	45,0	70,5	76,2	5,58

1	2	3	4	5	6	7
თავისუფალი კვირტით	70	1956	65,7	47,0	79,5	77,8
		1957	62,8	49,0	64,2	51,2
		1958	69,8	57,5	89,1	76,9
	საშ.		66,1	51,2	77,6	68,6
						5,44
თავისუფალი კვირტით	80	1956	79,4	45,0	83,2	60,9
		1957	78,6	47,0	56,4	50,9
		1958	80,0	60,0	95,0	72,3
	საშ.		79,3	50,6	78,2	61,3
						4,93

გეგეჭკორის რაიონში სოფ. სალხინოს საცდელ ნაკვეთი ($1,5 \times 1,5$ მ კვების არე) ოჯალეში მაქსიმალურ მოსავალს თვისუფალი ფორმირებისას 40 კვირტის დატვირთვის დრო იძლევა. იგივე პირობებში ცოლიკოურის 30 კვირტზე მეტა დატვირთვისას მოსავალი არ მატულობს (იხ. ცხრილი 10).

ცხაკაიას რაიონში ცოლიკოურის ვაზებზე გამოცდა ფორმიდან უპირატესობა თავისუფალ ფორმებს ეძლევა, სადაც კვების არე $2 \times 1,5$ მ-ია, ვაზის დატვირთვა 30—36 კვირტამდე და შტამბის სიმაღლე 80 სმ (იხ. ცხ. 11).

ჩატარებული მუშაობიდან დავასკვნით, რომ: 1. სამეცნილოს ტენიანი სუბტროპიკული ზონის პირობებში წარმოქმნა ვაზის თავისუფალი სხვლის წესით ფორმირება; 2. მცირეკვების არეზე ($1,25 \times 1,25$ მ) ვაზს უნდა მიეცეს ორმხრიანი შელერის ფორმა, სადაც ვაზის დატვირთვა 20 კვირტამდე ა

ფორმირების და დატვირთვის გაფლენა მოსავლიანობის ელემენტების

ცვალებადობაზე

(გეგმურის რაიონი სოფ. სალხინო, ჭიში რაიონი)

დღის ვარიანტები	წელი	ახასიათის განახლების ტენდენცია	განვითარების უსაფრთხოების %	მომსახურების რაობები	მომსახურების საშუალებები	მომსახურების განახლების ტენდენცია	მომსახურების განახლების ტენდენცია	
ამჟამინდებული შპალერი 20 კვირტით	1956	335	82,5	22,5	86,5	1,36	1,95	
	1957	312	86,0	24,1	82,1	1,4	1,98	
	1958	349	88,0	26,4	90,8	1,5	2,40	
		საშ.	332	85,5	24,3	86,4	1,42	2,14
აუსტურალი ფორმა 30 კვირტით	1956	450	83,5	85,1	83,6	1,4	2,93	
	1957	420	81,5	85,4	84,5	1,45	2,99	
	1958	410	78,5	85,3	88,6	1,5	3,15	
		საშ.	426	81,2	85,3	85,6	1,45	3,01
აუსტურალი ფორმა 40 კვირტით	1956	445	80,8	44,2	78,5	1,4	3,46	
	1957	410	78,9	44,1	79,2	1,4	3,49	
	1958	430	75,6	44,7	76,6	1,35	3,12	
		საშ.	426	78,4	43,2	78,1	1,38	3,35
აუსტურალი ფორმა 50 კვირტით	1956	385	67,8	47,4	70,2	1,4	33,3	
	1957	362	69,6	46,9	68,5	1,35	3,21	
	1958	385	65,6	44,3	65,8	1,35	2,91	
		საშ.	361	67,6	46,2	68,1	1,36	3,15

შტამპის სიმაღლის გავლენა ვაზის ზრდა-განვითარების შემთხვევაში
მოსავლიანობაზე

(ცხაკარი, ძველი სენაკის მეურნეობა, ჯიში ცოლოკოური, კვების
არე 2×1,5 მ)

ფორმები

	შტამპის სიმაღლე სმ		შტამპის სიმაღლე სმ		შტამპის სიმაღლე სმ		შტამპის სიმაღლე სმ		შტამპის სიმაღლე სმ	
ფორმის დატვირთვა ტექსტის რაოდენობა	კვარ- ტექსტის განვითარებული ბას %	კლორტე- ქსების გრასავიანი ყლორტები % -ით	გრევნების რაოდენობა ვაჭუები	მტებნების საშ. წონა გ-ით	გრასავილი გაზიდენ კგ-ით	მოსავალი კ-ზე გ-ით	ანას ლავაშ წონა გ-ით საშ. ვაზიდან	შაქრიანობა 96-00	შაქრიანობა 96-00	შაქრიანობა 96-00
კორდონი	60	37,9	73,7	79,1	28,7	93,7	2,69	89,6	577	19,1
თავისუფალი ფორმა	60	38,4	79,4	81,3	32,1	89,6	2,83	95,9	802	19,0
კორდონი	80	37,4	78,5	85,8	31,2	95,1	2,97	98,9	615	19,5
თავისუფალი ფორმა	80	38,3	75,8	82,1	34,0	95,4	3,25	108,2	789	20,1
კორდონი	100	37,8	81,4	82,9	32,7	88,7	2,90	96,6	568	19,2
თავისუფალი ფორმა	100	37,8	82,6	85,5	33,6	91,2	3,06	101,9	723	19,2

ნება: 3. კვების არეს მატების შესაბამისად უნდა გადიდოვა ვაზის დატვირთვა $2 \times 1,5$ მ და $1,5 \times 1,5$ მ კვების არეზე – 30 კვირტამდე, ხოლო 2×2 მ კვების არეზე 50—60 კვირტა დე; 4. თანაბარი აგროტექნიკის პირობებში ოჯალები ცოლი კოურთან შედარებით 15—20%-ით მეტი დატვირთვის ს შუალებას იძლევა; 5. ვაზის გადაჭარბებული დატვირთვის მცირდება განვითარებული ყლორტების პროცენტი, რქის დ მტევნის საშუალო წონა; 6. ოჯალების ერთ-ერთ ბიოლოგურ



თვისებად უნდა ჩაითვალოს ის, რომ მცირე დატვირთვის ზორბებში მას ახასიათებს ნამხრევების გადაჭარბებული გაუმჯობესებული თარება, რომელთა არადროული შეცლა იწვევს მოსავლიანობის შემცირებას; 7. კორდონის ფორმების გამოყვანა და მისი 5-6 წლის შემდეგ შენარჩუნება მიზანშეწონილი არ არის.

ვაზის დასაყრდენი საშუალებანი

სამეცნიეროს ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში ვაზის საყრდენების სწორად შერჩევას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ყურძნის ხარისხის გაუმჯობესების საქმეში.

მაღლარად მოზარდ ვაზებისათვის ძირითად იყენებენ ხე მცენარეებს, რომელთაგანაც უპირატესობას მურყანს, სურმას და სხვა თხლად განტოტვის მცენარეებს ანიჭებენ. შირ შემთხვევაში მიმართავენ ხის ტოტების გამოხშირებასაც, რათა ვაზისთვის შეექმნათ უკეთესი განათების პირობები.

გარდა მოზარდი ხეებისა მაღლარად ფორმირებული ვაზის საყრდენად იყენებენ მაგარმერქნიანი ხის მოჭრილ ტოტიან ხეებსაც. მას აცლიან კანს და მის ქვედა ნაწილს, რომელიც მიწაში უნდა ჩაისოს, მეტი გამძლეობის მიზნით ცეცხლზე შერუფავენ. ასეთ საყრდენზე მიშვებული ვაზი განათების მხრივ გაცილებით უკეთეს პირობებშია, ვიდრე ცოცხალ ხე-ებზე მიშვებული. აღნიშნული საყრდენის უარყოფით მხარედ მხოლოდ ის უნდა ჩაითვალოს, რომ პერიოდულად საჭიროებს შეცვლას, რაც გარკვეულ ხარჯებთან არის დაკავშირებული.

როგორც ვაზის ფორმირების განხილვის დროს აღვნიშნეთ, საკარმილამო ნაკვეთებზე და საცხოვრებელი ბინების ახლოს დეკორატიული გაფორმების მიზნით აწყობენ რკინისა და

რკინა-ბეტონის საყრდენებს, რაც უდაოდ ამართლებს მშენებლებს შესაბაზე გაწეულ ხარჯებს.

დაბლარად ფორმირებული ვაზების ძირითად საყრდენ წარმოადგენს სარი, რომელიც თითოეულ ვაზს ედგმება ერთ-დან სამ ცალამდე, ვაზის ფორმისა და სიძლიერის მა-ხედვით.

ამგვარად ფორმირებული და სარშედგმული ვაზი წარ-სულში ცნობილი იყო ქართულ ფორმად. საბჭოთა მეურნეო-ბები და კოლმეურნეობები უკანასკნელ წლებში ვაზის საყრდე-ნად იყენებენ რკინა ბეტონის სარებს, თუმცა ფერდობ აღვი-ლებში ვაზის ძირითად საყრდენს ამჟამადაც — სარი წარმო-ადგენს.

აღვილობრივი პირობების შესაბამისად შპალერის ტიპები იცვლება: სიმაღლის, მავთულთა რაოდენობის და ბოძების დაყენების წესის მიხედვით. შპალერის მოწყობისას გათვალის-წინებული უნდა იქნეს: რელიეფის თავისებურება, ჯიშური თვისებები და ეკოლოგიური პირობები. სამწუხაროდ ეს მო-მენტები სამეგრელოს პირობებში ხშირად დაცული არ არის, რაც უდაოდ ამცირებს შპალერის ეფექტიანობას. შპალერის მოწყობის წესი ხშირად ყოველგვარი ანალიზის გარეშე ინერ-გება პრაქტიკაში მევენახეობის სხვა რაიონების მაგალითზე, საღაც გარემო პირობები რადიკალურად განსხვავებულია და შედეგიც ცუდი. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შპალე-რის მოწყობის ზოგიერთი საკითხი აღვილობრივი პირობების შესაბამისად გავაშუქოთ.

სამეგრელოს დაბლობ ვაკე აღვილებში, საღაც ნიაღავის ზედაპირთან განსაკუთრებით დიდი სინოტივეა, საჭიროა ვაზის შტამპის ამაღლება 80 სმ-მდე. ამის გამო შპალერის მოწყო-

ბისას მოგვიხდება დავამზადოთ უფრო გრძელი 2,2 ან უფრო გრძელი მეტრანი ბოძები და სარები.

შემაღლებულ ზონაში კი, სადაც ვაზის შტამბის სიმაღლე 60—70 სმ-მდე მცირდება, შესაძლებელია გამოვიყენოთ ორ-მეტრანი სარებიც; შპალერის მოწყობისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ქარების მიმართულება და მექანიზაციის გამყენების შესაძლებლობა.

ძირითადი ბოძების დაყენება მწკრივის თავსა და ბოლოში შეიძლება ვერტიკალურად და დახრილად სიმაგრის მიზნით უჭიბესია ბოძის დახრილად დამაგრება. ნაპირა ბოძების დასამაგრებლად საჭიროა გამოვიყენოთ ღუზები და არა პალოები, რასაც პრაქტიკაში ხშირად მიმართავენ სამუშაოს გაადგილების მიზნით. ნაკვეთის რელიეფისა და ვაზის ზრდის სიძლიერის მიხედვით შუალედი ბოძების დაყენება ხდება ერთმანეთისაგან 5—6 მეტრის დაშორებით. სამეგრელოს პირობებში, რადგანაც ვაზის შტამბს ვამაღლებთ, შუალედი სარების მეტად დაშორება სარების ეკონომიის მიზნით მიზანშეწონილი არ არის, რადგან ამ ზონაში სათანადო მოვლის პირობებში ვაზი ძლიერი ზრდით ხასიათდება და ვეგეტაციის პერიოდში სიმძიმის გამო შტამბი მრუდდება.

ბავთულის პირველი წვერი ნიაღავის ზეღაპირს უნდა დავაშოროთ ვაკე ადგილებში 80 სმ-ით, ხოლო ფერდობ და შედარებით მშრალ ადგილებზე 60—70 სმ-ით. მეორე მავთული პირველიდან უნდა დავაშოროთ 35—40 სანტიმეტრით, შესამე მეორედან — 50—60 სმ-ით. თუ მეურნეობას შესაძლებლობა აქვს, მესამე წვერი მავთულის ადგილზე უნდა გააბას წყვილი მავთული, ეს საშუალებას მოგვცემს ყლორტების მეორე აკვრის პერიოდში წყვილ მავთულშორის მოვათავსოთ



ვაზის ყლორტები და თავიდან ავიცილოთ ასახულის მიზანის სარგებლობის და დავზოგოთ მუშახელის მნიშვნელოვანი ნაწილი, რაც საჭირო იქნებოდა ვაზის ყლორტების მესამედ ახვევის ღრმა.

მწკრივებში მავთულის დასაჭირობად არსებობს მრავალ ხელსაწყო, რაც დიდად აადვილებს აღნიშნულ სამუშაო პროცესს.

ერთი ჰექტარი ვენახის შპალერზე გადასაყვანად დაგვჭირდება:

სახელმება	მწკრივთშორის გან მეტრობით	
	1,5	2,0
1. შპალერის მწკრივთა რაოდენობა . . .	66	50
2. განაპირა ბოძების რაოდენობა . . .	132	100
3. შიგა სარების რაოდენობა . . .	660	500
4. მავთულის სიგრძე მეტრობით . . .	20,000	15,000
მავთულის წონა კილოგრამობით 2,4 გვ სისქის	700	520
5. ღუზის მავთულის სიგრძე მეტრობით . . .	530	400
მავთულის წონა კილოგრამობით 3,4 გვ სისქის	41	30
6. ღუზები ცალობით	132	100

ზემოთ აღნიშნული მასალები საკმარისია 100 მ სიგრძის მწკრივებისათვის. მოკლემწკრივიან ნაკვეთებზე შედარებით მეტი მასალაა საჭირო. საერთოდ შპალერის მოწყობისას საჭირო მასალების გაანგარიშებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს სათაღარიგო მასალების 10%.

ვაზის მწვანე ოპერაციებს მიეკუთვნება: 1. ზედმეტი ყლორტების შეცლა (გაფურჩქვნა); 2. ყლორტების წვერის წარწყვეტა; 3. ნამხრევების შეცლა და 4. ცის გახსნა.

მწვანე ოპერაციები თავისი მნიშვნელობის მიხედვით წარმადგენს სხვლის ოპერაციის გაგრძელებას, განსაკუთრებით ქს ითქმის ზედმეტი ყლორტების შეცლაზე, რომლის საშუალებითაც ხდება ვაზის ზრდის სიძლიერის რეგულირება.

ვაზის გადატვირთვის შემთხვევაში თვითეული ყლორტი სუსტად იზრდება, ხოლო მცირე დატვირთვის დროს, რაც შეძლება გამოწვეული იქნეს დატოვებული კვირტების განუკითარებლობით ან გასხვლის დროს ვაზის საერთო სიძლიერის გაუთვალისწინებლობით, ადგილი აქვს ყლორტების გამსარტავნებულ ზრდას. როგორც პირველ, ისე მეორე შემთხვევაში მოსავლიანობა მცირდება.

ზედმეტი ყლორტების შეცლა, როგორც მის სახელწოდება გვიჩვენებს, შემდეგში მდგომარეობს: ვაზის გაშორებთ ჩვენთვის არასასურველ ყლორტებს, მისი განვითარების დასაწყისში ან მოგვიანებით, როცა ყლორტი დაახლოებით 15—20 სმ სიგრძეს მიაღწევს.

ნორმალური დატვირთვის დროს ვაზის ვაცლით შტამბიდან და მრავალწლიან ნაწილებზე ფარული კვირტებიდან განვითარებულ ყლორტებს. თუ გვინდა ძველი შტამბის შეცლა ან დამატებითი შტამბის გამოყვანა, მაშინ ვაზის შტამბის ქვედანაწილში ვუტოვებთ 1—2 ყლორტს.

ვაზის გადატვირთვისას ვაცლით შტამბიდან და მრავალწლიან ნაწილებიდან განვითარებულ ყლორტებს, რომლებიც

უმეტესად უნაყოფონი არიან, შემდეგ უნაყოფო ყლორტები
და ზოგ შემთხვევაში ერთ ყვავილედიან ყლორტები უნდა იყოს.

ვაზის ძლიერად განვითარების შემთხვევაში ზოგჯერ აღ
გილი აქვს ერთი კვირტის ადგილის 2—3 ყლორტის განვითა
რებას. ამ შემთხვევაში ვაზზე უნდა დავტოვოთ ორმეტრან
ყლორტი, დანარჩენს კი შევაცლით.

მცირე დატვირთვის შემთხვევაში საასიმილაციო ზედა
რის გადიდების მიზნით პირველ რიგში ვაზზე ვტოვებთ შე-
ცვლელი კვირტებიდან განვითარებულ მოსავლიან ყლო-
რტებს, ზოგ შემთხვევაში უნაყოფო ყლორტებსაც კი.

ყველა შემთხვევაში სამამულედ დატოვებულ ორკვირტის
რქაზე ყლორტების შეცლას უნდა ვერიდოთ. პირიქით, უწყ
შევეცადოთ სამამულეზე შევინარჩუნოთ მძლავრად განვითა-
რებული ორი რქა.

ყლორტების განმეორებით შეცლას აწაომოებენ მაშინ
როდესაც ყვავილედი გამოაშკარავებულია. ამ პერიოდს უ-
თხვევა შპალერზე ყლორტების პირველი აკვრა და ძირითა-
ყლორტებზე განვითარებული ნამხრევების შეცლა.

ნამხრევების შეცლა უკეთესია მისი განვითარების და
საწყისში. თუ ნამხრევმა გადაზრდა მოასწრო, მაშინ მასზე
ვტოვებთ ფოთლიან ნაწილს, დანარჩენს კი წავაწყვიტავთ.

ყვავილობის დაწყების წინ ნამხრევების შეცლით მნიშვნე-
ლოვნად უმჯობესდება ყვავილედის კვებისა და განაყოფიერ-
ბის პირობები, რითაც დიდდება მოსავალი.

ყლორტების წვერის წაწყვეტას მიმართავენ ძლიერად მო-
ზარდ ვაზებზე, რომელთაც გადაჭარბებული ყვავილოცვები
ახასიათებთ.

ყლორტების წვერის წაწყვეტა წარმოებს შემდეგნაირად



ყვავილობის დაწყებამდე 3—5 დღით ადრე ვაზის ყლორტს შემუშავების გაცემით ყველა ნამხარს და ძირითადი ყლორტის ნორჩი წერტილის ნაწილს. ამით დროებით ვამცირებთ ახალგაზრდა ყლორტების წვერების ზრდისთვის საჭირო მარაგ ნივთიერების საჭვალის, რითაც უკეთეს პირობებს ვქმნით ყვავილთა განაყოფებისათვის. ამის შედეგად მატულობს გამონასკული მარცვლების რაოდენობა. ზოგჯერ ყლორტების წვერის წაწყვეტას მიმართავენ ყვავილობის დასასრულს, რომლის მიზანი განაყოფიერებული ნასკვების შენარჩუნება როგორც პირებს, ისე მეორე შემთხვევაში. ჩატარებული ყლორტების წვერის წაწყვეტა მაშინ მოგვცემს დადებით შედეგს, როდესაც ეს მოშორდება ყველა ნამხარი. უნდა გვახსოვდეს, რომ ყლორტების წვერის წაწყვეტით ჩქარდება ნამხართა განვითარება, რომელთა ზრდაზე საკმაოდ დიდი სამარაგო ნივთიერება ისარჩება. ყლორტების წვერის წაწყვეტის ეფექტითან დადგენის მიზნით 1953—56 წლებში ცოლიკოურზე ცდები წარმოქმდა ცხაკაიას, გეგეტკორის, ზუგდიდისა და წალენჯიხის ჩაითნებში.

როგორც ჩატარებული მუშაობით დადგინდა, ყვავილობის დასაწყისში ყლორტების წვერის წაწყვეტათ 15—20%-ით დიდდება გამონასკვა და მატულობს მარცვლის საშუალო წონა, რითაც მოსავლიანობა 9—10%-ით მატულობს. ყვავილობის დასასრულს ყლორტების წვერის წაწყვეტით 5—8%-ით მცირდება განაყოფიერებული ნასკვების ცვენა და მატულობს მტევნის საშუალო წონა. ამ ღონისძიების გატარება არ არის დაკავშირებული ზედმეტ ხარჯებთან, რაღაც იგი ტარდება ყლორტების აკვის და ნამხრევების შეცლის სამუშაოთა შესრულების დროს.



მიზანშეწონილად მიგვაჩნია წარმოებაში ღაინჭრებულებულობის დასაწყისში ყლორტების წვერის წაწყვეტა, ოოგონი ეფექტური ღონისძიება მოსავლიანობის გადიდების საჭმეში.

ცის გახსნა (ყლორტების თავის გადაჭრა) უნდა ტარდებოდეს ზრდის შენელების ფაზაში, რაც ჩვენს პირობებში ძირითადად ივლისის მეორე ნახევრიდან იწყება. აღნიშნული პერიოდის დაწყებამდე თუ ყლორტი ძლიერად გადაიზარდა, მაშინ ის ჰორიზონტალურად მესამე მაჯთულზე უნდა გადავაკავოთ.

სამწუხაროდ სამეგრელოს სინამდვილეში ცის გახსნა ძლიერ ნააღრევად და უხარისხოდ ტარდება.

ყლორტები ასცილდება თუ არა საყრდენის სიმაღლეს (საყრდენები აქ უმეტესად დაბალია) მაშინვე იწყებენ ყლორტის წვერების გადაჭრას ისე მკაცრად, რომ მტევანს ზემოთ მხოლოდ 2—3 ფოთოლი რჩება. ნააღრევი ცის გახსნა იწვევს ნამხრევების მძლავრ განვითარებას, რითაც ძლიერ იჩრდება მტევნის ზონა და იქმნება ყოველგვარი პირობები სოკოვან დაავადებათა მასობრივად გავრცელებისათვის. ცის გახსნის ნააღრევად ჩატარებით ვიწვევთ მომავალი წლის სანაყოფე კვირტების განვითარებას, რითაც ხელოვნურად ვაძლიერდეთ მომავალი წლის მოსავალს. ვაზი თანდათანობით სუტდება და ნააღრევად გამოდის მწყობრიდან. ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილი ნაკლოვანებების გამოსასწორებლად საჭიროა დროულად იქნეს მიღებული განსაკუთრებული ზომები და ამავე დროს კოლმეურნეობებში მოვაწყოთ სანიმუშო ნაკვეთები, რაც მაგალითის მაჩვენებელი იქნება ახლად დაწყები მევენახეებისათვის.



ვაზის მწვანე ოპერაციების ჩატარების დროს ტენიან სუპერიორის ტენიან ზონაში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა ჰქონით ყლორტების განლაგებას საყრდენზე. ყლორტები სურდენზე ისე უნდა განვალაგოთ, რომ ერთიმეორე არ და- ჩრდილოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში გავვიძნელდება ვაზის პენებლებსა და დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლა.

კარგ შედეგებს იძლევა რთვლის დაწყების წინა პერიოდ-ში მტევნის ზონაში ფოთლების შეთხელება, რითაც უმჯობეს- ება ყურძნის დამწიფების პირობები.

დანაკლისი ვაზების შევსება

დანაკლისი ვაზების შევსება ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რონისძიებაა უხვი და მყარი მოსავლის მიღების საქმეში.

ამჟამად ყურძნის საპექტარო მოსავლიანობის შემცირების ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი ვენახის სიმეჩხრეა. რამდენი პრცენტითაც შევამცირებთ სიმეჩხრეს იმდენად გადიდება მსავალი.

ვაზის ზრდა-განვითარების, სიძლიერის, ასაკისა და სიმეჩ- ხის ინტენსივობის მიხედვით, ვენახში სიმეჩხრის ლიკვიდაცია შეიძლება: ნამყენი ნერგის გამორგვით, გადაწიდვნით, გადა- ხევნებით, მწვანე ყლორტების გადაწვენით და ნარგავთა შემ- იღროებით.

ვენახის სიმეჩხრის გამომწვევი მიზეზი შეიძლება იყოს: უსარისხო ნამყენი ნერგის გამოყენება, სავენახე ნიადაგის ანაზროული და უხარისხოდ მომზადება, ცალკეული ვაზის მწვანიური დაზიანება და სხვ.

პრველ რიგში უნდა დავაზუსტოთ მიზეზი — რის შედე-



გად არ გაიხარა ვაზმა, ანდა რა მიზეზით დაიღუპესამისი
სალიკვიდაციო ღონისძიების გატარება ყველაზე შეტად ძეგლ
დება იმ ნაკვეთებზე, სადაც სიმეჩხრის მიზეზია ნიაღაგის ასა-
წესიერი მომზადება და უვარგისი ნერგის გამოყენება. რო-
გორც პირველ, ისე მეორე შემთხვევაში უმეტესად საჭი-
გვაქვს მეჩხერ და დაკნინებული ნაკვეთის აღდგენასთან.

ახლად გაშენებულ ვენახში სიმეჩხრის სალიკვიდაციო
მიმართავენ ნამყენი ნერგის გამორგვას. შემოდგომით ან აღ-
გაზაფხულზე, მოცდენილი ვაზის ადგილას იღებენ 40 სმ ს-
განისა და 50 სმ სიღრმის ორმოს. ორმო ივსება ნაკელნარე-
ფხვიერი მიწით. მასში დაირგვება საუკეთესო განვითარების
ნამყენი ვაზი, მოირწყვება წყლით და გაუკეთდება კოკო-
გამორგული ვაზი მთელი ვეგტაციის განმავლობაში საჭ-
როებს სათუთ მოვლას.

მსხმოიარე ვენახში სიმეჩხრის სალიკვიდაციოდ ვაზ
გამორგვა ეფექტს არ იძლევა, ვინაიდან მისი გახარებისა დ-
აღზრდისათვის საჭირო ღონისძიების გატარება პრაქტიკულ
შეუძლებელია.

მოსავლიან ვენახში სიმეჩხრის საწინააღმდეგოდ მიმართ
ვენ გადაწიდვნას, გადახეივნებას და სხვ.

არსებობს ვაზის მთლიანი, ცალკეული რქის და მწერ-
ყლორტის გადაწიდვნა.

ვაზის მთლიან გადაწიდვნას მიმართავენ უმეტესად ხნიტ-
ვაზების შესაცვლელად და ამავე დროს მოცდენილი აღვილ-
შესავსებად. ამ მიზნისათვის გასხვლისას წინასწარ შეატევე-
ვაზებს, მას აძლევენ შედარებით მცირე დატვირთვას, რო-
გაზზე დატოვებული ყლორტები მძლავრად განვითარდეს. უ-
გეტაციის განმავლობაში ატარებენ ზედმეტი ყლორტებისა დ-



მშენებების შეცლას. გადასაწვენად შერჩეულ ვაზებზე ციფრული კოდები არ ტარდება, ანდა ყლორტების ნაწილს ტოვებენ წვერი დაწყვეტას. შემოდგომით, ფოთოლცვენის დამთავრების შედეგ აღრე გაზაფხულზე, ყოველთვის შესაძლებელია ვაზის ადამიანის 50×40 სმ არხს, აღწევენ ვაზს, გამოუჩენენ ფესვებს, შემდეგ გასხლავენ და მშე დატოვებენ მხოლოდ საჭირო რქებს და ჩაწიდნავენ ასში. ერთ რქას ამოიტანენ გადაწიდნული ვაზის აღგილზე, რამარჩენ რქებს კი მოცდენილ აღგილზე. არხი ივსება განო- რებული მიწით და დაიტკეპნება. მიწიდან ამოყვანილი ხები მიეკვრება სარჩე. ამრიგად, ერთი ძველი ვაზის მაგივ- სა შეიძლება შევქმნათ ორი-სამი ახალი ვაზი. თუ გადასა- წინად შერჩეულ ვაზზე გასხვლისას 2—3 მძლავრად განვი- არებული რქაა, მაშინ ის წინასწარ მომზადებას არ საჭი- რებს და ზემოთ აღწერილი წესის მიხედვით შეგვიძლია ჩავ- წინოთ.

აღნიშნულ წესთან შედარებით იოლია მოცდენილი აღგი- რის შევსება რქის გადაწიდვნით.

მოცდენილი აღგილის გვერდით მდებარე ვაზის შტამპის სუდა ნაწილში ვტოვებთ 1—2 ამონაყარს და ვზრუნავთ მისი ხდის გაძლიერებისათვის.

ფოთოლცვენის დაწყებიდან ვეგეტაციის დაწყებამდე წერილი მოცდენილი ვაზის მიმართულებით ვთხრით არხს, მშე ჩაწიდნავთ შტამპიდან ამონაყარ რქას, წვერის ნაწილი შევაჭროს მოცდენილი ვაზის აღგილზე და ვასობთ ჭიგოს. ასე ვავსებთ განოყიერებული მიწით და ვტკეპნით. როგორც ასის მთლიანი, ისე რქით გადაწიდვნის შემთხვევაში მიწის წევით ამოტანილი რქა გაისხვლება მისი ზრდა-განვითარების



შესაბამისად, ნიადაგის ზედაპირთან 2—3 კვირტის დაჭულ
ბით, შტამბის სიმაღლეზე ან რქის ძლიერი განვითარების ქუ-
თხვევაში შტამბის გამოყვანასთან ერთად ვითვალისწინება
მოსავლის მიღებასაც; ამ მიზნით რქა გადაიჭრება შტამბის ზე-
მოთ 6—7 კვირტიანი რქის ნაწილის დატოვებით, რომელს
გადაკავდება შპალერის პირველ მავთულზე.

ყლორტის მწვანედ გადაწიდვნის წესი ანალოგიურია რქთ
გადაწიდვნისა იმ განსხვავებით, რომ ამ შემთხვევაში არხში
იწილნება მწვანე ყლორტი ვაზის ვეგეტაციის პერიოდში. ამ-
ში ჩაწვენილი ყლორტის ნაწილს ფოთლები უნდა შევაფ-
ლოთ. ჩაწიდნული ყლორტი ადვილად ფესვიანდება და ვეგ-
ტაციის დასასრულს მოცდენილ ადგილზე ამოყვანილი ყლო-
რტის წვერი მძლავრი განვითარების შედეგად თავისუფლად შე-
იძლება გაფორმდეს მსგავსად 2—3 წლიანი ვაზისა, სადაც ა-
თვალისწინებული იქნება მოსავლის მიღებაც.

მოცდენილი ადგილის შევსება გადახეივნებით ზემოთ ა-
წერილ წესებთან შედარებით ითლია. რაიმე განსაკუთრებულ
ხარჯებთან არ არის დაკავშირებული.

ვაზის გასხვლისას მოცდენილი ადგილის გვერდით მდგრ-
ვაზებზე შეირჩევა ყველაზე უკეთესად განვითარებული რქ-
და გადაკავდება მოცდენილი ადგილის მიმართულებით. გ-
დაკავებული რქის სიგრძეს ძირითადად განსაზღვრავს ვაზი
საერთო სიძლიერე და რქის განვითარების ინტენსივობა. მო-
ცდენილი ადგილის შევსება შეიძლება ერთდროულად დ
თანდათანობით. თუ მწკრივში ერთი ვაზის ადგილია შესაუ-
ბი, მაშინ ორი მეზობლად მდგომი ვაზის მხრის გაგრძელებით
შესაძლებელია მოცდენილი ადგილის ერთდროულად შევსება
მაგრამ პრაქტიკაში ვხვდებით 2—3 ვაზის მოცდენილი ადგ-



ლის შევსებას. ამ შემთხვევაში მოცდენილი ადგილის ეროვნული დროულად შევსება შეუძლებელია, ამიტომ მხრის გაგრძელებას ვაწარმოებთ ყოველწლიურად, თანდათანობით, სანამ მოცდენილი ადგილი შეივსებოდეს — ამგვარად გადახეივნებული ვაზები ღებულობს კორდონის ფორმას.

გადახეივნებით მოცდენილი ადგილის დაჩქარებითი შევსების მიზნით მიმართავენ კომბინირებულ მეთოდსაც. გარდა კამხვლის დროს მხრის გაგრძელებისა, ვეგეტაციის პერიოდში მხრის ბოლო ნაწილში შეარჩევენ უკეთესად განვითარებულ ყლორტს და მას გადაკავებენ ჰორიზონტალურად პირველ მავთულზე, მოცდენილი ვაზის მიმართულებით. გადაწვენილ ყლორტზე თითოეული მუხლის გამოტოვებით შეაცლიან ნამსახს, დანარჩენი კი ვითარდება, რომელსაც შემდეგ წელს გამოვიყენებთ ვაზის დატვირთვის გასაღილებლად.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ახალგაზრდა ნარგავში სიმეხჩერე 50%-ს აჭარბებს, საჭიროა ნარგავთა შემჭიდროება, ეს სმუშაო უმჯობესია ჩატარდეს შემოღომით. ძველ ვენახებში უზების შემჭიდროება შედეგს არ იძლევა, რადგან გადარგული ხნიერი ვაზები არ ხარობს. ასეთი ნაქვეთი უმჯობესია ხელ-ახლა გაშენდეს.

სასუმნის გამოზენება მეცნახობაში

უხვი და მყარი მოსავლის მიღება სასუქების გამოყენების გრძელების თითქმის შეუძლებელია.

ამჟამად მევენახეობაში იყენებენ როგორც ორგანულ, ისე მნერალურ სასუქებს, რომელთა შორის უპირატესობა ორგანულ სასუქებს აქვს.



ორგანული სასუქები შეიცავს ვაზისთვის საჭირო ყველა
ძირითად ელემენტს, გარდა ამისა ის აუმჯობესებს ფიზიკურ
ფიზიკურ თვისებებს, რაც დადებითად მოქმედებს ვაზის
ზრდა-განვითარებაზე.

ორგანულ სასუქებიდან ძირითადად ვიყენებთ: ნაკელ,
ტორფს, კომპოსტს, წუნწუხს და სხვას. მინერალური სასუქე-
ბიდან კი ფოსფორის, კალიუმისა და აზოტის შემცველ ნა-
ერთებს.

ღრგანული სასუქები

ორგანულ სასუქებს შორის მევენახეობაში ყველაზე უფ-
რო გამოყენებულია ნაკელი, მაგრამ ზოგ შემთხვევაში დაცუ-
ლი არ არის მისი დაგროვებისა და შენახვის წესი, რაც მნიშ-
ვნელოვნად ამცირებს სასუქეს ეფექტიანობას.

ნაკელის დაგროვება ღია ცის ქვეშ მიზანშეწონილი არ
არის, რადგან ნალექების შედეგად ირეცხება წყალში ხსნადი
ნივთიერებანი, განსაკუთრებით დიდი რაოდენობით იკარგებ-
აზოტი.

ნაკელის დაგროვება უნდა მოხდეს სპეციალურად მოწყო-
ბილ სანაკელეში, რომელიც დაცული იქნება როგორც ნალე-
ქის, ისე გრუნტისა და გამღინარე წყლისაგან.

მევენახეობაში ყველაზე უკეთეს სასუქად ცხენისა და
ცხვრის ნაკელი ითვლება, რადგან ის შეიცავს მცირე რაოდე-
ნობით წყალს და დიდი რაოდენობით — ორგანულ ნივთიე-
რებას, აზოტსა და ფოსფორს.

ცხველური ნაკელი საშუალოდ შეიცავს 0,5—0,8%
აზოტს, 0,25—0,3% ფოსფორს და 0,6—0,8% კალიუმს, გარ-



წა ამისა ის შეიცავს მიკროელემენტებს, რომელთა კვებით შემდგენლობა მეტად დიდია.

ნაკელის საშუალო შედგენილობა ცხოველთა სახეების მსხვილი შემდეგნაირად იცვლება (% %-ით):

ნაკელი	წყალი	ორგანული ნივთიერება	აზოტი	ფოსფორი	კალიუმი
შეიძლება რქოსანი ძირულყვის . . .	77,0	20,0	0,45	0,23	0,50
ეჭვის . . .	71,3	25,4	0,28	0,53	0,53
ეჭვის	68,0	30,0	0,85	0,23	0,67
კრის	72,4	25,0	0,15	0,19	0,60

საერთოდ, დასავლეთ საქართველოს ტენიანი სუბტროპიკული ზონის ნიაღაგები გაცილებით მეტ სასუქს საჭიროებს, უდრიე მშრალი ზონის, ვინაიდან აღნიშნული ზონის ვენახებში ჟერანილი ორგანული სასუქები სწრაფად განიცდის მინერალიზაციას და ხშირი ნალექების შედეგად ირეცხება ნიაღაგის ტბა ფენებში.

1 ჰექტარ მსხმოიარე ვენახები ნაკელი უნდა შევიტანოთ 40—70 ტონა, 2—3 წელიწადში ერთხელ და ჩავხნათ ნიაღავში.

კომპოსტი ისე როგორც ნაკელი მეტად ძვირფასი სასუქია, მაგრამ მის დამზადებას ჯერჯერობით სათანადო ყურადღება არ ეძლევა. დღემდის გამოყენებელია მეღვინეობის მარჩენი ჭაჭა.

დაკომპოსტებული ჭაჭა მეტად ძვირფასი სასუქია, რაღაც კუნხში მისი შეტანით ვაზს ვუბრუნებთ იმ ნივთიერების



მნიშვნელოვან ნაწილს, რაც ვენახიდან გამოგვიყენეთ ფულის
დროს.

ახლად გამოხდილი ჭაჭა დამუშავების (დაკომპოსტების)
გარეშე არ უნდა გამოვიყენოთ, რადგან მეტად მუვეა და ამავე
დროს ძნელად განიცდის მინერალიზაციას.

ჭაჭის კომპოსტი მზადდება შემდეგნაირად: თავდაპირე
ლად გაშლიან 20—25 სმ სისქის ჭაჭის შრეს, მას ზევით მოაუ-
რიან ჭაჭის წონის 2% კირს და 2% გოგირდმეუვა კალიუმის ან
კალიუმის წინასწარ დამზადებენ კირისა და გოგირდმეუვა ამო-
ნიუმის ხსნარს (1 კგ ჩამქრალი კირი და 2,5 კგ გოგირდმეუვა
ამონიუმი 1000 ლიტრ წყალში), კარგად აურევენ და გაშლილ
ჭაჭის ყოველ კვადრატულ მეტრზე დაასხავენ 30—50 ლიტრ
ხსნარს. ჭაჭის პირველი შრის დამუშავების შემდეგ მას აყრია
10 სმ სისქის მიწას, შემდეგ კიდევ დააყრიან 20—25 სმ სისქის
ჭაჭის შრეს და ანალოგიურად დაასველებენ წინასწარ მომზა-
დებული ხსნარით და ა. შ. ვიდრე ჭაჭის გროვის სიმაღლე
1,5—2 მეტრს არ მიაღწევს. შემდეგ ჭაჭის გროვას დაფარავთ
10 სმ სისქის მიწის შრით და დატოვებენ ერთ თვემდე. ამის
შემდეგ დამზადებულ კომპოსტს აურევენ და კომპოსტი მზად
არის ვენახში შესატანად. აღწერილი წესით დამზადებულ
კომპოსტი 1 ტ ჰექტარ მსხმოიარე ვენახში უნდა შევიტანთ
10—13 ტონა, ე. ი. 4-ჯერ ნაკლები ვიდრე ნაკელი.

კარგი იქნება თუ ჭაჭის დაკომპოსტება ორგანიზებული აგ-
ნება ღვინის ქარხნებთან, ამით წარმოება დიდ დახმარებას
გაუწევს მევენახეობას.

ფრინველის ნაკელი ანუ გუანო ძლიერ
მფერტური ორგანული სასუქია. გუანო განსაკუთრებით ბევრი
გროვდება მეტრინველეობის ფერმებში, რომლის შენახვა



და სასუქად გამოყენების საჭმე ჯერ სათანადოდ მოგვარული დოკუმენტი მოგვითხროვთ არ არის.

ფრინველის ნაკელი უნდა შეგროვდეს სპეციალურად გა-
დახურულ ფარდულებში ან სანაკელებში ისე, რომ წვიმის
წყალი არ ხვდებოდეს.

გუანის შედგენილობაზე წარმოდგენას გვაძლევს პერიტუ-
რინის მონაცემები, რომლის მიხედვით სხვადასხვა ფრინველის
გუანი მცენარის შესათვისებელი ელემენტების განსხვავე-
ბულ რაოდენობას შეიცავს.

ფრინველთა ნაკელის შედგენილობა (%-%-ით);

ფრინველის და- სახელება	წყალი	აზოტი	ფოსფორი	კალიუმი
ჟთამი	56,0	1,63	1,54	0,85
მეტი	66,0	1,00	1,40	0,62
ჟარი	77,1	0,55	0,54	0,96
მერქედი	61,1	1,76	0,78	1,00

გუანი შეიძლება გამოყენებული იქნეს წუნწუხის სახით
ღამატებითი გამოკვების მიზნით, ანდა შეტანილი იქნეს მობნე-
ვით ვენახში ჰექტარზე 1—1,5 ტონა.

მინერალური სასუქები

მინერალური სასუქების ეფექტიანობა დიდად არის და-
მოკიდებული გარემო პირობებზე და ნიადაგის ტიპზე, აგრე-
სოვე თვით სასუქის ფიზიკურ-ქიმიურ თვისებებზე. ამიტომ,



მოკლედ დავახსიათებთ ამჟამად მევენახეობაში გამოყენებულ
მინერალური სასუქების თვისებას.

აზოტოვანი სასუქებიღი აზოტოვანი სასუქებიღი
მევენახეობაში ვიყენებთ ამონიუმის გვარჯილას, ამონიუმის
სულფატს, ნატრიუმის გვარჯილას, კალციუმის გვარჯილას,
კალციუმის ციანამიღს და შარდოვანას.

ამონიუმის გვარჯილა — თეთრი კრისტალური
ფევნილია, ახასიათებს ღიღი ჰიგროსკოპულობა, რის გამოც
ტენიან პირობებში შენახვისას მაგრდება და ქმნის მთლიან ჩა-
სას. აღნიშნული უარყოფითი თვისების თავიდან აცილების
მიზნით ქარხნები მას უშვებს გრანულირებული სახით, ე. წ.
ამონიუმის გვარჯილის წვრილი მარცვლები დაფარულია ნა-
ცლებპიგროსკოპული ნივთიერებით. აღნიშნული სასუქი შე-
ცავს 33—35% აზოტს. წარმატებით გამოიყენება ყოველგვა-
ნიადაგებზე.

გოგირდმუავა ამონიუმი ანუ ამონიუმის
სულფატი ფიზიოლოგიურად მუავე სასუქია, შეიცავს
20—21% აზოტს. გარეგნულად თეთრი ან მორუხო თეთრია
ფერისაა, შენახვის დროს არ მაგრდება. მისი გამოყენება
წარმატებით შეიძლება კირნარ ნიადაგებზე. ეწერ და წითელ-
მიწა ნიადაგებში მისი სისტემატური გამოყენება იწვევს ნია-
დაგის საგრძნობლად გამჟვიანებას.

ნატრიუმის გვარჯილა წარმოადგენს წყალში
კარგად ხსნად მწარე გემოს უფერო მარილს. შეიცავს
15—16% აზოტს. ძლიერ მოძრავია (ადვილად ირეცხება).
ნატრიუმის გვარჯილის ხშირი გამოყენება აუარესებს ნიადაგის
ფიზიკურ თვისებებს (ნიადაგის ქერქის გაჩენა).

უხვნალექიან ტენიან პირობებში ამჯობინებენ სხვა სამოყენებას.

კალციუმის ანუ ნორვეგიის გვარჯილი შეიცავს 13% აზოტს. ძლიერ ჰიგროსკოპულია. გამოიყენება ყველგვარ ნიადაგზე. უხვნალექიან წლებში ამონიუმის სასქებთან შედარებით ნაკლებ ეფექტს იძლევა.

შარდოვანა თეთრი კრისტალური ფხვნილია, შეიცავს 46% აზოტს. ახასიათებს ნეიტრალური რეაქცია, რის გამოც გამოიყენება ყველა ტიპის ნიადაგებზე. ძირითადად მას იყენებენ ვაზის დარგვის დროს და გამოკვებითი მორწყვის დროს.

კალციუმიან სასუქებიდან მევენახეობაში ვიყენებთ: სილვინიტს, ქლორკალიუმს, კალიუმის სულფატს და ნაცარს.

სილვინიტი წარმოადგენს სუფრის მსგავს შენაერთს, რომელიც შეიცავს სხვადასხვა მინარევებს, რითაც იფერება ნაჩინჭის და წითელ ფრად. სასუქად გამოშვებული სილვინიტი შეიცავს 15% კალიუმის უანგს. სილვინიტის ხშირი და დიდი როზებით გამოიყენება მევენახეობაში სასურველი არ არის, ჩაცვაზე ქლორის უარყოფით მოქმედებას უნდა მივაწეროთ.

ქლორკალიუმი მიიღება სილვინიტის გადაკრისტალებით, რომელიც შეიცავს 50—57% კალიუმის უანგს. ნაკლებ ჰიგროსკოპულია. სილვინიტთან შედარებით სამჯერ ნაკლებ ქლორის და სამჯერ მეტ კალციუმს შეიცავს. კალიუმიანი სასუქები მევენახეობაში გამოიყენებული უნდა იქნეს სშემოდგომო ნიადაგის დამუშავების დროს, რადგან მისი დავვიანებით (ვეგეტაციის პერიოდი) შეტანა უარყოფით გავლენას ახდენს ვაზზე.

კალიუმის სულფატი შეიცავს 48—52% კალი-



უმის ჟანგს. ახასიათებს კარგი ფიზიკური თვისებულება და სკოპული არ არის. კალიუმის სულფატი ქლორს ან შეიცავს, რის გამოც ყველაზე საუკეთესო სასუქია მეღვინეობაში, გამოყენება ყველა სახის ნიადაგებზე.

ნაცარი წარმოადგენს რთულ მინერალურ სასუქს. ის საკმაო რაოდენობით შეიცავს კალიუმს, ფოსფორს და კირს, რომელთა შეფარდება დიდად იცვლება, რაც დამოკიდებულია იმაზე თუ რა მასალისგანაა მიღებული ნაცარი. ერთ ჰექტარზე ნაცარში საკმარისია 5—10 ცენტნერი. მისი გამოყენება უძობესია მჟავე ნიადაგებზე.

ფოსფოროვანი სასუქებიდან ვიყენებთ:

ფქვილს, პრეციპიტატს, მარტივ და ორმაგ სუპერფოსფატს.

ფოსფორის ფქვილი შეიცავს 15—20% ფოსფორის ჟანგს. წყალში ძნელად იხსნება, აქვს ტუტე რეაქცია, რის გამო მისი გამოყენება სასუქად უფრო მიზანშეწონილია მჟავე ნიადაგებზე გაშენებულ ვენახებში. კარბონატულ ნიადაგებში შეტანისას მალე გადაღის მცენარისთვის შეუთვისებელ ფორმაში.

პრეციპიტატს ღებულობენ ფოსფორის მჟავის განეიქრალებით კირის რძით. შეიცავს 30—35% ფოსფორის ჟანგს, რომელსაც მცენარე აღვილად ითვისებს. გარეგნულად თეთრი მსუბუქი ფხვნილია. საუკეთესო შედეგებს იძლევა მჟავე ნიადაგებზე გაშენებულ ვენახებში.

სუპერფოსფატი გავრცელებული ფოსფოროვანი სასუქია. მარტივი სუპერფოსფატი შეიცავს 15—20% ფოს-



ჭორმის უანგს, ხოლო ორმაგი სუპერფოსფატი 40—45%
სუპერფოსფატი კარგ შედეგს იძლევა თითქმის ყველა მიზანზე
ნაღვები, გარდა ძლიერ მუავე, მსუბუქ ქვიშნარ და ტორფიან
ნაღვებისა.

სუპერფოსფატი შეიცავს მცენარისათვის აღვილად შესა-
ფისებელ ფოსფორს, მაგრამ ისეთ ნიაღაგებში, რომელიც
მრიდარია კალციუმით, მაგნიუმით, ალუმინით, რკინით და
ჰნგანუმით გადადის ძნელადხსნად ფორმაში.

ვენახში სუპერფოსფატი უნდა შევიტანოთ შემოდგომა-
სმორის პერიოდში.

მინერალური სასუჟების ნორმები და ვადები

ვენახში შესატანი მინერალური სასუჟის ნორმაზე გავლე-
ნს ახდენს მრავალი ფაქტორი, რომელთა შორის აღსანიშნა-
ვა; ნიაღაგის ტიპი, ვაზის ჯიშის ბიოლოგიური თვისება, ასაკი
და განვითარების სიძლიერე, კლიმატური პირობები და სხვ.

თუ მეურნეობას გააჩნია ნიაღაგის ნაყოფიერების სპეცია-
ლური სავალე და ლაბორატორიული გამოკვლევების შედეგე-
ბი, სასუჟების შეტანა კარტოგრამების მიხედვით უნდა ვა-
წომოოთ. იქ, სადაც ნიაღაგის ნაყოფიერება განსაზღვრული
არ არის, შესატანი სასუჟის დოზას დაადგენ! სპეციალისტი
ადგილობრივი პირობების შესაბამისად.

დასავლეთ საქართველოს ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში
ნიაღაგის ტიპების მიხედვით საჭიროა შევიტანოთ აზოტი,
ფოსფორი და კალციუმი 1 ჰექტარ ვენახში 100—150 კგ (თი-
ონეული მათგანი წმინდა საკვებ ელემენტზე გადაანგარი-
შებით).



ფოსფორ-კალიუმიანი სასუქები, როგორც ძნელებული და მიმდინარე სამართლის ელემენტები, ვენახში უნდა შევიტანოთ შემოდგომა-ზარბაზი ნიადაგის დამუშავების წინ. ადვილად ხსნადი აზოტოვანი სასუქები კი ვეგეტაციის პერიოდში ორ ჭერად. სასუქის ნორმის ორი მესამედი უნდა შევიტანოთ ადრე გაზაფხულზე წვენთა მოძრაობის დაწყებისას, ხოლო დანარჩენი უვავილობამდე, დამატებითი გამოკვების მიზნით.

ორგანულ-მინერალური სასუქები და მათი გამოყენება მეცნახეობაში

ჩვენ განვიხილეთ ორგანულ-მინერალური სასუქები, ცალკეული სახეების თვისებები და მათი გამოყენების წესები, მაგრამ ამჟამად პრაქტიკაში ინერგება ორგანულ-მინერალური და რთული სასუქების ერთობლივი გამოყენება, რაც სცვლის მათი გამოყენების ნორმებს და წესს.

ორგანული და მინერალური სასუქების ერთობლივი გამოყენება დიდად ზრდის და ახანგრძლივებს ცალკეული მათგანს ეფექტიანობას და ამავე დროს ამცირებს სამეურნეო ხარჯებს.

ორგანულ სასუქებთან მინერალური სასუქების შერევათ 1 ჰა ვენახში 10—20 ტონამდე მცირდება ორგანული სასუქების გამოყენება და ორწლამდე ხანგრძლივდება მინერალური სასუქების ეფექტიანობა.

მარტივი მინერალური სასუქების გამოყენება ხშირ შემთხვევაში ეფექტს არ იძლევა. მაგალითად, აზოტოვანი სასუქების გამოყენებით, თუ მასთან ერთად ნაკვეთზე შეტანილ არ არის ფოსფოროვანი და კალიუმიანი სასუქები, იწვევს ვაზის ვეგეტატიური ნაწილების გაძლიერებულ ზრდას, ხა-

ეროვნული კულტურული მისი ყინვაგამძლეობა და
სხვა.

აღნიშნული ნაკლის გამოსწორების მიზნით მევენახეობაში
იყენებენ შერეულ და ოთულ სასუქებს.

შერეული სასუქები მიიღება ორი ან რამდენიმე მარტივი
სასუქის მექანიკური შერევით ან ქარხნული წესით სასუქთა
შემადგენელ ნაწილთა შორის ქიმიური ურთიერთმოქმედების
შედევად.

თუ რა ოპერაციით უნდა იყოს შერეული ესა თუ ის სა-
სუქი დამოკიდებულია მეურნეობის პირობებზე, ნიადაგის და
სასუქის თვისებებზე.

ზოგ შემთხვევაში სასუქების შერევა არ შეიძლება. მაგა-
ლითად, თავისუფალი კირის შემცველი სასუქი არ შეიძლება
შევურიოთ ამონიუმის სასუქებს, რადგან ჩაქციის შედეგად
გამოყოფა თავისუფალი ამონიაკი და ორთქლდება.

ასევე არ შეიძლება თავისუფალი კირის შემცველი სასუქი
შევურიოდ ხსნად ფოსფატიან სასუქებს, რადგან ადვილად
ხსნადი ფოსფორის მჟავები გადადის უხსნად ფორმებში.

ზოგი სასუქებისა შეიძლება შერეული იქნეს გამოყენე-
ბიმდე დიდი ხნით აღრე, რაც საშუალებას იძლევა ოთული სა-
სუქი დამზადდეს ქარხნული წესით.

ოთული სასუქების წარმოების განვითარებას მეტად დიდი
პრაქტიკული და სამეურნეო მნიშვნელობა აქვს.

ვაჟის უმთავრესი მავნებელ-დაავადებანი და მათ წინააღმდეგ ბრძოლა

სამეგრელოს კლიმატური პირობები ხელს უწყობს ვაზის
შენებელ-დაავადებათა გავრცელებას. ამ ზონაში გვხვდება

საქართველოში გავრცელებული თითქმის ყველა ჭარბი და გადატრანსფორმირებული მავნებელი, მაგრამ მათ მიერ მიყენდება მეტნაკლებად განსხვავებულია.

დაავადებანი

ჭრაქი (მიღდიუმი) — გავრცელებულია ყველგან, სადაც კი ვაზი ხარობს. მისი მასობრივი გავრცელების წლებში კატასტროფულად მცირდება მოსავალი და სუსტდება ვაზი.

ავადმყოფობას იწვევს სოკო, რომელიც აზიანებს ვაზის ყველა მწვანე ნაწილს, განსაკუთრებით ფოთლებს და სანაყოფებს თრგანოებს.

ჭრაქით დაზიანების ნიშნებია: ლაქა და შემდეგ ფიფქი. ფოთლის ზედა მხარეზე ჯერ გაჩნდება მოყვითალო ფერის ლაქი, რომელიც თანდათან დიდდება და ღებულობს მუქ ყვითელ ფერს, ქვედა მხარეზე კი წარმოიქმნება თეთრი ფიფქი.

ძლიერ დაავადებული ფოთოლი ხმება და ნაადრევად ცვავა. ყვავილედი ჯერ თეთრი ფიფქით იფარება, შემდეგ ხმება. მწვანე ნასკვები (მარცვალი) იფარება რუხი იისფერი ლაქით. ნაყოფი იჭმუჭნება და ხმება. ყლორტები, რომლებიც ჭრაქითაა დაავადებული, არ მწიფდება და ზამთრის პერიოდში იყნება. დაავადებული ვაზი კნინდება და შემდეგ წელსაც ნაკლებ მოსავლიანია.

ჭრაქი ვითარდება ღამით, როცა სითბო 13 გრადუსი ან მეტია და ამავე დროს ფოთოლი სველია. ჭრაქის მასობრივი გავრცელება მოსალოდნელია ხშირი წვიმებისა და მაღალი (20—25°) ტემპერატურის პირობებში.



ბრძოლის ორნისძიებანი. ჭრაქის წინააღმდეგუფლებული ბრძოლის საუკეთესო საშუალებაა ვენახში ერთდროულად ყროტექნიკური და ქიმიური ორნისძიებების გატარება.

დაავადების გავრცელების შესაფერხებლად საჭიროა შემ-ლეგი აგროტექნიკური ხასიათის ღონისძიებების ჩატარება: ვაზის შტამპის ამაღლება, ნაკვეთის სარეველებისაგან გაწმენ-და, მწვანე ოპერაციების დროულად გატარება, შემოღომა-ზომის ნიადაგის ღრმა გადაბარვა ან მოხვნა, დამშრობი არ-ხების მოწყობა, ვენახიდან ანარჩენების გატანა და დაწვა.

ჭრაქის წინააღმდეგ ბრძოლის ქიმიური მეთოდი მდგომა-რეობს ვაზის შხამ ქიმიკატებით დამუშავებაში (შესხურება ან ჟფრქვევა).

შხამ ქიმიკატებიდან ჭრაქის წინააღმდეგ ვიყენებთ; ბორ-ფოს სითხეს, ცინებს და სხვას. პრაქტიკაში გამოყენებულია ბორდოს სითხე, რომლის დასამზადებლად საჭიროა შაბიამნი, ჩუმქრალი კირი და წყალი.

1%-იან ბორდოს სითხის დასამზადებლად საჭიროა ყოველ 100 ლიტრ წყალზე 1 კგ შაბიამნი და 750 გრამი კარგად გა-მომწვარი კირი. თუ კირი ცუდი ხარისხისაა, მაშინ საჭიროა მისი ღოზის გადიდება შაბიამნის ხსნარის განეიტრალებამდე.

შაბიამნის და კირის ხსნარები თავდაპირველად უნდა დამ-ზადეს ცალ-ცალკე და შემდეგ ავურიოთ ერთმანეთში. შაბი-ამნის ხსნარი უნდა დავასხათ კირის ხსნარს. თუ ეს პროცესი შებრუნებით ხდება, მაშინ მცირდება ხსნარის ეფექტიანობა. კარგად დამზადებული ბორდოს სითხეს უნდა ჰქონდეს ნათე-ლი ცისფერი და ოდნავ ტუტე რეაქცია.

როგორც აღვნიშნეთ, ჭრაქის წინააღმდეგ იყენებენ 1%-იან ბორდოს სითხეს, მაგრამ ხშირნალექიან და ჭრაქის მასიურად



გავრცელების შემთხვევაში აღიდებენ ხსნარის კუნძულობრივიას 1,5—2% -მდე.

მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის რეკომენდაციით სამეგრელოს უხვანალექიან კლიმატის პირობებში საჭიროა გამოყენებულ იქნას ბორდოს სითხის მაღალპროცენტიანი ხსნარი. მაგალითად, პირველი წამლობა უნდა ჩავატაროთ 1%-იანი ბორდოს სითხით, მეორე — 1,5%-იანით, მესამე და მეოთხე — 2%-იანით და დანარჩენი წამლობა — 1,5%-იანი ხსნარით. ორპროცენტიანი ბორდოს სითხე გამოყენებული უნდა იყოს გაზის ყვავილობის დასაწყისში და მის დასასრულს.

ვენახში პირველი წამლობა უნდა დავიწყოთ მაშინ, როდესაც ჰაერის ტემპერატურა მიაღწევს 13° და ღამით წვიმა. შემდეგი წამლობა გრძელდება ყოველ 8—10 დღის შემდეგ სანერგებში წამლობა უნდა ჩატარდეს ყოველ 3—4 დღეში ერთხელ.

თუ ვაზის წამლობის მომენტში წვიმა მოვიდა და შხამშა შეშრობა ვერ მოასწრო, წამლობა უნდა განმეორდეს.

თუ ჭრაქის განვითარების საშიშროებაა, მის წინააღმდეგ წამლობა გრძელდება ვაზის ყვავილობის პერიოდშიც.

ნაცარი (ო ი დ ი უ მ ი). გავრცელებულია საქართველოს ყველა რაიონში. ნაცრით ავადდება ვაზის ყველა მწვანე ნაწილი. მცენარის დაავადებულ ნაწილზე ვითარდება ნაცრისფერი ფიფქი, რის გამოც ფოთლები მუქდება და ნააღრევად ცვივა. ყვავილედი ხმება, ხოლო მარცვლები სკდება და მოჩანს წიპწა. ნაცრით დაზიანებულ მტევნებზე სახლდება სხვა სოკოვანი დაავადებებიც და იწვევენ მის ლპობას. ნაცრის



მსობრივად გავრცელების წლებში ყურძნის მოსავლის დოკუმენტი გამოიცა ნაწილი იღუპება.

ნაცრის განვითარების საუკეთესო პირობად ითვლება 24—25° სითბო და 65—80% ჟეფარდებითი ტენიანობა.

ბრძოლის მეთოდი. ნაცრის წინააღმდეგ გამოიყენება გოგირდი. იგი თუ ტენიანია უნდა გავაშროთ ჩრდილში.

კარგი ხარისხის გოგირდით ვაზის შეფრქვევა უნდა ვაწარმოოთ მშრალ ამინდში. გრილ ამინდში გოგირდის შეფრქვევა უკეთესია მზიან დღეებში, ხოლო ცხელ ამინდში დილით ნამის აშრობის შემდეგ და საღამოს საათებში. გოგირდის შეფრქვევა წარმოებს შესაფრქვევი აპარატით.

ნაცრის მასობრივად გავრცელების შემთხვევაში საჭიროა გზებს შევასხუროთ 0,6%—იანი კალცინირებული სოდის ხსნა-რი, რომელსაც წებოვნების გადიდების მიზნით უნდა დავუსატოთ 100 ლიტრ წყალზე 200 გრამი სამეურნეო ან 400 გრამი თხევადი საპონი. ამის შემდეგ უნდა შევაფრქვიოთ გოგირდი.

ნაცრის გავრცელების ინტენსივობის მიხედვით გოგირდის შეფრქვევა ტარდება 4—7-ჯერ.

კარგია თუ გოგირდის შეფრქვევას ჩავატარებთ ვაზის ყვავლობის ფაზაში.

ჭრაქისა და ნაცრის წინააღმდეგ წამლობის ვადები თუ დაემთხვა ერთმანეთს, ჯერ უნდა ჩატარდეს ბორდოს სითხით წამლობა, შემდეგ კი უნდა შევაფრქვიოთ გოგირდი. უკანასკნელ წლებში ნაცრის წინააღმდეგ ვიყენებთ თიოვიტს, რაც საუკეთესო შედეგს იძლევა.

ყურძნის ნაცრის ფერი სიდამპლე — გაშელებულია მევენახეობის უმეტეს რაიონებში. ნაცრისფე-



რი სიღამპლით ძირითადად ავადდება ყურძენი, ხოლო შემთხვევაში რქა და ფოთოლი.

სამეგრელოს პირობებში ნაცრისფერი სიღამპლით უმეტესად ზიანდება შემოტანილი ჯიშები. ადგილობრივი წარმოშობის ჯიშები (ოჯალეში, ზერდაგი, ჭყვიტილური და სხვა) გამძლენი არიან.

ნაცრისფერი სიღამპლის მასობრივ გავრცელებას ხელშეწყობს წვიმიანი ამინდი და ყურძნის მექანიკური დაზიანება, ნაცარი, ყურძნის ჭია და სხვ.

ნაცრისფერი სიღამპლით ყურძნის დაავადება ჩვენთვის ადვილი შესამჩნევია ყურძნის შეთვალებისა და სიმწიფის პერიოდში. ნაყოფში ჯერ ერთეული მარცვლებია ფიფქით დაფარული, შემდეგ კი ფიფქი სწრაფად მოედება მთელ მტევას. ახლად დაავადებული ყურძნის მარცვლებს კანი ადვილად სცილდება, რამდენიმე დღის შემდეგ ნაყოფი მთლიანად იფრება ფიფქით, რითაც მკვეთრად უარესდება ყურძნის ხარისხი.

ბრძოლის ღონისძიება. სეტყვის შემდეგ, ფოთლების შეშრობისთანავე 2%-იანი ბორდოს სითხით შესხურება, ნაცრისა და ყურძნის ჭიის წინააღმდეგ ბრძოლა, შტამბის ამაღლება და მტევნის ზონაში ფოთლების შეთხელება.

ფუზარიოზი — ძირითადად გვხვდება ნამყენი ვაზის გამოსაყვან სათბურებში, სანერგებში და ლერწის შესანხ საწყობში. ფუზარიოზი უმეტესად აზიანებს საძირე ვაზის ლერწს მისი შენახვის პერიოდში. დაავადებული ლერწი გარეგნულად თითქმის სალია, მაგრამ საკმარისია იგი გაღაიჭრას გეზად, რომ მის მერქანში ადვილად შეიმჩნევა ყავისფერი ან მოშავო წერტილები.



ფუზარიოზის განვითარებას ხელს უწყობს რქის მექანიკურობელი რი დაზიანება, სითბო და ტენი, რაც სათბურში და ვაჭრულერწის შესანახ საწყობში საკმაოდაა.

ფუზარიოზით დაავადებული ლერწის გამოყენებით მცირება ნამყენი ნერგის გამოსავლიანობა.

ბრძოლის ღონისძიება: მყნობის წინ ლერწის გაზიფხულზე აჭრა; სათბურებისა და ლერწის შესანახი სათავსების დეზინფექცია. თუ ლერწის ზამთარში შენახვა აუცილებლობას წარმოადგენს, მაშინ საწყობების გარდა სილასაც უნდა გაუკეთდეს დეზინფექცია 2%-იანი შაბიამნის ხსნარით ან ფორმალინით. შენახვის პერიოდში ლერწი რამდენჯერმე უნდა განიავდეს.

მ ა ვ ე ბ ლ ე ბ ი

ფილოქსერა საქართველოში გავრცელებულია ყველა ენახსა და საძირე ვაზის სადედებში. ფილოქსერა აზიანებს ვაზის ფესვთა სისტემას და საძირე ვაზის ფოთლებს. ფოთლის ფილოქსერა ევროპული და მათ შორის ქართული ჭიშის ვაზებს ვერ აზიანებს. სამაგიეროდ ფილოქსერაგამძლე ვაზის სადედებში ვაზის ფოთლებზე აჩენს გალებს, რის შედეგად საგრძნობლად მცირდება სამყნობად ვარგისი ლერწის გამოსვალი.

ევროპული და მათ შორის ქართული წარმოშობის ვაზებისათვის ძლიერ უარყოფითი მნიშვნელობა აქვს ფესვის ფილოქსერას, რომელიც შედარებით მსხვილ ფესვებზე აჩენს კურებს (ტუბეროზიტებს), ხოლო წვრილ და ნორჩ ფესვებზე კონდოზიტებს. ვაზიანებული ქსოვილები იშლება და ხმება.



ბრძოლის ღონისძიება: ევროპულმარკტულმა მყნობა ფილოქსერაგამძლე საძირებე. ფოთლის ფირზე მარკის წინააღმდეგ კარგ ეფექტს იძლევა 0,05%-იანი ინტრათიონის ემულსიონ შესხურება. ინტრათიონის უქონლობის შემთხვევაში 12%-იანი ჰექსაქლორანის დუსტის შეფრგვევა ან მისგან დამზადებული 2%-იანი სუსპენზიის შესხურება.

წამლობა უნდა ჩატარდეს 2-ჯერ. პირველი — ვაზის ყლორტებზე 7—8 ფოთლის განვითარებისას და მეორე — პირველი წამლობიდან 7—10 დღის შემდეგ.

ვაზის ცრუაფარიანა — გავრცელებულია როგორც დასავლეთ, ისე აღმოსავლეთ საქართველოში. აზიანებს ვაზის შტამბს, ფოთლებს, მტევნის კლერტსა და ყურძენს. მისგან დაზიანებული ფოთლები ყვითლდება და ჭრება. განსაკუთრებით ძლიერ ზიანდება მტევნის კლერტი, რის შედეგად ჭრება და ხშირად სცვივა. ფარიანები გამოყოფს ტკბილ წვენს, რომელზედაც შემდეგ სახლდება სოკო კაპნოდიუმი და შავი, ჭვარტლისებრი შურით ფარავს ფოთლებს, ყლორტებს, მტევნებს და ვაზის სხვა ნაწილებს. დაავადებული მტევნანი კარგავს როგორც გემოს, ისე ტექნოლოგიურ თვისებებს. ფარიანები იზამთრებს ვაზის შტამბზე დამსკდარი ქერქის ქვეშ.

ბრძოლის ღონისძიებანი: შემოდგომა ზამთარშა ვაზის დამსკდარი ქერქის მოშორება, შეგროვება და დაწვა.

ივნისის მესამე დეკადის ბოლოს და ივლისის პირველ დეკადაში ვაზები უნდა გაიბანოს 0,2%-იანი თიოფონის ემულსიით.

კარგ შედეგს იძლევა გაზაფხულზე ფარიანების შეგროვება და მოსპობა.

ხვატარები და მავთულა ჭიები — დიდ ზარი.

სალს აყენებენ სანერგე მეურნეობებს. ისინი აზიანებენ შემცირებულ
ნამყენის კვირტებსა და ნორჩ ყლორტებს.

ბრძოლის ღონისძიება: სანერგის ნიადაგი მუ-
სდება 12%-იანი ჰექსაქლორანის დუსტით.

სამეგრელოს გავრცელებული ვაზის აბორიგენული ჯიშები

სამეგრელოს ვაზის აბორიგენული ჯიშების შესწავლის
აქტები დიდი და ნაყოფიერი შრომა გასწია პროფ. მ. ა. რა-
მეშვილმა. მისივე ხელმძღვანელობით სამუშაო გააგრძელა მე-
საქონა, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლე-
უთი ინსტიტუტის ცხაკაიას დასაყრდენმა პუნქტმა.

სამეგრელოს აბორიგენული ჯიშთა უმრავლესობა ვაზის
ანენებელ-დაავადებათა გავრცელების შედეგად განადგურდა.
ემთხვევით გადარჩენილ ჯიშთა ერთეული ეგზემპლარები გა-
ნიულია არსებულ ვენახებში, სადაც წამყვანი ადგილი იმე-
ტელ ჯიშ ცოლიკოურს უკავია.

ამჟამად, როცა გაგვაჩნია მავნებელ-დაავადებათა წინა-
მდებარებულის ეფექტური საშუალებანი, ხელახლა იშლება
ემთხვევით გადარჩენილ ჯიშთა ერთეული ეგზემპლარები გა-
ნიულია არსებულ ვენახებში, სადაც წამყვანი ადგილი იმე-
ტელ ჯიშ ცოლიკოურს უკავია.

ოჯაღები

სამეგრელოს მკვიდრ ჯიშთა შორის ოჯალეში უძველესი
ურიდან არის ცნობილი, როგორც მაღალხარისხოვანი პრო-
ფეციის მომცემი ჯიში.

მავნებელ-დაავალებათა გავრცელებამდე ოჯალეში ძორისა
და მაღლარების სახით ყოფილა გაშენებული, რამდენიმე წელში
რობა მისი სახელშოდება.

აკად. ივ. ჯავახიშვილის განმარტებით, ოჯალეში ვაზის
მაღლარობის გამომხატველი მეგრული ტერმინია. „ვა“ ნიშ-
ნავს ხეს, ხოლო „ოჯალეში“ — ხეზე ასაშვებ ვაზს.

ოჯალეშის ვაზები ძველთაგანვე გაშენებული ყოფილ სა-
მეგრელოს მაღლობის ზონის სამხრეთ დაქანების ფერდო-
ბებზე.

ოჯალეშის ჯიშისაგან დამზადებული ნახევრადტებილი მუქი
წითელი შეფერვის ღვინოები მეტად დიდ მოწონებას იმსა-
ხურებდა. ამის ნათელ დადასტურებას წარმოადგენს ის, რომ
1912 წელს ა. მიურატის მიერ პარიზის სასოფლო-სამეურნეო
გამოფენაზე წარდგენილმა ოჯალეშის ღვინის ნიმუშმა დიდი
ოქროს მედალი დაიმსახურა.

1953 წლის მონაცემებით სამეგრელოში ოჯალეშის საერ-
თო ფართობი შეადგენდა 51 ჰექტარს, რაც რაიონების მი-
ხედვით შემდეგნაირად ნაწილდება: გეგეჭკორის რაიონში —
29,14 ჰა, ჩხოროწყუს რაიონში — 7,0 ჰა, წალენჯიხის რა-
იონში — 5,13 ჰა, ზუგდიდის რაიონში — 5,6 ჰა და ცხაკის
რაიონში — 4,13 ჰა.

ოჯალეშის აღდგენისა და გავრცელების საქმეში დიდ როლი
შეასრულებს გეგეჭკორის რაიონის ოჯალეშის საბჭოთა მეურ-
ნეობა, სადაც გათვალისწინებულია ოჯალეშის ვაზის გაშენება
300 ჰექტარზე.

ოჯალეშის საკმაოდ დიდი ფართობების გაშენება გათვა-
ლისწინებულია ზუგდიდისა და ცხაკისა რაიონებშიც.

ბოტანიკური ნიშნები. დაბლობ ზონაში გაშენე-

ჟული ვაზის კვირტი გაშლის პერიოდში მოთეთროა, ზეგანზე
კი მოწითალო. ფოთოლი გაშლის მომენტში დაფარულია  და თეთრი ბუსუსით. სამ-ოთხ ფოთლიან ყლორტებზე ფოთ-
ლების ზედაპირი მოწითალო-იისფერია. ფოთლის ქვედა მხა-
რე ქეჩისებრ შებუსულია. ყლორტი მზის მხარეს მოწითალოა.

ზრდადასრულებული ფოთოლი თითქმის მრგვალია, მცი-
რედ დანაკვთული. ფოთლის ზედაპირი დანაოჭებულია. ყურძ-
ნის ამონაკვეთი ისრისებრია. შემოდგომით ფოთლის ნაწილი
წითლდება.

ყველი არსებიანია, მტევანი ცილინდრულ-კონუსი-
სებრია, ახასიათებს ფრთიანობა. კლერტის ყუნწი გრძელია,
მტევანი უმეტესად კუმსი, მარცვალი მუქი ლურჯი — სიკუმ-
სის გამო ხშირად შეჭყლეტილია.

ერთ წლიანი რქა მუქი მოყვითალო ან ღია წაბლის-
ფრია.

აგრობიოლოგიური დახასიათება. სავეგეტა-
ცო პერიოდის ხანგრძლივობა ადგილმდებარეობის მიხედვით
ცვლება. ცხაკაიას რაიონში კვირტის გაშლიდან ყურძნის სიმ-
წიფემდე საჭიროა 225 დღე, გეგეჭკორის რაიონში (სალხი-
ნო) — 220 დღე, ზუგდიდის რაიონში (ახალი სოფელი) —
218 დღე.

კვირტების გაშლიდან ყურძნის სიმწიფემდე ტემპერატუ-
რათა ჯამი საჭიროა ცხაკაიას რაიონში 4249 გრადუსი, გე-
ჭკორის რაიონში (სალხინო) — 3970 გრადუსი, ზუგდიდის
რაიონში — 4200 გრადუსი.

ასევე განსხვავებულია ფენოფაზების დასაწყისი და ხან-
გძლივობა.

კარგი მოვლის პირობებში ვაზი ღონიერი ზრდით ხასიათ-



დება, მოსავლანობას იწყებს დარგვიდან მეორე წელს შეტყობინის საშუალო წონა 100 გრამზე მეტია, მსხმოიარობის კინგები ციენტი 1,3—1,6 შორის მერყეობს და სათანადო დატვირთვის პირობებში იძლევა უხვ მოსავალს (ერთ ძირ ვაზზე 2—2,8 კგ).

ზუგდიდის საცდელ ნაკვეთზე 2×2 მ კვების არეზე ვაზის 60 კვირტის დატვირთვის შემთხვევაში წლების მანძილზე მოსავალი ვაზზე 4,5—5,2 კილოგრამს უდრიდა, რაც ჰექტარზე გადაანგარიშებით შეადგენს 112,5—130 ცენტნერს. ამავე დროს ყურძნის შაქრიანობა უდრიდა 22—24%-ს.

მცირე დატვირთვისა და დაბალი აგროტექნიკის პირობებში ოჯალები ვერ ამჟღავნებს ჭიშისთვის დამახასიათებელ თვისებებს.

ვაზს მავნებელ-დაავადებათა წინააღმდეგ გამძლეობა სუსტი აქვს, განსაკუთრებით ძლიერ ზიანდება ნაცრით.

ზერდაგი (ჩეხარდანი)

ზერდაგი სამეგრელოს თეთრყურძნიანი ჭიშია. ღანიშნულებით ის უნდა მივაკუთნოთ საგვიანო სუფრის ყურძნის ჭიშს. აკად. ივანე ჭავახიშვილის გამოკვლევით ზერდაგი ფერის აღმნიშვნელ სიტყვას წარმოადგენს, რაც ნასესხებია სპარსული სიტყვიდან და ძველქართულად ოქროსფერ, მოყვითლოს ნიშნავს.

ვახუშტი ბატონიშვილის დახასიათებით ზერდაგი XVIII საუკუნის დასაწყისში სამეგრელოს საუკეთესო საღვინე ჭიში ყოფილა. ამჟამად ზერდაგის ერთეული ეგზემპლიარები გაშენებულია როგორც საკარმილამო, ისე საკოლექციო ნაკვეთებზე ზუგდიდის, ჩეხოროწყუს, გეგეჭკორისა და ცხაკის რაიონებში.

ბოტანიკური აღწერა. ახალგაზრდა ყლორტის ტი — კვირტი გაშლის პერიოდში მოთეთროა. ყლორტის წერი შებუსულია თეთრად. 2—3 ახალგაშლილი ფოთლის ორივე მხარე შებუსულია. მოგვიანებით ფოთლის ზედაპირი პრიალა ღია-მწვანე ფერისაა. ფოთლის ქვედა მხარე ხასიათ-დება სქელი ქეჩისებრი შებუსვით.

ფოთოლი — ზრდადასრულებული ფოთოლი სამნაკვ-თიანია. ამონაკვეთები ღრმა და დახურულია მომრგვალებული ფუძით. ახასიათებს გრძელი ყუნწი, რომელიც ფოთლის სიმ-მიმის გამო დახრილია.

ერთწლიანი რქა — მოთეთრო, ნაცრისფერია, მზის მხა-რეზე გადაკრავს უანგისფერი. რქის დიამეტრი 7—9 მმ, 12—15 სმ სიგრძის მუხლთშორისები ვეგეტაციის პერიოდში ინვი-თარებს გრძელ პწკალს. მომწიფებულ რქას მთელ სიგრძეზე გასდევს მოთეთრო ხაზები.

ყვავილი — ორსქესიანია ნორმალურად განვითარებუ-ლი მტკრიანებითა და ბუტკოთი.

მტევანი — საშუალო სიმკვრივის ან ოდნავ თხელია. მათი სიგრძე მერყეობს 14-დან 16 სმ-მდე, ხოლო განი 10—14 სმ-მდე. მტევნის ფორმა განიერკონუსისებრია, ხშირად მხრიანია. მტევნის ყუნწის სიგრძე მერყეობს 6—10 სმ-მდე.

მარცვალი — საშუალო ზომისა, ოდნავ მოგრძო-ოვა-ლური. სიმწიფეში მზის მხარეზე ოქროსფერია, კანი სქელი, რბილობი წვნიანი, მარცვალი კლერტზე საკმაოდ მტკიცედაა მიმაგრებული.

აგრძიოსობოგიური დახასიათება. დაკვირვე-ბა ჭიშის ბიოლოგიური განვითარების ფაზებზე წარმოებდა უხაკაიას რაიონის ტეხურის საბჭოთა მეურნეობაში გაშენე-

ბულ საკოლექციო ნაკვეთზე და გეგეჭკორის რაიონულ მუნიციპალიტეტზე თამაჯონში შ. ნაროუშვილის საკარმილამო ნაკვეთზე.

ზერდაგის კვირტის გაშლა იწყება 4—6 აპრილს, ყვაველობა — 28—30 მაისს. შეთვალებას იწყებს 20 სექტემბრიდან, სრულ სიმწიფეში შედის 10 ნოემბრიდან. სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა 220 დღეა.

ვაზი სათანადო მოვლის პირობებში ძლიერი ზრდა-განვითარებით ხასიათდება. კარგად ვითარდება ხარდანზე, ამიტომაც სამეგრელოში მას ხარდანსაც უწოდებენ, რადგან თეთრი ჯიშია, აქედან წარმოსდგა მისი მეგრული სინონიმი „ჩე ხარდანი“, რომლის ქართული შესატყვისი თეთრი ხარდანია.

დაავადებათა მიმართ შედარებით გამძლეა. ვერ უძლებს ფილოქსერას.

ტექნოლოგიური მაჩვენებლები. ყურძნის მარცვალი სქელკანიანია. რბილობი წვნიანი, ტრანსპორტაციურია, დაუკრეფავად ვაზზე ინახება იანვრამდე. სიმწიფეში მარცვლები ჭკნება. აკლია სურნელება და ფერი. ყურძენში შაქარს აგროვებს 20—22%-მდე. ღვინო სხვა ჯიშებთან შედარებით დაბალი ხარისხის დგება.

ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში ზერდაგი სელექციური გაუმჯობესების შემდეგ იძლევა საუკეთესო სუფრის ყურძენს.

პლატილური

სამეგრელოს ადგილობრივი თეთრყურძნიანი საღვინო ვაზის ჯიშია. გავრცელებულია სამეგრელოს მთისწინა ზონაში. ივ. ჯავახიშვილი გამოსთქვამს ეჭვს. რომ ჭვიტილური და ქვემო იმერეთის რაიონებში გავრცელებული კუნძა ერთი და



უფე უნდა იყოს. მართლაც ისინი გარეგნულად ძალიაშვილის ნან ერთმანეთს.

სამეგრელოში გავრცელებული ჭვიტილური დაწვრილებით შეისწავლა პროფ. მ. ა. რამიშვილმა, რის შედეგად კუნძულში ჭვიტილურისაგან ასხვავებს.

ჭვიტილურის ახალგაზრდა ყლორტის წვერი დაფარულია თერიი, ხშირი ბეჭვებით. ფოთლის ქვედა მხარე ძლიერ შებუსულია, ზედა მხარე კი დანაოჭებული.

ზრდა დასრულებული ფოთოლი საშუალო სიდიდისაა, თი-ოქმის მრგვალია და ნაკლებ დანაკვთული. ყურძნის ამონა-კეთი განიერი ისრის მაგვარია, მახვილი ბოლოთი.

ყვავილი ორსქესიანია, ხასიათდება უხვი მსხმოიარობით, მტევანი მომცრო, ყურძნი 20—23%-მდე შაქარს შეიცავს. ღვინო საუკეთესო ხარისხის დგება და სიძველეში იძენს ჯიშისთვის დამახასიათებელ სასიამოვნო ბუკეტს.

ტოროპუჩეი

სამეგრელოს წითელყურძნიანი საღვინე ჯიშია. გავრცელებულია ზუგდიდის, წალენჯიხის, გეგეჭვირის, ჩხოროწყუს და ცხაკაიას რაიონებში.

აკად. ივ. ჯავახიშვილის განმარტებით ტოროკუჩხი მეგრულ „ტორონჯის კუჩხიდან“ უნდა იყოს წარმომდგარი; რომლის ქართული შესატყვისი მტრედის ფეხაა. „ტორონჯი“ — მტრედი „კუჩხი“ — ფეხი.

ტოროკუჩხი სამეგრელოში მაღლარის სახით ყოფილა გავრცელებული. მცირე დატვირთვის დაბლარად ფორმირებული ტოროკუჩხის ვაზი ვერ ამჟღავნებს ჯიშისთვის დამახა-



სიათებელ თვისებებს, სამაგიეროდ ოლიხნარებულებულები, უხვ და ხარისხოვან მოსავალს (ზუგდიდის რაიონი, სოფ. კორცხელი). მისგან დაყენებული ღვინო მუქი წითელია და ხასიათდება ჯიშისთვის დამახასიათებელი სასიამოვნო არო-მატით.

ბოტანიკური აღწერა. ყლორტი — კვირტი გაშლის მომენტში თეთრი ბუსუსებითაა დაფარული. 2—3 ფოთლის წარმოშობის შემდეგ მის ზედაპირს გადაკრავს მოწი-თალო ფერი: ქვედა მხარე ქეჩისებრ შებუსულია. ახალგაზრდა ყლორტის წვერის ზონა შებუსულია. ფოთლის ყუნწი თეთრი ბუსუსებითაა დაფარული. ყლორტი მზის მხარეზე მოწი-თალოა.

ერთწლიანი რქა — მოწითალო ან წაბლისფერია. მუხლთშორისები ძალზე გრძელი აქვს და ისეთ შთაბეჭდი-ლებას ტოვებს თითქოს ვაზს ფოთლები შეცვლილი ჰქონდეს. რქა მუხლებთან მცირედ შებუსულია.

ფოთოლი — ზრდა დასრულებული ფოთოლი სამნაკვ-თიანია. ზედა ამონაკვეთი ღრმა ჩანგისებრია მახვილი ფუძით. ქვედა ამონაკვეთი თითქმის არ ემჩნევა, ფოთლის ზედაპირა მცირედ დანაოჭებულია. ქვედა მხარე ქეჩისებრ შებუსულია. ყუნწის ამონაკვეთი ღიაა მახვილი ფუძით. ფოთლის ყუნწი გრძელია.

ყვავილი ორსქესიანია. ნორმალურად განვითარებული მტევრიანათი და ბუტკოთი.

მტევანი — ყუნწის სიგრძე საშუალოდ 7 სმ უდრის. მტევანი ოდნავ მკვრივია. მაგრამ ძლიერ დატოტვილი.

მტევნის სიგრძე 10—12 სმ-ია; სიგანე კი — 14—16 სმ-ი.

მტევანი ყუნწში ადვილად ტყდება, რაც აადვილებს ჭურჭელის კრეფას.

მტევნის საშუალო წონა 120 გრამია. დიდი მტევნის წონა აღწევს 240 გრამს.

მარცვალი — მრგვალი, მუქი ლურჯია (თითქმის შავი). საკმაოდ წვნიანია. მარცვლის საშუალო წონა 1,7 გრამია, სიგრძე — 16 მმ, სიგანე კი 15 მმ.

აგრობიოლოგიური და სამეურნეო მაჩვენებლები. სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა 207 დღეა. კვირტები იშლება 16 აპრილიდან, ყვავილობას იწყებს 1—2 ივნისს, ყურძენი სიმწიფეში შედის სექტემბრის ბოლო რიცხვებიდან, სრულ სიმწიფეში კი 10 ნოემბრს.

ვაზის ზრდა-განვითარება სათანადო მოვლის პირობებში, ძლიერია და ახასიათებს საშუალო მოსავლიანობა (60—70 ცენტინერი ჰა-ზე).

სოკოვან დავადებათა წინააღმდეგ გამძლეობა სუსტია. ძლიერ აზიანებს ფილოქსერა, რის გამოც ტოროკუჩი მხოლოდ ნამყენი ნერგით უნდა გაშენდეს.

გასხვლა-ფორმირების დროს გათვალისწინებული უნდა იქნეს ჯიშის ბიოლოგიური თავისებურება, რისთვისაც უნდა ვამალლოთ შტამბი და ვაზს მივცეთ მრავალსაკავებლიანი ფორმა.

ყურძენი წენიანია, რბილობი ნაკლებ შეფერილი. ხარისხივანი ღვინის დასაყენებლად საჭიროა ტკბილის კახური წესით დადუღება.

ღვინო საკმაოდ ალკოჰოლიანი დგება (10—12 გრადუსი). ღაძველებისას ახასიათებს ტანინების გამოლექვა.

სინონიმები: მაჭუკვატური, მაჭუკვატური.

მაჭუკვატური მეგრული წარმოშობის შავყურძნიანი ჯიშია, გავრცელებული ყოფილა გაგეჭკორის რაიონში (სოფ. სალ-ხინოში).

ამჟამად მისი გადარჩენილი ერთეული ეგზემპლარები მო-
თავსებულია საკოლექციო ნაკვეთებზე (გეგეჭკორის რაიონი
სოფ. თამაკონი და ცხაკაიას რაიონის ტეხურის საბჭოთა მე-
ურნეობა).

აკად. ივ. ჯავახიშვილს მაჭუკვატური ჯიშის თვისების გა-
მომხატველი მეგრულ ტერმინად მიაჩნია, რაც ქართულად
ამომწყვეტს ნიშნავს.

ჯიშის სინონიმი — „მაჭუკვატური“ კი ქართულად ამო-
მწყვეტს — ამომელეტს შეესიტყვება, რაც შეიძლება მივიჩ-
ნიოთ მისგან დაყენებული ღვინის თვისების გამომხატველად.
უხუცეს აგრონომ მ. სურმავას გადმოცემით მაჭუკვატური მაღ-
ლარის სახით ყოფილა გაშენებული. ყურძენი ხეზე ღიღხანს
რჩებოდა და კარგად მწიფდებოდა. რის შედეგად ღვინო მა-
ღალალკოჰოლიანი დგებოდა. ღიღი რაოდენობით მისი და-
ლევა შეუძლებელი იყო, რაღან მსმელს ადრე ათრობდა
(„წყვეტდა კისერს“).

ბოტანიკური აღწერა. ახალგაზრდა ყლორ-
ტი — კვირტების გაშლის პერიოდში თეთრი ბუსუსითა
დაფარული. 2—3 ფოთლიანი ყლორტი შებუსულია და მზის
მხარეზე გადაჭრავს მოწითალო ფერი.

ფოთოლი — ახალგაზრდა ზრდადასრულებული 2—3
ფოთლის ზედაპირი შებუსულია და ამავე ღროს შეფერილია

ნარინჯისფრად. ფოთოლი ზრდის შესაბამისად კარგავს უფრო მულტიკულარუს და თანდათანობით მწვანდება. სიმწვანე ჯერ არშიის მა-გვარად მოყვება ფოთლის ნაპირებს, შემდეგ კი მთლიანად მწვანდება. ზრდადასრულებული ფოთლის საშუალო სიგრძე 17 სმ-ია, სიგანე კი 16 სმ.

ფოთოლი უმეტესად სამნაკვთიანია. მისი ზედა ამონაკვე-თები ნახევრად ღიაა, ქვედა ამონაკვეთი იშვიათად ემჩნევა. ყუნწის ამონაკვეთი კი დახურულია. ფოთლის ზედაპირი ამო-ბურცულია და დანაოჭებული. ქვედა მხარეზე მკვეთრად ჩანს ძარღვები.

ერთწლიანი რქა რუხი-მოწითალოა მუხლოშორი-სი 7—10 სმ-ს აღწევს. რქა ბაზისთან მსხვილია და წვერის მი-მართულებით თანდათან წვრილდება.

ყველილი ორსქესიანია კარგად განვითარებული ბუტკო-თი და მტვრიანებით. მტვრიანას ძაფი 1,5-ჯერ მეტია ბუ-ტკოზე.

მტკვანი უმეტესად კონუსისებრია, საშუალო სიმკვრივის. სიგრძე 13—14 სმ, სიგანე კი 8—11 სმ, მტევანი რქას ყუნ-წით მკიცედ ემაგრება და ხელით მოწყვეტა გაძნელებულია, მარცვალი მრგვალია (11—12 მმ).

აგრძიოლოგიური და სამეურნეო მო-ნაცემები კვირტების გაშლას იწყებს 4—8 აპრილიდან, ყვავილობას — 25—28 მაისიდან. შეთვალებას — 28—30 აგვისტოდან. სრულ სიმწიფეში შედის 18 ნოემბრიდან. ვე-გტაციის ხანგრძლივობა 223—230 დღეა.

შედარებით ყინვაგამძლე ჯიშია. მაგალითად, 1965 წელს, იდრე გაზაფხულზე დაბალი ტემპერატურის შედეგად, სა-კოლექციო ნაკვეთზე გაშენებული ვაზის კვირტები მნიშვნე-ლოვნად დაზიანდა, მაჭუვატურისა კი უვნებლად გადარჩა.

მაჭუვატური საშუალო მოსავლიანი ჯიშია (60 წელზე ცენტ ნერი ჰა-ზე), ყუნწყი შაქარს აგროვებს 22—24 %-ს. ღვინო მაღალალკოჰოლიანი დგება, ნაკლებ ჰარმონიულია. სიძველე-ში იძენს მაღერის გემოს.

მახვატელი (ოხვატური)

მახვატელი სამეგრელოს წითელყურძნიანი ვაზის აბორი-გენული ჯიშია.

აკად. ივ. გავახიშვილის გამოკვლევებით გავრცელებული ყოფილა ჩხოროწყუსა და ცხაკაის რაიონებში. ამჟამად მისი ეგზემპლარები, გარდა დასახელებული რაიონებისა, გვხვდება გიგეჟიკორის რაიონშიც (სოფ. სალხინი).

სახელწოდება — მახვატელი მეგრული სიტყვის „ხვატუ“ და „ოხვატუ“-დან არის ნაწარმოები, რაც ქართულად საქვ-ნეტს, კვნეტას, ტკვერას ნიშნავს, მართლაც მახვატელი სქელ-კანიანია, რბილობი მაგარი აქვს და ჭამის დროს იტკვირება.

ჯიშის თვის დამახასიათებელი ნიშნები. ჯიშის აღწერა მოხდა ცხაკაის რაიონის ტეხურის საბჭოთა მე-ურნეობაში გაშენებულ საკოლექციო ნაკვეთზე და გიგეჟიკო-რის რაიონის სოფ. თამაკონში შ. ნაროუშვილის საკარმილაშო ნაკვეთზე.

ახალგაზრდა ყლორტის ჭერ კიდევ გაუშლელი პირველი ორი ფოთოლაკი შებუსულია სქელი თეთრი ბუსუ-სით, რომელზედაც ალაგ-ალაგ გაბნეულია მოწითალო წინ-შელები.

შეის მხარეზე ყლორტი უანგის ფერია და მისი წვერის ნა-წილი შებუსული.



ფოთოლი საშუალო სიღიღისაა, მომრგვალო. ხშირად კვედება განიერ-ოვალურიც. ფოთლის სიგრძე 16—17 სმ. ზრდადასრულებული ფოთოლი მუქი მწვანე ფერისაა. უმეტესად სამნაკვთიანია, გვხვდება სუთნაკვთიანი და თითქმის უნაკვთო ფოთლებიც.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთები საშუალო სიღრმისაა; გვხვდება ზერელე ნაკვთიანებიც, რაც უმეტესად ჩანგისმაგვარი ფორმისაა. აგრეთვე გვხვდება ოვალურთვლიანი დახურული ამონაკვეთიც, რომელთა ფუძე ოვალური და ზოგჯერ აქვს გილიგით გამონაზარდი.

ყუნწის ამონაკვეთი ჩანგისებრია. ყუნწის სიგრძე 15—18 სმ აღწევს. ფოთლის ქვედა მხარე ხასიათდება ქეჩის მაგვარი შებუსვით, ზედა მხარე საკმაოდ დანაოჭებულია.

ყვავილი ორს ქესიანია. კარგად განვითარებული მტვრიანებითა და ბუტკოთი. ყვავილი 5-მტვრიანია, იშვიათად გვხვდება 4 და 6-მტვრიანებიც.

მტევანი დიდი აქვს, ტილინდრულ-კონუსური ფორმის. მტევნის სიგრძე 15—18 სმ-ია, სიგანე კი 8—10 სმ. დიდი მტევნის წონა ზოგჯერ 750 გრამს აღწევს.

აგრობიოლოგიური და სამეუნეო მაჩვენებელები გვირჩება წარმობდა გეგეჭკორის და ცხაკაის რაიონებში გაშენებულ საკოლექციო ნაკვეთებზე. კვირტების გაშლა იწყება 4—6 აპრილს, ყვავილობა—26—29 მაისს. სიმწიფეს იწყებს 1—4 სექტემბერს. სრულ სიმწიფეში შედის 6—10 ნოემბერს, სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა კვირტის გაშლიდან ყურძნის სრულ სიმწიფემდე 214—220 დღეა. ყურძენში 20%-მდე შაქარს აგროვებს. ნალექიან წლებში დაბლარად გაშენებულ მაჟყვატურის

მტევნებს ახასიათებს ლპობა. ამაღლებულ შტამბზე ეჭი კურ-
ძენი ჭინება და ორ ლპება.

დაბალშტამბიან და მცირე დატვირთვის ფორმებზე ვერ
ამჟღავნებს ჯიშურ თვისებებს. მოკლე სხვლის პირობებში
მნიშვნელოვნად მცირდება მსხმოიარობის კოეფიციენტი, რაც
0,8—1 უდრის. გრძელი სანაყოფებისა და სათანადო და-
ტვირთვის შემთხვევაში მსხმოიარობის კოეფიციენტი დიდ-
დება 1—1,3-მდე.

ღვინო თხელი, მაგრამ სასიამოვნო დგება.

პ ა ნ ე შ ი

პანეში წითელყურძნიანი ვაზის აბორიგენული ჯიშია.
წარსულში საქმაოდ ყოფილა გავრცელებული გეგეჭკორის.
ზუგდიდისა და წალენჯიხის მთისპირა ზონაში მაღლარის
სახით.

ფილოქსერას და სხვა მავნებელ-დაავადებათა მასობრივი
გავრცელების შემდეგ ეს ჯიში გადაშენდა. ამჟამად ერთეული
ეგზემპლარები გვხვდება გეგეჭკორისა და ზუგდიდის რაიონის
ვენახებში და საკოლექციო ნაკვეთებზე.

პროფ. მ. ა. რამიშვილის მიერ შესწავლით ჯიშის აგრო-
ბიოლოგიური და სამეურნეო მაჩვენებლები, რომლის მიხედ-
ვით პანეში მიეკუთვნება წითელყურძნიან საღვინე ჯიშთა
ჯგუფს. პანეშის ყურძენი დიდხანს ინახება, რის გამოც აღ-
ვილობრივი მოსახლეობა მას ტოვებდა ხეზე დაუკრეფავდ
და ზამთრის პერიოდში იყენებდა, როგორც სუფრის ყურძენს.

განსხვავებულ ნიადაგობრივ და კლიმატურ პირობებში ჯი-
შის მორფოლოგიური სახე მნიშვნელოვნად იცვლება.



პანეში ვეგეტატიური ნაზარდი დაბლობ ზონაში უმეტესად ლიანია, რაც უნდა მიეწეროს ყვავილობის პერიოდში არა-ხელსაყრელ პირობებს. ყვავილობა ცხაკაის რაიონის დაბლობ ზონაში 2—3 დღით ადრე იწყება, მაგრამ სიმწიფეში 10—15 დღით გვიან შედის. ყურძენი არ ინახება. პანეში საშუალო მოსავლიანი ჯიშია. ყურძნის ტკბილში იგრძნობა მოშეტებული მეავიანობა.

სამეურნეო თვალსაზრისით ეს ჯიში ყურადღებას ვერ იმ-სახურებს, რის გამოც მისი გამრავლება მომავალში მიზანშე-წონილი არ არის:

საადრეო ჩავი

საადრეო ჩეში თეთრყურძნიანი ჯიშია. გავრცელებულია ზუგდიდის, ცხაკაის, ჩხოროწყუსა და გეგეჭკორის რაიონებში, უმეტესად საკარმილამო ნაკვეთებზე. ეს ჯიში სამეგრელოს აბორიგენულ ვაზთა ჯგუფს არ უნდა ეკუთვნოდეს. თავისი მორფოლოგიური ნიშნებით ძლიერ წააგავს რაჭაში გავრცე-ლებულ წულუკიძის თეთრას.

ჯიშის სახელი, საადრეო ჩეში, მისი მომწიფების პერიოდისა და ყურძნის ფერის გამომხატველი მეგრული სიტყვისაგან შედგება და ნიშნავს საადრეო თეთრს.

ჯიში აღვწერეთ ტეხურის საბჭოთა მეურნეობის საკოლექ-ციონ ნაკვეთზე.

ჯიშის დამახასიათებელი ნიშნები:

ახალგაზრდა ყლორტის წვერი ძლიერ შებუ-სულია. ახლად გაშლილ ფოთლებს მოწითალო არშია მისდევს

ფოთლის სიღიღის მატების შესაბამისად შებუსვა თანამდებობით მცირდება.

ზრდადასრულებული ფოთლები საშუალო სიღიღისაა. უმეტესად სამნაკვთიანია, ამონაკვეთი საკმაოდ ღრმა და ჩანგის მაგვარი ფორმისა. ყუნწის ამონაკვეთი უმეტესად ღიაა — გვხვდება ნაწილობრივ დახურულიც, რომლის ფუძე უმეტესად წამახვილებულია, ყუნწი საკმაოდ გრძელი აქვს.

ყვავილი ორსქესიანია, მტევანი ცილინდრულ კონუსისებრი, ხშირად მხრიანი. მტევანი საშუალო სიმკვრივისა. მარცვალი მრგვალია, კვირტები გაშლას იწყებს 25 მარტიდან, ყვავილობას 20—22 მაისიდან. სიმწიფეს იწყებს 16 ივლისიდან. სრულ სიმწიფეში შედის სექტემბრის პირველ დეკადაში. ჯიში საკმაოდ მოსავლიანია. მსხმოიარობის კოეფიციენტი წლების მიხედვით 1,4—1,7 მერყეობს. მტევნის საშუალო წონა 115 გრამია, დიდი მტევნის წონა 350 გ აღწევს. ყურძენში შაქარს აგროვებს 19—20%-მდე. მჟავიანობა 5—6%.

ჩარგვალი

ჩერგვალი სამეგრელოს თეთრყურძნიანი ვაზის აბორიგენული ჯიშია. წარსულში გავრცელებული ყოფილა სამეგრელოს მთისპირა ზონებში.

ჩერგვალი ნიშნავს „თეთრ მრგვალს“, რაც ყურძნის ფერისა და მარცვლის ფორმის გამომხატველი მეგრული სიტყვაა.

ამჟამად ჩერგვალის ერთეული ნარგვები გვხვდება ცხაკაიში, უმეტესად საკარმილამო ნაკვეთებზე და მას იყენებენ, როგორც სუფრის ყურძენს.

ჩერგვალი ლალი ზრდა-განვითარებით ხასიათდება, ფოთო-



ლი ოდნავ ოვალური და სამნაკვთიანია, რომლის ზედა ამონაკვეთიანია ნაკვეთი ზერელეა, ყუნწის ამონაკვეთი ღია — მომრგვალებული ფუძით. ფოთლის ქვედა მხარე შებუსულია, ყვავილი მრსქესიანია. მტევანი უმეტესად ცილინდრულია, გვხვდება ცილინდრულ-კონუსურიც. მტევანს იშვიათად ახასიათებს მხრიანობა. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 1,4—1,6-ია. მტევნის საშუალო წონა 110 გრამია, დიდი მტევნის — 350 გრამი. კვირტების გაშლას იწყებს 20 აპრილიდან, ყვავილობას კი მასის უკანასკნელ დეკადაში. სრულ სიმწიფეში შედის ოქტომბრის პირველ დეკადაში. ყურძენი არ ინახება.

ჩერგვალი თავისი გარეგნული ნიშნებით ძლიერ წაგავს გორულას.

ტალავერზე გაფორმებული ვაზები ყურძნის უხვ მოსავალს იძლევა, მაგრამ სიმწიფეში შესვლისას ლპება. ჯიში საერთოდ სოკოვან დაავადებათა მიმართ ნაკლები გამძლეა.

ჩერგვალის შემდგომი გავრცელების პერსპექტივები შესრულდულია.

პუბერი

ჭუბერი სამეგრელოს აბორიგენული თეთრყურძნიანი ჭიჭია. სამეურნეო დანიშნულებით ის მაღალხარისხოვან საღვინე ჭუფს მიეკუთვნება.

ჭუბერის გავრცელების შესახებ არავითარი წერილობითი ცნობა არ მოგვეპოება.

აკად. ივ. ჯავახიშვილის განმარტებით ჭუბერი ჭუბურის ფონეტიკური სახესხვაობა უნდა იყოს, ჭუბერი კი წაბლის ფონეტიკურ შესატყვისობას წარმოადგენს.



ადგილობრივი მცხოვრებთა გადმოცემით ჭუბების მიერ განვითარების სახით გავრცელებული ყოფილა ჩხოროწყუს და გეგუკორის რაიონების ზონაში.

სახელწოდება ჭუბური მას მიღებული უნდა ჰქონდეს მტევნის მოყვანილობისა და ფერის გამო.

ჭუბერს პატარა მომრგვალო მტევნები აქვს, რომელიც სრულ სიმწიფეში წაბლისფერს ღებულობს.

ჭუბერი საშუალოზე ძლიერი ზრდის ვაზია. ყლორტის წვერის ნაწილი ინტენსიურად შებუსულია. ამ ზონაში 3—4 ფოთლის ნაწილიც ინტენსიურადაა შებუსული.

ჯერ კიდევ ჩამოუყალიბებელი ფოთლის როგორც ქვედა, ისე ზედა მხარე დაფარულია თეთრი ქეჩისებრი ბუსუსით. ფოთლის ზრდის შესაბამისად მისი ზედაპირის შებუსვა მცირდება და ქრება.

ფოთოლი მცირედ დანაკვთულია. ზედა ამონაკვეთი თაღნავ შეზნექილია. ყუნწის ამონაკვეთი ლიაა — მახვილი ფუძით. ფოთლის ყუნწი გრძელია.

ფოთოლი ყლორტზე მიმაგრებულია დახრილად. ფოთლის ქვედა მხარე ხასიათდება ძლიერი, თეთრი ქეჩისმაგვარი შებუსავით. ძარღვებს შორის ფოთოლი დაჭმუჭნილი და მის ზედაპირს გადაჰკრავს უანგის ფერი.

ყვავილი ორსქესიანია, გაუშლელი ყვავილედი უანგის ფერია. ყვავილედი გამოაქვს მესამე-მეოთხე მუხლიდან.

ვაზი ყვავილობას იწყებს ივნისის პირველ რიცხვებში, შეაგალებას — აგვისტოს მესამე დეკადიდან. სრულ სიმწიფეში შედის ოქტომბრის მეორე დეკადიდან.

მტევანი მომცროა, მტევნის საშუალო წონა 60 გრამი, დიდი მტევნის — 200 გრამი.



მარცვალი მრგვალია, რომელიც მტევნის სიკუდის გამო ხშირად შექვლეტილია. როდესაც ვაზის ყვავილობაზე და ამინდები უსწრებს ყვავილობა ფერხდება და მტევნი თხელი გამოდის. სრულ სიმწიფეში, განსაკუთრებით მზის მხარეზე იფერება წაბლისფრად. მსხმოიარობის კოეფიციენტი მაღალი აქვს და უდრის 1,8—2.

სრულ სიმწიფეში ყურძენი 20—22% და მეტ შაქარს აგროვებს. ვაზი დაავადებების გამძლეობის მხრივ არ ჩამოუვარდება ცოლიკოურს. ყურძენი არ ლპება.

საერთოდ მტევნის სიმცირის გამო ჯიში მცირე მოსავლიანია, ამიტომ მისი შემდგომი გავრცელება მიზანშეწონილი არ არის.

ავშილური

ავშილური სამეგრელოს წითელყურძნიანი ვაზის აბორიგენული ჯიშია, წარსულში ფართოდ ყოფილა გავრცელებული მაღლარის სახით წალენჯიხის, ჩხოროწყუსა და ზუგდიდის რაიონებში.

პროფ. მ. ა. რამიშვილი ავშილურს სამეგრელოს აბორიგენულ ჯიშთა ჯგუფს აკუთვნებს.

ჯიში საკმაო ზრდა-განვითარებით ხასიათდება. ახალგაზრდა ყლორტის წვერი შებუსულია. ზრდის კონუსი მოწითალო. ასევე შებუსულია ახლად გაშლილი 2—3 ფოთოლი. ფოთოლის ქვედა მხარე ინტენსიურადაა შებუსული. შემოდგომით ფოთლების ნაწილი წითლდება.

ფოთოლი ოვალურია, ნაკლებ დანაკვთული; ძარღვებს შორის ზედაპირი ამობურცულია. ზედა ამონაკვთები ზერელეა



ან მომრგვალებულფუძიანი და დახურული. ყურძენის ცაში ნაკვეთი ჩანგისებრია მახვილი ფუძით.

ყვავილი ფუნქციონალურად მდედრობითი აქვს. მტევანი ცილინდრულ-კონუსისებრია. მტევნის საშუალო წონა 90 გრამს უდრის, დიდი მტევნის წონა აღწევს 350 გრამს.

ტეხურის საბჭოთა მეურნეობის საკოლეჯით ნაკვეთზე აფშილურის კვირტი იშლება 5—10 აპრილიდან, ყვავილობა იწყება 3 ივნისიდან. შეთვალებას იწყებს სექტემბრის მეორე დეკადიდან. სრულ სიმწიფეს აღწევს 20 ნოემბრისთვის. ივშილური კარგი მოსავლიანი ჭიშია. იძლევა სასიამოვნო გემოსი და სურნელების მქონე წითელ ღვინოს. პროფ. მ. ა. რამიშვილი გვირჩევს მისგან ყურძნის წვენის დამზადებასაც.

განსაკუთრებით სასიამოვნო ღვინო დგება ტოროკუჩხისა და ავშილურის ყურძნის ნარევისაგან.

თუკი გათვალისწინებული იქნება ავშილურის შემდგომი გაშენება, მიზანშეწონილია იგი გაშენდეს ტოროკუჩხის ვაზებთან შერევით.

შ ი ნ ა რ ს ი

სამეგრელოს ბუნებრივი პირობები	3
სამეგრელოს მევენახეობის თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები	21
ვაზი და გარემო პირობები	30
ვაზის სადედე მეურნეობა	41
სამეგრელოში არსებული სადედების ჯიშობრივი შედგენილობა	43
სადედე მეურნეობის აგროტექნიკა	48
ნიადაგის მომზადება	51
ნერგის გამოყვანა და სადედის გაშენება	52
საძირე ვაზის ფორმირება	55
სადედეში საყრდენის მოწყობა და ვაზის ყლორტების აღზრდის წესები	57
სადედეში ნიადაგის დამუშავება	62
ნამყენი ვაზის ნერგის წარმოება	64
ვენახის გაშენება დაპარაფინებული ნერგით	78
ვენახის გაშენება	70
ახალშენი ვენახის მოვლა	81
ვაზის სხვლა და ფორმირება	82
ვაზის დასაყრდენი საშუალებანი	99
ვაზის მწვანე ოპერაციები	103
დანაკლისი ვაზების შევსება	107
სასუქების გამოყენება მევენახეობაში	111
ორგანული სასუქები	112
მინერალური სასუქები	118
მინერალური სასუქების ნორმები და ორგანულ-მინერალური სასუქე-	



შინერალური სასუქების ნორმები და ვალები	120
ორგანულ-მინერალური სასუქები და მათი გამოყენება მეცნიერებობაში	121
დაზის უმთავრესი მაკრებელ-დაავალებანი და მათ წინააღმდეგ ბრძოლა	122
დაავალებანი	127
მაკრებლები	129
სამეცნიერო გავრცელებული ვაზის აბორიგენული ჯიშები	129
ოჯალები	132
ზერდაში (ჩეხირდანი)	134
ჭვიტილური	135
ტოროკუჩი	138
მაკრებული	140
მახვატელი (ოხვატური)	142
პანეში	143
სააღრეო ჩეში	144
ჩარგვალი	145
ჭუბერი	147
ავშილური	147

რედაქტორი ც. ფირცხალავა
 მხატვრული რედაქტორი ნ. ოქრუაშვილი
 ტექნიკური რედაქტორი ნ. ქავთარაძე
 კორექტორი ლ. გულელი
 გამომშვები დ. იამანიძე

გადაეცა წარმოებას 25/IV-73 წ. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 3/VIII-73 წ.
 ქაღ. № 3 ზომა $70 \times 108\frac{1}{32}$; პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 6,75
 სააღრ.-საგამომც. თაბახი 4,49.
 უ 01475. ტირაჟი 1500. შეკვ. № 517.

ფასი 26 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“
 თბილისი, მარჯანიშვილის 5

საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს გამსახუმის
 მთავარპოლიგრაფმრეწველობის სტამბა № 4
 Тбилисская типография № 4 Главполиграфпрома Госкомиздата
 Совет Министров Грузинской ССР по печати.



Эвсев Галактионович Маградзе

Виноградарство субтропической зоны

(На грузинском языке)

Издательство «Сабчота Сакартвело»

Тбилиси, Марджанишвили, 5

1973

53/257

