

ბიბი ვანდავი

საქართველოს
საბჭოთა მთავრობის

K 189 426
3 04



ვანდავი
საბჭოთა
საქართველოს
საბჭოთა მთავრობის

გიგა მანჯავიძე



ვაზის მაღალუბთამიანი ფორმა

ტ ა ლ ა ვ ე რ ი



ვაკონტროლერება „საპატენტო სააქტივობა“
თბილისი—1983

634,8 (0992)
42,36
634,8
2/266



ვაზის 50-ზე ნაჩხველი

სკეპ-2000
შემოწმებულია

ნაშრომი ეხება ვაზის მიმართულებითი აღზრდის, ფორმირებისა და მსხმოიარობაში შესვლის დაჩქარების მეთოდებს, სატალავრე ნაკვეთისა და ვაზის ჯიშების შერჩევას, გაშენებას და მოვლას. ბროშურაში აღწერილია ტალავრის ახალი კონსტრუქციის ქართული პორიზონტალური შპალევის მოწყობა, ვენახში გზებისა და კვალსაქცევების ათვისება ტალავრებით, ვაზის მალაშტამბიან ფორმებზე ჩატარებული კვლევითი მუშაობის შედეგები, ვაზის პოტენციური შესაძლებლობა და ყურძნის მკვანინებელი კრეფა.

რეკომენდებულია საძარკთმემოს სსკ მებაღეობის, მებაღეობისა და მღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ.

რეცენზენტები: სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი ქ. კუბანაძე, ბიოლოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი ა. ხაბეაშვილი

მ. შატაშის ნაბ. სპრ.
პრ. საბელაშვილი
რისკაშვილი
მ. შატაშის ნაბ. სპრ.

189996
R189996

M $\frac{40405-104}{M 601(08)-82}$ 128-83

53

900

-5

ავტორის ბაზა

საქართველო ვაზის კულტურის ერთ-ერთი ძირითადი სამშობლოა (ნ. ვავილოვი, ა. ნეგრული, ი. ჯავახიშვილი, ს. ჩოლოყაშვილი, ვ. ქანთარია, დ. ტაბიძე და სხვა), რასაც ადასტურებს ქართველი ერის მეტად მდიდარი ისტორიული, არქეოლოგიური, პალეონტოლოგიური და ლინგვისტური მასალები.

მსოფლიოში 4 ათასამდე ვაზის ჯიშია, აქედან ყველაზე მეტი (500-მდე ადგილობრივი ჯიში) საქართველოშია, რომლებიც ბუნებრივი შერჩევისა და ადამიანის გონივრული ჩარევით საუკუნეების მანძილზე დაიხვეწა და ჩამოყალიბდა.

საქართველოს უნიკალური და მეტად პოპულარული ვაზის ჯიშები — რქაწითელი და საფერავი შეტანილია მოკავშირე რესპუბლიკებისა და საზღვარგარეთის ქვეყნების სტანდარტულ სორტიმენტში.

ქართველმა მეცნიერებმა: დ. ტაბიძემ, ვ. ქანთარიამ, მ. რამიშვილმა, ნ. ჩახნაშვილმა და სხვებმა ნაყოფიერი მუშაობის შედეგად გამოიყვანეს ვაზის ახალი ჯიშები: ქართული საადრეო, ქართული თითა, სახალხო თეთრი, ქართული მუსკატი, თბილისური, მუსკატური რქაწითელი, სოლომონი, მეგობრობა, ივერია, ვარძია, საიუბილეო და მრავალი სხვა, რითაც საქართველოს ვაზის სორტიმენტი მნიშვნელოვნად გაიზარდა. აღნიშნული ჯიშებიდან ქართული საადრეო და თბილისური შეტანილია სტანდარტულ სორტიმენტში, როგორც საუკეთესო სუფრის ყურძენი, ამასთანავე, თბილისურიდან მალახარისხოვანი სუფრის ღვინო მზადდება.

ვ. ლოლაძისა და ნ. ტოგონიძის მიერ გამოვლინებული და შესწავლილი ვარდისფერი რქაწითელის, ჩინურის, გორული მწვანის, პინოს და ალიგოტეს უხმოსავლიანი კლონები წარმატებით ინერგება წარმოებაში.

მევენახეობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის ძირითადი და წამყვანი დარგია, მთელ რიგ რაიონებში იგი შემოსავლის ძირითად

წყაროს წარმოდგენს. 1000 ტონა ყურძენი იძლევა 1,5 მილიონ ჰა-
ნეთ შემოსავალს.

საქართველოს კომპარტიის XXVI ყრილობამ მევენახეობის გან-
ვითარების კონკრეტული ღონისძიება დასახა — რაც შეიძ-
ლება მოკლე ვადაში გადავიყვანოთ მევენახეობა სამრეწველო-ინდუს-
ტრიულ მტკიცე მეცნიერულ საფუძველზე და ამასთანავე გავაორკე-
ცოთ პროდუქციის გამოშვება.

1980 წელს ქართველმა მევენახეებმა, მეცნიერების მიღწევებისა
და მოწინავეთა გამოცდილების წარმოებაში დანერგვის შედეგად სა-
რეკორდო მოსავალი მიიღეს. მოკრიფეს და სახელმწიფოს ჩააბარეს
100 ათას ტონაზე მეტი ყურძენი.

ყურძენის მოსავლიანობის შემდგომ გადიდებას ხელს შეუწყობს
ვაზის მალალმტამბიანი ერთ-ერთი ფორმის — ტალავრის დანერგვა.

რესპუბლიკის ზემდგომმა ორგანოებმა 1977 წელს მიიღეს დად-
გენილება წარმოებაში ტალავრის დანერგვის შესახებ.

ამ დადგენილების საფუძველზე დასავლეთ საქართველოში ტა-
ლავრები უნდა დაინერგოს 1000 ჰექტარზე, აქედან ზესტაფონის რა-
იონში — 130, თერჯოლის — 110, მაიაკოვსკის — 110, ვანის — 100,
წყალტუბოს ზონაში 60 ჰექტარზე და ა. შ., რისთვისაც აუცილებე-
ლია, საკმარისი რაოდენობით დამზადდეს საქართველოში ტალავრის
საყრდენად შემუშავებული რკინა-ბეტონის ახალი კონსტრუქციის —
„ქართული ჰორიზონტალური შპალერის“ ნაკეთობანი, რომელიც მო-
იწონა საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭომ და 1975 წლის დადგე-
ნილებით რეკომენდებულია წარმოებაში დასანერგად.

საქართველოს სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ 1980
წელს გამოსცა ჩვენ მიერ შედგენილი რეკომენდაცია — „ტალავრ-
ზე ვაზის მიმართულებითი აღზრდის, ფორმირებისა და მსხმოიარო-
ბის დაჩქარების მეთოდების შესახებ“, ხოლო 1981 წელს ინსტრუქ-
ცია — „ტალავრის ახალი კონსტრუქციის რკინა-ბეტონის საყრდე-
ნის — ქართული ჰორიზონტალური შპალერის მოწყობის შესახებ“.

მოსავარებელია ტალავრის ახალი კონსტრუქციის რკინა-ბეტონის
საყრდენების საჭირო რაოდენობით გამოშვება და ცალკეული რაიონ-
ების მიხედვით ტალავრის საჩვენებელი ნაკვეთების შექმნა. ამასთანა-
ვე, წარმოებაში ტალავრების დანერგვამდე საჭიროა დიდმის სას-
წავლო-საცდელი მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ლაბორატორია-
ში, სადაც დამუშავდა და დაზუსტდა ტალავრზე ვაზის მიმართულე-
ბითი აღზრდის, გასხვლა-ფორმირების ბიოლოგიური და აგროტექნი-

კური წესები, პერიოდულად მოეწყოს სპეციალისტთა და წარმოების მუშაკთა კვალიფიკაციის ამაღლება. წინააღმდეგ შემთხვევაში, მიუხედავად იმისა, რომ ტალავრები მსოფლიო მასშტაბით ფართოდ დაწესდა, დანერგული, თვალსაჩინო შედეგებია მიღებული და ფართო საზოგადოებრიობის მიერ დადებითადაა შეფასებული, წარმოებაში ტალავრების დანერგვა შეფერხდება და სასურველი შედეგების მიღება გაძნელდება. ყოველი მნიშვნელოვანი ღონისძიების დანერგვის დროს მიღებული შედეგები ადგილზე უნდა გახდეს დათვალიერებისა და კვალიფიკაციის ამაღლების ობიექტი, რათა ადამიანს განუმტკიცდეს საქმისადმი ღრმა რწმენა, თუ როგორ შეიძლება ტალავერიდან მაღალი მოსავლის მიღება.

ტალავრის უპირატესობა უნდა მიეცეს ქალაქების საგარეუბნო ზონაში, რათა მკვეთრად გაიზარდოს სუფრის ყურძნის წარმოება და უზრუნველყვით მოსახლეობის გაზრდილი მოთხოვნილების მაქსიმალური დაკმაყოფილება. ტალავრზე შესაძლებელია პექტარზე 300—400 ცენტნერი ხარისხოვანი ყურძნის მიღება.

სოფლის მეურნეობის უპირველესი ამოცანაა სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ყველა სფეროში კომპლექსური მექანიზაციის, აგრეთვე ფართო კონცენტრაციისა და ღრმა სპეციალიზაციის დანერგვა. სპეციალიზაცია და კონცენტრაცია ნაკლები დანახარჯებით ყველაზე მაღალ ეფექტს იძლევა. ხელს უწყობს ცალკეული კულტურების მოსავლიანობის მკვეთრ გადიდებას და პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებას.

მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, არც ერთი აგროტექნიკური ღონისძიება, როგორც მაღალი ეფექტიანობითაც არ უნდა ხასიათდებოდეს, პროგრესულად არ ჩაითვლება, თუ ტექნოლოგიური პროცესების შესრულების დროს გათვალისწინებული არ არის მექანიზაციის მაქსიმალური გამოყენება.

ვაზის აღზრდის პროგრესული ღონისძიება აუცილებლად უნდა ითვალისწინებდეს ადამიანის შრომის შემსუბუქებას. მევენახეობის ყველა აგროტექნიკური წესი უნდა აადვილებდეს მექანიზაციის გამოყენებას და ამისათვის საჭირო მანქანა-იარაღების კონსტრუირებას.

ჩვენი წარმოების თანამედროვე მდგომარეობა გვიკარნახებს — დაისახოს ვაზის აღზრდის ახალი მიმართულება. ყველასათვის ნათელი ხდება, რომ მოკმედი აგროწესების შესაბამისად ვენახების მოვლა მუშახელის ნაკლებობის გამო უკვე შეუძლებელი ხდება.

შეიძლება სრული პასუხისმგებლობით აღინიშნოს, რომ სპეციალიზებული მსხვილი მევენახეობის მეურნეობა და არც შეიძლება ჩატარდეს აგროწესებით გათვალისწინებული სამუშაო დროულად და ხარისხვნად. ეს იმიტომ ხდება, რომ თანამედროვე აგროწესები მრავალი ღონისძიების შესრულებას ითვალისწინებს, მარტივი იარაღებითა და არასაკმარისი მუშახელით მისი განხორციელება მეურნეობას პრაქტიკულად არ შეუძლია. ამიტომ საქართველოს მევენახეობის აგროტექნიკაში საჭიროა გარკვეული ცვლილებების შეტანა.

მევენახეობის აგროტექნიკა უნდა ზუსტდებოდეს ვაზის ბიოლოგიურ თავისებურებათა მიხედვით. აგროტექნიკურ ღონისძიებათა კომპლექსი უნდა უზრუნველყოფდეს ვაზის შესაძლებლობის, მისი ბიოლოგიური პოტენციალის მაქსიმალურ გამოვლინებას.

ქართველი მევენახეები და პირველ რიგში ახალგაზრდა სპეციალისტები ერთსულოვნად უნდა დარწმუნდნენ, რომ დღეს რესპუბლიკის მევენახეობა აღმავლობის ახალ ეტაპზე იმყოფება. თითქმის ყველა ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესი ამ დარგში მექანიზმებით უნდა სრულდებოდეს. ეს არის არსებული სიძნელეების დაძლევის ერთ-ერთი რეალური გზა, საჭიროა ამ მიმართულებით წარმოშობის თანამედროვე მეცნიერული კვლევა, აგროტექნიკურ ღონისძიებათა სისტემის დაუსუსტება, ახალი ტექნოლოგიის შემუშავება და სრულყოფა.

როგორც პარტიის XXVI ყრილობაზე აღინიშნა, XI ხუთწლელი არის ზარისხისა და ეფექტიანობის ხუთწლელი. რაც ნიშნავს ყველა მოწინავე ტექნოლოგიის დანერგვას, ადამიანთა კვალიფიკაციის ამაღლებას, შრომისადმი უფრო კეთილსინდისიერ დამოკიდებულებას და ამის საფუძველზე შრომის ნაყოფიერების ზრდას. ამასთანავე, არ უნდა დაევიწყოთ რაოდენობრივი მზარეც.

ჩვენს რესპუბლიკაში ბევრი რამ უთვლება იმისათვის, რომ მევენახეობა გადავაქციოთ ეკონომიკის დიდად განვითარებულ სექტორად. ამიტომ მისი აღმავლობა მოითხოვს გეგმაზომიერ, გონივრულ და ფიზიკური შრომის ერთიმეორესთან შერწყმა-სრულყოფას.

საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტისა და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს დადგენილება — „საქართველოს სს რესპუბლიკაში სამხრეთული და სუბტროპიკული კულტურების წარმოების გადიდებისა და სოფლის მეურნეობის შე-

მდგომი დაჩქარებული განვითარების ღონისძიებათა შესახებ
დიდ ამოცანას უსახავს ჩვენი რესპუბლიკის მევენახეებს. ამ დაღვე-
ლების საფუძველზე ქართველმა მევენახეებმა 1985 წლისათვის ^{საქართველოში} ^{მევენახეობის}
აწარმოონ მილიონ ორასი ათასი ტონა ყურძენი, ხოლო 1990 წლისა-
თვის მილიონ ხუთასი ათასი ტონა. ამ ამოცანის პრაქტიკულად გადა-
წყვეტის მიზნით 1981—1985 წლებში რესპუბლიკაში ახალი ვენახე-
ბი უნდა გაშენდეს 30 ათას ჰექტარზე. ვენახის ფართობის ზრდა ბევრ
აგროტექნიკურ სიძნელესთან არის დაკავშირებული და მთელი ძალებ-
ის მობილიზებას მოითხოვს. პირველი რიგის ამოცანაა მატერია-
ლურ-ტექნიკური ბაზის განმტკიცება.

მიუხედავად ტექნიკის განვითარების თანამედროვე დონისა, მე-
ვენახეობაში ბევრი სამუშაო ჯერ კიდევ ხელით სრულდება, რის გა-
მოც პროდუქციის ერთეულზე შრომის დანახარჯები საგრძნობლად
მაღალია — ერთი ჰექტარი ვენახის მოვლა-მოყვანაზე მოსავლის აღე-
ბის ჩათვლით საშუალოდ 160—200 კაცდღე იხარჯება. დასამალი არ
არის, რომ რესპუბლიკა მუშახელის ნაკლებობას განიცდის, ამიტომ ეს
ხარვეზი მექანიზაციის ხარჯზე უნდა გამოსწორდეს.

ტალავერი

ტალავრის ფორმებს უძველესი ისტორია აქვს. ბიბლიური ვად-მოცემებით ტალავერი ცნობილია ათი საუკუნის წინათ ჩვენს წელთ-აღრიცხვამდე. ტალავერი პერსპექტიული ფორმაა. გავრცელებულია: იტალიაში, საფრანგეთში, ამერიკის შეერთებულ შტატებში, არგენტინაში, იაპონიაში, ინდოეთში, იუგოსლავიაში, ჩეხოსლოვაკიაში, ავსტრალიაში და საბჭოთა კავშირის შუა აზიის რესპუბლიკებში.

იაპონიაში ტალავერი გააშენეს 1615 წელს. ჰექტარზე დაირგო 60—100 ვაზი, საიდანაც საშუალოდ 170—190 ცენტნერი ყურძენი იქნა მიღებული.

1922 წელს იტალიაში — ბარის პროვინციაში 0,5 ჰექტარზე გააშენეს ტალავრის საცდელი ნაკვეთი, რომელმაც მევენახეთა ყურადღება ვერ დაიმსახურა. 1942 წლიდან იტალიაში ტალავერმა რამდენიმე ასეული ჰექტარი დაიკავა. ტალავრის გავრცელებას ხელი შეუწყო სასუფრე ყურძნის ჯიშების წარმოების გაფორმებამ, რომელსაც 1956 წელს დათმობილი ჰქონდა 50%, ამჟამად კი 70%-მდე გაიზარდა. სუფრის ყურძენი უმთავრესად საექსპორტოა.

1962 წელს მევენახეობისა და მეღვინეობის მეათე მსოფლიო კონგრესმა ყურძნის მოხმარების წლიურ ნორმად დაადგინა 25 კგ. ფაქტიურად კი 1,5 კგ-ია. ცალკეული ქვეყნების მიხედვით: იტალიაში — 11 კგ, არგენტინაში — 8,8 კგ, იაპონიაში — 5,9, საფრანგეთში — 5, საბჭოთა კავშირში — 2,6 კგ.

სამხრეთ ამერიკაში, აგრეთვე შეერთებულ შტატებში (კალიფორნიაში), სასუფრე ყურძნის ჯიშებს უკავია მთელი ფართობის 80%, მსოფლიო მასშტაბით კი 10%, ხოლო საქართველოში 1%, ამიტომ სუფრის ყურძნის წარმოების გადიდებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ეძლევა, რომელიც ძირითადად ტალავრების დანერგვით უნდა გადაწყდეს.

იტალიაში ტენდორეს ტიპის ტალავერზე სპეციალიზებულ მეურნეობაში (აბრუცის რაიონი) ჰექტარზე 250—300 ცენტნერ ყურძენს

ლებულობენ, მაშინ როდესაც საშუალო მოსავალი 140—150 ცენტრ-
ნერს შეადგენს, ხოლო ზოგჯერ ტალავერზე ყურძნის მოსავლიანობა
400—500 ცენტრამდე აღწევს.

საქართველოში
საქონლის
განაწილების

საქართველოში მალლარი ვენახები წინათ ფართოდ ყოფილა გავრ-
ცელებული. აღმოსავლეთ საქართველოში იგი ცნობილი იყო ტალავ-
რის, ხოლო დასავლეთ საქართველოში ოლიხნარის სახით. ხეებზე ასუ-
ლი ვაზი ყურძნის მოსავლიანობით და მძლავრი ზრდა-განვითარებით
თავიდანვე იპყრობდა ფართო საზოგადოების ყურადღებას. სტრა-
ბონი თავის გეოგრაფიაში წერს: საქართველოში ვაზი იმდენ მოსავალს
იძლევა, რომ ყურძნის დიდი ნაწილი ხის ტოტებზე დაუქრეფავი
რჩებაო.

XIX საუკუნის ბოლომდე დასავლეთ საქართველოში: გურიაში,
სამეგრელოსა და აჭარაში მალლარი ვენახები საკმაო რაოდენობით
იყო შემორჩენილი. ი. გოგებაშვილი „ბუნების კარში“ წერს: „ვენახე-
ბი გურიაში ძლიერ ბევრია, რაც ადგილი ტყით არ არის დაფარული,
უფრო დიდი ნაწილი ვენახებს უჭირავს. ვენახები აქ სულ მალლარია,
ვაზები მალალ ხეებზეა გაბმულ-გამობმული. ვაზებს მოვლა სრულე-
ბით არა აქვს, მაგრამ მაინც ზოგიერთს ადგილებში ჩინებული ღვინო-
დგება. უკანასკნელ დროს ვაზის სნეულებამ ყურძნის მოსავალი ძლი-
ერ შეამცირა“.

ფართოდ გავრცელებული მალლარის მასივებით და ყურძნის დი-
დი მოსავლით განცვიფრებული ი. გოგებაშვილი წერს: — „მთელი სა-
მეგრელო მოფენილია ბადესავით გაბმულ-გამობმული ვაზებით, რო-
მელიც ერთი ხედან მეორე ხეზეა გადასული ან მალლაა ასული. ჰაე-
რის გადამეტებული სინესტის გამო აქაური ღვინო თხელი, უღონო და
წყლიანია. აქ ხშირად ნახავთ ასი წლის ვაზს, რომელსაც მეოთხედი
ადლი სისქე აქვს. ხნიერი და საღი ვაზი კარგი მოსავლის დროს იმ-
დენს ყურძენს ისხამს, რომ სამი მეგრული კოკა ღვინოს მისცემს თა-
ვის პატრონს. სამეგრელოში რთველი ძალიან გვიან იციან. გიორგო-
ბისთვეზე ადრე აქ ყურძენს არა ჰკრეფენ. რამდენადაც გვიან იკრიფე-
ბა ყურძენი, იმდენად უფრო კარგ ღვინოს აყენებენ. ოჯალეშის ვე-
ნახები ქრისტეშობისთვის გასულს იკრიფება. ხანდახან თოვლი მოუტსწ-
რებს ხოლმე, მაგრამ ვერაფერს აენებს. ვაზის ავადმყოფობამ მეტად
აზარალა სამეგრელო. ღვინო გაძვირდა“.

საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის მევენახეობის
კათედრაზე, ვაზის მალალშტამბიანი ტალავრის ფორმებზე სამეცნიე-

რო-კვლევის მიზანმიმართული მუშაობა 1962 წელს დაიწყო. დიდი სასწავლო-ცდელ მეურნეობაში სპეციალური საცდელი ნაკვეთი 0,6 ჰექტარზე გაშენდა, აქედან რკინის მილებისაგან 0,3 ჰექტარზე მოეწყობა სიმალის ტალავრის კაპიტალური საყრდენი, ხოლო 0,3 ჰექტარზე 4-მავთულიანი ვერტიკალური შპალერი; ვაზის კვების არე საყრდენის ორივე ფორმის შემთხვევაში თანაბარია — 2X2 მეტრი. გამოიყვანა პროფ. ვ. ქანთარისა და დოც. ნ. ჩახნაშვილის მიერ გამოყვანილი ვაზის ახალი ჯიშები—თბილისური და მუსკატური რქაწითელი დამყნობი ბერლანდიერი X რიპარია 5 ბბ-ზე. ორივე საუკეთესო სასუფრე ყურძნის ჯიშია, ამასთანავე მათი პროდუქტიდან ხარისხოვანი ღვინო მზადდება. თბილისურმა და მუსკატურმა რქაწითელმა წარმატებით გაიარა სახელმწიფო ჯიშთა გამოცდა, მოწონებულია და რეკომენდებულია დასანერგად წარმოებაში, იგი დანერგილია მუხრანისა და დიდმის სასწავლო-საცდელ მეურნეობაში, ვარკეთილისა და ალგეთის მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობაში, აგრეთვე ახმეტის სახერგე საბჭოთა მეურნეობაში: თბილისური — 22 ჰექტარზე, ხოლო მუსკატური რქაწითელი 12 ჰექტარზე. აქვე აღსანიშნავია ისიც, რომ თბილისური უკვე შეტანილია სტანდარტულ სორტიმენტში.

საქართველოში ტალავრები ძირითადად დანერგილია საკარმიდამო ნაკვეთებზე, ხოლო კოლმეურნეობებში და საბჭოთა მეურნეობებში მცირე მასშტაბითაა წარმოდგენილი.

სატალავრო ნაკვეთის შერჩევა, ნიადაგის განოქიერება და დამუშავება

სათანადო მოვლის პირობებში ტალავრზე ვაზი მძლავრად ვითარდება და მისი საექსპლუატაციო (მომსახურეობის) პერიოდი დაბლარ ვენახთან შედარებით საგრძნობლად გახანგრძლივებულია, რასაც განაპირობებს მზის ენერჯის მაქსიმალური გამოყენება და ვაზზე მეტი მრავალწლიანი ნაწილების არსებობა.

სატალავრო ნაკვეთის შერჩევის დროს საჭიროა განსაკუთრებული სიფრთხილე, ვინაიდან ამ დროს დაშვებული შეცდომა ძნელი განოსასწორებელია, ზოგჯერ შეუძლებელიც.

პირველ რიგში სატალავრო ნაკვეთი დაცული უნდა იქნეს ქარის მავნე მოქმედებისაგან. თუ ამისათვის ბუნებრივ-რელიეფური პირობები შესაფერისი არაა, მაშინ ტალავრის გაშენებამდე 3—4 წლით აღ-



რე უნდა გაშენდეს ქარსაფარი, წინააღმდეგ შემთხვევაში ვაზის ზრდა მეტად გაძნელებდა, ამასთანავე ნაკვეთი სარწყავი წყლით ნება უზრუნველყოფილი.

ნიადაგი უნდა იყოს საკმაოდ ღრმა, ნოყიერი, სწორი ზედაპირით, სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ ოდნავ დახრილი, ზედაპირული გრუნტის წყლებისგან თავისუფალი. მცირე სისქის, დაბალნაყოფიერი და ეწერი ნიადაგები სატალავრედ არ გამოდგება.

ვენახის მოვლის ტექნოლოგიური პროცესები ტალავერში უმეტესად მიქანიზირებით სრულდება. ამიტომ ნიადაგის ზედაპირის სისწორეს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ეძლევა, თუ ნაკვეთის ზედაპირი სწორი არაა, მაშინ იგი დაბლანტაყებამდე გრეიდერით უნდა მოშანდაკდეს (მოსწორდეს).

პლანტაყების წინ ღრმა გამკვრივებული ფენების დასაშლელად აუცილებელია კილიფერით ნიადაგის ღრმა გაფხვიერება. პლანტაყი ტარდება დაკილიფერების გარდივარდმო.

ტალავრის გაშენებამდე 4—5 თვით ადრე საჭიროა წინმხედვლიანი გუთნით ნიადაგის 70 სმ-ზე დაბლანტაყება. რამდენადაც ღრმად დაბლანტაყდება ნიადაგი, მით უფრო ვაზი მძლავრად ვითარდება. ბელტების დაშლა უმჯობესია ბუნებრივი ფაქტორების ზემოქმედებით.

ვაზის დარგვამდე საჭიროა პლანტაყის ჯვარედინი წესით 35—40 სმ-ზე გადახენა ჯერ პლანტაყის გარდივარდმო, ხოლო შემდეგ მისი მიმართულებით.

პლანტაყის გარდივარდმო ღრმა გადახენის შემდეგ, პექტარზე შეაქეთ 60—70 ტონა ნაკელი ან ტორფის კომპოსტი, მინერალური სასუქებიდან (3 წლის დოზა ერთდროულად) კალიუმი — 270 კგ, თოქლორი — 360 კგ სუფთა ნივთიერებაზე გადაანგარიშებით. სასუქი ნაჯერიზე თანაბრად გაიშლება და ღრმად ჩაიხენება.

პლანტაყის ჯვარედინად გადახენის შემდეგ არასწორი ადგილები გრეიდერით მოსწორდეს და საჭიროების მიხედვით დაიფარცხოს.

ბალავრის ახალი კონსტრუქციის ქართული პორიფონტალური უპალარის მოწყობა

სატალავრე ნაკვეთში ვენახის გაშენებამდე, როგორც წესი, აუცილებელია საჯრდენის მოწყობა, რათა თავიდანვე ხელი არ შეეშალოს ვაზის მიმართულებითი წესით აღზრდას, ამასთანავე მეტადე საფუძველი ჩაეყოს ფორმირებასა და მსხმოიარობის დაჩქარებას.

ტალავრების წარმოებაში დახერგვას, სხვა მიზეზებთან ერთად, როგორც აღინიშნა, ხელს უშლიდა რკინა-ბეტონის სპეციალური საყრდენის უქონლობა. გაითვალისწინა რა საქართველოს სამეურნეო ინსტიტუტის მევენახეობის კათედრამ აღნიშნული მდგომარეობა, მანქანათა ნაწილებისა და მასალათა გამძლეობის კათედრის დოც. დ. თაქთაქიშვილის ინიციატივით, საქართველოში ტალავრისთვის პირველად შეიქმნა რკინა-ბეტონის ახალი მარტივი კონსტრუქციის საყრდენი, რისთვისაც სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს გამოგონებისა და აღმოჩენების საქმეთა სახელმწიფო კომიტეტის მიერ 1973 წელს გაცემულია საავტორო მოწმობა (ავტორი: დოც. დ. თაქთაქიშვილი, თანაავტორი პროფ. ვ. ქანთარია, დოც. გ. მანჯავიძე და უფროსი მასწავლებელი მ. წოწკოლაური).

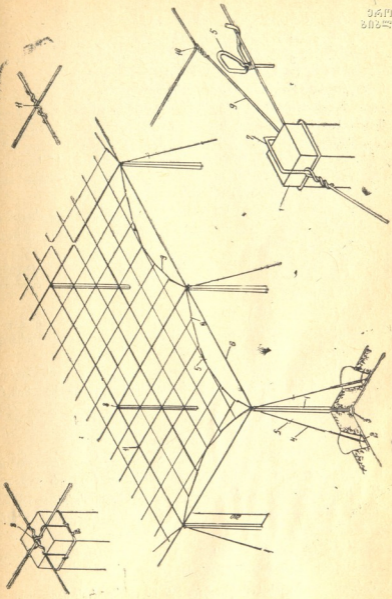
საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის, სასწავლო-საწარმოო სახელოსნოს მექანიკურმა საამქრომ აითვისა ტალავრის ახალი კონსტრუქციის რკინა-ბეტონის საყრდენები. 1973 წელს ქართული ჰორიზონტალური შპალერის პირველად დაინერგა დიღმის სასწავლო-საცდელ მეურნეობაში 5 ჰა-ზე (სურ. 1).

ტალავრის ახალი კონსტრუქციის, რკინა-ბეტონის საყრდენის — ქართული ჰორიზონტალური შპალერის მოწყობა. 1981 წელს გამოცემული ინსტრუქციის მიხედვით ოთხი დეტალისაგან შედგება:

1. კონტურული და შუალედი ბოძი ერთნაირია, სიმაღლე 2,7 მ, ფუძის განივევითი — 8,5X8,5 სმ, თავის — 5,5X5,5 სმ.
2. ანკერი (ღუზა), დიამეტრი — 35 სმ, სიმაღლე — 8 სმ.
3. ბოძის თავსაცმი.
4. მჭიმო.

ჰორიზონტალური შპალერის მოწყობა შემდეგი თანმიმდევრობით ხდება.

გადასაფარი ნაკვეთის (3 ჰექტარამდე) კონტურის ირგვლივ 3,6 მ დაცილებით საჭიროა დავაყენოთ კონტურული ბოძები (1), რომლებიც ორმოში თავსდება 50—60 სმ სიღრმეზე. კუთხური კონტურული ბოძის ძირის ქვეშ უნდა დაედოს ბეტონის ბალიში (2), ბალიშებად შეიძლება გამოვიყენოთ ანკერები. კონტურული ბოძები გარეთ 6° უნდა გადაიხაროს. თითოეული კონტურული ბოძის თავი მჭიმის (5) საშუალებით დამაგრებულია ანკერთან (2). ანკერები ორმოში თავსდება 60—70 სმ სიღრმეზე.



ქართული კორიბონტალური შპალერის მოწყობის სქემა

კონტურული ბოძის დაყენების შემდეგ საჭიროა ბოძის თავზე გამაგრდეს კონტურის გასწვრივი მიმართულებით, რისთვისაც კონტურის გასწვრივი კუთხის ბოძებთან 3—4 მილიმეტრიანი (6) ბოლოებით კუთხის ღუზაზე მაგრდება, რომელიც ორივე მხრიდან მჭიმის (5) საშუალებით იჭიმება. დაჭიმულ მავთულთან (6) ბოძის თავები თავსაცმის (7) საშუალებით უძრავად მაგრდება.

კონტურული ბოძების გამაგრების შემდეგ მოპირდაპირე კონტურული ბოძის თავებზე ორივე მიმართულებით უნდა გაიბას 3—4 მილიმეტრიანი მავთული. იქ, სადაც ორი ურთიერთმართობულად გაბმული მავთული ერთიმეორეს გადაკვეთს, გადაკვეთის ადგილზე შეედგმება შუალედი ბოძი, რომელიც ვერტიკალურად 50 სმ სიღრმის ორმოში თავსდება და ბოძის თავი დამაგრდება მავთულებთან ისე, როგორც ეს ნახაზის (8) კვანძზეა წარმოდგენილი.

კონტურული ბოძის თავებზე გაბმული მავთულების დასაჭიმად მავთულის თავსა და ბოლოში ჩართულია მჭიმი (5), რომლითაც ხდება მოშვებული მავთულების დაჭიმვა.

ზემოაღნიშნული სამუშაოების შესრულების შემდეგ მივიღებთ ბოძების თავზე დამაგრებულ დაჭიმულ ძირითად ბადეს, რომლის უჯრედების ზომებია 3,6X3,6 მ.

პორიზონტალური შპალერის მისაღებად ძირითად ბადეზე გადაიჭიმება დამატებითი ბადე, რომელიც ძირითად ბადესთან ერთად ქმნის 60X60 სმ უჯრედებიან ბადეს.

დამატებითი ბადისათვის კონტურული ბოძების თავებს შორის უნდა გაიბას 3—4 მმ მავთული (9), რომელზეც ჯვარედინი მიმართულებით 60 სმ დაცილებით გაიბმება 2,4 მმ მავთული. მათი (10) დაჭიმვა პერიოდულად ხდება წრედში ჩართული მჭიმის (5) საშუალებით.

დამატებითი ბადის მავთულები 200—300 მეტრია, რომლებიც მარტო ბოლოებითაა დამაგრებული, იგი გვერდით რომ არ გადაადგილდეს, ყოველ 20—30 მეტრზე დამატებითი ბადე ძირითადად ბადესთან ისე უნდა დამაგრდეს, როგორც ნახაზის (11) კვანძზეა ნაჩვენები.

ერთი ჰექტარი ტალავრის მოსაწყობად საჭიროა შემდეგი მასალა:

1. კონტურული და შუალედი ბოძები 770 ცალი.

2. ძირითადად ბადის მოსაწყობად 2,9 მმ დიამეტრის მავთული — 5500 მ (550 კგ).

3. დანატებითი ბადის მოსაწყობად 2,4 მმ დიამეტრის მავთული — 22000 მ (800 კგ).
4. ანკერები (ღუზები) 110 ცალი.
5. კონტურული ბოძის თავსაცმი 110 ცალი.
6. დამჭიმვი მოწყობილობა 350 ცალი.

იტალიაში ტალავრისათვის გამოიყენება ტენდორეს ტიპის ჰორიზონტალური შპალერი, რომელიც 8 დეტალისაგან შედგება. იგი ეწყობა არა უმეტეს ერთ ჰექტარზე. წონასწორობის დარღვევის თავიდან აცილების მიზნით ამ შპალერს აქვს ერთი ჰორიზონტალური ბადე, რომელიც ეყრდნობა შუაღედ ბოძებს და ბოლოებით მიმავლებულია განაპირა ბოძებზე. ცალკეულ მავთულს ბოლოში აქვს სპეციალური დამჭიმვი მოწყობილობა და ყველა ბოძი ფუძით დაყრდნობილია ბეტონის განიერ საყრდენზე, ბადის ცალკეული მავთული არათანაბრად იჭიმება. გარემო ტემპერატურის ცვალებადობის დროს მთლიანად გამორიცხულია ბადის დაჭიმულობის ავტომატური რეგულირება. ექსპლოატაციის პერიოდში შრომატევადია, კონსტრუქცია არასაიმედოა და ბადის დამჭიმავ მოწყობილობათა სირთულე არ იძლევა მისი გამოყენების ფართო შესაძლებლობას.

ქართული ჰორიზონტალური შპალერი, იტალიურთან შედარებით, მთელი რიგი უპირატესობით ხასიათდება, ქართული ჰორიზონტალური შპალერი მხოლოდ ოთხი დეტალისაგან შედგება და მისი მოწყობა მარტივია. კონტურული და შუაღედი ბოძები წაკვეთილი პირამიდის ფორმისაა, რაც ნაკლებ მასალას საჭიროებს. ჰორიზონტალური ბადე სპეციალური მჭიმვის საშუალებით ყოველთვის თანაბრად დაჭიმული, ამიტომ ბადის რემონტი იშვიათად ხდება, მხოლოდ მავთულის გაწყვეტის შემთხვევაში. ახალი კონსტრუქციის ტალავრის მოწყობა შეიძლება 5-ჰექტარიან თარგზე, რითაც ფართობის ერთეულზე მნიშვნელოვნად მცირდება კონტურული ბოძების და ანკერ-ტვირთის საჭირო რაოდენობა. ჰექტარზე ირგვება 770 ვაზი.

ქართული ჰორიზონტალური შპალერის მოწყობა და ვენახის გაშენების ხარჯები თითქმის იმდენია, რაც ჩვეულებრივი დაბლარი ვენახის გაშენებაზე და ვერტიკალური შპალერის მოწყობაზე.



ტალავერი ძირითადად სასუფრე ყურძნის ჯიშებისათვის გამოიყენება, მაგრამ არის ზოგიერთი საღვინე ვაზის ისეთი ჯიშები, რომლებიც ტალავერზე ხარისხოვან პროდუქციას იძლევა.

სატალავრე ჯიშები — განჯური, შავითთა, თამარეული, სუფრის გორულა, თბილისური, მუსკატური რქაწითელი, ვარდისფერი ტაიფი, ბულგარული (კარაბურნუ), ჰუსაინე, ქიშმიში, ოჯალეში, ალადასტური, ჩინური, გორული მწვანე, ცოლიკოური, ოცხანური საფერე, იზაბელა (ადესა და სხვ. მიზანშეწონილია გაშენდეს 3,6×3,6 მ კვების არეზე (როგორც ამას ქართული ჰორიზონტალური შპალერის მოწყობის ინსტრუქცია ითვალისწინებს).

სატალავრე ვაზი ჰექტარზე საჭიროა 770, ამიტომ ნერვი თავიდანვე უნდა იყოს უმაღლესი ხარისხის, ძლიერი, რომელსაც ექნება 4—5 მთავარი ფესვი, იგი წაიკვეცება 15—20 სმ სიგრძეზე და ტალავრის ბოძის აღმოსავლეთით, 5—6 სმ დაცილებით დაირგვება ორმოში, რომელშიც შეაქვთ 3—4 კგ ნიადაგში შერეული გადამწვარი ნაკელი, ვაზის დარგვის დროს მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ პოლიეთილენის შალითა, რითაც ავიცილებთ ზედმეტ ხარჯებს და თავიდანვე უზრუნველვყოფთ ძირითად ფესვთა სისტემის გაძლიერებას. ტალავრის ადრე გაზაფხულზე გაშენების შემთხვევაში დაპარაფინებული ვაზი უკოკოლოდ დაირგვება.

ვაზის მიმართულეებითი აღზრდა

1955—1960 წლებში, მცხეთის რაიონის მუხრანის სასწავლო-საცდელ მეურნეობაში დავამუშავეთ ვაზის ფორმირებისა და მსხმოიარობის დაჩქარების მეთოდი. საწარმოო ცდის პირობებში, აღნიშნული მეთოდის გამოყენებით, ვენახის გაშენების მეორე წელს ჰექტარზე მიღებულ იქნა 50 ც ყურძენი (ჯიში ჩინური), მესამე წელს — 75, მეოთხე წელს — 166, ხოლო მერვე წელს — 197 ც. წარმოების პირობებში იმავე საცდელი ნაკვეთიდან 20 წლის განმავლობაში მიღებულმა საშუალო საჰექტარო მოსავალმა შეადგინა 168 ცენტერი.

წარმოებაში, ვაზის ფორმირებისა და მსხმოიარობის დაჩქარების მეთოდის გამოყენებით, ვენახის გაშენების მეორე წელსვე ჰექტარზე შესაძლებელია მიღებულ იქნას 25—30 ც, ხოლო მესამე წელს

50—60 ც ყურძენი. საჭიროა ამ მნიშვნელოვანი რეზერვის ამოქმედება და ფართო მასშტაბით საზოგადოების სამსახურში ჩაყენება. ეს კი ხელს შეუწყობს XI ხუთწლედში მევენახეთა წინაშე დადგენილ გრანდიოზული გეგმების წარმატებით შესრულებას.

როგორც ექსპერიმენტული, ისე წარმოებაში დაგროვილი მდიდარი მასალების საფუძველზე დადგენილია, რომ ვაზის მსხმოიარობაში აღრე შესვლა უარყოფითად არ მოქმედებს მისი საექსპლუატაციო პერიოდის ხანგრძლივობაზე. გაშენების პირველი წლიდანვე ვაზის გაძლიერება, დატვირთვის თანდათანობით ზომიერად გადიდება და ვენახის მოვლის ყველა ტექნოლოგიური პროცესის სრულყოფილად განხორციელება უზრუნველყოფს ვაზის მძლავრ განვითარებას, უზეო და რეგულარული მოსავლის მიღებას, ამასთანავე ვაზის საექსპლუატაციო პერიოდის გახანგრძლივებას.

ვაზის ზრდისა და მოსავლიანობის მართვის საქმეში, მწვანე ნაწილების ოპერაციებს თვალსაჩინო ადგილი უჭირავს. რივი სპეციალისტებისა, ვენახის გაშენების პირველ წელს მიუთითებენ მწვანე ოპერაციების ჩატარების აუცილებლობაზე, ხოლო სპეციალისტთა ერთი ნაწილი თვლის, რომ ვენახის გაშენების პირველ წელს მწვანე ოპერაციების გამოყენება არ წარმოადგენს აუცილებელ აგროტექნიკურ ღონისძიებას.

1953 წელს გამოცემულ მევენახეობის აგროწესებში აღნიშნული იყო, — „ვაზის გაფურჩქვნა პირველ წელს არ არის დასაშვები“.

თელავის რაიონის სოფელ რუისპირის მოწინავე კოლმეურნეობა — „ყურძენ თავთავის“ გამოცდილებით, ვენახის გაშენების პირველ წელს მწვანე ოპერაციებს არ ატარებს, რადგან ამ შემთხვევაში უკეთესად ვითარდება ფესვთა სისტემა და მთლიანად ვაზი, რასაც თეორიული საფუძველი აქვს.

აფხაზეთის დამსახურებულ აგრონომ ა. იობიძის (1958 წ.) დაკვირვებით, ჩხავერი დარგვის პირველ წელს იძლევა 2—3 ამონაყარს და ყოველი მუხლიდან ნამხარს ინვითარებს, რის გამო ვაზი იზუჩქება, ნაზარდის მთელი მასა ქვევით იხრება და მიწას ფილოქსერაგამძლე საძირე ვაზივით ეფინება. ერთწლიანი ამონაყარის ასეთი ზრდა პირველ წელსვე იწვევს ფესვთა სისტემის მძლავრ განვითარებას.

ვაზი დარგვის პირველ წელს ინვითარებს რამდენიმე ყლორტს. მევენახეობის პრაქტიკიდან ცნობილია, რომ რამდენადაც მეტია ყლორტებისა და ფოთლების რაოდენობა, იმდენად მეტი იქნება ვაზის მოგროვება.

სსრკ სახელმწიფო
ბუნებისმეტყველების
აქადემიის
ბიბლიოთეკა

პირველ წელს მწვანე ოპერაციების ჩატარებლობა იწვევს ეროვნული ყლორტის განვითარების შეზღუდვას. პირველი სხელის ცილის მთლიანად ექრება მიწისზედა ნაზარდი, რომლის აღზრდას ვერცხვსა და სხვა ნივთიერებათა მარაგი უმიზნოდ იყარვება, ამიტომ აუცილებელია საკვებ ნივთიერებათა მარაგი თავიდანვე წარიმართოს იმ ყლორტების აღსაზრდელად, რომლებიც გამოიყენება საფორმე ელემენტებად შემდეგი წლისათვის.

სინამდვილეს არ შეეფერება აგრეთვე, როდესაც ლაპარაკია ერთწლიანი ვაზის საასიმილაციო ზედაპირის სიდიდეზე და აღნიშნავენ, რომ რამდენადაც მეტია ყლორტებისა და ფოთლების რაოდენობა, იმდენად დიდია ვაზის საასიმილაციო ზედაპირი, აქედან გამომდინარე, ყლორტების დანორმება და ნამხრევეების შეცლა ვენახის გაშენების პირველ წელს არ წარმოადგენს აუცილებელ აგროტექნიკურ ღონისძიებას.

ჩატარებული ექსპერიმენტული მონაცემებიდან ირკვევა, რომ ერთწლიანი ვაზის საასიმილაციო ზედაპირის სიდიდეს, ყლორტებისა და ფოთლების რაოდენობა კი არ განსაზღვრავს, არამედ ყლორტების აღზრდის პირობები. ყლორტების დანორმება და ნამხრევეების შეცლა არ ნიშნავს ვაზის საასიმილაციო ზედაპირის შემცირებას.

შესაძლებელია ვაზმა, მწვანე ნაწილების ოპერაციების გარეშე, ყლორტებისა და ფოთლების მეტი რაოდენობა განვიითაროს ყლორტდანორმებულ ვაზთან შედარებით, მაგრამ თითოეული ყლორტისა და ფოთლის განვითარება მათი სიმრავლის გამო შეზღუდულია, რაც იწვევს საასიმილაციო ზედაპირის შემცირებას.

ნამხრევეების ფოთლები, ძირითად ფოთლებთან შედარებით, ინტენსიური ტრანსპირაციით და შესუსტებული ასიმილაციით ხასიათდება. ასიმილაციის ინტენსივობა დამოკიდებულია არა მარტო ფოთლების ზედაპირის ფართობზე, არამედ საასიმილაციო ქსოვილების სისქეზეც. ამიტომ თხელი საასიმილაციო ქსოვილების წვერის იარუსისა და ნამხრევის ფოთლები, რქის შუა ზონის ფოთლებთან შედარებით, სუსტად აწარმოებენ ასიმილაციას.

ძირითად ყლორტს ნამხრევეები თუ არ შეეცალა, მაშინ მისი განვითარება შეზღუდულია, ვინაიდან ნამხრევეების წარმოშობით ხდება ზრდის წერტილების დაყოფა და პლასტიკურ ნივთიერებათა მარაგის არადანიშნულებისამებრ ხარჯვა, ამასთანავე ნამხარი აფერხებს ძირითადი ყლორტის თანაბარ განვითარებას.



ძირითადი ყლორტის მექანიკურად დაზიანების შემთხვევაში ზრდას აგრძელებს დაზიანებული ადგილის მახლოვლი მუტაციური განვითარებული ნამხარი, რომელიც თავისი ზრდა-განვითარების ტემპის არ განსხვავდება ძირითადი ყლორტის განვითარებისაგან.

გარკვეული მიზნით, ნამხრის მიმართულებით წესით აღზრდის შემთხვევაში, ნამხრისა და ძირითადი ყლორტის ფოთლის ფართი თი-აქმის ერთნაირი ზომისაა და ამასთანავე, რაც მთავარია მათი ასიმი-ლაციის პროცესები გათანაბრებულია.

თ. მაზანაშვილის მიერ დადგენილია, რომ ნამხარის გარკვეული მიმართულებით აღზრდისას მისი ფოთლების მუშაობა უთანაბრდება ძირითადი ფოთლების ნაყოფიერებას.

ცხრილი 1

ვაზის ფოთლის განვითარება ტალავერის გაშენების პირველ წელს

კონსტრუქციის დასახელება	ვარიანტის დასახელება	ვაზზე საშუალოდ				ფოთლის საშუალო ფართი კვ. სმ-ით	ფოთლის საშუალო წონა გ-ით	ვაზის ყველა ფოთლში			
		დატოვებული ყლორტის რაოდენობა	ფოთლის რაოდენობა	ფოთლის წონა გ-ით	ფოთლის ფართი კვ. სმ-ით			მშრალი ნივთიერების რაოდენობა		ნაქრის რაოდენობა	
								გ-ით	%-ით	გ-ით	%-ით
თბილისური	ტალავერზე მიმართულებ. წესით აღზრდილი	1	43	122,5	6106	142	2,85	48,6	195,2	4,9	204,1
	მწვანე ოპერაციების გარეშე უსაყრდ. აღზ. (საკონ.)	3	51	61,2	3213	63	1,2	24,8	100	2,4	100
მუსკატური რაქა	ტალავერზე მიმართულებ. წესით აღზრდილი	1	37	67,3	3278	86,6	1,82	35,7	188,8	3,6	200
	მწვანე ოპერაციების გარეშე უსაყრდ. აღზ. (საკონ.)	2,7	42	36,5	1982	47,2	0,87	18,9	100	1,8	100

ვაზის საასიმილაციო ზედაპირის შესწავლის შედეგებში (ცხრილი 1) გვიჩვენა, რომ ტალავერზე მიმართულებითი წესით აღზრდილმა თბილისურმა ერთ ყლორტზე განივითარა 43 ფოთოლი, მთლიანი ფართობი შეადგენდა 6106 კვ. სმ, ერთი ფოთლის ფართობი 142 კვ. სმ, წონა 2,85 გ. ყველა ფოთოლში მშრალ ნივთიერებათა რაოდენობა 48,6 გ, ხოლო ნაცრის რაოდენობა 4,9 გ.

მწვანე ნაწილების ოპერაციების გარეშე უსაყრდენოდ აღზრდილმა (საკონტროლო) ვაზმა 3 ყლორტზე განივითარა 51 ფოთოლი, რომლის მთლიანი ფართობი შეადგენდა 3213 კვ. სმ. ერთი ფოთლის ფართობი — 63 კვ. სმ. წონა — 1,2 გ. ყველა ფოთოლში მშრალ ნივთიერებათა რაოდენობაა 24,8 გ, ხოლო ნაცრის რაოდენობა 2,4 გ.

მიუხედავად იმისა, რომ ტალავრის გაშენების პირველ წელს, გარდა ვაზის მიმართულებითი წესით აღზრდისა, საცდელსა და საკონტროლო ვაზებს შორის მოვლის სხვა პირობები განსხვავებული არ ყოფილა, თითქმის ორჯერ გაიზარდა საასიმილაციო ზედაპირი, თითოეული ფოთლის ფართობი, წონა და მშრალ ნივთიერებათა რაოდენობა ტალავერზე მიმართულებითი წესით აღზრდილი ვაზის სასარგებლოდ.

საასიმილაციო ზედაპირის გადიდება განაპირობებს ვაზის ფესვთა სისტემისა და მიწისზედა ორგანოების მძლავრ განვითარებას.

ვაზის ფესვთა სისტემის განვითარება ტალავრის გაშენების პირველ, მეორე და მესამე წელს

ვაზის ფესვთა სისტემისა და მიწისზედა ორგანოებს შორის კორელაციური დამოკიდებულებაა. მიწისზედა ორგანოების შესაბამისად ვითარდება ფესვთა სისტემა.

ვაზის ფესვთა სისტემის შესწავლამ (ცხრილი 2) გვიჩვენა, რომ გაშენების პირველ წელს ტალავერზე მიმართულებითი წესით აღზრდილმა თბილისურმა განივითარა 176 ძირითადი და გვერდითი ფესვი, რომლის მთლიანი სიგრძე უდრის 41,9 მ, წონა — 114 გ. ძირითადი ფესვის საშუალო სიგრძე შეადგენდა 85 სმ (სურ. 2).

მწვანე ოპერაციების გარეშე, გაუფურჩქნავი და უსაყრდენო (საკონტროლო) თბილისურმა განივითარა 97 ძირითადი და გვერდითი ფესვი, რომლის მთლიანი სიგრძე უდრიდა 21,29 მ, წონა — 58 გ, ხოლო ძირითადი ფესვის საშუალო სიგრძე შეადგენდა 50 სმ.

თბილისურის ფესვთა სისტემის განვითარება გაშენების I, II, III წელს

ვარიანტის დასახელება	გაშენების წელი	ძირითადი ფესვი					გვერ- დითი ფესვი		ორვე სისტე- მის ფესვი					
		დარგვის ღაროს	ვეგეტაციის დასასრულს	საერთო სიგრძე მ-ით	1 ფესვის საშ. სიგრძე სმ-ით	ღიაშტრი მმ-ით	რაოდენობა	სიგრძე მ-ით	რაოდენობა		სიგრძე		წონა	
									ცალკეობით	%-ით	მ-ით	%-ით	მ-ით	%-ით
ტალავერზე მი- მართულებითი წესით აღზრდა მწვანე ოპერაციების გარეშე უსაყრდენო (საკონტროლო)	I	5,2	15,1	13,5	85,7	3,6	161	28,7	176	181	41,9	196	114	196
	II	5,2	21,3	25,88	121	6,3	143	32,7	164	175	58,4	154	284	169
	III	4,7	13,6	27,5	176	8,4	161	43,4	174	174	70,9	174	436	160
	I	5,4	8,6	4,2	50	2,07	88	17	97	100	21,3	100	58	100
	II	5,5	9,6	8,3	86,4	3,8	84	9,6	93	100	37,9	100	168	100
	III	4,6	8,2	10,3	126	5,2	92	30,4	100	100	40,7	100	272	100

როგორც აღვნიშნეთ, ტალავერზე ვაზის მიმართულებითი აღზრდის მეთოდის გამოყენებით თითქმის ორჯერ გაიზარდა როგორც თითოეული ფოთლის, ისე საერთოდ ვაზის საასიმილაციო ზედაპირი, რაზეც განაპირობა ფესვთა სისტემის მძლავრი განვითარება და კვების არის დროული ათვისება, რასაც მეტად დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს, ვინაიდან, თუ ვენახის გაშენების პირველ-მეორე წლიდანვე არ ჩამოყალიბდა ვაზის ფესვთა სისტემის ძირითადი ჩონჩხი, მაშინ შემდეგ წლებში პლანტაციებულნი ნიადაგი სიფხვიერეს კარგავს და მისი განვითარება ნაწილობრივ შეზღუდული იქნება.

ფესვთა სისტემის ურთიერთშედარებამ გვიჩვენა, რომ ყველა მაჩვენებლის მიხედვით, ერთი წლით და ზოგჯერ მეტად ჩამორჩება პირველ წელს გაუფურჩქნავი და უსაყრდენო (საკონტროლო) ვაზი ტალავერზე მიმართულებითი წესით აღზრდილი ვაზის საერთო მაჩვენებლებს.



პარამეტრი	აღრიცხვის ელემენტები	თბილისური		მუსკატური	
		ტალავრზე აღზრდილი	მწვანე ოპერაციების გარეშე უსაყრდენოდ აღზრდილი (საკონტროლო)	ტალავრზე აღზრდილი	მწვანე ოპერაციების გარეშე უსაყრდენოდ აღზრდილი (საკონტროლო)
1	რქის სიგრძე მ-ით	4,3	0,7—0,8—0,6	3,6	0,63—0,58—0,61
2	რქის დიამეტრი 5 სმ სიმაღლეზე მმ-ით	9,8	9,1—9,3—8,7	8,7	8,1—7,7—7,9
3	რქის დიამეტრი 50 სმ სიმაღლეზე მმ-ით	8,7	4,0—4,3—3,8	8,0	3,2—3,0—3,5
4	რქაზე მუხლის რაოდენობა	52	13—14—13	49	14—13—10
5	მუხლთაშორისის სიგრძე სმ-ით	8,3	5,3—5—4,6	7,3	4,5—4,4—6,1
6	ანასხლავის წონა გ-ით	153	66	118	47
7	რქის საშუალო წონა გ-ით	153	22	118	16

ტალავრზე ვაზის მიმართულებითი აღზრდის მეთოდის გამოყენებით გაშენების პირველ წელს ვაზის რქა საკმაო განვითარებას აღწევს. მაგალითად, ტალავრზე აღზრდილმა თბილისურმა განვიერთარა 4,3 მ რქა 8,7 მმ დიამეტრით და 52 მუხლით. მუხლთაშორისის სიგრძეა 8,3 სმ, ხოლო რქის წონა 153 გ.

მწვანე ოპერაციების გარეშე, გაუფურჩქნავმა, უსაყრდენო (საკონტროლო) თბილისურმა განვიერთარა 3 რქა, რომლის სიგრძე — 60—80 სმ, დიამეტრი — 3,8—4,3 მმ, თითოეულ რქაზე 13—16 მუხლია, მუხლთაშორისი სიგრძე—5 სმ. რქის საშუალო წონა—22 გ.

ანალოგიური შედეგებია მიღებული მუსკატური რქაწითელის შემთხვევაშიაც.

ჩატარებული ექსპერიმენტული მონაცემების ანალიზი იგიჩვენებს რომ ტალავრის გაშენების პირველ წელს, ვაზის მიმართულებითი აღზრდის მეთოდის გამოყენებითა და ვენახის მოვლის აგროტექნიკის სისტემის სრულყოფილად გატარების შედეგად, თითქმის

ორჯერ იზრდება ვაზის საასიმილაციო ზედაპირი, მიწისზედა წლიური ნაზარდი და ფესვთა სისტემა გაუფურჩქნავ, უსაყრდენო (საკონტროლო როლო) ვაზთან შედარებით, რითაც მტკიცე საფუძველი იქმნება. ლავერზე ვაზის ფორმირებისა და მსხმოიარობის დაჩქარებისათვის. ეს კი დადებითად მოქმედებს გამენების პირველი წლიდანვე ვაზის გაძლიერებაზე და საექსპლოატაციო პერიოდის გახანგრძლივებაზე.

ჩატარებული კვლევითი მუშაობისა და პრაქტიკული გამოცდილების საფუძველზე დადგენილია:

სატალავრე ნაკვეთის დაპლანტაჟების, ნიადაგის განოყიერებისა და მოსწორების შემდეგ აუცილებელია ვაზის დარგვამდე საყრდენის მოწყობა. დროებითი საყრდენების გამოყენება მიზანშეწონილი არაა, ვინაიდან ვაზის დროული გაფორმება ფერხდება და მუდმივი საყრდენის დაგვიანებით მოწყობის დროს ფესვთა სისტემა ზიანდება.

სატალავრე ვაზის ნერგი თავიდანვე უნდა იყოს ძლიერი, რომელსაც ექნება 4—5 მთავარი ფესვი, იგი გადაიჭრება 20—25 სმ-ზე და ტალავრის ბოძის აღმოსავლეთით 5—6 სმ დაცილებით დაირგვება ორმოში, რომელშიც შეაქვთ 4—5 კგ ნიადაგში შერეული (1:1) ვადამწვარი ნაკელი.

ადრე გაზაფხულზე ტალავრის გამენების შემთხვევაში მიზანშეწონილია დაპარაფინებული ნამყენი უკოკოლოდ დაირგოს, რითაც მნიშვნელოვნად ჩქარდება ყლორტის განვითარება, თავიდან ეცილებთ სანამყენედან გამოტანილი ფესვების შეჭრასთან დაკავშირებულ გეგმურ ზარკებს და გამენების პირველი წლიდანვე მტკიცე საფუძველი იქმნება ფესვთა სისტემის გაძლიერებისათვის.

ტალავრის გამენების პირველ წელს, როდესაც ვაზი განვითარებს 4—5 ფოთოლს, საჭიროა ზედმეტი ყლორტები შეეცალოს, ერთი საუკეთესო ყლორტის დატოვებით.

აღზრდილ ყლორტს რეგულარულად უნდა შეეცალოს ნამხარი და აწკალი, რათა საკვები მთლიანად მოხმარდეს ძირითადი ყლორტის განვითარებას.

ყლორტის წვერის მექანიკურად დაზიანების შემთხვევაში, ზრდას აგრძელებს დაზიანებული მუხლიდან განვითარებული ნამხარი, რომელიც წარმოადგენს ძირითადი ყლორტის შემცვლელს. ასეთ პირობებში აღზრდილი ნამხარი თითქმის არ განსხვავდება ძირითადი ყლორტისაგან.

ყლორტი ინტენსიური ზრდის პერიოდში 20—25 სმ გაზრდისთანავე საყრდენზე უნდა დამაგრდეს.

ვაზის მიმართულებითი აღზრდის შემთხვევაში ყლორტის აყვის გადაჭრა არ შეიძლება, ვინაიდან ყლორტის ზრდა ხელს უწყობს სასა-სიმილაციო პროცესების გააქტიურებას და ფესვთა სისტემის განვითარებას.

ტალავერზე ვაზის ფორმის ჩამოყალიბებამდე (3—4 წელი) ძირითადი მხრების გამოსაყვანად მიმართულებითი აღზრდის მეთოდის გამოყენება აუცილებელია.

ტალავერზე ვაზის გასხვლა-ფორმირება

ა) პირველი გასხვლა

ვაზის საექსპლოატაციო პერიოდის გახანგრძლივებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ტალავერზე ჭრილობისაგან დაუზიანებელი სწორი შტამბის აღზრდასა და ჩამოყალიბებას.

ვაზი განსაკუთრებით ზედმეტი ჭრილობებისაგან ზიანდება, ამიტომ ნევნახის პირველი რიგის საზრუნავია გასხვლის დროს ჭრილობათა რიცხვის მინიმუმამდე შემცირება.

პირველი გასხვლის დროს მხედველობაში მიიღება რქის სიგრძე და დიამეტრი. თუ რქის სიგრძე 3—4 მეტრია, დიამეტრი 8—10 მმ, ასეთი სიძლიერის ვაზი გაისხვლება გრძლად — შტამბის (2—2,3 მ) სიმაღლეზე, საიდანაც ძირითადი მხრების მისაღებად წვერის ორი ყლორტი ურთიერთმოპირდაპირე მხარეზე, პორიზონტალურად მიმართულებითი წესით აღიზრდება. შტამბზე კვირტები გამოფურჩქვნისთანავე უნდა შეეცალოს (სურ. 3).

1—1,5 მეტრიანი რქის მქონე ვაზი ორ კვირტზე გაისხვლება, საიდანაც ერთი ყლორტი მიმართულებითი წესით აღიზრდება ისე, როგორც პირველი ვეგეტაციის პერიოდში.

ვაზის შტამბის დამსხვილების მიზნით, ტალავერზე მისი თანდათანობით გამოყვანა მიზანშეწონილი არაა, ვინაიდან ასეთი მიდგომით გვიანდება ფორმირება და ამავე დროს ზედმეტი ჭრილობები აფერხებს საკვების მოძრაობას. ერთდროულად გამოყვანილი შტამბი ვაზის წესიერი მოვლის პირობებში ნორმალურად მსხვილდება.

ბ) მეორე გასხვლა

მეორე გასხვლის დროს, ძირითადი მხრების გამოსაყვანად წინა წელს აღზრდილი ნორმალური განვითარების რქები გაისხვლება

გრძლად — ვაზებს შორის არსებული მანძილის ნახევარი სიგრძის
წესამბისად, ისე, რომ ორი მეზობელი ვაზის მხარი ერთმანეთს
სწედებოდეს. რქის სუსტი განვითარების შემთხვევაში მხრის
ნა თანდათანობით ხდება. მუდმივ მხარეზე სასხლავი რგოლების მი-
საღებად, 25—30 ან 40 სმ დაცილებით ზედა მდებარეობის ყლორ-
ტები დამაგრების გარეშე თავისუფლად იზრდება, ხოლო მეორადი
მხრებს მისაღებად — 60 სმ დაცილებით. კარგი მდებარეობის ყლო-
რტები ერთ მხარეზე, პორიზონტალურად, მიმართულებითი წესით
აღზრდება. რგოლებს შორის მანძილი ვაზის ზრდის სიძლიერეზეა
დამოკიდებული.

მესამე ვეგეტაციის პერიოდში ძირითადი მხრებისა და სასხლავი
რგოლების მისაღებად ვაზზე შეიძლება დარჩეს 10—15 ყლორტი.
დანარჩენი კვირტები გამოფურჩქვნისთანავე ეცლება (სურ. 4).

პირველი გასხვლის დროს 2 კვირტზე გასხლული და მიმართუ-
ლებითი წესით აღზრდილი ვაზი თუ ნორმალური განვითარებისაა,
გაისხვლება შტამბის სიმაღლეზე და წვერის ორი ყლორტი ურთიერთ-
მოპირდაპირე მხარეზე პორიზონტალურად გაიზრდება.

გ) მესამე გასხვლა

პირველი რიგის ძირითად მხარეებზე 25—30 ან 40 სმ დაცილე-
ბით მიზნობრივად დატოვებული რქები, სასხლავი რგოლების მისა-
ღებად 2—3 კვირტზე გაისხვლება, ხოლო 60 სმ დაცილებული, წინა-
წელს მეორე რიგის მხრების მისაღებად პორიზონტალურად აღზრდი-
ლი რქები 1.5—2 მეტრზე გრძლად გაისხვლება.

კვირტების გამოფურჩქვნის პერიოდში გრძლად გასხლულ რქებ-
ზე 25—30 ან 40 სმ დაცილებით სასხლავი რგოლების მისაღებად ვტო-
ვებთ ზედა ყლორტებს, ხოლო დანარჩენი შეეცლება.

ტალავერზე ვაზის აღზრდა-ფორმირებას პირველ ოთხ წელს ესა-
პირობა განსაკუთრებული მზრუნველობა და კვალიფიციური შემს-
რულებელი. ამ პერიოდში უნდა მოხდეს ვაზისათვის განკუთვნილი
პორიზონტალური სივრცის ათვისება.

დ) მეოთხე და შემდეგ წლებში გასხვლა-ფორმირება

ტალავერზე საბოლოოდ ფორმირებულ ვაზზე ყლორტები დაუ-
მაგრებელია. იგი ნორმალური დატვირთვის პირობებში ვერტიკალუ-

რად — 1 მეტრამდე იზრდება. რქა კონუსურია. მისი ბუნებრივი ნაწილი — 4—5 მუხლი მკვეთრად დამსხვილებულია. ამ ტალავერებში მოსავალი სრულყოფილადაა ჩასახული. ამიტომ ტალავერზე გრძელი სანაყოფის დატოვება აუცილებელი არ არის (სურ. 5).

ვაზის ბიოლოგიურ თავისებურებათა გათვალისწინებით, მუდმივ მხარზე 25—30 ან 40 სანტიმეტრის დაცილებით უნდა შეიქმნას დამოყალიბდეს სასხლავი რგოლები 2—3-კვირტიანი სამამულისა და 4—5 კვირტიანი მოკლე სანაყოფის სახით, რომლის შეყვლევა საჭირო არაა.

ვაზის დატვირთვის რეგულირების მიზნით, თითოეულ რგოლზე შეიძლება დავტოვოთ ერთი ან ორი სამამულე ანდა სამამულე და სანაყოფე ერთად. შემდეგ წლებში ვაზი ასევე თავისუფალი წესით იზრდება.

სასხლავი რგოლების ამალების შემთხვევაში, ამონაყრის გამოყენებით პერიოდულად ხდება რგოლების შეცვლა-გაახალგაზრდავება.

ძველად ტალავერზე ვაზის საბოლოო ფორმირებისათვის საჭირო იყო 7—8 წელი და ზოგჯერ მეტიც. საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის მევენახეობის კათედრაზე ჩვენს მიერ დამუშავებული ვაზის მიმართულებითი აღზრდის მეთოდის გამოყენებით და ამჟამად რეკომენდებული გასხვლა-ფორმირების წესების დაცვით ტალავერზე ვაზის ფორმირება გაშენების მე-4—5 წელს მთავრდება. თანაც უპირატესობა დაჩქარებითი წესით ფორმირებულ ტალავერს ეძლევა, ვინაიდან ვაზი ზედმეტი ჭრილობისაგან დაზღვეულია, თავიდანვე მძლავრად ვითარდება ფესვთა სისტემა და მიწისზედა ორგანოები, მეორე წელსვე იწყებს მსხმოიარობას და ამასთანავე მტკიცე საფუძველი იქმნება ვაზის საექსპლოატაციო პერიოდის გახანგრძლივებისათვის.

ჩატარებული ექსპერიმენტული კვლევის საფუძველზე მიღებულია მნიშვნელოვანი შედეგები (ცხრილი 4), მაგალითად, ტალავერზე გაშენების მესამე წელს თბილისურის საექტარო მოსავალი შეადგენს 57 ც, მეოთხე წელს — 113, მეექვსე წელს — 208, მეშვიდე წელს — 303, მერვე წელს — 391, ხოლო მეცხრე წელს საექტარო მოსავალი 420 ც-მდე გაიზარდა.

ტალავერზე დაბლართან შედარებით ორჯერ მეტი მოსავალია მიღებული და ამავე დროს პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების

მიხედვით მათ შორის არსებითი განსხვავება არაა. ეს გარემოება ადასტურებს იმით, რომ ტალავერზე — ჰორიზონტალურ შპალერზე მოწყობილი ფოთლები შვის ენერგიას მაქსიმალურად იყენებს — 70% ცენტს, ხოლო დაბლარზე — ფერტიკალურ შპალერზე კი 25—30 პროცენტს.

ცხრილი 4

მოსავლიანობისა და პროდუქციის ძირითადი მაჩვენებლების ცვლადობა ვაზის აღზრდა-ფორმირებასთან დაკავშირებით

ვარიანტი	ჯიში	ენების გაშენების წელი	ვაზის დატვირთვა	ვაზზე დატვირთული ყლორტები	მოსავალი ვაზიდან კგ-ით	მოსავალი		შპალიანობა %-ით	მეიანიანობა %-ით
						კა-ზე ც-ით	შეფარ. %-ით		
1. ტალავერი 2. კორდონი	თბილისური	II—1964	20	15	2,3 1,95	57,5 46,2	124 100	18,15 18,45	5,3 5,1
1. ტალავერი 2. კორდონი	მუსკატური რქაწითელი	III—1964	20	15	2,74 2,15	68,5 53,7	127 100	18,09 18,39	7,2 7,0
1. ტალავერი 2. კორდონი	თბილისური	IV—1965	30	25	4,52 3,45	113,7 86,2	121 100	19,37 19,37	7,2 5,0
1. ტალავერი 2. კორდონი	მუსკატური რქაწითელი	IV—1965	30	25	5,53 4,5	143,7 103,7	129 100	19,52 19,8	5,1 7,1
1. ტალავერი 2. კორდონი	თბილისური	V—1967	40	35	8,34 6,25	208,5 156,2	133 100	19,75 20,61	5,9 4,9
1. ტალავერი 2. კორდონი	მუსკატური რქაწითელი	VI—1967	40	35	11,29 6,33	282,2 158,2	178 100	19,75 20,05	6,8 7,0
1. ტალავერი 2. კორდონი	თბილისური	VII—1968	50	45	12,15 6,2	303,7 155	195 100	19,87 20,17	5,4 5,5
1. ტალავერი 2. კორდონი	მუსკატური რქაწითელი	VII—1968	50	45	13,58 6,54	339,5 163,5	207 100	20,38 20,67	7,1 7,4
1. ტალავერი 2. კორდონი	თბილისური	VIII—1970	50	45	16,8 8,65	420,5 216	194 100	21,41 21,65	6,6 6,4
1. ტალავერი 2. კორდონი	მუსკატური რქაწითელი	IX—1970	50	45	15,35 7,4	383,7 185	207 100	22,15 22,21	6,9 6,3
1. ტალავერი 2. კორდონი	თბილისური	X—1971	45	40	15,74 7,23	393,5 180,7	217 100	20,95 20,38	6,3 6,1
1. ტალავერი 2. კორდონი	მუსკატური რქაწითელი	X—1971	45	40	14,33 8,17	370,7 204,2	191 100	20,17 20,44	6,6 6,3

ცნობილი ავსტრიელი მეცნიერი ლენც მოზერი (1971) აღნიშნავდა: ასი მევენახიდან 99 ამტკიცებს, რომ ნიადაგის ზედაპირულ ფენაში მტევნებში გაცილებით მეტი შაქარი გროვდება, ვიდრე ზედაპირული ფენის ზემოთ. ჩვენი ცდების მონაცემები ყოველთვის საწინააღმდეგო სურათს იძლევა.

საცდელ ნაკვეთზე მიღებული მოსავლიდან 1967, 1968, 1969 და 1970 წლებში დამზადებულ იქნა ღვინის საცდელი ნიმუშები. მათი ქიმიური ანალიზი და დეგუსტაცია ჩატარდა საქართველოს მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში პროფ. გ. ბერიძის ხელმძღვანელობით.

დეგუსტაციაზე წარმოდგენილი ნიმუშებიდან განსაკუთრებული მოწონება დაიმსახურა მუსკატური რქაწითელის 1965, 1967 და 1968 წლის საცდელმა ღვინოებმა (ცხრილი 5), მასში ალკოჰოლი 11,8—12,2 მოც. პროცენტს, ხოლო მჟავიანობა 6,7—7,2% შეადგენდა.

ღვინის საცდელი ნიმუშები კომისიამ შემდეგნაირად დაახასიათა. „ჩალისფერი, მოყვითალო იერით. იდეალურად დაწმენდილი, შინაარსიანი სხეულით, ხალისიანი სიმჟავით, ჰარმონიული, გემო მუსკატური ტონით. ქართლის ტიპის ღვინო, ნიშანი 8,5 ბალი“.

1970 წელს ტალავერზე თბილისურის საპექტარო მოსავალი 420 ცენტნერს შეადგენდა, ყურძნის წვენის შაქრიანობა — 21,41%, ხოლო ღვინოში ალკოჰოლი 12,9 მოც.-%.

ვაზის ნორმალური დატვირთვით და მაღალხარისხოვნად მოვლის ჩატარების შედეგად დიდი მოსავლის დროსაც კი ხარისხოვანი პროდუქციის მიღებაა შესაძლებელი.

მოსავლიანობის რაოდენობაზე და პროდუქციის ხარისხზე კონტურული ზღვარის დაწესება მიზანშეწონილი არაა, ვინაიდან ტექნიკური პროგრესის თანამედროვე ეტაპზე, მთელი რიგი საკითხები ახლებურად მოითხოვს დაყენებას და გადაწყვეტას. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ საქართველო მეღვინეობის კლასიკური ქვეყანაა, მაგრამ ისიც ცხადია, რომ ჩვენში ყველგან და ყოველთვის მაღალხარისხოვანი სამარკო ღვინოების დამზადება შეუძლებელია. რესპუბლიკას და მის მოსახლეობას ყველა სახის ყურძნის პროდუქცია ესაჭიროება, ამიტომ მეცნიერთა და პრაქტიკოს მევენახეთა ყურადღება უნდა გამახვილდეს ყურძნის მოსავლიანობის გადიდებისაკენ და დიფერენციულად პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესება-შენარჩუნებაზე. მხოლოდ ეს არის ერთ-ერთი რეალური გზა მეთერთმეტე ხუთწლეულში.



საქართველოს
საბჭოთა კავშირი

სადაცხოე წელი	ვარიანტი	ჯამი	საბჭოთა მოსავლი ლი ც-ით	ტკბილის		საქართველოს საბჭოთა კავშირი		
				შაქრიანობა %-ით	მეფიანობა %-ით	ალკოჰოლი	საერთო მეფი- ანობა % -ით	მეფიოლვი მე- ვიანობა % -ით
1967	1. ტალავერი	თბილისური	208	19,75	5,1	11,8	5,1	0,26
	2. კორდონი		156	20,61	4,9	12,1	4,8	0,33
	1. ტალავერი	მუსკატური	282	15,75	7,0	11,2	7,0	0,39
	2. კორდონი	რქაწითელი	158	20,05	6,8	11,9	6,7	0,26
1968	1. ტალავერი	თბილისური	303	19,87	5,4	11,9	5,2	0,29
	2. კორდონი		155	20,17	5,5	12,1	5,4	0,31
	1. ტალავერი	მუსკატური	339	20,38	7,1	12,2	7,0	0,27
	2. კორდონი	რქაწითელი	163	20,67	7,4	12,4	7,2	0,36
1969	1. ტალავერი	თბილისური	397	19,46	6,3	11,6	6,2	0,25
	2. კორდონი		178	19,69	6,1	11,8	6,0	0,29
	1. ტალავერი	მუსკატური	403	19,55	7,1	11,7	7,0	0,24
	2. კორდონი	რქაწითელი	195	19,75	7,0	11,2	7,0	0,27
1970	1. ტალავერი	თბილისური	420	21,41	6,6	12,8	6,6	0,32
	2. კორდონი		216	21,05	6,5	12,9	6,4	0,29
	1. ტალავერი	მუსკატური	383	22,15	6,9	13,2	6,7	0,27
	2. კორდონი	რქაწითელი	185	22,21	6,8	13,3	6,6	0,29

დასახული ყურძნის მოსავლიანობის მკვეთრი გადიდების გრანდიოზული ამოცანებს წარმატებით განხორციელების საქმეში.

ტალავრის დადებითი მხარეებიდან აღსანიშნავია: ვაზი უნდა დაირგოს დიდი კვების არეზე — ჰექტარზე 600-დან 1500 ძირამდე, ნაცვლად დაბალშტამბიანი ფორმებისათვის მიღებული 3350—4450 ძირისა. ტალავერში ნიადაგის დამუშავება თითქმის მთლიანად მექანიზებულია, რის გამო ხელით შრომა მინიმუმამდეა შემცირებული.

ვაზის სრული ფორმირების შემდეგ მწვანე ნაწილების ოპერაციები მნიშვნელოვნადაა შემცირებული. მშრალი კონტინენტური ჰავის პირობებში ყლორტებზე ნამხრევეები იმდენად სუსტად ვითარდება, რომ იგი შემოდგომით ფოთლებთან ერთად ცვივა.



კრაქისა და ნაცრის გავრცელება დაბლარ ვენახთან შეზღუდულია. წამლობა კრაქის წინააღმდეგ ხდება სრულყოფილი ფოთლის ქვედა მხრიდან, საიდანაც იჭრება ინფექცია. პრეპარატს ფოთლის ზედაპირი იცავს წვიმის ჩამორეცხვისაგან. ტალავრის ქვეშ ნიადაგი დახრდილია. სარეველების განვითარება და ტენის აორთქლება მნიშვნელოვნად შეზღუდულია. რის გამოც ვაზი ნიადაგში არსებულ ტენს მაქსიმალურად იყენებს.

ყინვა ნიადაგის ზედაპირის ახლოს ვრცელდება, ერთი მეტრის ზემოთ ყინვა 2—3 გრადუსით ნაკლებია. ამიტომ ტალავერზე ვაზი ყინვისაგან ნაკლებად ზიანდება. 1971—1976 წ. აღმოსავლეთ საქართველოში ვენახის მნიშვნელოვანი ნაწილი ზამთრის ყინვებისაგან საგრძნობლად დაზიანდა. ტალავერზე გაფორმებული ვაზი კი ყინვისაგან არ დაზიანებულა.

ყურძენი ტალავერზე დაბლართან შედარებით სეტყვისაგან ნაკლებად ზიანდება.

ტალავერზე ვაზი ჰორიზონტალურად ერთ სიბრტყეშია განლაგებული, რითაც ხელსაყრელი პირობები იქმნება მზის ენერჯიის მაქსიმალურად გამოყენებისათვის. ამიტომ პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების მხრივ დაბლარსა და ტალავერს შორის არსებითი სხვაობა არაა, თუკი ვაზი ნორმალურადაა დატვირთული და გაფორმებული.

ტალავერზე დამწიფებული ყურძენი თანაბრადაა შეფერილი, რასაც სასუფრე ყურძენის ჯიშებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ეძლევა.

ხელსაყრელ პირობებში ტალავერზე ვაზი მძლავრად ვითარდება, აქვს მეტი მრავალწლოვანი ნაწილები, ეს კი დადებითად მოქმედებს კვირტში მოსავლის ჩასახვა-გამოვლინებაზე, მსხმოიარობაზე, მტევნის სიდიდეზე, საერთო მოსავლიანობაზე და ვაზის საექსპლუატაციო პერიოდის ხანგრძლივობაზე.

ვაზის ჯიშების მიხედვით ტალავერზე შესაძლებელია მივიღოთ პა-ზე 250—450 ცენტნერი ხარისხოვანი ყურძენი.

ტალავერზე ყინვების დაწყებამდე შეიძლება რთველის გახანგრძლივება და მოსახლეობისათვის ახალი ყურძენის მიწოდება.

ტალავერს უპირატესობა უნდა მიეცეს ქალაქების საგარეუბნო ზონაში, როგორც სუფრის ყურძენის წარმოების მკვეთრი გადიდების



მნიშვნელოვან რეზერვს. კონკრეტული ეკოლოგიური პირობების შე-
საბამისად ტალავერზე ზოგიერთი საღვინე ვაზის ჯიშის (ოჯალეში,
ალადა ტური, ცოლიკოური, ოცხანური საფერე, მუსკატური ^{გაგაძე} ^{მუსკატური}
თელი და სხვა) მოვლა-მოყვანა დასაშვებია.

ტალავერზე ვენახის მოვლის ტექნოლოგიური პროცესები ძირი-
თადად მექანიზაციის მაქსიმალური გამოყენებით სრულდება, ამის გა-
მო პროდუქციის თვითღირებულება მნიშვნელოვნად შემცირებულია.

ვენახში გზებისა და კვალსაქცევის ათვისება ტალავრებით

საქართველო სავენახედ ვარგისი მიწების ნაკლებობას განიცდის.
ჩვენთან საშუალოდ ერთ სულზე მოდის მხოლოდ 0,15 ჰა სახნავი.
მდგომარეობას კიდევ ართულებს ის, რომ საეარგულების თითქმის
ნახევარი ზღვის დონიდან ათას მეტრზე და უფრო მეტ სიმაღლეზე
მდებარეობს, სადაც ვაზის კულტურის წარმოება შეზღუდულია; ამი-
ტომ თანამედროვე პირობებში მექანიზაციის განვითარების დონის
შესაბამისად განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა სასოფლო-სამეუ-
რნეო კულტურების წარმოების ინტენსიფიკაციას, რაც გულისხმობს
ყოველი მიწის მცირე ნაკვეთის რაციონალურ გამოყენებას და ფარ-
თობის ერთეულზე მეტი და ხარისხოვანი მოსავლის მიღებას.

კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში მოქმედი საორ-
განიზაციო გეგმის მიხედვით, ვენახებში ცენტრალურ გზებს და კვალ-
საქცეებს უჭირავს მთელი ფართობის 10—15%, რომელიც უმეტეს
შემთხვევაში თითქმის მთლიანად გამოუყენებელია და მისი ათვისება
შეიძლება ტალავრებით, ამით ყოველ 100 ჰექტარს 8—10 ჰა ახალი
ვენახი შეემატება, რაც მოგვცემს მნიშვნელოვან დამატებით შემოსა-
ვალს. ჰექტარზე შესაძლებელია 260—300 ცენტნერი ხარისხოვანი
ყურძნის მიღება.

არსებული რეზერვების მიმართ საჭიროა ყურადღების გამახვი-
ლება, რათა იგი დროულად იქნას ამოქმედებული და ჩაყენებული
სახოგადოების სამსახურში. მეურნეობის ხელმძღვანელებმა ამ მი-
მართულებით უკვე გადაადგეს პრაქტიკული ნაბიჯები და ვენახებში
გზების ათვისება დაიწყეს ტალავრებით. ამ მხრივ აღსანიშნავია: მა-
ნავის, მუყუზნისა და ტიბაანის მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობები,
ველისციხის კოლმეურნეობა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეო-
ბა და სხვა. მაგრამ ტალავერზე ვაზის აღზრდის, ფორმირებისა და

მსხმოიარობის დაჩქარების მეთოდები წარმოების მუშაების შიგ
ჯერ კიდევ სათანადოდ შესწავლილი და გამოყენებული
ვენახში გზებისა და კვალსაქცევების ტალავრით
ლი რიგი დადებითი მხარეებით ხასიათდება, რომელთაგანაც აღსანიშ-
ნავია შემდეგი:

მაქსიმალურად ხდება ვენახისათვის განკუთვნილი ფართობი
ვაზის ნარგაობით ათვისება.

გზაზე ტალავრის ქვეშ ნიადაგის დამუშავება მთელ საექსპლუა-
ტაციო პერიოდში მთლიანად გამორიცხულია, რითაც მნიშვნელოვ-
ნად მცირდება პროდუქციის თვითღირებულება.

ვენახში კვალსაქცევის ტალავრით ათვისების შემთხვევაში, ვაზის
დამატებითი ნერგი საჭირო არ არის, ტალავრისათვის გამოიყენება ის
განაპირა ვაზები, რომლებიც ვენახში დაბლარზე უნდა გაგვეფორმე-
ბინა.

გზებისა და კვალსაქცევების სისწორე რომ არ დაირღვეს, აუცი-
ლებელია ვაზის დარგვამდე დაყენებულ იქნას საყრდენი ბოძები, რო-
მლებსაც ნიადაგში უშვებენ 60 სმ-ზე, მისი ჩაბეტონება აუცილებე-
ლი არ არის. ბოძის თავები ერთ სიბრტყეში უნდა გააწორდეს. ასეთი
წესით დაყენებული განაპირა ბოძები, რომლებიც ვენახის რიგებთან
ნაა შეთანწყობილი ერთდროულად ემსახურება საპლანტაციო ვაზისა
და კვალსაქცევის ტალავრს, ასევე ასრულებს განაპირა ღუზის ბოძის
მოვალეობას.

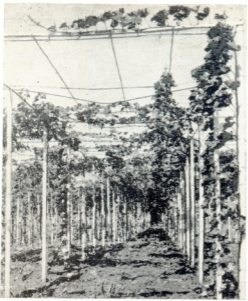
ახალი კონსტრუქციის ქართული ჰორიზონტალური შპალერის
მოწყობის დროს ერთდროულად შესაძლებელია ვენახის ირგვლივ
გზებისა და კვალსაქცევების ათვისება ტალავრებით. გზებზე და კვალ-
საქცევის ტალავრის საყრდენზე ვაზის აღზრდა-ფორმირება ისეთივე
თანმიმდევრობით ხდება, როგორც ეს ჩვეულებრივ ტალავერზეა მი-
ღებული (სურ. 6).

როდესაც ტალავრს ესაზღვრება დაბლარი ვენახი, მაშინ ვაზების
ასათვისებლად შეიძლება გამოვიყენოთ დაბლარზე ფორმირებული
ვაზის ერთი შტამბი, რომელზეც მარტო ერთი ყლორტი აღიზრ-
დება (სურ. 7, 8).

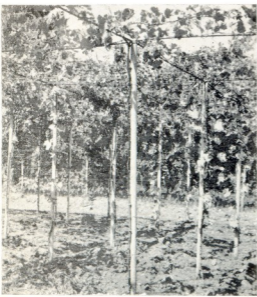
ტალავრისა და დაბლარ ვენახებს შორის ვაზის ნაპირზე, დაბლარ-
ზე ფორმირებული ვაზის მოსავალი შეადგენს 45 კგ, ხოლო იმავე ვა-
ზის მეორე შტამბზე ვაზის ასათვისებლად აღზრდილი ერთი ძლიერი
რქა მეორე წელსვე ისხავს 15 კგ ყურძენს და შემდეგ წლებში მოსავ-
ლის გადიდების მტკიცე საფუძველი იქმნება (სურ. 9, 10).



1. ქახელი პიჩხინგაღვი მსუღი



2. ვენახის გაშენების შემდეგ
ტალავერზე ვაზის ზედა ნაწილი
აღზრდა, რქის სიგობი 4,5 მეტრი



3. მეორე ვეგეტაციის პერიოდში
ტალავერზე ვაზის ძირითადი მხარე
საღებად ყლორტების ჰორიზონტი
აღზრდა

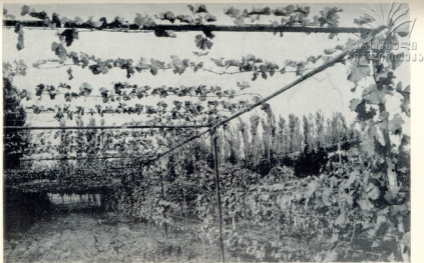


4. Գնդի ճեշմուռահուն Եղևաբերից Գաթնեցոն Գեանց Գառ:

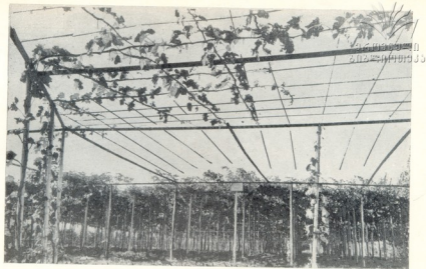


სსრკ
საგარეო
კავშირების
მინისტრის
სამედიცინო
სამსახური

5. ტალღურზე (ვეზის არე 2x2 მეტრი) საბოლოოდ ფორმირებული მსამოიანე
თბილისურია



ბ. ვის ასათვისებელ ტალავებზე გაშენების პირველ-მეორე წელს ვისის მიმართულებითი აღზრდა (ორიგინალი)



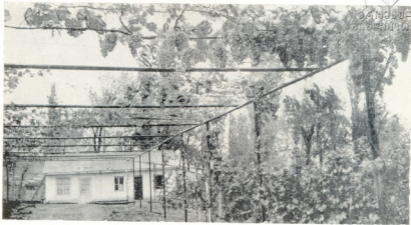
7. ქვის ასათვისებელ ტალავარზე ძლიერი ზღვის ვახის შიმარაფლებითი წესით აღზრდა და შედბოვი მზრებს დაჩქარებითი ფორმირებისათვის წამსრეცვებს გამოყენება (ორიგინალი)



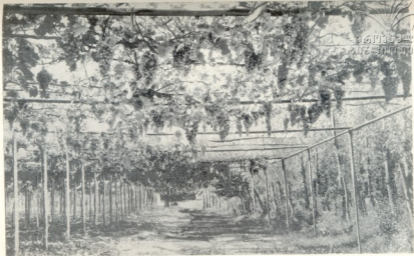
2. დაბლაზე ფარმაჯებელი სეფის კოტელის მსხმოიარობა



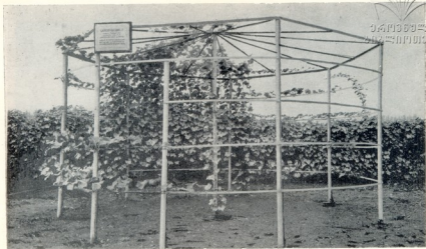
საქართველოს
საქართველოს



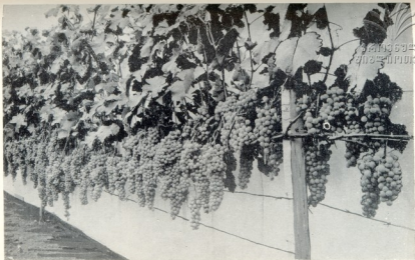
9. გზის ასაოცრებლად დაბლაზე ფორმირებული სუფრის ვორელს შვიც შტამზე აღზრდილი ძლიერი რქა



30. ვსზე და კალსკევეზე ფორმირებული ტალღები



11. ფეოდატოვი ტაბაკი



12. ზინჯი, ჯიბონტაღზე აღზრდილი და გაძლავებული — 4 მეტრზე (40 კვადრტი) გას-
ხლედი სანაყოფის მშენებლობა



ეროვნული
 უნივერსიტეტი
 13. წელიან ქილაშენი
 რქიდან განვითარებული მცირე მტევანი
 (დოც. ქ. გეგეშიძის ექსპერიმენტიდან)



15. რქაწითელი, 2x1,5 მეტრ კეების არეზე (საკონტროლო) გაშენების მებუ-
 თე წელი



14. აკაწიფელი, 2x5 მეტრ კვების არეზე, გაშენების მეხუთე წელი



16. აქწოელი, ვახის ზრდა-განვითარება განსტეივებული დატვირთვის პირობებში



17
1933

17. Խոնրի մեղրի պեղումիս արժույթից Գևորգի ցուցմանը



18. სუფრის ვიტეკა მსლავი აგმელების ვიტეკული მსლავზე ფორმირებული

ლეკორატიული ტალავერი მიზანშეწონილია მასობრივად გაეცნოს მარნებში — ჭურის თავზე. ეზობებში და საზოგადოების თავშეყრის სხვა ადგილებში, როგორც საჩრდილობელი, უბრალოდ ლიანი და ამასთანავე ესთეტიკური სილამაზის ერთ-ერთი ნიშნად (სურ. 11).

ასეთი დეკორატიული ფორმის გამოყვანის შემთხვევაში, ვაზი შეიძლება გაფორმდეს როგორც ვერტიკალურად — ცალკეული იარუსების მიხედვით, ისე ჰორიზონტალურად.

იარუსიანი (სართულებიანი) ფორმის გამოყვანის დროს უნდა გვახსოვდეს, რომ თითოეული ვაზი ერთ იარუსზე უნდა განლაგდეს. ერთი ვაზიდან ორი იარუსის გამოყვანა მიზანშეწონილი არაა, ვინაიდან ვაზის ბიოლოგიური თავისებურების — პოლარობის თანახმად დროთა განმავლობაში ქვედა იარუსი თანდათანობით სუსტდება და ბოლოს მთლიანად ითიშება, მისი ძალა ზედა იარუსში გადაინაცვლებს. ამიტომ ცალკეული ვაზის საფორმე ელემენტები ერთ სართულზე უნდა განლაგდეს.

ყურძნის ნორმალური მომწიფებისათვის თითოეული იარუსი ერთიმეორისგან მიზანშეწონილია 40—50 სმ-ით იყოს დაშორებული.

ვერტიკალურ საყრდენზე ვაზი კორდონის წესით, ხოლო ჰორიზონტალურ საყრდენზე ტალავრის წესით ისხვლება.

ვაზის მალალშტამბიან ფორმებზე ჩატარებული კვლევითი მუშაოების შედეგები

ვაზის მალალშტამბიან ფორმებზე განსაკუთრებული ყურადღება გაამახვილა მევენახეობისა და მეღვინეობის 49-ე საერთაშორისო გენერალური ასამბლეის ბიურომ. საფრანგეთში, ქალაქ მონპელიეში 1969 წლის ოქტომბერში სპეციალურ სიმპოზიუმზე ხაზგასმით აღინიშნა, რომ მთავარი მნიშვნელობა ენიჭება ვაზის მალალშტამბიანი ფორმის შესწავლასა და სრულყოფას.

საბჭოთა კავშირში ვაზის მალალშტამბიანი ფორმები უძველესი დროიდანაა ცნობილი. სამხრეთის რესპუბლიკებში მას წარმატებით იყენებენ. საერთო პრინციპში იგი დამყარებულია ლენც მოზერის სისტემაზე, რაც კავკასიისა და შუა აზიის მევენახეთა მრავალსაუკუნოვანი გამოცდილებითაა დამტკიცებული. ჩვენში ვაზის მალალშტამბიანი ფორმები გავრცელებულია უკრაინაში (ყირიმის ოლქი), ხოლო

შესწავლა მიმდინარეობს: მოლდავეთში, სომხეთში, დაღესტანში, საქართველოში, შავი ზღვის სანაპიროზე და სხვა რაიონებში.

როგორც ნ. ახვლედიანი და პ. ბიბილაშვილი (1968) აქართველოში გარდა დაბალშტამბიანი ფორმებისა, საკაოშიდაძე ნაკვეთებზე ფართოდ იხერგება: ხეივანი, ოლიხნარი, ტალავერი და სხვ. ჩვენში სასუფრე ყურძნის ჯიშებისათვის უმჯობესია 80—120 სმ სიმაღლის შტამბის მრავალსაკავებლიანი ფორმა.

მაღალი ჰორიზონტალური შპალერი (სიმაღლე 220 სმ), მართალია, უხვ მოსავალს იძლევა, მაგრამ მისი წარმოებაში დანერგვა გაძნელებულია, ვინაიდან დიდ ხარჯებთანაა დაკავშირებული, თანაბარი მოვლისა და დატვირთვის პირობებში, დაბლარის შემთხვევაში, ვაზზე საშუალოდ მიიღება 6,21 კგ, ხოლო ტალავერზე — 8,14 კგ — 33%-ით მეტი ყურძენი.

როგორც ს. ლომკაცი და ა. მათიაშვილი (1968) წერენ, საქართველოში ვაზის მაღალშტამბიან ფორმებს უძველესი ისტორია აქვს. XVIII საუკუნეში მხოლოდ მაღლარები ყოფილა გავრცელებული. ნაკაშიძის მონაცემებით XIX საუკუნის ბოლოს იმერეთში მთელი ვენახების ფართობის 25% მაღლარებს ეჭირა. გურიაში, სამეგრელოში და შავი ზღვის სანაპიროზე ამჟამად მაღლარები 5 ათას ჰექტარზე მეტია.

ნ. ჩხარტიშვილი (1971) აღნიშნავს: ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში კარგ შედეგს იძლევა ჩხავერის ამაღლებული (80—150 სმ) და მაღალშტამბიანი ფორმები, რომლებსაც მეტი მრავალწლიანი ნაწილები აქვს. ამის გამო მნიშვნელოვნად გაზრდილია ერთწლიანი ნაზარდი, მტევნის საშუალო წონა და ყურძნის მოსავლიანობა.

გაუმჯობესებული ვაზის მაღალშტამბიანი ფორმები: ლენც მოზერი, სილვოზი, პერგოლა და ხეივანი მწვანე ნაწილების ოპერაციების ჩატარებას არ ითვალისწინებს. ამასთანავე შემცირებულია სოკოვანი დაავადებანი.

მაღალშტამბიანი ფორმებიდან მიღებული ყურძნის წვენში შაქრიანობა დაბლართან შედარებით 0,5—1%-ით ნაკლებია, ხოლო მჟავანობა 1—1,5 პრომილით მეტია, ამიტომ ხეივნის ფორმები ძირითადად რეკომენდებულია სასუფრე ყურძნის ჯიშებისათვის, სადაც 16—19% შაქრის დაგროვება სრულიად საკმარისია. აღნიშნულ ფორმებზე მწვანე მასით დაჩრდილვის გამო მტევნები გარეგნული ნიშნების მიხედვით მაღალსასაქონლო ღირებულებას ინარჩუნებენ, რასაც სამხრეთის ცხელჰავიან პირობებში მნიშვნელობა აქვს.



ა. მენაღარიშვილისა და ნ. ჩხარტიშვილის (1972) გადმოცემით მალალშტამბიანი ფორმის ვაზიდან ჩვეულებრივთან შედარებით მეტად მოსავლის მიღება ძირითადად შვის სხივური ენერგიის მეტად დენობით გამოყენებას უნდა მიეწეროს. ვერტიკალურ შპალერზე აღზრდილი ვაზის ფოთლები ამ ენერგიის მხოლოდ 20—25 პროცენტს იყენებს, მალალშტამბიანი ფორმები (რომელსაც მზრები და საფორმე ელემენტები ჰორიზონტალურ სიბრტყეში აქვს განლაგებული) კი 70—80 პროცენტს. ამიტომ ამ ფორმის ვაზზე საგრძნობლად მატულობს ფოტოსინთეზის ინტენსივობა და მოსავლიანობა.

გ. გაფრინდაშვილი (1973) აღნიშნავს: ვაზის შტამბის სიმაღლე (2 მეტრამდე) უმნიშვნელო გავლენას ახდენს სავეგეტაციო ფაზების მსვლელობაზე (სხვაობა 3 დღე).

ვაზის შტამბის სიმაღლე გავლენას ახდენს ყურძნის მოსავლიანობაზე. ყველაზე მეტი მოსავალი მიიღება 150 სმ შტამბის მქონე ვაზზე. პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების მიხედვით უპირატესობა 100 სმ შტამბის მქონე ვაზს ენიჭება. შტამბის ამალეებასთან ერთად, კრაქის, ნაცრისა და ყურძნის სიღამპლის გავრცელება მცირდება, ხოლო ვაზის ყინვაგამძლეობა იზრდება.

იმერეთის მევენახეობის დაბლობ ზონაში ვაზის შტამბი მიზანშეწონილია ამაღლდეს 80—100 სმ-მდე, რაც ყურძნის მოსავლიანობის ზრდასთან ერთად ხელს უწყობს პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებას.

გ. სარნეცკი (1968) ყირიმის სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტში ჩატარებული ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე დაასკვნის: ვაზის მალალშტამბიანი ფორმები 20—30%-ით მეტი ყინვაგამძლეობით ხასიათდება, რაც აიხსნება რქების კარგი მომწიფებით და მეტი პლასტიკურ ნივთიერებათა მარაგით (სახამებელი და მისი ჰიდროლიზის პროდუქტები).

მალალშტამბიანი ფორმები ვაზის გავრცელების საზღვრების გაფართოების საშუალებას იძლევა, სოკოვან დაავადებათა მიმართ მეტ გამძლეობას იჩენენ, მექანიზაციის გამოყენების ფართო შესაძლებლობას იძლევა, რის შედეგად მნიშვნელოვნად მცირდება ხელით შრომა და პროდუქციის თვითღირებულება.

მალალშტამბიან ვაზს გასხვლის დროს ეცლება მრავალწლიან ნაწილების 45%, ხოლო დაბალშტამბიან ფორმებს — 67%, ამიტომ იგი უკეთესად ხვდება მომდევნო წელს და ზრდის მოსავლიანობას.

რაც განპირობებულია მეტი პლასტიკურ ნივთიერებათა მარაგით. მალალშტამბიანი ვაზი უფრო ყინვაგამძლეა. 1967 წელს კულტურულ-საეკონომიკური ტემპერატურა მინუს 23—24 გრადუსამდე დაეცა აღნიშნულ ვაზებზე ჭიშებიან მიხედვით, კვირტების 40—60% დაუზიანებელი დარჩა, ხოლო მალალშტამბიან ფორმებზე 20—25%.

ყირიმის „გურუფის“ მევენახეობის მეურნეობის მთავარი აგრონომი ნ. სინიცი (1969) აღნიშნავს: ზოგიერთი სპეციალისტი თვლის, რომ მალალშტამბიან ფორმებზე მცირდება მოსავლიანობა და უარესდება პროდუქციის ხარისხი. ზოგიერთის აზრით კი ამ ფორმების გამოყენება შეიძლება მხოლოდ სასუფრე ყურძნის ჭიშებისათვის, მაგრამ მისი ხარისხი უარესდება.

ჩვენი მეურნეობის პირობებში, აღნიშნავს ნ. სინიცი, სამი წლის დაკვირვების შედეგად, მალალშტამბიანმა ფორმებმა გვიჩვენა, რომ თეთრი მუსკატის, რომლიდანაც მზადდება სადესერტო ღვინოები, მოსავლიანობა მნიშვნელოვნად იზრდება და ამავე დროს არ მცირდება პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლები.

1966 წელს მალალშტამბიანმა ფორმებმა (თეთრი მუსკატი) 28,5% შაქარი დააგროვა, ხოლო საკონტროლომ 29%. 1968 წელს კი შაქრიანობა საკონტროლოსთან შედარებით 0,9%-ით გაიზარდა.

1966 წელს „მასანდრის“ სადევუსტაციო კომისიამ სპეციალურად შეისწავლა მალალშტამბიანი ფორმებიდან დაყენებული ღვინოები და აღნიშნა, რომ ქიმიური შედგენილობით და გემური თვისებებით არ განსხვავდება საკონტროლოსაგან.

დერბენდის მებაღეობისა და მევენახეობის საცდელი სადგურის თანამშრომელ ნ. ვორონინას (1968) მონაცემებით დაბლართან შედარებით, მალალშტამბიანი ვაზი მძლავრი ზრდა-განვითარებით ხასიათდება. მალალშტამბიან ვაზზე მწვანე ნაწილების ოპერაციები მთლიანად გამოთიშულია.

თანაბარი დატვირთვისა და მოვლის პირობებში მალალშტამბიან ფორმებზე ჰექტარზე მიღებულია 257 ცენტნერი, ხოლო დაბლარზე 204 ცენტნერი. მაღლარი ვაზის ძირთა რაოდენობა 1600, ხოლო დაბლარის 4 ათასია.

ჩრდილოეთ კავკასიის მებაღეობისა და მეღვინეობის ზონალური სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თანამშრომლების ს. ნეგოველოვის და გ. აკარიანის (1968) მონაცემებით მალალშტამბიანი ფორმების (სამი წლის საშუალო) მოსავლიანობა ჰექტარზე შეადგენდა

123 ცენტნერს, ხოლო დაბალშტამბიან ფორმებზე 104 ცენტნერს. შიშვარიანობა ორივე შემთხვევაში თანაბარი იყო — 18,5%.

მაღალშტამბიან ფორმებში რიგებს შორის ნიადაგის ტემპერატურა თანაბარია. მცენარის წყლით მომარაგება ნორმალურია, რაც ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის.

უკრაინის ვ. ტაიროვის სახელობის მევენახეობისა და მეღვინეობის ზონალური სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თანამშრომლების ლ. ნიკიფოროვასა და ე. გიტერმანის (1968) მონაცემებით უკანასკნელ წლებში ყირიმში, დაღესტანში, მოლდავეთში, საქართველოში და ჩვენი ქვეყნის მევენახეობის სხვა რაიონებში ფართოდ ინერგება ვაზის მაღალშტამბიანი ფორმები, რომლებიც მეტი ყინვაგამძლეობით ხასიათდებიან უშტამბო ფორმებთან შედარებით. მაცივარში მინუს 20 გრადუსზე რქების მოთავსებით მაღალშტამბიანი ვაზის კვირტები მხოლოდ 11—22% დაზიანდა, უშტამბო ვაზის კი 96%.

ჯიშებისა და კლიმატური პირობების მიხედვით მაღალშტამბიანი ვაზი 0,2—2,4%-ით ნაკლებ შაქარს აგროვებს, დაბლართან შედარებით.

მაღალშტამბიანი ფორმები სოკოვან დაავადებათა მიმართ მეტ გამძლეობას იჩენენ, ვინაიდან მაღლა ჰაერის სიმშრალის გამო დაავადება ნაკლებად ვრცელდება, ამასთანავე განათება და ჰაერაცია უკეთესია.

ბულგარეთის სახალხო რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტის კ. სტოევის (1968) მონაცემების მიხედვით ბულგარეთში ვაზის მაღალშტამბიან ფორმებს რათასი პექტარი უჭირავს. ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე საუფრე ყურძნის ჯიშის ბოლგარის (კარაბურნუ) მაღალშტამბიანი ფორმების ექსტრა მოსავალი 2—3-ჯერ მცირდება, ხოლო ანარჩენები 3—6-ჯერ იზრდება. ამასთანავე მცირდება მტევნის და მარცვლის საშუალო წონა. მტევანი ვერ ღებულობს ჯიშისათვის დამახასიათებელ შეფერვას, სიმწიფე 10—14 დღით გვიანდება. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ბულგარეთში სასუფრე ყურძნის ბოლგარის წარმოებისათვის მაღალშტამბიანი ფორმების გამოყენება მიზანშეწონილი არაა. მაგრამ არის ისეთი ჯიშები, რომლის მაღალშტამბიანი ფორმები დადებით შედეგებს იძლევა. ასეთებია: რეინის რისლინგი, თეთრი ფეტისკა, ალიგოტე, შავი პინო, შარდონე, იტალიის რისლინგი. კაბერნე სოვინიონი, საფერავი, რქაწითელი და სხვა. ყველა ჩამოთვლილ

ჯიშზე მაღალშტამბიანი ფორმების შემთხვევაში იზრდება მსხმოირობის კოეფიციენტი და ყურძნის მოსავლიანობა. ზოგჯერ ცი შტამბიანობა მცირდება 1—3 პროცენტამდე. მაგრამ დატვირთვათა რეგულაციების რეგულარობით და რთველის ვადის გადაწვეით შესაძლებელია პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესება და კონდიციური მოსავლის მიღება.

სოფლის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის თანამშრომლის ნ. ნედელჩევისა და ქ. სანდარის კომპლექსური საცდელი სადგურის თანამშრომლის ი. ატონასოვის მიერ ჩატარებული კვლევითი მუშაობის შედეგად დადგენილია, რომ მაღალშტამბიანი ფორმების რიგებს შორის მანძილი 3—8 მეტრამდე აღწევს, რაც ფართო-გაბარიტოვანი ტრაქტორების და უნივერსალური ტექნიკის გამოყენების საშუალებას იძლევა. სრული მექანიზებული წესით ხდება მავნებლებისა და სოკოვან დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლა, ასეთ შემთხვევაში ვაზი მაქსიმალურად იყენებს ნზის სხივების ენერგიას, რაც იწვევს უკეთესად მომწიფებას და ზრდის ყინვაგამძლეობას. მნიშვნელოვნად მცირდება ხელით შრომა და პროდუქციის თვითღირებულება. ტალავერზე მწვანე ნაწილების ოპერაციები თითქმის არ ტარდება.

ტალავერზე ყურძნის მომწიფება 12—14 დღით გვიანდება და მაღალშტამბიან გიუოს ფორმასთან შედარებით.

3. ბოლგარევი (1960) წერს: დახურულ გრუნტში სასუფრე ყურძნის ჯიშებიდან ნ. ხილკევიჩის მეთოდით ფორმირებულ ტალავერზე, როდესაც დატვირთვა ყოველ კვადრატულ მეტრზე 20—25 კვირტია, უხვი მოსავლის პირობებში შესაძლებელია თითოეულ კვადრატულ მეტრზე მიღებულ იქნას 10—15 კგ ყურძენი.

საყოველთაოდ ცნობილი და აღიარებული ავსტრიელი მეცნიერი ლენც მოზერი გადაჭრით წინააღმდეგია ვაზის ხშირი ნარგაობისა და დაბალშტამბიანი ფორმების. მრავალწლიანი კვლევითი მუშაობის შედეგად იგი შეჩერდა 3—3.5X1,2—1,5 მეტრ კვების არეზე—ვაზი მძლავრად ვითარდება და სრულ მსხმოირობაში შილის მე-5—6 წელს. მოზერის წესით ფორმირებულ ვენახში მწვანე ნაწილების ოპერაციები მინიმუმამდეა შემცირებული და შეზოიფარგლება მხოლოდ ზედმეტი ყლორტების შეკლით. იტალიაში ტენდორეს ტიპის მაღალშტამბიანი ვაზის სანაყოფე რქები განლაგებულია კაცის სიმაღლეზე. მოზერის წესით ვაზის ფორმირების შემთხვევაში შტამბის სი-

მალე უდრის 1,3—1,4 მეტრს. რითაც მნიშვნელოვნად მცირდება შრომის დანახარჯები. მსგავს ფორმებს იყენებენ კალიფორნიის მალალშტამბიანი ფორმების დროს ჰექტარზე ძირითადად შემცირებით უფრო მეტი მოსავალი მიიღება ვაზის ხშირ ნარგაობასთან შედარებით.

მოზერი თავის პირად მეურნეობაში მწვანე ველტლინერიდან 10 წლის განმავლობაში ჰექტარზე საშუალოდ ღებულობდა 120 ცენტნერს. 1968 წელს როჩენდორში ცალკეულ ნაკვეთებზე ჰექტარზე მიიღო 160 ცენტნერი ყურბენი 18,5% შაქრიანობის, ხოლო ბურგენლანდში 185 ცენტნერი 19% შაქრიანობით.

იგი დიდ მნიშვნელობას აძლევს სწორად აღზრდილ და მავარ შტამბს. ამისათვის ვაზის თითოეული ყლორტი ვენახის გაშენების პირველ წელსვე უნდა დამავრდეს და აღიზარდოს სარზე.

მისი აზრით, მძლავრა აგებულების მალალშტამბიანი ვაზი მეტად უძლებს ფილოქსერას, ვიდრე დაბალშტამბიანი ხშირი ნარგაობა.

ასი მევენახიდან 99 ამტკიცებს, რომ ნიადაგის ზედაპირთან ახლოს ვაზის მტევნებში გაცილებით მეტი შაქარი გროვდება, ვიდრე 1—2 მეტრის ზემოთ. ჩვენი ცდების მონაცემები საწინააღმდეგო სურათს იძლევა.

სტატისტიკური მონაცემებით 1965 წელს ავსტრიაში მთელი ვენახების 40% მალალშტამბიანია. ახალი ვენახების ფორმირება უმეტეს შემთხვევაში მალალ შტამბზე წარმოებს.

მალალშტამბიან ფორმაზე — აღნიშნავს ლ. მოზერი, — პირველად მუშაობა დაიწყო 1924 წელს. 1927 წლისათვის ვენახის საცდელი ფართობი შეადგენდა 1,3 ჰექტარს, ხოლო 1936 წელს 12 ჰექტარს. რიგებს შორის მანძილი შეადგენდა 3—3,8 მეტრს, შტამბის სიმაღლე 0,6—1,3 მეტრს. ამ ფართობზე გამოიყიდა ვაზის სხვადასხვა ჯიშები და საძირებები.

1965 წელს. მკაცრი ზამთრის პირობებში, ვაზის მალალშტამბიანი ფორმები ყინვებისაგან ნაკლებად დაზიანდა. ამის შემდეგ მალალშტამბიანი ფორმები დაინერგა: ავსტრიაში, გერმანიის ფედერაციულ და დემოკრატიულ რესპუბლიკაში, საფრანგეთში, იტალიაში, იუგოსლავიაში, ჩეხოსლოვაკიასა და საბჭოთა კავშირში მრავალ ათას ჰექტარზე.

უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ვაზის მწვანე ნაწილების ოპერაციების მთლიანად გამოთიშვას, როგორცაა: ნამხრევეების შეცლა, ყლორ-

ტების წვერის წაწყვეტა, ცის გახსნა, ახვევა და სხვა. ერთ შემთხვევაში ნამხარშეუცვლელ ვაზზე მტევანი იყო ორნახევარჯერ მეტი სიღრმის და კომპაქტური, ამავე დროს — შაქრიანობა მაღალმანძილზეა. მწვანე ოპერაციების ჩატარებლობის შედეგად იზრდება მსხმოიანობა, კარგად მწიფდება რქები, მტევნები დიდია, იზრდება შაქრიანობა და ა. შ. როცა ყლორტი ახვეულია სარზე ან შპალერზე, ნამხარი საკმაოდ გრძელი იზრდება და მომწიფებულია. მაღალშტამბიან ფორმებზე ნამხარი 10 სმ არ აღემატება. იგი მომწიფებას ვერ ასწრებს და ფოთოლცვენის დროს ცვივა. მხოლოდ ყლორტის დაზიანების ან მისი მკვეთრი მოხრით ნამხარი ძლიერად ვითარდება. მაღალშტამბიანი ვაზი ზამთარში იძლევა ისეთ შთაბეჭდილებას, თითქოს ნამხარი ხელოვნურად აქვს შეცლილი.

რამდენიმე წელია ნამხრევეების შეცლა არ წარმოებს. ეს კი დადებითად მოქმედებს რქის მომწიფებაზე, მარცვლების გამონასკვანზე და მტევნების განვითარებაზე. მაღალშტამბიანი ფორმები დიდ მოსავალს იძლევა და ამავე დროს პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლები ისეთივეა ან ზოგჯერ უკეთესიც, ვიდრე დაბალშტამბიანი ფორმების.

დაბალშტამბიან ფორმებში ვაზის დატვირთვის გადიდება შეიძლება 5—6 წლამდე; ხოლო მაღალშტამბიან ფორმებში 20—25 წლამდე. სანამ თანდათანობით გაზრდილი და გახანგრძლივებულია ვაზის დატვირთვა, მანამდე შენარჩუნებულია ინტენსიური ზრდის ენერგია და ბუნებრივად უხვი მსხმოიარობა.

ვაზს, რომელსაც წინა წელს ჰქონდა 2 რქა, არ შეიძლება მას მეორე წელს დაეუტოვოთ 10 რქა. ერთ წელიწადში ვაზის დატვირთვა შეიძლება გავაორკეცოთ ან გავასამკეცოთ.

12 მმ-ზე მიტი დიამეტრიანი ნებისმიერი ვაზის რქა ნაკლებმოსავლიანია, ვიდრე 10 მილიმეტრიანი. 16-მილიმეტრიან რქაში მოსავლიანობა ორჯერ მცირდება. უმრავლესი ვაზის ჯიშებიდან 20 მმ რქის თითოეული კვირტი მეტად მცირე ყვავილედს იძლევა, რომლის ყვავილობა ნორმალურად იშვიათად ხდება.

ლ. მოზერის დებულება საერთო პრინციპში ძირითადად სწორად მიგვაჩნია, მაგრამ კონკრეტულ შემთხვევაში საჭიროებს განმარტებას და გარკვეული ცვლილებების შეტანას, როდესაც ვაზი ნაკლებადაა დატვირთული, ვიდრე მის პოტენციურ შესაძლებლობას შეესაბამება. ასეთ შემთხვევაში თითოეული რქა მძლავრად ვითარდება. 3—4 მეტრამდე იზრდება, რასაც ვაზის გაამპარტავნება ეწოდება. ასეთი ძლი-

ერი ვაზის მტევნები, ნორმალურად დატვირთულთან შედარებით, მწვანელოვნად მცირეა და ზოგჯერ კუთხლების სახითაა წარმოდგენილი. ცალკეული ფოთლის ფართი და საერთო საასიმილაციო ფართობი საგრძნობლად გაზრდილია. ვაზის ენერგია ძირითადად წარმოებულია ვეგეტატიური ზრდისაგან, რაც უარყოფითად მოქმედებს კვირტში მომავალი წლისათვის ყვავილელების ჩასახვაზე, მის გამოვლინებაზე და ყურძნის მოსავლიანობაზე. ასეთი გალალბულად აღზრდილი მძლავრი რქები სანაყოფედ გამოიყენება, მაგრამ მოსავლიანობა მცირდება. გაამპარტავნებული ვაზიდან ნორმალური მოსავლის მისაღებად საჭიროა ვაზის დატვირთვის გადიდება, რითაც უზრუნველყოფილი იქნება ვაზის ნორმალური ზრდა-განვითარება. ამისათვის კი სულ ცოტა ორი წელია საჭირო. ვენახში გაცდენილი ადგილების შევსების მიზნით, როდესაც ვაზის ყლორტს წინასწარ პორიზონტალურად მიზნობრივად ვზრდით, ვეგეტაციის ბოლომდე იგი შეიძლება გაიზარდოს 6—8 მეტრამდე და ზოგჯერ კიდევ მეტად. ამ შემთხვევაში 18—20—22-მილიმეტრიანი ძლიერი რქის კვირტებში, გაძლიერებული ასიმილაციისა და განათების პირობებში ნორმალურად ხდება ყვავილელების ჩასახვა და მომავალ წელს მისი გამოვლინება. ამიტომ ასეთი ძლიერი რქის პოტენციური შესაძლებლობის გონივრული გამოყენება კონკრეტულ შემთხვევაში აუცილებელია. პორიზონტალურად აღზრდილ ყლორტში პოლარობის უარყოფითი მოვლენა ზრდის პროცესში რეგულირდება, რითაც უზრუნველყოფილია ყლორტების გაძლიერებული ზრდა-განვითარება (სურ. 12).

პროფ. კონლენჩერისა და ჩვენი დაკვირვებითაც, აღნიშნავს მოზერი, დადასტურებულია, რომ ვენახში ნიადაგის 1 კვ. მ-ზე ვაზის ფოთლის ზედაპირი უნდა შეადგენდეს 2—2,5 კვ. მ-ს. ასეთ შემთხვევაში მიიღება ყურძნის მაქსიმალური და ხარისხოვანი მოსავალი. ნიადაგის ერთ კვ. მ-ზე ფოთლის ფართის გადიდება 3 კვ. მ-მდე და უფრო მეტად იწვევს პროდუქციის ხარისხის გაუარესებას, ვინაიდან მტევნები დაჩრდილულია და ნორმალურად არ მიმდინარეობს ფიზიოლოგიური პროცესები.

როგორც აღვნიშნეთ, ევროპული ვაზის ჯიშებისათვის ნიადაგის 1 კვ. მ-ზე საშუალოდ უნდა მოდიოდეს 2 კვ. მ ფოთლის ზედაპირი, რაც ჰექტარზე შეადგენს 20 ათას კვ. მ-ს. თუ ჰექტარზე საშუალოდ მივიღებთ 10 ათას კვ ყურძენს, მაშინ 1 კვ ყურძენზე უნდა იყოს 2 კვ. მეტრი ფოთლის ზედაპირი. ფოთლის საერთო ზედაპირში შედის როგორც ძირითადი რქის, ისე ნამხარის ფოთლები, მაღალშტამბიანი

ვაზის ფოთლის საერთო ზედაპირის თითქმის ნახევარი მოდის ნამხრევებზე. აქედან ნათლად ჩანს ნამხრის დადებითი როლი ვაზის ერთო ზრდა-განვითარებაზე.

მათივე მონაცემებით ვაზის ზრდა-განვითარებისთვის ხელსაყრელ წელს ყურძენში 20% შაქარი გროვდება, 10 ათასი კგ ყურძენი შეიცავს 2 ათას კგ შაქარს, რისთვისაც საჭიროა 20 ათასი კვ. მ ფოთლის საერთო ზედაპირი, ე. ი. 10 კვ. მ ფოთლის ზედაპირი იძლევა 1 კვ. მ შაქარს.

ცხელ და განსაკუთრებით მზიან წლებში შაქრების დაგროვება მეტი ინტენსივობით მიმდინარეობს.

ორ-სამეტვენიანი რქა ისე კარგად არ მწიფდება, როგორც უმოსავლო. უხვმოსავლიან ვაზზე მცირემოსავლიანი კვირტები ვითარდება. უმოსავლო და მცირემოსავლიანი რქები უკეთესია შემდეგ წელს ვაზის გაფორმებისათვის.

მაღალშტამბიანი ვაზის ფორმებს უფრო ხელსაყრელი პირობები აქვს. ყლორტები იზრდება თავისუფლად, ნამხრევეები რჩება მოკლე-ზოგჯერ მაღალშტამბიან ფორმებზე ნამხრევეებს აცლიან. ნამხარს, ისე როგორც ძირითად ყლორტს, აქვს ფოთლები. ნამხარი და მრავალრიცხოვანი ნორჩი ფოთლები მაღალშტამბიან ფორმებზე წარმოადგენს ნაცრის დასახლების კერას და თუ მწვანე ნაწილების ოპერაციას არ ჩავატარებთ, ეს ჩვენ სრულებით არ გვაწუხებს, ვინაიდან ნამხარი ზრდას ადრე წყვეტს და ფოთლების უმრავლესობის ზრდა დასრულებულია იმ დროისათვის, როდესაც იწყება ნაცრის გაერცვლება. უნდა აღინიშნოს, რომ ვაზის მაღალშტამბიან ნარგაობაში ნაცრი უფრო ნაკლებსაშიშია, ვიდრე დაბალშტამბიან ფორმებში.

ვაზის მაღალშტამბიან ფორმებზე მწვანე ნაწილების ოპერაციები არ ტარდება, სპეციფიკურად იგი ერთი ან ორი წამლობით მეტს საჭიროებს დაბალშტამბიან ფორმებთან შედარებით.

საფრანგეთის მევენახეობის რაიონებში, ბორდოსა და კონიაკში მაღალშტამბიანი ვაზის ნარგაობა შეადგენს 15 ათას ჰექტარს. ასეთი ვენახები მნიშვნელოვნად მეტ მოსავალს იძლევა, ვიდრე დაბალშტამბიანი ხშირი ნარგაობა.

გაზაფხულსა და ზაფხულში ნიადაგის გაფხვიერება ხდება კულტივატორით არა უმეტეს 10—15 სმ-ის სიღრმეზე ყოველ 14 დღეში. ვაზისათვის ნიადაგის 10—15 სმ-ზე გაფხვიერება უფრო ხელსაყრელია, ვიდრე 20 სმ-ზე მოხენა.

ჩატარებული ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე მო-
ხერი აღნიშნავს: მაღალშტამბიან ფორმებზე შესაძლებელია ყურძნის
კრეფა ვაწარმოოთ მოგვიანებით, ვიდრე დაბალშტამბიან ფორმებზე.
ამავე დროს საშუალება გვებძლება დაველოდოთ ყურძნის სრულყოფილ
მწიფებას. ტალავრად უნდა გავაშენოთ ისეთი ჯიშები, რომლებიც არა-
სელსაყრელ წლებშიაც კი ასწრებენ მომწიფებას. თუ ვაზზე ბევრი
მტევანია და თითოეულ მტევანზე საკმარისი რაოდენობის ფოთოლია,
ასეთ შემთხვევაში დიდ მოსავალთან ერთად პროდუქციის ხარისხობ-
რივი მაჩვენებლებიც კარგია.

მტევნის ზემოთ 4—5 ფოთლის დატოვება სრულიად საკმარისია
მტევნის გამოკვებისათვის. არ უნდა შეიკვეცოს ის ყლორტები, რომ-
ლებიც შემდეგ წელს ვაზის ფორმირებისათვის გამოიყენება.

რამდენადაც ვაზზე მეტი მტევანია, იმდენად რქები ნაკლებად
მწიფდება. ამიტომ აღრე უნდა დავიწყოთ მოსავლის აღება. დიდი
დატვირთვისა და მოუმიწიფებელი რქების შემთხვევაში, რთველის
შემდეგ ვაზს ორი კვირა მაინც უნდა ჰქონდეს ფოთოლი, რომ რქებმა
მოასწროს სათანადო მომწიფება.

ყურძნის მკაფიანობა დამოკიდებულია ტემპერატურაზე. რამდენ-
ადაც ტემპერატურა ნიადაგის ზედაპირულ ფენებში მაღალია, იმდენ-
ად დაბალშტამბიან ფორმებში მკაფიანობა მცირეა. ამიტომაც, რომ
სამხრეთის ქვეყნებში ყურძნის მკაფიანობა მნიშვნელოვნად დაბალია.
სამხრეთ საფრანგეთში — მონპელიეში, მწვანე ველტლინერის შაქ-
რიანობა როცა 20 პროცენტია, მისი მკაფიანობა შეადგენს 4 გრამს
ლიტრში, ხოლო ავსტრიაში 7—9 გ/ლ. 1—1.5 მეტრზე ტემპერატურა
რამდენიმე გრადუსით დაბალია. ყურძნის წვენი მკაფიანობა მაღალ-
შტამბიან ფორმებში მატულობს. თუ მაღალშტამბიან და დაბალშტამ-
ბიან ფორმებში რთველი ერთდროულად ჩატარდა, მკაფიანობა მა-
ღალშტამბიან ფორმებში მაღალი იქნება. ამასთანავე უნდა აღინიშნოს,
რომ თუ მაღალშტამბიან ფორმებზე ყურძნის კრეფას ერთი კვირით
დაგვიანებთ, მაშინ მკაფიანობა დაბალშტამბიან ფორმებს გაუთანაბ-
რდება.

ჩვენს მეურნეობაში ჩატარებული ცდების საფუძველზე, აღნიშ-
ნავს ლენტ მოხერი, განსხვავება ყურძნის წვენის შაქრიანობის მიხედ-
ვით კარგად განოყიერებულ ნიადაგზე ერთი და იგივე ჯიშში ერთი და
იმევე საძირზე 3 პროცენტით მეტ შაქარს აგროვებს, ცუდად განოყი-
ერებულ ნიადაგთან შედარებით კარგად განოყიერებულ ნიადაგზე ვა-
ზი იძლევა არა მარტო მეტი შაქრის შემცველობის პროდუქციას, არა-
მედ დიდ მოსავალს.

განმეორებით შეიძლება დავასაბუთოთ, რომ ხარისხობრივ მოსავლის მიღება აუცილებელი არაა რაოდენობის შემცირების სარგებლობდენადაც მეტად გამოვთიშავთ ხელით ზედმეტ მარცვლებს. დენად ყურძნის მოსავლიანობა იქნება გათანაბრებული და სტაბილური.

ვაზის კოტენციური შესაძლებლობა

ბიოლოგიურად ვაზს დიდი პოტენციური შესაძლებლობა აქვს. ზრდის სიძლიერით და მოსავლიანობით ვაზი ხეხილოვან მცენარეებსაც კი უტოლდება, ხოლო ზოგიერთ შემთხვევაში აჭარბებს კიდევ. ა. მერქანიანისა და ა. ნერგულის მევენახეობის სახელმძღვანელოში აღწერილია: ამერიკის შეერთებულ შტატებში — კალიფორნიაში 170 წლის გიგანტური ვაზია, რომლის შტამბის გარშემოწერილობა 210 სანტიმეტრია, უჭირავს ნახევარი ჰექტარი ფართობი, ნიადაგის ზედაპირიდან ვაზის ორგანოების ჰორიზონტალურად ერთ სიბრტყეში განლაგებისათვის შედგმული აქვს 60 ბოძი. ყოველწლიურად ერთი ვაზი 100 ცენტნერ ყურძენს იძლევა.

ა. უინკლარის წიგნში — „მევენახეობა ამერიკის შეერთებულ შტატებში“ აღწერილია ორი გიგანტური ვაზი, ერთ მათგანს 1080 კვადრატული მეტრი უკავია, 65 წლის ასაკში მასზე 45 ცენტნერი ყურძენი მოიკრიფა.

მეორე გიგანტური ვაზი დარგულია 1842 წელს, 51 ასაკში მისმა მოსავალმა 80 ცენტნერს მიაღწია, ხოლო შტამბის გარშემოწერილობა 275 სანტიმეტრს უდრიდა.

ლიტერატურული მასალების მიხედვით მსოფლიოში ყველაზე უძველესი 300 წლის გოლიათი ვაზი აღწერილია ა. მათიაშვილის მიერ, რომელიც სამხრეთ ბულგარეთში — ქ. პაზარჯიკში ცოცხლობს და მსხმოიარობს.

მძლავრი ვაზი საქართველოში წინათაც იყო გავრცელებული და ახლაც გვხვდება. გარკვეული მიზნებისათვის წინათ საქართველოში ვაზის მერქანს ხერხავდნენ ფიცრებად და მისგან, როგორც კეთილშობილი კულტურა, ეკლესიის კარებს აკეთებდნენ. ორჯონიძის (ხარაგაულის) რაიონის სოფელ ლაშეში ეკლესიის კარები ვაზის მასალისაგან იყო ლაშხადებული.

საქართველოში მძლავრი აგებულების ვაზი შეისწავლა მეზღვეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის უფროსმა მეცნიერმა მუშაკმა, სოფლის მეურნეობის მეცნიერ-

რებათა კანდიდატმა ა. მათიაშვილმა. მისი გამოკვლევით სიონის რაიონის სოფელ ქვემო ბოდბეში, ლადო აბულაშვილის ეზოში 135 წლის გოლიათი ვაზი, მისი შტამბის გარშემოწერილობა 117 მ² და მისი მეტრი ალწევს. ყოველწლიურად იგი 1500 კგ ყურძენს იძლეოდა.

საგარეჯოს ცენტრში, იოსებ მაკანტელაშვილის ეზოში დგას 35 წლის მძლავრად განვითარებული ვაზი შავთითა, რომლის შტამბის გარშემოწერილობა ერთი მეტრია, უჭირავს 100 კვადრატული მეტრი ფართობი და ყოველწლიურად მასზე 500—600 კგ ყურძენი იკრიფება, რაც ჰექტარზე გაანგარიშებით 500—600 ცენტნერს შეადგენს.

გურჯაანის რაიონის სოფელ ჭანდარში, ზაქარია მანიყაშვილის ეზოში დგას 1929 წელს დარგული რუბესტრის დიულოზე დამყნული ვაზი თეთრი ქიშმიში, რომელსაც 98 კვადრატული მეტრი უჭირავს და ყოველწლიურად 400—500 კგ ყურძენს იძლევა.

გორის რაიონის სოფელ შერთულში ალექსი გოხელაშვილის ეზოში დგას სუფრის გორულა, რომელსაც 150 კვადრატული მეტრი უჭირავს, 31 წლის ასაკში მასზე 700 კგ ყურძენი მოიკრიფა.

ვანის რაიონის სოფელ დიხაშხოში იოსებ მამასახლისმა 1925 წელს თავის ეზოში დარგო ალადასტური, რომელმაც 64 კვადრატული მეტრი ფართობი დაფარა და ყოველწლიურად მასზე 300—400 კგ ყურძენი იკრიფება.

მევენახეობის კათედრის სავსე ლაბორატორიაში (დილომი-ზურგოვანი) ტალავრის ნაკვეთში 8-წლიანმა ვაზმა 100 კვადრატული მეტრი დაიკავა; რომელზეც 180 კგ ყურძენი მოიკრიფა.

მოტანილი მასალები ძირითადად ეხება ვაზის მალალშტამბიან ფორმებს — ტალავრებს, დაბალშტამბიანი ვაზის ზრდა-განვითარება მალალართან შედარებით შეზღუდულია, ვინაიდან მცირე კვების არე და მცირე დატვირთვა მძლავრი განვითარების საშუალებას არ იძლევა.

რამდენიმე ათეული წლის წინათ ჰექტარზე 10—12 ათასი ძირი ვაზი ირგვებოდა. ასეთი ხშირი ნარგაობიდან იდეალური მოვლის პირობებშიც კი უხვი და მაღალხარისხოვანი პროდუქციის მიღება შეუძლებელია.

ვაზის მოვლის ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაციის გააღვივების მიზნით, ვაზის სიხშირის იგივე კვების არის დაზუსტება, ამასთანავე გასხვლა-ფორმირებისა და დატვირთვის ახლებურად შესწავლა-დამუშავება აქტუალური საკითხია, ამ მხრივ სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის გაფართოება პრაქტიკულ საქმიანობასთან ერთად, თანამედროვე მოთხოვნების მთავარი ამოცანაა.

წარმოებაში დამკვიდრებული წესის მიხედვით ჰექტარზე მასობრივად ირგება 3350—4450 ძირი ვაზი. მაგრამ ეს გადასაბოლოო არ არის. 5—6 წლის წინათ დაიწყო და ჩვენს რესპუბლიკაში ფართო მასშტაბით იწერება ფართოორიგთშორისიანი და ვაზის მაღალშტამბიანი ფორმები, რაც აადვილებს ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაციას და უზრუნველყოფს პროდუქციის თვითღირებულების შემცირებას.

ვაზის მოვლა-მოყვანის ახალი ტექნოლოგიის მიხედვით ფართობის ერთეულზე ვაზის სიხშირე მკვეთრად შემცირდა და ჰექტარზე 2000—1650 ძირით განისაზღვრება. იზრდება რიგებს შორის მანძილი, რიგში ვაზთაშორის მანძილი კი ძირითადად უცვლელი რჩება. ამ შემთხვევაშიც ვაზის მძლავრი განვითარება შეზღუდულია.

დაბლარზე ვაზის გაძლიერების მიზნით საჭიროა ბიოლოგიურ თავისებურებათა და ნიადაგური პირობების გათვალისწინებით რიგში ვაზთაშორის მანძილის გადიდება, რასაც ყველაზე უკეთესად ეგუება ძლიერი ზრდის ჯიშები.

ვაზის ძლიერი აგებულება და მასზე მეტი მრავალწლიანი ნაწილების შექმნა, მოსავლიანობის გადიდების, საექსპლუატაციო პერიოდის გახანგრძლივების, ყოველწლიურად უხვი და სტაბილური მოსავლის ერთ-ერთი მტკიცე საფუძველია.

ვაზის მრავალწლიანი ნაწილების დადებით მხარეებზე ნათელი წარმოდგენა რომ ვიქონიოთ, მოგვყავს კონკრეტული მაგალითი.

30-სანტიმეტრიანი რქის წყლიან ქილაში მოთავსებით, ჩვეულებრივ პირობებში რქის ბაზალური მუხლებიდან ვითარდება ფესვები, ხოლო წვერის კვირტებიდან ყლორტი მცირე მტევნით. რომელიც რქაში არსებულ პლასტიკურ ნივთიერებათა მარაგის ხარჯზე მწიფდება. ე. ი. ასეთ რქაში პლასტიკურ ნივთიერებათა იმდენი მარაგია, რომ მან უზრუნველყო მცირე მტევნის განვითარება და მომწიფება. აქედან ცხადია, ვაზის მრავალწლიანი ნაწილები პლასტიკური (საკვები) ნივთიერების რაოდენ' დიდ მარაგს შეიცავს და მისი არსებობა ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის მეტად აუცილებელია (სურ. 13).

დაბლარ ვენახში ვაზს მეტი მრავალწლიანი ნაწილები შეიძლება შევექმნათ მაშინ, თუ რიგში ვაზებს შორის მანძილი გაიზრდება ვაზის ზრდის სიძლიერისა და ნიადაგური პირობების შესაბამისად.

ვაზის მრავალწლიანი ნაწილები დადებითად მოქმედებს კვირტში ყვავილედის ჩაახვება-გამოვლინებაზე, მსხმოიარობის კოეფიციენტ-



ზე, მტევნის საშუალო წონაზე, პროდუქციის რაოდენობრივ და რისხობრივ მაჩვენებლებზე. ამის ნათელსაყოფად მოგვყავს მტევნის ხეობის სამეცნიერო-კვლევით ლაბორატორიაში ჩატარებულმა გამოკვლევებმა თი მუშაობის შედეგები:

ვაზის ოპტიმალური კვების არეს დადგენის მიზნით, განსხვებულ კვების არეზე გავაშენეთ სპეციალური საცდელი ნაკვეთი 2X1,5, 2X2, 2X3, 2X4 და 2X5 მეტრზე. გამოიცადა ვაზის ორი ჯიში — რქაწითელი და ჩინური. ცდა ჩატარდა დაწყვილების მეთოდით — ყოველი საცდელი ვარიანტის გვერდით ვაზი გაშენდა ჩვეულებრივ კვების არეზე — 2X1,5 მეტრზე (საკონტროლო).

2X5 მეტრი კვების არეზე, ვაზზე გასხვლის შემდეგ დავტოვეთ 72 კვირტი, საიდანაც განვითარდა 71 ყლორტი 110 მტევნით. ყურძნის მოსავალი იყო 40 კგ, მტევნის საშუალო წონა 363 გ, მსხმოიარობის კოეფიციენტი 1,55.

2X1,5 მეტრი კვების არეზე (სურ. 15), საკონტროლო ვაზზე გასხვლის დროს დავტოვეთ 24 კვირტი, საიდანაც განვითარდა 22 ყლორტი 28 მტევნით. ყურძნის მოსავალი შეადგენდა 8 კგ, მტევნის საშუალო წონა — 285 გ, მსხმოიარობის კოეფიციენტი — 1,27.

მე-14 სურათზე წარმოდგენილი ვაზის ადგილზე ჩვეულებრივად 3 ძირი ვაზი მოთავსდებოდა, რომლებიც 24 კგ ყურძენს მოგვცემდა, როდესაც ერთმა ვაზმა დაიკავა 3 ვაზის ადგილი, 24 კგ ნაცვლად მიღებულია 40 კგ ყურძენი — 16 კგ-ით მეტი. ამასთანავე შესაბამისად გადიდებულია მტევნის საშუალო წონა, მსხმოიარობის კოეფიციენტი და სხვა მაჩვენებლები, რაც სხვა ფაქტორთან ერთად განპირობებულია ვაზებს შორის მანძილის გადიდებით და თვით ვაზზე მეტი მრავალწლიანი ნაწილების არსებობით.

მე-16 სურათზე წარმოდგენილია ორი ვაზი, რომლებიც ერთმეორისაგან 1,25 მეტრითაა დაცილებული. კვების პირობები ერთნაირია. პირველ ვაზზე განვითარებულია 10 ყლორტი 8 მტევნით, ყურძნის მოსავალი 2,5 კგ. ხოლო მტევნის საშუალო წონა 312 გ.

მეორე ვაზის ერთ მხარეზე დატოვებულია 20 კვირტი, აქედან განვითარებულმა ყლორტებმა მოისხა 25 მტევანი, რაც შეადგენს 5 კგ, მტევნის საშუალო წონა 200 გ.

ამავე ვაზის მეორე მხარეზე დატოვებულია 100 კვირტი, აქედან განვითარებულმა ყლორტებმა მოისხა 132 მტევანი. მასზე მიღებული ყურძნის მოსავალი შეადგენს 26 კგ. მტევნის საშუალო წონა 199 გ.

როგორც ჩანს, ვაზის მოვლისა და კვების პირობები აბსოლუტურად გათანაბრებულია, განსაკუთრებით მეორე ვაზზე. მცირე და დიდი დატვირთვის მზრები შტამბის საშუალებით იმავე ფესვთა სისტემასთანაა დაკავშირებული. დატვირთულ მხარზე 4-ჯერ მეტი მოსავალია, ამასთანავე შტამბი და მხარი მნიშვნელოვნად გაძლიერებულია მცირედ დატვირთულ მხართან შედარებით.

დასახელებული კონკრეტული მაგალითები ერთხელ კიდევ ადასტურებს, რომ რიგში ვაზთშორის მანძილისა და შესაბამისად დატვირთვის თანდათანობით გადიდებით ხდება მეტი მრავალწლიანი ნაწილების შექმნა. მოსავლიანობის გადიდება და ვაზის გაძლიერება.

მიწისზედა ორგანოებსა და ფესვთა სისტემას შორის კორელაციური დამოკიდებულებაა. მძლავრი აგებულების ვაზი შესაბამისად მძლავრ ფესვთა სისტემას ივითარებს, ხოლო სუსტი აგებულების ვაზის ფესვთა სისტემაც სუსტია. ვაზის გაძლიერება კვების პირობების გაუმჯობესებისა და დატვირთვის თანდათანობით გადიდებით ხდება.

ყოველწლიურად ერთი და იგივე დატვირთვის დროს ვაზი კი არ ძლიერდება, არამედ ხდება გასხვლის დროს მოცილებული ორგანოების აღდგენა. ასეთ შემთხვევაში ვაზის ზრდა-განვითარება გარკვეულ ჩარჩოშია მოქცეული და მისი შემდგომი გაძლიერება შეზღუდულია.

მე-17, 18 სურათებზე წარმოდგენილ თითოეულ ვაზს 10 გრძივი მეტრი უჭირავს.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ჰექტარზე 3350 ვაზია, კვების არე (2X1,5) 3 კვ. მეტრს უდრის. ათ გრძივ მეტრზე თავსდება 6 ძირი. ჰექტარზე 200 ცენტნერი ყურძნის მიღებისას თითოეული ძირი იძლევა 6 კგ. როდესაც ერთმა ვაზმა დაიკავა 6 ვაზის ადგილი, წარმოდგენილი მასალების მიხედვით 36 კგ ნაცვლად მიღებულია 82—120 კგ ყურძენი.

ვაზს უნდა მიეცეს დიდი კვების არე, დიდი აგებულება, შევუნარჩუნოთ მეტი მრავალწლიანი ნაწილები, რაც კვირტში ყვავილედის ჩასახვის გაუმჯობესების, ყურძნის მოსავლიანობის გადიდების, ხარისხოვანი პროდუქციის მიღების, ვაზის საექსპლუატაციო პერიოდის ვახანგრძლივების, ყოველწლიურად რეგულარული და ამასთანავე სტაბილური მოსავლის ერთ-ერთი საიმედო საშუალებაა.



ყურძნის კრეფა ერთ-ერთი ურომატევადი სამუშაოა. მოსავლიანობის პირობებში ჰექტარი ვენახის მოსაყრეფად 35—40 კაცლდე. ამასთანავე გახანგრძლივებულია რთველი, რის გამოა მოსავლის მნიშვნელოვანი ნაწილი იკარგება. ყურძნის მანქანებით კრეფა რესპუბლიკაში ჯერ კიდევ არ არის დანერგილი.

სსრ კავშირის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ბრძანებით, საბჭოთა კავშირში 1985 წლისათვის ყურძნის კრეფის მექანიზაციის დონე 30 პროცენტამდე უნდა გაიზარდოს. დადგენილებიდან გამომდინარე, მეთერთმეტე ხუთწლედში ჩვენს რესპუბლიკაში ყურძნის მექანიკური კრეფისათვის 40 ათასი ჰექტარი უნდა მომზადდეს, მათ შორის ვენახები 2—2,5-მეტრიანი რიგთშორისებით — 10 ათასი ჰექტარი, 2,5-მეტრიანი — 15 ათასი, 3-მეტრიანი — 10 ათასი, 3,5-მეტრიანი—3 ათასი, 4-მეტრიანი რიგთშორისებით კი 2 ათასი ჰექტარი. შესაბამისად რესპუბლიკას 1981—1985 წლებისათვის უნდა გამოეყოს 500 ყურძნის საკრეფი კომბაინი.

აქვე აღსანიშნავია ის, რომ ყურძნის ასაღები კომბაინის კონსტრუქცია სრულყოფილი არ არის და დახვეწას მოითხოვს. მევენახეობის განვითარებულ ქვეყნებში სრულყოფილი ყურძნის საკრეფი კომბაინის შესაქმნელად ინტენსიური მუშაობა წარმოებს.

მექანიზებული წესით ყურძნის კრეფის პრობლემა მევენახეობაში მეტად სერიოზულია და მხოლოდ იმ შემთხვევაში გადაწყდება, როდესაც ვაზის ფორმირება უზრუნველყოფს მტევნების ერთ სიბრტყეში ვერტიკალურ ან პორიზონტალურ განლაგებას. ზოგიერთ ქვეყანაში — ესპანეთში, შვეიცარიაში, უმთავრესად კი ამერიკაში (კალიფორნია) ამ მიზნით ვაზის ტალავრისებური ფორმებისათვის იყენებენ პორიზონტალურ შპალერს. ასეთი ფორმა გამოიყენება მხოლოდ იმ რაიონებში, სადაც ვაზი ზამთრობით არ იმარხება.

საბჭოთა კავშირის მევენახეობის მთელ რიგ რაიონებში, მევენახეობის მძლავრი განვითარება ვენახების ფართობების მკვეთრ გადიდებასთან ერთად აქტუალურ პრობლემად ისახება მოსავლის მექანიზებული წესით აღება.

დაღესტნის სასოფლო-სამეურნეო და მოლდავეთის მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების მიერ 1962—1966 წლებში ჩატარებული კვლევითი მუშაობის შედეგად

დადგენილია, რომ პორტონტალურ შპალერზე ყურანის მოსავლის ასაღები მანქანით შესაძლებელია მხოლოდ პროცენტამდე ყურანის მოკრეფა. ჩვენი ქვეყნის მრავალ რაიონში მექანიზებული წესით მოსავლის აღებასთან დაკავშირებით გრძელდება კვლევითი მუშაობა.

საზღვარგარეთის ქვეყნებში საკითხი ღვას ვაზის ახლებურად ფორმირების შესახებ. წინათ დასავლეთ ევროპის საწარმოო მევენახეობა ხასიათდებოდა მეტად ხშირი ნარგაობით (ვაზის კვების არე 1 კვ. მ და ზოგჯერ უფრო მცირე), რასაც შეესაბამებოდა მცირე დატვირთვის ფორმა. თანამედროვე პირობებში აღიერდება ტენდენცია, ვაზს მიეცეს დიდი აგებულება და დიდი დატვირთვა. ასეთი მიდგომა განპირობებულია არა მარტო ვაზის ბიოლოგიური თავისებურებით, არამედ ეკონომიკური მოთხოვნებით. ასეთ პირობებში ფართოდ შეიძლება მექანიზაციის გამოყენება, მცირდება ვენახის გასაშენებელი ხარჯები და იზრდება შრომის ნაყოფიერება.

ტალავერზე ყლორტების თავისუფალი განლაგებით იზრდება ვაზის დატვირთვა ჩვეულებრივ ვერტიკალურ შპალერთან შედარებით, რაც მნიშვნელოვნად აღიძვებს ყურანის მოსავლიანობას.

მრავალწლიანი შესწავლის შედეგები გვიჩვენებს, აღნიშნავს კოლხნერი, რომ მოზერის წესით მალაშტამბიანი ფორმირებული ვაზი მეტ გამძლეობას იჩენს ყინვებისა და სოკოვან დაავადებათა მიმართ. მექანიზაციის ფართოდ გამოყენების საშუალებას იძლევა, უმოკლესდება ნიადაგის დამუშავება და ა. შ. უფრო ხარისხიან პროდუქციის იძლევა, ვიდრე ტრადიციული ნარგაობა მცირე დატვირთვისა და მცირე კვების არის პირობებში. მხოლოდ ვაზის გადატვირთვა იწვევს პროდუქციის ხარისხის გაუარესებას.

მოზერის სისტემა დიდ ეკონომიკურ ეფექტს იძლევა. ამჟამად ამ წესით ვაზის ფორმირება ფართოდ იცდება ჩეხოსლოვაკიაში, შვეიცარიაში, საფრანგეთში, გერმანიაში, საბჭოთა კავშირში და სხვა. მალაშტამბიან ფორმებზე მოსავლიანობა ჰექტარზე შეადგენს 200—400 ცენტნერამდე, ხოლო საშუალოდ 200—300 ცენტნერს.

ყურანის კრეფის შრომატევადი პროცესი ამიერიდან შეიძლება სავსებით მექანიზებული გახდეს. ამასთან ამ ოპერაციისათვის გაწეული შრომის დანახარჯები ათჯერ და უფრო მეტად მცირდება. ამის



გილწევა შესაძლებელია ყურძნის საკრეფი კომბაინის საშუალო ტიპის რომელიც რუსეთის სოფლის მეურნეობის შრომის ორგანიზაციის ანაზღაურების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თანამშრომელია. შექმნეს, დალესტნის სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის, რუსეთის მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის, საქართველოს მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტისა და მთავარი საკონსტრუქტორო ბიუროს სპეციალისტებთან თანამეგობრობით.

ახალ აგრეგატს მუშაობა შეუძლია გარკვეულ აგროფონზე სპეციალურად დარგულ ვენახში, სადაც ვაზი ჯერ ვერტიკალურ, შემდეგ კი დახრილ შპალერზე იხევეა. ასეთი ფორმირების მეოხებით ლამწიფებული მტევნები მწკრივთაშორის ეშვება და სწორედ აქ შეუძლია მოძრაობა ახალ კომბაინს, რომელიც „ტ-54 ვ“ ტიპის ტრაქტორის ბაზაზე შეიქმნა. აპარატი ფრთხილად ჭრის მტევნებს, რბილად ეშვება ტრანსპორტიორზე და ღარზე გადადის, ღარის განვსები-სას ყურძენს ტვირთავენ განსაკუთრებული კონსტრუქციის ძარაში. მეორე ვარიანტის მიხედვით კომბაინის ღარს მტევნები ამწეთი გადააქვს წებრთან, რომელიც მაშინვე ამუშავებს მტევნებს.

ახალმა კომბაინმა გამოცდა გაიარა დალესტნის, საქართველოს, მოლდავეთის, ყირიმის ზოგიერთ მეურნეობაში და რეკომენდებულია წარმოებისათვის.

მანქანების პირველ პარტიებს ამზადებენ კრასნოდარის საწარმოები.

დალესტნის სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტმა სხვა ორგანიზაციებთან თანამშრომლობით შექმნა ყურძნის საკრეფი ახალი კომბაინი „დალესტანი“. მანქანა ძირითადად კრეფს და ყუთში ალაგვს სუფრის ჯიშებს, ტექნიკური ჯიშებისა გადამუშავება კი აღვირზე ხდება.

კომბაინის წარმატებით მუშაობისათვის ვაზი ფორმირებული უნდა იყოს სპეციალურ დახრილ და ჰორიზონტალურ შპალერზე.

პროფ. ა. ნეგრულის წინადადებით მიმდინარეობს ვაზის ფორმირების ახალი მეთოდის შემუშავება.

„დალესტანი“ ერთი სტანდარტული ასმეტრიანი რიგის მოკრეფას 5—6 წუთს ანდობს. კომბაინის მწარმოებლობა ერთ ცელაში

ორი ჰექტარია. სუფრის ყურძნის კრეფისას მას სამი კაცი ემსახურება. ტექნიკური ჯიძის კრეფისას — ერთი. გამოცდის დროს ლეონის მტვრევა შენიშნული არ ყოფილა. ორიგინალური ყურძნის კრეფისას კომბაინი შექმნა გაერთიანება „აგრომაშმა“, რომელშიც შედიან ბულგარეთის, უნგრეთისა და საბჭოთა კავშირის სპეციალისტები. მანქანაში გამოიყენება პნევმატური მოწყობილობა. ჰაერის მძლავრი ნაკადის ზემოქმედებით ყურძნის მტევნები წყდება ვაზს და იყრება მისაღებ ჭურჭელში. ასეთი მანქანების სერია დაამზადეს მოლდავეთის დედაქალაქ კიშინიოვში.

ბულგარეთში შეიქმნა და სერიულად გამოდის ყურძნის საკრეფი თვითმავალი მანქანა, რომელიც სწრაფად კრეფს ყურძენს. მანქანას შეუძლია 1,8 მეტრ სიმაღლეზე მოკრიფოს ყურძენი. შვიდსაათიან სამუშაო დღეში კრეფს 4 ჰექტარს. მანქანას ემსახურება 3 კაცი და იგი ცვლის 90 კაცს. მანქანა მუშაობს 4° დახრილობის ვენახებში. ყურძნის კრეფის დროს დანაკარგები 5 პროცენტამდეა. სასურველია მოძმე ბულგარეთში შექმნილი ყურძნის საკრეფი მანქანა საქართველოშიც იქნეს გამოცდილი და გამოყენებული.

თანამედროვე ყურძნის საკრეფი კომბაინის მუშაობის ტექნოლოგია შემდეგში მდგომარეობს: კომბაინი ვიბრაციული თითებით ბერტყავს ყურძენს, რომელიც მოძრავ ტრანსპორტიორზე იყრება და ნაყოფი ბუნკერში გროვდება. ბუნკერის გავსების შემდეგ კომბაინს ყურძენი გააქვს თარგებს შორის გზაზე, სადაც ყურძენი გადმოიტვირთება ავტომანქანის ძარაში, ანის შემდეგ ლვინის ქარხანაში მიაქვთა კომბაინით ყურძნის კრეფაზე შრომითი დანახარგები ხელით კრეფასთან შედარებით თითქმის 12-ჯერ მცირდება, ხოლო ფულადი დანახარგები ხელფასის სახით თითქმის 8-ჯერ.

ამჟამად მსოფლიოს ყველა მევენახეობის ქვეყანაში (ამერიკა, იტალია, საფრანგეთი, ბულგარეთი, საბჭოთა კავშირი და სხვა) ყურძნის საკრეფი კომბაინები ვიბრაციული კრეფის პრინციპით მუშაობენ, ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მხოლოდ მეტ-ნაკლები კონსტრუქციული სრულყოფით. მაგრამ ყურძნის ვიბრაციული აღების დროს ნაყოფის მნიშვნელოვანი ნაწილი სკდება და გარკვეული რაოდენობის წვენი იკარგება. მაგალითად, დადგენილია, რომ რქაწითელის აღების დროს ვიბრაციული ზემოქმედებით 40 პროცენტით მეტია დახეთქილი და დაზიანებული მარცვალი, საფერავის კი 60%-ზე მეტი. ასევე ითქმის ყურძნის სხვა ჯიშებზეც, რის გამოც შემუშავდ-

ბულია ყურძნის კომბაინით აღების ახალი ტექნოლოგია, ე. წ. უპირატესობა
დაპირ კომბაინით აღება“, რომლის დროსაც ნაკვეთში ხდება ყურძნის
ნის კრეფა და გამოწურვა. ეს წესი მთელი რიგი უპირატესობის მქონეა
სიათდება. კვლევის ეს მეცნიერული მიმართულება ეჭვს არ იწვევს
და მომავალში იგი ფართო მასშტაბით დამკვიდრდება მსოფლიო მე-
კეზხეობაში. მუშაობის პირველ ეტაპზე უპირატესობა თანამედროვე
ყურძნის საკრეფ კომბაინებს ეძლევა.

შინაპარსი

ფეორორისაგან	3
ტალავერი	8
სატალავერე ნაკვეთის შერჩევა, ნიადაგის განოყიერება და დამუშავება	10
ტალავერის ახალი კონსტრუქციის ქართული ჰორიზონტალური შპალერის მოწყობა	11
სატალავერე ვაზის ჯიშების შერჩევა და გაშენება	15
ვაზის მიმართულებითი აღზრდა	16
ტალავერზე ვაზის გასხვლა-ფორმირება	24
ვენახში ვხებისა და კვალსაქცევების ათვისება ტალავერებით	31
ვაზის მაღალშტამბიან ფორმებზე ჩატარებული კვლევითი მუშაობის შედეგები	33
ვაზის პოტენციური შესაძლებლობა	44
ყურძნის შექანიზებული კრეფა	42

რედაქტორი ა. მათიაშვილი
გამომცემლობის რედაქტორი ც. ფირცხალავა
მხატვარი გ. დავითაია
მხატვრული რედაქტორი კ. ტუხაშვილი
ტექნიკური რედაქტორი ვ. ხუციშვილი
კორექტორი ქ. ქავთარაძე
გამომშვები ნ. მანაგაძე

ს. ბ. № 1561

მ. 609

ტირ. 1000

გადაეცა წარმოებას 15/II. 83. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 2.VI. 83.
საბეჭდო ქაღალდი № 2, 60×84¹/₁₆; პირობითი ნაბეჭდი თაბაზი 3,25; +, ჩაყვრა 1 ფ.
პირ. სალ. გატ. 3,48. საალრ.-საგამომც. თაბაზი 3,61.

ფასი 15 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“
თბილისი, მარჯანიშვილის 5.

სსიხ სტამბა, თბილისი-31.

Типография СХИ, Тбилиси 31.

231/10



ქართული
ენების ცენტრი