



საქართველოს მთავრობისა და მსოფლიო ბანკის ერთობლივი პროექტი
 «სასოფლო-სამეურნეო კვლევა, დანერგვა-მონესულტირება და სწავლება»



ფერმერთა სინფორმაციური-საკონსულტაციო ცენტრების
 წამოყალიბება, ამოქმედება და განვითარება

K 242731
3

ფერმერის ბიბლიოთეკა

ოთარ ქართიაშვილი

**ზოგიერთი სიასლე ვაზის
 ნაყენი ნარგის ნარმოებისა
 და ვენახის გაყენების საქმეები**

13

2002

ინფორმაციისა და ტელეკომუნიკაციის ინსტიტუტი
 ფერმერთა საერთაშორისო-საკოორდინაციო ცენტრი

F 80874

3



ქართული
ზიზლიოთეკა

ოთარ ქართიაშვილი

ზობიერთი სიასლე ვაზის
ნამყენი ნერბის წარმოებისა
და ვენახის გაშენების საქმეში

13

2002

გამომცემლობა „აგროინფორმი“

Edition "Agroinformi"

66610702606

0005-886

საქართველოს მთავრობის დადგენილება

K 242.731
3

რეცენზენტი: თ. ბატიაშვილი, საქართველოს მეზღვაეობის,
მევენახეობისა და მეღვინეობის ს/კ ინსტიტუტის
თელავის საცდელი სადგურის დირექტორი
რედაქტორი: ღ. გვიგინიძე
კორექტორი: ა. აბაშიძე

ISBN 99928-0-561-7

საქართველოს
პარლამენტის
ენის სახელმწიფო
ბიბლიოთეკა

საქმ-2000
შემოწმებულია



მევენახეობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთ წამყვან დარგს წარმოადგენს და რიგ რაიონებში სოფლის მშრომელთა შემოსავლის ძირითადი წყაროცაა. აქედან გამომდინარე მისი შემდგომი აღმავლობა და განვითარება თითქოს ყურადღების ცენტრში უნდა ყოფილიყო, მაგრამ სამწუხაროდ, სუბიექტური თუ ობიექტური მიზეზებით მევენახეობამ თანდათან დაკარგა თავისი მნიშვნელობა. უფრო მეტიც – კრიზისულ მდგომარეობაშიც კი ჩავარდა. მოსახლეობამ ვაზის მოვლა-პატრონობაზე გული აიცილა და სხვა, უფრო სარფიანი საქმის კეთებას მიჰყო ხელი.

მდგომარეობა ნაწილობრივ გამოსწორდა ამ უკანასკნელ წლებში, როდესაც მსოფლიოში გაიზარდა მოთხოვნა ვაზის წითელყურძნიანი ჯიშებიდან დამზადებულ ღვინოებზე. ვაზის კახური უნიკალურ ჯიშ საფერავისაგან წარმოებულ ღვინოთ, რომელსაც აღმოაჩნდა უძვირფასესი თვისებები, დაინტერესდა მსოფლიო ბაზარი.

საქართველოს იშვიათი კლიმატურ-გეოლოგიურ ფაქტორთა კომპლექსი განუმეორებელია ყურძნისა და ღვინის წარმოებისათვის, ამიტომ სწორედ ამ პირობების უფრო ეფექტიანი გამოყენებაა საჭირო.

ზემოაღნიშნულის მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ მაღალინტენსიური, უხვმოსავლიანი ვენახების გაშენებით, რომლის ბაზისი და ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ფაქტორია ვაზის მაღალხარისხოვანი სარგავი მასალა.



დღეისათვის რესპუბლიკაში, სამწუხაროდ, მოშლილია და არ ფუნქციონირებს სპეციალიზირებული ვაზის სანერგე მეურნეობები. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე გასაგებია იმ კერძო პირებისა და ფერმერული მეურნეობების დაინტერესება, რომელთაც ხელი მოჰკიდეს როგორც საფერავის, ისე სხვა ჯიშების ნამყენი ნერგის წარმოებას და ვენახების გაშენებას.

ვაზის ნამყენი ნერგის ხარისხთან ერთად, მხედველობაშია მისაღები აგრეთვე მისი ჯიშობრივი სიწმინდეც, რასაც ამჟამად სათანადო ყურადღება არ ექცევა. ამიტომაცაა, რომ საფერავის ნარგაობებში ხშირად გვხვდება მცირემოსავლიანი, მოშწიფების სხვადასხვა პერიოდისა და შეფერვის წითელყურძნიანი ჯიშები და ფორმები, რომ აღარაფერი ვთქვათ თეთრყურძნიანი ჯიშების ნარევზე. ყოველივე ეს საგრძნობლად ამცირებს ვენახების მოსავლიანობას და აუარესებს პროდუქციის ხარისხს. ისიც საყურადღებოა, რომ უკეთეს შემთხვევაში საფერავის ჯიშის პირველხარისხოვანი ნამყენი ნერგის გამოსავლიანობა ჯერ კიდევ დაბალია, იგი საშუალოდ 30 - 35 პროცენტს არ აღემატება. შესაძლებლობა კი გაცილებით მეტია.

ვაზის ნამყენი ნერგის წარმოების არსებული მეთოდები და ტექნოლოგიური ოპერაციები საკმაოდ რთული და შრომატევადია. დასაზუსტებელია ჯერ კიდევ ნამყენი ნერგის გამოყვანის და სანერგეში მოვლის ზოგიერთი აგროტექნიკური ღონისძ-



იებები. აღნიშნულიდან გამომდინარე აუცილებელია ისეთი მაღალეფექტიანი და პროგრესული ტექნოლოგიების შემუშავება, რომლებიც გაამარტივებს ვაზის ნაძყენი ნერვის წარმოების საკმაოდ რთულ პროცესს, გაზრდის პირველხარისხოვანი ნერვის გამოსავლიანობას და შეამცირებს ხარჯებს მის წარმოებაზე.

საძირე ლერწი და საკვირტე მასალა შიდა კახეთის პირობებისათვის უმჯობესია აჭრილი იქნეს ადრე გაზაფხულზე თებერვალში ან მარტის პირველ დეკადაში. ამ შემთხვევაში მას მოუწევს მცირე შენახვის პერიოდი. უნდა გამოვიყენოთ 7-11 მმ დიამეტრის მექანიკურად დაუზიანებელი, საღი, კარგად მომწიფებული რქები. საძირე ლერწი იჭრება მყნობამდე რამდენიმე დღით ადრე 30-32 სმ სიგრძეზე ქვედა მხრიდან 0,5 სმ-ზე, ხოლო ზედა, წვერის გადანაჭერზე, მთელი მუხლთაშორისის დატოვებით. დაჭრილ ლერწს უცლება კვირტები და კონებად შეკრული თავსდება წყალში 8-10 სთ-ის განმავლობაში ლერწის გამოშრობის ხარისხის მიხედვით. ამის შემდეგ ლერწი გადადის 0,5 %-იან ხინოზოლის ხსნარში 5-6 სთ-ის განმავლობაში ნაცრისფერი სიღამპლისა და სხვა მიკროორგანიზმების მოსპობის მიზნით. ხინოზოლით ლერწის დაღობის ხანგძლივობა დამოკიდებულია წყლის ტემპერატურაზე. წყლის ტემპერატურა როცა $+5^{\circ}\text{C}$ -ია, მაშინ დაღობის ხანგძლივობა 5 საათია, $+10^{\circ}\text{C}$ -ის დროს - 3 სთ, ხოლო $+20^{\circ}\text{C}$ -ის დროს - 2 სთ.



რადგანაც ხინოზოლი ძლიერი დამჟანგავია, უნდა გამოვიყენოთ ხის, პლასტმასის ან სხვა, რაიმე დამცავი საფარით დაფარული ჭურჭელი. ხინოზოლიანი ხსნარიდან ამოწყობილი ღერწი 1-2 საათი შრება და მიეწოდება მყნობელებს დასამყნობად. ასეთივე წესით მუშავდება საკვირტე მასალაც. ერთხელ მომზადებული ხინოზოლიანი ნაზავი 3-4 ჯერ შეიძლება იქნეს გამოყენებული, რის შემდეგ იცვლება ახლით. დამბალი საკვირტე მასალა კარგად შეშრობის შემდეგ შეიძლება მოთავსდეს ცელოფანის პარკებში და შენახული იქნეს სათავსოში $+(2 - 4)^{\circ} C$ ტემპერატურაზე რამდენიმე დღით.

შიდა კახეთის უმეტესი რაიონების პირობებისათვის ვაზის მყნობა უმჯობესია დაწყებული იქნეს მარტის პირველი დეკადიდან.


სააქციო საზოგადოება „თელავის ღვინის მარნის“ ვაზის სანამყენე კომპლექსში, მყნობა ვაწარმოეთ გერმანული ფირმის „რმიჯა სტარის“ სამყნობი მანქანებით და ხელით. მანქანის ბწარმოებლობა ერთ ცვლაში (7 საათი) საშუალოდ 5000 ცალია. სამყნობი მანქანის მიერ შესრულებული მყნობის ხარისხი არ ჩამორჩება ხელით მყნობის ხარისხს.

გაკეთებული ნამყენი დავაპარაფინეთ ვაზოპარაფინატორში ნამყენის ნაწილის 12-15 სმ-ზე 0.5 წამით ჩაშვებით გერმანულ Rebwachs WF-წითელი და Rebenwax Stahler თეთრი ფერის სპეციალური პარაფინების ნარევიში. ჩვენს მიერ უკეთესი შედეგები იქნა მიღებული 2 წილი წითელი და 1 წილი თეთრი

პარაფინების გამოყენების შემთხვევაში. ამ ნახა-
ვის სამუშაო ტემპერატურაა $+(75 - 80)^{\circ} \text{C}$. წვეთოვანი
ფურის პარაფინს აქვს ფუნგიციდური თვისებები.

ასეთი წესით დაპარაფინებულ ნამყენის მცხო-
ბის ზონა უფრო მეტი მექანიკური სიმტკიცით გამ-
ორჩევა და აგრეთვე დაცულია გამოშრობისა და
მავნე მიკროორგანიზმების შეღწევისაგან. და-
პარაფინებული ნამყენის ჩაწყობა შეიძლება რო-
გორც ხის ყუთებში, ისე პლასტმასის და უკანგი
ლითონის ღია ტიპის კონტეინერებშიც. სასტრატი-
ფიკაციოდ შეიძლება ტორფის და რბილი ხის ნახერ-
ხის გამოყენება. ჩვენ შემთხვევაში გამოვიყენეთ
ტორფი, რომელიც დავატენიანეთ წყლით ისე, რომ
ხელის ძლიერი მოჭერით გამოუვიდეს წვეთები
(დაახლოებით 10 პროცენტამდე).

სათბურში ყუთები ნამყენებით შესაძლებელია
დაწყობილი იქნეს როგორც ერთ, ისე ორ იარუსად.
სასტრატიფიკაციო კამერის შევსების შემდეგ, პირუ-
ელ 4-5 დღელამეს ჰაერის ტემპერატურა აგვყავს
 $+30^{\circ} \text{C}$ -მდე, ხოლო შეფარდებითი ტენიანობა 95 პრო-
ცენტამდე. ჰაერის განიავება ხდებოდა ყოველ 4-5
საათში ერთხელ. კალუსის გამოჩენისთანავე ტემ-
პერატურის დაწვეა ხდება $+28^{\circ} \text{C}$ -მდე, ხოლო შე-
ფარდებით ტენიანობას მოვაკვლით 5 პროცენტამ-
დე. ამის შემდეგ ტემპერატურას აკლდება 2°C ,
ხოლო ტენიანობას 5 პროცენტი ისე, რომ საბ-
ოლო ტემპერატურა დარჩეს $+(20-25)^{\circ} \text{C}$, ხოლო
შეფარდებითი ტენიანობა 30 პროცენტამდე.



სათბურში ნამყენი საჭიროების მიხედვით ირ-
წყება ნელთბილი წყლით წვრილი ჭავლებით
აღებით, ხოლო ნაცრისფერი სიღამპლის
დეგოდ იწამლება 2-3 ჯერ როვრალის ხსნარით (75
გრამი 100 ლიტრ წყალზე).

ნამყენის სრული სტრატეგიკაცია მთავრდება
16 დღეში. ამის შემდეგ გამორთული იქნება გათ-
ბობის სისტემა, ჩაირთვება სავენტილაციო სისტე-
მა და ნამყენი კავდება 2 დღის განმავლობაში.

ვაზის ნამყენი ნერვის გამოყვანის ამჟამად არ-
სებული ტრადიციული ტექნოლოგიის მიხედვით,
სტრატეგიციზრებული ნამყენი ირგება სანერგეში
თავებზე მიწის მიყრით. აღნიშნული ღონისძიება
მოითხოვს ხელით შრომის მნიშვნელოვან დანახ-
არჯებს. ასევე მხედველობაშია მისაღები ნალექებ-
ის მოსვლის შემდეგ ბაზობის თავების გაფხვიერ-
ება, სავუგეტაციო პერიოდში ორჯერ ბაზოს გახს-
ნა სანამყენედან გამოტანილი ფესვების შეჭრის
მიზნით, ნამყენის ახალი აღმონაცენის დაცვა
ნიადაგის მავნებლებისაგან და სხვ.

ამიტომ, დღეისათვის ვაზის ნამყენი ნერვის
წარმოების ტექნოლოგიის სრულყოფა, ნაკლები კაპ-
იტალური და შრომითი დანახარჯებით პირველხ-
არისხოვანი ნერვის გამოსავლიანობის გაზრდა და
მისი თვითღირებულების შემცირება აქტუალურია
და დიდ პრობლემას წარმოადგენს.

ამჟამად განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახ-
ურებს საზღვარგარეთის მოწინავე მევენახეობის



ქვეყნებში ვაზის ნამყენი ნერგის წარმოების პროგრესული ტექნოლოგია, რომელიც ითვალისწინებს ნერგის დარგვას სანერგეში ბაზოების გარეშე მის მიუყრელად.

გასული საუკუნის 50-იან წლებში იტალიაში, შვეიცარიაში, საფრანგეთში და, ცოტა მოგვიანებით, უნგრეთში გამოქვეყნდა მრავალი ტექნოლოგიური ვარიანტი, რომელიც ითვალისწინებდა სანერგეში წინასწარ დაპარაფინებული ვაზის ნამყენი ნერგის დარგვას. პარაფინის გარდა გამოყენებული იყო სხვადასხვა ანტიტრანსპირანტებიც, რომლებიც სიძვირის გამო გამოირიცხა. დარჩა ძირითადად პარაფინი, რომელსაც უმატებენ სხვადასხვა კომპონენტებს ელასტიურობის, სიმტკიცის და მიწებების უნარის ასამაღლებლად.

ამ მიმართულებით ცდები ჩატარებული იქნა საქართველოშიც თამარისის (მარნეულის რაიონი) სანერგე მეურნეობაში 1971-1973 წლებში, სადაც წინასწარ მომზადებულ ბაზოებზე დარგული იქნა დაპარაფინებული ნამყენი ნერგი. მიღებული შედეგებით გამოირკვა, რომ ასეთი წესით მიღებული პირველხარისხოვანი ნამყენების რაოდენობა 8,3%-ით აღემატება ტრადიციული ტექნოლოგიით მიღებულს.

სათბურიდან გამოტანილი სტრატეფიცირებული ნამყენი დავახარისხეთ სანერგეში გატანის წინ და უკალუსოები გამოვთიშეთ. ნამყენი ნერგი დავაპარაფინეთ გერმანული pp-140 F მარკის ლურჯი



ფერის პარაფინში $+(80^{\circ} - 83)^{\circ} \text{C}$ -ზე. 1000 ნამყენის გასაყვებად საჭიროა 3 კგ პარაფინის მყენის პარაფინირებული ნაწილი მაშინვე ივლება ცივ წყალში, რის შემდეგ ის მზადაა სანერგეში დასარგავად.

ნამყენი სანერგეში ირგვება ხელით, წინასწარ იანვარში დახაზულ ღარებში ისე, რომ ნიადაგის ზედაპირიდან მყნობის ზონა დარჩეს მაღლა 12-15 სმ-ზე. დარგული ნამყენი მაშინვე ირწყვება ტრაქტორზე მიბმული რეზერვუარიდან რეზინის მილებით და თოხით ორივე მხრიდან ფრთხილად ეყრება მიწა ღარის შესავსებად. ასეთი წესით ნამყენის დარგვა საშუალებას იძლევა უფრო ეფექტიანად იქნეს გამოყენებული ნიადაგის შედარებით უფრო ნაყოფიერი ზედა კორიზონტი.

გაზაფხულზე, როგორც კი გამოჩნდება პირველი სამი ფოთოლი, მაშინვე ხდება სოკოვანი დაავადებების წინააღმდეგ წამლობა რომელიმე კონტაქტური პრეპარატით. ყლორტების ინტენსიური ზრდის პერიოდში შესაძლებელია 2-3 წამლობის ჩატარება რომელიმე სისტემური პრეპარატით, რომელიც შემდეგში აუცილებლად იცვლება სპილენძის შემცველი პრეპარატებით.

სანერგეში მწკრივებს შორის მანძილი მექანიზირებული დამუშავებისათვის შესაძლებელია იყოს 110-130 სმ. ეს დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა ტექნიკური საშუალებები გვაქვს ამ ოპერაციის ჩასა-



ტარებლად. მწკრივში ნერგებს შორის მანძილი კი 7-8 სმ-ს შორის მერყეობს.

სანერგეში მინერალური სასუქის (აზოტიანი) შეტანა სასურველია მხოლოდ ერთხელ სრული დოზით იმ დროს, როდესაც ნამყენის ნაზარდზე გამოჩნდება პვკლები. ეს კი იმის მაჩვენებელია, რომ ფესვთა სისტემა უკვე აქტიურად იწყებს მოქმედებას.

ვეგეტაციის პერიოდში (ივლისის პირველი დეკადა) სასურველია ძლიერ ნაზარდთან ნამყენს დარჩეს მხოლოდ ერთი უკეთესი ყლორტი და წაეწვიტოს წვერი 40-45 სმ სიმაღლეზე, ხოლო შედარებით სუსტ ვაზებზე რჩება 2 ყლორტი. ძლიერ სუსტი ვაზები კი ხელუხლებელი რჩება.

ძლიერი გვალვების პერიოდში სანერგე უნდა მოირწყას 2-3 ჯერ შესაძლებლობის ფარგლებში. ამასთან ერთად, შიდა კახეთის პირობებისათვის კარგია ნამყენებს, ფრთხილად შემოვაცართო მიწა გვერდებზე ნამყნობ ადგილამდე.

შემოდგომაზე, ოქტომბერში, ვატარებთ აპრობაციას სანერგეში ნარევი ჯიშების გამოსშირვის მიზნით.

სანერგიდან ნამყენი ნერგის ამოღებას ვაწარმოებთ ადრე გაზაფხულზე და ვახარისხებთ I და II ხარისხებად. I ხარისხის ნამყენებზე შევისწავლეთ ფესვთა სისტემისა და ნაზარდის განვითარება. ქვემოთ მოყვანილია შედეგები (ცხრილი I).



ნამყენის დარგის მუიოლი	ფესვების საერთო სიგრძე (სმ)	ფესვების წონა (გრ)	ნაზარდის საერთო სიგრძე (სმ)	ნაზარდის წონა (გრ)	პირველხარისხოვანი ნერგის გამოსავლიანობა (%)
ნამყენის დარგა ნამყენის თავებზე მიწის მიყრით (საკონტროლო)	231,3	11,4	123,5	19,6	42,7
დაპარაფინებული ნამყენის დარგა თავებზე მიწის მიყრის გარეშე	257,1	13,2	135,3	22,3	57,5

ცხრილში მოყვანილი მონაცემებიდან ჩანს, რომ საკმაოდ ეფექტიანია დაპარაფინებული ნამყენის დარგვა თავებზე მიწის მიყრის გარეშე. ასეთ შემთხვევაში პირველხარისხოვანი ნერგის გამოსავლიანობა საშუალოდ 57,5 პროცენტს შეადგენდა და 14,8 პროცენტით აღემატებოდა ჩვეულებრივი ტრადიციული მეთოდით დარგულს. მიღებული ნამყენი გამოირჩევა ნაზარდის და ფესვების სიძლიერით, მეტია მისი სიგრძე, დიამეტრი, წონა. უკეთესია კომპონენტთა შეზრდა-შეხორცების ვიზუალური და ანატომიური მაჩვენებლები.

ამრიგად, სათბურში სტრატეგიცირებული ნამყენი ნერგის ასეთი წესით დარგვა, განსაკუთრებით სარწყავ და ტენით უზრუნველყოფილ რაიონებში, მითითებული ტექნოლოგიური პროცესების ზუსტად დაცვით, საგრძნობლად შეამცირებს მის



წარმოებაზე გაწეულ ხარჯებს, დიდად შეუწყობს ხელს პირველხარისხოვანი ნერვის გამოსაყოფილების გადიდებას და იგი გაბედულად უნდა დაინერგოს ნერვის მწარმოებელ ფერმერულ მეურნეობებში.

ახლა შევეხებით ვენახის გაშენების და ვაზის დარგვის ახალ, გაუმჯობესებულ მეთოდებს, რაც მეტად საპასუხისმგებლო საქმეს წარმოადგენს.

ვენახის გაშენება, რასაკვირველია, შესაძლებელია შემოდგომაზეც და ადრე გაზაფხულზეც. ს.ს. „თელავის ღვინის მარანი“-ს სოფელ კონდოლის მევენახეობის განყოფილების ტერიტორიაზე ვენახის გაშენება ხდება გაზაფხულზე (მარტის ბოლოს – აპრილის პირველ დეკადაში). ვაზი უნდა დაირგოს მხოლოდ პიდრობურღვის გამოყენებით, რაც უზრუნველყოფს გახარების მაღალ პროცენტს და ნერვის შეუფერხებელ განვითარებას. იგი მეტად ანგარიშგასაწევი ფაქტორია დღეისათვის.

K242731

ვენახის გაშენების პროგრესული ღონისძიებებიდან აღსანიშნავია დაპარაფინებული ნამყენი ნერვის მუდმივ ადგილზე დარგვა კოკოლების გარეშე. ამ დროს ნამყნობი ადგილი ნიადაგის ზედაპირიდან 10-15 სმ-ით მაღლა რჩება. დასაპარაფინებლად გამოვიყენეთ გერმანული მწვანე ფერის სპეციალური პარაფინი Pflanzparaffin pp-140, რომლის სამუშაო ტემპერატურაა +80° C.

პარაფინიანი ვაზის ნამყენი ნერვის უკოკოლოდ დარგვა კოკოლაში დარგულთან შედარებით იმ უკ-

საქართველოს
პარლამენტის
განყოფილება
B



ირატესობით ხასიათდება, რომ ნერგი გაცდენს ადრე იწყებს აღმოცენებას. კვირტის სთანავე წარმოქმნილი ზრდის კონუსი და ფოთო-ლაკები ფოტოსინთეზურ პროცესებში ირთვებიან, ყლორტი ინტენსიურად იზრდება და სავეგეტაციო პერიოდის ბოლოს ნაზარდიც მეტი აქვს. ყოველივე ეს ხელს უწყობს ვაზის ფორმირების და მსხმოიარობის დაჩქარებას.

დაპარაფინებული ნამყენი ნერგის დარგვით თავიდან ავიცილებთ ისეთ სამუშაოებს, როგორიცაა: კოკოლების გაკეთება, მათი შესწორება-გაფხვიერება 2-3-ჯერ სავეგეტაციო პერიოდში, შესამქიმიკატების შეტანა კოკოლებში ნიადაგის მავნებლების წინააღმდეგ, კოკოლების გახსნა და სანამყენუდან გამოტანილი ფესვების ორჯერ შეჭრა. ეს უკანასკნელი ღონისძიება მთელ რიგ მეურნეობებში ან არ სრულდება, ან თუ სრულდება – დიდი დაგვიანებით.

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, როგორც აუცილებელი აგროტექნიკური ღონისძიება, გაშენების წელსვე შპალერის მოწყობა და დარგულ ვაზებზე ინდივიდუალური საყრდენის შედგმა. ვაზზე პირველ ხანებში ვტოვებთ ორ უკეთესი განვითარების ყლორტს, ხოლო როცა მათი სიგრძე მიაღწევს 30 სმ-ს, მაშინ მხოლოდ ერთი უკეთესი ყლორტი რჩება. ყლორტი ყოველი 20-30 სმ სიმაღლეზე რამდენიც გაიზრდება, იმდენჯერ უნდა აეკრას საყრდენზე.

რაც შეეხება კვების არეებს, იგი კონკრეტუ-



ლად უნდა გადაწყდეს ვაზის ჯიშისა და არსებული ტექნიკის შესაბამისად. ვაზის უნიკალური ჯიშ საფერავისა და ანალოგიური სიძლიერის ვაზის ჯიშებისათვის მწკრივში მცენარეთა შორის მანძილი შესაძლებელია იყოს 1,2-1,5 მეტრი ფორმირების წესის მიხედვით, რიგებს შორის მანძილი კი 2,5 მეტრი. საფერავს ახასიათებს რიგებისაკენ ყლორტების განფენილი ზრდა და მწვანე ოპერაციების დაგვიანებითი ჩატარების შემთხვევაში, როცა ტექნიკით მაინც გვიწევს შესვლა სოკოვანი დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლისათვის, ადვილი შესაძლებელია მექანიკურად დავამტვრიოთ რიგებში გადმოწეული ყლორტები. ამიტომ ზუსტად უნდა იქნეს შერჩეული საფერავისა და მისი მსგავსი ჯიშებისათვის კვების არეები.

შტამბის სიმაღლე შიდა კახეთის პირობებისათვის მართებულად მიგვაჩნია იყოს ადგილობრივი კლიმატური პირობების, ჯიშებისა და ფორმირების წესის მიხედვით 70-90 სმ. შპალერისათვის უკეთესია წყვილი მავთულის გამოყენება.

საყრდენად ვენახში უკეთესია აკაციის ან რკინაბეტონის სარების გამოყენება. ამ უკანასკნელ წლებში უცხოეთში გამოჩნდა უჟანგავი ფოლადისა და პლასტმასისაგან დამზადებული სპეციალური სარებიც.

კახეთის რეგიონი საქართველოს მევენახეობის მარგალიტია და თვალის ჩინივით გაფრთხილება უნდა მის უნიკალურ ბუნებრივ-ეკოლოგიურ



პირობებს. იგი შეუდარებელია ვაზის სხვადასხვა
 ჯიშების მაღალხარისხოვანი ყურძნის მისაღობად
 რომლებიც, თავის მხრივ, ძვირფას ნედლეულს
 წარმოადგენენ მსოფლიოში აღიარებული ღვინო-
 ების წარმოებისათვის.



ფერმერის ბიბლიოთეკა

«სასოფლო-სამეურნეო კვლევა, დანერგვა-კონსულტირება და სწავლება» პროექტის ფარგლებში პერიოდულად გამოიცემა თანამედროვე მეცნიერულ მეთოდებზე დაფუძნებული პრაქტიკული ხასიათის რეკომენდაციები სოფლის მეურნეობის პროდუქციის და სურსათის წარმოების სხვადასხვა დარგში. მათი ავტორები არიან შესაბამისი დარგის მეცნიერ-პრაქტიკოსები.

იმედი გვაქვს, რომ ფერმერის ბიბლიოთეკის შექმნის პირველი ცდა დაეხმარება სოფლის მეურნეობის პროდუქციის წარმოებით დაკავებულ პირებს სასურველი შედეგების მიღწევაში მინიმალური დანახარებით.

თქვენი შენიშვნები, სურვილები და წინადადებები შეგიძლიათ მიაწოდოთ პროექტის შემსრულებელ ძირითად ორგანიზაციას:

Within the frames of the Project on "Agricultural research, extension and training", periodic publications of practical recommendations, worked out by modern scientific methods, on production in various branches of agricultural and food industry will be released. Their authors are scientists of the corresponding disciplines.

We hope that this first attempt of establishing farmer's library will assist persons engaged in agricultural production to achieve desirable results at least cost.

Feel free to send your notes, wishes and recommendations to project managing organization

ინფორმატიკისა და
 ტელეკომუნიკაციის ინსტიტუტი
 380008 თბილისი, ვ. ბერიძის ქ. 6

Institute of Informatics
 and Telecommunication
 6 V. Beridze St., 380008 Tbilisi, Georgia

ტელეფონი/ფაქსი (995 32) 93 28 35 Phone/Fax
 ელექტრონული ფოსტა leri@caucasus.net E-mail

გამოცემა დაფინანსებულია საქართველოს მთავრობისა და მსოფლიო ბანკის ერთობლივი პროექტით „სასოფლო-სამეურნეო კვლევა, დანერგვა-კონსულტირება და სწავლება“

Publication has been financed by joint project of Georgian Government and World Bank "Agricultural research, extension and training"