

## ვაზი

ვაზი საქართველოში და მსოფლიოში გავრცელებული ერთ-ერთი კულტურაა. მის სამშობლოდ საქართველოა აღიარებული. პირველი ცნობები ვაზის საქართველოში კულტივირების შესახებ IV-V ათასწლეულით თარიღდება ჩვენს წელთაღრიცხვამდე.

**გავრცელების არეალი.** ვაზის კულტურა დღეისათვის გავრცელებულია ევროპის, აშშ-ის, ავსტრიის, ავსტრალიის, თურქეთის, ირანის, ჩინეთის, აზიისა და მსოფლიოს ბევრ სხვა ქვეყანაში. საქართველოში კი იგი ზემო სვანეთისა და ხევსურეთის გარდა ყველგანაა გავრცელებული. აჭარაში იგი ყველა მუნიციპალიტეტშია წარმოდგენილი, თანაც მათში 50 ჯიშზე მეტი აბორიგენულია.



**გავრცელებული ჯიშები.** მსოფლიოს მასშტაბით 4000 ათას ჯიშზე მეტია გავრცელებული, ამათგან მარტო საქართველოში 550-ზე მეტი ჯიშში გვხვდება, აჭარაში კი 70-მდე. მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში და ასევე საქართველოშიც მოჰყავთ, როგორც საღვინე ისე სასუფრე და საღვინე-სასუფრე ჯიშები. მათგან ყველაზე მეტად გავრცელებულია **საღვინე ჯიშები:** ჩხავერი, ცოლიკაური, ბათუმურა, კლარჯული, ქაქუთურა, ციცქა, კრახუნა, წულუკიძის თეთრი, ოჯალეში, ალექსანდროული, საწური, რქაწითელი, უსახელოური, მანავის მწვანე, ხიხვი, საფერავი, ჩეჭიჭეში, აპასირხვა, კაჭიჭი, ამლახუ, ჭვიტილური, ოცხანური, საფერე, მუჭურეთული, თეთრი კამურა, ალადასტური, თავკვერი, და სხვა. **სასუფრე ჯიშები:** კარდინალი, კრიმსონ სიდლოსი, დონმარიანო, ალფონსო, ლაველი, პრიმა, იტალია, დათიერი, ალედო, ქართული სადრეო, საბას მარგალიტი, სულთანინი, ცხენის ძუძუ, ხარისთვალა, სასუფრე ბახჩის, ჭოდი და სხვა. აჭარაში გავრცელებული და ნაკლებად გავრცელებული ჯიშები: ჩხავერი, ესპოლიკაური, საფერავი (ადესა) კაჭიჭი, ბროლა, ალადასტური, ოცხანური საფერე, ყარაბურნე, თეთრი და შავი პინო, ჰამბურგის მუსკატი, მეკრენჩხი, ჩიტისთვალა, ჭიპაკური, ასკერი, დავითი, ვენახის დედოფალი, ჩაუმი და სხვა.

**ვაზის გაშენება.** მართალია ვაზის მცენარე თავისი ბიოლოგიური თავისებურებებიდან გამომდინარე ყველა ტიპის ნიადაგში (მათ შორის სილნარშიც) კარგად ხარობს, მაგრამ სამრეწველო ბაღის გაშენებისას ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება

ფართობის სწრაფ შერჩევას და მის დამუშავებას. ვაზის კულტურა სითბოს, ტენისა და სინათლის მოყვარული მცენარეა. ამიტომ ბაღი ამ ბუნებრივი პირობების დეფიციტს არ უნდა განიცდიდეს. ვაზი ყველაზე კარგად ხარობს და მაღალ მოსავალს იძლევა, როცა ნიადაგის მჟავიანობის მაჩვენებელი pH 6,0-8,0-ის ფარგლებშია. რადგანაც დასავლეთ დასავლეთ საქართველოს ზონაში გავრცელებული ნიადაგის სახეობები მჟავიანობით გამოირჩევა, ხოლო აღმოსავლეთის რეგიონებში უმეტესად მჟავიანობით და ტუტია-ნობით, ამიტომ ვენახის ბაღის გაშენებამდე უნდა ჩატარდეს ნიადაგის აგროქიმიური კვლევა. ბაღის გაშენებამდე არანაკლებ ორი-ოთხი თვით ადრე საჭიროა ნიადაგის ღრმად დამუშავება (პლანტაჟი) 50-70 სმ-ის სიღრმეზე. ეს კეთდება იმისთვის, რომ ნიადაგში დაგროვდეს ტენი და მცენარემ კარგად განავითაროს (სიღრმისეული) ფესვები. პლანტაჟის ჩატარების საუკეთესო დროდ ითვლება შემოდგომა. ამის შემდეგ აგროქიმიური ანალიზის მონაცემებიდან გამომდინარე შეაქვთ გადამწვარი ორგანული სასუქი (ნაკელი, ტორფნაკელიანი ან ტორფუნწუხიანი კომპოსტი, ნემომპალა და სხვა ორგანული წარმომავლობის ბიომასა) 40-50 ტონა ჰა-ზე, ასევე შეაქვთ ფოსფოროვანი P120, K90-100 კგ/ჰა-ზე და მილიორანტები ანალიზის შესაბამისად. ამის შემდეგ (1,5-2,0 თვით ადრე) ხდება ნაკვეთის ჯვარედინული გადახვნა 30-35 სმ-ის სიღრმეზე. შემდეგ ტარდება ფართობის კულტივაცია, ფარცვა, დაგეგმარება და ორმოების მომზადება. როგორც წესი ორმოს იღებენ 40 სმ-ის სიღრმის და 50 სმ-ის დიამეტრის. თითო ორმოში სასურველია შევიტანოთ 10-15 კგ. ორგანული წარმომავლობის სასუქი, ფოსფოროვანი სასუქი 60 გრ. და კალიუმის სასუქი 40 გრ. გამზადებულ ორმოში აურევენ ორგანულ-მინერალურ სასუქებს და წინასწარ გახარებულ (დაფესვიანებულ) ნერგს სათუთად რგავენ ორმოში მიწის თანდათანაბრებით მიყრით, ისე, რომ კალმის ზედა ნამყენი კვირტი 4-5 სმ-ით ზევით დარჩეს ნიადაგის ზედაპირიდან. დარგული ნერგ-კალამი იკვრება ჭიგოზე და ირწყვება დარგვისთანავე.



### ნერგის გამოყვანა.

სამეურნეო-სამრეწველო დანიშნულებისათვის, როგორც წესი ვაზის გამრავლება ხდება ვეგეტაციურად - რქის გადაწვენა-დაფესვიანებით, კალმით და საძირეებზე კვირტების მცნობით. თუმცა ყველაზე მიღებული და ეფექტური ფორმაა სასურველი ჯიშის კვირტით მცნობა ფილოქსერაგამძლე საძირეზე. ამ მიზნისათვის გამოიყენება საძირეები: რიპართა X რუპესტრისი 33096, ბერ-

ლანდიერი X რიპარია 504 და შასლა-ბერლანდიერი 4/ზ საძირეები. ამ ოპერაციის ჩატ-

არებისათვის ძალზედ მნიშვნელოვანია საძირისა და შერჩეული სანამყენის დიამეტრის თანაფარდობა. სტანდარტების შესაბამისად სამყნობი კალმის დიამეტრი, როგორც წესი არ უნდა იყოს 6 მმ-ზე ნაკლები და 12 მმ-ზე მეტი. ბოლო დროს როგორც წესი კვირტით მყნობას ახორციელებენ წინასწარ დაფესვიანებულ საძირე კალმებზე, რომელსაც ათავსებენ სპეციალურ სუბსტრატში 2-5°C-ის ტემპერატურაზე, ხოლო გაზაფხულზე (აპრილ-მაისი) იგი გადააქვთ წინასწარ გამზადებულ ორმოებში. სამრეწველო დანიშნულების ბადის გაშენებისას, გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ჯიშის ბიოლოგიურ თავისებურებას და მექანიზაციის გამოყენების შესაძლებლობას. როგორც წესი მიღებულია 3,0x1,5 მ. 2,5x1,5 მ. კვების არე, ასეთ შემთხვევაში გახარების მაჩვენებელი ძალზე მაღალია. ამის შემდეგ ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს აგროტექნიკური ღონისძიებების დროულ და თანმიმდევრულ ჩატარებას: სისტემატური გაფხვიერება, სასუქებით დამატებითი გამოკვება, სარეველებთან და მავნებელ-დაავადებასთან ბრძოლა, წყლით უზრუნველყოფა და სხვა.

ზაფხულის პერიოდში ნამყენი კვირტის გაღვივების დღიდანვე განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიქცეს ცენტრალური ლიდერის ზრდა - განვითარებას და ფორმირებას. ამისთვის მას ყველა გვერდითი ყლორტი უნდა მოცილდეს. ვაზის ბაღში დარგვამდე ან დარგვის პირველივე თვეში უნდა მოვაწყოთ შპალერული სისტემა.



#### **შპალერული სისტემის მოწყობა.**

შპალერების მოსაწყობად გამოიყენება, როგორც ბეტონის ისე ხის 3 მეტრიანი ბოძები. მწკრივში ბოძებს შორის მანძილი 4-5 მეტრზე მეტი არ უნდა იყოს. დაყენებულ ბოძებზე იჭიმება უყანგავი მავთული სამ მწკრივად, ამასთან პირველი მავთული მაგრდება მიწის ზედაპირიდან 0,7-0,8 მეტრის სიმაღლეზე, ხოლო დანარჩენი ორი პირველიდან 70-70 სმ-ის ზევით. წვეთობრივი მორწყვის დროს საწვეთური მილი შესაძლებელია მიემაგროს ბოძებს შორის გაჭიმულ პირველი იარუსის მავთულს. მთელი ვეგეტაციის პერიოდში ლიდერი ყლორტი სისტემატურად უნდა აიკვრას დარგვის დროს დამაგრებულ ჭიგოზე და სისტემატურად აცლიან განვითარებულ გვერდით ყლორტებს (ნამხრევებს) ისე, რომ ცენტრალურ ყლორტს მეტი გაზრდის საშუალება მიეცეს. კარგი აგროტექნიკური მოვლის შემთხვევაში ცენტრალურმა ლიდერმა შეიძლება პირველსავე წელს მიაღწიოს მავთულის მეორე იარუსს და სიგრძეში 3-4 მეტრის ლერწიც განვითაროს. ასეთ დროს დარგვიდან უკვე მეორე წელსვე შესაძლებელია მივიღოთ ყურძნის გარკვეული მოსავალი.

**მოვლა-პატრონობა.** ასეთნაირად გაშენებულ ბაღში მთელი ვეგეტაციის პერიოდში უნდა მოხდეს ნარგავების ძირების გამოთოხნა, რიგთაშორისების გაფხვიერება,

მავნებელ-დაავადებათა და სარეველებთან სისტემატური ბრძოლა, მინერალური საუქებით დამატებით გამოკვება და საჭიროების მიხედვით ნიადაგის მორწყვა.



მსხმოიარე ზვრებში ყოველწლიურად უნდა ჩატარდეს რიგთაშორისების დამუშავება. ეს ხელს უწყობს ნიადაგში სითბოს, ტენისა და ჰაერაციის რეჟიმის გაუმჯობესებას და ქიმიურ-ბიოლოგიური პროცესების უკეთ მიმდინარეობას. როგორც წესი ნიადაგის ძირითადი დამუშავება (მოხვნა) ხდება გვიან შემოდგომაზე ვეგეტაციის დასრულების შემდეგ და ადრე გაზაფხულზე ვეგეტაციის დაწყებამდე, ხოლო

ვეგეტაციის პერიოდში კი 2-3-ჯერ გაფხვიერება. მსხმოიარე ვაზი ძალიან მომთხოვნია მინერალურ-ორგანული სასუქების მიმართ. მათი შეტანის დოზები ყოველთვის განსხვავებულია და განისაზღვრება ბალის დანიშნულებიდან, ჯიშიდან და ნაკვეთების ადგილმდებარეობიდან. იგი უფრო მეტად ითვსებს აზოტოვან და კალიუმიან სასუქებს, ვიდრე ფოსფოროვანს. როგორც წესი ორგანული სასუქების (გადამწვარი ნაკელი, სხვადასხვა სახის კომპოსტები და სხვა) შეიტანება ოთხ წელიწადში ერთხელ 40-60 ტ/ჰა ოდენობით, ხოლო ყოველწლიურად აზოტოვანი სასუქი 50-80 კგ/ჰა, კალიუმიანი 50-100 კგ/ჰა და ფოსფოროვანი 30-60 კგ/ჰა. ამასთან ორგანული და ფოსფოროვან-კალიუმიანი სასუქები აუცილებელია შეტანილ იქნეს ნიადაგის ღრმა დამუშავების (მოხვნის) წინ, რათა შემდგომში მოხდეს მათი ნიადაგში ჩახვნა. აზოტოვანი სასუქი კი უნდა შევიტანოთ დიფერენცირებულად. საჭირო დოზის 60% ადრე გაზაფხულზე ვეგეტაციის დაწყებისას და დარჩენილი 40% ყვავილობის დამთავრებისას და ნაყოფის გამონასკვის შემდეგ. მოცემული დოზები შეიძლება შეიცვალოს ნიადაგში მიმდინარე პროცესების ცვალებადობის შესაბამისად. ამიტომ, ოთხ წელიწადში ერთხელ უნდა ჩატარდეს ნიადაგის აგროქიმიური გამოკვლევა, რომლის საფუძველზე განისაზღვრება ჩასატარებელი აგროქიმიური ღონისძიებათა გეგმა (სასუქების შეტანის დოზები, ქიმიური მილიორანტების, მიკროელემენტების საჭიროება და სხვა).

მევენახეობაში ერთ-ერთი რთული, პასუხსაგები და მნიშვნელოვანი მომენტია ვაზის **გასხვლა-ფორმირება**. ამ პროცესებზეა დამოკიდებული ვაზის საწარმოო მომსახურების ხანგრძლივობა, რეგულარულად მაღალი და ხარისხიანი მოსავლის მიღება. ამ ღონისძიებების ჩატარებით ხდება ვაზის ყლორტების სივრცეში განლაგება და მცენარეში დაგროვილი პოტენციური ენერჯის სურვილისამებრ წარმართვა (სამრეწველო ბაღში მოსავლისაკენ, ხოლო სადედე ბაღში კალმების წარმოქმნისაკენ).

გაუსხლავი ვაზი ბევრ ნაზარდს და გრძელ რქას ივითარებს, ახასიათებს არათანაბარი მოსავალი, დაბალი სიმწიფე, ნაკლები სიტკბო და მეტი მჟავიანობა, მარცვალი წვრილი და უხარისხო, ყლორტები სუსტი მოუმწიფებელი რჩება და ზამთრის პირობებ-

ში ილუპება, თუმცა მევენეხეობაში ცნობილია ვაზის ისეთი მალლარი ჯიშები, მათ შორის დასავლეთ საქართველოში, რომელთაც გასხვლის გარეშე შეუძლია გამოავლინონ ბუნებრივი თავისებურებანი. კერძოდ, ასეთ გაუსხლავ ვაზზე ყოველწლიურად ხმება ნაზარდის განსაზღვრული ნაწილი, ანუ მცენარე ბუნებრივად იშორებს ზედმეტ ტოტებს და ამით მყარდება წონასწორობა ფესვთა სისტემასა და მიწისზედა ორგანოებს შორის. სწორედ ამიტომ, ეს პროცესი რომ ვმართოთ აუცილებელია ვაზის გასხვლა-ფორმირება. გასხვლის ჩატარების ვადა ყველა კონკრეტული ჯიშისა და რეგიონისათვის განსხვავებულია. თუ რას მოითხოვს ვაზისაგან კონკრეტულ შემთხვევაში მეურნემ უნდა განსაზღვროს არსებული, საერთო მიღებული წესის, კლიმატის, ნაკვეთის ადგილმდებარეობის, ნიადაგის, ჯიშისა და მოთხოვნილებებისამებრ. გასხვლის საუკეთესო პერიოდად მიჩნეულია, ის დრო როცა ყოველგვარი საგაზაფხულო წაყინვები გამორიცხულია და მცენარეში წვეთთა მოძრაობა არ არის დაწყებული.

ვაზის გასხვლის შემდგომ ეტაპს წარმოადგენს, ვაზის მწვანე ნაწილების ოპერაციები, რომელიც ტარდება ვაზის ზრდა განვითარების რეგულირებისათვის. ამ სამუშაოებს მიეკუთვნება ზედმეტი ყლორტებისა და ნამხრევების შეცლა, ყლორტების წვერის წაწყვეტა, ცის გასხნა, შემორგოლვა და სხვა. ვაზის გასხვლა გარდა ზემოთ აღნიშნული საურველი შედეგისა დადებით ზეგავლენას ახდენს მომდევნო წლის გასხვლისათვის სამამულო და სანაყოფე ნაზარდების წარმოქმნასა და ფორმირებაზე.



**მავნებელ-დაავადებანი და მათთან ბრძოლა.** ვაზის კულტურა და მოსავალი ბევრადაა დამოკიდებული მათზე გავრცელებული მავნებელ-დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებების დროულ ჩატარებაზე. თუ ეს ღონისძიებები დროულად და აგროვადებში არ იქნა ჩატარებული მოსავლიანობა მინიმუმამდე შემცირდება, მოწეული მოსავლის ხარისხი

გაუარესდება და შეფერხდება თვით მცენარის ზრდა-განვითარება, საბოლოოდ მცენარე დაკნინდება და დაილუპება. **ვაზის დაავადებები:** ჭრაქი, ნაცარი, ყურძნის თეთრი, შავი და ნაცრისფერი სიდამპლე, ფუზარიოზი, ანთრაქნოზი და ბაქტერიული კობო. **ვაზის მავნებლები:** ფესვის და ფოთვლის ფულოქსერა, მარმარილოს ღრაჭა, მავთულა ჭია, ვაზის ცრუფარიანა, კვირტის და ყურძნის ჭია, ვაზის ფოთოლხვევია, ფოთლის აბლაბუდა ტკიპა, შემოდგომის ხვატარი და სხვა.

ამ კულტურის მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ ძალზედ ეფექტურია დაცვის ინტეგრირებული მეთოდების (აგროტექნიკური, მექანიკური, ბიოლოგიური და ქიმიური) გამოყენება. ბრძოლის აღნიშნული მეთოდების გამოყენება იწყება გვიან შემოდგომაზე მოსავლის აღების შემდეგ და გრძელდება მომავალი წლის მოსავლის აღებამდე. ბრძოლის ღონისძიებების ჩატარების ჯერადობა დამოკიდებულია კლიმატურ პირობებზე, ჯიშზე, ზვრების ადგილმდებარეობაზე, მავნე ორგანიზმების გავრცელების

სიხშირეზე და მათი განვითარების ფაზებზე. როგორც წესი ქიმიური ბრძოლის ღონისძიება (შესხურება) ტარდება ფუნგიციდ-ინსექტიციდისა და მინერალური ზეთის ემულსიის კომბინირებით. ქიმიური ნივთიერებებისა და სამუშაო ხსნარის ხარჯვის ნორმა განისაზღვრება საერთოდ მიღებული კატალოგისა და სქემის შესაბამისად.

**მოსავლის აღება-დაბინავება.** ყურძნის მოსავლის აღების დრო ბევრადაა დამოკიდებული ამინდის პირობებზე, ჯიშზე, მტევნებში შაქრიანობის დონეზე და მოწეული მოსავლის დანიშნულებაზე. სადვინე ყურძნის ჯიშების კრეფა, როგორც წესი იწყება, როცა მტევანი მისთვის დამახასიათებელ შეფერილობას მიიღებს და მასში შაქრის შემცველობა ჯიშისათვის დამახასიათებელ მაჩვენებელს მიაღწევს. მოსავლის აღება სასურველია მშრალი ამინდის პირობებში.



სასუფრე და შესანახი ყურძნის ჯიშების კრეფის დროს ადგენენ გარეგნული ნიშნების მიხედვით, ორგანო-ლეპტიკური შემოწმებით, მარცვლის დარბილებით, ყუნწიდან ადვილად მოცილების უნარიანობით და სხვა. შესანახი ყურძენი უნდა დაიკრიფოს შერჩევით, უპირატესობა ენიჭება მტევნებს ერთნაირი ზომის, შეფერილობისა, დაუზიანებელი და კარგად განვითარებული მარცვლებით. ასეთად დაკრეფილი მტევნები თავსდება შესაბამის ყუთებში და ინახება სპეციალურად მოწყობილ სარდაფებში ან სამაცივრო მოწყობილობებში 1-4°C ტემპერატურით.