



სოფლის მეურნეობის
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

2018 მასხვლა



ფინანსურირებულისათვის
თბილისი 2018

ნაშრომში განხილულია ვაზის გასხვლა-ფორმირების სხვადასხვა მეთოდები და ხერხები. ბროშურა განკუთვნილია მევენახე ფერმერებისთვის, სოფლის მეურნეობის სპეციალისტებისთვის, სტუდენტებისთვის და ყველა დაინტერესებული პირისთვის.

გასხვლის პრიცეპები

გასხვლა როგორც მეტად მნიშვნელოვანი აგრძელებული ღონისძიება უხსოვარი დროიდან არის ცნობილი. სხვლის მიზანს შეადგენს ყოველწლიური რეგულარული და ხარისხიანი მოსავლის მიღება; რქის დროული მომწიფებისათვის პირობების შექმნა;

სხვლის ოპერაციის ჩატარების დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს შემდეგი ასპექტები:

- დატოვებული კვირტების რაოდენობა (განსაზღვრავს მოსავლიანი ყლორტების რაოდენობას).
- განვითარებული ყლორტების რაოდენობა (რაც უფრო მეტი ყლორტია განვითარებული, მით უფრო სუსტია ცალკეული ყლორტების სიძლიერე);
- რქის ვერტიკალური მდგომარეობის ცვლილება (რისთვისაც შემოღებულია „შეყელვა“).
- ვაზისათვის გარკვეული ფორმის მიცემა.

ვაზის გასხვლასთან დაკავშირებული ყველა ეს საკითხი პირდაპირ დამოკიდებულებაშია ჯიშის ზრდის სიძლიერის, კვების არის და კონკრეტულ გარემო პირობებთან.

გასხვლის ამოცანები

პირველი საკითხი რომელიც სხვლის დროს გადაიჭრება არის შტაბის გამოყვანა. შტაბი განსაზღვრავს სავეგეტაციო ნაწილების დაშორე-

ბას ნიადაგის ზედაპირიდან, რომელიც სხვადასხვა ეკოლოგიური პირობებისათვის სხვადასხვაგვარია.

მეორე საკითხი მდგომარეობს მრავალწლიანი ნაწილების გამოყვანა-განლაგებაში. ასეთი ნაწილები ახასიათებს ჯამისებრსა და კორდონულ ფორმებს, რომლებსაც მრავალი სახეცვლილება აქვთ.

სხვლის მესამე საკითხის გადაწყვეტა დაკავშირებულია მოსავლიანი ვაზის თვისებების დეტალური შესწავლის საფუძველზე ფესვთა სისტემის და მიწისზედა ორგანოების განვითარებას შორის წონასწორობის დამყარებაზე, რომელიც უზრუნველყოფს ყოველწლიურად დიდი და ხარისხიანი მოსავლის მიღებას და სასხლავი ობიექტის მომზადებას შემდეგი წლისათვის.

ვაზის ფორმების კლასიფიკაცია

ვაზის ფორმები ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან შემდეგი ძირითადი მაჩვენებლებით: სხვლის წესი; საყრდენი საშუალება; ყლორტების განლაგება და მათი აღზრდის წესი; ეს საში ძირითადი პირობა უდევს საფუძვლად ყველა არსებულ ფორმას, რომელიც იყოფა სამ ჯგუფად:

1. ბუჩქისმაგვარი ფორმა,
2. ფორმები რომლებიც ხასიათდებიან ვაზის ყველა ნაწილის ერთ სიბრტყეში განაწილებით,
3. ტალავერისმაგვარი ფორმები.

მაშასადამე ვაზისათვის სხვლის ფორმის ამორჩევა დამოკიდებულია

კლიმატურ პირობებზე, ნიადაგზე, ჯიშზე და სამეურნეო მიმართულებაზე.

თავისუფალი ფორმა

სხვლის თავისუფალი ფორმა სხვა ფორმებისაგან განსხვავებით ვაზის რაიმე ჩარჩოებში ჩაყენებას არ ითვალისწინებს. აღნიშნული ფორმით სხვლის დროს ახალშენ ვენახში:

პირველ წელს ვაზზე შეირჩევა 2-3

რქა, აქედან ზოგიგაისხვლება პირველი მავთულის სიმაღლეზე, ზოგი კი მეორე მავთულის სიმაღლეზე.

მეორე წელს ვაზზე რჩება 4-დან 6 რქამდე, საიდანაც ზოგი სანაყოფები ისხვლება ზოგი სამამულებ და პირველ და მეორე მავთულზე კავდება.

შემდეგ წლებში მცენარის ზრდა-განვითარების შესაბამისად საფორმი ელემენტების რაოდენობა ცვალებადობს.



სურ. 1,2 თავისუფალი ფორმა

1) გასხვლის მეორე წელი

2) გასხვლის მესამე წელი

ორმხრივი კორდონი კორდონი

ორმხრივი მოკლე კორდონი უმეტეს-ად ძლიერ მოზარდ ჯიშებზე გამოიყენება (კვების არე 382). ამ წესით სხვლის დროს მცენარის მრავალწლიანი მხრები, ჰორიზონტალურად არის დამაგრებული შპალერის ქვედა მავთულზე, ვაზის კვების არის მიხედვით და შეიცავს ერთნაირი რაოდენობის სანაყოფებს და ამდენსავე რაოდენობის სამამულე რქებს.

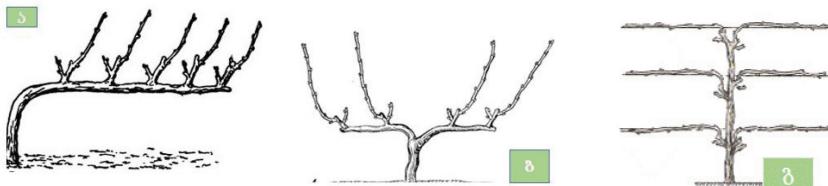
ორმხრივი მოკლე კორდონის მისაღებად მეორე წელს გამოიყვანება

ორი მხარი, რისთვისაც შეირჩევა ორი რქა და გაისხვლება შტამბის სიმაღლეზე; თითოეულ რქაზე დატოვებული იქნება ორი ზედა ყლორტი დანარჩენი შეეცლება.

შემდგომ წელს ზედა რქები ძირში იჭრება, ხოლო ქვედა კი იმ ვარაუდით ისხვლება, რომ თვითოეული მათგანი მომიჯნავე ვაზის მხარს მისწვდეს. რქები, რომელიც გათვალისწინებულია მუდმივი მხარისათვის შპალერის ქვედა მავთულზე დამაგრდება ჰორიზონტალურად.

გასხვლის მესამე წელს თითოეულ მხარზე რჩება ორი სასხლავი რგოლი 25-35 სმ -ის დაცილებით, ყოველ რგოლზე რჩება 2 რქა, რომელიც 2-3 კვირტზე იჭრება თითოეულ რგოლ-

ზე განვითარდება 2-3 რქა, აქედან მომავალ წელს ქვედა გაისხვლება 2-3 კვირტზე სამაშულებელ, ხოლო ზედა 5-6 კვირტზე სანაყოფება. მესამე რქა შეეჭრება.



სურ. 3 კორდონი: ა) ცალმხრივი, ბ) ორმხრივი მოკლე, გ) ჰორიზონტალური

მარაოსებრი ფორმა

(ჰარჯამი)

მარაოსებურ ფორმას ვაზზე მრავალწლიანი მხრები ერთ სიბრტყეში აქვს განყობილი და მარაოს მოგვაგონებს. ამ ფორმას ახასიათებს მრავალი სახეცვლილება, რომელიც ძირითადად დაკავშირებულია შტამპის სიმაღლესთან, მხრების რაოდენობასთან და სიგრძესთან. პრაქტიკაში გამოყენება აქვს, როგორც შტამპიან მარაოსებრ ფორმას (რომელიც პირველად საჭიროებს შტამპის გამოყვანას), ისე უშტამპო ფორმას.



გასხვლამდე

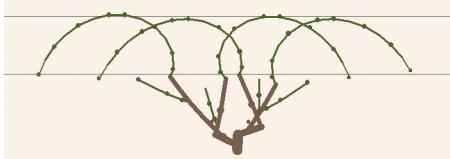


სურ. 4. მარაოსებრი ფორმა (შტამპიანი): გასხვლამდე და გასხვლის შემდეგ

მარაოსებრი ფორმა (უშტამპო)

ამ ფორმის უშტამპოდ გამოყვანის შემთხვევაში პირველი სხვლა, ვაზის მუდმივ ადგილზე დარგვის შემდგომ ტარდება ორ კვირტზე, მეორე წელს ამ ორი კვირტიდან განვითარებული ორივე რქა დაიტოვება, რომელიც გაისხვლება კიდევ ორ კვირტზე. მესამე წელს ვაზს უკვე ოთხი რქა აქვს, ისინიც ისხვლება ორ-ორ კვირტზე და ამგვარად საფუძველი ეყრება ოთხი მუდმივი მხარის გამოყვანა.

ნას. მეოთხე წელს განვითარებული ორ-ორი რქიდან ერთს ტოვებენ სა-მამულედ მეორეს კი სანაყოფედ.



სურ. 5, 6. მარაოსებრი უშტამბო ფორმა



ცალმხრივი შპალერი

ცალმხრივი შპალერის ფორმა გამოიყენება საშუალო და სუსტი სიძლიერის ვაზებზე. ამისათვის სხვლის პირველ წელს საჭიროა ვაზზე შეირჩეს ერთი რქა და გაისხლას შტამბის სიმაღლეზე, რომელზე-დაც შემდგომ აღიზრდება ზედა 2-3 ყლორტი დანარჩენი კი შეეცლება.

ამ წესით ფორმირებისათვის მეორე წელს შეირჩევა ორი რქა აქედან ქვე-და გაისხვლება სამამულედ, ხოლო ზედა სანაყოფედ 6-8 კვირტზე. მესამე და შემდგომ ნლებში წინა ნლის სანაყოფე რქა იჭრება სამამულეზე, ქვედა რქა ისხვლება ორ კვირტზე, ხოლო ზედა სიძლიერის მიხედვით (7 დან - 10 მდე).

სურ. 7. ცალმხრივი შპალერი

ორმხრივი შპალერი

ვაზის ორმხრივი შპალერის გაფორმების ძირითადი პრინციპი იგივეა, რაც ცალმხრივ ფორმას ახასიათებს, მხოლოდ შტამბზე დაყენება მოითხოვს განსაკუთრებულ ყურადღებას. პირველი სხვლა ორივე ფორმისათვის ერთნაირია და მათ შორის განსხვავება არ არსებობს, ორმხრივი ფორმის მისაღებად კი მეორე სხვლის საშტამბე რქას უფრო დაბლა აყენებენ, ვიდრე საბოლოო შტამბისათვის არის საჭირო. მესამე წელს კი შტამბის ასამაღლებლად დატოვებენ ორ რქას და გადაჭრიან შტამბის მიღებული სიგრძის მიხედ-

ვით. ამგვარად შტამბის სიგრძის მეორე ნახევარი უკვე გაყოფილია ორ ვერტიკალურ მხარედ. შემდგომ

წლებში საჭიროა დიდი ყურადღება რათა შტამბის აგებულება არ დაირღვეს.



სურ. 8. ორმხრივი შპალერი

ქართული ფორმა ჰიგრზე

სხვლის ეს ფორმა ძირითადად მიღებულია ფერდობებზე, მთიანი რეგიონებისათვის ერთეულ ნარგაობაზე. ჭიგოზე ფორმირებისათვის აუცილებელი პირობაა ვაზის შტამბის 50-70 სმ სიმაღლემდე აღზრდა.

პირველ წელინადს შერჩეული ძლიერი ზრდის რქა ისხვლება შტამბის სიმაღლეზე, ედგმევა სარი და ვერტიკალურად მაგრდება მასზე, რქაზე

რჩება ზედა 3-4 ყლორტი, დანარჩენები მოეცლება.

მეორე წელს შეირჩევა ორი რქა, აქედან ქვედა გაისხვლება 2 კვირტზე სამამულედ, ხოლო ზედა 7-8 კვირტზე სანაყოფედ და სარზე რკალისებურად დამაგრდება. შემდგომ წელს მონაცვლეობით წინა წლის სანაყოფე რქა გაისხვლება სამამულედ, ძველი სამამულე დადგება სანაყოფეს სიგრძეზე.

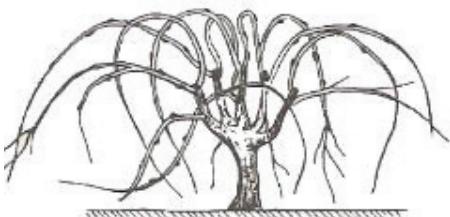


სურ. 9. ქართული ფორმა ჭიგოზე

ჯამისებური ფორმა

უსაყრდენოდ ვენახის გაშენება გამოყენებულია ძირითადად ისეთ ქვეყნებში, სადაც ზაფხული მეტად ცხელია, ხოლო ზამთარი ძალიან ყინვიანი.

ჯამისებურ ფორმას მრავალი სახ-ეცვლილება აქვს, მაგრამ ყველა მათგანისათვის დამახასიათებელია მრავალწლიანი ნაწილების შტამბის ირგვლივ თანაბარი გაწყობა. შტამ-ბზე სასხლავი ობიექტების რაოდე-ნობა მერყეობს 3 დან-7 მდე. მხრების სიგრძე 15 დან -50 სანტიმეტრამდეა.



სურ. 10. ჯამისებური ფორმა

ჟალავერი (ხეივანი)

საქართველოში ძველთაგანვე ცნო-ბილია ტალავერზე ვაზის აღზრ-დის ფორმა (მწკრივში დარგული მაღალშტამბიანი ვაზი, რომლის მრავალწლიანი ტოტები და წლიური ნაზარდი ჰორიზონტალურად გან-ლაგებულია საყრდენზე).

პირველი გასხვლის დროს მხედვ-ელობაში ვდებულობთ რქის სიგ-რძეს და დიამეტრს. თუ რქის სიგ-რძე 3-4 მეტრია, დიამეტრი 8-10 მმ,

პირველი სხვლის ჩატარებისათვის შეირჩევა ერთი კარგად განვითარე-ბული და უკეთესი მდებარეობის რქა და გადაიჭრება ორ კვირტზე.

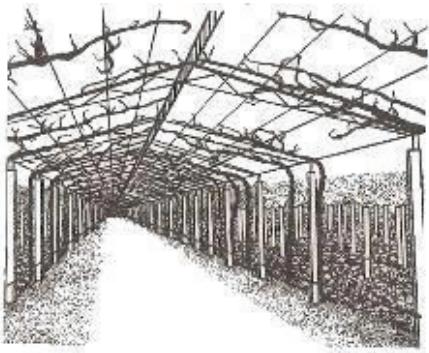
მეორე სხვლის დროს რამდენი რქაც არის ვაზზე ისხვლება ორ -სამ კვირ-ტზე.

მესამე გასხვლისას ვაზზე უკვე შეირჩევა 4-5 კარგი მდებარეობის რქები (სიმეტრიულად და თანაბრად განლაგებული), რომელიც ასევე 2-2 კვირტზე ისხვლება, დანარჩენი ნაწილები კი სცილდება.



ასეთი სიძლიერის ვაზი გაისხვლება გრძლად შტამბის სიმაღლეზე, საიდ-ანაც ძირითადი მხრების მისაღებად წვერის ორი ყლორტი ჰორიზონ-ტალურად აღიზრდება და შტამბის კვირტები გამოფურჩევნისთანავე შეეცლება.

მეორე წელს ძირითადად ყალიბდება მუდმივი მხარი სასხლავი რგოლე-ბით (სამამულე სანაყოფე).



სურ. 11,12. ტალავერის ფორმა

სხვლის ვადები

ვაზის სხვლის საუკეთესო ვადა მოსვენების პერიოდია (ფოთოლცვენის დამთავრებიდან კვირტის გამოღვიძებამდე, ნოემბრ-მარტი). სხვლის დაწყებამდე უნდა გავითვალისწინოთ: კონკრეტული ადგილის კლიმატური პირობები, რელიეფი, ნიადაგი, გავრცელებული ჯიშის ბიოლოგია (სხვლა უნდა შეუფარდოთ იმ პერიოდს, როდესაც პლასტიკური ნივთიერებების რაოდენობა მასში მცირეა) და მოთხოვნილებანი, რომელსაც ადამიანი უყენებს ვაზის კულტურას. იმ რეგიონებში სადაც მოსალოდნელია ვაზის წაყინვების გან და ყინვებისგან დაზიანება, სხვლა უნდა დავიწყოთ რაც შეიძლება გვიან, საშიშროების გავლის შემდეგ.

გასხვლის დროს საჭირო ხელ-საცყობი

სხვლის ოპერაციისათვის იყენებენ სხვადასხვა ტიპის სეკატორს. სხვლის ხარისხი დამოკიდებულია სეკატორის მჭრელ ნაწილზე, რომელიც მუდამ კარგად ალესილ მდგომარეობაში უნდა იყოს. ზოგიერთი დაბრკოლების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა ჭრილობა ირიბად, კვირტიდან დამორჩებით, გაკეთდეს, რომ კვირტი არ დაზიანდეს და არ გაიჭეჭყოს. სხვლისათვის ჩვეულებრივი სეკატორების გარდა არსებობს სპეციალური დანიშნულების დამხმარე სეკატორები და ხერხი. ხერხის აგებულება აადვილებს ძნელად მისადგომი ორგანოების ამოქრას.



სურ.13,14. სეკატორი, ხერხი

უფრო ვრცელი განმარტებებისა და კონსულტაციებისათვის მოცემულ თემაზე შეგიძლიათ

მიმართოთ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევით ცენტრს!

0159, საქართველო თბილისი,

მარშალ გელოვანის გამზ. №6

შემდგენელი: მაია მირველაშვილი (სოფ. მეურ. მეცნიერებათა დოქტორი)



სოფლის მეურნეობის
სამინისტრო-კვლევითი ცენტრი
www.srca.gov.ge