

ენიმ ჭარუხნოვლი



K 185353  
3

სსსრ  
ყურძენი  
ჯიუჯი  
ქანეთი



ნიმუ ქარახნიშვილი



სასუჴრა ყურძნის ჯიშები  
ქახეთში

სკეპ-2000  
შემოწვევა



გამომცემლობა „საბოთა საქართველო“

თბილისი — 1982

ყუხიძის ვიზა სეჩოველი



~~634.8(641)~~  
~~42.36(2F)~~  
~~634.8(47.922)~~  
~~კ 301~~

ნაშრომში გაშუქებულია სასუფრე ყურძნის ჯიშების წარმოების სპეციფიკური თავისებურებანი კახეთში, ბუნებრივი პირობები, ჯიშების განლაგება-დანასიათება, სორტიმენტის გაუმჯობესების გზები და 18 ჯიშის მონოგრაფია.

ნაშრომი დაეხმარება როგორც მევენახე-სპეციალისტებს, აგრეთვე მკითხველთა ფართო წრეს.

რეკომენდებულია საქ. სსრ მეზღვაობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ.

K 185353

რეცენზენტები:

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატები:  
ნ. ცარცვაძე, ზ. კიტუაშვილი.

40405—111

K \_\_\_\_\_ 126—82

M 601 (08) — 82

© გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“

საბჭოთა სსრ სსრ  
ეროვნული ბიბლიოთეკა  
საბჭოთა საქართველო

## შ ე ს ა ვ ა ლ ი

საქართველოს ბუნებრივი პირობები ხელს უწყობს სასუფრე ყურძნის ჯიშების განვითარებას. მიუხედავად ამისა, მისი სორტიმენტი ღარიბია მაღალი ღირსების ჯიშებით. ოცდაათზე მეტი ადგილობრივი სასუფრე ყურძნის ჯიშიდან მხოლოდ რამდენიმე იმსახურებს ყურადღებას ამ მხრივ.

უძველესი დროიდან ვაზის ჯიშების შერჩევა-გაუმჯობესება უმთავრესად წარმოებდა ხარისხოვანი სუფრის ღვინოების დასამზადებლად. ამიტომ მათი უმრავლესობა საღვინე მიმართულებებისა იყო. სასუფრე ყურძენზე არც იყო დიდი მოთხოვნილება, რადგან ზოგიერთი ჯიში — რქაწითელი, კრახუნა, ჩინური, წულუკიძის თეთრა, მწვანე და სხვა სასუფრე ყურძნადაც გამოიყენებოდა და არაფრით ჩამოუვარდებოდა ცნობილ ჯიშს შასლას.

პროფ. ივ. ჯავახიშვილის გადმოცემით, ყურძენს სხვადასხვა სამეურნეო დანიშნულება აქვს.

მართალია, საქართველოში ვაზს უმთავრესად ღვინის დასაყენებლად და სასუფრედ აშენებენ, მაგრამ მას იყენებენ — საჩამიჩედ, სამურაბედ, სამწნილედ, საჩურჩხელედ და სხვ.

სასუფრე ყურძენი ორ ჯგუფად იყოფა: ადგილობრივი მოხმარებისა და შორეული ბაზრისათვის. პირველის დიდი ხნით შენახვა არ შეიძლება და დამწიფებისთანავე მოიხმარება, ამიტომ მევენახე არჩევს ისეთ ჯიშს, რომელსაც აქვს ტკბილი გემო, ნაზი კანი და საკმაო რბილობი. ხანგრძლივ შესანახად კი ყურძენს უნდა ჰქონდეს სქელი კანი, მკვრივი რბილობი ნაკლები წვნიით, მსხვილი მარცვალი და ლამაზი ფერი (ვარდისფერი, შავი, ქარვისფერი, ოქროსფერი და სხვ.). ჯიშებს არჩევენ სიმწიფის პერიოდების მიხედვითაც. საადრეო ჯიშებს აშენებდნენ მთიან, უფრო შემაღლებულ ადგილებში,



საგვიანოს — დაბლობში, მაგრამ ამ ჯიშებს ფართო საშრეწ-  
ველო მნიშვნელობა არ მიუღია და გავრცელებულნი არ არიან.  
რესად საკარმიდამო ნაკვეთებზე სათვალო ყურძნის სახელო-  
დებით.

მოთხოვნილება სასუფრე ყურძენზე და ვაზის გაუმჯობესე-  
ბულ ჯიშებზე დღითი დღე იზრდება, 1982 წლისათვის უნდა  
გაშენდეს 40 ათასი ჰექტარი ახალი ვენახი, მთლიანი ფართო-  
ბი 160 ათას ჰექტარამდე გაიზრდება, აქედან 125 ათასი მსხმო-  
იარე იქნება. ყურძნის მოსავალი მიაღწევს 800 ათას ტონას.  
საღვინე ვაზის ჯიშებთან ერთად გაიზრდება სასუფრე ყურძ-  
ნის ჯიშების ფართობი და მოსავალი.

ამ ღონისძიების განხორციელებით საგრძნობლად გაიზრ-  
დება ყურძნის მოხმარება ერთ სულ მოსახლეზე.

სასუფრე ყურძნის სორტიმენტი უნდა გამდიდრდეს ძვირ-  
ფასი ჯიშებით. ჩვენს პირობებში ივლისის ბოლოდან ნოემბ-  
რის პირველ რიცხვებამდე განხგრძლივდება ახალმოკრეფილი  
ყურძნის მოხმარების პერიოდი. ამისათვის საჭიროა შეირჩეს  
სიმწიფის ცალკეული (მეტად საადრეო, საშუალო, საგვიანო  
და მეტად საგვიანო) პერიოდისათვის განსხვავებული გემოს,  
შეფერვისა და შეხედულების ჯიშები.

## სასუფრე ყურძნისადმი წაყენებული მოთხოვნილებანი

სასუფრე ყურძნის ჯიშები უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნილებებს: მტევანი უნდა იყოს თხელი, საშუალო ზომის, სიმეტრიული, ლამაზი; მარცვალი — მსხვილი, არანაკლებ 18 მმ, სხვადასხვა ფერის — მოყვითალო, ოქროსფერი; ვარდისფერი, შავი; მუსკატის გემოსი; ნაყოფსაჯდომზე მკვიდრად მიმაგრებული, რბილობი — მკვრივი, კნატუნა, საკმაოდ ხორციანი, ტკბილი, ხალისიანი, შაქრიანობა 15—20%, მჟავიანობა 3—8%, კანი — თხელი, მაგრამ მკვრივი, კლერტი — მაგარი, მარცვალი — დაფარული სანთლისებრი ფიფქით, წიბწა მსხვილი არ უნდა იყოს, უნდა ჰქონდეს მცირე რაოდენობით, რომ ჭამის დროს ძლიერ არ იგრძნობოდეს, კანი რბილობს ადვილად სცილდებოდეს, ტრანსპორტს კარგად იტანდეს და ხანგრძლივად ინახებოდეს.

სასუფრე ყურძენს დიდი კვებითი ღირებულება აქვს, რის გამოც საკვებ პროდუქტთა შორის მან ფართო ადგილი უნდა დაიკავოს.

ყურძნის კვებითი და სამკურნალო თვისებები ცნობილი იყო ჯერ კიდევ ძველი დროიდან. ყურძნითა და მისი წვნით მკურნალობის მეთოდები ფართოდ არის დანერგილი საბჭოთა მედიცინაში. იგი ხელს უწყობს სისხლის ნორმალურ მიმოქცევას და საჭმლის უკეთ მონელებას, ააქტიურებს ნივთიერებათა ცვლას, ორგანიზმს წმენდს ტოქსიკური ნივთიერებებისაგან, ამაგრებს გულის კუნთებს. ყურძენი გამოიყენება აგრეთვე კუჭ-ნაწლავის დაავადების შემთხვევაში, იგი ხელს უწყობს კუჭის წვნის ნორმალურ მოქმედებას, დადებითად მოქმედებს თირკმლებით, ნერვული სისტემით, რაქიტთან და სისხლნაკლებლოვან დაავადებულ ადამიანებზე და სხვ.

ადამიანი ყოველდღიურად გარკვეულ სითბურ ენერგიას



ხარჯავს, მთელ რიგ საკვებ პროდუქტებთან შედარებით უკრძანებს მეტი სითბური ენერჯის წარმოქმნის უნარობის დიდი რაოდენობით შემცველობის გამო მანქანების ული საკვები პროდუქტია, რადგან უკრძანის წენის ძირითადი შემადგენელი ნივთიერებებია გლუკოზა და ფრუქტოზა, რომელთაც ადამიანის ორგანიზმი სწრაფად ითვისებს, ვიდრე ცილებსა და ცხიმებს, რის შედეგადაც წარმოიქმნება სითბური ენერჯია, რომელიც ხელს უწყობს კუნთების ნორმალურ მუშაობას, ახალი უჯრედებისა და ქსოვილების შექმნას.

პროფ. ნ. მ. პროსტისერდოვის მონაცემებით, კილოგრამი უკრძენი შეიცავს 900 კალორია სითბოს, ვაშლი — 400, კარტოფილი — 650 და სხვ.

გარდა ამ ნივთიერებებისა, უკრძენში გვხვდება სხვადასხვა ვიტამინები — A, B, C, B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub>, P, რომლებიც აწესრიგებენ ადამიანის ორგანიზმში მიმდინარე პროცესებს და სხვ. ორგანული მკავეები — ღვინისა და ვაშლის; მინერალური ნივთიერებები: კალიუმი, რკინა, კალციუმი, ფოსფორი; მიკროელემენტები: მაგნიუმი, ბორი, იოდი, ბრომი და სხვა ფერმენტები და ბიოკატალიზატორები.

როგორც აღვნიშნეთ, ადამიანისათვის უკრძენს დიდი კვებითი და დიეტური ღირებულება აქვს. ამიტომ ახალდაკრფილი უკრძნის მოხმარების გასახანგრძლივებლად საჭიროა სხვადასხვა პერიოდის ჯიშების გამრავლება მეტად საადრეოდან მეტად საგვიანო პერიოდის ჯიშებამდე, რომლებიც განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობით, მაგალითად, მეტად საადრეო ჯიშებისათვის დამახასიათებელია მოკლე სავეგეტაციო პერიოდი, ე. ი. კვარტის გაშლიდან სრულ სიმწიფემდე საჭიროებს 118-დან 125 დღემდე, 2200-დან 2400°-მდე აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს. მეტად საგვიანო ჯიშები ხასიათდება სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობით, კვარტის გაშლიდან სრულ სიმწიფემდე მოითხოვენ 155-დან 171 დღემდე, 3000—3400° და მეტ აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს. დანარჩენი ჯგუფები კი ამ ორ ჯგუფს შორისაა მოთავსებული.

სასუფრე ყურძნის ჭიშების წარმოების  
სპეციფიკური თავისებურებანი



სასუფრე ყურძნის ჭიშები ზრდა-განვითარებისათვის მოითხოვს განსაზღვრულ ტემპერატურულ პირობებს. აუცილებელია ცხელი და მშრალი პერიოდი (ზაფხული, შემოდგომა). ცხელი თვის ტემპერატურა საშუალოდ 23°, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი სავსებით პერიოდში უნდა უდრიდეს 3800°, ნალექების მცირე რაოდენობა აგვისტო-სექტემბერშია, სიმწიფის პერიოდში და რთელის დროს ნალექების მნიშვნელოვანი რაოდენობა იწვევს მარცვლის ლბობას, დაბლა სწევს ტრანსპორტაბელობას და მისი შენახვის უნარს.

სუფრის ჭიშებისათვის ნიადაგი უნდა იყოს საკვები ნივთიერებებით მდიდარი და საუკეთესო მექანიკური შედგენილობის, აგროტექნიკა მიმართული უნდა იყოს იქით, რომ მივიღოთ ლამაზი მტევნები და მარცვლები მაღალი გემური თვისებებით, მტევნები უნდა იყოს თავისუფალ მდგომარეობაში, რისთვისაც საჭიროა ჰორიზონტალური ან დახრილი შპალერი, ხოლო საშუალო ზრდის სუფრის ჭიშებისათვის უნდა მოეწყოს ვერტიკალური შპალერი, რადგან ცნობილია, რომ სასუფრე ჭიშები საღვინე ჭიშებთან შედარებით ხასიათდებიან ძლიერი ზრდა-განვითარებით და მოითხოვენ მრავალსაკვებელიან ფორმას, გრძელ სხვლას და დიდ კვების არეს. ამ უკანასკნელზე ვაზი კარგად ვითარდება, ამასთანავე, აუცილებელია ძლიერი ფორმირება და სხვლა.

დიდი მნიშვნელობა აქვს სწორ სხვლას ძირზე მტევნების რეგულირებისათვის, რაც დამოკიდებულია ჭიშის ბიოლოგიურ თავისებურებაზე და გარემო პირობებზე, ზოგიერთ ჭიშზე, მაგალითად, კარაბურნუზე, ჯაუსზე და სხვა, თანაყვავილედების ჩასახვა ხდება შუა და მასზე ზევით რქებში 5—6 კვირტის შემდეგ, რისთვისაც საჭიროა გრძლად სხვლა, ხოლო ზოგიერთი ჭიში თანაყვავილედებს ივითარებს ბაზისიდან 1—3 კვირტის შემდეგ, ამიტომ ისინი მოკლედ უნდა გაისხლას.

სასუფრე ჭიშების მორწყვა წარმოებს ივლისსა და აგვისტოში. მორწყვის შემდეგ ფოთლები უფრო მეტ ასიმილაციას ახდენენ. მაგალითად, კარაბურნუ 25—33 პროცენტით

ზრდის მოსავლიანობას ურწყავ ნაკვეთებთან შედარებით მჭიმინ როდესაც ნორმალურ ნალექებიან წელიწადში საღვინე ჯიშები არ საჭიროებენ დამატებით რწყევას, როდესაც მარწყვა ოპტიმალურ პირობებში წარმოებს, იზრდება არა მარტო მოსავალი, არამედ უმჯობესდება ხარისხიც. მტევანი უფრო მსხვილდება, ლამაზდება, დიდდება შაქრიანობა. ასეთი ყურძენი ადვილად გადაიტანება შორ მანძილზე.

სასუფრე ჯიშებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მწვანე ოპერაციებს. აუცილებელია გარკვეული რაოდენობის უნაყოფო ყლორტების შეცლა, რითაც ხელს შევუწყობთ ვაზის ნორმალურ პირობებში ჩაყენებას აერაციის, განათების გზით.

მდებრობითი ჯიშებისათვის ასევე მნიშვნელოვანია ნამხრეებისა და ფოთლების შეცლა, თავების გადაჭრა ყვავილობის დაწყებამდე.

### სასუფრე ყურძნის კრეფა, დახარისხება და უთმეზუი ჩაწობა

სასუფრე ყურძნის კრეფა წარმოებს შერჩევით, მაკრატლით ან მჭრელი დანით. მარცხენა ხელით მტევანს ვიჭერთ ყუნწით, ხოლო მარჯვენათი ვაჭრით ფრთხილად, რათა სანთლისებრი ფიფქი არ მოცილდეს და მარცვალი არ დაზიანდეს, რადგან ასეთ მარცვალზე ვითარდება მავნე სოკოები.

პირველად იკრიფება ქვედა მტევნები, რადგან ნიადაგთან ახლოა და არ ინახება. შემდეგ ძირითად რთველს ვიწყებთ გადასაზიდად და შესანახად. ზოგიერთ მტევანზე შეიძლება მარცვლების შეჭრა. დარჩენილი მარცვლები თანაბრად შემოდის და შესანახადაც უკეთესია.

სასუფრე ჯიშები იკრიფება სრულ სიმწიფეში, მშრალ ამინდში — დილასა და საღამოს. ძალიან სიცხიან, წვიმიან და მოღრუბლულ ამინდში მისი მოკრეფა არ შეიძლება — ეცემა ტრანსპორტაბელობა და შენახვის ხარისხი.

სარწყავ პირობებში აუცილებელია შევწყვიტოთ მორწყვა რთვლის დაწყებამდე 3—4 კვირით ადრე, რადგან ამის შემ-



დღე მარცვლები წყლიანდება, გადაზიდვას ვერ უძლებს და ცუდ დად ინახება.

შორეული ბაზრისათვის რთველი იწყება მაშინ, როდესაც მარცვლები აღწევს ერთდროულ სიმწიფეს, იქნის დამახასიათებელ შეფერვას, გემოსა და არომატს. სასურველია შეირჩეს ისეთი ჯიშები, რომელთაც აქვთ სქელი კანი და მკვრივი რბილობი, როგორცაა კარაბურნუ, ვერმენტინო, ნიმრანგი, პიროვანო № 83 და სხვები.

დაახარისხება. დაკრეფილ ყურძენს ფრთხილად აწყობენ ფოთლებჩაფენილ კალათაში და მიაქვთ ფარდულში, სადაც გაშლილ ფოთლებზე ან საფენზე დაახარისხებენ. სპეციალური ბლაგვწვერიანი მაკრატლით ეცლება დაზიანებული, გამხმარი, განუვითარებელი და დამპალი მარცვლები. დიდ მტევანს ჭრიან ორ ნაწილად, გრძელყუნწიანს კი ამოკლებენ.

პირველი ხარისხისაა ტიპური, საუკეთესო მტევანი დაუზიანებული მარცვლებით.

მეორე ხარისხს მიეკუთვნება ნაკლებტიპური, სხვადასხვა სიდიდის დაზიანებული მარცვლები — არანაკლებ 5 პროცენტისა, რომლებიც ადგილობრივი მოხმარებისათვის გამოიყენება.

მესამე ხარისხი გადასამუშავებლად მიდის.

ყურძნის შენახვა. ყურძნის შესანახ ოთახს წინასწარ უკეთდება დეზინფექცია; შელესავენ კირით და კარგად ანიავებენ. კარები და ფანჯრები ნაბდით ან ბამბით უნდა იყოს დაცული, ტემპერატურა 7—8° მაღლა არ უნდა ავიდეს და 0° ქვევით არ დაეცეს. შესანახ ყურძენს თაროებზე აწყობენ ან კიდებენ, კვირაში ერთხელ ანიავებენ და ასუფთავებენ დამპალი მარცვლებისაგან.

პაერის მაღალი ტენიანობის დროს ოთახში იდგმება რამდენიმე ყუთი ჩაუმკრალი კირი. მიკროორგანიზმების განვითარების შემთხვევაში კი საჭიროა გოგირდით დაბოლება.

შორ მანძილზე გასაგზავნად ყურძენი ეწყობა სტანდარტულ ყუთებში, რომლის სიგრძე 49, სიგანე 31 და სიმაღლე 14 სანტიმეტრია. ყუთები წინასწარ სუფთავდება. უკეთდება დეზინფექცია. ამოეგება ქაღალდი და დახარისხებული ყურძენი ეწყობა რაც შეიძლება მჭიდროდ, ყუნწი ექცევა ქვეშ.



პირველი ფენის შემდეგ აწყობენ მეორეს, თუ მოთავსდება — მესამე ფენასაც, თავისუფალ ადგილებს პატარა მტკვრის მთ ვახვებთ, ისე რომ შუაგული ამობურცული იყოს. გადააფარებენ ქაღალდს, უკეთებენ სახურავს და ამაგრებენ ლურსმნებით. გვერდზე აწერენ ჭიშის სახელწოდებას, რაოდენობას, რაიონს და გაგზავნის თარიღს.

მანქანაზე დაწყობილ ყუთებს მზის სხივებისა და მტკვრისაგან დასაცავად ბრეზენტს აფარებენ.

ხანგრძლივ შესანახად არჩევენ ისეთ ჭიშებს, რომელთაც აქვთ სქელი კანი, მკვრივი რბილობი და ნაყოფსაჯდომზე კარგად არიან მიმაგრებულნი. ასეთებია: ვერმენტინო, კარაბურნუ, ნიმრანგი, პიროვანო № 83, ტაიფი და სხვა.

არსებობს ყურძნის შენახვის რამდენიმე წესი, რომელთა განხილვას არ შევუდგებით.

პრიმიტიული წესით შენახული ყურძენი უარყოფითი მხარეების გამო (დამჟკნარი მარცვლები, გამხმარი კლერტი) მომხმარებელს ვერ დააკმაყოფილებს, ხილისა და სხვა პროდუქტების შესანახ მაცივრებში ისინი კარგად ინახება გაზაფხულამდე.

### კახეთის ბუნებრივი პირობების მოკლე დახასიათება

კახეთი მდებარეობს საქართველოს სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში, იგი ცივ-გომბორის მთით გაყოფილია ალაზნისა და ივრის ველად — შიგა და გარე კახეთად.

შიგა კახეთში შედის: ახმეტის, თელავის, გურჯაანის, ყვარლის, ლაგოდეხის, წითელი წყაროსა და სიღნაღის ადმინისტრაციული რაიონები. ამასთანავე, ცივ-გომბორის მთები კახეთს ერთმანეთისაგან განსხვავებულ ორ აგროკლიმატურ რაიონად — შიგა და გარე კახეთად ყოფს.

შიგა კახეთი კავკასიონისა და ცივ-გომბორის მთების კალთების დაქანება და დასერილია მრავალი ხევით.

ალაზნის ველი ორი მიმართულებით არის დაქანებული. პირველი მიემართება ჩრდილოეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ, მეორე — მთავარი კავკასიონისა და ცივ-გომბორის ფერდობების დაქანების მიმართულებით აღმოსავლეთისაკენ.

შიგა კახეთის ტერიტორია შეიცავს მთიან ნაწილს მდებარეობს მდებარეობს, ტყის ზონას და მცირე ფერდობებს.

გარე კახეთის კლიმატი უფრო კონტინენტურია, ვიდრე შიგა კახეთისა. იგი ძირითადად თბილია და ზღვის დონიდან სიმაღლის ზრდის მიხედვით თანდათან იცვლება ზომიერად თბილი ჰავით. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი ( $10^{\circ}$  ზევით) საგარეჯოში საშუალოდ 3532 გრადუსია, ნალექების წლიური ჯამი 720 მმ, ზაფხული გვალვიანია, განსაკუთრებით აგვისტო. გვალვა იწყება ივლისის ნახევრიდან და მთავრდება ოქტომბერში, ე. ი. 122 დღე გრძელდება.

კლიმატი. სუფრის ყურძნისათვის მთავარ ფაქტორთაგან პირველი ადგილი უკავია კლიმატს, რომელიც გავლენას ახდენს არა მარტო მის ზრდა-განვითარებაზე, პროდუქციის ხარისხზეც.

ალაზნის ვაკის კლიმატური პირობები ა. შატსკის მიხედვით, უახლოვდება სუბტროპიკულ ჰავას, სადაც ზამთარი ზომიერად თბილია, გაზაფხული ცივი და ზაფხული ცხელი.

კახეთის კლიმატურ პირობებზე დიდად მოქმედებს მაღალი მთები, რომლებიც გარს ეკვრის და სამივე მხრიდან იცავს ცივი მასების შემოჭრისაგან. ყველაზე ცივი თვეებია იანვარი და თებერვალი. ჰაერის საშუალო ტემპერატურა  $0^{\circ}$  დაბლა არ ეცემა, საშუალო წლიური ტემპერატურა  $12,3-14^{\circ}$ -მდეა. ხანგრძლივი ყინვები არ იცის. ყინვები 3—12 დღეს არ აღემატება. თოვლის საბურველი ალაზნის ველზე დიდხანს არ გრძელდება. გაზაფხული გვიან დგება, 10 აპრილის შემდეგ თანდათან იზრდება სითბო, მაქსიმუმს აღწევს ივნისში, ივლისსა და აგვისტოში. სითბო თანდათანობით მცირდება დეკემბერში. განსაკუთრებით ცხელი ზაფხულია ქვემო კახეთში ივლისსა და აგვისტოში. სიცივეები იწყება ნოემბერში, მაგრამ ძალიან იშვიათად. ამავე თვეში მთავრდება სავეგეტაციო პერიოდი. აქვე მოტანილია ცხრილი ჰაერის ტემპერატურის შესახებ თვეების მიხედვით.

ცხრილიდან ჩანს, რომ ივლისსა და აგვისტოში ოპტიმალური პირობებია სასუფრე ყურძნის ჯიშების დამწიფებისათვის. მაღალი ტემპერატურა უარყოფითად მოქმედებს როგორც ვა-



ჰაერის საშუალო ტემპერატურა

ერკინული  
გაზსუფთავება

დაკვირვების წლები	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
1955	2,3	6,4	2,4	11,7	13,6	19,9	21,9	28,8	16,0	11,7	5,8	0,3
1956	2,3	0,3	5,3	10,9	16,5	20,9	23,3	25,0	17,8	14,5	7,8	3,0
1957	1,7	4,3	5,6	12,8	17,6	20,4	22,5	23,3	21,5	12,9	7,1	4,1
1959	3,8	2,1	3,2	13,0	16,3	18,3	22,9	21,3	15,8	10,0	5,5	1,9
1960	1,1	3,0	3,8	10,0	16,2	20,3	22,8	21,5	18,3	—	8,7	—
საშ.	2,2	3,0	4,1	11,8	16,0	20,0	22,6	24,1	17,8	12,2	6,5	2,7

ზის ზრდა-განვითარებაზე, ისე მის პროდუქციის ხარისხზე. მცირდება ასიმილაციის პროცესები და პლასტიკურ ნივთიერებათა დაგროვება, ძლიერდება სუნთქვის პროცესები და განვითარება ფერხდება მწვანე ნაწილების არუჯვის გამო, ასევე უარყოფითად მოქმედებს დაბალი ტემპერატურაც.

ნალექების რაოდენობაზე დიდ გავლენას ახდენს მთავარი კავკასიონისა და ცივ-გომბორის ქედები, რომლებიც საკმაოდ დატული კონტინენტური გავლენისაგან და ხასიათდება შედარებით მაღალი ტემპერატურით. სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან შედარებით ღიაა, რაც ხელს უწყობს ტენიანი ჰაერის მასების შემოჭრას ალაზნის ველზე. ამ მასების აღმავალი მოძრაობა ალაზნის ველის ირგვლივ მდებარე მთის ქედებისაკენ აძლიერებს წვიმის წარმომქმნელ პროცესებს. ყველაზე მეტი ნალექები ალაზნის მარცხენა მხარეზე მოდის, ვიდრე მარჯვენაზე. ყველაზე მცირე ნალექები ნაფარეულშია. შემდეგ თანდათან მატულობს და ყვარელში 80 მმ აჭარბებს. ნალექების ჯამი უდიდესია ლავოდეხში — 100—120 მმ მეტია, ვიდრე ნაფარეულში, ყველაზე მცირე ნალექები სიღნაღსა და წნორის წყალზეა, ალაზნის დინების წინააღმდეგ ნალექების რაოდენობა.

დენობა მატულობს. კარდანახში 100 მმ მეტი ნალექი მოდის, ვიდრე წნორის წყალში. მუკუზანსა და წინანდალში მატულობს და მაქსიმუმს აღწევს თეთრ წყლებში მარჯვენა მხარის ჩრდილო-დასავლეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ მცირდება ნალექების რაოდენობა. იგი ყველაზე მცირეა იანვარში. გაზაფხულზე მატულობს და მაქსიმუმს აღწევს მაისში. შემდეგ თანდათან კლებულობს და სექტემბერში ისევ მატულობს, კვლავ კლებულობს და მინიმუმამდე ეცემა იანვარში. ყველაზე დიდი გვაღვა კახეთში ივნისსა და აგვისტოშია, რაც გამოწვეულია ნალექების სიმცირით, ზაფხულის წვიმები კოკისპირულია, რელიეფის მთაგორიანობის გამო ნალექები მოედინება დაბლობ ადგილებში და ნიადაგში არ ქმნის წყლის მარაგს. ხანგრძლივი წვიმები ყვავილობის პერიოდში ხელს უშლის ნორმალურ განაყოფიერებას, იწვევს ყვავილცვენას და მარცვლების ნაკლებად გამონასკვას, ტექნიკურ სიმწიფეში ხშირი წვიმა ხელს უწყობს მარცვლების დასკდომას, რაც იწვევს მის ღებობას, ამავე დროს ეცემა ყურძნის ტრანსპორტაბელობისა და შენახვის ხარისხი. ამის ნათელსაყოფად მოტანილია ცხრილი 2.

ცხრილ • 2

ნალექების რაოდენობა ვეგეტაციის პერიოდში

დაკვირვების წლები	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ჯამი
1955	32,4	113,8	70,8	73,6	122,1	79,0	58,1	539,8
1956	55,1	128,5	140,8	32,4	85,3	58,4	59,7	560,2
1957	18,8	78,1	69,3	65,8	54,1	48,1	60,5	394,7
1959	54,9	104,2	144,2	44,0	129,9	31,7	38,7	547,2
1960	88,1	110,8	110,1	60,0	65,1	47,3	—	488,3
საშუალო	49,9	107,2	108,2	55,2	91,3	52,9	54,2	530,9

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ნალექების რაოდენობა სავსე-ტაციო პერიოდში ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის საკმარისია, მაგრამ არათანაბრად არის განაწილებული. მაგალითად: ივლისსა და აგვისტოში ნალექების თვიური ჯამი საშუალოდ 47,7 მმ-დან 63,2 მმ აღწევს, მაშინ როდესაც მაისში 110,4 მმ და ივნისში 127 მმ, ხოლო წლიური ნალექების ჯამი სავსეტაციო პერიოდში 530,9 მილიმეტრამდეა.

ქარები. ქარების მოქმედება თავისებურ გავლენას ახდენს მცენარის ზრდა-განვითარებასა და პროდუქციის ხარისხზე, სუსტი ქარები ამტვრევს ვაზის ყლორტებს და ამრობს ნიადაგს, რისთვისაც საჭიროა ქარსაცავების მოწყობა. კახეთის სინამდვილეში ქარსაცავი ზოლები აუცილებელი არ არის, მაგრამ სასუფრე ვაზის ჯიშებისათვის საჭიროა. ნარგაობას უნდა გადაეფაროს ბადე სეტყვის წინააღმდეგ.

ნიადაგები. აღმოსავლეთ საქართველოში გვხვდება სხვადასხვა ტიპის ნიადაგები, ალაზნის ველის შემალლებულ ნაწილში გავრცელებულია ნეშომპალაკარბონატული ტყის ყავისფერი, მუქი რუხი და დელუვიური ნიადაგები; სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში — შავმიწა, მუქი წაბლისფერი. ალაზნის ქვემო ზოლში გრუნტის წყლები ახლოა ნიადაგის ზედაპირთან და ხდება მისი დაჭაობება, უფრო დაბლობებში დამარილებული და მლაშე ნიადაგებია; ალაზნის ველის ჩრდილო-დასავლეთით — ტყის ყავისფერი და ტყის რუხი ნიადაგები. ასეთი ნიადაგები გავრცელებულია ცივ-გომბორის ქედის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში და შეფერილია ჰუმუსის მუქი ჰორიზონტით. უფრო ქვედა ფენა ლიოსისმაგვარი ღია ყავისფერი ან ყავისფერია. მექანიკური შედგენილობით საშუალო და მძიმე თიხნარებია. შემალლებულ ადგილებში გვხვდება მუქი ტყის ნიადაგები რუხი შეფერვითა და გორხოვანი სტრუქტურით. მექანიკური შედგენილობით მძიმე ქვეთიხნარი ან თიხნარია. ამავე ზონაში (ჩუმლაყის, ანაგის, ვაზისუბნის, კისისხევის, წინანდლის, ნასამხრალისა და იყალთოს) გავრცელებულია ნეშომპალაკარბონატული ნიადაგები, რომლებიც ხასიათდება მაღალი კარბონატობით, დიდი ჩონჩხიანობით, კარგი ფიზიკური თვისებებითა და დიდი ნოყიერებით. სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში გავრცელებულია ნეშომპალაკარ-

ბონატული და ტყის ყავისფერი ნიადაგები მარცვლოვან-გორხოვანი სტრუქტურით, მექანიკური შედგენილობით ქვეთიხნარი და მძიმე ქვეთიხნარებია, მეტად მდიდარი ნივთიერებებით, წაბლისფერი შავმიწა ნიადაგები განლაგებულია წნორის წყლიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით (ზაქათალამდე) და ხასიათდება მუქი შავი შეფერვით, მარცვლოვანი სტრუქტურითა და ჰუმუსის დიდი სიღრმით, კირი ჩარეცილია ნიადაგის ქვედაფენებში. ეს ნიადაგები მეტად ნოყიერია და ხელსაყრელია მევენახეობისათვის. ტყის ყავისფერი არაკარბონატული ნიადაგები გავრცელებულია კავკასიონის ქედის ზევით. დელუვიურ-კარბონატული ნიადაგები გვხვდება კავკასიონის ქედის ძირში, ხასიათდება დიდი ჩონჩხიანობითა და კარგი ფიზიკური თვისებებით. ეს ნიადაგები ხელსაყრელია ხარისხოვანი მევენახეობისა და მეღვინეობის გასავეითარებლად. ალაზნის მარცხენა მხარეზე გვხვდება ალუვიურ-კარბონატული ნიადაგები — მცირე ან საშუალო ჩონჩხიანი, მსუბუქი მექანიკური შედგენილობის, წყლის კარგი გამტარი, დასამუშავებლად ადვილი, მაგრამ ჰუმუსის მცირე შედგენილობის გამო წვიმის შემდეგ იკეთებს ქერქს და ნიადაგიდან წყალი ადვილად იკარგება.

## სასუფრე ყურძნის ჯიშების განლაგება და ღარაიონება

რესპუბლიკაში სასუფრე ვაზის ჯიშების სორტიმენტიდან პირველი ადგილი უკავია შასლა თეთრს, სუფრის კიროვაბადულს და გორულას. მცირე რაოდენობითაა გავრცელებული ჰამბურგის მუსკატი, ჩაუში, კარაბურნუ და სხვ. არსებული ჯიშების შემადგენლობა არადაამაკმაყოფილებელია სიმწიფის პერიოდების შესაბამისად, ამიტომ უნდა მოხდეს ძირეული შეცვლა შესაფერისი ჯიშების შერჩევით.

ჩვენში გავრცელებულ სასუფრე ჯიშებთან შედარებით (საადრეო ჯიშები) შასლა და სხვა მეტად შეკვეცილია. ძირითადად გავრცელებულია საშუალო სიმწიფის პერიოდის ჯიშები, კიროვაბადული სუფრის, თითა შავი, წითელი ბუდეშური და

სხვ. საგვიანო ჯიშები მცირე რაოდენობით არის წარმოდგენილი. კახეთის მევენახეობის რაიონებში სულ არ არის საწარმოო სახის ნარგავები ისეთი ძვირფასი ჯიშებისა, როგორც კარაბურნუ, ჰამბურგის მუსკატი და სხვ. ნაკლებადაა მეტად საადრეო, საშუალო, საგვიანო პერიოდის ხარისხოვანი ჯიშებიც. ამიტომ რაციონალური განლაგება ცალკეული ჯიშებისა რაიონების მიხედვით უნდა უზრუნველყოფდეს ბუნებრივი პირობების უფრო ეფექტურ გამოყენებას, რელიეფი, კლიმატი, ნიადაგი და სხვა ხელს უნდა უწყობდეს შრომის მაღალ ნაყოფიერებას და ხარისხოვანი პროდუქციის მიღებას.

სასუფრე ჯიშები უნდა გავრცელდეს ძირითადად საწარმოო ცენტრების ირგვლივ — თბილისი, რუსთავი და სხვ., რისთვისაც მათი ხვედრითი წონა უნდა გაიზარდოს კახეთის დასავლეთ ნაწილში, სადაც ქარები ნაკლებია, ქარიან ადგილებში კი უნდა მოეწყოს მძლავრი ქარსაცავეები.

ჯიშები უნდა განლაგდეს მისი ბუნების შესაბამისად, ავადმყოფობის მიმართ შედარებითი გამძლეობისა და სიმწიფის პერიოდების გათვალისწინებით. სასუფრე ჯიში უნდა გაშენდეს იქ, სადაც მთლიანად გამოამყლავნებს თავის ღირსებას და ეფექტური იქნება მისი გამოყენება.

სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ შედარებით გამძლე ჯიშები უნდა განლაგდეს დაბლობ და ტენიან, ხოლო ნაკლებ-გამძლენი — ფერდობებზე, შემალლებულ და ნაკლებტენიან ნიადაგებზე. სიმწიფის პერიოდების მიხედვით თითოეული რაიონებისათვის უნდა გავითვალისწინოთ ისეთი ჯიშები, რომ მოსახლეობა დიდი ხნის მანძილზე უზრუნველყოფილი იქნეს ახალი ყურძნით.

შიგა კახეთის მთავარი მასივები განლაგებულია ორ თერმულ ზონაში: სუბტროპიკული — მშრალი და ნახევრად ტენიანი და თბილი, სახელდობრ, ალაზნის მარჯვენა მხარეზე ცივ-გომბორის ჩრდილო-აღმოსავლეთით და აღმოსავლეთით მარცხენა ნაპირზე, კავკასიონის ქედის სამხრეთ და სამხრეთ-დასავლეთ ფერდობზე.

ამ ზონაში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი (10° ზევით) მერყეობს 4092 გრადუსიდან (ახალსოფელ-ლაგოდების ქვეზონა) 3014 გრადუსამდე (პანკისის ქვეზონა.) კულტურულ მცენარე-



თა გავრცელების სიმაღლე დიდი არაა — 130-დან 1400 მეტრი ზღვის დონიდან, რაც იმით აიხსნება, რომ მთავარ სიონის ქედის ფერდობები აქ მეტად ციცაბოა, თონაში გამოიყოფა ქვეზონები:

შესწავლილი ჯიშები რაიონებისა და ზონების მიხედვით შემდეგნაირადაა განლაგებული:

1. ახალსოფელ-ლაგოდეხის ქვეზონა მდებარეობს ზღვის დონიდან 500 მეტრზე, კლიმატი სუბტროპიკული მშრალი და ხახვერად ტენიანია, ლაგოდეხში ნალექების წლიური ჯამი 993 მილიმეტრია, სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში თანდათან გადადის მშრალ სუბტროპიკულში, ქვეზონის მთისწინა ზოლი კარბტენიანია, რაც ხელს უშლის ყურძნის კარგად დამწიფებასა და მაღალი ხარისხის პროდუქციის მიღებას.

ნიადაგები მონაცრისფრო-ყავისფერია სუსტი გორიხოვანი სტრუქტურით. ამ ზონის დაბლობ ადგილებში უნდა გაშენდეს შემდეგი ჯიშები: შასლა თეთრი, ქართული საადრეო და მუსკატი ჰამბურგის; ფერდობებზე — შასლა თეთრი, ლედი დაუნს სიდლინგი, მატიაშ იანოში, კარაბურნუ და ჯურა უზუმი; შემადლებულ ადგილებში — ირშია ოლივერი, ხალილი თეთრი, კარალევა ვინოგრადნიკოვ, ბუდეშური წითელი და რანი „ვირ“.

2. ყვარლის ქვეზონა მდებარეობს მთის ფერდობებზე და მათ ახლომდებარე ვაკეზე. ამ ზონის კლიმატი თბილია, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 3842 გრადუსია. სექტემბერი ზომიერად ტენიანია, რაც ხელს უწყობს ყურძნის კარგად დამწიფებას.

ნიადაგები ალუვიურ-კარბონატულია, ამ ზონის დაბლობ ადგილებში უნდა გაშენდეს შემდეგი ჯიშები: შასლა თეთრი, ქართული საადრეო, ხალილი თეთრი, ჰამბურგის მუსკატი და საადრეო „ვირ“.

ფერდობებზე: შასლა თეთრი, ხალილი თეთრი, ლედი დაუნს სიდლინგი, პიროვანო № 83, ბუდეშური წითელი და ცხენისძუძუ კახური.

შემადლებულ ადგილებზე: ირშია ოლფერი, საბას მარგალიტი, კიროვაბადული სუფრის და ვერმენტინო.

3. ნაფარეულის ქვეზონა მდებარეობს ვაკეზე

2. 6. ქარუხნიშვილი

ქ. შარტანის სახ. საჭ. 17  
 ახრ სახელმწიფო  
 ჩინსკვბლიქშან  
 მ ი მ დ ი მ მ მ მ



მთავარი ქედის განშტოებით. ამ ქვეზონაში ტემპერატურული ინვერსიების გამო ძლიერი ყინვები იცის, რაც აზიანებს ვაზის მძინარე კვირტებს და ერთწლოვან ნაზარდს. ჰაერის ტემპერატურის მინიმუმი 18 გრადუსია, გვალვიანი პერიოდის საშუალო ხანგრძლივობა 114 დღეა, კლიმატი თბილი, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 3965 გრადუსია.

ნიადაგები ალუვიურ-არაკარბონატულია, საშუალო ჩონჩხიანი, სუსტი თიხნარი. ამ ზონის დაბლობ ადგილებში უნდა გაშენდეს: ირშია ოლივერი, ხალილი თეთრი, მალიენგრის საადრეო და ლედი დაუნს სიდლინგი.

ფერდობებზე: გლორია, ბუდეშური წითელი, ქართული საადრეო, შასლა თეთრი, ჰამბურგის მუსკატი და ცხენისძუძუ კახური.

შემალლებულ ადგილებში: კიროვაბადული სუფრის, კარაბურნუ, ვერმენტინო, პობედა.

4. გურჯაან-მუკუზნის ქვეზონა მდებარეობს მდინარე ალაზნის მარჯვენა ნაპირზე და მოიცავს გურჯაანის რაიონის დაბლობ ურწყავ ნაწილს, სადაც ჰავა თბილია, უფრო ზემოთ კი — ზომიერად თბილი. ნალექების რაოდენობა ნაკლებია, წლიური საშუალო ნალექების ჯამი 683 მმ. სავეგეტაციო პერიოდში მეტი ნალექებია, მაგრამ რეპროდუქციის პერიოდში უმეტესად მშრალი ამინდია, რაც კარგ პირობას ქმნის ყურძნის დამწიფებისა და მოსავლის აღებისათვის. გურჯაანში გვალვიანი პერიოდი საშუალოდ 146 დღეა, მაგრამ სიმაღლის ზრდასთან ერთად გვალვის საშუალო ხანგრძლივობა მცირდება.

ნიადაგი მუქი ყავისფერია, სუსტი კარბონატული, მცირე ჩონჩხიანი. დაბლობ ადგილებში უნდა გაშენდეს: შასლა თეთრი, ქართული საადრეო, საბას მარგალიტი, ლედი დაუნს სიდლინგი, გორულა, პიროვანო № 83.

ფერდობებზე: ბუდეშური წითელი, მატიაშ იანოში, კარაღევა ვინოგრადნიკოვ, კარაბურნუ და ჰამბურგის მუსკატი.

შემალლებულ ადგილებში: შასლა თეთრი, კიროვაბადული სუფრის, ცხენისძუძუ კახური, ბუდეშური წითელი და მატიაშ იანოში.

5. შრომა-წინანდლის ქვეზონა მოიცავს მთის ფერდობთა ზოლს და ახლომდებარე დაბლობს. ჰავა თბილი და ზომიერად გვალვიანია. ტემპერატურათა ჯამი ( $10^{\circ}$ -ზევით) 3825 გრადუსია. თბილი და ზომიერად მშრალი. ალაზნის ვაკეს ახასიათებს მაღალი ტემპერატურა და ხანგრძლივი სავეგეტაციო პერიოდი.

წიადაგები ტყის მუქი ყავისფერია, სუსტი კარბონატული, მძიმე თიხნარი. ამ ზონის დაბლობ ადგილებში უნდა გაშენდეს თეთრი შასლა, თეთრი ხალილი, კარალევა ვინოგრადნიკოვ, ქართული საადრეო, ბუდეშური წითელი და რანი „ვირ“.

ფერდობებზე: ქართული საადრეო, შასლა თეთრი, ჰამბურგის მუსკატი, ჯურა უზუმი, პობედა, კარაბურნუ და ლედი დაუნს სიდლინგი.

მაღლობებზე: შასლა თეთრი, ქართული საადრეო, ბუდეშური წითელი, მატიაშ იანოში, გლორია და რანი „ვირ“.

6. თელავ-ახმეტის ქვეზონა მდებარეობს მდინარე ალაზნის მარჯვენა ნაპირზე, მოიცავს თელავ-ახმეტის რაიონების დაბლობ ნაწილს და მახლობელ ფერდობებს. ზღვის დონიდან დაახლოებით 700 მეტრამდეა, ნალექების წლიური ჯამი 730 მმ, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 3500 გრადუსია.

წიადაგები ყავისფერ-მონაცრისფერია, სუსტი კარბონატული, საშუალო ჩონჩხიანი, თიხნარი. ამ ზონის დაბლობ ადგილებში უნდა გაშენდეს: შასლა თეთრი, ხალილი თეთრი, ქართული საადრეო, კარალევა ვინოგრადნიკოვ, კარაბურნუ და ჯურა უზუმი.

ფერდობებზე: ხალილი თეთრი, ბუდეშური წითელი, ლედი დაუნს სიდლინგი, პობედა, კიროვაბადული სუფრის, ჰამბურგის მუსკატი და რანი „ვირ“.

შემალეებულ ადგილებზე: ქართული საადრეო, ბუდეშური წითელი, გორულა, ჯურა უზუმი, პობედა, შასლა თეთრი.

7. შირაქის ველის, წითელი წყაროსა და სიღნაღის ქვეზონა. შირაქის ველს გარს არტყია 800 მ სიმაღლის მთაგრეხილი, რაც ჰავას განსაზღვრულ სპეციფიკურობას აძლევს. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი საშუალოდ 3297 გრადუსია, ჰავა ზომიერად თბილია, ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა 493 მილიმეტრია. შირაქში ნალექების უმეტესი ნაწილი



მოდის მაისსა და ივნისზე. ტენის სიმცირეს ერთგვარად ავსებს ივლისისა და აგვისტოს უხვი ნამი.

გარე კახეთის კლიმატი უფრო კონტინენტურია, ვიდრე შიგა კახეთისა, ძირითადად თბილია და ზღვის ზონიდან სიმაღლის ზრდის მიხედვით თანდათან იცვლება ზომიერად თბილი ჰავით. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი ( $10^{\circ}$  ზევით) საგარე-ჯოში საშუალოდ 3532 გრადუსია. ნალექების წლიური ჯამი 720 მილიმეტრია. ზაფხული გვალვიანია, განსაკუთრებით აგვისტო. გვალვა იწყება ივლისის ნახევრიდან და მთავრდება ოქტომბერში. გვალვის ხანგრძლივობა 122 დღეა.

ვენახები გარე კახეთში ნაწილობრივ სარწყავია. მანავში, თოხლიაურში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 3532 გრადუსია, ნალექების წლიური ჯამი 720 მმ.

ნიადაგები ალუვიურ-კარბონატულია. ცივ-გომბორის მთის ძირში დელუვიურ-კარბონატული, სუსტჩონჩხიანი, თიხნარი ნიადაგებია.

კაჭრეთ-კაკაბეთში (ლიანდაგის ზემოთ) შავმიწისებრი კარბონატული მიძიმე თიხნარი ნიადაგებია. ამ ზონის დაბლობ ადგილებში უნდა გაშენდეს: შასლა თეთრი, ირშაი ოლივერი, ქართული საადრეო, კარალევა ვინოგრაღნიკოვ, პიროვანო № 83.

ფერდობ ადგილებში: ბუდეშური წითელი, კიროვაბადული სუფრის, მატიაშ იანოში, ლედი დაუნს სიდლინგი, ჯურა უზუმი, პობედა.

შემალლებულ ადგილებში: ქართული საადრეო, საბას მარგალიტი, გლორია, ხალილი თეთრი, შასლა თეთრი და რანი „ვირა“.

### სასუფრე ყურძნის ჯიშების სორტიმენტის გაუმჯობესების გზები

სასუფრე ჯიშების სორტიმენტი არ შეესაბამება ჩვენი რესპუბლიკის მდიდარ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს. ამიტომ აუცილებელია ძირეულად გავაუმჯობესოთ ჯიშური შედგენილობა. სუფრის ჯიშების სორტიმენტის გაუმჯობესება უპირველეს ყოვლისა უნდა მოხდეს მთელი რიგი ღონისძიებებით.

ამასთან ერთად უნდა გამოვცადოთ და დავნერგოთ მეტად ძვირფასი ჯიშები კავშირის ვაზის მდიდარი ფონდიდან, განსაკუთრებით ახალი სელექციური ჯიშები.



დარაიონებული ჯიშების დასანერგად და არსებულის გასაუმჯობესებლად საჭიროა ჩატარდეს შემდეგი ორგანიზაციული ღონისძიებანი:

1. რესპუბლიკაში დაარსდეს სასუფრე ყურძნის ჯიშების სელექციური სადედე ნაკვეთები.

2. მოეწყოს იშვიათად გავრცელებული ხარისხოვანი ჯიშების სარეპროდუქციო ნაკვეთი.

3. დარაიონებული ჯიშები გაუმჯობესდეს მასობრივი სელექციის გზით.

საცდელი ნაკვეთები უნდა მოეწყოს საბჭოთა და კოლექტიურ მეურნეობებში რაიონის ზონის შესაბამისად სორტიმენტის გათვალისწინებით. ცალკეული ჯიშის სადედეს უნდა ჰქონდეს საწარმოო დანიშნულება. პირველ რიგში უნდა გაშენდეს დეფიციტური ჯიშები. შერჩეული ჯიშების ნარგაობიდან გამოიყოს სუფთა მასივები, ამოიძირკვოს დაავადებული და მცირემოსავლიანი ძირები, ამით მათ მიეცემა ნამდვილი ნაკვეთების სახე.

საწარმოო ნარგავებში უნდა შეირჩეს ყველა ის ჯიში, რომელიც გვესაჭიროება მოსამრავლებლად, შემდეგში მათგან დამზადდეს გასამრავლებელი რქა.

დარაიონებული ჯიშების გასაუმჯობესებლად საჭიროა ჩატარდეს კლონური სელექცია.

როგორც ცნობილია, ცალკეული ვაზის ჯიშები, მეტადრე უძველესი, შედგება სხვადასხვა სამეურნეო ღირებულების კლონებისაგან, რომელთაგან უნდა შეირჩეს მოსავლიანი და ხარისხოვანი კლონები. ასეთი კლონებიდან უნდა მოეწყოს სადედე ნაკვეთები. მაგალითად, ჰამბურგის მუსკატი ხასიათდება მარცვლების არაერთდროული სიმწიფითა და არათანაბარი განვითარებით.

ჯიშის ანალიზური შესწავლა უნდა ხდებოდეს იმ მიმართულებით, რომ შეგვეძლოს შევარჩიოთ მაღალმოსავლიანი ძირები — მარცვლების ერთდროული მწიფობით, არ ახასიათებდეს კოკრების დაცვენა, მარცვლების დაკნინება და ა. შ.



ჯიშის სორტიმენტის გასაუმჯობესებლად საჭიროა ჯიშის ზონაში მოეწყოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთები, მრავალჯერის ჩართვით. ამით მივალწევთ ცალკეული ზონის სასაფუძველში ასორტიმენტის დაზუსტებას.

სასუფრე ვაზის ჯიშების სორტიმენტის გადიდება-გაუმჯობესება ხდება ახალი ჯიშების გამოყვანის გზითაც. უკვე შექმნილია ქართული საადრეო, ხალილი თეთრი, ქართული მუსკატი (პროფ. დ. ტაბიძე), მუსკატური რქაწითელი, თბილისური (პროფ. ვ. ქანთარია და დოც. ნ. ჩახნაშვილი).

სასუფრე ჯიშების მოსავლის ხარისხის გასაუმჯობესებლად საჭიროა ჩატარდეს ისეთი ღონისძიებები როგორცაა: ახალგაზრდა ნაზარდის წვეროების წაწყვეტა მტევანზე მარცვლების გამოხშირვით, მდებარებითი ჯიშების ხელოვნური დამტვერვა, ვაზის ფორმირება და სხვა.

ქვემოთ მოხსენებული ჯიშების შესწავლა ჩატარებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში, რომელიც გაშენებულია 1961 წელს. ნაკვეთი მდებარეობს ცივ-გომბორის მთის ჩრდილო-აღმოსავლეთის სუსტად დაქანებულ ფერდობზე, რომელიც ზღვის დონიდან 560 მეტრზეა.

ნიადაგი მორუხო-მოყავისფროა, ნაკლებჩონჩხიანი და მცირე კირიანი.

საკოლექციო ნაკვეთში ვაზი გაშენებულია 2,0×1,5 მეტრ კვების არეზე. საძირედ გამოიყენება ბერლანდიერი რიპარი კობერი 5 ბბ. ფორმა ორმხრივი შპალერია. ნაკვეთი ურწყავია.

კოლექციაში 1200-მდე ჯიშია. თითოეული ჯიში წარმოდგენილია ათი ძირით.

ნაკვეთში ჯიშები განლაგებულია სიმწიფის პერიოდების მიხედვით.

კოლექციაში თავმოყრილია როგორც ადგილობრივი, ისე ბულგარეთის, უნგრეთის, რუმინეთის, მოძმე რესპუბლიკების, მოლდავეთის, უკრაინის, სომხეთის, შუა აზიისა და სხვა ქვეყნების ყურძნის ჯიშები, რომელთა შესახებაც ქვემოთ მოგოთხრობთ.



მეტად საადრეო სიმწიფის პერიოდის თეთრი სასუფრეო მარნულა მწიფის ჯიშია. გამოყვანილია პროფ. დ. ტაბიძის მიერ მარნულაში ანეეინის და აგოსტენგას შეჯვარებით.



ქართული საადრეო.

გავრცელებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში, თბილისის გარეუბნებში, სამგორის საბჭოთა მეურნეობაში, მარნეულსა და ხირსაში.

### ბოტანიკური აღწერა

ქართული საადრეოს ბოტანიკური აღწერა ჩატარებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-

კვლევის ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკვლე-  
ქციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტის წვერო (15-25 სმ) ვერცხვით შე-  
ბუსულია საშუალო სისქის აბლაბუდისებრი ბეწვებით და შე-  
ფერილია მონაცრისფროდ, გვირგვინს შემოვლებული აქვს ვარ-  
დისფერი არშია. პირველი იარუსის ფოთლები ორივე მხრიდან  
შებუსულია საშუალო სისქის აბლაბუდით, მოყვითალოა და გა-  
დაპკრავს მოწითალო იერი, ირგვლივ ვარდისფერი არშიით.  
მეორე იარუსის ფოთლებზე შებუსვა მცირდება, მხოლოდ ძა-  
რღვების გასწვრივ კვლავ აქვს. მწვანე-მოყვითალო ფერისაა  
და გადაპკრავს ვარდისფერი იერი. მესამე იარუსის ფოთლების  
ზედა მხრიდან შებუსვა ქრება და ხდება მწვანე-მოყვითალო,  
ხოლო ქვედა მხრიდან ისევ შებუსულია. ნაცრისფერია და გა-  
დაპკრავს მკრთალი ვარდისფერი იერი, მომდევნო ფოთლები  
ღია მწვანეა, ღერო — მწვანე წითელი ზოლებით.

ერთწლიანი რქა. ქართული საადრეოს ერთწლიანი  
რქები შეფერილია ღია ყავისფრად, მთლიანად შემოსულია და  
გახევებული ხედება ზამთრის ყინვებს.

ფოთლო. ზრდადამთავრებული ფოთლები საშუალო  
ზომისა, 15-20 სმ, ფოთლის ფირფიტა მომრგვალოა, ხუთნაკე-  
თიანი, იშვიათად სამნაკეთიანიც. ფოთლის ზედაპირი წვრილ-  
ბუშტოვანია, ყუნწის ამონაკეთი ღიაა და ლარისებრი.

ზედა ამონაკეთები დახურულია, კვერცხისებრი ან ვიწრო  
ელიფსურია.

ქვედა ამონაკეთები ჩვეულებრივ უფრო პატარებია, ჩანგი-  
სებრი ფორმის პარალელური გვერდებით.

ფოთლის მთავარი ძარღვები ბოლოვდება სამკუთხედისებრ  
ორმხრივ გამობურცული კბილებით, გვერდითი კბილები კი  
გუმბათისებრი ფორმისაა, ფოთლის ქვედა მხარე შეუბუსავია.  
ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე გრძელია და მწვანე, ცალ  
მხარეზე წითელი ზოლები გასდევს.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანა ხუთთა, იშვიათად ოთხი.  
მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან  
უდრის 1,1-1, 25.

მტვეანი საშუალო ზომისაა (15—8 სმ). ცილინდრულ-

კონუსისებრი ფორმის, საშუალო სიმკვრივის, მტეენის ყუნწის სიგრძე 3-4 სმ და ბალახისებრია.

მარცვალ საშუალო ზომისაა (16-15 მმ), მომრგვალო მწვანე მოყვითალო, გამჭვირვალე. ლერუკა მოკლე — 0,5 მმ, მეჭეჭიანი, საჯდომი ბალიში კონუსისებრი და მეჭეჭებიანია. კანი საშუალო სისქის, მკვრივი, მცირედ დაფარული სანთლისებრი ფიფქით, რბილობი საკმაოდ წვნიანია. გემო სასიამოვნო, შაქრიანობა და მკვრივანობა ჰარმონიულად შეთანწყობილი, მარცვალში 1-3-მდე წიპწაა.

წიპწა მსხვილია, სიგრძე 7 მმ, სიგანე 4 მმ, მსხლისებრი ფორმის, ყავისფერი შეფერვის, ქალაძა მომრგვალო და ჩაზნექილია, ნისკარტი წაგრძელებული აქვს მომრგვალებული წვერით.

**აგრობიოლოგიური დახასიათება**

დაკვირვებანი სავეგეტაციო პერიოდისა და მისი ცალკეული ფაზების მსვლელობაზე წარმოებდა მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა კვირტის გაშლიდან სრულ სიმწიფემდე საშუალოდ 126 დღეა 2436,2 აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით, ამის ნათელსაყოფად მოტანილია ცხრ. 3.

ცხრილი 3

**სავეგეტაციო ფაზების მსვლელობა**

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	16/IV	2/VI	15/VII	21/VIII	127	2500,5
1956	26/IV	16/VI	31/VII	5/IX	133	2582,4
1957	18/IV	29/V	10/VII	23/VIII	128	2455,3
1959	15/IV	10/VI	15/VII	16/VIII	124	2366,0
1960	20/IV	15/VI	18/VII	17/VIII	120	2378,9
საშუალო	19/IV	9/VI	18/VII	22/VIII	126	2436,2

როგორც ცხრილიდან ჩანს, კვირტის გაშლას იწყებს საშუალოდ 19/IV, ყვავილობას 10/VI, სიმწიფეს ივლისის პირველ ნახევარში და სრულ სიმწიფეში შედის აგვისტოს მეორე ნახევარში.

მოსავლიანობა. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში ქართული საადრეო დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს. სრულ მოსავლიანობაში შედის მეოთხე-მეხუთე წელს. ჯიში კარგი მოსავლიანია, მოსავლიანობის კოეფიციენტი მერყეობს 0,75 — 0,91-მდე. მტევნის საშუალო წონა 130-170 გრამამდეა.

ცალკეული კარგად განვითარებული მტევანი 250 გრამიანია, ძირის მოსავალი — 1500-2500 გრამს იწონის, რაც ჰექტარზე გაანგარიშებით 50,3 შეადგენს.

ნაყოფიანი რქები 76%, მტევნის საშუალო რიცხვი ერთ რქაზე 0,76, მტევნების რაოდენობა ერთ ნაყოფიან რქაზე 1,1, მტევნის საშუალო წონა 151 გ, ერთი რქის ნაყოფიანობა გრამობით 164 გ.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში ქართულ საადრეოს ახასიათებს მცირე ყვავილცვენა. ნაცრის მიმართ კარგ გამძლეობას იჩენს. კრაქის მიმართ საშუალოა, ხოლო აბლაბუდიანი ტიპის მიმართ სუსტი.

აგროტექნიკის თავისებურება. ჯიში ხასიათდება საშუალოზე ძლიერი ზრდა-განვითარებით. საკავებელზე ყლორტების მოსავლიანობა მეტი აქვს — ბაზალურ ნაწილთან ახლოს, რისთვისაც ჯიში უნდა გაისხლას მოკლედ 5-6 კვირტის დატოვებით.

ჯიშის სამეურხო ტექნოლოგიური დახასიათება. მტევნებისა და მარცვლების გარეგნობა მათი მექანიკური და წვნის ქიმიური შედგენილობა, ყურძნის გემო, ჰარმონიულად შეხამებული შაქრიანობა და მჟავიანობა მიგვითითებს ჯიშის სასუფრე ყურძნის ტიპურობაზე.

მოგვეყავს ქართული საადრეო ყურძნის მექანიკური ანალიზის შედეგების ხუთი წლის საშუალო. მტევნის საშუალო წონა 165 გ. მარცვლების საშუალო რიცხვი მტევანში 68, კლერტი

2,61, კანი 7,01, წვენი და რბილობი 87,20, წიპწა 2,98, 100/გა-  
რცვლის წონა 219 გ, 100 წიპწის 3,29 გ.

ერყენული

მარცვლის მექანიკური თვისებებზე მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტისა და გაჭყლეტის მიმართ საშუალოა. ჩვენი დაკვირვებით მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ საშუალოდ 600, მოწყვეტის მიმართ 180 გრამია. რაც მიუთითებს მის ადგილობრივ მოხმარებაზე.

წვენის ქიმიური შედგენილობა. ქართული საადრეო ხასიათდება საკმაოდ მაღალი შაქრიანობით. ყველაზე საადრეო ჯიშ ხალილ თეთრთან შედარებით 2-3 პროცენტით მეტ შაქარს ავროვებს. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში მისი შაქრიანობა მრავალწლიური მონაცემებით 18,80 პროცენტია, ხოლო მკევიანობა 4,0 პრომილე, მაშინ როდესაც ხალილი თეთრის შაქრიანობა 15,1 პროცენტია, ხოლო მკევიანობა 4,6 პრომილე.

ჯიშის საერთო შეფასება. ქართული საადრეო ნაკლებად გავრცელებული მეტად საადრეო სიმწიფის თეთრყურძნიანი სასუფრე ჯიშია. იძლევა საუკეთესო ღირსების ყურძენს.

გარეგნულად ლამაზი მტევნები და გამჭვირვალე, მოყვითალო ფერის თანაბარი სიდიდის მარცვლები ერთდროულად მწიფდება.

მისი უარყოფითი მხარეა აბლაბუდიანი ტკიპას მიმართ სუსტი გამძლეობა.

ქართული საადრეო რეკომენდებულია გავრცელდეს კახეთის მევენახეობის რაიონებში, კერძოდ, ახალსოფელ-ლაგოდეხისა და ყვარლის ქვეზონის დაბლობ ადგილებში, ნაფარეულის ზონის ფერდობებზე; გურჯაან-მუკუზნის დაბლობ ადგილებში, შრომა-წინანდლის ზონის დაბლობ ფერდობებზე და შემალლებულ ადგილებში, თელავ-ახმეტის დაბლობ და შემალლებულ ადგილებში. გარე კახეთში — კაჭრეთ-კაკაბეთის დაბლობ და შემალლებულ ადგილებში.

#### საბას მარგალიტი

საბას მარგალიტი მეტად საადრეო სიმწიფის მუსკატის გემოს ჯიშია. ცნობილია სხვადასხვა სინონიმით: უკრაინაში —





ქემჩუგ კსაბა, მუსკატ კსაბა, პერლ დე ჩაბა; უნგრეთში ჩაბა გენგი, მუსკატ პერლ ჩაბა, პერლ დე საბლ და სხვ.

ჯიში გამოყვანილია სელექციონერ შტარკის მიერ. მისი მიზანმიმართული თესლის წარმოშობით, არის ასეთი აზრიც, რომ საბას მარგალიტი მიღებულია უნგრული მუსკატის საადრეო ჯიშთან შეჯვარებით.

მცირე რაოდენობით გვხვდება სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის საკოლექციო ნაკვეთში, მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში, უკრაინაში, მოლდავეთში, მოსკოვში, უნგრეთში, ჩეხოსლოვაკიაში, ბულგარეთში, გერმანიაში, საფრანგეთში, იტალიაში და სხვ.

**ბოტანიკური აღწერა**

ბოტანიკური აღწერა ჩატარებულია მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

**ახალგაზრდა ყლორტი.** ახალგაზრდა ყლორტის წვერო, ანუ გვირგვინი (15-20 სმ) შებუსუსულია სუსტი აბლაბუდით, მომწვანო-მონაცრისფრო იერითა და ირგვლივ წითელ-ღვინისფერი არშიით.

პირველი იარუსის ფოთლები ორივე მხრიდან შებუსუსულია სუსტი აბლაბუდით, მოყვითალოა და გადაჰკრავს წითელ-ღვინისფერი, მეორე იარუსზე შებუსუსვა ქრება, მხოლოდ ძარღვების გასწვრივ კვლავ აქვს მწვანე-მოყვითალო, მოწითალო იერი. ქვედა მხარე უფრო ინტენსიურადაა შებუსუსული, მომდევნო ფოთლები ზედა მხრიდან შეუბუსუსავია, ხოლო ქვემოდან შებუსუსულია აბლაბუდით და ჯაგარიც აქვს. ღერო დაფარულია სუსტი აბლაბუდისებრი ბეწვებით, მზის მხარეზე წითელ-ღვინისფერი შეფერვით.

ერთწლიანი რქა ღია ყავისფრად, ხოლო-მუხლები უფრო ინტენსიურადაა შეფერილი.

**ფოთოლი.** ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 16, სიგანე 15 სმ, მომრგვალო, სამი ან ხუთ-

ნაკეთიანი, ფოთლის ზედაპირი წვრილბუშტოვანი სებრ დანაოჭებულია.



ყუნწის ამონაკეთი ღია ან დახურულია.

მთავარი ნაკეთები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი ცალ მხარეზე ამობურცული წაწვეტებული კბილებით. გვერდითი კბილები ხერხისებრია.

ფოთლის ქვედა მხარე ძარღვების გასწვრივ შებუსებულია. ფოთლის ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლი ან ოდნავ მოკლეა.

ყ ვ ა ვ ი ლ ი ორსქესიანია, მტვრიანა ხუთი ან ოთხი, იშვიათად ექვსი აქვს. მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1-1,25, ნასკვი კონუსისებრი, სვეტი სუსტად განვითარებული, დინგი დისკოსებრი ფორმისაა.

მ ტ ე ვ ა ნ ი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 14-15, სიგანე 8-9 სმ. ცილინდრულ-კონუსისებრი ფორმის, გვხვდება მზრიანაც, საშუალო სიმკვრივის, მტევნის ყუნწი 3 სმ სიგრძის. მიმაგრების ადგილას ყუნწი ღია ყავისფერია.

მ ა რ ც ვ ა ლ ი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 16, სიგანე 15 მმ. მრგვალი ან მომრგვალოა, მწვანე-მოყვითალო ფერის — დაწინწკლული შავი წერტილებით; მზის მხარეზე სრულ სიმწიფეში ვარდისფერია. ყუნწი ბალახისებრია, საჯდომი ბალიში განიერ კონუსისებრი ფორმის, კანი თხელი, საშუალო სიმკვრივის, საკმაოდ წვნიანი, სასიამოვნო მუსკატური არომატით, მარცვალში 2-4-მდე წიპწაა.

წ ი პ წ ა წვრილია, სიგრძე 4, სიგანე 3 მმ. ყავისფერი, მონაცრისფრო იერით, ქალაძა მოთავსებულია წიპწის ზემო ნაწილში, ჩაბყლებულია ან გაბრტყელებული, ღარები კარგადაა გამოხატული, ნისკარტი ცილინდრულ-კონუსისებრია.

ს ა ვ ე გ ე ტ ა ც ი ო პ ე რ ი ო დ ე. დაკვირვებები წარმოებდა მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში.

სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა კვირტის გაშლიდან სრულ სიმწიფემდე შეადგენს 127 დღეს 2595,7° აქტიური ტემპერატურის ჯამით. აქვე მოგვყავს ჩვენი დაკვირვებების მონაცემები (იხ. ცხრილი 4).



ფენოლოგიური ფაზების მხვედლობა

ერყენული

დაკვირ- ვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილო- ბის დასა- წყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	აქტიურ- ტემპერა- ტურათა ჯამი	დღეების რიცხვი
1955	22/IV	2/VI	15/VII	18/VIII	2861,2	119
1956	24/IV	9/VI	23/VII	20/VIII	2658,8	119
1957	15/IV	10/VI	18/VIII	22/VIII	2651,2	130
1959	11/IV	15/VI	18/VII	20/VIII	2462,8	145
1960	6/IV	20/VI	10/VII	7/VIII	2370,0	124
საშუალო	15/IV	3/VI	17/VII	17/VIII	2595,7	127

ზ რ დ ი ს ს ი ძ ლ ი ე რ ე. თელავის პირობებში საბას მარგალიტი ხასიათდება საშუალო ზრდა-განვითარებით.

მოსავლიანობა. მოსავლიანობაში შედის დარგვიდან მესამე წელს, სრულ მოსავლიანობაში — მეოთხე-მეხუთე წელს. ხასიათდება საშუალო მოსავლიანობით. მსხმოიარობის კოეფიციენტი მერყეობს 0,72-1-მდე, მტევნის საშუალო წონა 130-დან 170 გრამამდეა. ძირის მოსავალი 1000-დან 2500 გრამამდე, რაც ჰექტარზე გადაანგარიშებით 49-83 ცენტნერია. მისი ნაყოფიანობა უდრის 92, მტევნის საშუალო რიცხვი ერთ რქაზე 0,64, მტევნების რაოდენობა ერთ მსხმოიარე რქაზე 1,08, მტევნის საშუალო წონა 129 გრამია, ერთი რქის ნაყოფიანობა 134 გრამი.

ყვავილცვეხა და წვრილმარცვლიანობა. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში მცირე ყვავილცვენა ახასიათებს.

მგრძნობიარეა ჰრაქისადმი. უფრო კარგად უძლებს ნაცარს. წვიმიან ამინდებში მარცვალი სკდება და ლბება.

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. საბას მარგალიტი მექანიკური შედგენილობით მიეკუთვნება ადგილობრივი მოხმარების სასუფრე ყურძნის ჯიშებს. მრავალწლიური მონაცემებით, მტევნის საშუალო წონა 133 გრამია, მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 71, კლერტი 2,53, კანი 7,4, წვენი და რბილობი 87,60, წიპწა—3,10, 100 მარცვლის წონა 210 გ. 100 წიპწის წონა 3,10, მარცვლის მექა-

ნიკური თვისებების მიხედვით წინააღმდეგობა გაქცევის მი-  
მართ 390-დან 840 გრამს შორის მერყეობს, ხოლო მუწეების  
შემართ — 150-დან 450-მდე.

შინჯალოთქა

საბას მარგალიტს შაქრის დაგროვების კარგი უნარი აქვს.  
მისი შაქრიანობა საშუალოდ 16-20 პროცენტამდე მერყეობს,  
რაც დამაკმაყოფილებელია სასუფრე ყურძნის ჯიშისათვის.

ჯიშის საერთო შეფასება. საბას მარგალიტი ნაქ-  
ლებად გავრცელებული მეტად საადრეო სასუფრე ჯიშია. ხასია-  
თდება მტევნებისა და მარცვლების ლამაზი აგებულებით. სა-  
სიამოვნო სუსტი მუსკატური გემოთი, ასევე სასიამოვნო სიმკა-  
ვით. გამოიყენება ადგილობრივი მოხმარებისათვის, სელექცი-  
ური თვალსაზრისით — ახალი ჯიშების მისაღებად. მისი უარყო-  
ფითი თვისებებია: ჭრაქისადმი სუსტი გამძლეობა, წვიმიან ამინ-  
დებში მარცვლის დასკდომა და დაბალი ტრანსპორტაბელობა.

მიზანშეწონილია მისი გავრცელება მევენახეობის შემდეგ  
რაიონებში: ყვარლის ქვეზონის შემალლებულ, ნაფარეულის  
ქვეზონის დაბლობ, გურჯაან-მუკუზნის ქვეზონის დაბლობ  
ადგილებში.

გარე კახეთში კაჭრეთ-კაკაბეთის შემალლებულ ადგილებში.

### ხალილი თეთრი

ხალილი თეთრი მეტად საადრეო სიმწიფის სტანდარტული  
სასუფრე ყურძნის ჯიშია.

სპეციალურ ლიტერატურაში ცნობილია შემდეგი სახელწო-  
დებით: საქართველოში — ხალილი თეთრი, ზინოშვილისეული,  
ადრეულა; ორჯონიკიძის მხარეში — ილინსკი; დაღესტანში — იაი  
იზიუმ; სომხეთში — ნოვრასტი თეთრი; ნახიჩევანში — ხალილი  
თეთრი; ასტრახანში — ცარსკი; თურქმენეთში — აკ-ხალილი.  
„აკ“ თურქმენულ ენაზე ნიშნავს თეთრს, თვით სიტყვა ხალილი  
აკადემიკოს ივ. ჯავახიშვილის ცნობით, არაბული წარმოშო-  
ბისაა და ნიშნავს გულითად მეგობარს. იხმარება საკუთარ სახე-  
ლადაც.

საქართველოში ნაკლებადაა გავრცელებული, კერძოდ თბი-  
ლისის გარეუბნებში, გურჯაანის რაიონში, მუკუზნის აგრო-  
უბანში, ჩუმლაყში, სამეცნიერო-კალევითი ინსტიტუტების



ხალილი თეთრი.

### ბოტანიკური აღწერა

მოზარდი ყლორტის (15—20 სმ) წვერო, ანუ გვირგვინი, აგრეთვე გაუშლელი ფოთოლაკები შებუსულია თხელი აბლაბუდით. პირველი და მეორე იარუსის ფოთლები შეუბუსა-



ვია, პრიალა და ღია მწვანე, დანარჩენი მომდევნო ფოთლები მწვანეა და შეუბუსავი.

ერთწლიანი რქა. ხალილი თეთრის ერთწლიანი რქები შემოდგომის ბოლოს მოყვითალოა, მუხლები უფრო ინტენსიურადაა შეფერილი.

ფოთოლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზომისაა, სიგრძე — 15—17 სმ, სიგანე — 14—16 სმ. ფოთლის ფირფიტა მომრგვალოა, ხუთნაკვთიანი, იშვიათად სამნაკვთიანიც. ფოთლის ფირფიტის ნაკვთის ბოლოები წამოწეულია, რის გამოც ძაბრისებრი მოყვანილობა აქვს. ფოთლის ზედაპირი ჩვეულებრივ სწორი ან ოდნავ დანაოჭებულია და ღია მწვანეა.

ყუნწის ამონაკვთის ფუძის ფორმა ბუნებრივ პირობებში დახურულია, გასწორების შემდეგ კი ღია ჩანგისებრია, მახვილფუძიანი და შევიწროებული ან განიერყელიანია.

ზედა ამონაკვთები საშუალო სიღრმისაა, იშვიათად ზეზეური ან მეტად ღრმაა, ღიაა, მომრგვალო ან კვერცხისებრი, იშვიათად ჩანგისებრი, შევიწროებული ყელითა და მახვილი მომრგვალო ფუძით.

ქვედა ამონაკვთები სუსტადაა გამოსახული, ჩვეულებრივ ზეზეურია, იშვიათად საშუალო სიღრმისა, ღია ჩანგისებრი, ხშირად პარალელურ გვერდებიანი და მახვილფუძიანია.

ფოთლის მთავარი ნაკვთები ბოლოვდება წაგრძელებული სამკუთხედისებრი კბილებით. გვერდით კბილები კი ხერხისებრია.

ფოთლის ქვედა მხარეზე სუსტი ჯაგრისებრი შებუსვა აქვს. ფოთლის ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლი ან ოდნავ გრძელია.

ყვავილი. ყვავილი ორსქესიანია. მტვრიანა სწორმდგომი და ხუთია, გვხვდება ექვსი, იშვიათად შვიდიც. მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან უდრის 1,0—1,25. ბუტკო ვიწრო კონუსისებრი ფორმისაა.

მტევანი საშუალო ზომისაა; სიგრძე 15—17, ხოლო სიგანე 10—14 სანტიმეტრია. კონუსისებრი ან ცილინდრულ-კონუსისებრი, საშუალო სიმკვრივის, ძლიერ იშვიათად გვხვდება მეჩხერი მტევნებიც.

მარცვალი საშუალოზე დიდია. მისი სიგრძე მერყეობს 16—18, სიგანე 12—14 მილიმეტრამდე, ოვალურ ფორმის, ხშირად ასიმეტრიულია, შუაში ოდნავ ჩაზნექილქმისწვანო-მოყვითალო ქარვისფერია, სრულ სიმწიფეში — ყვითელი-ქარვისფერი.

მარცვლის კანი თხელი, გამჭვირვალე და მაგარია, მარცვალი წენიანი აქვს, ოდნავ მკვრივი რბილობი და სასიამოვნო გემო.

წიპწა წვრილია — 5—6 მმ, მომრგვალო ან ოვალურია ღია წაბლისფერი — მოყვითალო ელფერით. ქალაძა მომრგვალებულია და წიპწის ზედა ნაწილში მოთავსებული. შუაში ჩაზნექილია.

### აგრობიოლოგიური დახასიათება

დაკვირვებანი სავეგეტაციო პერიოდსა და მის ცალკეულ ფაზებზე წარმოებდა მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

მოგვყავს ხალილი თეთრის სავეგეტაციო პერიოდი და მისი ცალკეული ფაზები.

ცხრილი 5

### ფენოლოგიური ფაზების მხვლელობა

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	12/IV	5/IV	10/VII	15/VIII	127	2462,9
1956	23/IV	4/VI	27/VII	27/VIII	127	2500,7
1957	17/IV	3/VI	10/VII	15/VIII	121	2339,8
1959	15/IV	12/VI	18/VII	16/VIII	124	2317,1
1960	23/IV	16/VI	18/VII	18/VIII	118	2380,3
საშუალო	18/IV	8/VI	16/VII	18/VIII	123	2410,1

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ხალილი თეთრი კვირტის ვაშ-  
ლას იწყებს აპრილის მეორე ნახევრიდან, ხოლო ტექნიკურ  
სიმწიფეს — საშუალოდ 18 აგვისტოდან, საჭიროებს 2410,1  
დღეს 2410,1 აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით.

ხალილი თეთრის ერთწლიანი რქები სრული სიმწიფის  
დადგომისას მომწიფებულა 80 პროცენტამდე.

ზ რ დ ის ს ი ძ ლ ი ე რ ე ცვალებადია ჰავისა და ნიადა-  
გის პირობების მიხედვით. ჩვენთან ხასიათდება საშუალოზე  
მაღალი ზრდა-განვითარებით, თავის სამშობლოში კი ძლიერი  
ზრდისაა.

მოსავლიანობა. თელავის საცდელი სადგურის პი-  
რობებში დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის  
პირველ ნიშნებს, მეოთხე-მეხუთე წლიდან სრულ მოსავლიან-  
ობაში შედის. ჩვენს პირობებში საშუალო მოსავლის მომცე-  
მი ჯიშია, ხოლო თურქმენეთში მაღალმოსავლიანია. ერთი ძი-  
რის მოსავალი 6—8 კილოგრამია, სომხეთში, აზერბაიჯანსა და  
დაღესტანში კი 4—5 კილოგრამი.

ხალილი თეთრის ნაყოფიერება მრავალწლიური დაკვირ-  
ვებების მიხედვით უდრის 65,5, მტევნების რაოდენობა ერთ  
მოსავლიან რქაზე — 1,26, ერთ რქაზე — 0,87, მტევნის სა-  
შუალო წონა 160 გრამია. ერთი რქის ნაყოფიერება—202.

შედარებისათვის მოგვყავს ე. ივანოვას მრავალწლიური  
მონაცემები. ნაყოფიერი ყლორტები 89,5 პროცენტია, მტევ-  
ნების რიცხვი ერთ ნაყოფიან რქაზე—1,30, მტევნების საშუ-  
ალო რაოდენობა ერთ რქაზე—1,16, მტევნის საშუალო წო-  
ნა 166 გრამია. ერთი რქის ნაყოფიერება 205 გრამია.

ყ ვ ა ვ ი ლ ც ვ ე ნ ა და წ ვ რ ი ლ მ ა რ ც ვ ლ ი ა ნ ო ბ ა.  
ჩვენს პირობებში ხალილი თეთრი ხასიათდება საშუალო  
ყვაველცვენით.

ს ო კ ო ვ ა ნ ა ვ ა დ მ ყ ო ფ ო ბ ა თ ა მ ი მ ა რ თ გ ა მ-  
ძ ლ ე ო ბ ა. ხალილი თეთრი სოკოვან ავადმყოფობათა მი-  
მართ საკმაოდ გამძლეა, თელავის პირობებში ნაცარს შედარე-  
ბით უკეთ უძლებს, ჭრაქის მიმართ უფრო მგრძნობიარეა.



სამეურხო-ტექნოლოგიური დანახიათე  
ბა. მტევნებისა და მარცვლების გარეგნული მსგავსება  
მისი მექანიკური შედგენილობა და წვნის ქიმიური თვისებე-  
ბი მიგვიჩვენებს სასუფრე ყურძნის ჯიშის ერთ-ერთ ნიმუშზე.

მოგვყავს მისი მექანიკური ანალიზის ხუთი წლის საშუა-  
ლო, მტევნის საშუალო წონა 204 გრამია. მარცვლების საშუა-  
ლო რაოდენობა მტევანში — 78; კლერტი — 1,79, კანი —  
6,84, წვენი და რბილობი — 89,00, წიპწა, — 1,82, 100 მარც-  
ვლის წონა 234 გრამია, ხოლო 100 წიპწისა — 2,2.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. მარ-  
ცვლის მიმაგრებას ნაყოფსაჯდომზე დიდი მნიშვნელობა აქვს  
გადაზიდვის საქმეში, ეს დამოკიდებულია კანის სისქეზე, მარც-  
ვლის მიმაგრების ნაყოფსადარაჯოზე, მარცვლის სიდიდეზე,  
ფორმაზე, რბილობის კონსისტენციაზე და მის ანატომიურ  
აგებულებაზე, ჩვენი დაკვირვებებით ხალილი თეთრი ხასიათ-  
დება დაბალი ტრანსპორტაბელობით, რაც მიგვიჩვენებს მის  
ადგილობრივ მოხმარებაზე. მისი მარცვლის წინააღმდეგობა  
მოწყვეტაზე 147 გრამია, გაჭყლეტაზე — 448 გრამი, მაშინ  
როცა ქართული საადრეოს წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე 180  
გრამია, ხოლო გაჭყლეტაზე — 600 გრამი; კარაღევა ვინოგ-  
რადნიკოვის წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე 190 გრამია, გაჭყ-  
ლეტაზე — 825 გრამი, შასლა თეთრის მოწყვეტაზე — 203 გ  
გაჭყლეტაზე 818 გრამი.

წვნის ქიმიური შედგენილობა. ხალილი  
თეთრის წვნის ქიმიური შედგენილობა წლების მიხედვით ცვა-  
ლებადობს. ჯიში ხასიათდება დაბალი შაქრიანობით. მისი  
შაქრიანობა საშუალოდ 14—16 პროცენტამდე მერყეობს 3—  
4 პრომილე მეჯვიანობის დროს.

### ჯიშის ხაერთო შეფასება

ხალილი თეთრი მეტად საადრეო სტანდარტული სასუფ-  
რე ჯიშია. იძლევა მაღალი ღირსების სასუფრე ყურძენს.  
ხასიათდება საშუალო სიდიდის, ლამაზი აგებულებით.

მტევნებითა და ქარვისფერი ოვალური ფორმის მარცვლით.

მარცვლი  
ქარვისფერი

ჯიშის დადებითი თვისებებია: გვალვისა და ყინვების საყრდენობა, მაოდ კარგი გამძლეობა, ამავე დროს სხვა ჯიშებთან შედარებით ნაცარსაც კარგად უძლებს.

უარყოფითი თვისებებია: ჭრაქისადმი მგრძნობიარება და ტრანსპორტის სუსტი ამტანობა, მაგრამ ეს ნაკლი თანამედროვე პირობებში ტრანსპორტის გაუმჯობესებისა და საავიაციო მიმოსვლის გაფართოებასთან დაკავშირებით თავიდანაა აცილებული.

როგორც მეტად საადრეო ჯიში, საინტერესოა სელექციური თვალსაზრისითაც. რეკომენდებულია მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში: ახალსოფელ-ლაგოდეხის ქვეზონის შემადგენელ ადგილებში; ყვარლის ქვეზონის დაბლობ, შემადგენელ და ფერდობ ადგილებზე; ნაფარეულის ქვეზონის დაბლობ ადგილებში; თელავ-ახმეტის ქვეზონის დაბლობ და ფერდობ ადგილებში.

### კარალევა ვინოგრადნიკოვ

კარალევა ვინოგრადნიკოვ მცირედაა გავრცელებული, საადრეო სიმწიფის პერიოდის მუსკატური გემოს მსხვილმარცვლიანი სასუფრე ყურძნის ჯიშია.

სპეციალურ ლიტერატურაში ცნობილია სხვადასხვა სახელწოდებით: უკრაინაში — კარალევა ვინიც; ბულგარეთში — იზმაილის ოლქში საადრეო კარაბურნუ, ქარვისფერი; უნგრეთში — ბელუსკერტეკ კარალინოი და სხვ.

გამოყვანილია სელექციონერ მატიაშ იანოშის მიერ კარალევა ელიზავეტის საბას მარგალიტთან შეჯვარებით.

საქართველოში გავრცელებულია მცირე რაოდენობით სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების საკოლექციო ნაკვეთებში; იმიერ კარპატის, იზმაილის, მოლდავეთის, უკრაინის, ბულგარეთის, ჩეხოსლოვაკიის, რუმინეთისა და ავსტრიის მევენახეობის რაიონებში. შეტანილია სტანდარტულ ასორტიმენტში უკრაინასა და მოლდავეთის რესპუბლიკებში.



კარაღევა ვინოგრადნიკოვ

### ბოტანიკური აღწერა

ბოტანიკური აღწერა ჩატარებულია მეზღვების, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

აბალგაზრდა ყლორტის (15—20 სმ) წვერო, ანუ გვირგვინი შებუსულია ძლიერ თხელი აბლაბუდით და მწვანე-მოყვითალოა, შემდეგ მომდევნო ფოთლებზე შებუსვა ქრება და იღებს ბზინვარებას.

ღერო მწვანეა და შეუბუსავი.

ერთწლიანი რქები. შემოდგომის დასასრული-



სათვის შეფერილია მუქ ყავისფრად, მუხლებში უფრო ინტენსიურად და დაფარულია სუსტი სანთლისებრი ფიფქით. ფოთოლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 16, სიგანე 17 სმ, ფოთლის ფირფიტა მომრგვალოა, ხუთნაკეთიანი, ზედაპირი სწორი ან ოდნავ ამოზნექილია და მუქი მწვანე.

ყუნწის ამონაკვთი ღიაა, თაღისებრი და ღრმა.

ზედა ამონაკვთები საშუალო სიღრმისაა, ღია ან დახურულია. ღია გარდამავალი კუთხის ფორმისაა; დახურულს ვიწრო ელიფსისებრი ზვრელი აქვს.

ქვედა ამონაკვთები ჩვეულებრივ უფრო პატარაა, ხშირად ზეზეური და ნაპრალისებრი ფორმა აქვს. ფოთლის მთავარი ნაკვთები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი წამახვილებული კბილებით, გვერდითი კბილები ხერხისებრია.

ფოთლის ქვედა მხარე დაფარულია ჯაგრისებრი ბუსუსით.

ყუნწი მთავარ ძარღვზე გრძელია, რქასთან მიმაგრების ადგილას გახევებულია და მწვანეა.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანები სწორმდგომი, ხუთი ან ექვსია. მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1,5—2-მდეა. ბუტკო მომრგვალოა.

მტევანი საშუალო და საშუალოზე დიდია. სიგრძე 17, სიგანე 10 სმ. ცილინდრულ-კონუსისებრი ან კონუსისებრი ფორმის, საშუალო სიმკვრივის, მტევნის ყუნწი ბალახისებრია.

მარცვალი მსხვილია — 25×13 მმ, ოვალური ფორმისა და ქარვისფერია. კანი მკვიდრია და ადვილად შორდება რბილობს; კანი დაფარულია საშუალო სისქის სანთლისებრი ფიფქით. რბილობი მკვრივია და კნატუნა. საკმაოდ წვნიანი, სასიამოვნო სუსტი მუსკატისებრი არომატით. წიბწები მარცვალში 1—2-მდეა.

წიბწა საშუალო ზომისაა, სიგრძე 5, სიგანე 3 მმ, ნისკარტი ცილინდრული ან გაბრტყელებულია, მოყვითალო, ქალაძა ოვალური და ოდნავ ჩაქყლებულია.



სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა ცხელი წლების მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად იცვლება 126—137 დღემდე, 2589,5° აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით შესაბამისად იცვლება ფენოლოგიური ფაზებიც.

ცხრილი 6

ფენოლოგიური ფაზების მხველელობა

დაკვირვების წლები	კვირტის გამლას დასაწყისი	ყვითლობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	15 IV	5 VI	31 VII	29 VIII	137	2578,9
1956	22 IV	13 VI	5 VII	5 IX	137	2643,1
1957	16 IV	23 VI	17 VII	22 VIII	129	2651,5
1959	24 IV	2 VI	25 VII	27 VIII	125	2491,5
1960	20 IV	10 VI	27 VII	28 VIII	132	2589,5
საშუალო	19 IV	10 VI	27,VII	29 VIII	132	2589,5

როგორც მოტანილი ცხრილიდან ჩანს, კვირტის გამლას იგი საშუალოდ იწყებს 19 აპრილიდან და სრულ სიმწიფეში შედის აგვისტოს მესამე დეკადაში.

ოდესის მევენახეობა-მელდინეობის ინსტიტუტის მონაცემების მიხედვით იგი შასლაზე რამდენიმე დღით ადრე მწიფდება. მაგალითად: კარალევა ვინოგრადნიკოვ კვირტის გამლას იწყებს 21/IV, შასლა თეთრი 24/IV, ხოლო ტექნიკური სიმწიფეს 29/VIII.

რქის სიმწიფის ხარისხი. თელავის პირობებში ამ ჯიშის ერთწლიანი რქები ყურძნის სრულ სიმწიფეში თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას (85 პროცენტით). ვ. კამაროვას მონაცემებით, უკრაინის პირობებში 80 პროცენტითაა მომწიფებული.

ზრდის სიძლიერე. კარალევა ვინოგრადნიკოვ ხასიათდება საკმაოდ ძლიერი ზრდა-განვითარებით, მისი ერთ-

წლიანი რქები თელავის პირობებში აღწევს ორი მეტრი სიგრძის ნახარდს.

მოსავლიანობა. კარალევა ვინოგრადნიკოვ ვინოგრადნიკოვ ვის პირობებში დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს. სრულ მოსავლიანობაში შედის მეოთხე-მეხუთე წლიდან. ჯიში ხასიათდება მაღალი მოსავლიანობით. ძირის მოსავალი 2170-დან 3500 გრამამდე მერყეობს, რაც ჰექტარზე გადაანგარიშებით 72,33—116,65 ცენტნერია. მტევნის საშუალო წონა 190 გრამამდეა. კარგად განვითარებული მტევნები 290 გრამს აღწევს. მსხმოიარობის კოეფიციენტი მერყეობს 0,65—1,7-მდე. იმიერკარპატის ოლქში იძლევა 7—10 ტონას, მოლდავეთში —5—7 ტონას, უკრაინის პირობებში მსხმოიარობის კოეფიციენტი უდრის 1,4, მტევნის საშუალო წონა 160—170 გრამია. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში ნაყოფიანი რქაზე 89 პროცენტია, მტევნების რაოდენობა ერთ ნაყოფიან რქაზე — 1,45, მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე — 0,92, მტევნის საშუალო წონა 217 გრამია. ერთი რქის ნაყოფიერება 274 გრამია.

კარალევა ვინოგრადნიკოვ ნამხრევეებზე მეორე მოსავალს იძლევა, რომელიც რქაწითელთან ერთად მწიფდება. რქაწითლისა და საფერავის ჯიშებთან სრული სიმწიფის დროს მისი შაქრიანობა 17,93, პროცენტს უდრიდა 6,5 პრომილე მჟავიანობის დროს. ბულგარეთის, იზმაილისა და იმიერკარპატის ოლქებში ნამხარზე იძლევა მთლიანი მოსავლის 30 პროცენტს.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში ახასიათებს მცირე ყვავილცვენა.

სოკოვან ავადმყოფობათა და მავნებლების მიმართ სხვა ჯიშები შედარებით სუსტ გამძლეობას იჩენს. წვიმიან წლებში მარცვალი ღებება.

### სამეურნეო-ტიქნოლოგიური დახასიათება

მტევნის გარეგნული შეხედულებით, მარცვლის მექანიკური მაჩვენებლებისა და წვნის ქიმიური შედგენილობის მიხედვით კარალევა ვინოგრადნიკოვ მიეკუთვნება ტიპურ სა-

სუფრე ყურძნის ჯიშებს. მრავალწლიური მონაცემების მიხედვით, მტევნის საშუალო წონა 260 გრამს მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 79, კლერტის წონა 2,44, კანი 7,28, წიპწა 2,2, წვენი და რბილობი 84,50, 100 მარცვლის წონა 439 გრამია, 100 წიპწის წონა 4,0 გრამი.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. კარალევა ვინოგრადნიკოვ თელავის პირობებში ხასიათდება საშუალო ტრანსპორტაბელობით, მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ საშუალოდ 825 გრამია, ხოლო მოწყვეტის მიმართ 190 გრამი.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. ჯიში ხასიათდება საკმაო შაქრის დაგროვების უნარით. ცალკეული მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად იცვლება მისი შაქრიანობა და მჟავიანობა. თელავის პირობებში პირველი მათგანი საშუალოდ 17 პროცენტია, ხოლო მეორე 4,1 პრომილე.

### ჯიშის საერთო შეფასება და დარაიონება

კარალევა ვინოგრადნიკოვ საადრეო პერიოდის მაღალხარისხოვანი სასუფრე ყურძნის ჯიშია. ხასიათდება ლამაზი აგებულების მსხვილი ქარვისფერი მარცვლებითა და სუსტ მუსკატური არომატით.

იძლევა მეორე მოსავალს. ჯიში მეტად საინტერესოა, ბიოლოგიურ თვისებურებათა გამო საჭიროა ფართოდ დანერგოს კახეთის მევენახეობის შემდეგ რაიონებში:

ახალსოფელ-ლაგოდეხის შემადლებულ, შრომა-წინანდლის დაბლობ, თელავ-ახმეტის დაბლობ და გარე კახეთის კაჭრეთ-კაკაბეთის დაბლობ ადგილებში.

### შასლა თეთრი

ფართოდ ცნობილი მაღალხარისხოვანი სტანდარტული საადრეო სიმწიფის პერიოდის სასუფრე ჯიშია.

სინონიმები: უკრაინასა და ყირიმის ოლქებში — შასლა დორე, შასლა, შასლა სამკურნალო; ზაპოროჟიეს ოლ

ქში ბეროსკა; ზაკარპატის ოლქში — დინკა თეთრი; მონღოლ  
 ვეთში — შასლა ოქროსფერი, ბერიოზკა, შასლა აურთუღის  
 შასლა დე აურ; საფრანგეთში — შასლა დორე, შასლა დე



შასლა თეთრი.



ფონტუნბლო; გერმანიასა და ავსტრიაში — გუტენდერგისერ-  
შვეიცარიაში — ფონდან თეთრი და სხვ.

გვხვდება ბევრ ვარიაციებში — ვარდისფერს, მწვანე-  
და სხვ., რომლებიც ბიოლოგიური და მორფოლოგიური ნიშ-  
ნებით მეტად ახლოს დგანან შასლასთან.

ა. ნეგრულის გამოკვლევით, შასლა თეთრის სამშობლო  
ეგვიპტეა, საიდანაც გავრცელდა მცირე აზიაში და სხვაგან.

ცნობილია ისიც, რომ ძველად თურქეთში ყოფილა კულ-  
ტივირებული (სტამბოლის რაიონში), რომელიც ჩაუშის აღ-  
მოჩენამდე საუკეთესო სუფრის ჯიშად ითვლებოდა.

მაღალი ღირსების გამო ეს ჯიში მეტად ფართოდ არის  
გავრცელებული საბჭოთა კავშირის მევენახეობის რაიონე-  
ში: უკრაინაში, მოლდავეთში, ყაზახეთში, ყირგიზეთსა და  
სხვა რესპუბლიკებში. განსაკუთრებით გავრცელებულია საფ-  
რანგეთში, უნგრეთში, ბელგიაში, ლუქსემბურგსა და ალ-  
ჟირში. შეტანილია სტანდარტულ ასორტიმენტში საქართვე-  
ლოს, უკრაინის, როსტოვის, ყირგიზეთისა და მოლდავეთის  
რესპუბლიკებში.

### ბოტანიკური აღწერა

ჯიშის ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მებაღეო-  
ბის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი  
ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაყ-  
ვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტი. ახალგაზრდა ნაზარდის  
(15—25 სმ) გვირგვინი და ჯერ კიდევ გაუშლელი ფოთოლაკი  
შებუსულია საშუალო სისქის, მონაცრისფრო აბლაბუდისებ-  
რი ბეწვებით. პირველ და მეორე ფოთოლზე შებუსვა მცირ-  
დება, მოწითალოა და ბზინავს, მესამე და მეოთხე ფოთოლ-  
ზე მხოლოდ ძარღვების გასწვრივ აქვს სუსტი აბლაბუდა, მო-  
ყვითალო ფერის მოწითალო იერით.

ღერო შეუბუსავი და მწვანეა.

ერთწლიანი რქა. შემოდგომის დასასრულისათვის  
ერთწლიანი რქები მოყავისფრო შეფერვას იღებს.

ფოთოლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო

ზომისაა (16—15 სმ), მომრგვალო, ხუთნაკვთიანი. ფოთლის  
ზედაპირი დანაოჭებულია და ტალღისებრი.

ყუნწის ამონაკვებები ღია და დახურულია. ღია ფორმის  
ტარისებრი ფორმისაა, დახურული — ვიწრო ელიფსისებრი  
ნასვრეტით.

ზედა ამონაკვებები საშუალო სიღრმის ან ღრმაა, გვხვდებ-  
ა ღია და დახურული. ღია ჩანგისებრი ფორმისაა, წამახვი-  
ლებული ძირითა და პარალელური გვერდებით, დახურული —  
ვიწრო ელიფსისებრი ნასვრეტით.

ქვედა ამონაკვებები ღიაა, საშუალო სიღრმის, ძლიერ იშ-  
ვიათად გვხვდება დახურული ფორმაც.

ღია ჩანგისებრია, მომრგვალებული ძირითა და პარალე-  
ლური გვერდებით.

ფოთლის მთავარი ნაკვებები ბოლოვდება სამკუთხედი-  
სებრი მსხვილი ამობურცული კბილებით. გვერდითი კბილები  
ცალგვერდ გამობერილი ან გუმბათისებრი ფორმისაა.

ფოთლის ქვედა მხარეს ძარღვების გასწვრივ აქვს ჯაგ-  
რისებრი ბუსუსი.

ფოთლის ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლია, ან მასზე გრძე-  
ლი და მწვანე-მოწითალო იერი დაჰკრავს.

ყ ვ ა ვ ი ლ ი. ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანა ოთხი ან  
ხუთია. მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სი-  
მაღლესთან 1,0—1,25. ბუტკო კონუსისებრი ფორმისაა შუა-  
ზე გაყოფილი დინგით.

მ ტ ე ვ ა ნ ი. მტევანი საშუალო ზომისაა — სიგრძე 12—  
16 სმ, სიგანე 7—11 სმ. კონუსისებრი ან ცილინდრული  
კონუსისებრი ფორმის, იშვიათად მხრიანი, საშუალო სიმკვ-  
რივის, იშვიათად თხელი შენების, გვხვდება მკვრივი შენები-  
საც. მტევნის ყუნწი 3—4 სმ სიგრძისაა, ბალახისებრი, რქას-  
თან. მიმაგრების ადგილას გახევეებულია.

მ ა რ ც ვ ა ლ ი. მარცვალი საშუალო ან საშუალოზე დი-  
ღია (15—17 მმ), მრგვალი, მზის მხარეზე ოქროს ფერს იღებს  
და უჩნდება ყავისფერი ლაქები, ვაზზე დიდხანს გაჩერებით  
მტევანი ყოველი მხრიდან იღებს ოქროს ფერს. კანი თხელია  
და მკვრივი. რბილობი კნატუნა, გემო სასიამოვნო, შაქრიანო-

ბა და მევეიანობა ჰარმონიულად შეხამებული, შარკვალში  
2—3-მდე წიპწაა.

წიპწა საშუალო ზომისაა, სიგრძე 5—6, სიგანე 3—4 მმ, მომრგვალო ან ოვალური ფორმის; ყავისფერი, ქალაძა მომრგვალებული, ამობურცული ფორმის, ნისკარტი ცილინდრული.

### აგრობიოლოგიური დახასიათება

დაკვირვებანი სავეგეტაციო პერიოდისა და მისი ცალკეული ფაზების მსვლელობაზე წარმოებდა მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

თელავის პირობებში კვირტის გაშლას იწყებს საშუალოდ 24 აპრილს, ყვავილობას — 2 ივნისს, სიმწიფეს — 10 ივლისს, ხოლო ტექნიკურ სიმწიფეს — 3 სექტემბერს. კვირტის გაშლიდან სრულ სიმწიფემდე შეადგენს 2755,9° აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს 134 სავეგეტაციო დღის ხანგრძლივობით (ცხრილი 7).

ცხრილი 7

ფენოლოგიური ფაზების მსვლელობა

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	ღვეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი სავეგეტაციო პერიოდში
1955	22/IV	9/VI	10/VII	3/IX	135	2713,9
1956	27/IV	17/VI	21/VII	5/IX	147	2893,7
1957	19/IV	1/VI	30/VII	25/VIII	129	2683,7
1959	24/IV	2/VI	1/VII	5/IX	135	2939,8
1960	27/IV	14/VI	/VII	28/VIII	124	2488,5
საშუალო	24/IV	9/VI	10/VII	3/IX	134	2755,9

რქის მომწიფების ხარისხი. შასლა თეთრი  
ერთწლიანი რქები შემოდგომის დასასრულისათვის 89-92  
პროცენტამდე მომწიფებულია. ერკენული  
ზიზლითქა

ზრდის სიძლიერე. თელავის პირობებში შასლა  
თეთრი ხასიათდება საშუალო ზრდა-განვითარებით.

მოსავლიანობა. შასლა თეთრი დარგვიდან მეორე-  
მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს. მეოთხე-  
მეხუთე წლიდან კი სრულ მოსავლიანობაში შედის. ჯიში ხა-  
სიათდება რეგულარული მოსავლიანობით.

ძირის მოსავალი 2000-დან 3000 გრამამდე მერყეობს,  
მტევნის საშუალო წონა 130-დან 200 გრამამდე. ერთ მოსავ-  
ლიან რქაზე 1,5 მტევანია. მტევნების საშუალო რაოდენობა  
ერთ რქაზე 1,32, ერთი რქის ნაყოფიანობა 192 გრამია. ნა-  
ყოფიანი რქები 78,7 პროცენტია.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა.  
შასლა თეთრი ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით.

სოკოვან ავადმყოფობათა და მავნებე-  
ლთა მიმართ გამძლეობა. თელავის პირობებში  
შასლა თეთრი ჭრაქის მიმართ მგრძობიარეა. ნაცარს კარგად  
უძლებს, აბლაბუდიან ტკიპას საშუალოდ.

### აგროტექნიკის თავისებურებანი

შასლა თეთრი სანაყოფე ყლორტებს ივითარებს ბაზისთან  
ახლოს, რისთვისაც იგი მოკლედ უნდა გაისხლას.

კორდონისებრი ფორმა კარგ შედეგს იძლევა ორმხრივი  
ქართული წესით ფორმირებისა და კედლის კულტურის  
შპალერის დროს.

შასლა თეთრი სითბოსადმი მომთხოვნია, მშრალი ზაფხუ-  
ლის პირობებში ფოთლების თავის დროზე შეცლით ივითა-  
რებს მეტად ლამაზი შეფერვის ოქროსფერ მარცვლებს.

### სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

ყურძნის მექანიკური და წვნის ქიმიური შედგენილობის  
მიხედვით ტიპური სასუფრე ყურძნის ჯიშია. მრავალწლიური

ანალიზების მიხედვით მისი მტევნის საშუალო წონა/160  
გრამია. მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 79  
მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან: კლერტი 2,02; 2,37; 2,51; 2,65—  
6,42, წვენი და რბილობი — 88,08, წიპწა — 2,91, 100 მარ-  
ცვლის წონა 265 გრამია. 100 წიპწის წონა 3,4 გრამი.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. შას-  
ლა თეთრი ხასიათდება საშუალო ტრანსპორტაბელობით. თე-  
ლავის პირობებში მისი მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტის  
მიმართ საშუალოდ 200 გრამია, ხოლო გაჭყლეტის მიმართ  
818 გრამი. შედარებისათვის მოგვყავს სხვადასხვა სამეცნიე-  
რო ინსტიტუტის დაკვირვების მონაცემები. მაგალითად, ოდე-  
სის ინსტიტუტის მონაცემებით შასლა თეთრის მარცვლის წი-  
ნააღმდეგობა მოწყვეტაზე 197, ხოლო გაჭყლეტაზე 850 გრა-  
მია, იალტა „მაგარაჩი“ — წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე 140  
გრამია, გაჭყლეტაზე — 756 გრამი. კრასნოდარის ინსტიტუ-  
ტის ცნობით წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე 154 და გაჭყლეტა-  
ზე 695 გრამია და სხვ.

წვნის ქიმიური შედგენილობა. შასლა თეთ-  
რი არ ხასიათდება შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით, მაგ-  
რამ შაქრიანობა და მჟავიანობა ისე ჰარმონიულადაა შეთანაწ-  
ყობილი, რომ მჟავიანობა მკვეთრად არ იგრძნობა, რაც სა-  
სურველია სუფრის ყურძნისათვის. საშუალოდ მისი შაქრიან-  
ობა 15,23 პროცენტია, ხოლო მჟავიანობა 4,0 პრომილე.

### ჯიშის საერთო შეფასება

შასლა თეთრი მეტად გავრცელებული მაღალხარისხოვან  
სტანდარტული საადრეო სიმწიფის სასუფრე ყურძნის ჯიშია,  
გავრცელებულია მევენახეობის ყველა რაიონში. ხასიათდება  
ლამაზი აგებულების საშუალო სიდიდის მტევნებით, მრგვალი  
ოქროსფერი მარცვლებითა და მაღალმოსავლიანობით.

ითვლება საუკეთესო სამკურნალო ყურძნის ჯიშად ვიტა-  
მინების დიდი რაოდენობით შემცველობის გამო.

ჭრაქით საკმაოდ ზიანდება, ნაცარს კარგად უძლებს, ჯი-  
ში მეტად საინტერესოა და მისი გავრცელება რეკომენდებუ-  
ლია მევენახეობის ყველა რაიონში. სახელდობრ: ახალსოფელ-

ლაგოდების ქვეზონის დაბლობსა და ფერდობებზე; ყვარლის ქვეზონის — დაბლობსა და ფერდობებზე; ნაფარეულის ქვეზონის — ფერდობებზე; გურჯაან-მუკუზანის ქვეზონის დაბლობ და შემადლებულ ადგილებში; შრომა-წინანდლის ქვეზონის დაბლობ, ფერდობ და მაღლობ ადგილებში; თელავ-ახმეტის ქვეზონის შემადლებულ ადგილებზე და კაჭრეთ-კაჯაბეთის შემადლებულ ადგილებში.

### გ ა უ ზ ი

ჩაუში საადრეო სიმწიფის მსხვილმარცვლოვანი სასუფრე ყურძნის ჯიშია. წარმოშობით იგი თურქეთიდან არის, საიდანაც შეტანილ იქნა ყირიმში, იქიდან კი გავრცელდა სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების საკოლექციო ნაკვეთებში. მცირე რაოდენობით არის გავრცელებული მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში, შეტანილია ვოლგოგრადისა და გროზნის ოლქებში, ყაბარდოს ავტონომიურ, კრასნოდარისა და სტავროპოლის მხარეში, ყირგიზეთში, მოლდავეთისა და უკრაინის სსრ-ში, ბულგარეთში, რუმინეთში, თურქეთში, საბერძნეთსა და ალჟირში.

### ბოტანიკური აღწერა

ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტის (15—20 სმ) წვერო მოთეთროა და შებუსულია სქელი აბლაბუდით. პირველი და მეორე იარუსის ფოთლები შებუსულია ქეჩისებურად და მოთეთრო ფერისაა. მესამე და მეოთხე ფოთლის ზედა მხარეზე შებუსვა კლებულობს, ირგვლივ ვარდისფერი არშია აქვს შემოვლებული, მომდევნო ფოთლებზე თანდათან ქრება შებუსვა და იღებს ღია მწვანე ფერს, ბრინჯაოსფერი იერით.

ღერო მწვანეა და აბლაბუდისებრი ბეწვებითაა შებუსული.

ერთწლიანი რქა. ერთწლიანი რქები შეფერილი მუქ ყავისფრად — გრძელი მუხლთშორისებით, მუხლები უფრო ინტენსიურადაა შეფერილი, სიგრძეზე ზოლები სქვესკა

ფოთოლი ძალიან მსხვილია, სიგრძე 28, სიგანე 29 სმ. მრგვალია, ხუთნაკვთიანი, ღრმად დანაკვთული, ფოთლის ფირფიტა ტალღისებრია, დანაოჭებული ან მსხვილბუშტოვანია.

ყუნწის ამონაკვთი დახურულია ან ღია ლირისებრი ფორმისაა.

ზედა ამონაკვთები ძლიერ ღრმაა, დახურულია და ბრტყელფუძიანი.

ქვედა ამონაკვთები უფრო ნაკლები სიღრმისაა, დახურული ან ღია, ლირისებრი ფორმის და პარალელურგვერდებიანი. მთავარი ნაკვთები ბოლოვდება მსხვილი სამკუთხედისებრი წაწვეტებული ან მომრგვალებული წვეროებით.

გვერდითი კბილები მსხვილია, სამკუთხედისებრი ან ხერხისებრი ვიწრო წაწვეტებული წვეროებით.

ფოთლის ქვედა მხარე დაფარულია სქელი თექისებრი ბუსუსით.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა და შეფერილი წითელ-ღვინისფრად.

ყვავილი ფუნქციონალურად მდებრობითი აქვს. მტვრიანა ხუთია, მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმალღესთან უდრის 0,75, ნასკვი კონუსისებრია, დინგი ბრტყელი და გაყოფილი.

მტევანი საშუალოზე მსხვილი ან საშუალო ზომისაა, სიგრძე 15—25, სიგანე 8—12 სმ. ცილინდრულ-კონუსისებრი ფორმის ან დატოტვილი, საშუალო სიმკვრივის, მტევნის ყუნწი გრძელი აქვს — 5—6 სმ. მიმაგრების ადგილას გახვევებული. მარცვლის საჯდომი ბალიში კონუსისებრი და ბორცვიანია.

მარცვალი მსხვილია — სიგრძე 23—26, სიგანე 17—23 მმ. ოვალური ან კვერცხისებრი ფორმის, მოთეთრო-მომწვანო, მოყვითალო ელფერით, მზის მხარეზე მუქი წერტილებით. კანი თხელი, რბილობს ძნელად სცილდება, რბილობი წვნიანი, სასიამოვნო გემოთი. მარცვალში 1—2-მდე წიბაა, რომელიც ადვილად სცილდება რბილობს.



წიპწა საშუალო ან საშუალოზე დიდი ზომისაა, სიგრძე 6, სიგანე 4 მმ. ოვალური, მუქი ყავისფერი შეფერილობის მდებარეობს წელის შუა ნაწილში, შებრუნებული კვანძისმაგვარი ფორმის და ჩაჭყლტილია.

**აგრობიოლოგიური დახასიათება**

სავეგეტაციო პერიოდი. სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა კვირტის გაშლიდან სრულ სიმწიფემდე შეადგენს 134 დღეს 2614,8° აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით. ამის შესაბამისად იცვლება ფენოლოგიური ფაზების მსვლელობაც (ცხრილი 8).

ცხრილი 8

ჩაუშის ფენოლოგიური ფაზების მსვლელობა

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობა	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1965	26/IV	5/VI	24/VII	31/VIII	123	2567,4
1966	24/IV	31/V	5/VII	5/IX	135	3000,1
1967	25/IV	9/VI	14/VII	3/IX	132	2585,3
1968	18/IV	8/VI	6/VII	3/IX	139	2937,2
1969	26/IV	12/VI	21/VII	2/IX	130	2614,8
	24/IV	8/VI	14/VII	4/IX	133	2740,9

როგორც ცხრილიდან ჩანს, თელავის პირობებში ჩაუში კვირტის გაშლას იწყებს საშუალოდ 24/IV, ყვავილობას — ივნისის პირველ, ხოლო ტექნიკურ სიმწიფეს — სექტემბრის პირველ რიცხვებში.

რქის მომწიფების ხარისხი. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში მისი ერთწლიანი რქები მომწიფებულია 90 პროცენტამდე.

ზრდის სიძლიერე. ჯიში ხასიათდება ძლიერი ზრდა-



განვითარებით. მისი ერთწლიანი რქები 3 მეტრს, ხშირად/მეტ-  
საც აღწევს.

მოსავლიანობა. ჩაუში მოსავლის პროცენტის შესახებ  
იძლევა დარგვიდან მეორე-მესამე წელს. სრულ მოსავლიანო-  
ბაში შედის მეოთხე-მეხუთე წელს. ჯიში ხასიათდება საშუა-  
ლოზე მაღალი მოსავლიანობით. მტევნის საშუალო წონა 160  
დან 293 გრამამდე მერყეობს. მსხმოიარობის კოეფიციენტი  
0,85—1,35-მდეა, ძირის მოსავალი 2400-დან 3360 გრამამდეა.  
რაც ჰექტარზე გადაანგარიშებით 79,99 ცენტნერიდან 128,65  
ცენტნერამდე მერყეობს. ნაყოფიანი რქების პროცენტი 54,2,  
მტევნების რაოდენობა ერთ მოსავლიან რქაზე 1,38, ერთი  
რქის ნაყოფიანობა 328 გრამი, მტევნების საშუალო რიცხვი  
ერთ რქაზე 0,75, მტევნის საშუალო წონა გრამობით 266.

სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ გამ-  
ძლეობა. ჩაუში სოკოვან ავადმყოფობის მიმართ მგრძობ-  
იარება. ჭრაქით და ნაცრით ძლიერ ავადდება.

ჯიშის აგროტექნიკური თავისებულებ-  
ანი. ჩაუში ძლიერ მომთხოვნია სითბო-სინათლისა, ყინვებს  
ნაკლებად უძლებს, როგორც ფუნქციონალურად მდებრობით.  
ჯიში, აუცილებელია სხვა ჯიშებთან ერთად შერეულად და-  
ირვას.

### ტექნოლოგიური დახასიათება

მტევნების გარეგნული შესახედაობა, ჰარმონიულად განწ-  
ყობილი შაქრიანობა-მკაფიანობა მეტყველებს მის სასუფრე  
მიმართულებაზე. თელავის პირობებში მექანიკური ანალიზე-  
ბის მრავალწლიური დაკვირვებების მიხედვით მტევნის საშუ-  
ალო წონა 278 გრამია, მარცვლების საშუალო რაოდენობა  
მტევანში — 90. მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან კლერტი  
2,2 პროცენტია, კანი — 6,86, წვენი და რბილობი — 88,69,  
წიპწა — 2,25, 100 მარცვლის წონა — 332 გრამი, 100 წიპწის  
წონა 4,3 გრამია.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. მარ-  
ცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ საშუალოდ 1250  
გრამია, წინააღმდეგობა მოწყვეტის მიმართ — 275 გრამი.

ჩაუშვი ხასიათდება შაქრის დაგროვების დაბალი უნარით. მისი შაქრიანობა წლების მიხედვით მერყეობს 16—18 პროცენტამდე, რაც სრულიად დამაკმაყოფილებელია სასუფრე ყურძნისათვის.

### ჯიშის საერთო შეფასება

ჩაუშვი საადრეო სიმწიფის პერიოდის თეთრი მსხვილმარცვლიანი ჯიშია. მცირე რაოდენობით არის გავრცელებული საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში. წმინდა ნარგაობის სახით გვხვდება: უკრაინაში, მოლდავეთში, რუმინეთში და სხვ. სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტების საკოლექციო ნაკვეთებში ხასიათდება ძლიერი ზრდა-განვითარებით, მეტად ღამაში აგებულების მტევნებითა და მსხვილი მარცვლებით.

მისი უარყოფითი თვისებებია: ფუნქციონალურად მდებარეობითი ყვავილის ტიპი, რისთვისაც საჭიროებს შერეულად დარგვას სხვა ჯიშებთან ან ხელოვნურ დამტვერიანებას.

ძლიერ ადვილად ზიანდება სოკოვანი დაავადებით, ზამთრისა და შემოდგომის ყინვებისაგან. მიუხედავად ამისა, ჯიში მეტად საინტერესოა სელექციის თვალსაზრისით. გარდა ახალსახეში მოხმარებისა, მისგან ამზადებენ მაღალხარისხოვან კომპოტებს და ქიშმიშს. რეკომენდებულია მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში, სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდეხის ქვეზონის შემალლებულ ადგილებში; ყვარლის ქვეზონის ფერდობებზე და შემალლებულ ადგილებში, ნაფარეულის ქვეზონის ფერდობებზე; გურჯაან-მუკუზნის ქვეზონის დაბლობ და შემალლებულ ადგილებში, შრომა-წინანდლის ქვეზონის დაბლობ და თელავ-ახმეტის ქვეზონის შემალლებულ ადგილებში.

### ბუდეშური წითელი

ბუდეშური წითელი ადგილობრივი მცირედ გავრცელებული ჯიშია. ლიტერატურაში სხვა სახელწოდებით არ არის ცნობილი. გავრცელებულია: თელავის, გურჯაანისა და



ბუდეშური წითელი.

ეროვნული  
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
ნებში, სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების  
საკოლექციო ნაკვეთებში.

### ბოტანიკური აღწერა

ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მეტეოროლოგიის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელ სადგურის საკოლექციო ვენახში.

ახალგაზრდა ყლორტი. მოზარდი ყლორტის (15-20 სმ) წვერო, გვირგვინი და გაშლული ორი ფოთოლაკი შეზღუდულია სქელი აბ

ლაბუდისებრი ბეწვებით, ფოთოლაკებს ირგვლივ მკვეთრ ვარდისფერი არშია გასდევს, პირველი და მეორე ფოთლის ზედა მხარეზე შებუსვა კლებულობს, ხოლო შემდეგ მომდევნო ფოთლებზე მთლიანად ქრება და მოყვითალო-მწვანე ფერისაა, ოდნავ გადაპკრავს ვარდისფერი იერი; ფოთლის ქვედა მხარე უფრო ინტენსიურადაა შებუსული და მოთეთრო-მონაცრისფროა.

ღერო მწვანეა წითელი ზოლების გაყოლებით.

ერთწლიანი რქა. ბუდეშური წითლის ერთწლიანი რქები მოყვითალო-წითელია. მუხლები უფრო ინტენსიურად აქვს შეფერილი.

ფოთოლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალოზე დიდია, სიგრძე 21, სიგანე 20 სმ. ფოთლის ფირფიტა ქვემოთ ვალო ან მოოვალო ფორმისაა, სამი ან ხუთნაკეთიანად, მუქი მწვანე თანად გვხვდება მთლიანიც. ფოთლის ზედაპირი გლუვია და მუქი მწვანე.

ყუნწის ამონაკვთი თალისებურია ან კვადრატული ფორმის. ზედა ამონაკვთები საშუალო სიღრმისაა ან ზეზეურებია, გვხვდება ღია და დახურული.

ღია ამონაკვთების ფუძის ფორმა მომრგვალებულია და კვერცხისებრფორმიანი.

დახურული — ვიწრო ელიფსისებური ნასვრეტით, გვხვდება ამონაკვთები ცალი კბილით.

ქვედა ამონაკვთები ჩვეულებრივ უფრო პატარებია და ძლიერ სუსტად გამოსახული, მომრგვალებული ფუძით ან შეკრიბლ კუთხისებურია.

მთავარი ნაკვთები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი კბილებით, მომრგვალებული ან წაწვეტებული წვეროთი. გვერდითი კბილები ხერხისებრია და ცალ მხარეზე ამობურცული.

ფოთლის ქვედა მხარე შებუსუსულია სუსტი აბლაბუდისებრი ბეწვებითა და ჯაგრით. ძარღვები განშტოების ადგილას წითელ-ღვინისფერია, შემდეგ ეს შეფერვა ქრება და იღებს მწვანე ფერს.

ფოთლის ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლია და შეფერილია წითელ-ღვინისფრად.

ყვავილი ორსქესიანია, მტერიანა ხუთი ან ექვსია, იშვიათად ოთხი, მტერიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1,25—1,5-მდეა. ბუტკო კონუსისებრი ფორმისაა.

მტევანი. მტევანი საშუალოზე დიდია, მისი სიგრძე მერყეობს 15—25, სიგანე 8—12 სანტიმეტრამდე. მტევნის ძირითადი ფორმა კონუსისებრია, მხრიანი. საშუალო სიმკვრივის ან თხელი შენების. მტევნის ყუნწი ბალახისებრია, მიმაგრების ადგილას გახევებულია. სიგრძე 4—6 სმ. მარცვლის საჯდომი ბალიში ვიწრო კონუსისებრი ფორმისაა და მეჭეტიანი.

მარცვალი. მარცვალი საშუალო ზომის ან საშუალოზე

მსხვილია, სიგრძე 16—24 მმ, სიგანე 14—16 მმ-მდე, ოვალური, იშვიათად გეხედება მოგრძო ფორმის, მუქი ვარდისფერია, კანი — თხელი და მტკიცე, უხვად დაფარული სანთლისებრი ფიფქით, რბილობი მკვრივი, კნატუნა, საკმაოდ წვნიანი, წვენი უფერული, გემო სასიამოვნო, მარცვალში 1—4-მდე წიბწაა. წიბწა ოვალურია, სიგანე 4, სიგრძე 6 მმ. მუქი ყავისფერი, ქალაძა ოვალური ფორმისაა და შუაში ჩაზნექილია. ნისკარტი ვიწრო კონუსისებრი ფორმის.

### აგრობიოლოგიური დახასიათება

სავეგეტაციო პერიოდი. სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა ცალკეული წლების მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად 138-დან 169 დღემდე მერყეობს. ამის შესაბამისად ცვალებადობს აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც — 2799,9-დან 3997,3 გრადუსამდე. საილუსტრაციოდ მოგვყავს ჩვენი დაკვირვების მონაცემები (ცხრილი 9).

ცხრილი 9

ბუდეშური წითელის ფენოლოგიური ფაზები

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწფის დასაწყისი	სრული სიმწფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	24/IV	10/VI	18/VIII	15/IX	145	2799,9
1955	10/IV	4/VI	20/VIII	20/IX	135	3003,7
1957	15/IV	26/V	4/VIII	31/VIII	138	2796-7
1959	26/IV	3 VI	10/VIII	10/IX	38	2831,2
1960	28/IV	10/VI	11/VIII	17/IX	142	2850,8
საშუალო	20/IV	4/VI	13/VIII	12/IX	145	2856,3

ცხრილიდან ჩანს, რომ კვირტის გაშლას იგი იწყებს საშუალოდ აპრილის მეორე დეკადაში, ხოლო ტექნიკურ სიმწიფეს — სექტემბრის პირველ დეკადაში.

რქის მომწიფების ხარისხი. წითელი ბუდე-  
შურის ერთწლიანი რქები ყურძნის სრული სიმწიფის დროს  
ისათვის თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას და ზამთარს უკან  
ვებს საკმაოდ გახევებული ხვდება.

ზრდის სიძლიერე. წითელი ბუდეშური ხასიათდებ-  
და საშუალოზე ძლიერი ზრდა-განვითარებით. მისი ერთწლიანი  
რქები თელავის პირობებში 3 მეტრამდე აღწევს.

მოსავლიანობა. წითელი ბუდეშური თელავის  
პირობებში დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავ-  
ლის პირველ ნიშნებს. მეოთხე-მეხუთე წლიდან კი სრულმო-  
სავლიანია. ხასიათდება რეგულარული მაღალმოსავლიანობით,  
მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,78—1,5-მდეა, მტევნის საშუა-  
ლო წონა — 120—186 გრამამდე, ძირის მოსავალი 2771-დან  
3561 გრამამდეა, რაც ჰექტარზე გადაახგარიშებით 92,36 ცენ-  
ტნერიდან 118,68 ცენტნერამდე მერყეობს. ხეივნის სახით გა-  
ფორმებული ვაზებიდან ქ. თელავში მცხოვრებნი გ. კასრელი-  
შვილი და გ. ფირანიშვილი თითოეული ძირიდან 500—600 კგ  
ყურძენს იღებენ. ჩვენი მონაცემების მიხედვით, ნაყოფიანი  
რქების პროცენტი უდრის 81,6. მტევნების რაოდენობა ერთ მო-  
სავლიან რქაზე 1,1, მტევნის საშუალო რაოდენობა ერთ რქა-  
ზე 0,86, მტევნის საშუალო წონა 194 გრამია, ხოლო ერთი  
რქის პროდუქტიულობა — 219 გრამი.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა. წითელი ბუდეშური ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით და წვრილმარცვლიანობით.

სოკოვან ავადმყოფობათა და მავნებელ-  
თა მიმართ გამძლეობა. ბუდეშური წითელი შე-  
დარებით სხვა ჯიშებთან ხასიათდება სოკოვან ავადმყოფობის  
კარგი გამძლეობით. აბლაბუდიანი ტკიპას მიმართ საშუალო  
გამძლეა.

### სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

ბუდეშური წითელი მტევნებისა და მარცვლების გარეგ-  
ნული შეხედულების, მათი მექანიკური, წვნის ქიმიური შედ-  
გენილობისა და გემური შეფასების საფუძველზე ტიპური

სასუფრე ყურძნის ჯიშია. მრავალწლიური მექანიკური /ანა-  
ლიზების მიხედვით მტევნის საშუალო წონა 219 გრამად მარ-  
ცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 788, მტევანში  
მადგენელი ნაწილებიდან კლერტი 3,1 პროცენტია, კანი —  
9,29, წვენი და რბილობი — 85,19, წიპწა — 2,44, 100 მარ-  
ცვლის წონა 264 და 100 წიპწის წონა 3,2.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. მარც-  
ვლის მიმაგრებას ნაყოფსაჯდომზე დიდი მნიშვნელობა აქვს  
გადაზიდვის საქმეში. ეს კი დამოკიდებულია მარცვლის ფორ-  
მასა და სიდიდეზე, კანის სისქეზე, რბილობის კონსისტენციაზე  
და მარცვლის ანატომიურ აგებულებაზე. ჩვენი მონაცემებით,  
საშუალო ტრანსპორტაბელური ჯიშია. შორეულ ტრანს-  
პორტს ვერ იტანს, კარგია ადგილობრივი მოხმარებისათვის.

ჩვენ მიერ ჩატარებული ცდებით, ბუდეშური წითლის წი-  
ნააღმდეგობა მარცვლის გაჭყლეტაზე წლების მიხედვით მერ-  
ყეობს 560-დან 915 გრამამდე, ხოლო წინააღმდეგობა მოწყვე-  
ტის მიმართ 190-დან 250 გრამამდე.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა.  
ბუდეშური წითელი ხასიათდება შაქრის დაგროვების საკმაო  
უნარიით, წლების განმავლობაში მოსავლის აღების დროისათ-  
ვის მისი შაქრიანობა ხშირად 20 პროცენტს აღწევს 4,5 პრო-  
მილე მჟავიანობის დროს, საშუალოდ 18,50 პროცენტია.

### ჯიშის საერთო შეფასება და ღარაიონება

ბუდეშური წითელი ადგილობრივი მცირედ გავრცელებუ-  
ლი სტანდარტული მაღალხარისხოვანი სასუფრე ყურძნის ჯი-  
შია. იძლევა საუკეთესო ღირსების სადესერტო ყურძენს.

ჯიშის დადებითი თვისებებია: ადრე მომწიფება და სოკოვან  
ავადმყოფობათა მიმართ კარგი გამძლეობა, რისთვისაც საჭი-  
როა მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის ყველა რაიონში,  
სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდეხის შემადგენულ, ყვარლის  
ქვეზონის ფერდობებზე; ნაფარეულის ზონის ფერდობებზე,  
გურჯაან-მუკუზნის ფერდობებზე და შემადგენულ ადგილებ-  
ში; შრომა-წინანდლის დაბლობ და მაღლობ ადგილებში, თე-  
ლაგ-ახმეტის ქვეზონის ფერდობებზე და შემადგენულ ადგი-  
ლებში, გარე კახეთის კაჭრეთ-კაკაბეთის ფერდობ ადგილებში.





იგი მაღალხარისხოვანი მცირედ გავრცელებული სიმწიფის პერიოდის მუსკატური სასუფრე ყურძნის ჯიშია.

სპეციალურ ლიტერატურაში ცნობილია შემდეგი სახელწოდებით. ოდესისა და ხერსონის მხარეში — მატიაშ, ზაკარპატის მხარეში — მატიას, მატიაშ ივანოვა, მუსკატ იაგან მატიას, ფრაუ იაგონ მატიას და სხვ.



მატიას იანოში.





ჯიში მიღებულია შასლა იისფერისა და მუსკატოტონის შეჭვარებით.

გავრცელებულია საქართველოში სამეცნიერო დაწესებულებების საკოლექციო ვენახებში, ფართოდ არის გავრცელებული რუმინეთში, გერმანიაში, ჩეხოსლოვაკიაში, უნგრეთში, უკრაინაში და სხვაგან.

### ბოტანიკური აღწერა

მატიაშ იანოშის ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

**ახალგაზრდა ყლორტი.** მოზარდი ყლორტის წვერო გვირგვინით და ორი გაუშლელი ფოთოლაკით შებუსულია საშუალო სისქის მოთეთრო-მონაცრისფრო აბლაბუდისებრი ბეწვებით. პირველი და მეორე იარუსის ფოთლებზე შებუსვა მცირდება და იღებს წითელ-ღვინისფერს, მომდევნო ფოთლები შებუსულია სუსტი აბლაბუდით და წითელ-ღვინისფერია. მეხუთე ფოთოლი მუქი მწვანეა და გადაჰკრავს მოწითალო იერი, დეოც წითელ-ღვინისფერია.

**ერთწლიანი რქა.** შემოდგომის დასასრულისათვის მისი ერთწლიანი რქები შეფერილია მოყავისფროდ, იისფერი იერით და დაფარულია ძლიერი სანთლისებრი ფიფქით.

**ფოთოლი.** ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზომისაა. სიგრძე 17, სიგანე 18 სმ. ფოთლის ფირფიტა მომრგვალოა, სამი ან ხუთნაკვთიანი. ფოთლის ზედაპირი ბადისებრ დანაოქებულია, ძარღვები წითელ-ღვინისფერია.

ყუნწის ამონაკვთი დახურული და თითისტარისებრია.

ზედა ამონაკვთები ღიაა, გვხვდება დახურულიც. ღია ჩანგისებრი ფორმისაა, მომრგვალებული ძირითა და პარალელური გვერდებით. დახურული კვერცხისებრი ან თითისტარისებრი ფორმისაა.

ქვედა ამონაკვთები უფრო მცირეა და ღია — გარდამავალი კუთხით ან ჩანგისებრი პარალელური გვერდებით.

ფოთლის მთავარი ნაკვთები ბოლოვდება სამკუთხედისებ-

რი ამობურცული გვერდებით ან ვიწრო სამკუთხედისებრი კბილებით, გვერდითი კბილები გუმბათისებრია ან სამკუთხედისებრი — ამობურცული გვერდებით.

ფოთლის ქვედა მხარეს, ძარღვების გასწვრივ, მოკლე ჯაგრისებრი ბეწვები აქვს.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე გრძელია და წითელღვინისფერია.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანა ექვსია, იშვიათად ოთხი, მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან შეადგენს 1,25, ბუტკო განიერკონუსისებრი ფორმისაა. დინგი მომრგვალებული და პატარაა.

მტევანი საშუალოზე დიდია, სიგრძე 15—20, სიგანე 8—12 სმ, ცილინდრულ-კონუსისებრი ან კონუსისებრი ფორმის, საშუალო სიმკვრივის, ან თხელი შენების, მხრიანი, ყუნწი 4—6 სმ და გახევებულია. კლერტი წითელღვინისფერია.

მარცვალი საშუალო ზომისაა — 17—16 მმ, მომრგვალო ან მრგვალი და მუქი ვარდისფერია. უხვადაა დაფარული სანთლისებრი ფიფქით, აღსანიშნავია, რომ გამონასკვისთანავე წითელღვინისფერია და სიმწიფის დაწყებამდე იღებს მწვანე ფერს, სიმწიფეში შესვლისას ისევ წითელს, რაც გამოწვეულია ჯიშის ბიოლოგიური თავისებურებით. კანი თხელია, რბილობს ადვილად შორდება. რბილობი მკვრივია და კნატუნა, სასიამოვნო მუსკატის არომატით, წვენი უფერული და ტკბილია. მარცვალში 1—2 წიპწაა, იშვიათად სამი.

წიპწა საშუალო სიდიდისაა, სიგრძე 6, სიგანე 5 მმ. მსხლისებრი ფორმის, მოწითალო-მოყავისფერია, ნისკარტი მოკლე, წაწვეტებული. ქალაძა მომრგვალოა და წიპწის ზედა ნაწილში მდებარეობს.

### აგრობიოლოგიური დახასიათება

სავეგეტაციო პერიოდი, ე. ი. კვირტის გაშლის დასაწყისიდან სრულ სიმწიფემდე, ცალკეული წლების მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად, მერყეობს 136-დან 155 დღემდე, შესაბამისად ცვალებადია აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც — 2717,5 გრადუსიდან 306,07 გრადუსამდე, საშუალოდ იგი 145

დღეს საჭიროებს 2885,5 გრადუს აქტიურ ტემპურატურათა  
 ჯამით. აქვე მოგვეყვას ჩვენი დაკვირვების შედეგები

საშუალო  
 ტემპურატურა  
 10

მატიამ იანოშის ფენოლოგიური ფაზები

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშ- ლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემ- პურატურათა ჯამი
1965	22/IV	8/VI	9/VII	15/IX	147	2928,1
1956	26/IV	15/VI	15/VII	12/IX	140	2717,5
1957	10/IV	1/VI	6/VII	2/IX	136	2747,4
1959	24/IV	2/VI	25/VII	18/IX	148	2975,5
1960	27/IV	18/VI	19/VIII	18/IX	155	3030,7
საშუალო	24/VI	8/VI	3/VIII	15 IX	145	2885,8

რქის მომწიფების ხარისხი, თელავის პირობებში მატიამ იანოშის ერთწლიანი რქები თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას 85 პროცენტით.

ზრდის სიძლიერე. მატიამ იანოში საშუალოზე ძლიერი ზრდისაა. მისი ერთწლიანი რქები 2,5—3 მეტრამდე აღწევს.

მოსავლიანობა. დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს, მეოთხე-მეხუთე წელს სრულ მოსავლიანობაში შედის. ხასიათდება კარგი მოსავლიანობით—ჰექტარზე გაანგარიშებით 52,19 ცენტნერიდან 73,92 ცენტნერამდე აღწევს. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,74—1,28-მდეა. მტევნის საშუალო წონა 180—236 გრამია, ძირის მოსავალი — 1266—2500 გრამი.

უკრაინის პირობებში ძირის საშუალო მოსავალი 1,5—2 კგ აღწევს, რაც ჰექტარზე გადაანგარიშებით 10—12 ტონას შეადგენს.

ჩვენი დაკვირვების მიხედვით ნაყოფიანი რქები 65,4 პროცენტია, მტევნების რაოდენობა ერთ რქაზე 1,0, მტევნების



რაოდენობა ერთ მსხმოიარე რქაზე 1,27, მტევნის საშუალო წონა 174 გრამია. ერთი რქის პროდუქტიულობა. — 223 გრამი

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლი ჯიშის ხასიათდება ძლიერი ყვავილცვენით, რაც აიხსნება ყვავილობის დროს ჩაჩის ცუდად მოცილებით. ჩვენი დაკვირვებით ბუნებრივ პირობებში მარცვალთა გამონასკვა მერყეობს 25—40 პროცენტამდე.

სოკოვან ავადმყოფობათა და მავნებელთა მიმართ გამძლეობა. ჩვენს პირობებში მათი იანოში მილდიუმს საშუალოდ უძლებს, ნაცრის წინააღმდეგ უფრო მგრძობიარეა, აბლაბუდიანი ტკიპას მიმართ საშუალო.

აგრობიოლოგიური თვისებები. მარცვლის უკეთ გამონასკვისათვის საჭიროებს დამატებით დამტვერვას და ყვავილობის წინ წვეროების წაწყვეტას.

**სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება**

მტევნებისა და მარცვლების გარეგნული შეხედულება და წვნის ქიმიური შედგენილობა მიუთითებს მის სასუფრე ყურძნის ტიპურობაზე. ამის ნათელსაყოფად მოგვყავს მექანიკური ანალიზის შედეგები. მტევნის საშუალო წონა 174 გ, მარცვლების საშუალო რაოდენობა 87,3, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან — კლერტი 3,28, კანი 8,23, წიბწა 3,12, წვენი და რბილობი 85,30, 100 მარცვლის წონა 237 გრამი, 100 წიპნის წონა 3,2 გ.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. მათი იანოში ხასიათდება საშუალო ტრანსპორტაბელობით, თელავის პირობებში წარმოებული ცდების მიხედვით მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტის მიმართ 194 გრამია, გაჭყლეტის მიმართ 900 გრამი.

ყურძნის წვნის ქიმიური შედგენილობა. ამ ჯიშს შაქრის დაგროვების დიდი უნარი აქვს. წლების მიხედვით მისი შაქრიანობა მერყეობს 16-დან 22,0 პროცენტამდე, მჟავიანობა 4,6 პრომილეა.

ვ. ა. კამაროვას ცნობით, ოდესის პირობებში შაქრიანობა მერყეობს 18,0—19,2 პროცენტამდე, ხოლო მჟავიანობა 4,2—5,5 პრომილემდე.

ს ა ე რ თ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა . მ ა ტ ი ა შ ი ა ნ ო შ ი ნ ა კ ლ ე ბ ი დ / გ ა ვ -  
რ ც ე ლ ე ბ უ ლ ი მ ა ლ ა ლ ხ ა რ ი ს ზ ო ვ ა ნ ი მ უ ს კ ა ტ ი ს გ ე მ ო ს / ვ ა რ დ ი ს ფ -  
რ ი ს ა ს უ ფ რ ე ყ უ რ ძ ნ ი ს ჯ ი შ ი ა . მ ი ს ი გ ა რ ე გ ნ უ ლ შ ე ხ ე დ უ ლ ე ბ ა ,  
მ ე ტ ა დ ლ ა მ ა ზ ი ვ ა რ დ ი ს ფ ე რ ი შ ე ფ ე რ ვ ა ძ ლ ი ე რ მ ი მ ზ ი დ ვ ე ლ ს  
ხ დ ი ს , რ ი ს თ ვ ი ს ა ც ს ა ჭ ი რ ო დ მ ი გ ვ ა ჩ ნ ი ა მ ი ს ი გ ა ვ რ ც ე ლ ე ბ ა კ ა ხ ე -  
თ ი ს მ ე ვ ე ნ ა ხ ე ბ ი ს ყ ვ ე ლ ა რ ა ი ო ნ შ ი , ს ა ხ ე ლ დ ო ბ რ : ა ხ ა ლ ს ო ფ ე ლ  
ლ ა გ ო დ ე ხ ი ს ფ ე რ დ ო ბ ე ბ ზ ე , ყ ვ ა რ ლ ი ს ქ ვ ე ზ ო ნ ი ს დ ა ბ ლ ო ბ ა დ გ ი -  
ლ ე ბ შ ი , ნ ა ფ ა რ ე უ ლ ი ს ქ ვ ე ზ ო ნ ი ს ფ ე რ დ ო ბ ე ბ ზ ე , გ უ რ ჯ ა ა ნ - მ უ კ უ -  
ზ ნ ი ს ა დ ა შ რ ო მ ა - წ ი ნ ა ნ დ ლ ი ს ქ ვ ე ზ ო ნ ი ს ფ ე რ დ ო ბ ე ბ ზ ე დ ა შ ე მ ა -  
დ ლ ე ბ უ ლ ა დ გ ი ლ ე ბ შ ი , თ ე ლ ა ვ - ა ხ მ ე ტ ი ს ქ ვ ე ზ ო ნ ი ს ფ ე რ დ ო ბ ე ბ ზ ე ,  
კ ა ჭ რ ე თ - კ ა კ ა ბ ე თ ი ს დ ა ბ ლ ო ბ დ ა ფ ე რ დ ო ბ ა დ გ ი ლ ე ბ შ ი .

### კ ი რ ო ვ ა ბ ა დ უ ლ ი ს უ ფ რ ი ს

ი გ ი ა ზ ე რ ბ ა ი ჯ ა ნ ი ს ს ტ ა ნ დ ა რ ტ უ ლ ი მ ა ლ ა ლ ხ ა რ ი ს ზ ო ვ ა ნ ი ს ა -  
ს უ ფ რ ე ჯ ი შ ი ა .

ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა შ ი ც ნ ო ბ ი ლ ი ა შ ე მ დ ე გ ი ს ი ნ ო ნ ი მ ე ბ ი თ : ს ა ჭ ა რ -  
თ ვ ე ლ ო შ ი — გ ა ნ ჯ უ რ ი , თ ა ვ რ ი ზ უ ლ ი , გ ა ნ ჯ უ რ ი თ ი თ ა , შ ი რ ა ზ უ -  
ლ ი თ ი თ ა , ა ზ ე რ ბ ა ი ჯ ა ნ შ ი — თ ა ვ რ ი ზ , გ ა ნ ჯ უ რ ი თ ე თ რ ი , ე ლ ი ზ ა  
ვ ე ტ ო ბ ო ლ ი ს , შ ა ხ ი ს , შ ი რ ა ზ უ ლ ი , ს ო მ ხ ე თ შ ი — გ ა ნ ჯ უ რ ი , თ ა ვ -  
რ ი ზ ე ნ ი , გ ა ნ ძ ა კ ი , გ ა ნ ჯ უ ა ს კ ე რ ი დ ა ს ხ ე .

რ ო გ ო რ ც ი ვ . ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი მ ი უ თ ი თ ე ბ ს , ჯ ი შ ი თ ა ვ ი ს ი წ ა რ -  
მ ო შ ო ბ ი თ ა რ შ ე ი ძ ლ ე ბ ა ი რ ა ნ უ ლ ი ი ყ ო ს , ა მ ი ტ ო მ ა რ შ ე ი ძ ლ ე ბ ა  
მ ა ს შ ი რ ა ზ უ ლ ი ე უ წ ო დ ო თ . ს ი ტ ყ ვ ი ს დ ა ბ ო ლ ო ე ბ ა „ უ ლ ი “ დ ა  
„ უ რ ი “ მ ი გ ვ ი თ ი თ ე ბ ს მ ი ს ქ ა რ თ უ ლ წ ა რ მ ო შ ო ბ ა ზ ე . ა ჭ ე დ ა ნ გ ა მ ო -  
მ დ ი ნ ა რ ე , ი ვ . ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი გ ა მ ო თ ქ ე ვ ა მ ს ა ზ რ ს , რ ო მ ი რ ა ნ ი დ ა ნ  
ს ა ჭ ა რ თ ვ ე ლ ო შ ი შ ე მ ო ტ ა ნ ი ლ ი ჯ ი შ ი ი მ დ ე ნ ა დ შ ე ი ც ვ ა ლ ა ა დ გ ი  
ლ ო ბ რ ი ვ ი პ ი რ ო ბ ე ბ ი ს მ ი ხ ე დ ვ ი თ , რ ო მ შ ე მ დ ე გ შ ი — ს ა ჭ ა რ თ ვ ე -  
ლ ო დ ა ნ ი რ ა ნ შ ი გ ა დ ა ტ ა ნ ი ს ა ს — ქ ა რ თ უ ლ ი ჯ ი შ ი შ ი რ ა ზ უ ლ ი  
ს ა ხ ე ლ წ ო დ ე ბ ი თ ი ქ ნ ა შ ე ტ ა ნ ი ლ ი . თ ა ვ რ ი ზ ი ს ს ა ხ ე ლ ი ( ს წ ო რ ა დ  
თ ე ბ რ ი ზ ი ) წ ა რ მ ო ი შ ვ ა ი მ ი ტ ო მ , რ ო მ ე ს მ ა ლ ა ლ ხ ა რ ი ს ზ ო ვ ა ნ ი  
ჯ ი შ ი ვ ა ჭ რ ო ბ ი ს ფ ა რ თ ო უ რ თ ი ე რ თ ო ბ ი ს დ რ ო ს ( ა ზ ე რ ბ ა ი ჯ ა ნ ს ა  
დ ა ი რ ა ნ ს შ ო რ ი ს ) დ ი დ ი რ ა ო დ ე ნ ო ბ ი თ გ ა დ ი ო დ ა ი რ ა ნ შ ი ( თ ე ბ -  
რ ი ზ შ ი ) .

ჯ ი შ ი ს დ ი დ ი გ ა ვ რ ც ე ლ ე ბ ა კ ი რ ო ვ ა ბ ა დ ს ა დ ა მ ი ს მ ე ზ ო ბ ე ლ  
რ ა ი ო ნ ე ბ შ ი ( ა ზ ე რ ბ ა ი ჯ ა ნ შ ი ) მ ი გ ვ ა ნ ი შ ნ ე ბ ს , რ ო მ მ ი ს ი ს ა მ შ ო ბ -

ლოა კიროვაბადის მიდამოები (ყოფილი განჯა), რაც დასტურდება სინონიმებით. ა. ნეგრულის მიერ შესწავლილი ანტონის ჯიშის ბაიან-შირეის და თვით კიროვაბადულის



კიროვაბადული სუფრის

ნერგების შედარებისას გამოირკვა მათი ურთიერთმსგავსება. ამასთანავე, კიროვაბადის ვენახებში შემჩნეულ იქნა ჯიშის სახესხვაობანი, საიდანაც დასტურდება, რომ ჯიში კიროვაბადის მიდამოებშია წარმოშობილი.

თავისი მალალი ღირსების გამო გავრცელებულია <sup>საბჭოთა</sup> კავშირის მევენახეობის თითქმის ყველა რაიონში, ჯიში შეტანილია ვაზის სტანდარტულ სორტიმენტში — <sup>სტანდარტულს</sup> სომხეთის, როსტოვის, ყირიმის, კრასნოდარისა და სევესტოპოლის მხარეში.

### ბოტანიკური აღწერა

კიროვაბადული სუფრის ბოტანიკური აღწერა ჩატარებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში.

ახალგაზრდა ყლორტი. მოზარდი ყლორტის (15—25 სმ) წვერო გვირგვინით და ჯერ გაუშლელი ორი ფოთოლაკით შებუსებულია ორივე მხრიდან მორუხო-მომწვანო სუსტი აბლაბუდისებრი ბეწვებით, მეორე იარუსის ფოთლები თითქმის შიშველია, მომწვანო-მოყვითალოა და მოწითალო იერი დაჰკრავს. ყლორტი ღია მწვანეა, რომელიც სუსტი აბლაბუდისებრი ბუსუსითაა დაფარული.

ერთწლიანი რქა. შემოდგომის დასასრულისათვის მისი ერთწლიანი რქები მოწითალოა და დაფარულია სუსტი სანთლისებრი ფიფქით.

ფოთოლი საშუალოზე დიდია. სიგრძე 16—18, სიგანე 16—17 სმ. ფოთლის ფირფიტა მომრგვალო ან ოდნავ ოვალურია, ხუთნაკეთიანია, გვხვდება სამნაკეთიანიც. ფოთლის ზედაპირი გლუვია და მუქი მწვანე, ხშირად სწორი ან ძაბრისებრი და ბადისებრ დანაოჭებული.

ყუნწის ამონაკვთი ღიაა და ჩანგისებრი.

ზედა ამონაკვთები დახურულია, განიერ ან ვიწრო ელიფსისებრი ნასვრეტით.

ქვედა ამონაკვთები ზეზეურია და ნაბრალისებრი, იშვიათად გვხვდება ვიწროყელიანი და მრგვალფუძიანი, ჩანგისებრი და მშვილდისმაგვარი ფორმის ამონაკვთები, იშვიათად თალი-მაგვარია ერთი ან ორი დეზით.

ფოთლის მთავარი ძარღვები ბოლოვდება გამოზნექილგვერდებიანი და მახვილწვერიანი სამკუთხედისმაგვარი კბილებით. იშვიათად ხერხისებრივი, ცალმხრივ გამოზნექილი სამკუთხე-



დის ფორმის, მახვილწვერიანი ან ხერხისებრი ორმხრივ გამო-  
ზნეპილი გვერდებით და მახვილი წვეროთი. გვერდითი კბილე-  
ბი სამკუთხედისმაგვარია და გუმბათისებრი, ხერხისკბილისე-  
ვრი, გამოზნეპილი გვერდებითა და წამახვილებული წვეროე-  
ბით.

ფოთლის ქვედა მხარე შიშველია.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა და შეფერილია  
წითელ-ღვინისფრად.

ყ ვ ა ვ ი ლ ი ორსქესიანია, მტვრიანები სწორმდგომია, ხუთი  
ან ექვსი მტვრიანა აქვს. იშვიათად შვიდი, მტვრიანათა ძაფის  
სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1,1—1,25.

ბუტკო მომრგვალო, ვიწროყელიანი ან ოდნავ წახნავო-  
ვანია, დინგი — მსხვილი ბურთისმაგვარი.

მტევანი საშუალო და საშუალოზე დიდი ზომისაა —  
სიგრძე 13—20, სიგანე 9—12 სმ. კონუსისებრი ან ცილინდ-  
რულ კონუსისებრი.

მარცვალი. საშუალო და საშუალოზე მსხვილია. სიგრ-  
ძე 14—25, სიგანე 13—18 მმ. ოვალური ან ოდნავ წაგრძელებ-  
ული, მარცვლები სრული სიმწიფის პერიოდში ყვითელია.  
კანი მკვრივია, ადვილად სცილდება რბილობს, მარცვალი და-  
ფარულია სანთლისებრი ფიფქით, რბილობი ოდნავ მკვრივია,  
მდნარი და წვნიანი, შაქრიანობა და მჟავიანობა ჰარმონიულად  
შეხამებული, წიბწა მარცვალში 1—4-მდეა.

წიპწა მსხვილია, მოგრძო, სიგრძე 7, სიგანე 5 მმ. თანდათან  
ვიწროვდება ნისკარტისკენ, რომლის სიგრძე 2 მმ, მორუხო,  
ნისკარტთან მონარინჯისფროა. ქალაძა ოვალური, შუაში შე-  
ზნეპილი, ლარტაფი კარგად გამოსახული, ღარები მუცლის  
მხარეს ღრმა და განშტოებული.

### აგრობიოლოგიური დახასიათება

ს ა ვ ე გ ე ტ ა ც ი ო პ ე რ ი ო დ ი. ცალკეული წლების  
მეტეოროლოგიური პირობების მიხედვით ცვალებადობს სავე-  
გეტაციო ფაზები და აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი.

ქვემოთ მოყვანილია ცნობები კიროვბაბადული სუფრის სა-  
ვეგეტაციო პერიოდისა და მისი ცალკეული ფაზების მსვლე-  
ლობის შესახებ.



კიროვადული სუფრის ფენოლოგიური ფაზები

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	22/IV	10/VI	18/VIII	18/IX	160	3179,2
1956	23/IV	13/VI	20/VIII	16/IX	151	3181,6
1657	18/IV	1/VI	11/VIII	20/IX	161	3289,0
1959	26/IV	3/VI	15/VIII	23/IX	156	3155,3
1960	25/IV	10/VI	2/IX	20/IX	156	3140,2
საშუალოდ	22/IV	3/VI	19/VIII	19/IX	153	3183,6

როგორც ჩანს, ცვალებადობს საწყისი ფაზა და მის შესაბამისად იცვლება სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობაც. კვირტის გაშლას იწყებს საშუალოდ 22 აპრილიდან, ხოლო სრულ სიმწიფეს — სექტემბრის მეორე ნახევარში.

რჭის მომწიფების ხარისხი. თელავის პირობებში კიროვადულის ერთწლიანი რქები ყურძნის სრულ სიმწიფის დროისათვის თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას უკეთესად მწიფდება ყვარელში, ხირსაში, გურჯაანში, სიღნაღში, საკმაოდ — გარე კახეთშიც.

ყოველივე ეს საფუძველს გვაძლევს ვიფიქროთ, რომ კიროვადული სუფრის რქების მომწიფება ხელს არ უშლის ჯიშის ჩრდილო მაღალმთიან რაიონებში გავრცელებას.

ზრდის სიძლიერე. ჯიში ხასიათდება ძლიერი ზრდა-განვითარებით, თელავის პირობებში მისი ერთწლიანი რქები აღწევს 3 მეტრსა და მეტსაც. ძლიერ იზრდება აზერბაიჯანში, სადაც ერთწლიანი ნაზარდის სიგრძე ხშირ შემთხვევაში 4,5 მეტრია.

მოსავლიანობა. ჯიში თელავის პირობებში დარგვიდან მეორე-მესამე წლიდან იძლევა მოსავლის პირველ ნიშანს. მეოთხე-მეხუთე წლიდან სრულ მოსავალს გვაძლევს. ხასიათ-

დება საშუალო მოსავლიანობით — ჰექტარზე 50—60 ცენტნერი. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,5—0,85-მდეა, მტევნის საშუალო წონა 200 გრამი, ძირის მოსავალი 2500 გრამი (გურჯაანის რაიონი) საკოლექციო ნაკვეთზე, მრავალწლიანი დაკვირვებით, მსხმოიარობის კოეფიციენტი თელავთან შედარებით მაღალია — საშუალოდ 0,83—1,3-მდე, მოსავალი 70—100 ცენტნერს აღწევს. აზერბაიჯანში კიროვბადის საცდელ სადგურში ორმხრივი ფორმირების შემთხვევაში ორი საკავებლით საშუალოდ შვიდი წლის მანძილზე ერთ ჰექტარზე მოგვცა 9,3 ტონა. მოსავლიანი რქების პროცენტია 53,8, მოსავლიანობის კოეფიციენტი — 0,77, მტევნის საშუალო წონა — 171 გრამი.

სომხეთის მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ცნობით ნოყიერ ნიადაგებზე ერთ ჰექტარზე ჯიში იძლევა 10—16 ტონას.

მევენახეობის საკავშირო ინსტიტუტის შუა აზიის საცდელი სადგურის მონაცემებით, მოსავლიანობის კოეფიციენტი მარაოსებრი ფორმირების ვერტიკალურ შპალერზე იძლევა 15 ტონას ერთ ჰექტარზე.

თელავის პირობებში ნაყოფიანი რქების პროცენტი 64,3, მტევნების რაოდენობა ერთ ნაყოფიან რქაზე 1,24, მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე 0,74, მტევნის საშუალო წონა 210 გრამია. ერთი რქის ნაყოფიანობა — 260 გრამი.

**ყ ვ ა ვ ი ლ ც ვ ე ნ ა და წ ვ რ ი ლ მ ა რ ც ვ ლ ი ა ნ ო ბ ა .**  
კიროვბადული სუფრისას ახასიათებს მცირე ყვავილცვენა და წვრილმარცვლოვნობა. ჩვენი დაკვირვებით, ბუნებრივ პირობებში მარცვლის გამონასკვა მერყეობს 37—70 პროცენტამდე.

სოკოვან ავადმყოფობათა გამძლეობით ჯიში ჭრაქს საშუალოდ უძლებს, ფოთლები უფრო მგრძობიარეა, ვიდრე მტევნები. უკანასკნელი ჩვეულებრივ წამლობის პირობებში სუსტად ზიანდება. ნაცრის მიმართ შედარებით მეტ გამძლეობას იჩენს. ძლიერ ზიანდება ყურძნის ჭიით, მეტად საშიშია სიმწიფის პერიოდში, რადგან იგი იწვევს შეთვალელებული ყურძნის ძლიერ ლპობას.



ჯიში მძლავრი ზრდის გამო თხოულობს დიდ დატვირთვას და უნაყოფო ყლორტების შეცლას. ახალგაზრდა ნაზარდზე წვეროების წაწყვეტა არ იძლევა ეფექტს.

საკავებელზე ყლორტების მოსავლიანობა უფრო მეტია რქის კვირტების ბაზალური ნაწილიდან დაშორებით, ამიტომ ჯიში უნდა ისხვლებოდეს გრძლად.

### ჯიშის გამძლეობა სხვა ფაქტორების მიმართ

ზამთრის ყინვებს კიროვაბადის სასუფრე სუსტად უძლებს, 1953 წლის ყინვიან ზამთარში, როცა ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი დაეცა 16 გრადუსზე დაბლა, ვაზის შეჭირხვლის პირობებში იგი კახეთის საწარმოო ჯიშებთან შედარებით უფრო მეტად დაზიანდა, დაღუპული კვირტების რაოდენობა 6 პროცენტს აღარებდა, მაშინ როდესაც კახეთის საწარმოო ვაზის ჯიშების კვირტების დაზიანების პროცენტი 2—4 არ ასცილებია, ასევე სუსტად უძლებს ყინვებს აზერბაიჯანშიც.

### სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

მტევნების გარეგნული შეხედულებისა და ყურძნის გემური თვისებების მიხედვით, იგი ტიპური სასუფრე ყურძნის ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება. მრავალწლიური მონაცემებით თელავის პირობებში მტევნის საშუალო წონა 300 გრამს აღწევს. მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 87,5, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან კლერტი — 2,62, კანი — 8,10, წიბწა — 2,91, წვენი და რბილობი — 84,30, 100 მარცვლის წონა — 364 გრამი, 100 წიბნის წონა — 4,1 გრამი.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. თელავის პირობებში ჯიში ხასიათდება კარგი ტრანსპორტაბელობით. მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე 226 გრამია, გაჭყლეტვაზე — 1914 გრამი. კიროვაბადის საცდელ სადგურში შესაბამისად 253 და 1700 გრამი. ტაშკენტში შესაბამისად 415 და 1590 გრამი. ოდესის ინსტიტუტში შესაბამისად 147 და 164 გრამი.

როგორც ჩანს, მიუხედავად ჭიშის ზრდის სხვადასხვა პირობებისა, მტევნებისა და მარცვლების მექანიკური თვისებები ყველგან კარგია.

კიროვაბადის სასუფრე ხასიათდება შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით. თელავის პირობებში მისი შაქრიანობა საშუალოდ 18,75 პროცენტია. კიროვაბადის საცდელი სადგურის პირობებში 18,2, ოდესის ინსტიტუტში შაქრიანობა 18,5 პროცენტია, ხოლო მჟავიანობა 6,7 პრომილე.

### ჭიშის საერთო შეფასება და დარაიონება

ეს ჭიში აზერბაიჯანის ადგილობრივი ფართოდ გავრცელებული მაღალხარისხოვანი სასუფრე ყურძნის ჭიშია, საქართველოში გვხვდება მევენახეობის ყველა რაიონში, როგორც საწარმოო ვენახებში, ისე ხეივნების სახით.

ჭიშის დადებითი თვისებებია: გარეგნული სილამაზე, ჰარმონიულად შეხამებული გემო, თანაბარი სიდიდის მოქარვიაფრო მსხვილი მარცვლები და მათი ერთდროული მომწიფება.

ჭიშის უარყოფითი თვისებებია: მკვრივი მტევნები და ნესტიანი ჰავის პირობებში მარცვლების სიღამპლისკენ მიდრეკილება.

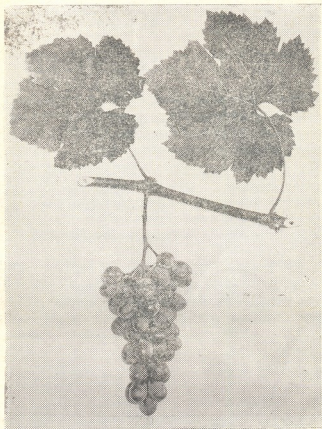
კახეთის პირობებში კიროვაბადის სასუფრე, როგორც სამრეწველო ჭიში, უნდა გავრცელდეს მევენახეობის ყველა რაიონში. სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდხის დაბლობ ადგილებში. ყვარლის ქვეზონის შემალლებულ ადგილებში; ნაფარეულის ქვეზონის შემალლებულ ადგილებში; გურჯაან-მუკუნის შემალლებულ ადგილებში; ახმეტის ქვეზონის ფერდობებზე და გარე კახეთში — კაკაბეთის ფერდობებზე.

### კახური ცხენისძუძუ

ცხენისძუძუ ადგილობრივი მცირედ გავრცელებული საშუალო სიმწიფის პერიოდის თეთრი სასუფრე ყურძნის ჭიშია.

სპეციალურ ლიტერატურაში სხვა სახელწოდებით არ არის ცნობილი.

აკადემიკოს ივ. ჯავახიშვილის გადმოცემით, ცხენისძეულის  
 ორნაირი ყოფილა — მწვანე და ყვითელი. ერქენული  
 გათურქებული ქართველი მაკმადიანები ~~და~~ სომხები ამ  
 ჯიშს თურქული თარგმნით „ატემისის“ ეძახიან. მისივე გად-



კახური ცხენისძეუ

მოცემით ამ ჯიშს მეორე სახელსაც უწოდებენ — „ხანუმ ბარ-  
 მალს“, რაც თურქულად ქალბატონის თითს ნიშნავს.

ნ. მარის ცნობით ჯიშს ფარმან ხანუმს (ასევე ქალბატონის  
თითს ნიშნავს), ადგილობრივი მევენახეები კი ცხენისძუძუს  
უწოდებენ.

გავრცელებულია მცირე რაოდენობით მინარევების სახით,  
თელავის, გურჯაანისა და სიღნაღის რაიონებში ერთეულ ძირე-  
ზად და მევენახეობის სამეცნიერო დაწესებულებების საკოლე-  
ქციო ნაკვეთებში.

### ბოტანიკური აღწერა

ცხენისძუძუს ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია შება-  
ლეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევით-  
თი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო  
ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტის  
წვერო, გვირგვინი და ჭერ კიდევ გაუშლელი ორი ფოთოლაკი  
შებუსულია თექის მსგავსად, ფოთოლაკების ირგვლივ მკვეთ-  
რი ვარდისფერი არშია აქვს შემოვლებული.

პირველი და მეორე იარუსის ფოთლებზე შებუსვა კლებუ-  
ლობს, ფოთლის ქვედა მხარე უფრო ინტენსიურადაა შებუსუ-  
ლი. მესამე და მეოთხე ფოთლებზე შებუსვა ქრება და იღებს  
მოყვითალო ოქროსფერს, ქვედა მხრიდან კი თხელი აბლაბუ-  
დისებრი ბუსუსითაა დაფარული.

ღერო შებუსულია სუსტი აბლაბუდისებრი ბეწვებით და  
მწვანეა.

ერთწლიანი რქა. მისი ერთწლიანი რქები შემოდგო-  
მის დასასრულისათვის იღებს მოყვითალო ფერს, რომელსაც  
გადაჰკრავს მოწითალო იერი.

ფოთლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზო-  
მისაა, სიგრძე 17 სმ, სიგანე 16 სმ. მომრგვალო, გვზდება  
მოოვალო ფორმაც. ფოთოლი სამნაკვთიანია, გვზდება ხუთ-  
ნაკვთიანიც. ფოთლის ზედაპირი ბადისებრ დანაოჭებულია.

ყუნწის ამონაკვთის ფუძის ფორმა ღია და დახურულია.  
ღია ჩანგისებრია, მომრგვალებული ან წამახვილებულფუძიანი,  
დახურული ვიწროა ელიფსისებრი ნასვრეტით.

ზედა ამონაკვთები საშუალო სიღრმისაა, ღია და ჩანგი-

სებრია, მომრგვალებული ფუძით და პარალელური გვერდებით. იშვიათად ცალი კბილით ან ჩანგისმაგვარი წამახვილებული ფუძით.

ერქონული

ქვედა ამონაკვთები ჩვეულებრივ უფრო ზატყუქმსა ზს შეჭრილი კუთხის მაგვარია ან ოდნავ შესამჩნევია.

ფოთლის მთავარი ძარღვები ბოლოვდება მახვილწვერიახი ან გამობერილგვერდებიანი სამკუთხედისებრი ან გუმბათისებრი კბილებით, გვერდითი კბილები კი ხერხისებრია, ცალგვერდ გამობერილი და წამახვილებული წვეროებით.

ფოთლის ქვედა მხარე შებუსებულია საშუალო სისქის აბლაბუდისებრი ბეწვებით და ჯაგრისებრი ბუსუსით.

ფოთლის ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლი ან ცოტა გრძელია, მწვანეა, წითელ-ღვინისფერი იერით.

ყ ვ ა ვ ი ლ ი ორსქესიანია, მტვრიანა ხუთია, იშვიათად ექვსი და ოთხი. მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმალლესთან 1,5—2-მდე აქვს. ბუტკო მომრგვალოა, კარგად გამოხატული შუაზე გაყოფილი დინგით.

მ ტ ე ვ ა ნ ი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 17, სიგანე 8 სმ. კონუსისებრი ფორმის, საშუალო სიმკვრივის, ან თხელი შეხების, მტევნის ყუნწი 4-5 სმ სიგრძისაა, ბალახისებრი, მწვახე მოწითალო იერით.

მ ა რ ც ვ ა ლ ი საშუალოზე დიდია, სიგრძე 18, სიგანე 14 მმ, ოვალური ან მოგრძო ფორმის, შუაში განიერი, ბოლო მომრგვალებული; მწვანე-მოყვითალო, მზის მხარეზე ყავისფერი ლაქები აქვს. მარცვალი დაფარულია საშუალო სისქის ცვილისებრი ფიფქით. თხელი კანი რბილობს ადვილად სცილდება. რბილობი წვნიანია და კნატუნა. გემო სასიამოვნო, მარცვალში 1—3-მდე წიბწაა.

წ ი პ წ ა საშუალოზე დიდია, სიგრძე 7—8, სიგანე 4—5 მმ, მსხლისებრი ფორმის, მოყვითალო, მოწითალო იერით, ნისკარტი 1—2 მმ და წაკვეთილი, ქალაძა ოვალურია.

#### აგრობიოლოგიური დახასიათება

ს ა ვ ე გ ე ტ ა ც ი ო პ ე რ ი ო დ ი. სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა ცალკეული წლების მიხედვით 139-დან 154



დღემდე მერყეობს, ხოლო აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 2819,5 გრადუსიდან 3335,4 გრადუსამდე ცვალებადობს. საილუსტრაციოდ მოყვანილია ჩვენი დაკვირვების მონაცემები.



საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია

ცხრილი 12

ცხენისძუძუს ფენოლოგიური ფაზები

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვივლობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	24/IV	5/VI	17/VIII	24/IX	154	3106,8
1956	20/IV	10/VI	15/VIII	20/IX	154	2987,0
1957	18/IV	15/VI	13/VIII	16/IX	152	3030,3
1959	22/IV	8/VI	15/VIII	18/IX	153	2819,5
1960	21/IV	12/VI	18/VIII	20/IX	150	2858,7
საშუალო	21/IV	10/VI	15/VIII	20/IX	152	2596,4

თელავის პირობებში კვირტი გაშლას იწყებს 21 აპრილს, ხოლო სრულ სიმწიფეს — 20 სექტემბერს.

რქის მომწიფების ხარისხი. კახური ცხენისძუძუს ერთწლიანი რქები ყურძნის სრული სიმწიფის დროისათვის მთლიანად მომწიფებულია.

ზრდის სიძლიერე. კახური ცხენისძუძუ ჩვენს პირობებში საშუალო ზრდა-განვითარებისაა.

მოსავლიანობა. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში ცხენისძუძუ დარგვიდან მეორე-მესამე წელს გვაძლევს მოსავლის პირველ ნიშნებს. სრულ მოსავლიანობაში შედის მეოთხე-მეხუთე წლიდან. ხასიათდება საშუალო მოსავლიანობით. მისი მოსავალი ჰექტარზე გადაანგარიშებით 40,00—92,79 ცენტნერამდე მერყეობს, მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,59—1,25-მდეა, მტევნის საშუალო წონა 140-დან 225 გრამამდე. ძირის მოსავალი 1100-დან 2734 გრამამდე აღწევს. ნაყოფიანი რქები 69,7 პროცენტია. მტევნის საშუალო რაოდენობა ერთ



რქაზე 1,2, მტევნის რაოდენობა ერთ მოსავლიან რქაზე 0,9, ერთი რქის ნაყოფიანობა 190 გრამია.



სოკოვან ავადმყოფობათა და მავნებელთა წინააღმდეგ გამძლეობა. კახური ცხენისძუძუ კრახისა და ნაცრის მიმართ ხასიათდება საშუალო გამძლეობით, აბლაბუდიანი ტკიპას მიმართ უკეთეს გამძლეობას იჩენს.

### სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

მტევნებისა და მარცვლების ლამაზი გარეგნობის, წვნის ქიმიური შედგენილობისა და ყურძნის გემოს მიხედვით, კახური ცხენისძუძუ მიეკუთვნება ტიპურ სასუფრე ყურძნის ჯიშთა ჯგუფს.

თელავის პირობებში მრავალწლიური მონაცემებით მტევნის საშუალო წონა 190 გრამია. მტევანში მარცვლების რაოდენობა 73, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან კლერტი — 2,80, კანი — 9,27, წვენი და რბილობი — 85,45, წიპნა — 2,50, 100 მარცვლის წონა 264 გრამი, ხოლო 100 წიპწის წონა — 3,8.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. ცხენისძუძუ ხასიათდება კარგი ტრანსპორტაბელობით. ჩვენი მონაცემებით მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ საშუალოდ 820—1000 გრამამდე მერყეობს, მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე 180—250 გრამამდე.

ყურძნის წვნის ქიმიური შედგენილობა. კახური ცხენისძუძუ ხასიათდება შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით. ჩვენს პირობებში მისი შაქრიანობა წლების განმავლობაში საშუალოდ 22,74 პროცენტს აღწევს 7,5 პრომილე მკავიანობის დროს.

### ჯიშის საერთო შეფასება და დარაიონება

კახური ცხენისძუძუ სიმწიფის საშუალო პერიოდის მაღალხარისხოვანი თეთრი სასუფრე ყურძნის ჯიშია. იძლევა კარგი ღირსების სადესერტო ყურძენს.

ჯიში ძირითადად გავრცელებულია აღმოსავლეთ საქარ-

თველოში თელავის, გურჯაანისა და სიღნაღის რაიონებში/ ერთეული ძირების სახით, საწარმოო და კოლმეურნეობის მიზნების მიხედვით მიდამო ვენახებში.

ჯიშის დადებითი თვისებებია: სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ შედარებით კარგი გამძლეობა, ლამაზი გარეგნობა, თანაბარი სიდიდის მწვანე-მოყვითალო მოგრძო მარცვლები და საშუალო სიმკვრივის ან თხელი შენების, ჯიში პერსპექტიულია და საჭიროდ მიგვაჩნია მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში, სახელდობრ: ყვარლის ქვეზონის ფერდობებზე, ნაფარეულის ქვეზონის ფერდობებზე, გურჯაან-მუკუზნის ქვეზონის შემადლებულ ადგილებში და თელავ-ახმეტის დაბლობ ადგილებში.

### ჰამბურგის მუსკატი

იგი უცხოური მაღალხარისხოვანი საშუალო სიმწიფის ჯიშია.

ლიტერატურაში ცნობილია შემდეგი სახელწოდებით: საფრანგეთში — ჰამბურგის მუსკატი, მუსკატ დე ჰამბურგ; ინგლისში — მუსკატი შავი; ალექსანდრიის; რუმინეთში — ჰამბურგი ტამაიოზი ნიაგარა; ბულგარეთში — ჰამბურგის მუსკატი და სხვ.

მ. ცებრის გადმოცემით, ჰამბურგის მუსკატის სამშობლო ინგლისია, სადაც ძირითადად სათბურის კულტურად იყო მიჩნეული. სათბურში იზრდებოდა საკუთარ ფესვებზე. რუსეთში, ჰამბურგის მუსკატი პირველად ყირიმის სამხრეთ ნაპირზე გაშენდა.

აკადემიკოს ს. კორჟინსკის აზრით, ჰამბურგის მუსკატი მიღებულია უცნობი ჯიშის წიბუფასაგან.

საქართველოში გავრცელებულია მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობაში და სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების საკოლექციო ვენახებში (თელავი, საქარა), ასტრახანის, კრასნოდარის, სტავროპოლის, უკრაინისა და მოლდავეთის მხარეში. ფართოდ არის გავრცელებული აგრეთვე ინგლისში (ძირითადად როგორც სათბურის კულტურა), საფრანგეთში, ბელგიაში, რუმინეთში, გერმანიაში და სხვ.



ჰამბურგის მუსკატი

**ჯიშის ბოტანიკური აღწერა**

ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტი. მოზარდი ყლორტის (15—20 სმ) გვირგვინი შებუსუსულია და მოთეთროა. ფოთოლაკების ირგვლივ ვარდისფერი არშიაა; კბილანები წითელ-ღვინისფერია. პირველი ფოთოლაკი შებუსუსულია საშუალო სისქის აბლაბუდისებრი ზოლებით, მომწვანო-მოყვითალოა, ქვედა მხარეზე უფრო ინტენსიურადაა შებუსუსული, მეორე და მესამე ფო-

თოლზე შებუსვა კლებულობს. ქვედა მხარე ნაცრისფერია და სქელი აბლაბუდითაა შებუსული, მომდევნო ფოთლებზე შებუსვა ქრება და იღებს მუქ მწვანე ფერს. ძარღვების ჯაგრისებრი ბუსუსი აქვს.

ერთწლიანი რქა. მომწიფებული რქა შემოდგომის ბოლოს შეფერილია ღია ყავისფრად, მუხლები — უფრო ინტენსიურად.

ფოთოლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზომისაა. სიგრძე 19—20, სიგანე 18—19 სმ. ფოთლის ფირფიტა მომრგვალოა ან გარდიგარდმო ოვალური. ხუთნაკვთიანია, გვხვდება სამნაკვთიანიც, ფოთლის ზედაპირი ტალღისებურია ან ბადისებრ დანაოჭებული და მუქი მწვანეა.

ყუნწის ამონაკვთი ღიაა, იშვიათად დახურული, ღია ჩანგისებრია და წამახვილებული ფუძე აქვს. დახურული ვიწრო ელიფსისებრი, იშვიათად შებრუნებულ-კვერცხისმაგვარია.

ზედა ამონაკვთები საშუალო სიღრმის ან ღრმაა, გვხვდება ღია და დახურული. ღია ჩანგისებრია, მომრგვალო ფუძით ან პარალელური გვერდებით, იშვიათად წამახვილებული ფუძით ან ჩანგისებრი ვიწრო ნასვრეტით და წამახვილებული ფუძით.

დახურული კვერცხისებრია — წამახვილებული ფუძით, იშვიათად ვიწრო ელიფსისებური ნასვრეტით.

ქვედა ამონაკვთები ჩვეულებრივ უფრო პატარებია, ღიაა, გარდამავალი კუთხით, იშვიათად ჩანგისებრი, პარალელური გვერდებით.

მთავარი ძარღვები ბოლოვდება სწორი სამკუთხედისებრი ამობურცული გვერდებით და წამახვილებული წვეროებით. გვერდითი კბილები ხერხისებრია და ცალ მხარეზე ამობურცული.

ფოთლის ქვედა მხარე ძარღვების განშტოების ადგილას შებუსულია სუსტი ჯაგრისებრი ბუსუსით.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა და შეფერილია წითელ-ღვინისფრად.

ყვავილი ორსქესიანია. ხუთი-ექვსი, იშვიათად შვიდი მტვრიანა აქვს. მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტ-

კოს სიმალესთან 1,25—2-მდეა. ნასკვი კოლისებრია, დიდი მსხვილი დისკოსებრი.

მტევანი საშუალო ან საშუალოზე მსხვილია, სიგრძე 15—18, სიგანე 8—12 სმ. კონუსისებრი ან ცილინდრული-სისებრი ფორმის, დატოტვილი, ფრთიანი, თხელი ან საშუალო სიმკვრივის, მტევნის ყუნწი 2—4 სმ, ბალახისებრი, მწვანე მოწითალო იერით, კლერტი მწვანეა.

მარცვალი სხვადასხვა ზომისაა. მსხვილი მარცვლის სიგრძე 18—25 მმ-მდეა, სიგანე 11—12 მმ, მრგვალი ან ოვალურია, ლურჯი იისფერი შეფერვის, უხვად დაფენილი სანთლისებრი ფიფქით. რბილობი ხორციანი და კნატუნაა, საკმაოდ წვნიანი, ძლიერი მუსკატური არომატით. წვენი უფერულია, კანი ადვილად სცილდება რბილობს, მარცვალში 1—4-მდე წიპწაა.

წიპწა მსხვილია, სიგრძე 7, სიგანე 4 მმ. მომრგვალო ან ოვალური ფორმის, ღია ყავისფერი შეფერვის, ქალაძა მომრგვალოა; ლარტაფი კარგად გამოსახული, ნისკარტი 2 მმ სიგრძის, კონუსისებრი ფორმის, მოკვეთილი ან წაწვეტებული წვეროთი.

### აგრობიოლოგიური დახასიათება

სავეგეტაციო პერიოდი ცალკეული წლების მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად მერყეობს 143—163 დღემდე. ამის შესაბამისად იცვლება აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც — 2822,7 გრადუსიდან 3312,7 გრადუსამდე.

ცალკეული ფაზების ცვალებადობის ნათელსაყოფად მოგვყავს ჰამბურგის სავეგეტაციო პერიოდისა და მისი ცალკეული ფაზები.

როგორც ვხედავთ. ჯიში კვირტის გაშლას საშუალოდ 24 აპრილიდან იწყებს და სრულ სიმწიფეში სექტემბრის მეორე დეკადიდან შედის.

ცებრის ცნობით, უკრაინის პირობებში ჯიში კვირტის გაშლას იწყებს მაისიდან, ყვავილობას — 13 ივნისიდან, სიმწიფის დასაწყისია 18 აგვისტო, ტექნიკურ სიმწიფეში შედის 4 ოქტომბერს, სავეგეტაციო პერიოდი უდრის 156 დღეს, 3040,5 გრადუსი ტემპერატურის ჯამით.

## ჰამბურგის მუსკატის ფენოლოგიური ფაზები



დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	კვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეობა რიცხვი	აქტიური პერიოდის ხანგრძლივობა
1955	29/IV	8/VI	8/VIII	16/IX	147	3054,8
1956	26/IV	17/VI	28/VIII	25/IX	153	3050,5
1957	19/IV	30/VI	10/VIII	20/IX	155	3163,6
1959	24/IV	10/VI	25/VIII	25/IX	155	3001,5
1960	25/IV	15/VI	20/VIII	27/IX	156	3172,6
საშუალო	24/IV	10/VI	18/VIII	22/IX	155	3088,6

რქის მომწიფების ხარისხი. ჰამბურგის მუსკატის ერთწლიანი რქები შემოდგომის ბოლოს თელავის პირობებში თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას. კარგად მწიფდება გურჯაანის რაიონში, უკრაინისა და მოლდავეთის რესპუბლიკაში. ცებრის ცნობით, ხელსაყრელ მეტეოროლოგიურ პირობებში რქა კარგად მწიფდება.

ზრდის სიძლიერე. ჰამბურგის მუსკატი თელავის პირობებში ხასიათდება საშუალო ზრდა-განვითარებით.

მოსავლიანობა. ჭიში თელავის პირობებში დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს. სრულ მოსავლიანობაში შედის მეოთხე-მეხუთე წლიდან. ჭიში ხასიათდება საშუალო მოსავლიანობით, ჰექტარზე 53,66—65,00 ც აღწევს. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,87—1,20-მდეა, მტევნის საშუალო წონა 175 გრამი. ძირის მოსავალი — 1610-დან 2400 გრამამდეა. პ. ბოლგარევის ცნობით, ჭიში ურწყავ პირობებში ჰექტარზე იძლევა 10—12, სარწყავ პირობებში — 16—17 ტონა ყურძენს. ნაყოფიანი რქები 87,8 პროცენტია, ერთ მოსავლიან რქაზე 1,3 მტევანია. მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე 0,96, ერთი რქის ნაყოფიანობა 183 გრამია, ვოლგოგრადის პირობებში ნაყოფიანი რქები 78,7 პროცენტია. მტევნების რაოდენობა ერთ მოსავლიან რქაზე 1,3.

მტევნის საშუალო წონა 151, ერთი რქის ნაყოფიანობა 183 გრამი.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვ <sup>ერქუნული</sup> თელავის პირობებში ჰამბურგის მუსკატი ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით. ჩვენი დაკვირვებით, ყვავილცვენა 27—35 პროცენტამდე მერყეობს, ჯიშს ახასიათებს წვრილმარცვლიანობა და არათანაბარი მომწიფება.

მავნებლებისა და სოკოვანი ავადმყოფობათა მიმართ გამძლეობა. თელავის პირობებში ჰამბურგის მუსკატი კრაქისა და ნაცრის მიმართ საკმაოდ გამძლეობით ხასიათდება. აბლაბუდიანი ტკიპას მიმართ საშუალოდ გამძლეა.

მოდღავეთში საკმაოდ გამძლეა. კრაქის მიმართ, ხოლო უკრაინაში მეტად ზიანდება კრაქით და ნაცრით.

### აგროტექნიკური თავისებურებანი

ჰამბურგის მუსკატი მოითხოვს მოკლე გასხვლას. შუა აზიაში კარგ შედეგს იძლევა მარაოს წესით ფორმირება, თელავის პირობებში — ორმხრივი, შპალერული წესით გასხვლა. ჯიშში სითბოს მოყვარულია. ვერ ეგუება ტენიან ნიადაგს. ადვილად უჩნდება ფესვის სიღამპლე.

კარგ ეფექტს იძლევა ხელოვნური დამტვერვა.

### სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

ყურძნის მექანიკური შედგენილობისა და სხვა თვისებების მიხედვით, ჰამბურგის მუსკატი მიეკუთვნება სასუფრე-სალვინე ჯიშთა ჯგუფს. მრავალწლიური ანალიზების საფუძველზე მისი მტევნის საშუალო წონა 205 გრამია. მტევანში მარცვლების საშუალო რაოდენობა 84%, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან კლერტი 2,32, კანი 9,60, წვენი და რბილობი 88,35, წიპწი 2,27%, 100 მარცვლის წონა 315 გრამია, 100 წიპწის წონა 4,52 გრამი.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. თელავის პირობებში ხასიათდება კარგი ტრანსპორტაბელობით. ჩვენ

მიერ ჩატარებული ცდებით წინააღმდეგობა გაპყლებულა 650—1200 გრამამდე მერყეობს. წინააღმდეგობა მოწყვეტის შემდეგ — 152-დან 220 გრამამდე.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. ჰამბურგის მუსკატი ხასიათდება შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით. თელავის პირობებში მისი შაქრიანობა 18,35—21,38%-ის ფარგლებშია, მჟავიანობა 4-დან 6,5 პრომილემდე. უკრაინაში მისი შაქრიანობა 15,2-დან 22,4 პროცენტამდე მერყეობს.

### ჯიშის საერთო შეფასება და დარაიონება

ჰამბურგის მუსკატი მაღალხარისხოვანი სტანდარტული შავყურძნიანი საშუალო სიმწიფის, მუსკატური გემოს სასუფრე ყურძნის ჯიშია. სათბურის კულტურისათვის საუკეთესო ჯიშააა მიჩნეული, ახასიათებს წვრილმარცვლიანობა, მაგრამ სელექციის წარმოებით ეს ნაკლი შეიძლება გამოსწორდეს. მაღალი თვისებების გამო საჭიროდ მიგვაჩნია მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში, სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდებისა და ყვარლის ქვეზონის დაბლობ ადგილებში, ნაფარეულის, გურჯაან-მუკუზნის, შრომა-წინანდლის და თელავ-ახმეტის ქვეზონის ფერდობებზე.

### ლედი დაუნს სიდლინგი

ჯიში უცხოური წარმოშობის მსხვილმარცვლიანი შავი სასუფრე ჯიშია.

ლიტერატურაში სხვა სახელწოდებით არ არის ცნობილი. ლედი დაუნს სიდლინგი ინგლისური წარმოშობისაა, ფართოდ არის გავრცელებული ლამანშის სათბურში და ჩრდილო საფრანგეთში. საბჭოთა კავშირში წმინდა ნარგავების სახით იგი არ გვხვდება. მცირე რაოდენობითაა სამეცნიერო დაწესებულებების საკოლექციო ნაკვეთებში: დილომში, თელავში, გვხვდება გურჯაანის რაიონის მუკუზნის საბჭოთა მეურნეობის ჩუმლაყის აგროუბანში.





ბოტანიკური აღწერა ჩატარებულია მეზღვევის ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტი. მოზარდი ყლორტის წვერო (15—20 სმ) გვირგვინით შებუსულია მოთეთრო-მოწაფე



ლენი დაუნს სილინგ

რისფერო საშუალო სისქის აბლაბუდით და მონაცრისფრო მოყვითალო იერი აქვს, ირგვლივ ვარდისფერი არშით, მეორე ფოთოლზე შებუსვა მცირდება. ფოთლის ქვედა მხარე მონაცრისფერი ინტენსიურადაა შებუსული, კბილანები ვარდისფრად აქვს შეფერილი. მესამე და მეოთხე ფოთოლი შებუსულია სუსტი აბლაბუდით, მოყვითალო-მომწვანოა და გადაჰკრავს მოწითალო იერი. ქვედა მხარე საშუალო სისქის აბლაბუდითაა შებუსული.

ღერო მწვანეა წითელი ზოლების გაყოლებით და შეუბუსავია.

ერთწლიანი რქა შემოდგომის დასასრულისათვის მოყვითალოა და გადაჰკრავს მოწითალო იერი.

ფოთოლი. ზრდამთავრებული ფოთლები დიდი ზომისაა, სიგრძე 20, სიგანე 21 სმ. მომრგვალო ფორმისაა, ხუნთნაკეთიანი, იშვიათად სამნაკეთიანიც, ფოთლის ზედაპირი წვრილბუშტუკოვანია და ოდნავ ღარისებრი ან სწორია.

ყუნწის ამონაკვთი ღიაა, ბრტყელი ფუძით და ცალ მხარეზე ერთი დეზით. ან ჩანგისებრი ფორმისაა წამახვილებული ფუძით.

ზედა ამონაკვთი დახურულია, კვერცხისებრი და მომრგვალებული ფუძე აქვს.

ქვედა ამონაკვთი ღიაა, პატარა და ჩანგისებრი ფორმი, მომრგვალებული ფუძითა და პარალელური გვერდებით.

ფოთლის მთავარი ძარღვები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი წამახვილებული წვეროებით. გვერდითი კბილები კი ხერხისებრი აქვს. ფოთლის ქვედა მხარე შებუსულია სქელი აბლაბუდით და ძარღვების გასწვრივ ჯაგარი გასდევს. ფოთლის ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლი ან ოდნავ მოკლეა და შეფერილია მწვანედ.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანები სწორმდგომია, მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1,1—1,25, ბუტკო ბურთისებრი ფორმისაა და წახნაგოვანი.

მტევანი საშუალო და საშუალოზე დიდია. სიგრძე 15—25, სიგანე 12—15 სმ. ცილინდრულ-კონუსისებრი ფორ-

მის, გვხვდება კონუსისებრიც, საშუალო სიმკვრივის ან ონული შენების. მტევნის ყუნწი 3—4 სმ სიგრძისაა და ბადაბისებრი, ფუძესთან მიმაგრების ადგილას გახვევებულია. შიშლინთხეკა

მარცვალი მსხვილია, სიგრძით 22 და სიგანით 24 მმ. ყველაზე მსხვილი მარცვლისა კი 25 მმ და 26 მმ, ბრტყელი ან მომრგვალო ფორმის, მუქი ლურჯი შეფერვის, უხვად დაფარული სანთლისებრი ფიფქით, კანი სქელია, უხეში, რბილობი ხორციანი, საკმაოდ მკვრივი, წვნიანი, კანი რბილობს ძნელად სცილდება, მარცვალში 1—4-მდე წიპწაა.

წიპწა დიდი ზომისაა, სიგრძე 8, სიგანე 4 მმ. მსხლისებრი ფორმის, ყავისფერი შეფერვის. ნისკარტი 2 მმ — ოდნავ წაგრძელებული ბლავვი წვეროთი, ქალაქა ოვალური ან მრგვალია და წიპწის ქვედა ნაწილშია მოთავსებული. ღარტაფი ქალაქიდან ნისკარტამდე კარგადაა გამოსახული.

### ჯიშის აგრობიოლოგიური დახასიათება

სავეგეტაციო პერიოდი. სავეგეტაციო პერიოდი მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად მერყეობს 149—170 დღემდე. ცვალებადია აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც — 2985,5 გრადუსიდან 3357,6 გრადუსამდე. ცალკეული ფაზების საილუსტრაციოდ მოტანილია ცნობები სავეგეტაციო ფაზებზე (იხ. ცხრილი 14).

თელავის პირობებში კვირტის გაშლა იწყება 22 აპრილს. ხოლო სრული სიმწიფე — სექტემბრის ბოლოს ან ოქტომბრის პირველ რიცხვებში.

შედარებისათვის მოგვყავს მევენახეობა-მელვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის „მაგარაჩის“ დაკვირვების მონაცემები მისი ფენოლოგიური ფაზების მსვლელობის შესახებ. კვირტის გაშლას იწყებს 28 აპრილს, ყვავილობას — 14 ივნისს, სიმწიფეს — 14 აგვისტოს და ტექნიკურ სიმწიფეს — 20 სექტემბერს.

რქის მომწიფების ხარისხი. თელავის პირობებში ლედი დაუნს სიდლინგის ერთწლიანი რქები ყურძნის სრულ სიმწიფეში თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას და საკმაოდ გახვევებული ხვდება ზამთრის პირობებს. 11 ოქტომბრისათვის

ლენდი დაუნს სიდლინგის ფენოლოგიური ფაზები ეროვნული  
ნიმუში

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	24/IV	5/VI	15/VIII	21/IX	155	3077,7
1955	24/IV	13/VI	27/VIII	10/X	170	3168,1
1957	18/IV	28/V	10/VIII	10/X	146	3357,6
1959	25/IV	31/V	11/VIII	25/IX	154	2983,5
1960	21/IV	10/VI	18/VIII	4 X	167	3234,0
საშუალო	22,IV	5/VI	18/VII	1/X	158	3169,7

ჯიში მთლიანად მომწიფებული იყო, იალტის „მაგარაჩის“ პირობებში ლენდი დაუნს სიდლინგის ერთწლიანი რქები 24 ოქტომბერს ამთავრებს მომწიფებას. ხასიათდება ძლიერი ზრდაგანვითარებით. თელავის პირობებში მისი ერთწლიანი რქები 3 მეტრამდე აღწევს.

მოსავლიანობა. ლენდი დაუნს სიდლინგი თელავის პირობებში დარგვიდან მეორე-მესამე წლიდან იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს, მეოთხე-მეხუთე წლიდან სრულ მოსავლიანობაში შედის.

ჯიში ხასიათდება მაღალმოსავლიანობით. ჰექტარზე გადანგარიშებით 135,58—178,7 ცენტნერამდეა. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 1,5—2-მდე აღწევს. მტევნის საშუალო წონა 261-დან 360 გრამამდეა. ცალკეული კარგად განვითარებული მტევნები კი 530 გრამს და მეტსაც აღწევს. ძირის მოსავალი 2450-დან 5363 გრამამდე მერყეობს. მოგვეყავს თელავის საცდელ სადგურში წარმოებული დაკვირვების შედეგები მის ნაყოფიანობაზე, აგრეთვე „მაგარაჩის“ ცნობები.

თელავის პირობებში ნაყოფიანი რქები 87,1 პროცენტია, ერთ ნაყოფიან რქაზე 1,5 მტევანია.

მტევნის საშუალო წონა 212 გრამი. ერთი რქის ნაყოფიანობა 290 გრამი.



იალტის „მაგარაჩის“ პირობებში მოსავლიანობის კოეფიციენტი 1,4, ძირის მოსავალი 5002,4, მტევნის საშუალო წონა 338, მტევნების რაოდენობა 14,8.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა ჩვენი დაკვირვებებით თელავის პირობებში მარცვლის გამონასკვა მერყეობს 35—75 პროცენტამდე. წვრილმარცვლიანობა არ ახასიათებს, მაგრამ ზოგიერთ წლებში ეს თვისება მცირე რაოდენობით თითო-ორი მარცვლის სახით იჩენს თავს.

სოკოვან ავადმყოფობათა და მავნებელთა მიმართ გამძლეობა. ლედი დაუნს სიღლინგი თელავის პირობებში სხვა ჯიშებთან შედარებით კარგად უძლებს ქრაქსა და ნაცარს. გამძლეა აბლაბუდიანი ტკიპას მიმართაც.

### სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

მტევნებისა და მარცვლების მეტად ლამაზი გარეგნობითა და შაქრიანობა-მკვავიანობის პარმონიული შეთანწყობით მიეკუთვნება ტიპურ სასუფრე ყურძნის ჯიშთა ჯგუფს.

ამის ნათელსაყოფად მოგვყავს მისი მექანიკური ანალიზის მრავალწლიური საშუალო. მტევნის საშუალო წონა 391 გრამია, მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 54, მტევნის შემადგენელი ნაწილები პროცენტობით: კლერტი 2,96, კანი 9,94, წვენი და რბილობი 84,57, წიპწა 2,53, 100 მარცვლის წონა 683, 100 წიპწის წონა 5,5 გრამი.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. ლედი დაუნს სიღლინგი არ ჩამოუვარდება მეტად ტრანსპორტაბელურ სასუფრე ყურძნის ჯიშებს. თელავის პირობებში მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ მერყეობს 770-დან 1413 გრამამდე. საშუალოდ 1063 გრამია, ხოლო მოწყვეტის მიმართ 120-დან 200 გრამამდე.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. ჯიში ხასიათდება შაქრის დაგროვების საკმაო უნარით. თელავის პირობებში მისი შაქრიანობა 15-დან 18 პროცენტამდე მერყეობს, ხოლო მკვავიანობა 4,0—5,4 პრომილემდე.



ლედი დაუნს სიდლინგი უცხოური მცირედ გავრცელებული საშუალო საგვიანო სიმწიფის პერიოდის შავი მსხვილმარცვლიანი მაღალხარისხოვანი სასუფრე ყურძნის ჯიშია. იძლევა საუკეთესო ღირსების სადესერტო ყურძენს.

საბჭოთა კავშირში მცირედაა გავრცელებული, საქართველოში გვხვდება სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების საკოლექციო ნაკვეთებში. მცირე რაოდენობით — გურჯაანის რაიონის მუკუზნის მეურნეობის ჩუმლაყის აგროუბანში, წმინდა ნარგავების სახით გავრცელებულია ინგლისსა და საფრანგეთში.

ჯიშის დადებითი თვისებებია: სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ შედარებით გამძლეობა, მტევნის ღამაში გარეგნობა და მაღალი მოსავლიანობა. იგი საუკეთესო ჯიშადაა მიჩნეული სათბურის კულტურისათვის. გამოიყენება ყურძნად ახალ სახეში, მურაბებისა და კომპოტების დასამზადებლად.

როგორც მაღალხარისხოვანი და მოსავლიანი, კარგი ღირსების სადესერტო ყურძნის მომცემი ჯიში, საჭიროდ მიგვაჩნია მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში, სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდეხის ქვეზონის ფერდობებზე, ყვარლის ქვეზონის ფერდობებზე, ნაფარეულის ქვეზონის დაბლობ, შრომა-წინანდლის ქვეზონის ფერდობებზე და გარე კახეთის კაჭრეთ-კაკაბეთის ფერდობ ადგილებში.

### კ ა რ ა ბ უ რ ნ უ

კარაბურნუ მაღალხარისხოვანი, ტრანსპორტაბელური, მსხვილმარცვლიანი საგვიანო სიმწიფის პერიოდის თეთრი სასუფრე ყურძნის ჯიშია. ლიტერატურაში ცნობილია შემდეგი სახელწოდებით: უკრაინაში — დატედე ბეირუტ, ალეპო, ზაკარპატის მხარეში — შასლა, ზიმუშკა და აფუზალი, რუმინეთში — როზაკი, ალეპო, საბერძნეთში — როზაკი, იტალიაში — რეჩინა, რეჩინა თეთრი, ბულგარეთში — ბოლგარ, აფუზ ალი, ცარგარადის ყურძენი და სხვ. ცებრის გადმოცემით, კარაბურ-

ნუს აქვს ბევრი ვარიაციები და კლონები, რომლებიც  
შესწავლილი არ არის.



ჯიშის ისტორია. მ. ცებრი იმომებს  
წერს, რომ როზაკი კარაბურნუ წარმოშობით თურქული ჯი-  
შია. პროფ. პ. ჟუკოვსკი თურქეთში სამრეწველო ჯიშებად  
თელის ქიშმიშს და სულთანს, როზაკი კარაბურნუ და სხვები  
წარმოდება შუა აზიიდან. გ. ბარბერონი, ვ. სკორბიშევსკი,



კარაბურნუ.

ე. მარაკუევი და სხვები აღნიშნავენ, კარაბურნუს სამშობლო არის შავი კონცი, რაც მათ ენაზე ნიშნავს კარაბურნუს. ხელწოდებაც წარმოდგება ამ სიტყვიდან, უნდა ვიფიქროს, რომ კარაბურნუ მცირე აზიაში მოხვდა შუა აზიიდან. როდესაც დაამაჯერებელია, რადგან ზოგიერთი ნიშანი — შიშველი ფოთოლი, მსხვილი მტევნები და მარცვლები, ხორციანი რბილობი და სხვა მეტად ახლოს დგას შუა აზიის წარმოშობის სუფრის ჯიშებთან, მეოცე საუკუნის დასაწყისში კარაბურნუმ, როგორც სუფრის ჯიშმა, ფართო გავრცელება პოვა ბესარაბიასა და უკრაინის ოლქებში.

საქართველოში გავრცელებულია მცირე რაოდენობით — თელავის, გურჯაანისა და სიღნაღის რაიონებში. დარგულია მუკუზნის მეურნეობის ჩუმლაყის აგროუბანში.

### ჯიშის ბოტანიკური აღწერა

კარაბურნუს ბოტანიკური აღწერა ჩატარებულია მეზღვეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში.

ახალგაზრდა ყლორტი. ახალგაზრდა ნაზარდის (15—25 სმ) ყლორტის წვერო შებუსუსულია თხელი აბლაბუდისებრი ბეწვებით და წითელ-ღვინისფერია. პირველი ფოთოლი შებუსუსულია სუსტი აბლაბუდით, მომწვანოა და დაჰკრავს წითელ-ღვინისფერი იერი, მეორე ფოთოლი შეუბუსუსავი აქვს, მწვანე-ბრინჯაოსფერი იერით და ბზინვარებს. ქვედა მხარეზე ძარღვების გასწვრივ შესამჩნევია ჯაგრისებრი ბუსუსი. მესამე და მეოთხე ფოთოლი მწვანეა.

ერთწლიანი რქა. ერთწლიანი რქა მოყვითალო-ყავისფერია. ფოთლები უფრო ინტენსიურად აქვს შეფერილი.

ფოთოლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 17, სიგანე 18 სმ. ფოთლის ფირფიტა მომრგვალო და ძაბრისებრია, ხუთნაკეთიანი. გვხვდება სამნაკეთიანიც. ფოთლის ზედაპირი ბადისებრ დანაოჭებულია.

ყუნწის ამონაკეთი ღია და დახურულია. ღია-კამაროვანი წამახვილებული ფუძით, ხშირად ღირისებრი წამახვილებული ძირით ან ელიფსისებრი ერთმანეთზე გადადებული ფრთებით.





ზედა ამონაკვებები საშუალო სიღრმისაა. გვხვდება ღია და დახურული. ღია ჩანგისებრი ფორმისაა და წამახვილებული ძირი აქვს. დახურულს — კვერცხისებრი ან გლობოსისებრი წამახვილებული ფუძე.

ქვედა ამონაკვებები ღიაა, ჩვეულებრივ უფრო პატარები და გარდამავალი კუთხის მსგავსია. ფოთლის მთავარი ძარღვები ბოლოვდება მსხვილი სამკუთხედისებრი ამობურცული გვერდებით და წამახვილებული წვეროთი. გვერდითი კბილები ხერხისებრია, ამობურცული გვერდებით და წამახვილებული წვეროთი ან ცალმხრივ ამობურცული.

ფოთლის ქვედა მხარე შიშველია, მხოლოდ ძარღვების გასწვრივ განშტოების ადგილას გვხვდება სუსტი ჯაგრისებრი ბუსუსი.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა, იშვიათად მისი ტოლია და შეფერილია მწვანედ. ყუნწის მიმაგრების ადგილას წითელ-ღვინისფერია.

ყვავილი ორსქესიანია, ნორმალური აგებულების, მტკრიანა ხუთი ან ექვსია, იშვიათად ოთხი. მტკრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1,25—1,5-მდეა. ბუტკო დანაოქებულია, ცილინდრისებრი, დინგი დისკოსებრია.

მტევანი მსხვილია, სიგრძე 25, სიგანე 13 სმ, კონუსისებრი, დატოტვილი, მზრიანი. თხელი შენების, მტევნის ყუნწი 4 სმ სიგრძის, ბალახისებრი და მწვანეა.

მარცვალი მსხვილია, სიგრძე 20, სიგანე 16 მმ. წაგრძელებული, კვერცხისებრი და მომრგვალებული წვეროთი. მწვანე-მოყვითალო, სრულ სიმწიფეში — მოყვითალო-ოქროსფერი. მარცვალი დაფარულია სუსტი სანთლისებრი ფიფქით, საშუალო სიმკვრივის, კანი რბილობს ძნელად სცილდება. რბილობი ხორციანია, ნაკლებწვნიანი და კნატუნა. მარცვალში 2—3-მდე წიპწაა.

წიპწა საშუალო ზომისაა, სიგრძე 6—5, სიგანე 4 მმ. მსხლისებრი ფორმის, ყავისფერი შეფერვის, ქალაძა ოვალური. ლარტაფი ქალაძიდან ნისკარტამდე კარგადაა გამოხატული. ნისკარტი მოკლეა, ცილინდრისებრი ან კონუსისებრი ფორმის და ბლაგვი წვეროთი.



სავეგეტაციო პერიოდი ცალკეული წლების მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად 147-დან 178 დღემდე მერყეობს, ცვალებადობს აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც — 3001,5 გრადუსიდან 3426,1 გრადუსამდე. მოგვყავს თელავის პირობებში მისი ცალკეული ფაზების მსვლელობა.

ცხრილი 15

კარაბურნუს ფენოლოგიური ფაზების მსვლელობა

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი	დღეობა რიცხვი
1955	23/IV	10/VI	18/VIII	29/X	3162,0	160
1956	18/IV	31/VI	7/VIII	2/X	3320,1	163
1957	23/IV	11/VI	19/VIII	5/X	3315,3	166
1959	23/IV	12/VI	10/VIII	5/X	3315,3	166
1960	25/IV	16/VI	16/VIII	28/X	3001,5	157
საშუალო	22/IV	16/VI	16/VIII	2/X	3242,8	163

როგორც ცხრილიდან ჩანს, კვირტის გაშლას იწყებს 22 აპრილს, ხოლო ტექნიკურ სიმწიფეს — სექტემბრის ბოლოს ან ოქტომბრის პირველ რიცხვებში.

რქის მომწიფების ხარისხი. თელავის პირობებში კარაბურნუს ერთწლიანი რქები ყურძნის სრულ სიმწიფეში თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას და ზამთრის ყინვებს გახევებული ხვდება. მ. ცებრის გადმოცემით მოლდავეთისა და უკრაინის პირობებში რქა შემოსვლას იწყებს აგვისტოს პირველ დეკადაში, ყირიმის ჩრდილო ნაპირზე ივისიმწიფეს ამთავრებს სექტემბრის ბოლოს ან ოქტომბრის დასაწყისში, უკრაინაში პირველ ნოემბრისათვის 80%-მდეა მომწიფებული.

ზრდის სიძლიერე. კარაბურნუ ხასიათდება ძლიერი



ზრდა-განვითარებით. თელავის პირობებში იგი ძლიერ ვითარდება. მისი ერთწლიანი რქები 3 მეტრამდე აღწევს.

მოსავლიანობა. თელავის პირობებში კარაბურნუ დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს. მეოთხე-მეხუთე წლიდან სრულმოსავლიანია. ჯიში ხასიათდება კარგი მოსავლიანობით, ჰექტარზე 58,88 ცენტნი-რიდან 93,32 ცენტნერამდე მერყეობს, მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,56—1,3, მტევნის საშუალო წონა 336 გრამია, ძირის მოსავალი 1766-დან 2900 გრამამდე. უკრაინის პირობებში ორმხრივი ფორმირების დროს იგი იძლევა მაღალ მოსავალს— 7,4—17,2 ტონას ჰექტარზე.

მოლდავეთის პირობებში ჯამისებრი ფორმირების დროს იძლევა სარეკორდო მოსავალს — 30 ტონას ჰექტარზე.

თელავის პირობებში მისი ნაყოფიანი რქების პროცენტი 70,5, მტევნების რაოდენობა ერთ მოსავლიან რქაზე 1,15, მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე 0,79, ერთი რქის ნაყოფიანობა 255 გრამია.

შედარებისათვის მოგვყავს მ. ცებრის, ოდესის, კიშინიოვის, იალტის მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტების დაკვირვების მონაცემები კარაბურნუს ნაყოფიანობის შესახებ. ოდესის ინსტიტუტის მონაცემებით ნაყოფიანი რქების პროცენტი უდრის 32,7, მტევნების რაოდენობა ერთ მოსავლიან რქაზე 1,22, მტევნების რაოდენობა ერთ რქაზე 0,4, მტევნის საშუალო წონა 371 გრამი, ერთი რქის ნაყოფიანობა 453 გრამი. მოლდავეთის ინსტიტუტის ცნობით — ნაყოფიანი რქების პროცენტი 38,9, მტევნების რაოდენობა ერთ მოსავლიან რქაზე 1,28, მტევნების საშუალო რიცხვი ერთ რქაზე 0,4, მტევნის საშუალო წონა 332 გრამია. ერთი რქის ნაყოფიანობა უდრის 388 გრამს.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა. მოსავლიანობაზე დიდ გავლენას ახდენს დაყვავილების ხარისხი, რაზეც დიდი მნიშვნელობა აქვს წლის მეტეოროლოგიურ პირობებს. ჩვენი დაკვირვებით კარაბურნუს გამონასკვის ხარისხი იზოლატორებში საშუალოდ 23,0 პროცენტს შეადგენს, ხოლო ბუნებრივ პირობებში 23, ე. ი. იძულებით და თავისუფალ პირობებში თანაბარია.

სოკოვან ავადმყოფობათა და მავნებელ-  
თა მიმართ გამძლეობა. კარაბურნუ ჭრაქის მემკვიდრეობის  
მგრძნობიარეა. ნაცრის მიმართ კარგია, აბლაბუდიანი ტკიპას  
მიმართ საშუალოა.

### აგროტექნიკის თავისებურებანი

კარაბურნუ მძლავრი ზრდის გამო საჭიროებს გრძელ  
სხვლას. ჭიში სითბოს მოყვარულია და მოითხოვს თბილ და  
ნოყიერ ადგილებს, კარგ მოსავალს იძლევა ორმხრივი შპალე-  
რის ფორმირების შემთხვევაში.

### ჭიშის სამეურნეო-ტექნოლოგიური ღახასიათება

ყურძნის მექანიკური და წვნის ქიმიური შედგენილობის  
მხრივ კარაბურნუ ტიპური სასუფრე ყურძნის ჭიშია. ამის ნა-  
თელსაყოფად მოგვყავს მრავალწლიური საშუალო მონაცემე-  
ბი. მტევნის საშუალო წონა 336 გრამია, მარცვლების საშუა-  
ლო რაოდენობა 90, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან:  
კლერტი — 2,62, კანი — 7,51, წვენი და რბილობი — 87,89,  
წიპწა — 1,96, 100 მარცვლის წონა 533 გრამია, ხოლო 100  
წიპწის წონა — 3,4.

შედარებისათვის მოგვყავს მ. ცებრის მონაცემები მექანი-  
კურ ანალიზებზე, ოდესის მევენახეობის ინსტიტუტის ცნო-  
ბით, მტევნის საშუალო წონა 313 გრამია, მარცვლების საშუ-  
ალო რაოდენობა მტევანში — 69,6, მტევნის შემადგენელი  
ნაწილებიდან: კლერტი — 1,7, კანი და მაგარი ნაწილი — 10,1,  
წვენი — 85,2, წიპწა — 2,5, 100 მარცვლის წონა — 472  
გრამი.

### მარცვლის მექანიკური თვისებები

მარცვლის მიმაგრებას ნაყოფსაჯდომზე დიდი მნიშვნელო-  
ბა აქვს გადაზიდვის საქმეში. ეს დამოკიდებულია მარცვლის  
ფორმასა და კანის სისქეზე, მის ანატომიურ აგებულებაზე,  
რბილობის კონსისტენციაზე და სხვ. რაც უფრო მსხვილია

მარცვლი და კანი სქელი, მეტი წინააღმდეგობის გაწევა შეუძლია, რადგან ჭურჭელბოჭკოვანი კონები მკვიდრად აქვს მიმაგრებული ნაყოფსაჯდომზე.

გაწევა  
შე-  
უძლია  
მკვიდრად  
აქვს  
წინააღმდეგობის  
გაწევა

თელავის პირობებში კარაბურნუს მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტაზე 1912 გრამია, ხოლო წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე 300 გრამი. ფართოდ ცნობილ ჯიშ კიროვაბადული სუფრის წინააღმდეგობა გაჭყლეტაზე 1814, მოწყვეტაზე 226 გრამია. პიროვანო № 83 წინააღმდეგობა გაჭყლეტაზე — 1640, მოწყვეტაზე 270 გრამი. ბუდეშური წითლის — გაჭყლეტაზე 815, ხოლო მოწყვეტაზე 190 გრამია.

ყურძნის წვნიის ქიმიური შედგენილობა. კარაბურნუ ხასიათდება შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით, წლების განმავლობაში ცალკეული ეკოლოგიური და მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად შაქრიანობა და მჟავიანობის ცვალებადობა თელავის პირობებში მერყეობს 18,54-დან 20,0 პროცენტამდე, 4 პრომილე მჟავიანობის დროს.

შედარებისათვის მოგვყავს მ. ცებრის მონაცემები სსრ კავშირის მევენახეობის სხვადასხვა რაიონში კარაბურნუს შაქრიანობის შესახებ. მოლდავეთის მევენახეობის ინსტიტუტის მრავალწლიური საშუალო 15,6-დან 18,6 პროცენტამდეა. ხოლო მჟავიანობა 4-დან 9 პრომილემდე. ოდესის ინსტიტუტში — 15,7-დან 17,3 პროცენტამდე, მჟავიანობა 4,9-დან 9 პრომილემდე. იალტა „მაგარაი“ 21,2-დან 25,2 პროცენტამდე და მჟავიანობა 3-დან 4,1 პრომილემდე.

### ჯიშის ხაერთო შეფასება და დარაიონება

კარაბურნუ მაღალხარისხოვანი, სტანდარტული, საგვიანო ჯიშის პერიოდის მსხვილმარცვლოვანი, თეთრი, სასუფრე ყურძნის ჯიშია. შესანიშნავი გარეგნობის, მსხვილი ლამაზი ქარვისფერი მარცვლებით სხვა ჯიშებს შორის უპირატესობას იმსახურებს.

გარდა ახალ სახეში მოხმარებისა, გამოიყენება მაღალხარისხოვანი მურაბების, კომპოტების და ქიშმიშის დასამზადებლად, განსაკუთრებით იქ, სადაც ცხელი ზაფხული და მშრალი შემოდგომაა.

ჯიშის დადებითი თვისებებია: მაღალი ტრანსპორტიზება, კარგი შენახვის უნარი და ნაცრისადმი კარგი გამძლეობა. თავისი მაღალი თვისებების გამო პერსპექტიულია, საჭიროა მისი ფართოდ გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში, სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდეხის ქვეზონის ფერდობებზე, ნათარეულის ქვეზონის შემადლებულ ადგილებში, გურჯაან-მუკუზნის ქვეზონის ფერდობებზე, შრომა-წინანდლის ქვეზონის ფერდობებზე, თელავ-ახმეტის დაბლობებზე და გარე კახეთის კაჭრეთ-კაკაბეთის დაბლობ ადგილებში.

### პიროვნად № 83

ჯიში მცირედ გავრცელებული, მაღალხარისხოვანი მსხვილ-მარცვლიანი საგვიანო სიმწიფისაა.

სპეციალურ ლიტერატურაში სხვა სახელწოდებით არ არის ცნობილი.

წარმოშობით იტალიური ჯიშია, მიღებულია მადლენ როილისა და ფერდინანდ დე ლუსენის შეჯვარებით.

გავრცელებულია სამეცნიერო დაწესებულებების საკოლექციო ნაკვეთებზე (დილომში, თელავში, საქარაში და სხვ.).

### ბოტანიკური აღწერა

ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მეზალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტი. მოზარდი ყლორტის (15—20 სმ) წვერო გვირგვინით და ჭერ კიდევ გაუშლელი ორი ფოთოლაკით შებუსულია სუსტი აბლაბუდისებრი ბეწვებით და მწვანე-მოყვითალოა, მომდევნო ფოთლებზე შებუსვა ქრება და იღებს ბზინვარებას, გადაჰკრავს ბრინჯაოსფერი იერი. მეოთხე ფოთოლი ღია მწვანე და შეუბუსავია.

ერთწლიანი რქა. მისი ერთწლიანი რქები შემოდგომის დასასრულისათვის შეფერილია მოყვითალოდ და დაფარულია სუსტი სანთლისებრი ფიფქით.

ფოთოლი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 17, სიგანე 18 სმ.



მომრგვალო, იშვიათად მოოვალოც, ხუთნაკვთიანებ, გვერდები  
სამნაკვთიანიც. ფოთლის ფირფიტა ძაბრისებრიანა *გვერდები*

ყუნწის ამონაკვთი ღიაა — ბრტყელი კვადრატული ფუ-  
ძით. ზედა ამონაკვთები საშუალო სიღრმისაა, დახურული —  
ვიწრო ელიფსისებრი ან კვერცხისებრი ფორმის.

ქვედა ამონაკვთები უფრო მცირე და ღიაა, ფოთლის მთა-  
ვარი ნაკვთები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი წამახვილებუ-  
ლი კბილებით, გვერდითი კბილები ხერხისებრივია. ფოთლის  
ქვედა მხარე შიშველია. ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე  
მოკლეა და შეფერილია წითელ-ღვინისფრად.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანა ხუთი ან ექვსია,  
მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან  
1—1,25-მდეა. ბუტკო — განიერკონუსისებრი ფორმის და კარ-  
გად განვითარებული სვეტით, ღინვი დისკოსებრია.

მტევანი დიდი ზომისაა. სიგრძე 20, სიგანე 9 სმ, ცი-  
ლინდრულ-კონუსისებრი ფორმის, საშუალო სიმკვრივის, იშ-  
ვიათად თხელი შენების, მტევნის ყურძნის სიგრძეა 5—6 სმ.  
ბალახისებრი, ფუძესთან მიმაგრების ადგილას გახევებულია.

მარცვალი მსხვილია, სიგრძე 23, სიგანე 19 მმ, ყვე-  
ლაზე მსხვილი მარცვლის სიგრძე 30, სიგანე 22 მ. ოვალური  
ფორმის, ქარვისფერი, კანი თხელი და მაგარია, რბილობი  
მკვრივი, კნატუნა, მომეტებული ხორციანი და ნაკლებწვნიანი,  
სუსტი მუსკატური გემოთი, მარცვალი დაფარულია თხელი  
სანთლისებრი ფიფქით, კანი ძნელად სცილდება რბილობს.  
მარცვალში 1—3-მდე წიპწაა.

წიპწა მსხვილია, სიგრძე 7, სიგანე 3 მმ. ნისკარტი 2 მმ.  
მსხლისებრი ფორმის, მუქი ყავისფერი შეფერვის, ქალაძა  
ოვალური, შუაში ჩაზნეჭილი, ღარტაფი კარგად გამოხახული.

**აგრობიოლოგიური დახასიათება**

სავეგეტაციო პერიოდი. სავეგეტაციო პერიოდის  
ხანგრძლივობა ცალკეული წლების მეტეოროლოგიური პირო-  
ბების შესაბამისად მერყეობს 156-დან 172 დღემდე. იცვლება  
აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც — 3000,8 გრადუსიდან  
3363,2 გრადუსამდე. საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის ხან-



გრძლივობა უდრის 164 დღეს — 3136,4 გრადუს აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით. ამის ნათელსაყოფად მოტანულია ცხრილი მისი ფენოფაზების მსგელობაზე.

ცხრილი 16

პიროვანო № 83 ფენოლოგიური ფაზების მსგელობა

დაჯივრების წლები	კვირტის გაშლის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	21/IV	10, VI	15, VIII	5/X	168	3292,9
1956	26 IV	18, VI	8/IX	10/X	168	3135,9
1957	18/IV	1/VI	11/VIII	20/X	156	3000,8
1959	25/IV	12/VI	24/VIII	28/IX	157	3032,2
1960	20/IV	10/VI	25/VIII	8/X	172	3368,2
საშუალო	22/IV	10/VI	21/VIII	2/X	164	3165,0

როგორც ჩანს, კვირტის გაშლას იწყებს 22 აპრილს, ხოლო ტექნიკურ სიმწიფეს — სექტემბრის ბოლოს ან ოქტომბრის პირველ რიცხვებში.

რქის მომწიფების ხარისხი. თელავის პირობებში პიროვანო № 83-ის ერთწლიანი რქები 90%-მდე მომწიფებულია.

ზრდის სიძლიერე. პიროვანო № 83 თელავის პირობებში ხასიათდება ძლიერი ზრდა-განვითარებით, მისი ერთწლიანი ნაზარდი 3 მეტრამდე აღწევს.

მოსავლიანობა. თელავის პირობებში პიროვანო № 83 დარგვიდან მეორე წლიდან იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს. სრულმოსავლიანობაში შედის მეოთხე-მეხუთე წლიდან, ხასიათდება საშუალოზე მაღალი მოსავლიანობით — ჰექტარზე 40,75-დან 94,76 ცენტნერამდე. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,57—1,2-მდეა. მტევნის საშუალო წონა 190—386 გრამამდეა, ძირის მოსავალი 2787-დან 3600 გრამამდე აღ-



წევს. ნაყოფიანი რქები 77,2 პროცენტია, მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე 0,72, მტევნების რაოდენობა მოსავლიან რქაზე 1,2, ერთი რქის ნაყოფიანობა 277 გრამია.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა. თელავის პირობებში ჯიში ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით. ჩვენი დაკვირვებით, მარცვალთა გამონასკვა ბუნებრივ პირობებში მერყეობს 35%-მდე. წვრილმარცვლიანობა ჩვენ მიერ შემჩნეული არ ყოფილა.

გამძლეობა სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ. პიროვანო № 83 სხვა ჯიშებთან შედარებით ხასიათდება ჭრაქის, ნაცრისა და აბლაბუდიანი ტკიპას კარგი გამძლეობით.

### სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

მტევნის გარეგნობითა და წვნის ქიმიური შედგენილობის საფუძველზე პიროვანო № 83 ტიპური სასუფრე ყურძნის ჯიშია. თელავის პირობებში მტევნის საშუალო წონა 344 გრამია. მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 77, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან: კლერტი 3,10, კანი 9,7, წვენი და რბილობი 84,90, წიბწა 3,3, 100 მარცვლის წონა 384 გრამი, 100 წიბწის წონა 3,5.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტისა და გაჭყლეტის მიმართ არ ჩამოუვარდება მეტად ტრანსპორტაბელურ ვაზის ჯიშებს. მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ 1840 გრამია, ხოლო მოწყვეტაზე — 215, ფართოდ ცნობილ ჯიშ კარაბურნუს წინააღმდეგობა გაჭყლეტაზე 1912 და მოწყვეტაზე 300 გრამია. კიროვაბადული სუფრის შესაბამისად 1814 და 226 გრამი.

ყურძნის წვნის ქიმიური შედგენილობა. პიროვანო № 83 ხასიათდება შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით. მისი შაქრიანობა 21,38%-მდე აღწევს, მჟავიანობა — 5,5 პრომილეს.



პიროვნად № 83 იტალიური წარმოშობისაა, ჩვეულებრივად ცელებულია მცირე რაოდენობით, მაღალხარისხოვანი საგვიანო სიმწიფის პერიოდის, ტრანსპორტაბელური, მსხვილმარცვლიანი მუსკატური ჯიშია. იძლევა საუკეთესო სადესერტო ყურძენს. ხასიათდება დიდი ღამაში მტევნებითა და მსხვილი ქარვისფერი მარცვლებით. გამოიყენება ყურძნად ახალ სახეში, აგრეთვე მაღალხარისხოვანი მურაბების და კომპოტების დასამზადებლად. თავისი მაღალი თვისებების წყალობით მეტად პერსპექტიულია კახეთის პირობებისათვის, რისთვისაც საჭიროდ მიგვაჩნია მისი გავრცელება მევენახეობის შემდეგ რაიონებში, სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდეხის ქვეზონის ფერდობებზე; ყვარლის ქვეზონის ფერდობებზე, გურჯაან-მუკუზნის დაბლობებში; შრომა-წინანდლის ფერდობებზე და გარე კახეთის კაქრეთ-კაკაბეთის დაბლობ ადგილებში.

### გორულა

გორულა ქართლის ადგილობრივი საშუალო-საგვიანო სიმწიფის პერიოდის თეთრყურძნიანი სასუფრე ჯიშია.

ლიტერატურაში ცნობილია შემდეგი სახელწოდებით: გლდანულა, საბატონო, გორულა სუფრის, მარნეულში იალანჩი, გორული, ბოლნისში გრუნლიებერ და სხვ.

გავრცელებულია თბილისის გარეუბნებში, მცხეთის, კასპისა და გორის რაიონებში. ცალკეული ძირების სახით გვხვდება თელავისა და გურჯაანის რაიონებში.

### ბოტანიკური აღწერა

ჯიშის ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში.

ახალგაზრდა ყლორტი. მოზარდი ყლორტის (15—20 სმ) წვერო გვირგვინით შებუსულია საშუალო სისქის აბლაუდისებრი ბეწვებით, ქვედა მხრიდან — უფრო ინტენსი-



### გორულა

ურად. მეორე ფოთოლზე შებუსვა კლებულობს — თხელი აბლაბუდიითაა შებუსული, მოყვითალოა და გადაჰკრავს მოწითალო იერი. მესამე ფოთოლზე შებუსვა ჰრება, მხოლოდ ძარღვების გასწვრივ მცირე ბუსუსი აქვს, მწვანე-მოყვითალოა და გადაჰკრავს მოწითალო იერი. მეოთხე და მეხუთე ფოთოლი შეუბუსავია და მომწვანო-მოყვითალოა.

ღერო მწვანეა და წითელი ზოლები აქვს გაყოლებული.

ერთწლიანი რქა. შემოდგომის დასასრულისათვის



მისი ერთწლიანი რქები შეფერილია მოყვითალოდ და დაფარულია სუსტი სანთლისებრი ფიფქით.

**ფოთოლი.** ზრდადამთავრებული ფოთლები საშუალოზე მსხვილია, სიგრძე 16, სიგანე 17 სმ, მომრგვალოა, გვხვდება ოვალური და გულისებრი ფორმითაც, სამი ან ხუთნაკვითანია. ფოთლის ფირფიტის ზედაპირი წვრილბუშტუკოვანია, ფოთლის ფირფიტა მოხრილი ან ძაბრისებრია.

ყუნწის ამონაკვითი ღიაა, ჩანგისებრი, ისრისებრი წამახვილებული ფუძით, ცალმხარეზე დეხით.

ზედა ამონაკვთების ფუძის ფორმა ღია და დახურულია. ღია ჩანგისებრია, პარალელური გვერდებითა და მომრგვალებული ფუძით ან ჩანგისებრი ვიწრო ხერელით; დახურული კვერცხისებრია, მომრგვალებული ფუძით ან ვიწრო ელიფსისებრი პარალელური გვერდებით, მომრგვალებული ან წამახვილებული ფუძით. ფოთლის მთავარი ძარღვები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი ამობურცული გვერდებითა და მომრგვალებული წვეროთი. გვერდითი კბილები ხერხისებრია, ფოთლის ქვედა მხარეზე ძარღვების გასწვრივ აქვს სუსტი ჯავრისებრი შებუსვა.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა, ან მისი ტოლია და შეფერილია წითელ-ღვინისფრად.

**ყვავილი** ორსქესიანია, მტვრიანა ხუთი ან ექვსია, მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1,2—1,5-მდეა. ნასკვი ბოთლისებრია, ღინგი პატარა, შუაზე გაპოხილი ან მომრგვალებულია.

**მტევანი** საშუალო ან საშუალოზე დიდია, სიგრძე 18, სიგანე 9 სმ, ცილინდრულ-კონუსისებრი. შესახვედრია ცილინდრული ფორმაც, საშუალო სიმკვრივის ან მკვრივი. გვხვდება თხელი შენებისაც.

**მარცვალი** მსხვილია, სიგრძე 17-დან 21 მმ-მდე, სიგანე 18—19 მმ-მდე, მოოვალო ან მრგვალი ფორმის, მწვანე-მოყვითალო ყავისფერი წერტილებით. კანი მკვრივია, რბილობი საკმაოდ წვნიანი და კნატუნა. მარცვალში 1—3-მდე წიპწაა, წიპწა რბილობს ადვილად ეცლება.

**წიპწა** მსხვილია, სიგრძე 7, სიგანე 5 მმ, ყავისფერი,

კოლბისებრი ფორმის, ქალაქი თვალურია და შუაში ჩაყვლე-  
ტილი, ნისკარტი 1—2 მმ, ცილინდრული, წაკვეთილი წვე-  
როთი.

### ჯიშის აგრობიოლოგიური დახასიათება

სავეგეტაციო პერიოდი 152—182 დღეა, ამის შესაბამისად იცვლება აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც — 3083,9-დან 3570,8 გრადუსამდე, საშუალოდ 167 დღე 3237,4 გრადუს აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით.

მოგვყავს ჯიშის სავეგეტაციო პერიოდისა და მისი ცალკე-  
ული ფაზების მსვლელობა.

ცხრილი 17

### გორულას ფენოლოგიური ფაზების მსვლელობა

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის და- საწყისი	კვირტის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემ- პერატურათა ჯამი
1955	23/IV	4/VI	22/VIII	21/X	182	3570,8
1956	24/IV	12/VI	24/VIII	15/X	175	3231,7
1957	17/IV	12/VI	16/VIII	12/IX	152	3088,9
1959	18/IV	10/VI	20/VIII	25/IX	161	3104,6
1960	24/IV	13/VI	28/VIII	3/X	163	3192,2
საშუალო	21/IV	8/VI	26/VIII	10/X	166	3207,4

როგორც ჩანს, თელავის პირობებში კვირტის გაშლას იწყებს 21 აპრილიდან და სრულ სიმწიფეში შედის სექტემბრის ბოლო ან ოქტომბრის პირველ რიცხვებში.

რქის მომწიფების ხარისხი. თელავის პირობებში მისი ერთწლიანი რქები ყურძნის სრულ სიმწიფეში თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას.

ხასიათდება საშუალოზე ძლიერი ზრდა-განვითარებით, თელავის პირობებში იგი საკმაო ზრდისაა. მისი ერთწლიანი რქები 2,5 მეტრს და მეტსაც აღწევს.



თელავის პირობებში დარგვიდან მეორე-მესამე იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს, მეოთხე-მეხუთე კი შედის სრულ მოსავლიანობაში. ჯიში ხასიათდება მოსავლიანობით — ჰექტარზე 83 ცენტნერი. მსხმოიარობის კოეფიციენტი საშუალოდ 1,3 უდრის, მტევნის საშუალო წონა 150-დან 250 გრამამდე მერყეობს. თბილისის გარეუბნებში ხეივანად გაშვების პირობებში მოსავალი ჰექტარზე 10 ტონამდე აღწევს.

თელავის პირობებში ნაყოფიანი რქები 75,3 პროცენტია, მტევნების რაოდენობა ერთ რქაზე 0,98, მტევნების რაოდენობა ერთ მსხმოიარე რქაზე 1,3, ერთი რქის ნაყოფიანობა 307 გრამია. მტევნის საშუალო წონა 256 გრამი.

გორულა ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით. წვრილმარცვლიანობა არ ახასიათებს. მხოლოდ ზოგიერთ წელს შეიმჩნევა მტევანში ერთეული წვრილი მარცვლები.

სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ გამძლეობა. გორულა ჭრაქის მიმართ სუსტია, ნაცრის მიმართ უფრო მეტ გამძლეობას იჩენს. აბლაბუდიანი ტკიპას მიმართ საშუალოა, ფესვის ფილოქსერისადმი საკმაო გამძლე.

**ჯიშის სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება**

მტევნის გარეგნობისა და მისი გემური თვისებების გამო იგი მიეკუთვნება სასუფრე ყურძნის ჯიშებს. ჩვენი დაკვირვების მონაცემებით მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 77, მტევნის საშუალო წონა 234 გრამია. მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან: კლერტი 2,66, კანი 7,86, წვენი და რბილობი 85,64, წიბწა 3,84, 100 მარცვლის წონა 296 გრამია, 100 წიბწის წონა — 5,38 გრამი.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტისა და გაჭყლეტის მიმართ საშუალოა. ჩვენი მონაცემებით გორულას წინააღმდეგობა მოწყვეტის მიმართ 235 გრამია, გაჭყლეტის მიმართ — 758 გრამი.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. გორულა არ ხასიათდება შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით, მაგრამ მისი შაქრიანობა სავსებით დამაკმაყოფილებელია სა-

სუფრე ყურძნისათვის, თელავის პირობებში მისი შუქრიანობა 16-დან 17,98 პროცენტამდე მერყეობს, ხოლო მკვნიანობა 4-დან 5%-მდე.



### ჯიშის საერთო შეფასება და დარაიონება

გორულა ქართლის ადგილობრივი მცირედ გავრცელებული თეთრყურძნიანი სასუფრე ჯიშია. იძლევა კარგი ღირსების სადესერტო ყურძენს.

ჯიში ძირითადად გავრცელებულია ქართლში, ერთეული ძირების სახით — გურჯაანისა და თელავის რაიონებში.

ჭრაქისადმი სუსტად გამძლეა. ფილოქსერის მიმართ შედარებით გამძლე.

ჯიში გამოიყენება შესანახად, სუფრის მსუბუქი ღვინოებისა და ყურძნის წვნის დასამზადებლად, რისთვისაც საჭიროა მისი გავრცელება ახალსოფელ-ლაგოდეხის ქვეზონის ფერდობებზე, ყვარლის ქვეზონის ფერდობებზე, ნაფარეულის ქვეზონის შემადლებულ, გურჯაან-მუკუზნის დაბლობ, შრომა-წინანდლის ფერდობებზე და თელავ-ახმეტის შემადლებულ ადგილებში.

### ჯურა უზუმი

ჯურა უზუმი ახალი სელექციური ჯიშია, რომელიც მიღებულია შუა აზიის საკავშირო მემცენარეობის ინსტიტუტის საცდელ სადგურში პროფ. ა. მ. ნეგრულისა და მ. ს. ჟურავლენის მიერ, ნიმრანგის ტაიფ ვარდისფერთან შეჯვარებით.

საქართველოში გავრცელებულია მცირე რაოდენობით სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების საკოლექციო ნაკვეთებში, წმინდა ნარგავების სახით გვხვდება უზბეკეთის სსრ-ში.

### ბოტანიკური აღწერა

ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ნაზარდი. გვირგვინი შებუსუსული აქვს სუსტი აბლაბუდისებრი ბეწვებით და მწვანე ფერისაა.



ღერო წითელ-ღვინისფერია და შეუბუსავი.

ერთწლიანი რქა. თელავის პირობებში ჯურა ერთწლიანი რქები შეფერილია ყავისფრად და გამოწითალო იერი.

ფოთოლი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 16, სიგანე 17 სმ, მომრგვალო ფორმის, ხუთი ან სამნაკეთიანი, ფოთლის ფირფიტი ძაბრისებრია.

ყუნწის ამონაკეთი ღიაა და ღირისებრი ფორმის.

ზედა ამონაკეთები პატარებია და გარდამავალი კუთხის-მაგვარი. ქვედა ამონაკეთები სუსტადაა გამოსახული; მთავარი ნაკეთები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი წამახვილებული წვეროებით, გვერდითი კბილები ხერხისებრია — წაწვეტებულ წვეროებით.

ფოთლის ქვედა მხარე შეუბუსავია.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე გრძელია და შეფერილია წითელ-ღვინისფრად.

ყვავილი ორსქესიანია. მტვრიანა ხუთია, მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან უდრის 1,25. ბუტკო კონუსისებრი და წახნაგოვანია. ღინგი დისკოსებრი.

მტევანი მსხვილია. სიგრძე 20, სიგანე 10 სმ. განიერ კონუსისებრი ფორმის, საშუალო სიმკვრივის ან თხელი, მტევნის ფეხი გრძელია და მიმაგრების ადგილას გახევებულია.

მარცვალი მსხვილია, სიგრძე 23, სიგანე 21 მმ. მომრგვალო, ღია მომწვანო, მზის მხარეზე ვარდისფერი იერით. კანი მკვრივი და მაგარი. რბილობი ხორციანი და საკმაოდ წვნიანი. გემო სასიამოვნო, თანშეწყობილი სიმკავეით და გამახალისებელი. მარცვალში 1—3-მდე წიპწაა.

წიპწა მსხვილია, სიგრძე 7, სიგანე 5 მმ. ყავისფერი, ქალაძა მდებარეობს სხეულის ზედა ნაწილში, ნისკარტი საშუალო, კონუსისებრი, შუაზე გაყოფილი წვეროთი.

### ჯიშის აგრობიოლოგიური დახასიათება

სავეგეტაციო პერიოდი ცალკეული წლების მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად მერყეობს 153-დან 178 დღემდე. 3219,7 გრადუსიდან 3414,1 გრადუსამდე.



დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის და- საწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრულ სიმწიფე	დღეთა რიცხვი	აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი
1955	15/IV	2/VI	13/VIII	10/IX	178	3414,1
1956	27/IV	12/VI	9/VIII	26/IX	153	3203,5
1957	14/IV	26/VI	20/VIII	28/IX	167	3219,7
1959	18/IV	12/VI	14/VIII	1/X	166	3279,1
1960	12/IV	10/VI	13/VIII	25/IX	157	3312,7
საშუალო	17/IV	15/VI	14/VIII	30/IX	164	3285,1

როგორც ვხედავთ, კლიმატური პირობების გამო ცვალებადობს ფენოლოგიური ფაზები, მის შესაბამისად იცვლება დღეთა რიცხვი და აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი.

რქის მომწიფების ხარისხი. თელავის პირობებში ჭურა უზუმის ერთწლიანი რქები ყურძნის სრულ სიმწიფეში 85%-მდე მომწიფებულა.

მოსავლიანობა. ჭურა უზუმი დარგვიდან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს, სრულ მოსავლიანობაში შედის მეოთხე-მეხუთე წელს. ჯიში ყოველწლიურად ხასიათდება მაღალმოსავლიანობით; მისი მსხმოიარობის კოეფიციენტი უდრის 1,3, მტევნის საშუალო წონა 300 გრამია. ძირის მოსავალი 3500 გრამი, რაც პექტარზე გადაანგარიშებით 105,98 ცენტნერიდან 116,65 ცენტნერამდე მერყეობს. თელავის პირობებში ნაყოფიანი რქების 91,3 პროცენტია, მტევნების რაოდენობა ერთ ნაყოფიან რქაზე 1,46, მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე 1,1, მტევნის საშუალო წონა 2,46, ერთი რქის ნაყოფიანობა 332 გრამია.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა. ჩვენს პირობებში ჯიში ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით და წვრილი მარცვლიანობით.

სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ გამძლეობა. თელავის პირობებში სოკოვან ავადმყოფობებზე მართ შედარებით სხვა ჯიშებთან კარგი გამძლეობა იქნება. ნაცრისადმი მეტ გამძლეობას იჩენს.

აგროტექნიკის თავისებურებანი. საკავებელზე ყლორტების გამოსავლიანობა მეტი აქვს ბაზალურ ნაწილიდან დაშორებით, რისთვისაც საჭიროებს გრძელ სხელას.

### ჯიშის სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

მექანიკური შედგენილობის მიხედვით ჯურა უზუმი მიეკუთვნება მაღალხარისხოვან სასუფრე ყურძნის ჯიშებს. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში წარმოებული ანალიზების მიხედვით მისი მტევნის საშუალო წონა 295 გრამია, მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 73, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან: კლერტი 2,54, კანი 6,2, წიპწა 2,23, წვენი და რბილობი 89,1, 100 მარცვლის წონა 486 გრამია, ხოლო 100 წიპწის წონა 4,7.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. მარცვლის წინააღმდეგობა მოწყვეტისა და გაჭყლეტის მიმართ კარგი აქვს. რის გამოც იგი მიეკუთვნება მაღალ ტრანსპორტაბელურ ჯიშს.

მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ საშუალოდ უდრის 1828 გრამს, წინააღმდეგობა მოწყვეტაზე — 403 გრამს.

ყურძნის წვნის ქიმიური შედგენილობა. ჯურა უზუმი ხასიათდება შაქრის დაგროვების საკმაო უნარით. მისი შაქრიანობა საშუალოდ 15—17%-მდე მერყეობს 4,3—5.7 პრომილე მკევიანობის დროს, რაც სრულიად დამაკმაყოფილებელია სასუფრე ყურძნის ჯიშებისათვის.

### ჯიშის საერთო შეფასება და დარაიონება

ჯურა უზუმი მცირედ გავრცელებული საშუალო-საგვიანო სიმწიფის პერიოდის სასუფრე ყურძნის ჯიშია. იძლევა საუკეთესო ღირსების სასუფრე ყურძენს.



დადებითი თვისებები: მაღალმოსავლიანობა, მეტად ლამაზი გარეგნობა, მაღალი გემური თვისებები და ტრანსპორტირებადობა, რითაც დიდ ყურადღებას იპყრობს. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში. სახელდობრ: ახალსოფელ-ლაგოდეხის ფერდობებზე, ყვარლის ქვეზონის შემადლებულ ადგილებზე, ნაფარეულის ქვეზონის დაბლობებზე, გურჯაან-მუკუზნის ქვეზონის, შრომა-წინანდლის ქვეზონის და თელავ-ახმეტის ქვეზონის ფერდობებზე.

**კოზადა**

პობედა გამოყვანილია საკავშირო მემცენარეობის ინსტიტუტის საცდელ სადგურში პროფ. ა. ნეგრულისა და მ. ყურაველენის მიერ ზაბალკანსკის ჰამბურგის მუსკატთან შეჯვარებით.

საქართველოში მცირე რაოდენობითაა გავრცელებული სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების საკოლექციო ნაკვეთებში, აგრეთვე მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ვენახში. ფართოდ არის გავრცელებული უზბეკეთის სსრ-ში, ტაშკენტის ოლქში, ტაჯიკეთში, ყაზახეთში, უკრაინაში, მოლდავეთში და სხვ.

**ბოტანიკური აღწერა**

ბოტანიკური აღწერა ჩატარებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტი. გვირგვინი შებუსუსული აქვს სუსტი აბლაბუდისებრი ბეწვებით და მწვანეა. პირველი და მეორე იარუსის ფოთლები შებუსუსულია ძლიერი სუსტი აბლაბუდით. მწვანე-მოყვითალოა და ბზინვარებს. მესამე ფოთოლზე შებუსუსვა ქრება ორივე მხრიდან და მოყვითალოა მოწითალო იერით.

ღერო მწვანეა, შეუბუსუსავი მთელ სიგრძეზე და წითელი ზოლები გასდევს.



ერთწლიანი რქა. შემოდგომის დასასრულისათვის მისი ერთწლიანი რქები შეფერილია ყავისფრად.

ფოთოლი საშუალო ზომისაა, სიგრძე 18, სიგანე 17 სმ. ძლიერ დანაკვეთული, ხუთნაკვეთიანი, ფოთლის ფირფიტის ნაპირები ძირს არის დახრილი. ფოთლის ყუნწის ამონაკვეთი ღიაა და ღირისებრი ფორმისაა.

ზედა ამონაკვეთები დახურულია ელიფსისებრი ნასვრეტით, გვხვდება ღია ფორმით, ღირისებრი ან ხვრელისებრი განათებით.

ქვედა ამონაკვეთები ჩვეულებრივ უფრო პატარებია, ღირისებრი ფორმისაა და ღიაა. გვხვდება დახურულიც წამახვილებული ფუძით.

მთავარი ნაკვეთები ბოლოვდება სამკუთხედიანებრი წამახვილებული წვეროებით, გვერდითი კბილები ხერხისებრია და ორმხრივ გამოხებული. ფოთლის ქვედა მხარეზე ჯაგრისებრი ბუსუსი აქვს.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლე და მწვანეა.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანა ხუთია, მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან 1--1,25. ნასკვი კონუსისებრი ფორმისაა, კარგად გამოხატული სვეტით, დინგი დისკოსებრია.

მარცვალი მსხვილია, სიგრძე 27, სიგანე 22 მმ. წაგრძელებული, შავი, უხვად დაფენილი სანთლისებრი ფიფქით, კანი სქელია, რბილობი მკვრივი, საკმაოდ წვნიანი, სასიამოვნო გემოთი. მარცვალში 1--3-მდე წიბწაა.

წიპწა საშუალო სიდიდისა, სიგრძე 6, სიგანე 4 მმ. ყავისფერი, მომრგვალო, ქალაძა მომრგვალო, რომელიც სხეულის შუა ნაწილშია მოთავსებული. ნისკარტი მოკლეა.

სავეგეტაციო პერიოდი. მეტეოროლოგიური პირობების შესაბამისად ცვალებადობას განიცდის ფენოლოგიური ფაზები. კვირტის გაშლის დასაწყისიდან სრულ სიმწიფემდე საშუალოდ 173 დღეა, რომელიც საჭიროებს 3380,1 გრადუს ტემპერატურათა ჯამს. ჩვენი დაკვირვების ნათელსაყოფად მოტანილია ცხრილი ფენოლოგიური ფაზების მსვლელობაზე.

## პობედას ფეხსელოვიური ფაზების მსვლელობა

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის და- საწყისი	შვავილობის დასაწყისი	სიმწიფის დასაწყისი	სრული სიმწიფე	ღვთა რიცხვი	აქტიურ ტექ- პერატორთა ჯამი
1965	21/IV	9/VI	21/VIII	10/X	178	3248,8
1966	7/IV	4/VI	14/VIII	10/X	187	3523,5
1967	18/IV	7/VI	10/VIII	26/IX	162	3454,0
1968	26/IV	5/VI	4/VIII	4/X	162	3378,7
1969	8/IV	26/V	30/VIII	9/X	185	3345,8
1970	18/IV	7/VI	10/VIII	27/IX	162	3454,0
საშუალო	16/IV	4/VI	16/VIII	6/X	173	3390,1

როგორც ცხრილიდან ჩანს, კვირტის გაშლას ჯიში იწყებს აპრილის მეორე ნახევრიდან, ხოლო ტექნიკურ სიმწიფეს — ოქტომბრის პირველ ან სექტემბრის ბოლო რიცხვებში.

ერთწლიანი რქა. თელავის პირობებში მისი ერთწლიანი რქები თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას.

ზრდის სიძლიერე. ჩვენს პირობებში პობედა ხასიათდება საშუალოზე ძლიერი ზრდა-განვითარებით.

მოსავლიანობა. თელავის საცდელ სადგურის პირობებში პობედა ითვლება საშუალო მოსავლის მომცემ ჯიშად, მსხმოიარობის კოეფიციენტი მერყეობს 0,75—1,25-მდე, ძირის მოსავალი — 1500-დან 3000 გრამამდე, მტევნის საშუალო წონა — 260-დან 350 გრამამდე. ზოგიერთი კარგად განვითარებული მტევანი 460 გრამია, რაც პექტარზე გადაანგარიშებით 48,99—99,91 ცენტნერამდე აღწევს. ამის ნათელსაყოფად მოტანილია ჩვენი დაკვირვების მონაცემები მისი ნაყოფიანობის შესახებ. თელავის პირობებში მისი ნაყოფიანი რქები 48,8 პროცენტია, მტევნების რაოდენობა ერთ ნაყოფიან რქაზე 1,07, მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე 0,60, მტევნის საშუალო წონა 297 გრამია, ერთი რქის პროდუქტიულობა 359 გრამი.



შედარებისათვის მოგვყავს უზბეკეთის პირობებში მისი ნაყოფიანობა. ექვსი წლის საშუალო. ნაყოფიანი რქებლის პროცენტია. მტევნების რაოდენობა ერთ ნაყოფიან რქაზე 1,08, მტევნების საშუალო რაოდენობა ერთ რქაზე 0,43, მტევნის საშუალო წონა 500 გრამი, ერთი რქის პროდუქტიულობა 523 გრამი.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა. ჯიში ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით, წვრილმარცვლიანობა ჩვენ მიერ შემჩნეული არ ყოფილა.

გამძლეობა ავადმყოფობათა მიმართ. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში სოკოვან ავადმყოფობის მიმართ საშუალო გამძლეობას იჩენს.

### აგროტექნიკის თავისებურება

სანაყოფე ყლორტებს ივითარებს ბაზისიდან დაშორებით, რისთვისაც საჭიროებს გრძელ სხვლას.

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. მტევნების გარეგნობით და წვნის ქიმიური მაჩვენებლების მიხედვით ტიპური სასუფრე ჯიშია.

მოგვყავს მისი მექანიკური შედგენილობის მაჩვენებლები. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში მტევნის საშუალო წონა 296 გრამია, მარცვლების საშუალო რაოდენობა მტევანში 68, მტევნის შემადგენელი ნაწილებიდან: კლერტი 2,16, კანი 8,38, წვენი და რბილობი 87,45, წიპწა 2,02. 100 მარცვლის წონა 575, 100 წიპწის წონა 5,7 გრამია.

მარცვლის მექანიკური თვისებები. პობედა ხასიათდება მაღალი ტრანსპორტაბელობით. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტის მიმართ უდრის 1750 გრამს, ხოლო წინააღმდეგობა მოწყვეტისადმი 485 გრამს.

წვნის ქიმიური შედგენილობა. ჯიში ხასიათდება შაქრის დაგროვების საკმაო უნარით. თელავის საცდელი სადგურის პირობებში მისი შაქრიანობა საშუალოდ 20 პროცენტს უდრის 5,4 პრომილე მეავიანობის დროს.



პობედა მაღალხარისხოვანი ტრანსპორტაბელური სემელო საგვიანო სიმწიფის სასუფრე ყურძნის ჯიშია. ხასიათდება ღამაში აგებულების მსხვილი მარცვლებითა და სასიამოვნო გემოთი. საქართველოში მცირე რაოდენობითაა გავრცელებული, წმინდა ნარგავების სახით გვხვდება შუა აზიის მევენახეობის რაიონებში.

ჯიში თავისი მაღალი თვისებების გამო უდავოდ პერსპექტიულად უნდა მივიჩნიოთ, რისთვისაც საჭიროა მისი გავრცელება კახეთის მევენახეობის რაიონებში, სახელდობრ:

ყვარლის ქვეზონის შემადგენელ, ნაფარეულის ქვეზონის შემადგენელ, გურჯაან-მუკუზნის დაბლობ და შემადგენელ, შრომა-წინანდლის ქვეზონის ფერდობებზე, თელავ-ახმეტის ქვეზონის ფერდობებზე და შემადგენელ ადგილებში, აგრეთვე გარე კახეთის კაჭრეთ-კაკაბეთის ფერდობ ადგილებში.

### ვერმენტინო

ვერმენტინო მცირედ გავრცელებული, მაღალხარისხოვანი სატრანსპორტო, მსხვილმარცვლიანი სიმწიფის საგვიანო პერიოდის თეთრი სასუფრე ვაზის ჯიშია.

სპეციალურ ლიტერატურაში სხვა სახელწოდებით არ არის ცნობილი.

### ჯიშის ბოტანიკური აღწერა

ბოტანიკური აღწერა შესრულებულია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თელავის საცდელი სადგურის საკოლექციო ნაკვეთში.

ახალგაზრდა ყლორტის ფერო (15—25 სმ) გვირგვინით შებუსულია სქელი აბლაბუდით, რომელსაც ირგვლივ მკვეთრი ვარდისფერი არშია აქვს შემოვლებული და მოთეთრო-მონაცრისფროა. პირველი ფოთოლი ორივე მხრიდან შებუსულია სქელი აბლაბუდით და მოთეთროა, რომელსაც ვარდისფერი არშია აქვს. მეორე ფო-



ვერმენტინო.

თოლზე შებუსვა მცირდება, მოყვითალო-მონაცრისფრო იერით, ქვედა მხრიდან ვარდისფერია, მესამე ფოთოლი შებუსულია თხელი აბლაბუდით, მწვანე-მოყვითალო ფერისაა და გადაჭკრავს მოწითალო იერი.

ფოთლის ქვედა მხარე უფრო ინტენსიურადაა შებუსული და ვარდისფერი იერი დაჭკრავს. მეოთხე და მეხუთე ფოთლებზე მხოლოდ ძარღვების გასწვრივ აქვს სუსტი აბლაბუდისებრი შებუსვა, მწვანე-მოყვითალოა.

ღერო მწვანე და შეუბუსავია.



ერთწლიანი რქა. მისი ერთწლიანი რქები შემოდგომის დასასრულისათვის შეფერილია ყავისფრად, ეჭვად ჰქონდა მოყვითალო იერი. მუხლები უფრო ინტენსიურადაა შეფერილი.

ფოთოლი. ზრდადამთავრებული ფოთოლი საშუალო ზომისაა, მომრგვალებული ფორმის, იშვიათად გარდიგარდმო ოვალური, ხუთნაკეთიანი, ფოთლის ზედაპირი ბადისებრ და ნაოჭებულაა.

ყუნწის ამონაკეთი დახურულია ვიწრო ელიფსისებრი ნასვრეტით.

ზედა ამონაკეთების სიღრმე ფოთლის დანაკეთულობის შესაბამისად იცვლება. ხშირად საშუალო სიღრმისაა.

ამონაკეთები ღია და დახურულია. ღია ჩანგისებრი ფორმისაა და მომრგვალებულ ფუძიანი; დახურულ-კვერცხისებრი, წამახვილებული ფუძით და ცალი კბილით.

ქვედა ამონაკეთები ჩვეულებრივ უფრო პატარაა, ღია ან დახურული. ღია პარალელურგვერდებიანია და მომრგვალებული ძირი აქვს, დახურული წამახვილებულია, ვიწრო ელიფსისებრი ნასვრეტით.

მთავარი ნაკეთები ბოლოვდება სამკუთხედისებრი ოდნავ ამობურცული გვერდებით და მომრგვალებული წვეროთი. გვერდითი კბილები ხერხისებრია.

ფოთლის ქვედა მხარე შებუსუსულია ქეჩისებურად.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა.

ყვავილი ორსქესიანია, მტვრიანა ოთხი ან ხუთია. მტვრიანათა ძაფის სიგრძის შეფარდება ბუტკოს სიმაღლესთან უდრის 1,25.

მტევანი დიდია, სიგრძე 20, სიგანე 10 სმ. ცილინდრულ-კონუსისებრი, დატოტვილი, მტევნის ყუნწი 3—4 სმ სიგრძისაა, ბალახისებრი, ფუძესთან მიმაგრების ადგილას გახვევებულაა.

მარცვალი საშუალოზე მსხვილია, სიგრძე 18, სიგანე 17 მმ, მომრგვალო ან ოვალური, მწვანე-მოყვითალო, სრულ სიმწიფეში იღებს ყვითელ ფერს. მზის მხარეზე უჩნდება ყავისფერი ლაქები. მარცვალი უხვად არის დაფარული სანთლისებრი ფიფქით.

მარცვლის კანი მკვრივია, რბილობი კნატუნა, წენიანი, გე-  
 მო სასიამოვნო, მარცვალში 2—3-მდე წიპწაა, იშვიათად ოთხი.  
 წიპწა საშუალო ზომისაა. სიგრძე 5—6, სიგანე 2—3, 1935 წლის  
 ლურია, ყავისფერი — მოწითალო იერით. ნისკარტი მოკლე,  
 ბლაგვი წვეროთი. ქალაქი კვერცხისებრი ან ოვალური ფორ-  
 მისაა და ჩაზნექილი. ღარტაფი მუცლის მხარეზე კარგადაა  
 გამოსახული.

**აგრობიოლოგიური დახასიათება**

სავეგეტაციო პერიოდი. სავეგეტაციო პერიოდის  
 ხანგრძლივობა ცალკეული წლების მეტეოროლოგიური პირო-  
 ბების შესაბამისად მერყეობს 155-დან 186 დღემდე. ამის შე-  
 საბამისად ცვალებადობს აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც.  
 3125,3 გრადუსიდან 3317,8 გრადუსამდე. საილუსტრაციოდ  
 მოტანილია მისი ცალკეული ფენოლოგიური ფაზების მსვლე-  
 ლობა.

ცხრილი 20

**ვერმენტინოს ფენოლოგიური ფაზები**

დაკვირვების წლები	კვირტის გაშლის და- საწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	სამწიფის დასაწყისი	სრული სამწიფე	დღეთა რაიცი	აქტიურ ტემ- პერატურათა ჯამი
1955	23/IV	10/VI	17/III	10/X	171	3277,3
1956	25/IV	16/VI	4/IX	10/X	169	3174,6
1957	17/IV	8/VI	20/VIII	20/IX	157	3273,4
1959	20/IV	10/VI	2/VIII	5/X	169	3280,5
1960	26/IV	16/VI	2/IX	7/X	162	3177,4
საშუალო	22/IX	13/VI	25/VIII	5/X	166	3240,4

მოტანილი ცხრილიდან ჩანს, რომ საკმაოდ ცვალებადობს  
 საწყისი ფაზა, კვირტის გაშლის დასაწყისი, მის შესაბამისად  
 იცვლება აქტიურ ტემპერატურათა ჯამიც.

რქის მომწიფების ხარისხი. თელავის საცდელი

სადგურის პირობებში მისი ერთწლიანი რქები ყურძნის სრულ  
სიმწიფეში თავისუფლად ასწრებს მომწიფებას. ასევე, ცხრგაფი  
მწიფდება ოდესაში, დერბენდში და სხვაგან. შიზლიქთქა

ზრდის სიძლიერე. ჯიშს ახასიათებს ძლიერი ზრდა-  
განვითარება. მისი ერთწლიანი რქები სამ მეტრამდე აღწევს.

მოსავლიანობა. ჯიში თელავის პირობებში დარგვი-  
დან მეორე-მესამე წელს იძლევა მოსავლის პირველ ნიშნებს.  
სრულ მოსავლიანობაში შედის მეოთხე-მეხუთე წლიდან. ვერ-  
მენტინო მალამოსავლიანია, პექტარზე 50-დან 117,5 ცენტ-  
ნერამდე. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,56-დან 1,2-მდე,  
მტევნის საშუალო წონა 220-დან 470 გრამამდეა. ძირის მოსა-  
ვალი 1485-დან 3525 გრამამდე. მოგვყავს თელავის პირობებ-  
ში წარმოებული დაკვირვების შედეგები მის ნაყოფიანობაზე.  
ნაყოფიანი რქები 79,6 პროცენტია, მტევნების რაოდენობა  
ერთ რქაზე 0,67, მტევნების რაოდენობა ერთ ნაყოფიან რქა-  
ზე 1,2, მტევნის საშუალო წონა 197 გრამია, ერთი რქის პრო-  
დუქტიულობა 236 გრამი.

ყვავილცვენა და წვრილმარცვლიანობა.  
ვერმენტინო ხასიათდება მცირე ყვავილცვენით და წვრილმარ-  
ცვლიანობით.

თელავის საცდელი სადგურის პირობებში, ჩვენი მონაცე-  
მებით, ყვავილცვენა 25—31 პროცენტამდე მერყეობს, რაც  
დამოკიდებულია გარემო პირობებზე.

სოკოვან ავადმყოფობათა მიმართ გამძ-  
ლეობა. ვერმენტინო სხვა ჯიშებთან შედარებით კარგი  
გამძლეობით ხასიათდება.

### ჯიშის სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება

ყურძნის მექანიკური თვისებისა და წვნის ქიმიური შედეგ-  
ნილობის მიხედვით მიეკუთვნება მაღალხარისხოვან სასუფრე  
ყურძენს. მოგვყავს ჩვენი დაკვირვების შედეგები. თელავის  
პირობებში მტევნის საშუალო წონა 333 გრამია. მარცვლების  
საშუალო რაოდენობა მტევანში 80, მტევნის შემადგენელ ნა-  
წილებიდან: კლერტი 2,92, კანი 7,88, წვენი და რბილობი  
85,50, წიპწა 3,67, 100 მარცვლის წონა 426 გრამი, ხოლო  
100 წიპწის წონა 7,3 გრამი.



მარცვლის ყუნწიდან მოწყვეტა და გაჭყლეტის წინააღმდეგობა დამოკიდებულია მარცვლის კანის სისქეზე, ზომაზე, ფორმაზე, რბილობის კონსისტენციაზე და მის ანატომიურ აგებულებაზე, რომელსაც დიდი მნიშვნელობა აქვს მისი გადაზიდვის საქმეში. რაც უფრო მსხვილია მარცვალი, მით უფრო მეტი წინააღმდეგობის გაწევა შეუძლია და ტრანსპორტსაც კარგად იტანს. ჩვენი დაკვირვებით, წინააღმდეგობა გაჭყლეტაზე საშუალოდ 1800 გრამს უდრის, მოწყვეტაზე—250 გრამს. შედარებისათვის მოგვყავს „მაგარაჩის“ მევენახეობისა და მელვინეობის ინსტიტუტის დაკვირვების ცნობები. მარცვლის წინააღმდეგობა გაჭყლეტაზე 1668, ხოლო მოწყვეტაზე 262 გრამია.

ყურძნის წენის ქიმიური შედგენილობა. ვერმენტინო ხასიათდება შაქრის დაგროვების დაბალი უნარით, ამის ნათელსაყოფად მოტანილია ჩვენი დაკვირვების მონაცემები, რომელიც წლების მიხედვით ცვალებადობს, საშუალოდ მისი შაქრიანობა 15—16 პროცენტს შორის მერყეობს, ხოლო მყავიანობა 4—6 პრომილეს შორის. როგორც ჩანს, ჯიში ხასიათდება დაბალი მაჩვენებლებით, მაგრამ სრულიად დამაკმაყოფილებელია სუფრის ჯიშისათვის.

შაქრის დაგროვების მაღალი უნარით ხასიათდება „მაგარაჩის“ ოდესის ინსტიტუტისა და დერბენდის საცდელ სადგურში. „მაგარაჩის“ მევენახეობის ინსტიტუტის ცნობით მისი შაქრიანობა 23 პროცენტს აღწევს 8,7 პრომილე მყავიანობის დროს. ოდესის ინსტიტუტის ცნობით მისი შაქრიანობა 20,2 პროცენტია 6,3 პრომილე მყავიანობით, ხოლო დერბენდის საცდელ სადგურში შესაბამისად 20,9 და 5,3.

### ჯიშის საერთო შეფასება

ვერმენტინო მაღალხარისხოვანი, ტრანსპორტაბელური, ნაკლებად გავრცელებული საგვიანო სიმწიფის მსხვილმარცვლიანი სასუფრე ყურძნის ჯიშია. იძლევა საუკეთესო ღირსების სადესერტო ყურძენს.

საქართველოში გავრცელებულია სამეცნიერო დაწესებუ-  
ლების საკოლექციო ნაკვეთში, აგრეთვე მეზღვრობის, მეცხოველეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტის თელავისა და საქარაი-  
საქადელ სადგურში.

ჯიშის დადებითი თვისებებია: მაღალმოსავლიანობა, სოკო-  
ვან ავადმყოფობათა მიმართ კარგი გამძლეობა და მაღალი  
ტრანსპორტაბელობა.

ჯიში მეტად საინტერესო და პერსპექტიულია კახეთის მევე-  
ნახეობის რაიონებში, რისთვისაც საჭიროა მისი გავრცელება:  
ნაფარეულის ქვეზონის შემადგენელ, გურჯაან-მუკუზნის  
ქვეზონის დაბლობ, შრომა-წინანდლის ქვეზონის ფერდობ და  
თელავ-ახმეტის ქვეზონის დაბლობ და შემადგენელ ადგი-  
ლებში.

### გამოყენებული ლიტერატურა

- დ. ი. ტაბიძე, საქართველოს ვაზის ჯიშები, 1954.
- ივ. ჯავახიშვილი, საქართველოს ეკონომიური ისტორია, წიგნი II, 1934. სკვპ XXVI ყრილობის მასალები, 1976.
- А. М. Негруль. Виноградарство, 1952.
- Д. С. Совзенис. Столовый виноград и термическая обработка его при температуре и хранение. Труды института т. II—1937.
- Н. Н. Простосердов. Техническая характеристика винограда и продуктов его переработки. Амперография ССР, т. I—1946.
- საქართველოს სსრ სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განლაგება, სპეციალიზაცია და სოფლის მეურნეობის გაძლიერების სისტემები, 1960, წიგნი I.
- Ф. Б. Иванова. Халили белый. Ампеლოграфия СССР т. VI.
- Ф. С. Комарова. Королева виноградников. Ампеლოграфия СССР т. III—1954.
- М. П. Цербий. Мускат Гамбургский. Ампеლოграфия СССР, т. IV—1954.
- С. Коржинский. Ампеლოграфия Крыма, 1911.
- П. Т. Болгарев. К технической характеристике некоторых сортов винограда.
- Труды Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» т. I, 1947,
- М. П. Цербий. Карабурну. Ампеლოграфия СССР, т. IV, 1954.

შინაარსი

შესავალი	3
სასუფრე ყურძნისადმი წაყენებული მოთხოვნებიანი	5
სასუფრე ყურძნის ჯიშების წარმოების სპეციფიკური თავისებურებანი	7
სასუფრე ყურძნის კრეფა, დახარისხება და ყუთებში ჩაწყობა	8
კახეთის ბუნებრივი პირობების მოკლე დახასიათება	10
სასუფრე ყურძნის ჯიშების განლაგება და დარაიონება	15
სასუფრე ყურძნის ჯიშების სორტიმენტის გაუმჯობესების გზები	20
ჭარბული საადრეო	23
საბას მარგალიტი	27
ხალილი თეთრი	31
კარალევა ვინოგრადნიკოვ	37
შასლა თეთრი	42
ჩაუში	49
ბუდეშური წითელი	53
მატიაშ იანოში	59
კიროვაბადული სუფრის	64
კახური ცხენისძეძუ	71
პამბურგის მუსკატი	77
ლედი დაუნს სიდლინგი	83
კარაბურნუ	89
პიროვანო № 83	97
გორულა	101
ჯურა უზუმი	106
პობედა	110
ვერმენტინო	114
გამოყენებული ლიტერატურა	121
შინაარსი	122

რედაქტორი **ო. ცინცაძე**  
მხატვარი **ზ. აფანასევი**  
მხატვრული რედაქტორი **კ. ტუხაშვილი**  
ტექნიკური რედაქტორი **ლ. ჭელიძე**  
კორექტორი **დ. ცინცაძე**  
გამომშვები **ნ. ჩხეტიანი**

ს. ბ. № 2066

ვადაეცა წარმოებას 2.IV.81 წ. ხელმოწერილია. დასაბეჭდად 14.V.82 წ.  
საბეჭდი ქალაქი № 1. 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. პირობითი საბეჭდი თაბახი 6,51.  
სააღრ.-საგამომცემლო თაბახი 5.27. პირ. საღ. გატ. 6,82.  
უე 12227. ტირაჟი 1000. შეკვ. № 33.  
ფასი 20 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“  
თბილისი, მარჯანიშვილის 5.

საქართველოს სსრ გამსახკომის თბილისის № 4 სტამბა  
380060, მედქალაქის II კორპ.  
Тбилисская типография № 4. Госкомиздата  
Грузинской ССР. Тбилиси 380060. Медгородок II корт.



Нина Минаевна Карухнишвили

СТОЛОВЫЕ СОРТА ВИНОГРАДА В КАХЕТИ

(На грузинском языке)

Издательство «Сабчота Сакартвело»

Тбилиси, Марджанишвили, 5.

1982