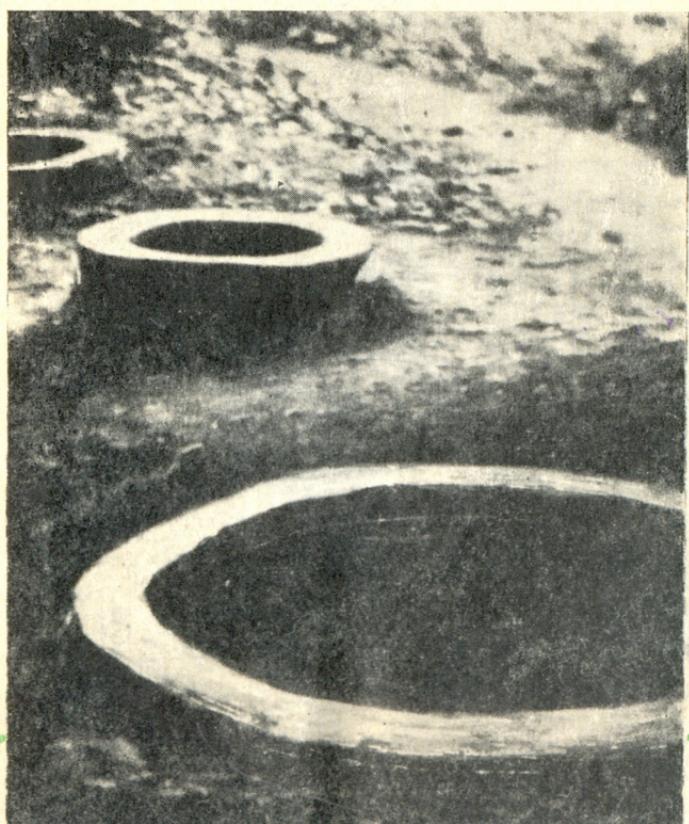


27-28/6340  
ბ-973



იასონ ხუციშვილი

# ქვეყნასეობა უუ<sup>••</sup>უ საინჟინერო



იასონ ხუციშვილი

# მევენახეობა საინგილოში



გამომცემლობა „საგოთა საქართველო“

თ ბ ი ლ ი ს ი — 1980

634.8(0.924)



63.5(2r)

634.8(47.829)(09) ± 902.7(47.922)

ს973

მევენახეობა საინგილოს

საინგილო

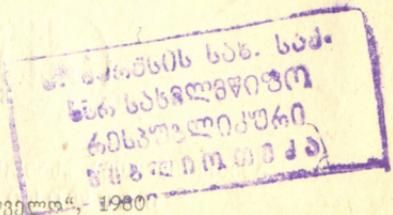
არქეოლოგიურ და ეთნოგრაფიულ მასალებზე დაყრდნობით ნაწარმოებში გაშუქებულია საინგილოს მევენახეობა-მეღვინეობის მოკლე ისტორია, მევენახეობის თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები, ღვინის დაყენებისა და ყურძნის სხვა პროდუქტების დამზადების წესები, მევენახეობის აგროტექნიკის ზოგიერთი თავისებურება, საღვინე ქურჭელ-ინვენტარი; მოცემულია ამ ზონაში გავრცელებული ვაზის პერსპექტიული ჯიშების ბოტანიკური დახასიათება აგრობიოლოგიური და სამეურნეო-ტექნოლოგიური მაჩვენებლების გათვალისწინებით.

კ 181 186

40405—097

X ————— 126—80

M601(08)—80



© გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1980

საინგილო ხასიათდება რბილი, ნახევრადსუბტროპიკული კლიმატით დამეტად ღრმა, ტყის ყომრალი ნიადაგებით, რაც კარგ პირობებს ქმნის სოფლის მეურნეობის მრავალრიცხოვანი დარგის განსავითარებლად. ეს მხარე ვაზის წარმოშობა-გავრცელების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კერაა, რაზეც მიუთითებენ ივ. ჯავახიშვილი (1934)<sup>1</sup>, ვ. გეევსკი, გ. შარერი (1885)<sup>2</sup>, აკად. ნ. კეცხოველი, პროფესორები: მ. რამიშვილი, დ. ტაბიძე (1960)<sup>3</sup>, გ. ბერიძე და პროფ. ა. სანიკიძე (1955)<sup>4</sup>. მათი ცნობით, ქართული უნიკალური ვაზის ჯიში—რქაწითელი წარმოშობილია საინგილოს სოფელ „კახის“ მიდამოებში. მართლაც, ველური ვაზისა და გარდამავალი ფორმების სიუხვე იმაზე მიუთითებს, რომ ამ ზონაში ვაზი უხსოვარი დროიდან ყოფილა გავრცელებული; ადგილი ჰქონია ფორმათა წარმოქმნის მეტად მნიშვნელოვან მოვლენებს, რის შედეგადაც მრავალი, მეტად საინტერესო ვაზის ჯიში წარმოშობილა.

მევენახეობა-მეღვინეობის კულტურის მაღალ დონეზე მიუთითებს აგრეთვე საინგილოს ტერიტორიაზე ნაპოვნი უძველესა, მეტად საინტერესო არქეოლოგიური მასალა, დღემდე შემორჩენილი საღვინე ჭურჭელ-ინვენტარი და ზოგიერთი ეთნოგრაფიული მასალა. საინგილოს მევენახეთა მიერ უძველესი დროიდან გამოიმუშავებული აგროტექნიკა მეტად სპეციფიკური და ადგილობრივ პირობებთან შესაბამისია.

მიუხედავად იმისა, რომ საინგილო საინტერესოა მევენახეობის თვალსაზრისით, იგი დღემდე სათანადოდ არ არის შესწავლილი და ამ მხრივ მნიშვნელოვანი წყარო მასზე არაა გამოქვეყნებული.

<sup>1</sup> ივ. ჯავახიშვილი, საქართველოს ეკონომიური ისტორია, ტ. II, 1934.

<sup>2</sup> В. Н. Геевский, Г. И. Шаррер, Краткий отчет садоводства Закавказья. Труды Кавказского общества сельского хозяйства, №№ 8, 9 и 12 Тифлис.

<sup>3</sup> ნ. კეცხოველი, მ. ა. რამიშვილი, დ. ტაბიძე, რქაწითელი, საქართველოს ამპელოგრაფია, თბილისი, 1960.

<sup>4</sup> Ампелография СССР, Москва, 1954

## საინჟინო გუნებრივი პირობების მოკლე დახასიათება

გეოგრაფიული მდებარეობა და რელიეფი. საინჟინო აზერბაიჯანის სსრ ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში მდებარეობს. იგი აღმოსავლეთ კახეთის უშუალო გაგრძელებაა, ჩრდილო საზღვარი კავკასიონის წყალგამყოფ ხაზს ემთხვევა, დასავლეთი—მდ. მაწიმს (მაჭისწყალი), რომელიც სათავეს კავკასიონის თხემიდან (მთა მაჩხაროსოსთან) იღებს, ლაგოდეხსა და ბელაქანს შორის გაივლის და მდინარე ალაზნს უერთდება<sup>1</sup>, სამხრეთი საზღვარი მდინარე ალაზნს ემთხვევა და იორ-ალაზნის შესართავთან მთავრდება, აღმოსავლეთი საზღვარი გასდევს გიშის წყალს, რომელიც ქ. ნუხსა დასოფ. გიშს შორის მიედინება და მდინარე ეგრი-ჩაის უერთდება, აქედან საზღვარი ამ უკანასკნელ მდინარეს გადაკვეთს და სამხრეთით გრძელდება, გაივლის უსახელო მთაზე (827 მ.ზ.დ.) სოფ. ქვის წყაროს (დამბულალი) აღმოსავლეთით, აჯინაურის ველს გადაკვეთს დასავლეთ ნაწილში და მდინარეების—იორ-ალაზნის შესართავამდე მიდის<sup>2</sup>.

სამხრეთ-აღმოსავლეთი საზღვრის შესახებ XVIII საუკუნის დიდი ქართველი მეცნიერი და გეოგრაფი ვახუშტი თავის ნაშრომში „აღწერა სამეფოსა საქართველოსი“ (1941) აღნიშნავს: „არის სრულიად აწინდელის კახეთის საზღვარი, სამხრეთით დიდი ალაზნისა დი პატარა ალაზნის შესართავი მუნიდან ხაზი კავკასიამდე გავლილი და კვლავად ხაზი მტკვრამდე მისული“<sup>3</sup>.

საშუალო საუკუნეებში საქართველოს ტერიტორია გიშის წყლის აღმოსავლეთით ქ. შემახამდე ვრცელდებოდა; იგი მოიცავდა ახლა-

<sup>1</sup> გ. ჩანგაშვილი, საინჟინო, 1968.

<sup>2</sup> Нуха-закатальский экономический район. География хозяйства республик Закавказья. изд. «Наука», Москва, 1966.

<sup>3</sup> ვახუშტი ბატონიშვილი, აღწერა სამეფოსა საქართველოსი (საქართველოს გეოგრაფია), 1875.

ნდელი დაღესტნის ტერიტორიის მცირე ნაწილის—მდ. სამურის ზემო მხარეს სოფ. წახურამდე.

საინგილოს ტერიტორიის სიგრძე 92—99 კმ-ია, სიგანე—45-59 კმ, ფართობი —4680 კვ. კილომეტრი.

საინგილოს ბუნება თავისი სილამაზით გამოირჩევა ამიერკავკასიაში. იგი ლანდშაფტურად შიგა კახეთის (გალმა მხარის) გავრცელება იმ განსხვავებით, რომ ბუნებრივი სიმდიდრე საინგილოსკენ მნიშვნელოვნად მატულობს.

რელიეფის თავისებურების მიხედვით საინგილო სამ ნაწილად იყოფა: 1. კახეთის კავკასიონის სამხრეთი ფერდობი; 2. ალაზან-ეგრი-ჩაის ვაკე და 3. დამიუზის დაბალი ქედი. რელიეფის ამ დიდ ფორმებს ერთი საერთო მიმართულება აქვთ —ჩრდილო-დასავლეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ.

კავკასიონის ქედის სამხრეთი ფერდობი მეტად რთული რელიეფით ხასიათდება. მისი თხემის ცალკეული მთების აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან 3200—3600 მ-მდე მერყეობს. ქედის სამხრეთი ფერდობები ციცაბოდ ეშვება ალაზან-ეგრი-ჩაის ვაკისკენ. მისი მთლიანობა მდინარეთა ხეობებით ძლიერ არის დარღვეული. აქ მდინარეებს ჩაუჭრიათ ღრმა და ვიწროფსკერიანი, ზოგან კონუსისებრი ფორმის (ბელაქნის ხევი, კატეხი, ქურმუხის, ყაფი-ჩაის, ყუმ-ჩაის, დურუჯა-ჩაის და სხვა) ხეობები, რომელთა ზოგიერთი მონაკვეთი გაუვალია. ხსენებული თხემური ზოლი საუკეთესო სუბალპური და ალპური საძოვარია. ფერდობის ქვედა ნაწილი დაფარულია მდიდარი ტყით, სადაც ალაგ-ალაგ პატარა მინდვრებია.

ალაზნის ვაკის აღმოსავლეთ ნაწილს ალაზან-ეგრი-ჩაის ვაკეს უწოდებენ. იგი კავკასიონისა და გომბორ-დამიუზის ქედებს შორისაა მოქცეული. საინგილოს სამხრეთი ნაწილი ვაკეა. მისი აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან 200-დან 450 მ-მდე მერყეობს. ვაკე დაბრლია მდინარეების—ალაზნისა და ეგრი-ჩაის დინებისკენ. იგი ყველაზე დაბალია ხსენებულ მდინარეთა შესაყართან—ზღვის დონიდან 150 მ-ზე მდებარეობს. ალაზან-ეგრი-ჩაის ვაკის ჰორიზონტალური ხასიათი დარღვეულია, ერთი მხრივ, ალაზან-ეგრი-ჩაის კალაპოტებით, მეორე მხრივ, ვაკის ჩრდილო ნაწილში ღვარცოფული ხასიათის მდინარეების მიერ წარმოშობილი მძლავრი გამოზიდვის კონუსით, რომელთა შეფარდებითი სიმაღლე 100—150 მ-ს აღ-

წევს. გამოზიდვის კონუსების ქვემოთ მდინარეებს საკმაოდ ღრვა  
კალაპოტი (3—4 მ-მდე) ჩატყრიათ. ვაკის ქვემო ნაწილში, ალაზნის-  
პირა ზოლში გვხვდება ჭაობიანი ადგილები და პატარა ტყეები.

ვაკე უჭირავს დასახლებულ პუნქტებს—სოფლებს, ქალაქებს,  
ბალ-ვენახებს, სახნავ-საძოვრებს; აგრეთვე საკმაოდ დიდი ფართობი  
უკავია ტყეებს. იგი საინგილოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურე-  
ბის უმდიდრესი რაიონია.

დაშიუზის დაბალი ქედი, რომელიც ალაზან-ეგრი-ჩაის ვაკეს  
მტკვარ-ალაზნის დაბლობისაგან გამოჰყოფს, გომბორის ქედის აღ-  
მოსავლეთ (ალაზნის აღმოსავლეთით) გაგრძელებას წარმოადგენს.  
ამიტომ მას ზოგჯერ გომბორის ქედთან ერთად იხსენიებენ; წარმოდ-  
გენილია გორაკ-ბორცვიანი, ხრამებიანი და მოვაკებული რელიე-  
ფით; ზღვის დონიდან 600—800 მ ის სიმაღლეზე მდებარეობს; მას  
იყენებენ სახნავ-საძოვრად.

**ჰავა.** კახეთის მსგავსად საინგილოში ცივი ჰავის მასების უშუა-  
ლო შემოჭრას აბრკოლებს კავკასიონის ქედი, რის შედეგადაც ამ  
მხარეში საკმაოდ რბილი ჰავაა. საინგილოს მთისწინა და ვაკის ზო-  
ნები ხასიათდება სუბტროპიკული ტიპის ზომიერად თბილი, ნახევ-  
რად ნოტიო ჰავით.

კავკასიის სამხრეთ ფერდობზე რელიეფის სიმაღლის მატებასთან  
ერთად ჰავა თანდათან ზომიერად თბილიდან ზომიერად ცივით, შემ-  
დეგ კი ცივით იცვლება (თვიური და წლიური ტემპერატურა, დაკ-  
ვირვების წარმოების პერიოდში მისი მრავალწლიანი ნორმა და გა-  
დახრები აღნიშნული ნორმიდან მოყვანილია 1-ელ ცხრილში<sup>1</sup>).

**ჰაერის საშუალო თვიური და წლიური ტემპერატურა  
გრადუსებით საინგილოს ტერიტორიაზე**

თვეები ჰაერის ტემ- პერატურა	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლი- ური
მრავალწლი- ური ნორმა	1,0	2,4	6,3	11,6	17,0	20,9	23,9	23,9	19,2	13,6	7,5	3,0	12,5
ცდის პერიო- დში (1936—65)	2,0	3,3	6,2	10,7	17,4	21,7	23,2	22,5	19,3	12,6	8,2	5,4	12,6
გიდანხრა მრ- ვალწლიური ნორმიდან	0,0	0,9	0,1	0,9	0,4	0,8	0,7	1,4	0,1	1,0	0,7	2,4	0,1

<sup>1</sup> ზაქათალის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემები.

წლის განმავლობაში ყველაზე დაბალი ტემპერატურაა (1, 0°) იანვარში, ხოლო მაღალი (23,9°)—ივლისსა და აგვისტოში. საშუალო წლიური ტემპერატურა 12,5°-ია. ცდის ჩატარების პერიოდში ტემპერატურული მაჩვენებლები ცოტათი განსხვავებულია ზონისთვის დამახასიათებელი მრავალწლიური ნორმისაგან.

ჰაერის ტემპერატურის 10°-ზე ზევით აწევას და ქვევით დაწევას, შესაბამისად, ადგილი აქვს 7 აპრილსა და 2 ნოემბერს. 10°-ზე მაღალი ტემპერატურა 208 დღეს გრძელდება.

საშუალო წლიური აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა—10°-ია (რაც ვაზისათვის საშიში არ არის), საშუალო წლიური აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა—35°.

ზონაში პირველი წაყინვები საშუალოდ 22 ნოემბერს იწყება და 26 მარტს წყდება. უყინვო პერიოდის ხანგრძლივობა 241 დღეა. ვინაიდან ვაზის ვეგეტაცია ზონაში 15 აპრილს იწყება, გაზაფხულის წაყინვებით მათი დაზიანების საშიშროება თითქმის გამორიცხულია.

სიმწიფის სხვადასხვა პერიოდის ვაზის ჯიშების სითბოსადმი მოთხოვნილება განსხვავებულია. აკად. თ. დავითაიას (1948) კლასიფიკაციით დადგენილია, რომ სავეგეტაციო პერიოდში ძლიერ საადრეო ვაზის ჯიშები მოითხოვს 2100—2500°, საადრეო—2500-2900°, საშუალო—2900—3300°, საგვიანო—3300—3700°, ძლიერ საგვიანო კი 3700°-ზე მეტ აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს.

ზაქათალაში სამი წლის საშუალო ტემპერატურათა ჯამი 3700°-ს აღემატება, საშუალო მრავალწლიური ნორმა 3950°-ია, რაც სავსებით საკმარისია სიმწიფის ყველა პერიოდის ვაზის ჯიშების ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის.

ატმოსფერული ნალექების რაოდენობა საინგილოში საკმაოდ დიდია. ალაზან-ეგრი-ჩაის ვაკის ფარგლებში ნალექების წლიური ჯამი 700—800 მმ-ს აღემატება. რელიეფის ამალელებასთან ერთად ნალექების რაოდენობა თანდათანობით მატულობს და ქედის ზემო ნაწილში 1000—1200 მმ-ს აღწევს.

გაზაფხულ-ზაფხულის წვიმები ხშირად მნიშვნელოვან ნიაღვრებს იწვევს. დიდდება ადგილობრივი მდინარეები: მაწიმ-ჩაი, ბელაქან-ჩაი, კატეხ-ჩაი, ქურმუხ-ჩაი, ყაფი-ჩაი, დურუჯი, ყანი-ყობი (სისხლიანი დელე), ალ-ჩაი, სოსკანთ კარის მდინარე და სხვ. ზოგი

ჯერ ქვა-ლორდი მოაქვს, რაც დიდ ზარალს აყენებს სახალხო მეტყუანობას—აზიანებს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს, გზებს, სარწყავ არხებს, ზოგჯერ—დასახლებულ პუნქტებსაც.

აღნიშნული მდინარეები ვაკეზე გადმოსვლისას ფხვიერ ქანებში იჟონება, იფილტრება, მიწის ქვეშ ნაკადულების სახით მიედინება და ზედაპირზე ალაზან-ეგრი-ჩაის ვაკის ქვემო ზოლში გამოდის წყაროების სახით.

სეტყვას საინგილოში ხუთ-ექვს წელიწადში ერთჯერ მნიშვნელოვანი ზიანი მოაქვს, მაგრამ კახეთთან შედარებით ზიანი მცირეა. სეტყვა ამ ზონაში მოსალოდნელია აპრილიდან ნოემბრამდე, მეტწილად მაისში. სეტყვიან დღეთა რაოდენობა წელიწადში საშუალოდ 2-ს უდრის.

კახის რაიონში ძლიერი ქარები იშვიათია. მისი საშუალო წლიური სიჩქარე 1,5 მ/წმ-ს აღწევს.

ამგვარად, ზონის კლიმატური პირობების თავისებურებანი სავსებით შესატყვისია ვაზის კულტურის ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის.

**ნიადაგები.** ალაზან-ეგრი-ჩაის (დაგრეხილი მდინარე) ვაკის ქვემო ზოლში განვითარებული ალუვიური მდელოს კარბონატული ნიადაგები, აგრეთვე ჭაობის ლამიანი და მდელოს ჭაობიანი ნიადაგების ფრაგმენტები, ზემოთ, ჩრდილოეთით—ალუვიური მდელოს ლამიანი, უკარბონატო ნიადაგები.

კავკასიონის სამხრეთი ფერდობის ქვემო ზოლში განვითარებულია ტყის ყომრალი ნიადაგები, ზედა ზოლში—გაეწრებული, ტყის ყომრალი ნიადაგები, ხოლო თხემურ ზოლში—მთა-მდელოს კორდიანი და ტორფიანი ნიადაგები<sup>1</sup>.

მდ. ეგრი-ჩაის სამხრეთით, დამ-იუზის ქედის ზოლში, განვითარებულია წაბლისფერი, ხოლო კახის ხირსის ვაკეზე —სუსტი კარბონატული ნიადაგები. საერთოდ, ხირსის ვაკეზე განვითარებული ნიადაგები მეტად ნოყიერია. მასზე შესანიშნავად ხარობს სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.

საინგილოს ნიადაგები ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით

---

<sup>1</sup> Р. К. Аллахвердиев. Природные условия горных районов Азербайджанской ССР. Труды садоводства, виноградарства и субтропических культур Азерб. ССР. Баку, 1962.

შემდეგნაირადაა განლაგებული: ზღვის დონიდან 200 მ სიმაღლეზე მდებარეობს კორდიან-ყომრალი ნიადაგები, 300—600 მ-ზე—კარბონატული მთის ყომრალი და კორდიან-ყომრალი ნიადაგები, ხოლო 600-1200 მ-ზე მეტწილად გვხვდება მოყვითალო-ძომავო თიხნარი, კორდიან-ნეშომპალაკარბონატული და კორდიანი, მუქი მთა-ტყის, ყომრალი ნიადაგების კომპლექსი. ზღვის დონიდან 1200—3500 მ სიმაღლეზე გვხვდება ფიქალები, ბრექჩიები, რომლებიც გამოუსადეგარია მევენახეობისათვის და ხასიათდება კორდიანი, მთა-მდელის ყომრალი, გაეწრებული, სხვადასხვა სიღრმის თიხნარი და ხირხატიანი ნიადაგების შეთანაწყობით.

ჭაობი და დაჭაობებული ნიადაგები მოქცეულია კახის დაბლობი ზონის ფარგლებში. დაჭაობებულია ბელაქნისა და ზაქათალას რაიონების ტყეების ნაწილიც გრუნტის წყლების ნიადაგის ზედაპირთან სიახლოვის გამო. ასეთ ნიადაგებზე მოჰყავთ ბრინჯი.

საინგილოს დაბლობი ზონის ნაწილს მ. ჯანაშვილი უწოდებს „ყარასაუს“ (შავი წყლები)<sup>1</sup>. ამ მიდამოებში ნიადაგის ზედაპირთან ახლოსაა გრუნტის წყლები. ისინი იკრებებიან და პატარა მდინარეებისა და რუების სახით მოედინებიან; ზოგი მათგანი ნიადაგში იკარგება, ზოგიც სარწყავადაა გამოყენებული. ზამთრის პერიოდში ეს წყლები თბილია (ამ ზონაში თოვლი არ ჩერდება), ხოლო ზაფხულში, პირიქით, — ცივი.

დაბლობის ცალკეულ უბნებში გავრცელებულია ჭაობის ტორფიანი და ნეშომპალა ნიადაგები. მათ აშრობენ, სიმინდს თესავენ და სარეკორდო მოსავალს იღებენ.

**მცენარეული საფარი.** საინგილოს ვაკეზე მცენარეული საფარი მეტად ჭრელია. ქსეროფიტული ტიპის მცენარეებიდან გვხვდება: ძეძვიანები, ნარეკლიანები, უროიანები, და სხვ. მეზოფილური და ჰიდროფილური ტიპებიდან გავრცელებულია ჯაგნარები, მუხნარები, რცხილნარები, რცხილნარ-წიფლნარები, ვერხვნარები, ლაფნარები, მურყნარები, ისლიანები, ლელიანები და სხვ.

საინგილოს მთისა და ვაკის ნაწილი მთლიანად ტყითაა დაფარული. ტყეებში ძირითადად გვხვდება ლაფანი, ვერხვი, ჭალის მუხა, მურყანი, თელა, მაქალო, პანტა, თხილი, კაკალი და სხვ.

<sup>1</sup> მ. ჯანაშვილი, ისტორიული და გეოგრაფიული აღწერა ჰერეთისა, ყურნალი „მოგზაური“, № 5, 1905 წ.

ქვედა ზონის ტყეები ლეშამბოთა სიმრავლის გამო ხშირად გვხვავალია, ქვეტყის ბუჩქნარებიდან აღსანიშნავია: ზღმარტლი, შინდი, ტყემალი, ბალამწორა, კვინჩხი, თუთუბო (სუმახი), თრიმლი, კუნელი და სხვ.

ბარდ-ლეშამბოდან მეტწილად გავრცელებულია ეკალ-ლიჭი, ღვედეკეცი, სურო, კატბარდა, ვაზი, უსურვაზი, მაყვალი და სხვ.

ჭალის ტყეებში მკვეთრადაა გამოსახული ეკოლოგიური რიგები. აქ მდინარეების ნაპირები დაფარულია ლაფნარით ან ვერხვნარითა და მურყნარებით; ოდნავ შემადლებულ ადგილებზე წარმოდგენილია მუხნარ-თელნარი.

ძეგვიანები უშუალოდ ესაზღვრება ველებსა და ნახევრად უდაბნოს ტიპის ცენოზებს. ამ მხარეში ყველაზე მეტადაა გავრცელებული ურობალახი, რომელიც მრავალგვარ ვარიანტს ქმნის. ამ ცენოზებში ჩვეულებრივია ურო, წივანა, ალავერდა, ნარ-ეკალი და სხვა მრავალი.

კაკასიონის სამხრეთი ფერდობის ქვედა ნაწილში გავრცელებულია მთის ფართოფოთლოვანი მცენარეები—წიფელი, რცხილა, თელა, ცაცხვი, იფანი, მუხა, კაკალი, წაბლი, თხილი, პანტა, მაყალო, ზღმარტლი, შინდი და სხვა, ხოლო უფრო ზემოთ—მაღალი მთის სუბალპური მდელოს და მდელო-სტეპის მცენარეები.

## მოკლე ცნობები მევენახეობასა და მელვინეოზაზე

**მევენახეობა წარსულში.** მევენახეობა ინგილოების უძველესი და უსაყვარლესი დარგია. მის წარსულზე მრავალი არქეოლოგიური და ისტორიული მასალა მიგვითითებს. ჯერ კიდევ ჩვენს ერამდე გეოგრაფი სტრაბონის ცნობით „В этой благославной стране, за виноградником не требуется никакого ухода и только через каждые пять лет их подрезывают; молодая лоза на втором году приносит плоды; когда она подрастает, то столько плодов, что часть их так и остается на лозах»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> М. Джанашвили, Виноградарство и виноделие в Закавказском округе. Труды Кавказского общества сельского хозяйства, Тиф. 1887. Ноябрь-декабрь, № 11—12; 2. А. Поссерский, Закавказский Округ, Газ. «Кавказ», 1864, № 48, № 61.

ვაზი ისე კარგად ყოფილა შეგუებული ადგილობრივ პირობებს, რომ არა მარტო კულტურული, არამედ ველურად მზარდი ფორმების სიმრავლეს სტრატონი აღტაცებაში მოუყვანია.

მევენახეობის ფართო განვითარებაზე მეტყველებს აგრეთვე 718 წელს აგებული კასრის საყდრის ეზოში დღემდე შემორჩენილი ქვევრი, რომლის ტევადობა 20000 ლიტრს აღწევს.

დაახლოებით ამავე პერიოდისაა ციხე-სიმაგრე „თორფალ-ყალა“ (მიწის ციხე), სადაც დიდი მოცულობის რამდენიმე მარანია შემორჩენილი.

1117 წელს წუქეთს (საინგილო) მთავრობდნენ ძმები ასმა და შოთა გრიგოლისძენი, რომელთაც დავით აღმაშენებელი მფარველობდა<sup>1</sup>. ამ პერიოდიდან საინგილოში აღინიშნება მნიშვნელოვანი პოლიტიკური და ეკონომიკური ცვლილებები, რასაც თან ერთვის მევენახეობის აღმავლობაც. ამაზე მეტყველებს იმდროინდელი ლეჩართოს დედათა მონასტრისა (სწავლა-განათლების უძველესი კერა, დედათა სასწავლებელი) და ჭანდრის ტაძრის ნანგრევებთან შემორჩენილი ქვევრები.

რენესანსისდროინდელ ძეგლთაგან აღსანიშნავია აგრეთვე მდინარე ქურმუხზე სოფ. ელისოსთან (ორმოცდაათი წყარო) ორ მაღალ კონუსზე აღმართული უბურჯო ლამაზი ხიდი „ულუქორფი“ (წინაპართა მაღალი ხიდი), რომელიც ინგილოთა გადმოცემით თამარის მიერაა აშენებული.

საინტერესოა აგრეთვე ამავე პერიოდის 20 კმ-მდე სიგრძის სარწყავი არხი, რომლის სათავე სოფ. ოხუთიდან იწყება და გასდევს კავკასიონის მთის კალთებს სოფ. კოხმუხამდე. არხი აგებულია მეტად რთულ რელიეფზე და დღესაც გამოიყენება. ამჟამად იგი „თამარხანუმის“ ან „თამარფაღჩას“ სახელწოდებითაა შემორჩენილი<sup>2</sup>. იგი ძველად ვენახების სარწყავად ყოფილა გამოყენებული. ამაზე მიუთითებს ის ფაქტი, რომ ამ ზონაში ჩასახლებული ირანელები მევენახეობას არასდროს არ მისდევდნენ. უძველესი პერიო-

1 პ. ინგოროყვა, შოთა ჰერეთის ერისთავის (რუსთაველის) და „ვეფხისტყაოსნის“ ავტორის იგივეობის შესახებ, თხზ., კრებული, ტ. I, სახ. გამოც. „საბჭოთა საქართველო“, თბილისი, 1963; ალ. ჩხენკელი, მზიური საინგილო, თბილისი, 1968.

2 მ. ჯანაშვილი, ჰერეთის აღწერა, ჟურნალი „მაცნე“, 1902, № 7—8.

დის ვაზები და გაგარეულებული ფორმები აქ მრავლადაა შემოქმედებული.

მე-XI—მე-XII საუკუნეებს უკავშირდება აგრეთვე კავკასიონის ქედის კალთებზე არსებული 8 ფუტი სიმაღლის და 3,5 ფუტი სიგანის კედელი, რომელიც იწყება ბელაქნიდან და მთელი საინგილოს გავლით დარუბანდის დარიალამდე (კასპის ზღვამდე) აღწევს (იგი მტრისაგან თავდაცვის მიზნით ყოფილა აშენებული).

საინტერესოა აგრეთვე კახიდან 12 კმ-ზე არსებული სოფელი „შოთავარი“, რომელიც ინგილოთა გადმოცემით, დიდი პოეტის, შოთა რუსთაველის სოფელი ყოფილა. ისტორიკოსების გადმოცემით, ერთ დროს იგი მეტად მნიშვნელოვან, მდიდარ სოფელს წარმოადგენდა. აქ ზვრები და მარნებიც მრავლად მოიპოვება.<sup>1</sup>

1399 წელს თემურ-ლენგმა საშინლად ააოხრა ჰერეთი, დაანგრია ეკლესიები და მონასტრები, აჩეხა ბალ-ვენახები და გადაწვა სოფლები.

მე-XV საუკუნეში კახეთში მნიშვნელოვანი სამხედრო და ადმინისტრაციული რეფორმა გატარდა, რასაც შედეგად მოჰყვა „ჰერეთის საერისთაოს“ გაუქმება და მის ნაცვლად სამოურაოების (კაკენისენის და ჭიაურის) შექმნა. ამიერიდან სახელწოდება „ჰერეთი“ გაქრა და ახალ პოლიტიკურ-ადმინისტრაციულ ერთეულს ძველი „ჰერეთ-კახეთის“ ნაცვლად, კახეთის სამეფო ეწოდა.<sup>2</sup>

XV საუკუნის 70—80 წწ. ინგილოებს სოფლის მეურნეობის დარგები აღუდგენიათ და მოსახლეობის ეკონომიკა მნიშვნელოვნად ამაღლებულა, რაზეც მიუთითებს ვახუშტი ბატონიშვილი: „არის ადგილი ასე ფრიად ნაყოფიერი ყოველთა, მარცვალთა, ვენახ-ხილთა, რამეთუ გარნი ჰავათა ცხელი, ხაშმიანი ზაფხულის, არამედ მთის კერძნი კეთილ-აგარაკოვანნი და მშვენი, ხოლო ზამთარს კეთილ-ჰავოვანი, თბილი, უთოვლო, უყინულო“<sup>3</sup>. მაგრამ მყუდროება დიდ-

<sup>1</sup> მ. ჯანაშვილი, ისტორიული და გეოგრაფიული აღწერა ჰერეთისა. ქუთნ. „მოგზაური“, 1905, № 5; მ. ჯანაშვილი, საინგილო, თბილისი, 1913.

<sup>2</sup> მ. ჯანაშვილი, საინგილოს არქეოლოგიური მასალები, I გაზ. „ივერია“, 1894, № 168; ბ. ვ. ხუციშვილი, დროების კორესპონდენციას, „დროება“ 1880, № 12.

<sup>3</sup> ნ. ბერძენიშვილი, ისტორიული ცნობები საინგილოს შესახებ, აღმოსავლეთ კახეთის წარსულიდან, მიმომხილველი, 1953, III; გ. ჩანგაშვილი, საინგილო, 1968.

ხანს არ გავრძელებულა. 1615 წელს შაჰ-აბასი დიდძალი ჯარით შემოიჭრა კახეთში, ცეცხლსა და მახვილს მისცა ეს მხარე. გაანადგურა და ფერფლად აქცია იგი. ისტორიული წყაროების მიხედვით. მაშინ ადგილზე ამოჟლიტეს 60—70 ათასი, ხოლო ტყვედ გარეკეს 100000-მდე კაცი, სიკვდილს გადაარჩენილი ქართველები კი ძალად გაამაჰმადიანეს და „ინგილო“ უწოდეს, რაც ნიშნავს ახლად გამაჰმადიანებულს. იმ დროიდან ამ მხარეს საინგილო ეწოდა<sup>1</sup>.

საინგილოს მოწყვეტა საქართველოსაგან და შაჰ-აბასის მიერ გამაჰმადიანებული ქართველი თავადი ვახვახიშვილის დანიშვნა სულთანად გახდა საინგილოს გამაჰმადიანების დასაწყისი.

შაჰ-აბასის სივერაგეს ადასტურებს კახში კასრის საყდართან არსებული აკლდამა, რომელიც ადამიანთა ძვლებითაა სავსე.

მაჰმადიანთა მრავალგზის შემოსევებმა XII—XVIII საუკუნეებში საინგილოს მოსახლეობა და სოფლის მეურნეობის დარგები განადგურებამდე მიიყვანა. ამ მხრივ შემობრუნება იგრძნობა საქართველოს რუსეთთან შეერთების შემდგომ პერიოდში, როცა ჭარბელაქანი საშიშ ძალად იქცა. ერთი მხარე ირან-ოსმალეთის ზურგი იყო და სტრატეგიული მნიშვნელობა ჰქონდა რუსეთისათვის. ამის გამო რუსეთმა 1830 წ. ეს მხარე შეიერთა. ამ პერიოდიდან საინგილო კვლავ საქართველოს უბრუნდება. რუსეთთან შეერთების შემდეგ საინგილოში ხდება ნაწილობრივად სარწმუნოების აღდგენა. 1860 წლიდან საინგილოს სარწმუნოება მთლიანად დაუკავშირდა საქართველოს ეკლესიებს, რომლებმაც მევენახეობა-მელვინეობის აღდგენის საქმეში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს.

მაჰმადიანთა ბარბაროსული ზემოქმედებით მრავალ ქართველს შეუცვლია სარწმუნოება და გვარი; მაგალითად, შემორჩენილია ცნობები, რომ ბაგრატიონები შემდეგში წოდებულან ალი-ალა-ყარ-და-შოლლად, ჭავჭავაძეები—მოჰმედ-ემინ-მოლა-მამედ-ოღლად, ვახნაძეები—გალაჯავებად.

მიუხედავად იმისა, რომ მოძალადეებმა საინგილოში ბევრი რამ ნაცარტუტად აქციეს, ზოგიერთი ადათ-წესი, რომელიც მევენახეობა-მელვინეობის დიდ სიყვარულზე მიუთითებს, დღემდეა შემორ-

<sup>1</sup> მ. დუმბაძე, აღმოსავლეთ საქართველოს კახეთის საინგილოს (პერთის) ისტორია, ეურნ. აკად. „მოამბე“ 1952; ზ. ედილი, საინგილო, თბილისი, 1947. A. Хаханашвили, В стране Ингилоцев. Жур. «Пастырь», 1898, № 15—16.

ჩენილი. ამ მხრივ საინტერესოა საახალწლო ცერემონია: ახალი წლის დილას ოჯახის უფროსი უხუცეს ქალს ადრიაანად მოამზადებინებს საახალწლო ხონჩას, რომელზეც აწყვია პური, ნაზუქი, თავლით სავსე ჯამი, ერბო და ღვინით სავსე „არაწი“ (თიხის საღვინე ქურჯელი). ხონჩით ხელში ოჯახის წევრები მიდიან თავიანთი ვენახის მეკვლედ. მისვლისთანავე უხვმოსავლიან ვაზთან ჩერდებიან, ხონჩას ვაზის გვერდით მწვანეზე დადგამენ; სახლის უფროსი ჯერ ვაზს გასხლავს, შემდეგ კი შესარავს; ვაზის შესარვისას დიასახლისი ნიადაგს ღვინით ალბობს. შემდეგ უფროსი ვაზის ძირში წითელ მამალს კლავს, წითელ ფრთებს მოაცლის, აბრეშუმის ძაფით მას ჭიგოზე და ვაზზე მიაკრავს და ამბობს: „ღმერთო, ქურმუხის საყდარო, ნუ შოგვაკლებ ქვევრებში წითელ ღვინოს“. შემდეგ ოჯახის წევრები ცოტა ღვინოს მოსვამენ და შინ ბრუნდებიან.

ხონჩაზე აწყვია ახალი წლის წინადლით გამომცხვარი პურები სახლის უფროსისათვის—წალდებისა და ცულების, ვაყებისათვის—ლულების (ნამგლისმაგვარი დაკბილული იარაღი), ხოლო ქალებისათვის—ჯარას (ძაფის სართავი ხელსაწყო) ფორმისა. ვენახიდან დაბრუნების შემდეგ სახლში იმართება საახალწლო ლხინი<sup>1</sup>.

აღათ-წესებიდან საინტერესოა აგრეთვე „დადაშა“ (ზედაშე). იგი ქვევრის სახელწოდებაა. „დადაშას“ ახდისთვის დადგენილი დღე ყველასათვის საერთოა. მას აღდგომის დღესასწაულებზე ხდიათ. ამ დღეს კლავენ ცხვრებს, ვარიებს და სხვ.

სოფ. კახში „კასრის საყდრის“ ეზოში (საყდარი აშენებულია 718 წ. მაღალ მთაზე) არის უზარმაზარი ქვევრი „დადაშად“ წოდებული. წესისამებრ, ინგილოების ყველა ოჯახი შემოდგომაზე ამ ქვევრში ასხამდა თითო ვედრო ღვინოს, რომელიც ხელუხლებელი იყო დაწესებულ დღესასწაულამდე. კასრის საყდრის დღეობაზე ინგილოები მოიყრიდნენ თავს, დაკლავდნენ ცხვრებს, დაანთებდნენ სანთლებს, ახდიდნენ ქვევრს, პურმარილითა და ლოცვით აღნიშნავდნენ ბედნიერ დღესასწაულს.

რუსეთთან შეერთების შემდეგ საინგილოს 1853—1854 წწ. კვლავ შემოესია ლეკები შამილის მეთაურობით. მათ კვლავ აჩეხეს ვენახები, გადაწვეს სოფლები და მრავალი ქართველი გაამაჰმადია-

<sup>1</sup> მ. ჯანაშვილი, ახალწლის მიგებება საინგილოში, „ივერია“, 1887.

ნეს. ამ პერიოდიდან საინგილოს ტერიტორიაზე მნიშვნელოვნად გაიზარდა ლეკების რაოდენობა.

1886 წლის სტატისტიკური მონაცემებით, მაზრაში 74 499 მცხოვრები ყოფილა. მათგან 39 948 კაცი (53,60%), დანარჩენი (46,60%) ქალი. ამ პერიოდისათვის საინგილოში ცხოვრობდა 40 225 ლეკი, 21 090—თათარი (მულალი), 12 430 — ქართველი, 521 — სომეხი, 167—რუსი, 8—პოლონელი და 8 ებრაელი.<sup>1</sup>

XVII—XVIII საუკუნიდან ქართველი მოსახლეობა ლოკალიზებულ იქნა ძირითადად კახის რაიონში, სადაც მათ შეძლებისამებრ კვლავ აღადგინეს მევენახეობა-მელვინეობა.

მ. სტრუვე თავის სტატიაში „Современное состояние филоксерного вопроса“ აღნიშნავს, რომ ზაქათალას ოლქში კვადრატულ კმ-ზე 1887 წელს 32,6 დესეტინა ვენახი მოდიოდა, ხოლო ერთი დესეტინიდან ამავე წელს მიღებულ იქნა 164 ვედრო ღვინო, ანუ 3072 ადგილობრივი თალარი.

ამ პერიოდისათვის საინგილოს კავკასიაში ღვინის წარმოების მხრივ მე-4 ადგილი ეკავა. თალარი ღვინო ადგილზე 4—6 მანეთად იყიდებოდა. ღვინის ფულადი შემოსავალი ყოველწლიურად დაახლოებით 200 000 მანეთს (ვერცხლის ფულს) შეადგენდა, ხოლო ყოველ მოსახლეზე დაახლოებით 545 ვედრო ყურძენი მოდიოდა<sup>2</sup>.

ს. ზავროვის მონაცემებით, 1910-იან წლებში ზაქათალას ოლქიდან ელიზავეტოპოლში ყოველწლიურად გაჰქონდათ სოფლის მეურნეობის პროდუქტები<sup>3</sup>.

1914 წლის მსოფლიო იმპერიალისტურმა ომმა თვალსაჩინო დადი დაასვა საინგილოს მევენახეობას. ირანელი და თურქი ინტერვენტები ბარბაროსულად ანადგურებდნენ ამ მხარის ქართველ მოსახლეობას და მათ საყვარელ დარგს—მევენახეობას. ასევე მოქმედებდნენ 1917—1920 წწ. მუსავატელები.

1920 წლიდან მოყოლებული ინგილოები მოძმე აზერბაიჯანელ ხალხთან ერთად ავითარებენ თავიანთ საყვარელ დარგებს—მებაღეობა-მევენახეობას და მელვინეობას.

1 მ. ჯანაშვილი, საინგილო, თბილისი, 1913.

2 Г. Струев. Труды Кавказского общества сельского хозяйства 1887, Ноябрь-Декабрь № 11—12.

3 მ. ჯანაშვილი, დაბა და სოფელი (მოწერილი ამბავი), „ივერია“. № 170, 1886.

## საღვინე ჰურჭელ-ინვენტარი

ინგილოებს გარკვეული წვლილი მიუძღვით მევენახეობის დარგის განვითარებაში. ამაზე მეტყველებს საინგილოში შემორჩენილი ნატურალური კულტურის ძეგლები, არქეოლოგიური გათხრების მასალები. ამ ტერიტორიაზე აღმოჩენილი საღვინე ჰურჭელ-ინვენტარი შეიძლება ორ ძირითად ტიპად დაიყოს: თიხის ჰურჭლები და მიწაში არსებული ქვითა და კირხსნარით ამოშენებული აუზები.

ჰურჭელ-ინვენტარი საინგილოში შემორჩენილია ძველ ტაძრებთან, ციხეებთან, ნასახლარებზე და მოსახლეობაში; იგი მრავლადაა წარმოდგენილი ალათემურში, ალიბეგლოში (ქათმის ხევი), მუშაბაში, ქოთოქლოში, რიყისპირას (შავტყიანი) და ძველ ნასოფლარებზე—დიდ და პატარა აზნაურებში, მათესყალაში, მარანიკში, სამებაზე, საკანში (სენაკი), წმინდა ბარბარესთან და მდ. ქურმუხის სანაპიროზე. ქვევრების სიღრმე 5—6 მ-ს, სიგანე მუცლის არეში—3—3,5 მ-ს, ხოლო ორმოს პირის დიამეტრი ხშირად 1—1,5 მ-ს შეადგენს.

ყურძნის პირველადი გადამუშავება საინგილოში, ისე როგორც საქართველოს სხვა კუთხეებში, საწნახელში ხდებოდა. დღემდე შემორჩენილი საწნახლების სიგრძე 12 მ-ია, სიგანე—1 მ, ხოლო სიმაღლე 50 სმ-ს აღწევს. მათი უმრავლესობა ცაცხვისგანაა დამზადებული.

ისტორიული მასალების მიხედვით საქართველოში ქვევრების წარმოება ენეოლითის პერიოდიდან აღინიშნება. ა. ბოზოჩაძის (1963 წ.)<sup>1</sup> ცნობით, საინგილოს ტერიტორიაზე აღმოჩენილი ქვევრები და მათი ნამტვრევები შეიძლება უძველეს ეგზემპლარებად იქნეს მიჩნეული. ადგილობრივი ქვევრები საქართველოს სხვა კუთხეებში დამზადებისაგან განსხვავდება მეტად დიდი მოცულობით (აქ ვგვხვდებით 20 000 ლ ტევადობის ქვევრები). მათთვის დამახასიათებელია კონუსური, ბრტყელი ფუძეები და მოჩუქურთმებული სარტყლები.

1957 წელს „ყარამეის“ (შავი ტყე) ახლოს ტყის ათვისებისას აღმოჩნდა მიწის ზედაპირიდან, 3,5 მეტრის სიღრმეზე დიდი ზომის ორი ქვევრი. მათი სიმაღლე 2—3 მ-ია, სიგანე—1,8 მ. ასეთი ქვევრები აღმოჩენილია აგრეთვე ქეშხუთნის გაუვალ ტყეებში.

<sup>1</sup> ა.ვ. ბოზოჩაძე, მევენახეობა-მელვინეობა ძველ საქართველოში არქეოლოგიური მასალების მიხედვით, თბილისი, 1963.

კასრის საყდართან შემორჩენილია ერთი უნიკალური ქვევარი, რომელიც 718 წელსაა (არჩილ მეფის დროს) დამზადებული. მისი მოცულობა 1000 ჩაფამდე აღწევს (მ. ჯანაშვილი, 1913, გ. ჩხენკელი, 1968).

ბ. კუფატინის (1948) მიხედვით, დიდი ზომის (3000 ლ ტევადობის) ქვევრები დიდგვაროვანთა ოჯახისათვის დამზადებული საღვინე ჭურჭელი უნდა ყოფილიყო.

საინტერესოა აგრეთვე კახის რაიონულ ცენტრში არსებული ორი უზარმაზარი მარანი. პირველ მარანში წარმოდგენილია 130 ქვევრი, 4500 დეკალიტრის ტევადობით, ხოლო მეორე მარანში—150 ქვევრი და 4 დიდი ზომის ქვეთკირით ნაშენი ორმო, რომელთა საერთო ტევადობა 6 755 დეკალიტრს შეადგენს. ორმოების სიღრმე 5—7 მ-ს აღწევს, ხოლო სიგანე —3,5 მ-ს.

კახის რაიონის ქართველ მოსახლეობაში დღეისათვის ჩვენ მიერ აღრიცხულია დაახლოებით 2 525 ქვევრი. მათი უმრავლესობა დიდი ზომისაა—15—20-თაღარიანი (თაღარი ჩვენთან 15 ვედროს, ანუ 180 ლ-ს ნიშნავს). აღნიშნულიდან გამომდინარე, თითოეული ქვევრის ტევადობა 2 700 და 3 600 ლიტრამდე აღწევს.

კახში თითოეულ მოსახლეს საშუალოდ 5—10 ათასი ლიტრი ტევადობის საღვინე ჭურჭელი აქვს; მაგ. მ. ჯანაშვილის ეზოში არის მარანი, რომელშიც 39 ქვევრია. მისი საერთო ტევადობა 10 200 ლიტრია. ს. ბაბაჯანაშვილის მარანში 22 ქვევრია, ა. ხუციშვილის ეზოში —15, რომელთა ტევადობა 5 000—8000 ლიტრამდე აღწევს. მსგავსი მარანი აქვს მრავალ მოსახლეს.

საინგილოში 1887—1888 წწ. უზარმაზარ ქვევრებს ამზადებდნენ კერამიკული ქარხნის მეპატრონეები ძმები ს. და მ. გამხარაშვილები და მ. ხუციშვილი, რომელთაც ხელოსნებად ჩუბინიძეები ჰყავდათ დაქირავებული. ამ პერიოდში დამზადებული ქვევრების პირებზე დასმულია ქარხნის შტამპი და ოსტატის გვარი. ქარხნები განლაგებული ყოფილა „საკენში“, „კეჭენში“, „რიყისპირას“, სადაც არის სპეციალური თიხამიწა თორნეებისა და ქვევრების დასამზადებლად. აქ დამზადებულმა სურამ 1887 წელს ამიერკავკასიის საიმპერატორო საზოგადოების სოფლის მეურნეობის გამოფენაზე ყურადღება მიიპყრო თავისი ორნამენტებთა და მხატვრული გა-

ქ. შატაშვილი სახ. სპ47  
საქართველოს  
საბუნებისმეტყველო  
მეცნიერებათა  
აкадеმიის ბიბლიოთეკა

ფორმებით.<sup>1</sup> იგი საზოგადოებამ მარსელიდან შემოტანილ სურას შეადარა.

მეტად საყურადღებოა ქარხნების მიერ აქ დამზადებული წვრილი საღვინე ჭურჭლები: დოქი (კუჭულა), გოზაური (ხელადა), ჰარაწი (ჭინჭილა), ქოთნები, ორყურები, ქოცოები და მეტად საინტერესო ღვინის სასმისი ფიალები—კილანები.

1952 წელს მდინარე დურუჯისა და ეგრი-ჩაის შესართავთან არხის გაყვანის დროს (3 მ სიღრმეზე) ვიპოვეთ ღვინის სასმელი ფიალა, რომელიც პირველი საუკუნით (ჩვ. წ.) თარიღდება (რ. რამიშვილი, ისტორიულ მეცნიერებათა კანდიდატი). ფიალა თიხისაგანაა გამოძერწილი, მომრგვალოა; აქვს დაკუთხული ქიმები და ორი ტუჩი, ორი სახელური და ბრტყელი ფუძე; იტევს ნახევარ ლიტრს.

მაგიდაზე ღვინის მისატანი ჭურჭლებიდან საინტერესოა დოქი (კუჭულა). იგი ოვალურია, ყელის სიგრძე 10—15 სმ-ია, ვიწრო ცილინდრული ფორმის, ყელის ქვედა მხარე ოვალურია, შუა სარტყელში განიერი არშია აქვს შემოვლებული, ტევადობა 3—5 ლიტრია, სახელური — ჩვეულებრივი.

გოზაურის (ხელადა) მოცულობა შედარებით უფრო დიდია, მრგვალი, შუა სარტყელში განიერი არშია აქვს შემოვლებული, ფსკერისკენ შევიწროებულია მალალი ცილინდრული ფორმის ყელით, რომელიც წვერისაკენ განიერდება; აქვს სახელური; მისი ტევადობა 12 ლიტრია.

კიწიბა და ჰარაწი პატარა ზომის (3—4 ჩაის ჭიქის მოცულობა) სურისებრი ჭურჭელია. მათ ღვინის სასმელად იყენებენ.

კილანი 0,75 ლიტრი ტევადობის თიხის ფიალაა, ლარნაკივით ბრტყელი და ფუძემომრგვალებული.

ასევე საინტერესოა მეღვინეობაში გამოყენებული სპილენძის ჭურჭლები: თუნგის სიმაღლე 1 მეტრია; განიერი, მალალი ყელი აქვს და შუა სარტყელში გაგანივრებულია; ფსკერი ჯამისებრ ჩაღრმავებულფუძიანია. იტევს 12 ლიტრს. იყენებენ ქვევრიდან ღვინის გადასაღებად.

სპილენძის ჩაფი (პატარა თუნგი) საზომი ერთეულია: იტევს 6 ლიტრს. მას იყენებენ ღვინის გადასაღებად ქოცოებში. ჰქონდა სააღებმიცემო დანიშნულება.

<sup>1</sup> ბ. ტრეგულოვი, კავკასიის საზოგადოების წევრთა მორიგ კრებაზე, ეურნალი „მეურნე“, 1888, № 38.

სპილენძის მოჩუქურთმებულ სასმისს განიერ  
ყელი აქვს, ბრტყელია; მოცულობით ერთი ლიტრია.

სპილენძის თასი ღრმა ჭურჭელია, განიერი ზედაპირით  
და ვიწრო ფუძით. ზედაპირი მოხატულია ორიგინალური ორნამენ-  
ტებით; იტევს 0,8 ლიტრს.

საინგილოში პატარა ქვევრების სარეცხად იყენებენ სარეცხს,  
რომელსაც გარეული ბლის (ბალამწარას) კანით ამზადებენ. დიდ  
ქვევრში მუშა ჩადის და ცოცხით ამუშავებს მას, ხოლო ბოლოს  
სპეციალურად გარეული ვაზის სახეხით ხეხავს ქვევრს, სანამ იგი  
წითელ ფერს არ მიიღებს.

ღვინის გადასაღებად გამოყენებულია სხვადასხვა ზომის კოტო-  
ში (ხაპი), რომლის სიგრძე ტარიანად 50-დან 150 სმ-მდე მერყე-  
ობს. ამ დანიშნულებით გამოყენებულ გოგრას (კოტოშს) მეტად  
გრძელი ცილინდრული ფორმის ყელი აქვს. მუცელზე სამკუთხედი-  
სებრი ან კვადრატული ჭრილობა უკეთდება. ტარის წვერი ირიბა-  
დაა წაკვეთილი ღვინის გადასასხმელად. ამგვარი ჭურჭლები მეტად  
მოხერხებულია ქვევრებიდან ღვინის ამოსაღებად. დიდი მოცულო-  
ბის კოტოშის ტევადობა დაახლოებით 10-12 ლიტრია (კოტოშს ინ-  
გილოები „თებჯანს“ უწოდებენ).

### **ღვინოების დაყენებისა და ყურძნის სხვა პროდუქტების დაგზავლის ზოგიერთი თავისებურება**

ადგილობრივი მოსახლეობა ყურძნის დამწიფებამდე ერთი თვით  
ადრე იწყებს რთვლისათვის მზადებას: ასუფთავებენ მარანს, რეც-  
ხავენ ქვევრებს, საწნახლებს; მიმდინარეობს კასრების შეკეთება.  
რთველი მეტწილად სექტემბრიდან იწყება და ოქტომბრის მეორე  
დეკადაში მთავრდება. აქ აყენებენ ნაზ, ხალისიან, ჰარმონიულ და  
დაძველებისას სასიამოვნო ბუკეტის მქონე თეთრსა და წითელი  
სუფრის ღვინოებს. ამზადებენ აგრეთვე ტკბილ ღვინოს „ბოზის“  
სახელწოდებით, „ბაქმავს“ და სხვ.

საინგილოს ღვინოების შესახებ ჯერ კიდევ 1887 წელს წინამძ-  
ღვრიშვილი გაზეთ „ცისკარში“ აღნიშნავდა: „ზაქათალის მაზრის  
ვენახებში ნახავთ მრავალ ჯიშებს, რომლებიც ისხამენ კარგი თვი-  
სების ყურძენს, ღვინისათვის დასაწურავს, შესანახს და სამწნილეს.

ან მხარეში ისეთი ღვინოები დგება, რომ ბევრად სჯობს აქაურ ღვინოებს განჯისა და ერევნის ღვინოებს“<sup>1</sup>.

პროფ. ს. ჩოლოყაშვილის (1936 წ.) აღნიშვნით, საინგილოს ღვინოები ხასიათდება განსაკუთრებული სინაზით, კრიალა შეფერვით და სასიამოვნო გემოვანი თვისებით<sup>2</sup>.

საინგილოში ცნობილია ღვინოების დამზადების შემდეგი წესები: 1. უჭაჭოდ (თეთრი ტკბილი ღვინოები); 2. მცირე რაოდენობის ჭაჭაზე დაყენებული (თეთრი ღვინოები); 3. ხოხბისყელა ღვინოები; 4. შავი ღვინოები.

უჭაჭოდ თეთრი ტკბილი ღვინის დაყენებისას სპეციალურ საცერში გაწურული ტკბილით ავსებენ ქვევრებს. ორი დღის განმავლობაში სარქველს მჭიდროდ არ უცობენ. მესამე დღეს კი ქვევრს ჩვეულებრივი წესით ხურავენ. ღვინის პირველი გადაღება ხდება 20—25 დღის შემდეგ, ხოლო მეორე—ნოემბრის მეორე ან მესამე დეკადაში. გაზაფხულზე, როგორც წესი, ყველა სახეობის ღვინო გადააქვთ სათანადო ჭურჭელში. ამ წესით დაყენებულ ღვინოებში შაქრები მთლიანად არ დუღდება და ღვინო სასიამოვნო სიტკბოსა და შუშუნის ინარჩუნებს. მათ ინგილოები ძირითადად დღესასწაულებზე იყენებენ.

მცირე რაოდენობის ჭაჭაზე დაყენებული თეთრი ღვინოების ტექნოლოგია შემდეგში მდგომარეობს: წინასწარ გამზადებული საწნახლის ერთ ბოლოს ათავსებენ ქვევრის ყელზე, ხოლო მეორე ბოლოს შედგამენ ურმის ორთვალაში გაყრილ ღერძზე, რაც აადვილებს მისი ერთი ქვევრიდან მეორეზე გადატანას. საწნახლის მთელ სიგრძეზე გაკეთებულია სადრენაჟო არხი (ღარი), რომელზეც აწყობენ ცაცხვის გათლილ ჩხირებს, ხოლო ზემოდან აფარებენ კრაზანას („ჩადის“) ღეროებს.

ყურძენს საწნახელში ფეხით ჭყლეტენ და ტკბილი სადრენაჟო არხის საშუალებით ქვევრში ჩაედინება. შეესებისას ქვევრის მოცულობის ერთი მეოთხედი ცარიელი რჩება, რასაც სადულარ არეს უწოდებენ.

<sup>1</sup> ნ. წინამძღვრიშვილი, კორესპონდენცია ზაქათალდან, გაზ. „ცისკარი“, 1887, № 19.

<sup>2</sup> ს. ჩოლოყაშვილი, მევენახეობის სახელმძღვანელო, წიგნი პირველი, თბილისი, 1937.

ტკბილში ჩასაყრელ ჭაჭას ერთი დღე-ღამის განმავლობაში საწნახელში ტოვებენ, ხოლო მეორე დღეს ყრიან ქვევარში. აღნიშნული ღვინოების დასამზადებლად 100-ფუთიან ქვევარს საშუალოდ 3—4 ვედრო ჭაჭა სჭირდება.

სავსე ქვევარს დღეში 2—3-ჯერ ურევენ სპეციალური ჯოხით. მადულარ ქვევარში ჭაჭის ჩასაძირად „ჩადისაგან“ გაკეთებულ სპეციალურ ქულს იყენებენ. მას ქვევარში ამაგრებენ ერთიმეორეზე ჯვარედინად გადებული ორი თხილის ჯოხით, ქვევარის პირს ზემოდან აფარებენ ქვის სარქველს, რომელსაც გაზების გამოსაყოფად მცირე ზომის თხილის წკირებს უდებენ.

ღვინის დუღილი 7—10 დღემდე გრძელდება. მძაფრი დუღილის დამთავრების შემდეგ ქვევარებს ასეთივე მაჭრით ავსებენ, მჭიდროდ ხურავენ ქვის სარქველით და თიხამიწით ლესავენ მათ პირებს. ღვინის პირველი გადაღება ხდება თებერვალში.

ხოხბისყელა ღვინოების სახელწოდებით საინგილოში ცნობილია წითელი ღვინო (მათ ფერს ისინი ხოხბის ყელის ფერს ადარებენ). აღნიშნული ტერმინი ინგილოების ტრადიციასთანაა დაკავშირებული. ძველად, როცა ინგილოს ძვირფასი სტუმარი ან მეგობარი ესტუმრებოდა, იგი, უსათუოდ, სანადიროდ უნდა წასულიყო, მოეკლა ხოხობი, გაეკეთებინა ჩახოხბილი, აეხადა ვარდისფერი ღვინით სავსე ქვევარი (ხოხბისყელა ღვინო) და სათანადო ღვინით აღენიშნა ღირსშესანიშნავი დღე. ამგვარი ღვინოები მზადდება შემდეგნაირად: თეთრი ყურძნიდან მიღებულ 70—80 ვედრო ტკბილს უმატებენ ორ ვედრო საფერავის ჭაჭას და ერთ ვედრო გარეული ყურძნის წვენსა და ჭაჭას. ამგვარი ნაზავი დადუღების შემდეგ ღვინოს მუქ ვარდისფერს აძლევს; ინგილოების გამოთქმით, აკეთილშობილებს და სათანადო არომატსაც სძენს მას.

შავ ღვინოებს ინგილოები ძირითადად საფერავისაგან ამზადებენ. ყურძნის დაკრეფისთანავე წვენს ჭაჭიანად ასხამენ ქვევარში. დუღილის დამთავრებისთანავე ქვევარებს ავსებენ შავი მაჭრით და მჭიდროდ ახურავენ სარქველს. მას გაზაფხულზე ხსნიან ჭაჭიდან.

ბოზა. ღვინის გარდა საინგილოში იმავე დღეს დაჭყლეტილი ყურძნის წვენისაგან ამზადებენ ბოზას (მოღუღებული ტკბილი). ყურძნის წვენში ყრიან კახის მარცხენა მხარის საკენის და აზნაურების მთის ფერდობზე არსებულ სპეციალურ თეთრ (ტუტე) მიწას. მიწის შერევისას მიმდინარეობს ქიმიური რეაქცია, რის შედეგად

მეავიანობა ტკბილში მნიშვნელოვნად მცირდება. ორი დღის შემდეგ თიხა და წვრილი ნაწილაკები ილექება და ტკბილი სუფთავდება (გაკრიალდება). ამის შემდეგ ბოზას ადულებენ ქვაბში. დუღილს ამთავრებენ მაშინ, როდესაც ტკბილი 2,5—3-ჯერ შემცირდება. მისთვის დამახასიათებელია მოლურჯო-ჩალისფერი, ტკბილი გემო, სასიამოვნო არომატი.

**ბ ა ქ მ ა ზ ი.** საინგილოში ამზადებენ აგრეთვე ბაქმავს. ამ მიზნით ახალდაჭყლეტილ ყურძნის წვენს ათავსებენ თიხის დიდ ორყურაში და ყრიან თიხამიწას, რომელიც აჩქარებს ტკბილის დასუფთავებას. შემდეგ ტკბილს ადულებენ სპეციალურ განიერ საბაქმავო ქვაბში (თიანი). დუღილი გრძელდება მანამ, სანამ სითხე თაფლისმაგვარ სიბლანტეს და თაფლისფერს არ მიიღებს. ამ პერიოდში მასში ყრიან მსხლის ან კომშის ნედლ საჩირე მასალას და ადულებენ მანამ, სანამ მურაბისმაგვარ პროდუქტებს არ მიიღებენ. მას ინგილოები მურაბისა და ჯემების მსგავსად, აგრეთვე ზამთარში კაკალთან ერთად ტკბილეულის მოსამზადებლად იყენებენ.

**თ ა თ ა რ ი ს** დასამზადებლად იღებენ იმავე დღეს დაჭყლეტილ ტკბილს, მასში ყრიან თიხამიწას; მეორე დღეს ტკბილს ადულებენ მანამ, სანამ მისი მოცულობა არ განახევრდება. მადულარ ტკბილს ჩოგნით ურევენ და თანდათან უმატებენ პურის ფქვილს სასურველი სისქის მიღებამდე.

თათარას იყენებენ როგორც საჭმელად, ისე ჩურჩხელების ამოსავლებად. ჩურჩხელებს ამზადებენ თხილით, კაკლით ან ყურძნით.

ძაფზე ასხმულ თხილის ან კაკლის ლებნებს პურის გამოცხობის შემდეგ თონეში ახმობენ და კანს აცილებენ. ჰმგვარ აკიდობენ 2-3-ჯერ ავლებენ თათარაში და ჩრდილში ამრობენ. გაშრობის შემდეგ ჩურჩხელებს ბაქმავში ავლებენ, კვლავ ამრობენ და თიხის ქილებში ინახავენ.

## მევენახეობის აგროტექნიკის თავისებურებანი

ვაზის ნორმალური ზრდა-განვითარებისა და უხვი მოსავლის მიღებად საინგილოში მეტად ხელსაყრელი ბუნებრივ-ეკოლოგიური პირობებია. მიუხედავად ამისა, ყურძნის საშუალო მოსავლიანობა

3ა-ზე 50—60 ცენტნერამდე აღწევს, ხოლო ზოგიერთი მევენახე სარეკორდო მოსავალს 300—400 ცენტნერს იღებს.

საინგილოში მევენახეობის აგროტექნიკის ზოგიერთი საკითხი საინტერესოა და, საერთოდ, არსებული წესებისაგან განსხვავებულია. მსგავსი აგროტექნიკური ღონისძიებები დღემდე მევენახეობის არც ერთ ლიტერატურულ წყაროებში არ არის მოცემული.

**ვენახების გაშენება.** ახალი ვენახის გასაშენებლად ნიადაგის პლანტაჟი მიმდინარეობს შემოდგომობით 60—70 სმ სიღრმეზე. ზამთარში მას დაუფარცხავად ტოვებენ, ხოლო გაზაფხულზე—მარტში ხნავენ ჩვეულებრივი გუთნით (18—20 სმ) და ფარცხავენ. ამის შემდეგ ნაკვეთს გეგმავენ და მასზე არხებს ჭრიან თითო რიგის გამოტოვებით, რომელთა სიღრმე 30—40 სმ-ია. წინასწარ გამზადებულ არხებში გაზაფხულზე აჭრილ ქუსლიან რქებს რგავენ და აყრიან ნაკელნარევ-მიწას. ზოგჯერ რგავენ ხნიერ ვაზებსაც. დასარგავად მომზადებული რქები სიგრძით დაახლოებით 50—60 სმ-ია. არხში მას რგავენ ჩაწვენით.

ნარგავებს მიწის ზედაპირზე უტოვებენ 2 კვირტს კოკოლის გარეშე. დარგვისთანავე ნაკვეთს კარგად რწყავენ.

ახალ ვენახებში პირველი სხვლის დროს წლიური ნაზარდი იჭრება 2—3 კვირტზე. მეორე გასხვლისას წინა წლის სავეგეტაციო პერიოდში განვითარებული რქებიდან ერთს სხლავენ შტამბის გამოსაყვანად, ხოლო მეორეს აწვენენ გამოტოვებული რიგის შესავსებად. ამრიგად, თუ ვენახში 100 რიგის გაშენებაა გათვალისწინებული, პირველ წელს 50 რიგს აშენებენ, ხოლო მეორე 50 რიგს ავსებენ გადაწვენით მომდევნო წლებში.

აღსანიშნავია, რომ ძველად ახალშენ ვენახში 2 წლის განმავლობაში თესავდნენ ხახვს და კიტრს. გასანოყიერებლად მასში შეჰქონდათ აბრეშუმის ჭიის ანარჩენები. ამ წესით გაშენებული ვენახი მსხმოიარობაში შედის მესამე წელს.

მესამე წლიდან ვენახი გაყამირებულია და მას სავეგეტაციო პერიოდის მანძილზე 3—4-ჯერ თიბავენ; ამის შემდეგ ვენახში ნიადაგის დამუშავებას სრულიად წყვეტენ და მისგან მხოლოდ მეცხოველეობისათვის ბალახის მოსავალს იღებენ. აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ყურძნის შეთვალეებისას ვენახები უსათუოდ უნდა გაითიბოს, ხოლო შემდგომ ყურძნის კრეფამდე მათში ცელით შესვლა აკრძალულია.

ზემოაღნიშნული პრიმიტიული წესებით ვენახის გაშენება და ში-  
სი ექსპლუატაცია მევენახეობის განვითარების თანამედროვე  
პირობებში დაუშვებელია. ამგვარი წესით გაშენებული ვენახის შევ-  
სება და სრულ მსხმოიარობაში შესვლა შედარებით (1—2 წლით)  
გვიანდება; რის გამოც მოსავლიანობა თანამედროვე წესით გაშენე-  
ბულ ვენახებთან შედარებით მნიშვნელოვნად დაბალია. ამის მაგა-  
ლითია ჩვენ მიერ 1957 წელს სოფ. ალათემურში თანამედროვე „აგ-  
როწესების“ დაცვით გაშენებული ვენახი, რომლის მოსავლიანობამ  
დარგვიდან მეორე წელს დაახლოებით ორჯერ გადააჭარბა ადგი-  
ლობრივი წესით გაშენებული ვენახებიდან მიღებული ყურძნის მო-  
სავალს.

**ვაზის სხვა ფორმირება.** საინგილოში ყურძნის უხვი და მყარი  
მოსავლის მისაღებად ვაზის სხვა-ფორმირების თავისებურ წესებს  
იყენებენ. ვაზის შტამბის სიმაღლე მეტწილად 100—120 სმ ფარგ-  
ლებში მერყეობს. მისი წლიური ნაზარდი საკმაოდ ძლიერია; შტამ-  
ბი მსხვილია და იგი მრავალი საფორმე ელემენტების გამოყვანის  
საშუალებას იძლევა.

საინგილოში ვაზს სხლავენ შემოდგომაზე ან ადრე გა-  
ზაფხულზე. შემოდგომაზე სხვა იწყება ოქტომბრის მეორე დეკა-  
დიდან, ხოლო გაზაფხულზე—10—15 თებერვლიდან და მთავრდება  
1 მარტამდე. ინგილოების გამოთქმით ვაზი უნდა გაისხლას ტირი-  
ლის დაწყებამდე, რათა მან არ დაკარგოს საჭირო საკვები და უხვი  
მოსავალი მოგვეცეს. ისინი ვაზს ინდივიდუალური მიდგომით სხლა-  
ვენ და ჯიშურ თავისებებსაც ითვალისწინებენ; მაგალითად, რქაწით-  
ლის სანაყოფეზე 8—10 კვირტს ტოვებენ, ხოლო საფერავის სანა-  
ყოფეზე—10—12-ს. რქაწითლის ვაზის საერთო დატვირთვა 50—  
70 კვირტით, ხოლო საფერავისა 70—90 კვირტით განისაზღვრება.  
შტამბი ბოლოვდება ხნიერი მომსხო თავით, რომლის დიამეტრი  
20—50 სმ-ის ფარგლებში მერყეობს. მასზე სამამულეს არ ტოვე-  
ბენ, ხოლო სანაყოფეები მორიგეობს წლის მიხედვით. თავზე ამო-  
ნაყარი რქებიდან ტოვებენ 4-დან 10-მდე კარგად განვითარებულ  
სანაყოფეებს, ხოლო დანარჩენს აცლიან. თითოეულ სანაყოფეზე  
რჩება 8—12 კვირტი. აღსანიშნავია, რომ ვაზის თავი ზოგჯერ ძლი-  
ერ მსხვილდება. ამ დროს მევენახე მას სიგანეში ამცირებს (კვეთს  
ხერხით).

გასხვლის შემდეგ ხდება ვენახის შესარვა (აგება). თითოეულ  
ვაზს 3—5 ჭიგოს უყენებენ, რომელთაგან, ერთი (შუა) ამაგრებს

შტამბს, ხოლო დანარჩენი სანაყოფე რქების შესაყელავადაა გამოყენებული. აღნიშნული ფორმები ყურძნის უხვ მოსავალს იძლევა. საკარმიდამო ნაკვეთებზე კარგი მეურნე საშუალოდ 200—300 ც ყურძენს ღებულობს. პროდუქცია მაღალხარისხოვანია და მაღალი შტამბის წყალობით მასზე დავადებები ნაკლებად ვრცელდება.

საინგილოში ფართოდაა გავრცელებული ხეივანი, რომელიც მეტად უხვ მოსავალს იძლევა. ჰა-ზე გადაანგარიშებით ა. ბარხაშვილი დამხმარე ნაკვეთზე (თავის ეზოში) რქაწითლის ხეივიდან წლების მანძილზე ღებულობს 500-მდე, ხოლო საფერავიდან — 650 ც. ყურძენს. ასევე მაღალ მოსავალს ღებულობენ სოფ. ალათემურში რ. ტარტარაშვილი და მ. თათარაშვილი. მსგავსი მაგალითები მრავლადაა წარმოდგენილი თითქმის ყველა სოფელში.

აქაური ღრმა და ნოყიერი ნიადაგები, კარგი კლიმატური პირობები ვაზს ძლიერი განვითარების საშუალებას აძლევს. ხეივნებისთვის საინგილოში ყველა ჯიშისათვის ძირითადად ძლიერ მოკლე სხელას იყენებენ. უხვად ტოვებენ 2—3-კვირტიან რქებს. საერთოდ, ლიტერატურული მასალების მიხედვით, ვაზის თითქმის ყველა ჯიშის რქის ბაზალური კვირტები შედარებით მცირე მოსავლიანია. იგივე ვლინდება, რა თქმა უნდა, საინგილოს დაბლარ ვენახებშიც, ხოლო რაც შეეხება ხეივნებს, მათზე ეს არ აღინიშნება. მაგალითად, რქაწითლისა და საფერავის ხეივნებზე მსხმოიარობის კოეფიციენტი, შტევენის წონა და სხვა მაჩვენებლები მოკლე სხელის შემთხვევაშიც ინარჩუნებს ჯიშურ თვისებებს; ამასთან, პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლებიც სავსებით ექვემდებარება საერთო კანონზომიერებას და ხეივნებიდან მიღებული მოსავლის თვისებები მნიშვნელოვნად ჩამორჩება დაბლარი ვენახებიდან მიღებულ ღვინომასალების თვისებებს.

**ვაზის შეყვლა (დაკავება).** ვაზის შეყვლასთან დაკავშირებით საყურადღებოა ინგილო მევენახეების ზოგიერთი მოსაზრება. გამოცდილების საფუძველზე მათი აღნიშვნით, ვაზის ნაადრევი შეყვლა იწვევს მის დაკოდვას (კვირტების ჩავარდნას), რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს მოსავლიანობას.

ვაზის შეყვლა მიმდინარეობს აპრილის მეორე დეკადიდან მაისის პირველ დეკადამდე, როცა ახალგაზრდა ყლორტების სიგრძე 15—20 სმ-ს მიაღწევს. ამ ოპერაციის მოგვიანებით ჩატარებას ისინი იმით ხსნიან, რომ ამ პერიოდისათვის წვენთა მოძრაობა გაძლიე-

რებულა, რქები დრეკადია, შეყელვისას არ ტყდება და ადვილად ბრუნდება სარის მიმართულებით. ახალდაკავებულ რქებზე დაკვირვებით დადგინდა, რომ მასზე განვითარებული ახალგაზრდა ყლორტები პირველი სამი საათის განმავლობაში მდგომარეობას იცვლის და წვერებით ზემოთ მიემართება, რქებისა და ახალგაზრდა ყლორტების მოტყვხვა-დაზიანებას ადგილი თითქმის არა აქვს.

ინგილოების აზრი იმის შესახებ, რომ რქების ნაადრევი შეყელვა ზოგიერთი კვირტის ჩავარდნას იწვევს, რამდენადმე გამართლებულია, ვინაიდან ჭიგოზე აღზრდილი ვაზის სანაყოფეების მოხრისას ჭურჭელბოჭკოვანი კონები ნაწილობრივ ზიანდება, რამაც შეიძლება ზოგიერთი კვირტის შიმშილი და დაღუპვა გამოიწვიოს. დავიანებით შეყელვისას, როცა კვირტებიდან ყლორტი უკვე განვითარებულია, რქა დრეკადია და ამგვარ მოვლენებს ადგილი არა აქვს. გარდა ამისა, ჭიგოზე აღზრდილი ვაზის სანაყოფე წვერის ზონა შედარებით დაბლა მდებარეობს და ნაგვიანევი შეყელვა უარყოფით შედეგს არ იძლევა.

მიუხედავად აღნიშნულისა, მევენახეობის განვითარების თანამედროვე პირობებში, როცა ვენახების მოვლა-დამუშავება ძირითადად მექანიზებულია, ამგვარი წესების გამოყენება ყოვლად დაუშვებელია. ვენახი გადაყვანილი უნდა იქნეს შპალერზე, ხოლო ვაზი შეიყელოს კვირტის გაფურჩქვნამდე. ამგვარი წესით აღზრდილ ვენახებში ჰაერაცია უკეთესია, სამუშაო პროცესები გაადვილებულია და მექანიზაციის გამოყენებისათვის ხელსაყრელი პირობებია.

## **ვაზის მავნებელ-დაავადებათა საწინააღმდეგო ღონისძიებები**

საინგილოს რაიონში მავნებელ-დაავადებათაგან უმთავრესად გავრცელებულია ჭრაქი, ნაცარი და ფქვილისებრი ცრუფარიანები.

ჭრაქი უმთავრესად ვითარდება მაისის მეორე ნახევრიდან ივნისის მეორე დეკადამდე, რადგანაც ამ პერიოდში ტემპერატურისა (18—25°) და ატმოსფერული ნალექების შედარებით ოპტიმალური პირობებია მის გასავრცელებლად. ამ დაავადებას ინგილოები „აბაზისებრ ხალს“ უწოდებენ. დაავადების წინააღმდეგ ჩვეულებრივ იყენებენ 1—2%-იან ბორდოს ხსნარს; მას ასხურებენ დილით, ნა-

მის შემორობის შემდეგ. პრაქტიკული დაკვირვებით დადგენილია წამლობის ვადები. კახის გარეუბანში პირველ წამლობას ატარებენ 15—20 მაისს, ქვედა ზონაში — 10—15 მაისს, მეორე წამლობას კახის რაიონის გარეუბანში — 28—30 მაისს, ხოლო ქვედა ზონაში — 25—30 მაისს. შემდგომში ვენახს წამლავენ მოთხოვნილების მიხედვით.

მიუხედავად ამისა, უკანასკნელ პერიოდამდე ნაცრის საწინააღმდეგო ღონისძიებას არ მიმართავდნენ და ცალკეულ წლებში ყურძნის მოსავლიანობა საგრძნობლად ეცემოდა.

აღნიშნული ხარვეზების გამოსასწორებლად ჩვენ 1957 წელს პირველად ნაცრის წინააღმდეგ გამოვიყენეთ გოგირდის შეფერქვევა, რამაც კარგი შედეგი გამოიღო. ამჟამად მევენახეობის მთელ ზონაში აღნიშნული ღონისძიება ფართოდ ინერგება.

მავნებლებიდან კახის რაიონში გავრცელებულია ცრუფარიანა. იგი განსაკუთრებით ფართოდ იყო მოდებული სოფ. ალიბეგლოში, ქოთოქლოსა და მეშაბაშში. მის წინააღმდეგ ზომებს არ ღებულობდნენ და მავნებელიც სწრაფად ვრცელდებოდა. 1966 წელს ჩვენ მის წინააღმდეგ გამოვიყენეთ თიოფოსის 0,15%-იანი ხსნარი, რამაც სასურველი შედეგი გამოიღო.

## ორგანული სასუქების გამოყენება

ორგანული სასუქების მნიშვნელობა კარგადაა ცნობილი ინგილო მევენახეებისათვის. იმ მიზნებში, სადაც გათვალისწინებულია ახალი ვენახის გაშენება, 2—3 თვის მანძილზე ცხვრის ან საქონლის საზაფხულო სადგომებს აწყობენ და შემდეგ აპლანტაყებენ.

მსხმოიარე ვენახებში ორგანული სასუქები ყოველ სამ წელიწადში ერთხელ შეაქვთ ჰა-ზე 50 — 60 ტონის ოდენობით, დიდ ზვრებს მორიგეობით ანოყიერებენ. ნაკვეთში სასუქები თარგების მიხედვით შეაქვთ. მინერალურ სასუქებს კახის მევენახეები ნაკლებად იყენებენ.

## ნიადაგის მოვლის თავისებურებანი მევენახეობაში

საინგილოში ვენახის ნიადაგი, როგორც აღვნიშნეთ, გაყამირებულია. აქ ვენახს წელიწადში 2—3-ჯერ თიბავენ. პირველად თიბავენ ვაზის ყვავილობის დაწყებამდე, მეორედ—ყვავილობის დამთავ-

რების შემდეგ—10—15 ივლისამდე, ხოლო მესამედ—10 სექტემბრამდე. თუ ვენახები აღნიშნულ კალენდარულ ვადებში ვერ გაითბა, მაშინ მოსავლიანობა მნიშვნელოვნად მცირდება; მაგალითად, როდესაც ვენახის პირველი გათბვა დაყვავილებამდე ვერ ხერხდება, მას მარცვლის გამოხორბლამდე არ თბავენ, რაც ამცირებს გამოძახვის ინტენსივობას, მტევანი მეჩხერდება და მოსავალიც ნაკლებია.

მოვლილ ვენახში საერთოდ ბალახი მტევნებს არ უნდა წვდებოდეს. ადგილობრივი გამოცდილებით ისრიმობის პერიოდში ძლიერ მაღალი ტემპერატურის დროს ზვარს ყურძნის შეთვალვამდე არ თბავენ, ვინაიდან მოსალოდნელია მისი არუჭვა, ხოლო შეთვალვებისას გათბვა აუცილებელ ღონისძიებად ითვლება.

ვენახის ნიადაგის დამუშავებასთან დაკავშირებით საინგილოს მსგავსი აგროტექნიკური ღონისძიებები გამოყენებული აქვს პრუსიელ ფერმერს—ლენც მოზერს<sup>1</sup>, რომელიც რეგულარულად ყურძნის უხვსა და ხარისხოვან მოსავალს ღებულობს.

უნდა აღინიშნოს, რომ საინგილოს პირობებში ვენახში ნიადაგის გამყარება ნაწილობრივ გამართლებულია, ვინაიდან აქაური ღრმა, ნოყიერი ნიადაგები, უხვი ატმოსფერული ნალექები (1000—1200 მმ) ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის მეტად ხელსაყრელ პირობებს ქმნის და უზრუნველყოფს ყურძნის უხვ მოსავლიანობას.

მიუხედავად აღნიშნულისა, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ამ ზონისათვის ვენახის ნიადაგის დამუშავების სისტემის მეცნიერული დამუშავება.

კახის მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობაში 1966 წელს ჩვენ დავნერგეთ ვენახების ნიადაგის კულტურული დამუშავება მევენახეობის აგროწესების მიხედვით, რამაც სასურველი შედეგი გამოიღო. ამჟამად რაიონის მევენახეებმა დაიწყეს გაყამირებული ნიადაგების დამუშავება.

### ვენახის მორწყვა

კახში ვენახებს წელიწადში 3—4-ჯერ რწყავენ: პირველად მარტის პირველ ნახევარში, როდესაც ვენახს შესარავენ, მეორედ—დაყვავილებამდე, მესამედ—ივნისის ბოლო დეკადაში, ხოლო მეოთხედ—საჭიროების მიხედვით ივლისის ბოლოს.

<sup>1</sup> Ленд Мозер, Виноградарство по новому, Москва, 1961.

საინგილოში ვენახების მოსარწყავად იყენებენ მთის წყალუბვ მდინარეებს—ქურმუსს და კობალას. მორწყვისთვის წინასწარ მომზადებულია მთავარი არხები, რომელთა სათავეები დაკავშირებულია მდინარეებთან. ასეთი მაგისტრალური არხები საინგილოში რამდენიმეა. მთავარ არხებთან დაკავშირებულია 70—80 სმ სიგანისა და 50 სმ სიღრმის მეორადი არხები, რომლებიც უშუალოდ ვენახებთანაა შეერთებული, ხოლო ზვრების სათავეები დაქსელილია შედარებით ნაკლები ზომის სასურველი სიგრძის არხებით.

რწყვისას მთავარი არხიდან მიღებული წყლის მარაგი ნაწილდება მეორად არხებში, საიდანაც ვენახები მოღვარვის წესით ირწყვება.

მრწყველი წყალს უშვებს რიგების (10—15 რიგი) მიმართულებით და იგი მოედინება დატბორვამდე.

ვენახის მთლიანი დატბორვიდან ერთი-ორი საათის შემდეგ წყალს გადაუნაცვლებენ ადგილს. ასეთ პირობებში წყალი ღრმად ჩაღის ნიადაგში, რაც ტენით უზრუნველყოფს მას.

საინგილოში ვენახს ღამით რწყავენ. ამ მიზნით დღისით მოამზადებენ მთავარსა და დამხმარე არხებს—ხსნიან წყლის გამოსაშვებ ჭრილებს და წყალს მიუშვებენ 0,5—1 ჰა ფართობზე. ასეთ პირობებში დაცულია წყლის ნელი დინება. მრწყველი ღამით 3—4 საათში ერთჯერ ამოწმებს წყლის დატბორვის დონეს. თუ ფართობი კარგად არ არის მორწყული, ისევ უზრუნდება გამოტოვებულ ადგილებს მოსარწყავად და ათანაბრებს მიშვებული წყლის რაოდენობას ნაკვეთზე.

## მევენახეობის განვითარების პერსპექტივა

პერსპექტიული გეგმის მიხედვით 1980 წლისათვის აზერბაიჯანის სსრ ვენახის ფართობი მნიშვნელოვნად უნდა გაიზარდოს. რაც შეეხება კახის რაიონს, ბოლო ხანებში აქ მევენახეობის მნიშვნელოვანი აღმავლობა აღინიშნება. 1980 წლის ბოლოსათვის ვენახის საერთო ფართობი რაიონის კოლმეურნეობებისა და მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობებში 1300 ჰა-მდე უნდა იქნეს აყვანილი.

1976-1978 წლებში ვენახის ფართობის მიხედვით კახის რაიონში პირველ ადგილზეა მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობა (920 ჰა), მეორეზე სოფელ თოფახის ნიზამის სახელობის კოლმეურნეობა 87 ჰა. ხოლო მესამე-მეოთხე ადგილები სოფ. კახისთავის შ. რუსთაველის სახელობისა და სოფ. ალიბეგლოს ჯაფარიძის სახელობის კოლმეურნეობებს (36-72 ჰა) უკავიათ. კახის რაიონის ვენახის ფართობი 1978 წლისათვის 1119 ჰექტარს შეადგენდა.

ახალგაშენებული ვენახები უნდა დამუშავდეს მექანიზაციის სრული გამოყენებით, რაც უზრუნველყოფს სამუშაოების დროულად და ხარისხიანად შესრულებას.

ზერების ძირითადი მასივები რქაწითელს უკავია, ხოლო შედარებით მცირე ფართობზე წარმოდგენილია საფერავი და კიროვბადის სუფრის ჯიში—განჯური.

კახის რაიონის საერთო ფულადი შემოსავლიდან მევენახეობაზე მოდის 10%-მდე.

კახის ზონაში მევენახეობის ძირითადი მიმართულებაა მშრალი სუფრის ღვინოების, საშამპანურე ღვინომასალებისა და საკონიაკე სპირტის წარმოება. ყურძნის საერთო მოსავლის 70% ამ მიზნით უნდა იქნეს ათვისებული, ხოლო 30% გათვალისწინებულია სუფრის ყურძნად<sup>1</sup>.

1961 წლამდე საინგილოს რაიონებიდან ბელაქნის, ზაქათალას, კახისა და ნუხის ყურძნის ჩაბარების სახელმწიფო გეგმის 92,3% კახის რაიონზე მოდიოდა.

## ვაზის პერსპექტიული ჯიშები საინგილოში

საინგილოს ტერიტორიაზე—ნასოფლარებსა და ტყეებში—წარმოდგენილია გარეული ვაზის მრავალი ფორმა.

მიუხედავად იმისა, რომ ერთეულების სახით აქ მრავალი საინტერესო ფორმა გვხვდება, წარმოებაში ძირითადად დანერგილია მხოლოდ ორი ჯიში—რქაწითელი და საფერავი. ისინი დადებითი თვისე-

<sup>1</sup> Р. К. Аллахвердиев, Сортовой состав винограда Азербайджанской ССР, Ваку, Азербнеш, 1962.

ბების გამო ინგილოებს ისე შეუყვარებიათ, რომ ამ ზონაში საერთოდ სხვა ჯიშით გაშენებული პატარა ვენახიც კი არ გვხვდება.

როგორც მასალებიდან ჩანს, საინგილოში ძველად ადგილი ჰქონია მრავალჯიშეობას. მართლაც, ვაზის ჯიშების — რქაწითლის, ბუდეშურას, მელაკუდას და სხვათა მსგავსი ფორმები, რომელთაც გარეულ პირობებშიც შეუწარჩუნებიათ თავიანთი მორფოლოგიური და ბიოლოგიური თავისებურებანი, მოწმობს წარსულში მათ ფართოდ გავრცელებას.

საინტერესოა აგრეთვე ჩვენ მიერ გამოვლენილი პერსპექტიული საღვინე ჯიში სამებურა, რომელიც ძლიერ ჰგავს თეთრ ბუდეშურს.

საინგილოს ტერიტორიის გამოკვლევასა ჩვენ აღმოვაჩინეთ აგრეთვე აზერბაიჯანის ცნობილი შავყურძნიანი ვაზის ჯიშის—„მარასას“ მსგავსი გარეული ფორმები, რაც ამჟამად მეტყველებს მის ადგილობრივ (საინგილო) წარმოშობაზე.

საყურადღებოა ვაზის ჯიში „ქიშური“, რომელიც მკვლევარ რ. კიკაჩიშვილის აზრით ადგილობრივი წარმოშობისაა. მართლაც, ამ ჯიშის მორფოლოგიურ-ბიოლოგიური თვისებების სიახლოვე საინგილოში გავრცელებულ მრავალ გარეულ ფორმათა ჯგუფებთან გვაფიქრებინებს, რომ იგი წარმოშობილია „გიშის“ ხეობაში, საიდანაც მიიღო სახელწოდებაც. დროთა განმავლობაში, ჩანს, „გიშური“ შეიცვალა „ქიშურით“.

\* მუშაობის პერიოდში ჩვენ აღვრიცხეთ ვაზის 135 ჯიში. რომელთაგან სამეურნეო თვალსაზრისით უფრო საინტერესო აღმოჩნდა: ქათმისხეურა, დიდმტევნიანი სასუფრე, კახის მწვანე, სანთლისფერი რქაწითელი, კახის ვარდისფერი, ხრაპუნა, სამებურა, მრგვალი ქიშში, აზნაურა, თავკვერი, ფერიცვალება.

## სამეურნეო თვალსაზრისით საინტერესო ჯიშების გოტანიკური, აგრობიოლოგიური და სამეურნეო- ტექნოლოგიური დახასიათება

ქათმისხეურა ხარისხოვანი სუფრის ყურძნის მომცემი ჯიშია, ფერად-წითელი. მისი სახელწოდება წარმოშობილია სოფ. ქათმისხევიდან (ამჟამად ალიბეგლო), სადაც იგი ძველად ფართოდ ყოფილა გავრცელებული. ამჟამად ამ ჯიშის რამდენიმე ძირი გვხვ-

დება სოფ. ალიბეგლოს მიდამოებში მალარებისა და ხეივნების სახით.

**ბოტანიკური აღწერა.** ახალგაზრდა ყლორტის გვირგვინი და პირველი-მეორე ფოთოლაკები შებუსუსულია ქეჩისებრად ორივე მხარეზე და მოთეთრო-რუხადაა შეფერილი. ფოთოლაკებს შემოვლებული აქვს ვარდისფერი არშია.

ერთწლიანი რქა მთელ სიგრძეზე შემოსულია. იგი საშუალოზე მსხვილი, ოდნავ ბრტყელი, ერთ მხარეს ღია ჩალისფერია, ხოლო მეორე მხარეს—მუქ ყავისფრად შეფერილი; მუხლები უფრო მუქია; მუხლთა შორის მანძილი 6—10 სმ-ია, საშუალოდ—7 სმ.

ფოთლი მომრგვალო ან ოდნავ ოვალურია, საშუალო სიდიდის—სიგრძე-სიგანით 16—16 სმ; 5-ნაკვეთიანია, სუსტად გამოსახული ნაკვეთებით; იშვიათად გვხვდება დაუნაკვეთავი ფოთლებიც; ბუნებრივ პირობებში ძაბრისმაგვარია, ზოგჯერ—ღარისმაგვარიც. ფოთლის ზედაპირი ძირითადად მუქი მწვანეა, იშვიათად—ღია მწვანე. მათი ზედაპირი ბადისებრდაა დანაოჭებული, გვხვდება მსხვილ-ბურთულაკებიანი ფოთლებიც. ფოთლის ძარღვები ქვედა მხრიდან ღია მწვანეა; შებუსვა საშუალო ინტენსიურია, ქეჩისებრი; ძარღვებთან ახლოს ეტყობა ჯაგრისებრი ბუსუსიც.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთები ძირითადად სუსტადაა განვითარებული და იშვიათად აღწევს მთავარი ძარღვის სიღრმის მესამედს.

ჩვეულებრივად გვხვდება სუსტად განვითარებული, ნაბრალისებრი ან სამკუთხედისებრი, უფრო იშვიათად—დახურული ფორმის ვიწრო ოვალური ამონაკვეთები. ქვედა ამონაკვეთები ოდნავ შესამჩნევია ან სრულიად არ არის განვითარებული. ფოთლი მეტწილად ასიმეტრიულია და ამონაკვეთის რომელიმე მხარეზე განვითარებული.

ყუნწის ამონაკვეთი ღია თაღისებრია მომრგვალო ფუძით; გვხვდება ჩანგისებრი კიდებდაახლოებული მრგვალი ფორმით. ამონაკვეთების მთავარი ძარღვები ბოლოვდება მსხვილი, კარგად გამოსახული კბილებით; მეორე რიგის ძარღვები წვეტიანია, ხერხისებრ დაკბილული, ცალგვერდ გამოხენქილი კბილებით.

ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლია, იშვიათად—მასზე უფრო მოკლე; გვხვდება გლუვი ან ოდნავ შებუსუსული. ყუნწი მრგვალია, მომწვანო, რომელზეც გასდევს მოწითალო ღვინისფერი არშია.

ყვავილი ორსქესიანია, კარგად განვითარებული სასქესო ორგანოებით: ბუტკოთი და მტვრიანებით.

მტევანი დიდი, სიგრძით 18—25 სმ, სიგანით—8—10 სმ; საშუალო მტევანი 22 სმ-ს აღწევს; კარგად განვითარებული დიდი მტევნის სიგრძე 25 სმ-ია, სიგანე—18 სმ. მტევანი მეტწილად მხრიანია, ცილინდრული ფორმის, იშვიათად—კონუსური, ძირითადად საშუალო სიკუმსისაა, გვხვდება ძლიერ კუმსი და მეჩხერი მტევნებიც.

მტევნის საშუალო წონაა 298,9 გ, ცალკეული კარგად განვითარებული მტევნების წონა 1200 გ-ია; მტევნის ყუნწის სიგრძე 5—7 სმ-ია. დამწიფებისას ფუძესთან ყუნწი ხევდება. მარცვლის ყუნწის სიგრძე 1,0—1,5 მმ-მდეა. ყუნწის ბალიში ხორკლიანია, განიერ კონუსისებრი ფორმის.

მარცვალი დიდი, სიგრძით 23-25 მმ, სისხოთი—13—15 მმ. ზოგიერთი მარცვლის სიგრძე 30 მმ-მდე აღწევს, ხოლო სიგანე—20-22 მმ-მდე. ოვალური ან წაგრძელებული ფორმისაა, მოწითალო, ალაგ-ალაგ მკრთალი შეფერვა ახსიათებს.

მარცვლის კანი მკვრივია; იგი დაფარულია საშუალო სისქის ცვილისებრი ფიფქით; რბილობი ხორციანია, წვენი—უფერული, გემო—ტკბილი, სასიამოვნო სიმჟავით; ჯიშური არომატი კარგად აქვს გამოსახული.

წიპწის რაოდენობა მარცვალში 1-დან 4-მდე მერყეობს. უფრო ხშირად გვხვდება 2-წიპწიანი მარცვალი. წიპწა ოვალურია, ნისკარტი მახვილი აქვს, ოდნავ ქვევით დახრილი, ღია ყავისფერი ელფერიით. ქვედა მხარეზე ლარტაფი კარგადაა გამოსახული. ქალაძა წიპწის შუა ნაწილში მდებარეობს; იგი ოვალურია, ჩაზნექილი, ღია ჟანგისფრად შეფერილი; წიპწის ქვედა მხარე ღია ყვითელია; ნისკარტი მურადაა შეფერილი. წიპწის სიგრძე 6—7 მმ-ია, სიგანე — 4—5 მმ, ნისკარტის სიგრძე—3 მმ.

ჯიშის აგრობიოლოგიური დახასიათება. სავეგეტაციო ფაზების მსვლელობაზე დაკვირვება მიმდინარეობდა კახის რაიონის სოფ. ალიბეგლოში.

ფენოდაკვირვებები ტარდებოდა 1963—1965 წლებში ხეივანდ გაფორმებულ ვაზზე. მრავალი წლის მონაცემების მიხედვით ქათმისხეურას სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა კვირტის გაშლიდან ყურძნის სრულ სიმწიფემდე მერყეობს 157-დან 201 დღემდე,



რაც საშუალოდ 174 დღეს შეადგენს. ამ პერიოდში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი წლების მიხედვით 3120°—3240°-ს შორის მერყეობს. მრავალწლიური საშუალო მონაცემებით კი იგი 3190°-ია.

ნალექების წლიური რაოდენობა საშუალოდ 1147 მმ-ია, აქედან წლის თბილ პერიოდზე (აპრილ-ოქტომბერი) საშუალოდ მოდის 879 მმ.

სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა და აქტიურ ტემპერატურათა ჯამის ცვალებადობა ცალკეულ წლებში დამოკიდებულია ძირითადად სავეგეტაციო პერიოდის დროს ნალექების რაოდენობაზე—რაც მეტია ნალექების ჯამი, მით უფრო ხანგრძლივია სავეგეტაციო პერიოდი, მასზე გავლენას ახდენს ნალექი ან ამ პერიოდში ტემპერატურის შედარებით უფრო დაბალი დონე.

ქათმისხეურა საინგილოს პირობებში სრულ სიმწიფეს საშუალოდ 30 სექტემბრისათვის აღწევს.

ვაზის ზრდის სიძლიერე სოფ. ალიბეგლოს პირობებში ჯიში ძლიერი ზრდით ხასიათდება. ყლორტის სიგრძე ხშირად 2—3 მ-ს აღწევს. ის მსხვილია და 80%-ით ასწრებს მომწიფებას. ანასხლავის წინა სამი წლის საშუალო მონაცემებით 3—3,5 კგ-ია.

მოსავლიანობა. ქათმისხეურა უხვი მოსავლიანობით ხასიათდება; მასზე დაკვირვება მიმდინარეობდა სოფ. ალიბეგლოში ხეივანად გაფორმებულ ვაზზე 1963—1965 წლებში. თითო ვაზის ხეივანს უკავია 30 კვ. მეტრი ფართობი. აღრიცხვის შედეგად გამოვლინდა შემდეგი: სამი წლის საშუალო მონაცემებით ვაზის დატვირთვა 166 კვირტს შეადგენს. საკმაოდ მაღალია განვითარებული (91,56%) და მოსავლიანი (92,59%) ყლორტების პროცენტული რაოდენობა. ვაზზე უფრო ხშირად ერთმტევნიანი ყლორტები ვითარდება (91,04%), შედარებით მცირეა ორმტევნიანი ყლორტები (8,54%), ხოლო სამმტევნიანი ყლორტები მინიმუმამდეა შემცირებული, მსმობიარობის კოეფიციენტი 0,97 შეადგენს.

სამი წლის საშუალო მონაცემებით ვაზის მოსავალი 77,9 კგ-ს შეადგენს; მტევნის საშუალო წონაა 526 გ, ხოლო რქის პროდუქტიულობა—512 გ.

მოსავლის ხარისხის ასამაღლებლად საჭიროა ამ ჯიშისათვის შეიჩინოს სხვლისა და ფორმირების შესაფერისი წესი.

სოკოვან დაავადებათა (ჭრაქი, ნაცარი) მიმართ ქათმისხეურა საშუალო გამძლეობას იჩენს. სამი წლის განმავლობაში ვაზ-



ზე სოკოვანი დაავადების ნიშნები შემჩნეული არ ყოფილა. ჩვეულებრივ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია 2—3-ჯერადი წამლობა ბორდოს ხსნარით და გოგირდის 2-ჯერადი შეფრქვევა.

ჯიშის რეაგირება გარემო პირობებისადმი. ქათმისხეურა გავრცელებულია ძირითადად ზღვის დონიდან 300 მ სიმაღლეზე, სადაც ჰაერი თბილია, ნიადაგები—მძიმე და ტენიანი. ყინვების და გვალვების მიმართ კარგი გამძლეობით ხასიათდება.

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. მტევნის საერთო მოყვანილობით, მარცვლის ფორმით და სხვა ნიშან-თვისებებით ქათმისხეურა სასუფრე ყურძნის ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება.

მტევნის მექანიკური შემადგენლობა ასეთია: კლერტი—0,78%, კანი—4,86%, წიპწა—1,46%, რბილობი—93,5%. 100 მარცვალი 578 გ-ს იწონის, 100 წიპწა—5,7 გ-ს. 100 მარცვალში 172,7 ცალი წიპწაა.

ქათმისხეურა საკმაო რაოდენობით აგროვეს შაქარს. მეზაფეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტში ჩატარებული ანალიზების საფუძველზე და სადგეუსტაციო შეფასების მიხედვით მისი შაქრიანობა 14,55%-დან 16,2%-მდე მერყეობს, ხოლო მჟავიანობა—9,5 გ-დან 10,8 გ-მდე. გარდა ამისა, ყურძნის ტრანსპორტაბელობის დასადგენად 10 კგ-იანი ბულგარული ყუთებით საინგილოდან თბილისამდე (450 კმ-ზე) ავტომანქანით იგზავნებოდა ამ ჯიშის ყურძენი. დაკვირვებამ ცხადყო მისი კარგი ტრანსპორტაბელობა და შენახვისუნარიანობა.

საერთო შეფასება. ქათმისხეურა ნაკლებად გავრცელებული, მაგრამ პერსპექტიული ჯიშია. იძლევა საშუალო ღირსების სასუფრე ყურძენს. ყურძენი შედარებით გვიან მწიფდება; ვაზზე ნოემბრის ბოლომდე კარგად ინახება; ამ პერიოდში მისი სასაქონლო ღირებულება უმჯობესდება; მტევნები და მარცვალი ლამაზია და სასიამოვნო გემო აქვს.

ჯიშის უარყოფითი თვისებაა ყურძნის წვეწის შედარებით მაღალი მჟავიანობა, მაგრამ ამ ნაკლის გამოსწორება შეიძლება რთვლის გვიან ჩატარებით, რაც მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს ყურძნის ხარისხს.

ქათმისხეურა უდავოდ პერსპექტიული ჯიშია. მისი წარმოებაში დანერგვა ხელს შეუწყობს მოსახლეობის მომარაგებას ხარისხოვანი სუფრის ყურძნით წლის უმეტეს პერიოდში.



**დიდმტევნიანი თეთრი** საინგილოს აბორიგენული ვაზის ჯიშია. სამეურნეო თვალსაზრისით მაღალხარისხოვანი სუფრის ყურძნის ჯიშს მიეკუთვნება. ლიტერატურულ წყაროებში მისი წარმოშობის შესახებ არაერთი ცნობები არ მოიპოვება. ჩვენ გამოვავლინეთ ამ ჯიშის ერთი მეტად ხნიერი ეგზემპლარი სოფ. ალიბეგლოში. ჩანს, წარსულში ეს ჯიში აქ გავრცელებული ყოფილა, მაგრამ საინგილოს გამაჰმადიანების დროს დამპყრობლებს იგი ვაზის სხვა ჯიშებთან ერთად გაუნადგურებიათ. ვაზი ა. ბარისაშვილს უპოვია ნასახლარზე 1940 წელს. იგი საკუთარ ეზოში გადმოუტანია და ხეივანი მოუწყვია, რომლისგანაც ყოველ წელს უხვად ღებულობს ხარისხოვან სასუფრე ყურძენს.

ადგილობრივ მოსახლეობას ამ ჯიშისათვის „დიდმტევანი თეთრი“ შეურქმევია, რაც მისი მტევნის ზომის გამომხატველია. ამ ჯიშს ჩვენ მრავალი წლის განმავლობაში ვსწავლობდით. იგი ზრდის სიძლიერით, მოსავლიანობით, ფოთლისა და მტევნის ფორმით, სხვა მაჩვენებლებით ძლიერ ახლოს დგას ამ ზონაში გავრცელებულ გაგარეულებულ ფორმებთან.

**ბოტანიკური აღწერა.** ახალგაზრდა ყლორტის გვირგვინი და ორი ფოთოლაკი ქეჩისებრი მასითაა შებუსული. შეფერილია მონაცრისფრო-მოყვითალოდ; გარშემო შემოვლებული აქვს ყავისფერი არშია.

ერთწლიანი რქა მოყავისფროა მოწითალო ელფერი, მუხლები—ყავისფერი, რქას ყავისფერი წინწკლები გასდევს. მუხლთშორისი სიგრძე 7—10 სმ-ია.

**ფოთოლი** მომრგვალო და გულისმაგვარია; მისი სიგრძე სიგანის ტოლია, ზოგჯერ—მასზე ოდნავ მეტი. საშუალო ფოთლის ზომა 16×15 სმ. ფოთოლი 5-ნაკვეთიანია, იშვიათად იგვხვდება დაუნაკვეთავიც. ფოთლის ფირფიტის ზედაპირი სწორია, გლუვი, გვხვდება სუსტად დანაკეთულიც. ბუნებრივ პირობებში იგი ძაბრისებრი ან ლარისებრია; ქვედა მხარე ღია მწვანედაა შეფერილი; ფუძესთან ძარღვები სუსტად ჯაგრისებრი ბუსუსებითაა შებუსული; მუქი მწვანეა.

ფოთლის ამონაკვეთების სიგრძე საგრძნობლად მერყეობს; გვხვდება როგორც ღრმა, ისე ზეზეური ამონაკვეთებიც.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთი მეტწილად ღიაა. არის საშუალო

სიღრმის ამონაკვეთები; იგი ოვალურია; გვხვდება ჩანგისებრი ფორმის ამონაკვეთებიც მომრგვალო ან წამახვილებული ფუძით.

ქვედა ამონაკვეთები ნაკლები სიღრმისაა, უფრო ხშირად ნაპრალისებრ შეჭრილი კუთხით. შეინიშნება ძლივს შესამჩნევი ისრისებრი ამონაკვეთებიც.

ყუნწის ამონაკვეთი ღიაა, უფრო ხშირად გვხვდება მრგვალფუძიანი თალისებრი, იშვიათად—ჩანგისებრი ამონაკვეთები მახვილი ფუძით.

ფოთლის მთავარი ამონაკვეთები ბოლოვდება მახვილწვერიანი სამკუთხედისებრი, ზოგჯერ—გუმბათისებრი კბილებით. მეორე რიგის ძარღვები ბოლოვდება ხერხისებრი, დახრილი სამკუთხედისებრ ცალგვერდ გამოზნექილი კბილანებით.

ყუნწი შეუბუსავია, მომრგვალო, მთავარ ძარღვზე მოკლე; ღვისფრადაა შეფერილი.

ყვავილი ორსქესიანია, ნორმალურად განვითარებული ბუტკოთი და მტკრიანებით. ნასკვი მსხლისმაგვარია, ღინგი—ოდნავ ამოზნექილი.

მტევნის სიგრძე 24 სმ-ია, სიგანე—18 სმ; საშუალო მტევანი 24,5 სმ-ს აღწევს. იგი ცილინდრულ-კონუსისებრია, გვხვდება მხრიანი მტევნებიც. მხრის სიგრძე 7—9 სმ-ს აღწევს.

მტევნის სიგრძე 7—9 სმ-მდე მერყეობს. ყურძნის სიმწიფისას ფუძესთან ყუნწი ხევდება. მარცვლის ყუნწის სიგრძე 7—9 მმ-ია; საჯდომი ბალიში მეჭეჭიანია.

მარცვლი ოვალურია, სიგრძით 18—22 მმ, სიგანით—17—20 მმ; სიმეტრიულია. იგი გარშემო სუსტი ცვილისებრი ფიფქით ღია მწვანედაა შეფერილი. მარცვლის კანი საკმაოდ მკვრივია, რბილობი—ხორციანი, წვნიანი; წვენი უფერულია, სასიამოვნო გემო და ჯიშური არომატი ახასიათებს.

წიბწა მსხლისებრია, წაგრძელებული ნისკარტით. წიბწის სიგრძე 6—8 მმ-ია, სიგანე—3—4 მმ; წიბწის ნისკარტის სიგრძე 3, 5—4,5 მმ-მდე აღწევს.

ქალაძა წიბწის ბოლოსაკენ მდებარეობს; იგი ჩაზნექილია და ჟანგისფრადაა შეფერილი; წიბწის ქვედა მხარე ღიაა; ლარტაფი კარგადაა გამოსახული.

ნისკარტი გაგანივრებულია და იხვის ნისკარტს ჩამოგავს; ნარინჯისფერია.



აგრობიოლოგიური დახასიათება. დაკვირვებების ვაზის სავეგეტაციო პერიოდსა და მისი ცალკეული ფაზების მსვლელობაზე ტარდებოდა კახის რაიონის სოფ. ალიბეგლოში 1963—1965 წლებში ხეივანად გაფორმებულ ვაზზე. დაკვირვებების შედეგად გამოირკვა, რომ დიდმტევნიანი თეთრი კვირტის გამლას იწყებს 14/IV, ყვავილობას—25/V, შეთვალეხას—15/VII და მწიფდება 28/IX. მის დასამწიფებლად საჭიროა 176 დღე და 3173° ტემპერატურული ჯამი. ზაქათალას მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემებით, სოფ. ალიბეგლოში ნალექები საშუალოდ შეადგენს 1147 მმ-ს, აქედან წლის თბილ პერიოდზე (აპრილ-ოქტომბერი) მოდის საშუალოდ 879 მმ. მამასადამე, ამ ზონაში ვაზი მორწყვის გარეშეც კარგად გრძნობს თავს.

სრული სიმწიფის დადგომის მიხედვით დიდმტევნიანი თეთრი სიმწიფის IV პერიოდის ვაზის ჯიშებს მიეკუთვნება.

მოსავლიანობა. საინგილოს პირობებში დიდმტევნიანი თეთრი საშუალოზე ძლიერი ზრდით ხასიათდება. მისი ერთწლიანი ნაზარდი სავეგეტაციო პერიოდის დასასრულს 85%-მდე ასწრებს მომწიფებას.

იგი საინგილოს უხვმოსავლიანი სასუფრე ყურძნის ჯიშია. სხვა ჯიშებთან შედარებით ხარისხოვან სუფრის ყურძენს იძლევა. ჩვენ 1963—1965 წლებში სოფ. ალიბეგლოში აღრიცხეთ ამ ჯიშის მოსავლიანობის მაჩვენებლები ხეივანად ფორმირებულ ვაზზე. აღრიცხვის შედეგად გამოვლინდა, რომ ვაზის საშუალო მრავალწლიური დატვირთვა 68 კვირტს შეადგენს. აქედან 85,79% ყლორტები ვითარდება; განვითარებული ყლორტების 87,03% მოსავლიანია, ხოლო—12,97% უმოსავლო.

ჩვენი აღრიცხვით ვაზის მოსავლიანობა 1963—1965 წლებში 33, 7 კგ-დან 53,3 კგ-მდე მერყეობდა, სამი წლის საშუალომ შეადგინა 41,9 კგ. მტევნის საშუალო წონაა 685 გ, ხოლო ცალკეული კარგად განვითარებული მტევანი 800—1200 გ-ს იწონის. ვაზზე მეტწილად ერთმტევნიანი ყლორტები (80,39%) ვითარდება, შედარებით მცირე რაოდენობითაა ორმტევნიანი (18,94%), იშვიათად—სამმტევნიანი.

1963—1965 წლებში საინგილოში ჩატარებული დაკვირვებით მოსავლიანობის კოეფიციენტი 0,92—1,33 ფარგლებში მერყეობს. რქის პროდუქტიულობა 563—874 გ-ია, მტევნის წონა—685 გ.

სოკოვანი დაავადებებისა და მავნებლები-სადმი გამძლეობა. დიდმტევნიანი თეთრი ვაზის ადგილობრივ ჯიშებთან შედარებით ჭრაქისა და ნაცრის მიმართ საშუალო გამძლეობას ამჟღავნებს, ხოლო შედარებით ფილოქსერაგამძლეა. ჯიშის ფილოქსერისადმი გამძლეობა ჩვენ შევისწავლეთ ვ. ზოტოვის მეთოდით, რის შედეგადაც დადასტურდა ჩვენი მოსაზრება.

ჯიშის დამოკიდებულება გარემო პირობებთან. დიდმტევნიანი თეთრი საინგილოს პირობებს საუცხოოდაა შეგუებული. კარგად ვითარდება შედარებით მძიმე და ტენიან ნიადაგებზე. სხვა ჯიშებისაგან გამოირჩევა ზრდის სიძლიერით, ეგუება მალალშტამბიან ფორმებს და საკმაოდ უხვმოსავლიანია. იძლევა ხარისხოვან სუფრის ყურძენს როგორც ადგილობრივ მოსახმარად, ისე შორ მანძილზე გადასატანად.

ტექნოლოგიური დახასიათება. დიდმტევნიანი თეთრის მტევნების გარეგნული შეხედულება, ყურძნის მექანიკური შემადგენლობა და ტკბილის შედგენილობა მიგვიითიბებს ჯიშის სასუფრე ყურძნად გამოყენების მიზანშეწონილობაზე. მებალეობის, მვენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტში წარმოებული ყურძნის ანალიზის მონაცემებით მტევნის მექანიკური შემადგენლობა ასეთია: მტევნის კლერტი შეადგენს 2,43%-ს, კანი — 8,95%-ს, წიპწა—3,16%-ს, რბილობი—85,86%-ს; 100 მარცვალი იწონის 283 გ-ს, 100 წიპწა—10 გ-ს, 100 მარცვალში 196,6 წიპწა.

ყურძნის წვენი ქიმიური შედგენილობა. ტკბილის ქიმიური ანალიზისათვის ყურძნის ნიმუშები აღებულია სოფ. ალიბეგლოში. სამი წლის საშუალო მონაცემებით მწიფე ყურძენში შაქრიანობა მერყეობს 15,6-დან 16,6%-მდე, ხოლო საერთო მჟავიანობა—6,6-დან 7,5 მ-მდე ლიტრში. შაქრების რაოდენობა არაა დიდი, რაც გამოწვეულია მოსავლის ნაადრევი მოკრეფით. საერთო მჟავიანობა ნორმაზე მეტია, მაგრამ იგი ყურძენს სიხალისეს სძენს.

პროდუქციის ტრანსპორტაბელობის დასადგენად ამ ჯიშის ყურძენი ავტომანქანით საინგილოდან გადმოტანილ იქნა თბილისში 1963—1965 წწ. გამოირკვა, რომ ამ ჯიშის ყურძენი გაცილებით უფრო ტრანსპორტაბელურია, ვიდრე რქაწითელი, განჯური და სხვ. დაზიანებული და დამპალი მარცვლების რაოდენობა მინიმუმს შეადგენდა.

საერთო შეფასება. დიდმტევნიანი თეთრი გამოირჩევა საუკეთესო გემური თვისებებით, მტევნისა და მარცვლის სილამაზით, შენახვის უნარით და ტრანსპორტაბელობით. გარდა ამისა, აღსანიშნავია ეკოლოგიური პირობების მიმართ ჯიშის ადვილად შეგუების უნარი და ვაზის საკმაოდ ძლიერი ზრდა, რაც კიდევ უფრო ამაღლებს მის ღირსებას.

ხარისხიანი სუფრის ყურძნით საინგილოს რაიონების უზრუნველყოფის მიზნით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია დიდმტევნიანი თეთრის დარაიონება, რაც უზრუნველყოფს ადგილობრივი მოსახლეობისა და ახლომდებარე ქალაქების მომარაგებას სუფრის ყურძნით.

**კახის მწვანე** საინგილოში ნაკლებად გავრცელებული ვაზის თეთრყურძნიანი ჯიშია. იგი ერთეული ძირების სახით შემორჩენილია სოფ. მეშაბაშსა და ქემხუთანში, გარეუბნებში—ძველ ნასახლარებზე.

რაიმე წერილობითი ცნობები კახის მწვანის წარმოშობისა და გავრცელების შესახებ არ მოიპოვება. მოსახლეობის გადმოცემით, მწვანე იმიტომ შეურქმევიათ, რომ ამ ჯიშის ყურძენის რულ სიმწიფეში მომწვანოა.

მწვანეს სახელწოდებით საქართველოში მრავალი ვაზის ჯიშია გავრცელებული; მაგალითად, კახეთის რაიონებში ცნობილია მანავის მწვანე და ნაბადა მწვანე, ქართლში—გორული მწვანე, იმერეთში—ჯიშიანი მწვანე და ლურჯ-მწვანე, გორში რაჭასა და აჭარაში—მწვანე, ხოლო საინგილოში—კახის მწვანე. როგორც ჩანს, იგი საქართველოს თითქმის ყველა რაიონშია გავრცელებული, მაგრამ დასახლებული „კახის მწვანე“ თავისი ამპელოგრაფიული ნიშნებით და სამეურნეო თვისებებით სავსებით განსხვავდება ყველა მათგანისაგან, რის გამოც ინგილო მევენახეებმა ამ მხარის დამატებითი სახელიც კი შეარქვეს—„კახის მწვანე“.

**ბოტანიკური აღწერა.** ახალგაზრდა ყლორტები მოწითალოა; ზრდის კონუსი ოდნავ აქვს შებუსუსლი. პირველი იარუსის ფოთლები სუსტადაა შებუსუსლი აბლაბუდისებრად და მას ნაცრისფერი დაჰკრავს. ქვედა მხარე სუსტადაა შებუსუსლი და მონაცრისფროდაა შეფერილი; ახალგაზრდა ფოთლებს შემოვლებული აქვს მოყავისფრო არშია.

ერთწლიანი რქა ღია ყავისფერია მოყვითალო ელფერით. მუხ-



ნახ. 1 კახის მწვანე

ლის ზონა უფრო მუქადაა შეფერილი; რქა მთელ სიგრძეზე ყავისფერი წინწკლებითაა მოფენილი. მუხლმორისების სიგრძე საშუალოდ 9—10 სმ-ია.

ფოთლი თავისუფალ პირობებში ღარისებრია, გვხვდება ძაბრისმაგვარი, მომრგვალო ან ოდნავ ოვალური; მისი სიგრძე სიგანის თანაბარია ან ოდნავ მეტია მასზე; საშუალო ფოთლის ზომა 13—13 სმ-ია; ფოთლი 5-ნაკვეთიანია.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთები საშუალო სიღრმისაა, ღია ჩანგი-

სებრი ფორმის, კიდებშიახლოებული; გვხვდება ოვალური ფორმის ამონაკვებით მომრგვალო ან მახვილი ფუძით. ქვედა ამონაკვებით უფრო სუსტადაა განვითარებული და ნაკლები სიღრმისაა, ფორმით შეჭრილკუთხისებრია.

ყუნწის ამონაკვეთი ღრმაა, ფორმით ჩანგისებრ წაწვეტებული ფუძით. იშვიათად გვხვდება ჩანგისებრი ფორმის დეზიანი ამონაკვებითიც.

ნაკვეთების მთავარი ძარღვები სუსტად გამოსახული გუმბათისებრი მომრგვალო კბილებით ბოლოვდება. იშვიათად გვხვდება სამკუთხედისებრი მახვილწვერიანი კბილებიც. გვერდითი, ანუ მეორადი რიგის ძარღვები ბოლოვდება ხერხისებრი, სუსტად განვითარებული, ცალგვერდ გამობერილი მომრგვალო კბილებით.

ფოთლის ყუნწი მის მთავარ ძარღვზე მოკლეა, იშვიათად—ტოლი. ყუნწი შეუბუსავია; შეფერილია წითელ-ღვინისფრად; ფუძესთან გასდევს ოდნავ მომწვანო ზოლები.

ყვავილი ორსქესიანია, ნორმალურად განვითარებული ბუტკოთი და მტვერიანებით.

მტევანი საშუალო ზომისაა, სიგრძით 18—20 სმ, სიგანით—8—10 სმ; საშუალო მტევნის სიგრძეა 18 სმ; კარგად განვითარებული მტევნის სიგრძე 22 სმ-ია, სიგანე—10 სმ. მტევანი უფრო ხშირად ცილინდრული ფორმისაა, იშვიათად—კონუსური; მტევნები მეტწილად მეჩხერია, იშვიათად—კუმსი; მტევნის ყუნწის სიგრძე 3-დან 5 სმ-მდე მერყეობს.

მტევანში მარცვლის უმეტესობა საშუალო ზომისაა, სიგრძით საშუალოდ 16—18 მმ, სიგანით—16—17 მმ. მარცვალი მრგვალია ან ოდნავ ოვალური, მომწვანო ოდნავ მოყვითალო ელფერით; მისი კანი სქელი და მკვრივია, დაფარულია საშუალო სისქის ცვილისებრი ფიფქით. რბილობი ხორციან-წვნიანია, წვენი უფერულია, გემო—სასიამოვნო, ოდნავ მომჟავო; ჯიშისათვის დამახასიათებელია არომატი კარგად აქვს გამოსახული.

წიპწა ღიღია, სიგრძით 6—8 მმ-მდე, სიგანით—4—8 მმ, ყავისფრადაა შეფერილი; ზედაირი უხეშია, ქალაძა სხეულის შუა ნაწილშია მოქცეული, ოდნავ ჩაზნექილია; ფორმით ოვალურია, ლარტაფი კარგადაა გამოსახული. ნისკარტი იხვის ნისკარტისებრია, მუცლის მხარეზე ოდნავ წაკვეთილი. მისი სიგრძე 1,5—2 მმ-ია; შეფერილია ღია ყავისფრად.

აგრობიოლოგიური დახასიათება. კახის მწვანეს ბიოლოგიური ფაზების მსვლელობაზე ფენოლოგიური დაკვირვება ტარდებოდა კახის რაიონის სოფ. მეშაბაშში. აქ მისი სავეგეტაციო პერიოდის საერთო ხანგრძლივობა კვირტის გაშლიდან სრულ სიმწიფემდე წლების მიხედვით 159—165 დღემდე მერყეობს, სამი წლის საშუალო კი 162 დღეს შეადგენს. სამი წლის მონაცემებით ჯიში კვირტის გაშლას 14 აპრილს იწყებს, ყვავილობას—27 მაისს, შეთვალებას—23 აგვისტოს. ყურძენი სრულ სიმწიფეში 23 სექტემბერს შედის.

აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი წლების მიხედვით (ზაქათალის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემებით) სავეგეტაციო პერიოდში  $2960^{\circ}$ — $3190^{\circ}$ -ია, მრავალწლიური საშუალოს მიხედვით კი  $3080^{\circ}$ -ს აღწევს.

ნალექების წლიური რაოდენობა საშუალოდ 1147 მმ-ია, რაც სავსებით საკმარისია ვაზის ზრდა-განვითარებისათვის. ჯიში საკმაოდ ძლიერი ზრდისაა. ერთწლიანი ნაზარდი სავეგეტაციო პერიოდში თითქმის მთლიანად მწიფდება. თითოეული რქის სიგრძე 1,5—2,5 მ-ის ფარგლებში მერყეობს.

მოსავლიანობა. კახის მწვანე საშუალოზე მაღალი მოსავლიანობით ხასიათდება. ცდის პერიოდში ვრიცხავდით მოსავლიანობას და ვაკვირდებოდით სავეგეტაციო ფაზებს სოფ. მეშაბაშში დაბლარად ადგილობრივი წესით გაფორმებულ ვაზზე 1963—1965 წლებში. მოსავლიანი ელემენტების აღრიცხვით დავადგინეთ ვაზზე დატოვებული კვირტების, განვითარებული ყლორტების, მოსავლიანი ყლორტებისა და მტევნების რაოდენობა; ერთმტევნიანი, ორმტევნიანი და სამმტევნიანი ყლორტების როგორც რიცხოვნობა, ისე პროცენტული რაოდენობა და ყურძნის მოსავალი ვაზზე კგ-ობით. ვიანგარიშეთ მსხმოიარობის კოეფიციენტი, მტევნის საშუალო წონა გ-ობით, რქის პროდუქტიულობა გ-ობით და სხვ.

სამი წლის საშუალო მონაცემებით 31 კვირტით ვაზის დატვირთვისას განვითარებული ყლორტების რაოდენობა 14,19%-ს შეადგენს. აქედან მოსავლიანი ყლორტების რაოდენობა 70,36%-ს აღწევს. ვაზზე უფრო მეტად ერთმტევნიანი ყლორტები ვითარდება (87, 73%), ორმტევნიანი (10, 18%) და სამმტევნიანი (2, 09%) კი შედარებით ნაკლები რაოდენობითაა. ყურძნის მოსავალი ვაზზე საშუალოდ 5,6 კგ-ია, მტევნის საშუალო წონა —303 გ.

ჯიშის გამძლეობა სოკოვანი დაავადებები-

სადმი. დაკვირვებამ ცხადყო, რომ კახის მწვანე ჭრაქისა და ნაცრის-სადმი შედარებით გამძლეა—საინგილოს პირობებს კარგადაა შეგუებული; სოკოვანი დაავადებები და მავნებლები დიდ გავლენას ვერ ახდენს მასზე. საკმარისია მისი შეწამვლა ბორდოს ხსნარით 2—3-ჯერ სავეგეტაციო პერიოდის განმავლობაში. ცდის ჩატარებისას გოგირდით არ შეწამლულა, მაგრამ დაავადება არ გამოვლენილა; მიუხედავად ამისა, ვაზის მასობრივი ყვავილობის დროს მიზანშეწონილად მიგვაჩნია გოგირდის შეფრქვევა.

ჯიშის დამოკიდებულება გარემო პირობებისადმი. კახის მწვანე საინგილოს პირობებს კარგადაა შეგუებული. აქ იგი ძლიერ იზრდება და უხვად მსხმოიარობს განსაკუთრებით ჰუმუსით მდიდარ ნიადაგებზე. მისი უარყოფითი თვისებაა დაბალშაქრიანობა, რაც ნაწილობრივ სწორდება რთვლის დაგვიანებით.

ჯიში საკმაო გამძლეობას იჩენს ზამთრის ყინვების მიმართ. 17° ყინვების დროს სხვებთან შედარებით ნაკლებად ზიანდება. უკეთეს შედეგებს იძლევა ხეივნებზე, როცა სანაყოფეთა სიგრძე 8—10 კვირტით განისაზღვრება.

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. სამეურნეო დანიშნულებით კახის მწვანე ხარისხოვანი სუფრის თეთრი ყურძნის ჯიშია. იგი საინგილოს აბორიგენული ვაზის ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება.

საშუალო მტევნის წონა 296, 6 გ-ია, საშუალო მტევანზე მარცვლის რაოდენობა 103,3-მდე აღწევს. მტევნის მექანიკური შემადგენლობა პროცენტობით ასეთია: კლერტი—3,5, კანი,—8,7, წიბწა—2,7, რბილობი—86,4; 100 მარცვალი 285 გ-ს იწონის, 100 წიბწა—6 გ-ს; 100 მარცვალში საშუალოდ 129, 3 წიბწაა.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. ტბილის ქიმიური ანალიზისათვის ყურძნის ნიმუშები ავიღეთ სოფ. ქეშხუთანში (კახის რაიონი).

სამი წლის საშუალო მონაცემებით მწიფე ყურძნის წვენის შაქრიანობა 16,0—16,5%-ია, საერთო მჟავიანობა—8,8—9,2 გ/ლ. ნაადრევი რთვლის გამო ყურძნის წვენში შაქრიანობა შედარებით დაბალია, ვიდრე იგი ჯიშისთვისაა დამახასიათებელი. შაქრების შესაბამისად საანალიზო მასალაში საერთო მჟავიანობა ნორმალურზე მეტია, მაგრამ იგი სავსებით არ სცემს საკონიაკე ღვინოების ხარისხს.

საერთო შეფასება. კახის მწვანე ერთეულების სახითაა



გამორეული საინგილოს ძველ ვენახებში. გადმოცემით წარსულში ეს ჯიში შედარებით ფართოდ ყოფილა გავრცელებული და მის ყურძენს რქაწითელთან ერთად წურავდნენ, რის გამოც შაქრიანობაც მაღალი იყო.

როგორც აღვნიშნეთ, მას კარგი გემოვანი თვისებები ახასიათებს, მტევანი გამოირჩევა სილამაზით, რაც უფრო ამალლებს მის ღირსებას (როგორც სასუფრე ყურძნის ჯიში).

**სანთლისფერი რქაწითელი.** სანთლისფერი რქაწითელი თეთრ-ყურძნიანი საღვინე ვახის ჯიშია (ადგილობრივ მოსახლეობაში იგი ამ სახელწოდებითაა ცნობილი). ძირითადად გავრცელებულია კახის რაიონის მიკროზონებში: თოფახში, მათესყალაში, ფანცაურებში, სამებაზე და კეჭენში. ამ ზონებში მისგან მაღალხარისხოვან სუფრის ღვინოებს ამზადებენ.

ჯიშის წარმოშობა-გავრცელების შესახებ ცნობები არ მოიპოვება, მაგრამ მისი მორფოლოგიური ნიშნები და ბიოლოგიური თვისებები აშკარად მეტყველებს იმაზე, რომ იგი საინგილოს ძირითადი ჯიშის—რქაწითლის მაღალხარისხოვან კლონს წარმოადგენს.

სახელწოდება სანთლისფერი, როგორც ჩანს, შეფერვისა და გამკვირვალობის გამო შეურქმევეათ მისთვის ინგილოებს.

**ბოტანიკური აღწერა.** ახალგაზრდა ყლორტი მუქი მწვანეა. ყლორტების ზრდის კონუსი გაუშლელი ფოთოლაკებით საკმაოდ ქეჩისებრადაა შებუსული, შეფერილია მოყვითალო-მომწვანოდ. შემოვლებული აქვს ვარდისფერი არშია.

მეორე იარუსის ფოთოლაკები საშუალოდაა შებუსული, ღიმონისფრადაა შეფერილი. მესამე იარუსის ფოთოლაკები ზედა მხარეს სუსტადაა შებუსული, ხოლო ქვედა მხარე—ძლიერ.

ერთწლიანი რქა საშუალო სისხოსია, მოწითალო-წაბლისფრად შეფერილი. მუხლებთან შეფერვა შედარებით უფრო მუქია. მუხლთშორისების სიგრძე 10—12 სმ-ია.

ფოთოლი მომრგვალოა, საშუალო სიღრმის—15—14 სმ, უფრო ხშირად ხუთნაკეთიანი; გვხვდება დაუნაკეთავი ფოთლებიც. თოფლის ზედაპირი მსხვილბურთულაკოვანია. ქვედა მხარე ჯაგრი-სებრი ბუსუსითაა შებუსული, რაც ფოთლის გასწვრივ მატულობს.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთი საშუალო სიღრმისაა, სამკუთხედი-სებრი, მახვილფუძიანი.

ყუნწის ამონაკვეთი განიერთალისებრია, გვხვდება ისრისებრი მახვილფუძიანი ამონაკვეთებიც. ამონაკვეთების მთავარი ძარღვები

გრძელი სამკუთხედისებრი კბილებით ბოლოვდება, მეორადი გის ძარღვები—სუსტად გამოსახული ცალგვერდგამოზნექილი გუმბათის ფორმის კბილებით.

ფოთლის ყუნწი მთავარი ძარღვის ტოლია, იშვიათად—ნაკლები, მოწითალოდ შეფერილი.

ყ ვ ა ვ ი ლ ი ო რ ს ქ ე ს ი ა ნ ი ა, ნორმალური განვითარების ბუტკოთი და მტვრიანებით; აქვს 5, იშვიათად—6 მტვრიანა. ნასკვი მსხლისებრი ფორმისაა. მტევანი საშუალო ზომისაა, სიგრძით 14—20 სმ, სიგანით 6—10 სმ. საშუალო მტევნის ზომაა 16—18 სმ. კარგად განვითარებული მტევნის სიგრძე 22 სმ-ია. სიგანე —10 სმ; მტევნები მეტწილად ცილინდრულია. იშვიათად—კონუსისებრი. მტევნების უმრავლესობა მეჩხერია, რითაც იგი განსხვავდება ჩვეულებრივი რქაწითლისაგან.

მტევნის ყუნწის სიგრძე 3—5 სმ-ია; დამწიფებისას ყუნწი ფუძესთან ხევდება.

მარცვლის ყუნწი მწვანეა, რომლის სიგრძე 3,5-დან 7,0 მმ-მდე მერყეობს. საჯდომი ბალიში მეჭეჭებიანია, კონუსისებრი ფორმის.

მარცვალი ოდნავ ოვალურია, სიგრძით—15—17 მმ, სიგანით—13—14 მმ. ქარვისფრადაა შეფერილი, გამჭვირვალეა და გარშემო უხვი ცვილისებრი ფიფქითაა დაფარული. მარცვლის კანი თხელი და საკმაოდ მკვრივია, რბილობი—ხორციან-წვნიანი, წვენი—უფერული, გემოთი—სასიამოვნო. ჯიშური არომატი კარგადაა გამოსახული.

წ ი ბ წ ი ს რაოდენობა მარცვალში 1-დან 4-მდე მერყეობს; იგი მსხლისებრი ფორმისაა, ნისკარტისკენ ოდნავ შევიწროვებული, იხვის ნისკარტისებრი; ნისკარტის სიგრძე 2—3 მმ-ია. ქალაძა წიბწის შუა ნაწილში მდებარეობს; იგი ამოზნექილია, ოვალური ფორმის, ყანგისფრად შეფერილი; ღარტაფი ორად ყოფს წიბწას.

ა გ რ ო ბ ი ო ლ ო გ ი უ რ ი დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა. დაკვირვებები ფენოლოგიურ ფაზებზე ჩავატარეთ კახის რაიონის სოფ. თოფახში 1963—1965 წლებში ადგილობრივი წესით გაფორმებულ ვაზებზე. მრავალი წლის საშუალო მონაცემებით სანთლისფერი რქაწითლის სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა კვირტის გაშლიდან ყურძნის სრულ მომწიფებამდე ცვალებადობს 163-დან 166 დღემდე, ხოლო სამი წლის საშუალო შეადგენს 164 დღეს. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი წლების მიხედვით 3020°-დან 3060°-მდე მერყეობს, ხოლო სამი წლის საშუალო 3033°-ს შეადგენს. ნალექების წლიური რაოდენობა საშუალოდ 1147 მმ-ია; სამი წლის საშუალო

მონაცემებით კვირტის გაშლა 10 აპრილს იწყება, ყვავილობა—22 მაისს, შეთვალბა—23 აგვისტოს, ყურძენი სრულ სიმწიფეს 21 სექტემბერს აღწევს.

**მოსავლიანობა.** ჯიში საშუალო ზრდით და მაღალმოსავლიანობით ხასიათდება. მოსავლიანობა აღვრიცხვით სოფ. თოფახში ადგილობრივი წესით გაფორმებულ ვაზებზე 1963—1965 წლებში. აღვრიცხვის შედეგები დავიყვანეთ საშუალოდ ერთ ვაზზე (კვების არე  $2 \times 0,5$  მ).

ვაზის საშუალო დატვირთვა 32 კვირტს შეადგენს. მათგან განვითარებულია 76,89%, ხოლო განუვითარებელი—23,11%, მოსავლიანი—78,18%. შედარებით ნაკლებია ორმტევნიანი ყლორტები, ხოლო ძლიერ იშვიათი—სამმტევნიანი. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 1,02-ს შეადგენს.

სამი წლის საშუალო მონაცემებით ყურძნის მოსავალი ერთ ვაზზე 4,959 კგ-ია. მტევნის საშუალო წონა—198 გ, ხოლო რქის პროდუქტიულობა—200,9 გ. ჰა-ზე გადაანგარიშებით ყურძნის მოსავალი 165 ცენტნერს შეადგენს.

სოკოვანი დაავადებებისა და მავნებლებისადმი გამძლეობა. სანთლისფერი რქაწითელი ჩვეულებრივ ქრწითელთან შედარებით მეტად გამძლეა სოკოვან დაავადებათა მიმართ. დაკვირვების პერიოდში ამ ჯიშის ვაზებზე დაავადების ნიშნები არ გამოვლინდა, მაშინ როდესაც ჩვეულებრივი რქაწითლის ფოთლებზე აღინიშნა ოიდიუმის პატარა-პატარა კერები. კახის ზონაში სოკოვან დაავადებათა მიმართ მიზანშეწონილია ამ ჯიშისათვის ბორდოს ხსნარის 3-ჯერადი შესხურება.

ჯიშის დამოკიდებულება გარემო პირობებისადმი. სანთლისფერი რქაწითელი შედარებით კარგად უძლებს ზამთრის ყინვებს, ასევე გვალვებსაც. საინგილოში იგი გავრცელებულია ქვიშნარ და კარბონატულ ნიადაგებზე და იძლევა მაღალხარისხოვან ღვინოს.

სამეურნეო ტექნოლოგიური დახასიათება. მტევნის აგებულება და წვენის ქიმიური შედგენილობა მივიითითებს მის უნივერსალობაზე. მტევნების მექანიკური შემადგენლობა (სამი წლის საშუალო მონაცემები) პროცენტობით ასეთია: კლერტი—3,01, კანი—13,56, წიპწა—3,16, რბილობი—80,27; 100 მარცვალში 138 წიპწაა. ჯიში საინგილოს პირობებში ხარისხოვან ღვინოს იძლევა, წარმატებით გამოიყენება სასუფრე ყურძნადაც.

მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში ჩატარებული ანალიზებისა და სადეგუსტაციო კომისიის შეფასებით სანთლისფერი რქაწითლის შაქრიანობა, წლების მიხედვით 19,95-დან 20,5%-მდე მერყეობს, ხოლო მჟავიანობა—6,2—6,7 გ/ლ.

სადეგუსტაციო კომისიაზე ამ ჯიშის ყურძენმა წლების მიხედვით 10-ნიშნაანი სისტემიდან 8,5—9,3 ნიშანი მიიღო.

ს ა ე რ თ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა. სანთლისფერი რქაწითელი ადგილობრივი (საინგილო) მაღალხარისხოვანი ვაზის უნივერსალური ჯიშია. იგი ძირითადად გავრცელებულია საინგილოს მიკრორაიონებში: სოფ. თოფახში, ქეშხუთანში, მეშაბაშში და კაკის მინდვრის ზონაში.

ჯიში ამ მიკრორაიონებში კარგი ხარისხის სუფრის ღვინოს და მაღალხარისხოვან სასუფრე ყურძენს იძლევა. მისი ღვინო ჩალისფერია, ხალისიანი; დაძველებისას საუკეთესო ბუკეტს ივითარებს. როგორც შედარებით მაღალხარისხოვანი ვაზის ჯიში, უფრო მეტად უნდა იქნეს გავრცელებული.

**კახის ვარდისფერი.** აღმოჩენილია კახის რაიონის დასავლეთით სოფ. მეშაბაშის ახლოს ძველ ვენახებში. გაფორმებულია ადგილობრივი წესით (თავიანი ფორმა)—სარზეა მიმაგრებული მაღალი შტამბით (120—130 სმ). კახის რაიონის სტანდარტულ ჯიშებთან შედარებით იგი სრულიად განსხვავებულია, სასუფრე ჯიშია; მისგან ღვინოებს არ ამზადებენ.

**ბოტანიკური აღწერა.** ახალგაზრდა ყლორტის პირველი იარუსის ფოთლების ზედა მხარე აბლაბუდისებრია შებუსუსლი; შეფერილია მონაცრისფროდ. მესამე იარუსის ფოთოლი სუსტადაა შებუსუსლი; ქვედა მხარე ქეჩისებრადაა შებუსუსლი და შეფერილია მომწვანო-მოყვითალოდ.

ერთწლიანი რქა საშუალო სისხოსია და შეფერილია წაბლისფრად, მუხლების ზონაში კი ყავისფერი შეფერვა ახასიათებს; მუხლთაშორის სიგრძე საშუალოდ 8—10 სმ-ია.

ფოთოლი მომრგვალოა ან ოდნავ ოვალური, საშუალო სიდიდის; მისი სიგრძე-სიგანე 17—17 სმ-ია; ფოთოლი მეტწილად 5-ნაკეთიანია; ფოთლის ზედაპირი დანაოჭებულია ბადისებრად. გვხვდება მსხვილბურთულაკებიანიც. ფოთლის ზედა მხარე მუქი მწვანეა, ქვედა მხარე ქეჩისებრად ძლიერაა შებუსუსლი.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთები საშუალო სიღრმისაა, იშვიათად

ჩანგისებრი, მომრგვალო ან წამახვილებული ფუძით. ფუძეზე ხშირად ერთი ან ორი ღეზი გვხვდება.

ქვედა ამონაკვეთი ღიაა შეჭრილი კუთხით ან ჩანგისებრი მომრგვალო ფუძით. ხშირად გვხვდება ერთღეზიანი ჩანგისებრი ამონაკვეთები.

ყუნწის ამონაკვეთი ღიაა, განიერთალისებრი მრგვალი ფუძით. ფოთლის ამონაკვეთების მთავარი ძარღვები ბოლოვდება კარგად გამოსახული ტოლფერდა მრავალწვერიანი სამკუთხედისებრი კბილებით. გვერდითი, ანუ მეორე რიგის ძარღვები ბოლოვდება კარგად გამოსახული სამკუთხედისებრი მახვილწვერიანი ხერხისებრი კბილებით.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა. ყუნწი აბლაბუდისებრად სუსტადაა შებუსული; შეფერილია მოწითალო ღვინისფრად.

ყვავილი ორსქესიანია ნორმალურად განვითარებული ბუტკოთი და მტვრიანებით; ნასკვი ლიმონისმაგვარია მომრგვალო დინკოთ.

მტევანი საშუალო ზომისაა, სიგრძით 20—22 სმ. საშუალო მტევნის ზომა 18—20 სმ-ია, კარგად განვითარებული მტევანი კი 25 სმ-ს აღწევს. ცილინდრული ფორმისაა, იშვიათად გვხვდება მხრიანი მტევნები; ხშირად მტევნები მეჩხერია, იშვიათად—საშუალო სიკუმის.

ყუნწის სიგრძეა 5—6 სმ; ყუნწის ბალიში ხორკლიანია, განიერკონუსისებრი ფორმის.

მარცვლის სიგრძე 17—18 მმ-ია, სიგანე—15—16 მმ, ფორმით—მომრგვალო ან ოდნავ ოვალური; შეფერილია მოწითალო-მოვარდისფროდ; სრულ სიმწიფეში იგი მეტად ლამაზია. მკვრივი კანი დაფარულია საშუალო სისქის ცვილისებრი ფიფქით. რბილობი ხორციანია, კნატუნა, წვენი—უფერული, გემო სასიამოვნო და ჰარმონიული აქვს.

მარცვალი მეტწილად ორწიპწიანია, იშვიათად—ოთხწიპწიანი. წიპწა შეფერილია ღია ყავისფრად; მისი სიგრძე 6 მმ-ია, სიგანე—3 მმ. ზედაპირი გლუვია, ქალაძა კარგადაა გამოსახული, რომელიც საშუალო სიგრძის იხვისებრი ნისკარტით ბოლოვდება.

ბიოლოგიური დახასიათება. ბიოლოგიური ფაზების მსვლელობას ვაკვირდებოდით კახის რაიონის სოფ. მეშაბაშუმდ. სამი წლის საშუალო მონაცემებით კახის ვარდისფერის კვირტის გაშლა



ნახ. 2. კახის ვარდისფერი

იწყება 13 აპრილს, ყვავილობა—27 მაისს, შეთვალემა—22 აგვისტოს, სრულ სიმწიფეს ყურძენი 20 სექტემბერს აღწევს.

მრავალი წლის მონაცემებით კვირტის გაშლიდან ყურძნის სრულ სიმწიფემდე საჭიროა 161—166 დღე.

ტემპერატურათა ჯამი წლების მიხედვით (ზაქათალის მეტეორო-

ლოგიური სადგურის მონაცემებით) მერყეობს 2980—3100°-ს შორის, ხოლო მრავალი წლის საშუალო შეადგენს 3027°-ს.

ნალექების წლიური რაოდენობა საშუალოდ 1147 მმ-ს აღწევს. აქედან თბილ პერიოდზე (აპრილ-ოქტომბერზე) მოდის საშუალოდ 879 მმ, რაც სრულიად საკმარისია ვაზის ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის. ამ მონაცემების მიხედვით კახის ვარდისფერი სიმწიფის მეოთხე პერიოდის ჯგუფს მიეკუთვნება.

ყურძნის სრული სიმწიფის პერიოდში კახის ვარდისფერის ერთწლიანი ნაზარდის 80—90% ასწრებს შემოსვლას. ვაზი საშუალო ზრდით გამოირჩევა.

მოსავლიანობა. ჯიში საშუალო მოსავლიანობით ხასიათდება. მისი მოსავლიანობა აღვრიცხეთ და ფენოლოგიური დაკვირვება ჩავატარეთ სოფ. მეშაბაში ადგილობრივი წესით გაფორმებულ ვაზზე. მისი კვების არე 2×0,5-ს შეადგენდა. აღრიცხვის შედეგად დავადგინეთ ვაზის დატვირთვა კვირტებით, განვითარებული და მოსავლიანი ყლორტების რაოდენობა, მტევნის რაოდენობა ვაზზე, ერთმტევნიანი, ორმტევნიანი და სამმტევნიანი ყლორტების რაოდენობა, მოსავალი ვაზზე კგ-ობით; გამოვიანგარიშეთ მოსავლიანი ყლორტების პროცენტი, მსხმოიარობის კოეფიციენტი, მტევნის საშუალო წონა, რქის პროდუქტიულობა გ-ობით და სხვ.

მრავალი წლის საშუალო მონაცემებით ვაზი დატვირთულია 19,3 კვირტით. განვითარებული და მოსავლიანი ყლორტების პროცენტი თითქმის თანაბარია—75,64 და 74,0%.

ვაზზე უფრო ხშირად ერთმტევნიანი ყლორტები ვითარდება (81, 81%), ორ (15,09%) და სამმტევნიანი (3,1%) შედარებით იშვიათია. მსხმოიარობის კოეფიციენტი 0,91-ს შეადგენს.

მრავალწლიური მონაცემების მიხედვით ვაზის მოსავალი 3,379 კგ-ს შეადგენს. მტევნის საშუალო წონაა 266 გ. რქის პროდუქტიულობა—2548 გ.

სოკოვანი დაავადებებისადმი გამძლეობა. საინგილოს პირობებში კახის ვარდისფერი ჭრაქისა და ნაცრის მიმართ შედარებით გამძლეა. სამი წლის განმავლობაში დაავადება არ შემჩნეულა.

გარემო პირობებისადმი დამოკიდებულება. ჯიში კარგად იტანს საინგილოს კლიმატს და ნიადაგს. დაკვირვების პერიოდში ზამთრის ყინვებით არ დაზიანებულა.

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. მტევნის სილამაზე, მექანიკური შემადგენლობა და ტკბილის ქიმიური შედგენილობა მიუთითებს ჯიშის სასუფრედ გამოყენების მიზანშეწონილობაზე. მას მოსახლეობა სუფრის ყურძნად იყენებს. ვარდისფერის მტევნის შემადგენლობის დახასიათებლად ქვემოთ მოყვანილია მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში ჩვენ მიერ 1963—1965 წლებში ჩატარებული ყურძნის წვენი ანალიზი.

სამი წლის საშუალო მონაცემებით მტევნის პროცენტული შემადგენლობა ასეთია: კლერტი—2,26, კანი—9,53, წიპწა—3,88, რბილობი—84,33%; 100 მარცვალი იწონის 280 გ-ს, 100 წიპწა—7,3 გ-ს; 100 მარცვალში 134,3 ცალი წიპწაა.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. ჯიში ხასიათდება მაღალი შაქრიანობით და ზომიერი მჟავიანობით. რთვლის პერიოდში ჩატარებული ანალიზების მიხედვით ყურძნის წვენის შაქრიანობა და მჟავიანობა ცალკეულ წლებში საგრძობლად მერყეობს. სამი წლის საშუალო მონაცემებით შაქრიანობა შეადგენს 20,3%-ს, ხოლო მჟავიანობა —8,0 გ/ლ-ს. ჯიში ივითარებს საშუალო ზომის მიმზიდველ, ვარდისფერ მტევნებს, მომრგვალო მარცვალს, გემოთი სასიამოვნოს და არომატიანს. ყურძენი მაღალტრანსპორტაბელურია.

საერთო შეფასება. კახის ვარდისფერი ადგილობრივი, ნაკლებად გავრცელებული ვაზის ჯიშია. იგი საუკეთესო თვისების მქონე სუფრის ყურძენს და ხარისხოვან ღვინომასალას იძლევა. მისი უარყოფითი თვისებაა ადგილობრივ ჯიშებთან შედარებით მცირე მოსავლიანობა. მაღალ აგროფონზე მოსავლიანობა მნიშვნელოვნად მატულობს.

**ხრაპუნა.** ერთეულს სახით გვხვდება კახის რაიონის ჩრდილო-დასავლეთით სოფ. მეშაბაშსა და ქეშხუთნის მიდამოებში. მისი მტევანი გრძელი, მეჩხერი და ლამაზია, მარცვალი—ტკბილი და კნატუნა. ვფიქრობთ, ამ თვისებათა გამო შეარქვა მას მოსახლეობამ „ხრაპუნა“.

**ბოტანიკური აღწერა.** ახალგაზრდა ყლორტის ზრდის კონუსი სუსტადაა შებუსუსი: შეფერილია მონაცრისფროდ; პირველი იარუსის ფოთლის ზედა მხარე სუსტადაა შებუსუსი აბლაბუდისებრად, ქვედა მხარის შებუსუსა მცირდება. ფოთოლაკებს ღია ყავისფერი არშია აქვს შემოვლებული.

მეორე იარუსის ფოთლის ზედა მხარე ღია მოწითალოა; ქვედა მხარე სუსტადაა შებუსუსული და ბაცი ვარდისფერია.

ერთწლიანი რქა საშუალოზე მსხვილია; მუხლთშორისის სიგრძეა 8—10 სმ; შეფერილია ყავისფრად მოყვითალო ელფერით.

ფოთლი მომრგვალოა, ზოგჯერ სიგრძე ოდნავ მეტია სიგანეზე. საშუალო ფოთლის ზომაა 17—16 სმ; ძირითადად 5-ნაკვეთიანია, იშვიათად — 7-ნაკვეთიანი. ზედა მხარე მუქი მწვანეა, ბადისებრი დანაოჭებული ან მსხვილბურთულაკებიანი, ფოთლის ძარღვები ღია მწვანედაა შეფერილი. ფუძესთან—ღია ღვინისფრად. ქვედა მხარე საშუალოდაა შებუსუსული ჯაგრისებრ ბუსუსით.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთები ღრმაა და დახრილია, ფორმით—ოვალური; კედები ხშირად ღრმადაა ერთიმეორეზე გადადებული; გვხვდება განიერფორმიანი ამონაკვეთებიც თითო დეზით.

ქვედა ამონაკვეთები ღრმაა, დახურული, ფორმით—ელიფსური; ამონაკვეთების ფუძე მახვილია, იშვიათად—ბრტყელი.

ყუნწის ამონაკვეთი, ჩვეულებრივ, ღიაა და ღრმა, ფორმით—ჩანგისებრი; მისთვის დამახასიათებელია კარგად განვითარებული ორი დეზი; იშვიათად გვხვდება უდეზო ან ერთდეზიანი ამონაკვეთი.

ამონაკვეთის მთავარი ძარღვები ბოლოვდება გუმბათისმაგვარი, ოდნავ მახვილწვერიანი კბილებით; გვერდითი, ანუ მეორადი დაკბილვა ხერხისებრია, ცალგვერდგამოხნილი.

ფოთლის ყუნწი ოდნავ მოკლეა მის მთავარ ძარღვზე. იგი ღია მწვანედაა შეფერილი და მოწითალო-ღვინისფერი ზოლები გასდევს. ყუნწი შეუბუსუსავია; მიმაგრების ადგილი დამსხვილებულია.

ყვავილი ორსქესიანია ნორმალური ბუტკოთი და მტვრიანებით. ყვავილში მეტწილად 5 მტვრიანაა, იშვიათად—6. ღინგი ამოხნილია, მომრგვალო, ნასკვი—მსხლისებრი.

მტევანი საშუალო ზომისაა, სიგრძით 14—24 სმ, სიგანით—6-10 სმ; კარგად განვითარებული მტევნის სიგრძე 26 სმ-ია, ხოლო სიგანე—12 სმ; უფრო ხშირად მტევანი ცილინდრულია, გვერდები—მხრიანი. მხრის სიგრძე ხშირად ძირითადი მტევნის სიგრძის მესამედამდე აღწევს. იგი მეჩხერია, იშვიათად—კუმსი.

მტევნის ყუნწის სიგრძე 5-დან 7-მდე მერყეობს. დამწიფებისას ყუნწი ფუძესთან ხევდება.

მარცვლის ყუნწი გახევებულია; სიგრძე საშუალოდ 7 მმ-დან 1 სმ-მდე აღწევს. საჯდომი ბალიში ხორკლიანია, ვიწრო კონუსური.

მარცვალი საშუალო ზომისაა, სიგრძით 16—21 მმ, სიგანით—15

17 მმ. ფორმით ოვალურია, შუა წელში ოდნავ განიერი, ბოლოში მომრგვალებული. იგი მომწვანო-მოყვითალოდაა შეფერილი.

მარცვლის კანი მკვრივია, მცირე სისქის ცვილისებრი ფიჭვით დაფარული. რბილობი ხორციანია, კნატუნა; გემო სასიამოვნო აქვს, ჯიშური არომატი კარგადაა გამოსახული.

წიპწის რაოდენობა მარცვალში 1-დან 4-მდე მერყეობს. უფრო მეტია ორ და ერთწიპწიანი მარცვალი.

წიპწა მსხლისებრი ფორმისაა, ყავისფრად შეფერილი, ნისკარტის მხარეს ღია ყავისფერი, მუცლის მხარეს—ღია ყვითელი. ქალაქა, ფორმით—კვერცხისებრი, მოთავსებულია წიპწის ტანის შუა ნაწილში. წიპწის სიგრძე 9 მმ-ია, სიგანე —5 მმ. ნისკარტის სიგრძე 2,5 მმ-ია, იგი მომრგვალოა.

**ა გ რ ო ბ ი ო ლ ო გ ი უ რ ი დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა .** ს ა ვ ე გ ე ტ ა ც ი ო პ ე რ ი ო დ ი ს ა და მ ი ს ი, ც ა ლ კ ე უ ლ ი ფ ა ზ ე ბ ი ს მ ს ვ ლ ე ლ ო ბ ა. დაკვირვებები ხრაპუნას ფენოფაზების მსვლელობაზე მიმდინარეობდა კახის რაიონის სოფ. მეშაბაშის ახლოს დიდი ხნის გაშენებულ ვენახზე 1963—1965 წლებში ადგილობრივი წესით გაფორმებულ დაბლარზე. სამი წლის საშუალო მონაცემებით ხრაპუნას კვირტის გაშლა იწყება 12 აპრილს, ყვავილობა—26 მაისს, შეთვალება 12 აგვისტოს, ხოლო სრულ სიმწიფეში 21 სექტემბერს შედის.

კვირტის გაშლიდან ყურძნის სრულ სიმწიფემდე საჭიროა დაახლოებით 158—168 დღე და 2970°—3120° ტემპერატურული ჯამი (ზაქათალას მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემებით). ამ მაჩვენებლებით ხრაპუნა შეიძლება მიეკუთვნოს სიმწიფის მე-4 პერიოდის ჯიშებს. მისი სიმწიფე დაახლოებით ემთხვევა საინგილოს სტანდარტული ვაზის ჯიშების — რქაწითლისა და საფერავის სიმწიფის პერიოდს.

**ვ ა ზ ი ს ზ რ დ ი ს ს ი ძ ლ ი ე რ ე .** საინგილოს პირობებში ხრაპუნას ერთწლიანი რქა ყურძნის მასობრივი სიმწიფის პერიოდისათვის მოყავისფროდ იფერება, ხოლო სავეგეტაციო პერიოდის დამთავრებისთვის საესებით მწიფდება და კარგად შემოსული ხვდება ზამთრის ყინვებს.

ზრდის სიძლიერით ეს ჯიში მნიშვნელოვნად სჭარბობს რქაწითელს, მისი ნაზარდი მოგვაგონებს განჯურის ნაზარდს.

მ ო ს ა ვ ლ ი ა ნ ო ბ ა ს ვ ს წ ა ვ ლ ო ბ დ ი თ ს ო ფ. მეშაბაშში ადგილობრივი წესით გაფორმებულ დაბლარზე. გამოვიანგარიშეთ განვი-

თარებულო და მოსავლიანი ყლორტების, აგრეთვე ერთ, ორ და სამეტვენნიანი ყლორტების პროცენტი, მსხმოიარობის კოეფიციენტი, მტევნის საშუალო წონა, ვაზის მოსავალი, რქის პროდუქტიულობა გ-ობით და სხვ.

ჯიშის მსხმოიარობის კოეფიციენტი სამი წლის საშუალო მონაცემებით 0,96-ია, მოსავლიანობის მაჩვენებელი—1,20, რქის პროდუქტიულობა 301 გ; მტევნის წონა 254—436 გ-ს ფარგლებში მერყეობს, ხოლო სამი წლის საშუალო —336,6 გ-ია.

1963—1965 წლებში ოპტიმალური დატვირთვისას (41 კვირტი) ვაზის საშუალო მოსავალი 10,025 კგ-ს შეადგენდა. ვაზი კარგად ეგუება ადგილობრივ თავიან მრავალსაკავებიან ფორმირებას.

დაავადებისადმი გამძლეობა. სამი წლის დაკვირვებით რქაწითელთან შედარებით ხრახუნა მგრძნობიარეა ნაცრისადმი, რის გამოც გოგირდის 2—3-ჯერადი შეფრქვევა აუცილებელ ღონისძიებად უნდა ჩაითვალოს.

ჯიშის დამოკიდებულება გარემო პირობებისადმი. მრავალი წლის საშუალო მონაცემებით ხრახუნა ძლიერი ზრდით და უხვი მოსავლიანობით გამოირჩევა. იგი კარგადაა შეგუებული ადგილობრივ გარემო პირობებს. დაკვირვებით დასტურდება, რომ კარგად იტანს ძლიერ დატვირთვას და პროდუქცია ხარისხსაც ინარჩუნებს.

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. ხრახუნა ხარისხოვანი სასუფრე ყურძნის ჯგუფს მიეკუთვნება და საინგილოს აბორიგენულ ვაზის ჯიშთა შორის სამართლიანად უჭირავს პირველი ადგილი.

1963—1965 წლებში ჩატარებული მექანიკური ანალიზის მონაცემებით საშუალო მტევნის წონაა 336,6, გ, ხოლო პატარა მტევნისა—254 გ; ვაზზე მეტწილად საშუალო სიდიდის და პატარა მტევნები ვითარდება.

სამი წლის საშუალო მონაცემებით ხრახუნას მტევნის მექანიკური შემადგენლობა პროცენტობით ასეთია: კლერტი—1,87, კანი—9,10, წიპწა—2,97, რბილობი—86,06; 100 მარცვალი 214 გ-ს იწონის, 100 წიპწა—6,6 გ-ს; ზემოაღნიშნული მიუთითებს ჯიშის სასუფრე მიმართულებაზე.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. ხრახუნა ხასიათდება საკმაო შაქრიანობით და ზომიერი მყავიანობით. რთვლის პერიოდში ჩატარებული მრავალი წლის ანალიზების

მიხედვით ყურძნის წვენი შეჭრიანობა და მჟავიანობა ცალკეულ წლებში საგრძნობლად მერყეობს (18,5—20,6%, 6,9—7,5 გ/ლ). შეჭრიანობისა და მჟავიანობის მონაცემები მეტყველებს მის უნივერსალურობაზე.

ხრაპუნა უფრო ტრანსპორტაბელურია, ვიდრე რქაწითელი.

ს ა ე რ თ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა. საინგილოს პირობებში ხრაპუნა უხვმოსავლიანი ჯიშია. იგი ხასიათდება მეტად ძლიერი ზრდა-განვითარებით. ცალკეული რქების სიგრძე სავეგეტაციო პერიოდის დასასრულისათვის 3,5—5,0 მ-ს აღწევს.

ხრაპუნა ფორმირებულია ადგილობრივი წესით. მოსავლიანი ყლორტების რაოდენობა 80,0%-დან 82,1%-მდე მერყეობს. მოსავლიანობის კოეფიციენტი მაღალი აქვს (0,83-დან 1,04-მდე). სანაყოფე რქა 10—12 კვირტამდე ისხვლება. ძველი ნაწილებიდან განვითარებული ყლორტები მოსავლიანია.

ს ო კ ო ვ ა ნ ი და ა გ ა დ ე ბ ე ბ ი დ ა ნ ჯიში შედარებით მგრძნობიარეა ნაცრისადმი, მაგრამ გოგირდის ორჯერ შეფრქვევა სავსებით კურნავს მას.

ყურძენი წარმატებით გამოიყენება როგორც ადგილობრივ, ისე შორეულ მანძილზე გადასაგზავნად. მისი ღვინო ჩალისფერია, ჰარმონიული და შუშუნა. მრავალი დადებითი ნიშან-თვისების გამო იგი მეტად საყურადღებოა. ამჟამად ამ ჯიშს ვამრავლებთ.

ხრაპუნას გავრცელების საუკეთესო მიკრორაიონად უნდა ჩაითვალოს მეშაბაში, ქეშუთანი, თოფახი და მათესყალი.

**სამებურა** თეთრყურძნიანი საღვინე ჯიშია. შემორჩენილია ერთეულების სახით სოფ. მეშაბაშსა და ქეშუთანში. ადგილობრივი წარმოშობისაა, მორფოლოგიური ნიშნებით ძლიერ ახლოს დგას თეთრ ბუდეშურთან. უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ჯიშთა ჯგუფის წარმომადგენლები ზონაში ხშირად გვხვდება. ადგილობრივ მევენახეთა შორის იგი ცნობილია „გლუკოზასა“ და „შაქარყურძნის“ სახელწოდებით.

**ბ ო ტ ა ნ ი კ უ რ ი ა ლ წ ე რ ა.** ახალგაზრდა ყლორტი ხასიათდება აბლაბუდისებრი სუსტი შებუსვით. ზრდის კონუსთან ახალგაზრდა ფოთლები საშუალოდაა შებუსვული აბლაბუდისებრად. ღია მწვანეა მოვარდისფრო ელფერით. ახალგაზრდა ფოთლებს ირგვლივ შემოვლებული აქვს ღია ყავისფერი არშია.

ერთწლიანი რქა მოყვითალოა; მუხლებთან ყავისფრადაა შეფე-

რილი. რქას მთელ სიგრძეზე ყავისფერი წინწკლები გასდევს, მუხლთშორისების სიგრძე 5—8 სმ-ია.

ფოთლი მომრგვალო ან განივოვალურია; საშუალო ფოთლის ზომა 14—15 სმ-ია; 5-ნაკვთიანია, იშვიათად—3-ნაკვთიანი, არის დაუნაკვთავიც. მისი ზედაპირი ბადისებრაა დანაოჭებული ან წვრილბურთულაკოვანია. ბუნებრივ პირობებში ღარისებრია, გვხვდება სუსტი ძაბრისმაგვარი ფორმებიც. ქვედა მხარე შებუსუსულია ქეჩისებრად; ძარღვები ღია მწვანელაა შეფერილი, ფუძესთან—მოწითალო-ღვინისფრად.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთები ზეზეურია, სამკუთხედისებრი, ან ნასვრეტისებრი, იშვიათად—დახურული ელიფსური ფორმის მსხვილი ფუძით; ქვედა ამონაკვეთები უფრო სუსტადაა განვითარებული, ფორმით მეტწილად ნაპრალისებრი ან სამკუთხედისებრი წაწვეტებული ფუძით.

ყუნწის ამონაკვეთი ძირითადად ღრმაა, ჩანგისებრი, გვხვდება აგრეთვე ღია ისრისებრი ამონაკვეთები.

ამონაკვეთების მთავარი ძარღვები ბოლოვდება კარგად გამოსახული სამკუთხედისებრ მახვილწვერიანი კბილებით. იშვიათად გვხვდება გუმბათისებრი კბილებიც. გვერდითი, ანუ მეორადი კბილები ხერხისებრია, ცალ მხარეს გამობერილი სამკუთხედისებრი კბილებით.

ფოთლის ყუნწი, ჩვეულებრივ; მისი მთავარი ძარღვის ტოლია. იშვიათად —ოდნავ მოკლე. ყუნწი სუსტადაა შებუსუსული აბლაბუდისებრად; შეფერილია მოწითალო-ღვინისფრად.

ყვავილი ორსქესიანია, ნორმალურად განვითარებული მტვრიანათი და ბუტკოთი.

მტევანი საშუალო ზომისაა, სიგრძით—15—18 სმ, სიგანით—8—10 სმ; კარგად განვითარებული მტევნების სიგრძე 22 სმ-ია, სიგანე—10—12 სმ; მტევნები მეტწილად მხრიანია, კონუსისებრი, იშვიათად გვხვდება ცილინდრული; მტევნის მხრის სიგრძე ხშირად თვით მტევნის სიგრძის მესამედამდე აღწევს. მტევანი საშუალო სიკუმისისაა, ზოგჯერ—მეჩხერი; იშვიათად გვხვდება ძლიერ კუმსი მტევნებიც. ყუნწის სიგრძე 5—6 მმ-ია; დამწიფებისას იგი ფუძესთან ხევდება.

მარცვლის ყუნწი მწვანეა, სიგრძით საშუალოდ 7—10 მმ-მდე აღწევს. საჯდომი ბალიში მეჭეჭებიანია, ფორმით—გობისებრი.

მარცვალის ოვალურია, სიგრძით 15—16 მმ, სიგანით 13—14

მმ. მომწვანო-მოყვითალოა; გარშემო ინტენსიურადაა შებუსუსობა ცვილისებრად. მარცვლის კანი მკვრივია, რბილობი—ოდნავ ხორციან-წვნიანი, წვენი — უფერული, გემო—სასიამოვნო ჰარმონიული შაქრიან-მჟავიანობით. ჯიშური არომატი კარგად აქვს გამოსახული.

წიპწის რაოდენობა მარცვალში 1-დან 4-მდე მერყეობს, მარცვალზე საშუალოდ 2 წიპწა მოდის.

წიპწა მსხლისებრია, ნისკარტისკენ თანდათანობით შევიწროებული. ნისკარტი იხვის ნისკარტისებრია, ირიბად წაკვეთილი; წიპწის სიგრძე 6,5 მმ-ია, სიგანე 3—4 მმ-მდე აღწევს; ნისკარტის სიგრძე 2 მმ-ია; იგი ნარინჯისფერია: ქალაძა ჟანგისფერია და ჩაღრმავებული. წიპწის ქვედა მხარეს ღარტაფი ამოხნეჟილია.

ა გ რ ო ბ ი ო ლ ო გ ი უ რ ი დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა. ფენოლოგიური დაკვირვება სამებურას სავეგეტაციო ფაზების მსვლელობაზე ტარდებოდა კახის რაიონის სოფ. მეშაბაშში დაბლარზე. სამი წლის საშუალო მონაცემებით კახის ზონაში სამებურას სავეგეტაციო პერიოდი კვირტის გაშლიდან ყურძნის სრულ სიმწიფემდე საშუალოდ 150 დღეს შეადგენს. ჯიშის მოსამწიფებლად საჭიროა 3036° ტემპერატურული ჯამი. კვირტის გაშლა 14 აპრილს იწყება, ყვავილობა—24 მაისს, შეთვალემა—14 აგვისტოს; ყურძენი სრულ სიმწიფეში 21 სექტემბერს შედის.

ვ ა ზ ი ს ზ რ დ ი ს ს ი ძ ლ ი ე რ ე. საინგილოს პირობებში სამებურას ერთწლიანი რქა ყურძნის სრული სიმწიფის პერიოდში თავისუფლად აღწევს მომწიფებას. ჯიში საშუალო ზრდისაა, ერთწლიანი ნაზარდი 1,5—2 მ-ს აღწევს.

მ ო ს ა ვ ლ ი ა ნ ო ბ ა. კახის რაიონის სოფ. მეშაბაშში ჩატარებული დაკვირვებისა და აღრიცხვის მიხედვით სამებურა უხვმოსავლიანია. ძველ ნარგავებში ერთი ვაზის მოსავალი საშუალოდ 5 კგ-ს შეადგენს. ვაზის 24 კვირტით დატვირთვისას განვითარებული (74, 39%) და მოსავლიანი (89,07%) ყლორტების რაოდენობა საკმაოდ მაღალია. მსხმოიარობის კოეფიციენტი საშუალოდ 0,94-დან 1,21 შორის მერყეობს, ხოლო მტევნის საშუალო წონა წლების მიხედვით—215 გ-დან 328 გ-მდე.

ს ო კ ო ვ ა ნ დ ა ა ვ ა დ ე ბ ა თ ა მ ი მ ა რ თ სამებურას გამძლეობა დამაკმაყოფილებელია. მაგალითად, საინგილოს სოფ. მეშაბაშის ძველ ვენახში ჩატარებული აღრიცხვების მიხედვით სხვა ჯი-

შებთან შედარებით ჭრაქის მიმართ საშუალოზე მეტად გამძლეა. სამი წლის განმავლობაში სამებურაზე დაავადებები არ შემჩნეულა.

ზამთრის ყინვების მიმართ ჯიში შედარებით გამძლეა. დაკვირვების პერიოდში მასზე არც ერთი კვირტი არ დაზიანებულა, მიუხედავად იმისა, რომ 1963 წელს ყინვებმა 17°-ს მიაღწია.

ჯიშის დამოკიდებულება გარემო პირობებისადმი. მრავალი წლის დაკვირვებით სამებურა როგორც ზრდა-განვითარების, ისე მოსავლიანობის მხრივ საშუალოზე მაღალი მაჩვენებლით ხასიათდება. იგი კარგადაა შეგუებული ადგილობრივ პირობებს. საშუალო ზრდა-განვითარებით ხასიათდება, ნორმალური ზრდისა და ყურძნის უხვი მოსავლის მისაღებად საჭიროა ჯიშის გადაყვანა ჩვეულებრივ შპალერზე და 35—40 კვირტამდე დატვირთვა. სანაყოფეზე უნდა დარჩეს 8—9 კვირტი. ყურძნის სიმწიფის დაწყებისას მტევნების განვითარების ზონაში აქა-იქ (20%-მდე) ფოთლის შეცლა დადებით შედეგს იძლევა. ამ ღონისძიების ჩატარებამ მნიშვნელოვნად გაზარდა ჯიშის ყურძნის ხარისხი და მოსავალი.

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. სამებურა ხარისხოვან საღვინე ჯიშთა ჯგუფს მიეკუთვნება და საინგილოს აბორიგენულ ჯიშთა შორის სამართლიანად უჭირავს პირველი ადგილი. სოფ. მეშაბაშში 1963—1965 წწ. აღებული საანალიზო ნიმუშების მიხედვით ყურძნის მექანიკური შემადგენლობა ასეთია: მტევნის საშუალო წონა წლების მიხედვით 265-დან 329 გ-მდე მერყეობს, საშუალო მტევანზე მარცვლის რაოდენობა—156-დან 165-მდე; კლერტი შეადგენს 2,70%-ს, კანი—12,60, წიპწა—4,33, რბილობი—80,37%-ს; 100 მარცვალი 161,3 გ-ს იწონის, 100 წიპწა—5 გ-ს.

ყურძნის წვენის ქიმიური შედგენილობა. სოფ. მეშაბაშში აღებული ყურძნის ნიმუშების ტკბილის ქიმიური ანალიზი შემდეგ სურათს იძლევა: ტკბილში შაქრიანობა და მჟავიანობის საერთო შეფარდება შეიძლება ნორმალურად ჩაითვალოს; ყურძნის წვენში შაქრიანობა 19,5—21,7%-ია, საერთო მჟავიანობა—7,8—8,2 გ/ლ. ღვინო ჩალისფერია, ხალისიანი; ხანგრძლივად ინარჩუნებს დაუღუღებელ შაქარს და შუშხუნებს. ჯიში პერსპექტიულია ნახევრად ტკბილი ღვინოების დასამზადებლად. მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში მოწყობილ დეგუსტაციაზე 10-ბალიანი სისტემით ამ ჯიშის ღვინომ 8,01 ნიშანი მიიღო.

საერთო შეფასება. საინგილოს ზონისათვის სამებურა ძირითად ჯიშად ითვლება. ამ მხარეში მისი პროდუქცია როგორც ამჟამად, ისე მომავალშიც განკუთვნილი უნდა იქნეს მეტწილად ხარისხოვანი, ბუნებრივად ნახევრად ტკბილი ევროპული ტიპის ღვინოების დასამზადებლად. წარმატებით შეიძლება მისი გამოყენება სამარკო ღვინოდ და საკუბაყე მასალად, აგრეთვე სასუფრე ყურძნადაც. ჯიში პერსპექტიულადაა მიჩნეული და ამჟამად იგი ინერგება წარმოებაში.

**ქიშმიში.** ქიშმიში ცნობილია სხვადასხვა სახელწოდებით. ტაჯიკეთის სსრ-ში მას „საფუტას“ უწოდებენ, უზბეკეთში—„ავტობს“, „მაიზს“ და „ბედონას“, დაღესტნის სსრ-ში, ყირიმსა და საქართველოში მრგვალ ქიშმიშს, ხოლო საინგილოში — დიდმტევნიან ქიშმიშს.

უწიპწო ჯიშები კულტურაში ცნობილია 2000 წლის წინათ. იგი მოხსენიებულია ბერძენი ფილოსოფოსის—არისტოტელეს მიერ<sup>1</sup>.

ქიშმიში საინგილოს ვაზის ჯიშთა სიაში შეტანილი აქვს მ. ჯანაშვილს<sup>2</sup>.

ნ. შავროვს<sup>3</sup> 1905 წელს დიდ ყურადღებას აქცევდა აზერბაიჯანის სსრ ჯიშების „აღ-ქიშმიშისა“ და „კორზა ქიშმიშის“ გაშენების საკითხს; მას საადრეო სასუფრე ყურძნის მიმართულებას ანიჭებდა<sup>3</sup>. ქიშმიშის ჯიშების სამშობლოდ ზოგიერთ მკვლევარს ირანი, შუა აზია და სომხეთი მიაჩნია.

ქ. ნ. დოკუჩაევი და მ. ი. ტულაევი დიდ დროს უთმობენ ქიშმიშის და ჩამიჩის დიდმტევნიანი და მსხვილმარცვალა ფორმების შესწავლა-გამოვლენას სამხრეთის რაიონებისათვის.

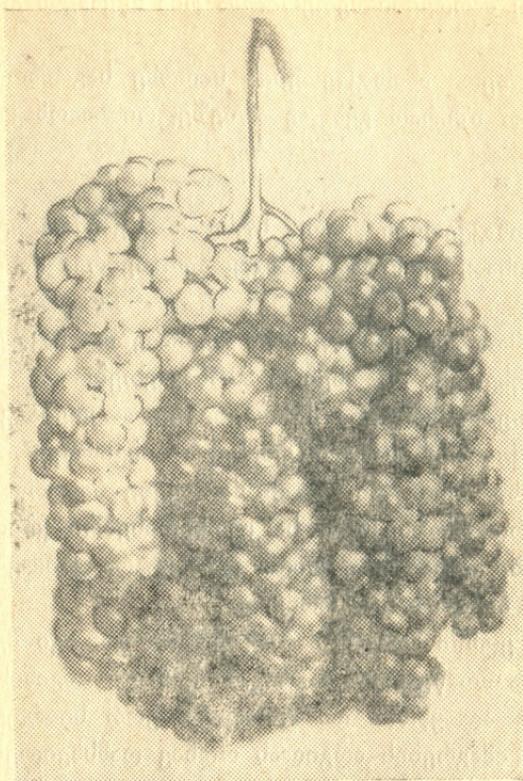
ქიშმიშის ჯიშები ძირითადად შეტანილია უზბეკეთის, ტაჯიკეთის, თურქმენეთისა და ყირგიზეთის რესპუბლიკების ვაზის სტანდარტულ ასორტიმენტში.

საინგილოში ქიშმიში მეტწილად გვხვდება ერთეული ხნიერი მაღლარი ვაზების სახით. ჩვენ მიერ გამოვლენილი დიდმტევნიანი ქიშ-

<sup>1</sup> М. Г. Центлин, Ампелография СССР, Москва, 1954, т. III.

<sup>2</sup> მ. ჯანაშვილი, საინგილო, 1910 წ. (ს. მ. ლსაბერიძის სტამბა).

<sup>3</sup> Н. Н. Шавров, Плодоводческое производство в Закавказском крае, Тифлис, 1887, Некоторые отрасли сельского хозяйства Малой Азии, Тифлис, 1905.



ნახ. 3. ჩიშმიში

მიში ჩვეულებრივი მრგვალი ჩიშმიშის მაღალმოსავლიან კლონს წარმოადგენს.

ბოტანიკური აღწერა. ერთწლიანი რქა მოჩალისფროა, მოყავისფრო წინწყლებით; მუხლთშორისების სიგრძე 10—12 სმ-ია. ახალგაზრდა ყლორტი შეუბუსავია; ზრდის კონუსი მომწვანო-მოვარდისფროა; პირველი იარუსის ფოთლების ქვედა მხარე სუსტადაა შებუსული, მეორე იარუსის ფოთლები—საშუალოდ, მათ გარშემო შემოვლებული აქვთ ღია ყავისფერი არშია.

ფოთოლი ბუნებრივ მდგომარეობაში ღარისებრია, იშვიათად—ბრტყელი; კიდეები ქვემოთაა ჩამოწეული; ფოთოლი ოვალურია; მისი სიგრძე მეტია სიგანეზე; საშუალო ფოთლის ზომა 17—15

სმ-ია; ფოთოლი 5-ნაკვთიანია, ბადისებრ დანაოჭებული. ზედაპირი მუქი მწვანეა; ძარღვები შეფერილია ღია მწვანედ; ქვედა მხარე შეუბუხავია.

ფოთლის ზედა ამონაკვეთების სიღრმე საგრძნობლად არ მერყეობს; უფრო ხშირად გვხვდება ზეზეური ამონაკვეთები, ფორმით—სამკუთხედის ან ჩანჯისებრი, იშვიათად—ნაპრალისებრ მახვილფუძიანი.

ქვედა ამონაკვეთები უფრო სუსტადაა განვითარებული და ნაკლები სიღრმისაა; მეტწილად სამკუთხედისებრია წაწვეტებული ფუძით.

ყუნწის ამონაკვეთების ფორმა შედარებით ნაკლებად იცვლება; მეტწილად გვხვდება თაღისებრი ამონაკვეთები.

ამონაკვეთების მთავარი ძარღვები ბოლოვდება კარგად გამოსახული, 2 სმ სიგრძის სამკუთხედისებრ მახვილწვერიანი კბილებით. გვერდითი, ანუ მეორადი რიგის ძარღვები ბოლოვდება ხერხისებრი, ცალგვერდგამოხნილი სამკუთხედისებრი კბილებით. გვერდითი კბილები თანაბარია, დიდი და პატარა კბილები მორიგეობს: დიდი ცვლის პატარას და, პირიქით.

ფოთლის ყუნწი მთავარ ძარღვზე მოკლეა; იგი შეუბუხავია; შეფერილია ღია მომწვანოდ, ოდნავ მოწითალო-ღვინისფერი ზოლები გასდევს; ხშირად ყუნწი და ფირფიტა ერთ სიბრტყეზე მდებარეობს. ყუნწი მიმაგრების ადგილას ოდნავ დამსხვილებულია.

მტევანი ძლიერ დიდია—სიგრძით 20—35 სმ, სიგანით—15—20 სმ. საშუალო მტევანი 20—30 სმ-ია; ზოგიერთი კარგად განვითარებული მტევნის სიგრძე 40—50 სმ-ს აღწევს, სიგანე—35—40 სმ-ს; მტევნები მხრიანი ან დატოტვილია, ძლიერ კუმსი; მეჩხერი მტევნები არ გვხვდება.

მტევნის საშუალო წონა 1200 გ-ია; ცალკეული კარგად განვითარებული ზოგიერთი მტევანი 4—4,5 კგ-ს იწონის; წვრილი მარცვლის თანხლება არ ახასიათებს.

მტევნის ყუნწის სიგრძე 5-დან 8 სმ-მდე მერყეობს.

მარცვლი მომწვანო-მოყვითალოა, სიგრძით—საშუალოდ 8—10 მმ; საჯდომი ბალიში ოდნავ ხორკლიანია, ვიწრო კონუსისებრი, საშუალო ზომის, სიგრძით—14—16 მმ, სისხოთი—14—16 მმ, მომრგვალო. მარცვლის კანი თხელია და დაფარულია საშუალოზე მეტი სისქის ცვილისებრი ფიფქით, რბილობი წვნიანია, წვენი—

უფერული, სასიამოვნო გემოსი; ჯიშური არომატი მკრთალადაა გამოვლენილი.

**ა გ რ ბ ი ო ლ ო გ ი უ რ ი დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა.** ბიოლოგიური ფაზების მსვლელობაზე დაკვირვება მიმდინარეობდა საინგილოში. მრავალმარცვლიან ქიშმიშს ზაქათალას მეტეოროლოგიური სადგურის მრავალი წლის საშუალო მონაცემებით კვირტის გაშლიდან ყურძნის სრულ სიმწიფემდე 161 დღე და 3000—3040° ტემპერატურული ჯამი სჭირდება. ამავე სადგურის მონაცემებით კვირტის გაშლა 11 აპრილს იწყება, ყვავილობა—24 მაისს, შეთვალება—16 აგვისტოს; ყურძენი სრულ სიმწიფეს 19—20 სექტემბერს აღწევს. მრავალი წლის საშუალოს მიხედვით ნალექების რაოდენობა 1147 მმ-ია, აქედან დროის თბილ პერიოდზე მოდის 879 მმ.

**ვ ა ზ ი ს ზ რ დ ის ს ი ძ ლ ი ე რ ე.** ქიშმიშს მეტად ძლიერი ზრდა ახასიათებს; ნაზარდი სავეგეტაციო პერიოდში 2,5—5,5 მეტრამდე აღწევს. ერთწლიანი რქა საინგილოში ვეგეტაციის დასასრულისათვის მთელ სიგრძეზე აღწევს მომწიფებას.

**მ ო ს ა ვ ლ ი ა ნ ო ბ ა.** ქიშმიში ნაკლებად გავრცელებული უხვმოსავლიანი ჯიშია. საინგილოს პირობებში—მეშაბაშში, ალათემურში, მთისძირში, კახისტავში იგი ხეივნების სახით (50—60 მ<sup>2</sup> კვების არე) გვხვდება. სამი წლის საშუალო მონაცემებით სოფ. მეშაბაშში ერთი ძირის ხეივნიდან (კვების არე 50 მ<sup>2</sup>) 339,6 კგ ყურძენი იქნა მიღებული.

მრავალი წლის საშუალო მონაცემებით ვაზის ხეივანი 200 კვირტით დატვირთვისას ივითარებს 172,7 ყლორტს, ანუ 85,62%-ს ხოლო მათგან მოსავლიანია 84,35%. ვაზზე უფრო ხშირად ერთმტევიანი ყლორტებია (94,09%), შემდეგ—ორმტევიანი (5,7%); შედარებით მცირეა სამმტევიანი ყლორტები (0,12%).

ვაზის სამი წლის საშუალო მოსავლიანობა 287,416 კგ-ს შეადგენს. მსხმოიარობის კოეფიციენტი საშუალოდ 0,89-ია, ხოლო რქის პროდუქტიულობა —1412 გ-ს შეადგენს.

**ჯ ი შ ი ს გ ა მ ძ ლ ე ო ბ ა ს ო კ ო ვ ა ნ ი დ ა ა ვ ა დ ე ბ ე ბ ი ს ა დ ა მ ა ვ ნ ე ბ ლ ე ბ ის ა დ მ ი.** საინგილოში ქიშმიში დაავადებებისადმი შედარებით გამძლეა. ჩვეულებრივ მიღებულია 3—4-ჯერადი წამლობა ბორდოს ხსნარით. მრავალი წლის დაკვირვებით, მხოლოდ ერთხელ (1963 წ.) იქნა შემჩნეული მცირე დაავადება ვაზის ფქვილისებრი ცრუფარიანათი, რომელზეც ვიმოქმედეთ თიოფოსით და დადებითი შედეგი მივიღეთ.

ჯიშის დამოკიდებულება გარემოსადმი. ქიმიში კარგადაა შეგუებული საინგილოს ეკოლოგიურ პირობებს. იგი აქ ყველგან უხვმოსავლიანია და ძლიერ იზრდება. ჯიშის უარყოფითი თვისებაა ყურძნის ტკბილის შედარებით დაბალშაქრიანობა (14,0—15%).

სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. ქიმიში საინგილოში ნაკლებადაა გავრცელებული. მისი მტევნები მეტად დიდი და ლამაზია. საინგილოში გამოიყენება როგორც ქიმიშიადაც, ისე სუფრის სადესერტო ყურძნად. მისი ხეივნები საყურადღებოა აგრეთვე დეკორატიული თვალსაზრისითაც.

მრავალი წლის საშუალო მონაცემებით მტევანი 2183,3 გ-ს იწონის, ხოლო ზოგიერთი—3800—5100 გრამს. მტევანი მეტწილად კუმსია. მარცვლის კანი თხელია, რბილობი—წვნიანი და ხალისიანი.

ქიმიშის მტევნის პროცენტული შემადგენლობა ასეთია: კლერტი—2,18, რბილობი—97,82%.

წვენიის ქიმიური შედგენილობა. ქიმიშის ტკბილის ქიმიური ანალიზისათვის ყურძნის ნიმუშები ავიღეთ საინგილოში სოფ. მეშაბაშის ზონაში. წვენიის შაქრიანობა წლების მიხედვით 14,0-დან 15,2-მდე მერყეობს, ხოლო საერთო მყავიანობა 10—10,2 გ/ლ. მიუხედავად არასაკმარისი შაქრიანობისა, ჯიში საყურადღებოა როგორც სასუფრე მიმართულებით, ისე საქიშიშივე. ქიმიშს საინგილოში ძირითადად იყენებენ ადგილობრივი მოხმარების სასუფრე ყურძნად. ზოგიერთი მეურნე მისი წვენიდან არაყს და ორდინარულ ღვინომასალას ამზადებს.

საერთო შეფასება. ქიმიში საინგილოში შედარებით ნაკლებადაა გავრცელებული, ყველგან გვხვდება ერთეულების სახით.

ჯიში მაღალმოსავლიანობით ხასიათდება, რასაც ინარჩუნებს გავრცელების თითქმის ყველა მიკროზონაში. გარემო პირობებისადმი შეგუების კარგი უნარით ხასიათდება (ეგუება გვალვას და ზამთრის ყინვებს). შედარებით გამძლეა ჭრაქისა და ნაცრის მიმართ.

ჯიშის უარყოფითი თვისებიდან აღსანიშნავია დაბალი შაქრიანობა, რაც სცემს პროდუქციის ხარისხს, მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ჯიში მაინც პერსპექტიულია საინგილოს პირობებში.

ახნაურის ვაზი ადგილობრივი წარმოშობის ნაკლებად გავრცელებული უძველესი წითელყურძნიანი ჯიშია; გამოიყენება სუფრის წითელი ღვინოების დასაყენებლად.

ჯიშის გავრცელების ადგილის სახელწოდებისა და სინონიმის შე-  
სახებ ლიტერატურულ წყაროებში დღეისათვის ცნობები არ მოი-  
პოვება. იგი გვხვდება აზნაურების ნასახლარებზე, მდინარე აზნაუ-  
რის ნაპირებზე. როგორც ჩანს, ჯიში აზნაურებს ჰქონიათ გაშენე-  
ბული. მისი გავრცელების ზონას დღესაც აზნაური ჰქვია.

აზნაურის ნასახლარები კახის რაიონის სამხრეთ-აღმოსავლეთით,  
მდინარე ქურმუხის მარცხენა მხარეს, ბალუდერას ლამაზ ფერდობ-  
ზე მდებარეობს. ძველად აქ მეფუტკრეობა ფართოდ ყოფილა გავრ-  
ცელებული და ამიტომ ამ ხეობას ბალუდარა—თაფლიანი ხეობა—  
ეწოდება.

ნასახლარებზე, მდინარეებისა და წვიმის მიერ დახრამულ ად-  
გილებში მრავლად გვხვდება მარნების ნაშთები და დამტვრეული  
საღვინე ჭურჭელ-ინვენტარი, აგრეთვე საღი ქვევრებიც. ამ ხეო-  
ბაში მოჩუხჩუხებს მდ. აზნაური, რომლის ნაპირები დღესაც დაფა-  
რულია გაგარეულებული და გარეული ვაზებით. აღნიშნული ვაზი  
ამ ხეობაში უნდა იყოს წარმოშობილი.

ამ მიდამოებში ვაზი მოდებულია ხნიერ ხეებზე: მურყანზე,



ნახ. 4. აზნაურის ვაზი

რცხილაზე, ცაცხვზე ლაფანზე, ტყის თხილზე, კაკალზე, კუნელზე, ზღმარტლზე და სხვ.

ვაზის ფართოდ გავრცელებაზე მეტყველებს ისიც, რომ ძველად ინგილო მხენელ-მთესველები მისგან გუთნეულისათვის წნავდნენ ღვედს (ჯალამბარს), რომლითაც გუთანს მიიბამდნენ ხარ-კამეჩის უღელს; იყენებდნენ ვაზის მისაბმელად, რქას-სახრედ, დაგრეხილი ვაზით მთიდან ჩამოჰქონდათ ცაცხვისა და მუხის მორები, ვაზისაგან ამაგრებდნენ სახლის სახურავებს, ლატანს, რომელიც საუკუნეებს უძლებდა.

ვაზის უძველესი ჯიშების გამოვლენა მეტად სასარგებლოა საქართველოში ძველად გავრცელებული ჯიშების აღდგენის მიზნით, რომელთა უმრავლესობის სახელწოდება ჯერ კიდევ არაა ცნობილი, ხოლო ზოგიერთი შემონახულია საინგილოში.

აზნაურის ბოტანიკური აღწერა, მოკლე სამეურნეო დახასიათება. ერთწლიანი რქასაშუალო სისხოსია. მისი ნაზარდი სავეგეტაციო პერიოდში 10—12 მ-მდე აღწევს. ღია წაბლისფერია; მუხლები მუქ წაბლისფრადაა შეფერილი. მუხლთშორისის სიგრძე საშუალოდ 12 სმ-ია. ახალგაზრდა ყლორტს ოდნავ მოყვითალო ელფერი გადაჰკრავს; მომრგვალო-მობრტყოა, ბაზალური ნაწილი შედარებით მსხვილია, ზრდის კონუსი ძლიერაა შებუსუსული მოწითალო ბუსუსით; პირველი იარუსის ფოთოლი ძლიერაა შებუსუსული ქეჩისებრად, მეორე იარუსის ფოთოლი—მომწვანო ინტენსიურ ნაცრისფრად, მესამე იარუსის ფოთოლი საშუალოდ—ქეჩისებრად მომწვანოდ; ფოთლებს შემოვლებული აქვს ყავისფერი არშია. შუა იარუსის ფოთოლი დიდია—18—20 სმ, ოდნავ ოვალური, ძირითადად 3—5-ნაკვთიანი, უფრო ხშირად 3-ნაკვთიანი; გვხვდება დაუნაკვთავი ფოთლებიც. ფოთლის ზედაპირი ბადისებრადაა დანაოჭებული. ბუნებრივ პირობებში სწორი ან ღარი-სებრი ნაკვთების ბოლოები ოდნავ ქვემოთაა დაწეული.

ფოთლის ქვედა მხარე საშუალოდაა შებუსუსული ჯაგრისებრი ბუსუსით; შებუსუსვა ზემო იარუსიდან ქვემო იარუსისაკენ მატულობს. მის ზედა ამონაკვეთების სიგრძე საგრძნობლად მერყეობს საშუალოდან ღრმამდე. უფრო ხშირად გვხვდება საშუალო სიდიდის ამონაკვთებიც. ზედა ამონაკვთები ღია ჩანგისებრია, მრგვალფუძიანი. ქვედა ამონაკვთები საშუალოდ ან სულ არაა განვითარებული. ყუნწის ამონაკვეთი ჩანგისებრია, მომრგვალო; იშვიათად გვხვდება ისრისებრი ამონაკვეთიც.

ფოთლის კიდეები სუსტადაა დაკბილული გუმბათისებრად. სწორმდგომი ბლაგვი კბილები აქვს. მეორადი ძარღვების კბილები უფრო პატარაა, სწორმდგომი, სამკუთხედისებრი მახვილი წვეროვებით. დიდი და პატარა კბილები მორიგეობს.

ფოთლის ყუნწი ცოტათი ნაკლებია მთავარ ძარღვზე ან მისი ტოლია; იგი ღია მწვანედაა შეფერილი; მრგვალია, გლუვი, ოდნავ აბლაბუდისებრად შებუხული. ყუნწი მიმაგრების ადგილას მსხვილია.

ყვავილი მდებარეობითი სქესისაა განუვითარებელი მტვრიანებით: გვირგვინის ფურცელი 5-ია; ბუტკო მსხლისებრია, ოდნავ ოვალური, დინგი—მრგვალი.

მტევანი დიდია—სიგრძით 18—26, სიგანით—10 სმ. საშუალო მტევნის სიგრძე-სიგანე 18 სმ-ია. იგი მეტწილად ცილინდრული ფორმისაა, მეჩხერი; იშვიათად გვხვდება კუმსიც; საშუალოდ 280 გ-ს იწონის, ცალკეული კარგად განვითარებული მტევნები—325 გ-ს. მტევანში წვრილი უწიპწო მარცვლის თანხლება დამახასიათებელია ჯიშისათვის. ყურძნის სიგრძე საშუალოდ 8—12 სმ-ია. იგი მიმაგრების ადგილას სხვა ჯიშებთან შედარებით ნაკლებად ხევდება.

მარცვლის ყუნწი მწვანეა; მისი სიგრძე საშუალოდ 5-დან 7 მმ-მდე მერყეობს. ყუნწის ბალიში ხორკლიანია, ზოგჯერ—მრგვალი დისკოსებრი.

მარცვლის უმეტესობა დიდია. მისი სიგრძე საშუალოდ 1,9-დან 2 სმ-მდე მერყეობს, განი—1,4-დან 1,6 მმ-მდე. მსხვილი მარცვლის სიგრძე 2,3-დან 2,7 სმ-მდე აღწევს, სიგანე 1,6-დან 1,8 მმ-მდე. იგი ოვალური ფორმისაა, შუა წელში განიერი, ბოლოში მომრგვალო, იშვიათად—მრგვალი, ფერად—შავი, ლამაზი. დაფარულია საშუალო სისქის ცვილისებრი ფიფქით, თხელკანიანია, წვნიანი; წვენი ვარდისფერია, გემო—სასიამოვნო აქვს, ოდნავ მომჟავო; კარგად აქვს გამოსახული ჯიშური არომატი.

ჯიშის სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება. მტევნის გარეგნული შეხედულება, ყურძნის მექანიკური შემადგენლობა და ქიმიური შემცველობა განაპირობებს მის გამოყენებას სუფრის წითელი შუშხუნა ღვინოების დასამზადებლად.

ყურძნის შაქრიანობა 17-დან 25 სექტემბრამდე შეადგენდა 19,8—20,5%-ს, ხოლო მჟავიანობა 8—9%-ს.

ჯიში ხასიათდება ძლიერი ზრდა-განვითარებით, მაღალი მსხმოიარობით, სოკოვან დაავადებათა მიმართ შედარებით გამძლეობით.

მისი უარყოფითი თვისება ისაა, რომ მდედრობითი ყვავილები სხვა ჯიშით მტვერიანდება.

**გოლიათი ვაზი ფერიცვალება** აბორიგენტული წარმოშობის ნაკლებად გავრცელებული თეთრყურძინიანი სასუფრე ჯიშია. იგი გავრცელებულია უძველეს მამაბაბურ ვენახებში ოლიხნარების სახით წმინდა სამების, ფანცაურების, მათესყალას, კეჭენის, ქეშტთანის, სოფ. თოფაზის, მთისძირის და კახისთავის ზვრებში. ერთეული ხნიერი ძირები შემორჩენილია მაღლარების სახით ტყეთა კორომებში. იგი მწიფდება მაშინ, როცა ბუნება შემოდგომაზე ფერს იცვლის. ამასთან დაკავშირებით კახის რაიონის ქართველებს მისთვის „ფერიცვალება“ შეუტყმევიათ. წარსულში ჯიში ფართოდ ყოფილა გავრცელებული.

მორფოლოგიური ნიშნებით ძლიერ ახლოს დგას რქაწითელთან და თეთრ ბუდეშურთან. ამ ჯიშთა ჯგუფის წარმომადგენლები აღნიშნულ ზონაში ხშირად გვხვდება. როგორც ჩანს, რაიონში ძველად დღეისათვის უცნობი ვაზის უამრავი ჯიში ყოფილა გავრცელებული.

ფერიცვალება წარმოქმნილია ადგილობრივი კულტურული ვაზის ჯიშებისა და ფორმებისაგან ალაზნის კერაში—კახის რაიონში, რადგანაც აქ ჰავა (აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი, მაღალი ტენიანობა) და ნოყიერი ნიადაგები გაცილებით უფრო ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ჯიშების ბუნებრივად წარმოქმნისათვის, ვიდრე ალაზნის შუა და სათავისაკენ მდებარე ნაწილი.

მტევანი საშუალო ზომისაა, სიგრძით 18—20, სიგანით 10—12 სმ; კარგად განვითარებული მტევნის სიგრძე 22—25 სმ-ს აღწევს. იგი მხრიანია, კონუსისებრი, გვხვდება ცილინდრული ფორმის მტევნებიც. საშუალო სიკუმსის ან მეჩხერია, იშვიათად—კუმსიც. დამწიფებისას ყუნწი ფუძესთან ხევედება.

მარცვალი მრგვალია, ოდნავ ოვალური, სიგრძით—16, სიგანით 13—14 მმ. იგი მომწვანო-მოყვითალო ჩალისფერია, ცვილისებრი ფიფქით ინტენსიურად შებუსუსული. მარცვლის კანი მკვრივია, რბილობი ხორციან-წვნიანი; წვენი უფერულია, გემო სასიამოვნო აქვს; არომატი კარგადაა გამოსახული. სამეურნეო-ტექნოლოგიური დანიშნულების მიხედვით საადრეო სასუფრე მიმართულების ჯიშს მიეკუთვნება.

**გოლიათი ვაზი — თავკვერი** მეტად საინტერესო ჯიშია. მისი გარშემოწერილობა აღწევს 80—90 სმ-ს. ხეივანი წარმოდგენილია

კახის რაიონის სოფ. რიყისპირში მოსე ფოლადაშვილის ეზოში. ვაზი 40—45 წლისაა. მის ხეივანს უკავია 150 მ<sup>2</sup> ფართობი და ყოველწლიურად იძლევა 800—950 კგ ყურძენს.

ხეივანი ჩვენ მიერ აღრიცხულ იქნა 1963 წელს. მასზე ყოველწელიწადს ვაწარმოებთ დაკვირვებას. ჯიში ფოლადაშვილის მამის მიერაა გადმოტანილი თოფახის მინდვრის ზვრებიდან 1929 წელს.

თავკვერის ყვავილი მდებრობითია (ყვავილებში მტვრიანები მოკლეა და ქვემოთ მოკაკული), რაც მის უარყოფით თვისებად უნდა ჩაითვალოს.

მტევანი ცილინდრულ-კონუსისებრია, გვხვდება ცილინდრულიც; საშუალო მტევნის სიგრძე 20 სმ-ია, სიგანე—10—15 სმ. ზოგიერთი მტევანი 25—30 სმ-ია.

დაყვავილების პერიოდში წვიმიანი ამინდი იწვევს მტევნის სიმეჩხრეს და წარმოიქმნება პართენოკარპული მარცვალი, რაც უარყოფით გავლენას ახდენს მოსავლიანობაზე.

საინგილოს ბუნებრივ-ეკოლოგიურ პირობებში ძლიერი ზრდა-განვითარებით ხასიათდება—ვაზის ცალკეული რქები 2—3 მეტრამდე აღწევს. ხასიათდება უხვი მოსავლიანობით განსაკუთრებით ხეივნის პირობებში. სარწყავ და უხვად გაპატივებულ ნიადაგებზე დიდ მოსავალს იძლევა.

ხეივნის გვერდზე გაშენებულია ჯიში რქაწითელი, რომელიც ამტვრიანებს თავკვერის ხეივანს.

ვაზი ძლიერაა დატვირთული. თითოეულ რქაზე უფრო მეტად 2, იშვიათად 1 მტევანი ვითარდება.

დაკვირვების პერიოდში ვაზზე 3—4-ჯერადი წამლობის პირობებში სოკოვანი დაავადებები არ შემჩნეულა, თუმცა ლიტერატურულ წყაროებში მისადმი მგრძნობიარე ჯიშადაა აღიარებული.

ლიტერატურული წყაროების მიხედვით ტენიან ნიადაგებში ჯიში შედარებით ფილოქსერაგამძლეა. ჩვენი დაკვირვებით ვაზი საკმაოდ გამძლეა ფილოქსერის მიმართ. 45 წლის განმავლობაში ფილოქსერას ვეგეტატიურ ნაწილებსა და მოსავლიანობაზე უარყოფითი გავლენა არ მოუხდენია. იგი დღესაც ზრდა-განვითარებით ხასიათდება, მიუხედავად იმისა, რომ ეს ზონა დასენიანებულია ფილოქსერით.

საყურადღებოა თავკვერის ყინვისადმი გამძლეობის საკითხი. მიუხედავად 1977 წლის მკაცრი ზამთრისა (—20—22°), თავკვერის

ვაზის ხეივანი ყინვებისაგან სავსებით არ დაზიანებულა—მიღებულ იქნა 895 კგ ყურძენი.

მრავალი წლის დაკვირვება ცხადყოფს, რომ თავკვერი შეიძლება წარმატებით იქნას გამოყენებული ადგილობრივი და მასობრივი მოხმარების სუფრის ღვინოების დასამზადებლად. მოსახლეობა მას იყენებს თეთრყურძნიანი ჯიშებისათვის საკუბაჟე მასალად—ადგილობრივი მოხმარების ვარდისფერი ღვინოების დასამზადებლად. მაღალხარისხოვანი სუფრის ღვინის მისაღებად მიზანშეწონილია რთვლის დაგვიანება (5—10) (X), რაც გაზრდის შაქრიანობას; იგი უხვწვნია. რადგანაც ჯიში ცალსქესიანია, უმჯობესია ხეივანში მასთან ერთად დაირგოს ერთი ან ორი ძირი ორსქესიანი კულტურული ვაზის ჯიში, უფრო უკეთესია ვაზის გარეული ფორმა—ვიტის სილვესტრის, რომელსაც ახასიათებს მხოლოდ მამრობითი სქესის მტვრიანები.

ყურძნის უხვმოსავლიანობა, წვენის დიდი გამოსავლიანობა და ყინვისადმი გამძლეობა საკმაოდ დიდ პერსპექტივას შლის ჯიშის უფრო მეტად გავრცელებისათვის ამ მხარეში.

1.14.555

## შ ი ნ ა ა რ ს ი

საინგილოს ბუნებრივი პირობების მოკლე დახასიათება	4
მოკლე ცნობები მევენახეობასა და მეღვინეობაზე	10
საღვინე ჭურჭელ-ინვენტარი	16
ღვინოების დაყენებისა და ყურძნის სხვა პროდუქტების დამზადების ზოგიერთი თავისებურება	19
მევენახეობის აგროტექნიკის თავისებურებანი	22
ვაზის მავნებელ-დაავადებათა საწინააღმდეგო ღონისძიებები	26
ორგანული სასუქების გამოყენება	27
ნიადაგის მოვლის თავისებურებანი მევენახეობაში	27
ვენახის მორწყვა	28
მევენახეობის განვითარების პერსპექტივები	29
ვაზის პერსპექტიული ჯიშები საინგილოში	30
სამეურნეო თვალსაზრისით საინტერესო ჯიშების ბოტანიკური, აგრობიოლოგიური და სამეურნეო-ტექნოლოგიური დახასიათება	31

Ясон Маркозович Хуцишвили

ВИНОГРАДАРСТВО В САИНГИЛО

(На грузинском языке)

Издательство «Сабчота Сакартвело»

Тбилиси, Марджанишвили, 5

1980

რედაქტორი ვ. მალანია-ნიქაბაძე  
მხატვარი კ. ტუხაშვილი  
მხატვრული რედაქტორი რ. შაჰარაშვილი  
ტექნიკური რედაქტორი ე. ციხელაშვილი  
კორექტორი ქ. ქავთარაძე  
გამომშვები ნ. ჩხეტიანი

ს. ბ. № 1832.

გადაეცა წარმოებას 16/I-80 წ. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 1/VII-80 წ.  
საბეჭდი ქალაქი № 3. 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 4,19.  
სააღრ.-საგამომც. თაბახი 3,44. უე 04071. ტირაჟი 1000. შეკვ. № 75.  
ფასი 10 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“  
თბილისი, მარჯანიშვილის 5

საქართველოს სსრ გამომცემლობათა,  
პოლიგრაფიისა და წიგნის ვაჭრობის საქმეთა სახელმწიფო  
კომიტეტის თბილისის № 12 სტამბა  
უშ. ჩხეიძის ქ. № 8  
Тбилисская типография № 12 Государственного комитета  
Грузинской ССР по делам издательств, полиграфии и  
книжной торговли. Ул. Уш. Чхеидзе № 8.

א 44/2

1261