



სამეურნეო უბრალო

გოგნიკაძე

(იბეჭდება ორ კვირაში ერთხელ)

უბრალოს ფასი წელიწადში 3 მან. || რედაქცია: კავკასიის სამეურ. საზოგადოება
თითო ნომერი ხელზე გასასყიდად 10 კაპ. || ადრესი: Тифлиς, Барятинская, № 5.

წელიწადი პირველი

1909 წელიწადი.—1 მკათათვე.—№ 4.

შინაარსი

ვ. რცხილაძე	ცოცხალი და მკვდარი ბუნება.—მცენარენი და ცხოველნი	3
ლევან გოგნიკაძე	ამერიკული ვაზის გავრცელება ქუთაისისა და ტფილისის გუბერნიებში	5
სვიმონ ხუნდაძე	ნაცარი და მისი წამლობა	8
ალ. ლორთქიფანიძე	მეფუტკრეობა	10
ვ. შ—ელი	ბუნებრივი სასუქები ხეხილებისათვის	14
საყურადღებო ცნობები:		
ელილი	მსხვილ-ფეხსა საქანლის გაბერვა	16
ე. კანჩერი	მოსავალი ამიერ-კავკასიაში მდგომარე 1909 წელს	16

ტფილისი

ელექტრო-მბეჭდავი წიგ. გამომც. ქართ. ამხ—სა.
1909

სამეურნეო ჟურნალი

მოსავალი

(იბეჭდება ორ კვირაში ერთხელ)

ჟურნალში მონაწილეობას მიიღებენ: — ავერკინი პ., ალიბეგოვი გ., ბერეკა-
შვილი კ., გვერდწითელი პ., კოგნიევი ლ., გოგინაიშვილი ფ., გულიაშვილი ზ., დედა-
რიშვილი შ., ეირანოვი ს., ვაჟა-ფშაველა, იოსელიანი ე., კარბელაშვილი ე., კალანდძე ნ.,
ლორთქიფანიძე პ., ლიონიძე ა., მაკარაშვილი ნ., მოსეშვილი ი., მრევლიშვილი გ., მკურ-
ნალი ნ., მურვანიშვილი მ., მჭედლიშვილი ვ., მამულაშვილი მ., მაღალაშვილი მ., ნაკი-
შვილი მ., ნახუცრიშვილი გ., ნაარაძე ს., ქვარიანი ს., ედილაშვილი ზ., დგონისაძვაროვი კ.,
ზაალიშვილი მ., ჯაფარიძე გ., ყაფრიშვილი ნ., ჩოლოყაშვილი ს., რაზიკაშვილი თ.,
რცხილაძე ვ., ხუნდაძე ს., ციმოფევეი ს., სააკოვი ა., ქარცივაძე მ.

რედაქცია მოელის სხვებიდგანაც თანამშრომლობის სურვილის გამოცხადებას.

თანამშრომელთა საეუბრალოდ.

ჟურნალის შემოსავლიდან გაისტუმრება ხარჯი სტამბისა და კანცელარიისა, და-
ნარჩენი (თუ რამე დარჩა) წლის დამლევს დაურკვედბათ თანამშრომლებს პროპორ-
ციულად მათი ნაშრომისა.

დასაბეჭდად მიღებული წერილები შეიძლება რედაქციამ შეასწოროს და შეა-
მოკლოს. წერილები და კორექსპონდენციები, რომელნიც არ დაიბეჭდებიან, არც შე-
ინახებიან დასაბრუნებლად.

რედაქცია მზათ არის აღმოუჩინოს „მოსავლის“ მკითხველებს ყოველ გვარი
შუამავლობა სამეურნეო იარაღებისა და მაშინების და აგრედვე ყველა სამეურნეო
ნაწარმოების შექმნა-გასაღებაში.

ქუთაისში ხელის მოწერა ჟურნალზე მიიღება წიგნის მაღაზიაში „იმერეთი“



ცოცხალი და მკვლარი ბუნება. — მცენარეანი და ცხოველნი

სიცოცხლის საარსებო პირობები

ყოველი ცოცხალი არსება — ორგანიზმი მთელი თავისი სიცოცხლე განუწყვეტლივ მუშაობაშია: გარეშე მყოფ ბუნებიდან ითვისებს საჭირო ნივთიერებებს და განთავისუფლებს, რომელთაც აღარ საჭიროებს. მაშასადამე, სიცოცხლე შეიძლება იქ, სადაც ცოცხალი ორგანიზმოსათვის ყველა საჭირო საკვებადი ნივთიერება არის და მასთან სადაც ამ ნივთიერებებს ისეთი მდგომარეობა აქვთ, რომ ორგანიზმს შეუძლიან მათი შეთვისება.

ესეთ ნივთიერებებს ეკუთვნიან **საჭმელი**, **წყალი** (რადგან ცოცხალ არსების სხეულში ყოველი ნივთიერება, რომელიც კი ცვლილებას განიცდის, დამდნარია ხოლმე) და **მჟავბადი**.

თუმცა ზოგიერთი ორგანიზმონი (ბაქტერიები და სხვა) ცოცხლობენ ისეთ ალაგებშიაც, სადაც მჟავბადი არც როგორც ჰაერგვარი და არც წყალში გახსნილი არის, მაგრამ ეს საარსებო პირობა — ყოველ ორგანიზმოსათვის მჟავბადის საჭიროება — მაინც უტყუარია. ორგანიზმონი, რომელნიც მითომ უმჟავბადოთ ცხოვრობენ, ქიმიურად შლიან სხვა ნივთიერებებს და ამ გზით განთავისუფლებულ მჟავბადს ითვისებენ. ამ გვარად ამ ორგანიზმოებზე შეიძლება ითქვას, რომ ესენი კმაყოფილდებიან ცოტა მჟავბადით, ხოლო უმჟავბადოთ გაძლება კი ამათაც არ შეუძლიანთ. უმჟავბადოთ სძლებენ დიდხანს და მასთან ძალიან ცოტა მჟავბადით კმაყოფილდებიან აგრეთვე ეგრედ წოდებული პარაზიტები — ცხოველები, რომელნიც სხვა ცხოველების ნაწლევებში

მრავლდებიან. ხოლო სიცოცხლისათვის მჟავბადის საჭიროება, საზოგადოდ, არც ამ მაგალითით გაუქმდება.

ყოველი ცოცხალი ორგანიზმო არსებობს განსაზღვრულ პირობებში (წყალში, ჰაერში, სხვა სხეულების წვენში და სხვადასხვა), განსაზღვრულ ტემპერატურაში, განსაზღვრულ ატმოსფერის დაწოლის ძალის ქვეშ, სადაც განსაზღვრული ჰაერგვარებია, მარილები და სხვადასხვა.

უნდა ვიცოდეთ, რომელი ფაქტორი რა ზომით უნდა მოქმედობდეს, რომ შეგვეძლოს ვსთქვათ სად რომელი ორგანიზმო გასძლებს და როდის იქნება მის არსებობა უმეტესად ხელშეწყობილი. საჭიროა აგრედვე ვიცოდეთ, რომელი ფაქტორი რამდენად უნდა მოქმედობდეს, რომ ყოველი პროცესი სიცოცხლისა ნორმალურ ზომისად ხდებოდეს და არა მარტო შესაძლისი იყოს მხოლოდ.

ჩვენ აქ სახეში გვაქვს ის ორგანიზმობები, რომელნიც დიდი ხნითა სძლებენ მიმკვდარებულნი ისეთ პირობებში, რომელშიაც ნორმალური ცხოვრება ყოველად შეუძლებელია. ესეთია, მაგალითად, სფორებისა და თესლის მდგომარეობა, მდგომარეობა მცენარისა ზამთარში, საღათას ძილი და სხვა.

მცენარის თესლში ჩამალულმა სიცოცხლემ ზოგჯერ შეიძლება ძალიან დიდი ხანი გასძლოს და კი არ ემჩნეოდეს თესლს ნივთიერებების შეთვისება-განთავისუფლება, რომელიც ჰმოწმობს სიცოცხლის არსებობას.

იმ საჭირო პირობებს სიცოცხლის არსებობისათვის, რომელიც ზემოთ მოვიყვანეთ, ისიც უნდა დაუმატოთ, რომ

არც ერთი ამ პირობათაგანი არ შეიძლება ისე მივიღოთ, ვითომ მათი შეცვლა სრულიად შეუძლებელი იყოს სხვა და სხვა ორგანიზმთა არსებობისათვის. პირიქით, ყოველი ამ პირობათაგანი შეიძლება იქმნეს შეცვლილი, რადგან ამ ცვლილებათა შეთვისება მუდამ შეუძლიანთ ორგანიზმებს. ესეთი შეცვლა-შეთვისება საარსებო პირობებისა მუდამა ხდება ბუნებაში დიდი ზომით.

მაგალითად, ზღვაში ცხოვრებას დაჩვეული ორგანიზმონი ხშირად მდინარე წყალში ცხოვრებას ეჩვევიან, მდინარე წყალში ჩვეულნი მლაშე წყლებში გადადიან და სხვა.

ორგანიზმები ცხოვრების ასეთი გამოცვლით ზოგჯერ თითონაც ტანით, გარეგანი შეხედულობით და სხვა ძლიერ გამოიცვლებიან ხოლმე, მაგრამ მათი არსებითი სიცოცხლე-კი ამით არ ისპობა.

მცენარენი და ცხოველნი

ცოცხალ არსებებს ჰყოფენ ორ დიდ რიგათ: **მცენარენი** და **ცხოველნი**.

განსხვავება მათ შორის პირველ შეხედვით ყველასათვის აშკარაა. განსხვავება იგი გამოიხატება: 1) მათ აგებულებაში, 2) მცენარეების უმოძრაობაში და ცხოველების მოძრაობაში, 3) მცენარეების უგრძობლობაში და შეუზღებლობაში და 4) სხვადასხვაგვარად საზრდოობაში როგორაც სასაზრდოებელ ორგანოების მხრივ, ისე საზრდოობის თვით შინაარსის მხრივაც (მცენარენი ითვისებენ საკვებას სხეულის ზედაკანით და არა-ორგანიულ ნივთიერებებიდან ჰქმნიან ორგანიულ ნივთიერებას.)

ხოლო ყველა ეს განსხვავებანი, თუ კარგად დავაკვირდებით მცენარეებსაც

და ცხოველებსაც, მაგდენ ვერაფერ ხელმძღვანელობას გავიწყვეთ მათ ერთიერთმანეთისაგან გარჩევაში.

უპირველესად ყოვლისა ჩვენ უნდა ვიცოდეთ რომ როგორც მცენარეებში, აგრედვე ცხოველებში არიან ისეთი წარმომადგენელნი, რომელნიც თითო უჯრედებისაგან შესდგებიან და ამ უჯრედებს შეიძლება აგებულობაც, მოძრაობაც და საზრდოობაც ერთნაირი ქონდეთ. მაინცა და მაინც ერთუჯრედიან მცენარისა ზე ცხოველის გარჩევა შეგვიძლიან მხოლოდ მაშინ, როცა მთელ გზას მათი განვითარებისას დავაკვირდებით.

დღესაც ბევრი ორგანიზმობი ვიცით ისეთი, რომელნიც მეცნიერებას ჯერ კიდევ ვერ გაუჩვენია, ვერ უთქვამს: ცხოველებს ეკუთვნიან ეს ორგანიზმონი, თუ მცენარეებს.

არც მცენარეების უმოძრაობა და ცხოველების მოძრაობა არის საიმედო ნიშანი მათი განსხვავებისა. გარდა იმისა რომ ეს ზემოდ ნათქვამიდანაც აშკარადა სჩანს, აქ უნდა გავიხსენოთ, რომ ზოგიერთი ცხოველები მთელი თავიანთი სიცოცხლე ერთ ალავას არიან მიკრულნი და ძლიერ მცირედად მოძრაობენ. ასე მაგალითად: ღრუბლის მოძრაობა მდგომარეობს მხოლოდ იმაში, რომ მისი ჩუჩრუტები, რომლითაც ღრუბლის სხეულში წყალი შედის და გამოდის, ხან იხურებიან და ხან იხდებიან, შიგნით სხეულში კიდევ სხეულის შემადგენელი უჯრედები უმოძრავენ.

მეორეს მხრით: მოძრაობა შეუძლიანთ ზოგიერთ მცენარეებსაც, როგორც მაგალითად ვგრძელ წოდებულ **მიმოზა** არის.

არც უგრძობლობა და შეუზღებლობა არის უტყუარი საბუთი მცენარეთა და ცხოველთა შორის განსხვავებისა.



ჯერ ერთი რომ როცა მცენარე და ცხოველი ერთ უჯრედიანი ორგანიზმონი არიან, არაფერი განსხვავება მათ არ ეტყობათ მოძრაობაში. მერე. ზოგიერთი მცენარენი, როგორც მაგალითად მიმოზა და მწერი-მჭამელა მცენარეები ზოგი, გარდა იმისა, რომ ერთი და იგივე მიზეზის ზედგავლენით ერთდაიგივე ნაირად მოძრაობენ, ეთერის, ქლოროფორმის ზედმოქმედებით ისევე ნაირად კარგავენ გრძნობიერობას, მოძრაობას, როგორადაც ცხოველები.

ერთ უჯრედიანი მცენარენი და ცხოველნი ერთნაირად მოქმედობენ საჭმლის მიღებაშიაც.

მეორეს მხრით: ზოგი ცხოველთაგანი (მუცლის ჭია—Ленточный глисть) სხეულის მთელი კანით ითვისებენ საკვებავს; ზოგ პარაზიტებს საჭმლის მისაღებათ მცენარის ფესვებსავით ორგანოები ეზრდებათ, რომლებითაც ეს კიბოს მზგავსი პარაზიტები სწოვენ სინოყვირეს სხვისა სხეულიდან, რომელშიაც ჩასახლებულან.

რაც შეეხება საზრდოობის შინაარსს, უნდა ვსთქვათ, რომ ორგანიული ნივთიერების შექმნა არა-ორგანიული ნივთიერებებიდან ყველა მცენარეს არ შეუძლიან. ყველა სოკოები და მეტი წილი ბაქტერიები და აგრედვე საზოგადოდ ყველა მცენარეები ქლოროფილს ან მის მზგავს ნივთიერებას მოკლებულნი თვით საჭიროებენ ორგანიულ ნივთიერებას საკვებავთ.

არიან ისეთი ცოცხალი არსებანიც, რომელთაც ხან მცენარეებათ სთვლიან, ხან ცხოველებათ, აქვთ ქლოროფილი ან მის მზგავსი ნივთიერება და ორგანიულ ნივთიერებას ამზადებენ არა-ორგანიული ნივთიერებებიდან.

ამ გვარად, ის მითამ და დიდი განსხვავება ცხოველთა და მცენარეთა შორის, რომელიც პირველ შეხედვით აშკარად სჩანს, სრულიად საიმედო არა ყოფილა რომელიმე ცოცხალი არსების ამოცნობაში, როცა გვინდა გავიგოთ იგი არსება ცხოველია თუ მცენარე.

მცენარეები და ცხოველები გადაბმულნი არიან ერთმანეთში ერთ უჯრედიანი არსებებით და ყოველი გამიჯვნა მათ შორის, რომლითაც ვლამობთ დავნიშნოთ: სად თავდებიან ერთი რიგი ცოცხალი არსებანი—მცენარეები და სად იწყობიან მეორე რიგი არსებანი—ცხოველები, მკვიდრ ყორღნებზე არა ყოფილა დამყარებული.

ამით აიხსნება ის უცნაური ვარემოება, რომ ზოგჯერ ერთდაიგივე ორგანიზმონი ხან ბოტანიკაში არიან მოქცეულნი და ხან ზოოლოგიაში.

მეცნიერებაში დღეს დამკვიდრებული შეხედულობით მცენარეებისა და ცხოველების ესეთი განუსაზღვრელობა გასაკვირვალა არ არის, რადგან ორივე რიგი არსებანი ჩამომავლობენ ერთ საერთო სათავედგან—ერთ უჯრედიან ორგანიზმობებიდან.

ვ. რცხილაძე

ამერიკული ვაზის გავრცელება ქუთაისისა და ტფილისის კუბერნიებში

ამერიკული ვაზი პირველად ამ ჩვიდმეტე წლის წინათ აგრონომმა ვლ. სტაროსელსკიმ მოიტანა ქუთაისის გუბერნიაში. შორაპნის მაზრაში ს. სა-

ქარაში მოხდა პირველი ცდა ნერგის მისაღებად ამერიკული ვაზის თესლიდან. იმ დროს საფრანგეთიდან ჩვენში ლერწის (წალამის) შემოტანა აკრძალუ-



ლი იყო. მთავრობამ ნება დართო საფრანგეთიდან ლერწის გადმოტანისა 1893 წ. და სწორეთ ამ დროიდან იწყობა იმერეთში ხანა ფილოქსერასთან ბრძოლისა ამერიკული ვაზის საშუალებით. დღეს მთელს იმერეთში ისეთი სოფელი არ მოიპოვება, რომ რაოდენიმე ქცევა ნამყენი ვენახი არ იყოს გაშენებული ამერიკულ დედავაზე. 1896 წელს ამერიკული ვაზის ნერგი ქართლში იყო შემოტანილი ივანე ანდრონიკაშვილის მიერ, რომელიც მხნედ შეუდგა მის გაშენებას ს. ალაიანში, სადაც დღესაც არსებობს სახემწიფო სანერგე. აქედან ამერიკული ვაზი გადავიდა კახეთში და ბორჩალოს მაზრაში. მიუხედავად იმისა, რომ ქართლში ფილოქსერა უკვე არსებობს და ღუპავს ვენახებს, კახეთში კიდევ ზედ კარებზედ არის მიმდგარი, ქართლ-კახელი მევენახეები ყურსაც არ იბერტყავენ და არამც თუ ნამყენი ვენახის გაშენებით, თითო უბრალო ამერიკული ვაზის დარგვითაც არ ემზადებიან ფილოქსერასთან საბრძოლველად. დანაშაული ამ საქმეში ინტელიგენტ მევენახეთ მიუძღვით, რომელთა რიცხვი არც ისე მცირეა ქართლ-კახეთში. ათი წლის განმავლობაში მათ ძალიან კარგა შეეძლოთ საცდელათ ჩაეყარათ სხვადასხვა ჯიშის ამერიკული ვაზები ალაგ ალაგ და შედეგი თავიანთი დაკვირვებისა გაეზიარებინათ მეზობელ მევენახეთათვის; ეს არ მოითხოვდა არც დიდს ცოდნას და არც დიდ ხარჯს.

პირველათ ქუთაისის გუბერნიაში ამერიკული ვაზის და მის ნამყენის გავრცელება სრულებით განურჩევლად დაიწყეს. მხედველობაში არ მიუღიათ ის გარემოება, რომ ჯერ უნდა ყველა რაიონი-

სთვის შერჩეულიყო ამერიკული ვაზი ადკილობრივი ნიდაგის პირობების მიხედვით. ესეთი წინდაუხედაობა არასწორეთ მიზეზი იმისი, რომ დღეს ქუთაისის გუბერნიაში ხშირად ათი-თორმეტი წლის გაშენებული ნამყენი ვენახი ამოსაგდებათ არის გამხდარი.

მარტო ამერიკული ვაზის ამორჩევაში არ შესცდა ქუთაისის გუბერნიის მევენახე. მან თავი მიანება ადგილობრივ ჯიშების დამყნობას ამერიკულ ვაზზედ და, არ ვიცი რა მოსახრებით, ამყნო ევროპიული ჯიშის კაბერნე, რისლინგი. დღეს კაბერნეს და რისლინგის ღვინოსთვის ჩვენში ბაზარი არაა მოპოებული, რადგან ამ ვაზების ღვინო იმერეთში უფერული და თხელი გამოდის, სირაჯი შეჩვეული არ არის და მევენახე იძულებული ხდება ვენახი გაკათოს და მის მაგიერ შინაური ვაზი ამყნოს. ქართლ-კახეთში ხანა ამერიკული ვაზის გაშენებისა ეხლა იწყობა. რომ იქაც იმერეთის ამბავი არ გამეორდეს, მევენახე შეცდომაში არ შევიდეს, იმ გამოცდილებით უნდა ისარგებლონ, რომელიც დღეს იმერეთის მევენახეს აქვს შეძენილი.

ჟურნალ „მოსავლის“ საშუალებით მიემართავ ქართლ-კახელ მევენახეთ შემდეგის რჩევით: კრიზისის თავიდან ასაცდენათ ნუ დაიზარებთ რამოდენიმე ასი ამერიკული ვაზის ჩაყრას თქვენ ვენახების სანაპიროებში. ოთხი ხუთი წლის შემდეგ ყველას გექნებათ ლერწი ნამყენის გასაკეთებლათ, თორემ გაჭირების დროს არამც თუ ნამყენის შოვნა, ამერიკული ლერწის შოვნაც კი ვაგიძნელდებათ და ეს უფრო გაამწვავებს კრიზისის მევენახეობაში. საქარის სანერგეში საფრანგეთიდან ბევრი ჯიშის ვაზი იქმნა ბ-ნ სტაროსელსკისაგან



გადმოტანილი. ეს ჯიშები ეხლაც არის, ხოლო გამოცდამ დაანახვა, რომ უფრო მეტად გამოსადეგნი შემდეგი ჯიშები არიან: „რუპესტრის დიულოტ“, „რიპარია-რუპესტრის“ 3309, „რიპარია-რუპესტრის“ 3306 და 101¹⁴. ნაკლებათ — რიპარია და ბერლანდიერი. ყველა ამ ჯიშებს აქვთ სხვადასხვა თვისება და ამიტომ ამათი გამოყენება მოსახერხებელია სხვადასხვა პირობებში. ამისათვის ყველა ჯიშს ცალკალკე მოკლეთ ავწერ, რომ მევენახეს შეეძლოს მათი ცოდნით ისარგებლოს, ეგები თავიდან აიცილოს ის შეცდომა, რაც უოველ ახალ საქმეს წინ უძღვის ხოლმე.

1. „რუპესტრის დიულოტ.“ ამ ჯიშს თავისუფლათ შეუძლიან იხაროს მშრალს, ხირხატ და მკლე ადგილებზე, მხოლოდ მზიანი ადგილები კი უნდა იყოს. მსუქანი ალაგი მისთვის მავნებელია; რქას ძალიან იმსხვილებს და სანამყენოთ არ არის გამოსადეგი. სხვებთან შედარებით კარგა ხარობს. საშუალოთ 20—35⁰/₀ ნამყენი გამოდის კარგა ნახარები. მოსავალს იძლევა სხვა ჯიშებზედ ადრე, ადვილათ იტანს გოლვას და სიცივეს, ფესვს ძალიან ღონიერს იკეთებს; ნამყენი ამისი მალმალე იყრის ძირიდან ყლორტს და საჭიროა ეს ყლორტები ჩაეცალოს ხოლმე, თორემ ნამყენი დასუსტდება. მსუქან და ნესტიან ალაგში რქაწითელი მახედ დამყნილი ძალიან თამამდება და მოსავალს ცოტას იძლევა. კახეთში თამამათ შეიძლება გავრცელდეს გაღმაგამოღმა სოფლებში, სახემწიფო ვზის შემოდან, მთის დაბლა კალთებზედ. მახედ დამყნილი რქაწითელი კარგ ნამყენს იძლევა 15—25⁰/₀, საფერავი—20—30⁰/₀, მწვანე—25—35⁰/₀. რქა ადვილათ ხარობს. ამ ნამყენს უყვარს გრძელი გასხვლა; მოკლე გასხვლას სულ ვერ იტანს. ფილოქსერის ამტანია.

2. რიპარია-რუპესტრის 101¹⁴. ან

გიბრიდს უყვარს ყვითელი თიხა ნარევი მიწა, როგორც ღონიერი და ცოტა გრილი ნიადაგი. ფილოქსერას უძლებს კარგათ. ჩვენი კახური ჯიშები მახედ დამყნობილი საშუალოთ 15--25⁰/₀ იხარებს ხოლმე. რქით ძალიან ადვილათ ხარობს და ფესვებსაც იკეთებს ღონიერს. გრძელი და ღონიერი ფესვი ნამყენისა მის გამკეთებელს ხშირად ხიბლავს, რის გამოც ეს ვაზი ისეთ ალაგებშიაც ირგვება, სადაც მას ალაგი არ უნდა ქონდეს სრულებით.

კახეთში სოფელ ურიათუბნის ბოლოზე აღებული ნიადაგის ნიმუშები გაუგზავნა განსვენებულმა ვ. ჯაფარიძემ საფრანგეთის გამოჩენილ მეცნიერს ვიალას ვასაშინჯათ და პასუხი ასეთი მიიღო;

ურიათუბნის ბოლოზე უსათუოდ რიპარია-რუპესტრის 101¹⁴ უნდა გაშენდესო. ეს ნამყენი იძლევა კარგს მოსავალს. ქუთაისის გუბერნიაში ნაკლებათ არის გავრცელებული, რქა საუკეთესოთ იწევა და ადრეც შემოდის, ვიდრე რიპარია-რუპესტრის 3309—3306, მხოლოდ ლერწი ძალიან მხატეა და ფუქსავატობს, ისე რომ ერთი მეტრიდან ორი და ხან ერთის მეტი ნამყენი არ გამოდის და ამიტომ ძვირად ჯდება.

3. რიპარია-რუპესტრის 3309—3306.

ეს გიბრიდები შესაძინევად არ განიჩევიან ერთი ერთმანეთისაგან; ვერ გვარობენ როცა ნიადაგს ძალიან ბევრი კირი ურევია, ხრიოკი ადგილია და ქვიანი, თუმცა კი უფრო მეტ კირს უძლებენ, ვიდრე შემოსხენებული ჯიშები. ფესვებს იკეთებენ სუსტს და რქაც ნაკლებად ხარობს; კარგათ იზრდებიან ღონიერ ლამიან ალაგზედ, ვერ იტანენ

სიცხეს, გოლვას; ნამყენს იძლევიან ცოტას, რქა-წითელი 20⁰/ო-ზე მეტი არ გამოდის ნახარები და საფერავი და მწვანე — 25⁰/ო-ზე.

ხოლო ნამყენმა მოსავალი საუკეთესო იცის. შეიძლება გავრცელდეს კახეთში ალაზნის ხეობაზედ გაღმა-გამოღმა სოფლის ბოლოებზედ; ზოგან სოფლებშიც, მხოლოდ ხირხატი ალაგი არ უნდა იყოს. იმერეთში ნაკლებათ არის გავრცელებული, სამეგრელოში უფრო მეტს შეხვდებით, რადგან სამეგრელოში რუპესტრის დიულოტ ძალიან თამამდება და მაზედ დამყნილი რქაწითელი ნაკლებ მოსავალს იძლევა. ამისი ნამყენი ყველანაირს გასხვლას იტანს. ეს ორი გიბრიდი იმით განსხვავდებიან, რომ გიბრიდი № 3309 უფრო მეტად უძლებს ფილოქსერას და უფრო კარგა ხარობს ზედმეტ კირნარევ, გამშრალ ნიადაგში, ვიდრე გიბრიდი № 3306.

4. **ბერლანდიერი.** ეს ჯიში გამოსადგია ისეთ კირნარევ ალაგებში, სადაც ყველა ზემოხსენებული ჯიშები ვერა გვარობენ, მხოლოდ მისი ნაკლი ის არის, რომ ძალიან ძნელათა ხარობს მისი ლერწი და ნამყენი; ნამყენს იძლევა 10—15⁰/ო და კიდევ ნაკლებსაც. ამას ამყნობენ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც არც რიუპესტრის დიულოტ და არც გიბრიდები №№ 3309, 3306 და 101¹⁴ არ ხარობენ კირის სიჭარბის გამო ნიადაგში.

ნამყენი გამოდის ამტანი გოლვისა და სიცივისა. მისი რქა თავის დროზედ შემოდის და სანამყენოთ ადვილი სამუშაოა.

5. **რიპარია.** ამ ჯიშს უყვარს ღონიერი და გრილი ნიადაგი, სრულეზით ვერ იტანს კირს; კირნარევ მიწაში მის ნამყენს ფოთოლი უყვითლდება და სუსტს ძირს იკეთებს. რქაც და ნამყენიც მისი ძრიელ ნაკლებათ ხარობს. რქაწითელი, მაგალითად, 10—12⁰/ო მეტს არ იძლევა ნახარებს; ერთი დიდი ნაკლი ამ ჯიშისა ის არის, რომ ნამყენში ძირი საკმაოდ არა მსხვილდება, ზედ დამყნილი ევროპიული ან ჩვენი ვაზი, იმ ალაგას სადაც შეხორცებულია ნამყენი, წვრილ წლიოკრიპარის ძირზე ერთი ორათ და სამათ დამსხვილებული ვაზი ზის ზედ; წლიოკი ძირი ვერ ასაზრდოებს საკმარისად ზედ დამყნილ ნაწილს და ამ შეუფერებლობის გამო, თუ ყოველთვის სარზედ არ არის მიკრული, დედამიწაზედ ტყაპანი გაცვივა ხოლმე; ქარიც ხშირათ სტეხავს, გოლვაში ყურძენი ჭკნება. რქა რიპარიისა ძრიელ რბილია, მჩატეა და სამუშაოთ ფუქსავატი; მსხვილი გული აქვს, რის გამო ევროპიულ ჯიშებს ვერ უდგება, ვერ შეხორცდება ხოლმე. თუ სარებზედ არ არის ახვეული, ბევრი ტოტებისა და ფოთლების გამო ერთმანეთს აჩრდილებენ და თითქმის ნახევარი ვაზი შემოუსვლელი რჩება და ნახევრდება მისი მოსავალი.

ლევან გოგნიაშვილი

ნაცარი და მისი წამლობა

ჩვენში ყველა მიმულის პეტრონი კარგათ იცნობს **ნაცარს**. ეს სენი კარგა ხანია რაც კავკასიაში ვენახს გაუჩნდა. ნაცარი ძალიან აფუჭებს ყურძენს და,

რა თქმა უნდა, ამითი ვენახის პეტრონს დიდი ზარალი მოსდის.

ნაცარი უჩნდება ვაზის ყლორტებს, ფოთლებს და მტევნებს. თუ ცხელი

ზაფხულია და წვიმიანიც, ეს სენი ისე ერთგულად მოედება ხოლმე ვაზებს, რომ გეგონებათ მთელი მცენარისათვის ნაცარი გადაუყრიათო. ნაცარი წვრილი, თვალით უხილავი სოკოსაგან წარმოსდგება. პირველ ხანებში ნაცარის მტვერი ადვილი მოსაცილებელია ვაზიდან, მაგრამ მერე რაც უფრო მეტი დრო გადის, ამ სოკოების საწოვრები ვაზის მცენარის კანში შედის, ბადეს აბამს და არხეინათ სწოვს ვაზის წვეს, ართმევს ვაზს საზრდოს და მრავლდება და ვრცელდება.

დასნეულებული ვაზის რქა შავდება, ფოთლები ნაპირებიდან ეკრუნჩხება და სცვივა. ჩვენ უნდა ვიცოდეთ, რომ მწვანე ფოთლები მცენარისათვის იგივეა, რაც ადამიანისათვის ფილტვები და კუჭი, ამიტომ ყოველი საშუალება უნდა ვიხმაროთ რომ ვაზს ფოთლები არ დაუჭირიანდეს, არ გაუფუჭდეს.

ნაცარი ნორჩ ფოთოლს უფრო ადვილად უჩნდება და აფუჭებს. თუ ფოთოლმა სიფრიფანის გასქელება მოასწრო, მერე სენი აგრე რიგად ვეღარას აენებს მას.

ნაცარი უფრო საშინელი მაშინ არის, როცა მტევნებს უჩნდება. თუ ნაცარი ვაზს ყვავილში ან დაყვავილების შემდეგ მაშინვე გაუჩნდა, გათავდა: სულ მოსპობს მტევანს. ხშირად მარცვლებს მართო ნახევარი გვერდი უსნეულდება, ამ ადგილას მარცვლის კანი სქელდება, სქდება და მარცვალი შრება.

ამ ხანებში ნაცარის სოკო თესლს აჩენს, რომელსაც **სფორას** უწოდებენ. სფორები მრავლისაგან უმრავლესი ჩნდება, ჰაერში იფანტებიან და კვლავ ასნეულებენ ვაზს და მტევნებს.

სფორებს ზამთრის სიცივისა არ ეშიინათ, აღმოცენების ძალას არა კარგა-

ვენ, როცა ნაცარი ძალიან მძვინვარებს, მოსავალი ან სრულიად აღარ მოდის, ან და მეტის-მეტათ მცირდება. რაც გადარჩება, ისიც დაბალი ღირსებისაა ხოლმე. თუ ყურძენი უფარგისია, რასაკვირველია, ღვინოც არ დადგება კარგი.

უტყუარი საშუალება ნაცარის წინააღმდეგ არის გოგირდი. ყველა მემამულე დარწმუნებული უნდა იყოს, რომ თუ ვაზს გოგირდით თავის დროზედ ეწამლა, ყურძენი არ გაფუჭდება და ვაზიც ჯან-სალათ დარჩება.

ბაზარში იყიდება სხვა და სხვა ღირსების გოგირდი: **დანაყილი გოგირდი** (тертая сѣра), რაც დაბალი თვისებისაა და **გამოხდილი გოგირდი** (Возгонная сѣра ანუ сѣрный цвѣтъ), რომელიც საუკეთესოა ღირსებით. გამოხდილი გოგირდი უფრო წმინდა არის, ფოთლებს ადვილათ ეწებება, ქარი და წვიმა ადვილათ ვერ აშორებს, მზის სიციხის ზედგავლენით ადვილათ იწვის (ე. ი. უერთდება მჟავბადს), დგება ვენახში ბული და ნაცარის სოკოს კლავს. დაფქული ანუ დანაყილი გოგირდი სუფთა არ არის, სხვა ნივთიერებაც ურევია ხოლმე.

ამ გარემოებას უნდა მყიდველმა უსათუოდ ყურადღება მიაქციოს.

ყოფილა ისეთი მაგალითები, როცა გოგირდში სიმინდის ფქვილიც გაურევიათ.

წმინდა გოგირდს ყვითელი ფერი აქვს და წყალში არაოდეს არ სველდება.

გოგირდით სამჯერ მაინც უნდა ეწამლოს ვენახს ერთ ზაფხულში. თუ წვიმიანი ზაფხულია—4—5-ჯერაც.

პირველი წამლობა უნდა მოხდეს, როცა ყლორტს 5—10 ფოთლამდე გამოუა. მეორე—ყვავილში.

ეს მეორე წამლობა აუცილებელივსაჭიროა, რადგან ამ დროს ნაცარი



უფრო მძვინვარებს. გარდა ამისა ყვავილში გოგირდის შეყრა ვაზს ნაყოფიერებას ჰმატებს, და მოსავალიც საუკეთესო მოდის ღირსებით.

მესამე წამლობა საჭიროა, როცა მარცვალი კარგათ დაისვრინდება. უკანასკნელად წამლობა უნდა გათავდეს ორი კვირით ადრე, ვიდრე ყურძენს თვალი შეუა. ეს გარემოება არ უნდა დავივიწყოთ. სიმწიფეში შესულ ყურძენს რომ ეწამლოს გოგირდით, ღვინოს ლაყე კვერცხის სუნი მიეცემა.

პირველი და მეორე წამლობის დროს გოგირდი მთელს ვაზს უნდა შევავაროთ, ხოლო შემდეგ მეტი ყურადღება მტევნებს უნდა მიექცეს.

გოგირდი ვენახში მიწაზედ უბრალოთ დაბნეულიც კი არ იკარგება უმნიშვნელოთ, დაიწვება ხოლმე და ნაცრის სფორებსა სპობს.

გოგირდის ზედმოქმედება მარტონაცრის მოსპობით არა თავდება, იგი შველის ვაზს ზრდაში, მცენარეს ამაგრებს.

რამდენი ფუთი გოგირდი მოუნდება ერთ დესეტინა ვენახს, ეს იმაზეა დამოკიდებული ვაზი ახლო-ახლოა, თუ შორი-შორს, არეულია თუ რიგზედ არის დარგული. ხშირსა და არეულ ვაზს გოგირდიც მეტი უნდა. დაახლოებით ერთ დესიატინას სამჯერ რომ ეწამლოს, 6 — 9 ფუამდე გოგირდი დასჭირდება.

გოგირდის შესაყრელად საბერველებს ხმარობენ, პატარა ხელის საბერველი ღირს 1 მ. 50 კ.-მდე, და ზურგზედ მოსაკიდი აპარატი, ტორპილი, 8 მან 50 კ.-მდე. ვისაც პატარა ვენახი აქვს, ხელის საბერველიც ეყოფა და დიდი ვენახის პატრონს-კი ტორპილი ურჩევნია.

დასასრულ კიდევ მინდა მოგავიხატო, რომ თავის დროზედ წამლობას დიდი მნიშვნელობა აქვს.

თუ გოგირდის შეყრის უმაღლესი დიდი წვიმა მოვიდა, გოგირდი ჩამოირეცხება და საჭიროა ხელმეორედ შეეყაროს.

სვიმონ ხუნდაძე

მ ე ფ უ ტ კ რ ე ო ბ ა

ფუტკარი წელს გაზაფხულზე ძლიერ კარგად გამოკვებილი და გაღონივრებული გამოვიდა. მარტშივე გვესმოდა ყველა მხრიდან მისი გალადებული ყოფნა და იმედიც იყო რომ, თუ კარგი გაზაფხული დაუდგებოდა, უთუოდ კარგ სარგებლობასაც მოგვეცემდა. მხოლოდ აპრილის და მაისის ზედიზედ უწვიმობამ და ქარ-სიცხემ იმ ზომამდე შეამცირა ბარში მცენარის ყვავილები, ისე გაუძვირდა ფუტკარს საზრდო, რომ მხოლოდ ძლიერ ღონიერი ფუტკარი მოახერხებდა თავის გადარჩენას. ზარალის ასაცდენად მეფუტკრე უნდა შეეშველოს ამ გვარ

შემთხვევაში, რომ ფუტკარმა ზომიერება დაიცვას.

მე მყავს ფუტკარი ქალაქის მახლობლად, სოფელ გლდანზედ. საუკეთესოდ არის ძირები დარჩეული. მოსავლის ძირები სასწორზე მიდგა. პირველ ამ თიბათვეს სასწორმა მაჩვენა მომატება პირველ აპრილიდან მხოლოდ ოცდა ცამეტი გირვანქა (შარშან ამ დროს მომატება სამოც და ჩვიდმეტი გირ. იყო). რადგანაც გამუდმებული ქარ-სიცხის გამო ფუტკარს საკვებავის შოვნა გაუძნელდა, ფუმფლიც ნაკლებათ ჰყავდა სკაში. ვიფიქრე: ეს ოცდა ცამეტი გირვანქა, რაშიაც 10 გირვანქამდე თაფლი

ზამთრიდან იყო გამოყოფილი, საკვებავთაც არ ეყოფათ მეთქი და წავასხი ფუტკარი მთაში, რომ თავისთვის მაინც ეშოვნა სარჩო და შემდეგშიაც არ მეზარაღნა.

მუშტიადშიაც, აქ ქალაქში, ვგრე იყო: ერთი სუსტი ძირი სასწორზე ედგათ და ამთაც პირველ თიბათვეს შეამჩინეს, რომ გეჯამ 4 გირვანქა იკლო.

ქალაქში ხომ შემოსავალი მეტი აღარ გაუჩნდებოდა. მაშ რა უნდა ქნას ასეთმა სუსტმა ფუტკარმა, როგორ უნდა გაატაროს მთელი ზაფხული, შემოდგომა, რითი გასძლოს მთელი ზამთარი, თუ მეფუტკრემ არ იცის როგორ უშველოს. აი ამიტომ არ უნდა გაიკვიროთ რომ იქ, სადაც ას-ასი ძირი ფუტკარი ყავდათ აქ ქალაქში, ახლა რა დაიარბოთ ერთ მეთაფსაც ვეღარ ნახავთ, რადგან ყველამ მთაში წაასხეს თავიანთი ფუტკრები, რომ გადაარჩინონ კიდევ და მოგებაც რამ ნახონ.

ამას იმისთვის ვამბობ, რომ ვისაც სამერმისოდაც სურს შეირჩინოს ფუტკარი, უთუოდ ეხლავე უნდა მიიღოს შესაფერი ზომები და რიგიანი ხელის შეწყობით აიცილოს მეტი ზარალი.

ვისაც არ შეუძლიან ფუტკრის მთაში წასხმა, მან უნდა აქ მისცეს ეხლავე საკმაო სარჩო და მით დაამშვიდოს შეწყუხებული ფუტკარი, თორემ, კაცისა არ იყოს, ღარიბს და დასუსტებულ ფუტკარს ყოველი ცუდი ზნე შეეყრება. მტერიც ამ გაჭირებაში მალე მიატანს და ადვილად დაზარალებს.

დამშეული ფუტკარი ეჩვევა ქურდობას, უდროოთ მართვის გამოშვებას და ეხვევა ზედ აბლაბუდა-ჩრჩილი.

ქურდობა ფუტკარმა სარჩოს შემცირებით იცის. ხოლო ბუნებით მინიჭებულ თვისებას—ოჯახზე ზრუნვას მაინც

არ კარგავს. დაუდგრომელად ცდილობს რამე ტკბილი იპოვოს და შეიტანოს თავის სკაში; მუდამ დაბზუის სხვა მეზობლების კარებთან და ნაჩვრეტებთან და თუ მოახერხა სადმე შეძრომა და ერთი ბეწვა თაფლის მოპარვა, იცოდეთ იმავე გზით შეიყვანს შიგ თავის ამხანაგებსა—ესენი თავის მხრივ კიდევ სხვებს მოიყვანენ და ამგვართ გაიმართება პატიოსანი ცარცვა-გლეჯა. თუ კაცმა დროზედ არ მიუსწრო, ისეთი უბედურება მოხდება, ისე აირევა მთელი ფუტკარი, რომ ვეღარაფერს გაიგებთ და შეიძლება ფუტკარმა გაწყვიტოს კიდევ ერთმანეთი.

ამისი წამალი: 1) ჯერ ერთი რომ უნდა გაფრთხილდეთ, ვიდრე ქურდობა დაიწყება, ყველგან ფუტკართან დედა ფუტკარი უნდა იყოს, რადგან ობოლი, უდღეო ფუტკარი უფრო ვერ გასცემს მტერს პასუხს, ქურდებიც მას მიატანენ პირველადვე; 2) სუსტი გუნდები ერთმანეთთან უნდა შეაერთოთ; 3) არასფერი ტკბილი საფუტკრეში და მის მახლობლად არ უნდა დაღვაროთ, რადგან ფუტკარი თითქო ბრუედება, ადვილსაშოვარს ეტანება, ქურდობას იწყებს და სხვა ფუტკრებსაც აჩვევს და ამხნევებს ამ ქურდობაში:

4) შესავალი კარების გარდა, ყველა ნაჩვრეტები უნდა მოსპოთ და თვით კარებიც იმ ზომამდე შეავიწროვოთ, რომ ერთი ორი ფუტკრის მეტს არ შეეძლოს სკაში შესვლა-გამოსვლა ერთბაშად:

5) თვალი მოუშორებლივ უნდა გეჭიროთ საფუტკრესკენ და თუ ქურდობა მაინც, გაჩნდა უნდა შემდეგი ზომები მიიღოთ:

პირველი: ის სკა, რომელსაც ცარცვავენ, ხელად უნდა წაიღოთ გრილ სარ-

დაფში და იმის ალაგას დასდგათ სხვა ცარიელი, შიგნიდან და გარედან ნავთით გასვრილი სკა. როდესაც ქურდები დარწმუნდებიან რომ აქ საშოვარი დაიკარგა, მეორე მესამე დღეს გადამალული ფუტკარი, შეავსეთ, თუ შეიძლება, სხვა ფუტკრით ცოტათი და გარედან ნავთ წასმული გეჯა დადგით ისევ წინანდელ ადგილზე.

2) საქურდლოთ მოსულ ფუტკარს წააყარეთ ფქვილი და დააკვირდით რომელ სკაში დაბრუნდნენ. იმ სკას შეუცვალეთ ადგილი იმასთან, რომელსაც ცარცვავდნენ, თუ ორივესკა, რასაკვირველია, თქვენს საფუტკრეში იმყოფება. შემცდარი ქურდი თვითონ დაიცავს იმას, რომელსაც ცარცვავდა.

ამასთან უნდა ვიცოდეთ რომ, თუ ქურდი სხვისია, იმისი პატრონი დამნაშავედ არ ითვლება. დამნაშავე ის მეფუტკრეა და პასუხსაც თავის ზარალით ის აგებს, რომელიც სუსტ და ობოლ ფუტკარს ინახავს.

უდროვო მართვი. საზოგადოდ მართვის გამოშვება ფუტკრის ბუნებრივი გამრავლება არის და მდგომარეობს იმაში, რომ მთელი ფუტკრის გუნდი ანუ მისი რაოდენიმე ნაწილი სხვა და სხვა მიზეზებისა გამო მიატოვებს ხოლმე თავის ძველ ოჯახს და გადასახლდება სხვაგან.

ფუტკრის ესეთი მოქმედება ბუნებრივია და თვითონ ფუტკარს არასფერი ღონით არ შეუძლიან მისი შეცვლა. მოვლენა იგი დამოკიდებულია ჰავაზე, საკვებაზე, სკაზე და თვით ფუტკრის და მის მომვლელის ზნეჩვეულებაზე და ცოდნაზე.

თუ ფუტკარი თავის ნებაზედ არის მიშვებული, ხშირად ისეთი გაჭირვება შეიძლება მიაღდეს, რომ უდროვოთ გა-

დიკარგოს, პატრონისათვის დაიღუპოს, მაგრამ თავისათვის კი შიძლება უფრო კარგი ალაგი იშოვოს და თავი შეინახოს. ფუტკარი ამ შემთხვევაში მოქმედობს ისე, როგორც ფრინველები, რომელნიც საზრდოს საშოვნელათ ცივი ქვეყნებიდან თბილ ქვეყნებში მიფრინავენ. ხალხთა ცხოვრებაშიაც ეხლა და ეხლა ხშირად ხდება ამისივე მზგავსი გადასახლება. როდესაც გამრავლებულ ხალხს აღარ ყოფნის მამაპაპიდან დატოვებული ადგილ-მამული, იძულებული ხდება მიატოვოს მოშენებული ოჯახი და ახალ ალაგას დაიწყოს ცხოვრება, რომ შიმშილს გადაურჩეს.

როდესაც წლევანდებურ ჰავას დაიკერს, ბევრი ფუტკარი დასუსტდება იმ ზომამდე, რომ მთელი გუნდი იმედ დაკარგული სტოვებს თავის სკას და იკარგება, მიდის უფრო კარგი ალაგის საზოვნელად. მისუსტებულ ფუტკარს სძალავს სანთლის ჩრჩილი. ისეთ აბლაბუდას გამართავენ ხოლმე მისი მატლები ფიქვებში, რომ ფუტკარი ძალაუენებურად სტოვებს ბინას და ზარმაც მეფუტკრეს აბლაბუდით და მისი მატლებით სავსე სკალა რჩება. ამ მოვლენის თავიდან ასაცილებლად მეფუტკრეს შემდეგი საშუალებანი აქვს: თავის საკუთარი სარგებლობით დაინტერესებულ და ფუტკრისადმი სიყვარულით გახალისებულ მეფუტკრეს უნდა თვალყური ეჭიროს შესაფერად ხელი შეუწყოს, რომ ფუტკარი დამშვიდდეს.

აბლაბუდა-ჩრჩილი ჩნდება სკაში უსუფთაობისაგან. ჩრჩილის პატარა პეპელა სადამოთი სდებს სკის შესავალ კარებთან წვრილ წვრილ კვერცხებს და მისგან გამოჩეკილი პაწაწა მატლები იზდებიან დაბლა ჩამოყრილ ფიქვების მტვერში. თუ დააცალა კაცმა ეს მატ-

ლები მთელ ფიქვებს დაიჭერენ. ღონიერ და სუფთათ შენახულ ფუტკართან (ჩრჩილს არ უყვარს ყოფნა, რადგან კიდევაც რომ გაჩნდეს, გამრავლებასა და გაძლიერებას არ ეღიროსება.

ჩრჩილი უფრო ეტანება ნაბუდარ ფიქვებს, საიდანაც გამოჩეკილან ფუტკრების ბლარტები, რადგან ჩრჩილი უჯრებში ჩარჩენილ ფუტკრის ბლარტების კანით იკვებება. თუ გსურთ შეინახოთ ცალკე ფიქი ანუ ცარიელი ფიქიანი სკა, უნდა კარგათ დაუბოლოთ მათ გოგირდი და დახუროთ რამე ზემოდან და შეინახოთ ერთმანეთის მოშორებით ისე, რომ ნიავე უბერავდეს. სარჩოს დასამატებლად, ყოველ შემთხვევაში სჯობია, წმინდა თაფლი, თავისივე, თუ გაქვთ შენახული. ნაყიდი თაფლი ძლიერ უნდა ადუღოთ ან და ჩაუმატოთ ერთი მეხუთედი შაქრის სიროპი და ისე მისცეთ ფუტკარს. შაქრის სიროპი ასე მზადდება: ორ სტაქანს შაქრის ფხენილს უნდა ერთი იმოდენავე სტაქანი წყალი დაასხათ და 10 მინუტი ადუღოთ, ისე კი რომ შაქარი არ დაიწვას. მერე უნდა ჩაუმატოთ ერთი მისხალი ლიმონის სიმეხვე თითო ათ-თუთხმეტ გირვანქა შაქარზედ (სითხე ფიქვებში არ დაშაქრდება), ნელთბილი ჩაასხათ ფართე თავიან ბანკაში, ოთხიხუთი სტაქანი რომ ჩადიოდეს, წაუკარით მაგრათ თავი, უთუოთ გარეცხილი ტილოთი ან მიტკალით, და სადამოთი, კარგა რა ჩამოგვიანდება, თავდაღმა დადგათ ფიქვებზე ზევიდან და კარგათ დახუროთ; იმ ღამესვე ფუტკარი გამოწუწუნის სითხეს და გადიტანს თავის ფიქვებზედ. მეორე დღით აღრე უნდა ისევ აართვათ (თორემ შესაძლებელია ქურდობა გაჩნდეს) და სადამოთი ისევ ჩაუდგათ, სანამ ახალი სა-

კმელი რამ არ გაუჩნდებათ ბუნებაში. როცა ახალი საკმელი გაჩნდება, ფუტკარი სიროპს აღარ მიეკარება, თუ მთელი ზამთრის სარჩო შეგროვილი აქვს, ე. ი. თუ შუათანა ოჯახმა 30 გირვანქამდე თაფლი მაინც აიღო.

დასუსტებული ფუტკრის გუნდებით მართვათ ასე უნდა შეაერთოთ: ორივე, ან რამდენიც იქნება, გეჯას უნდა კარგა დაუბოლოთ და გარედან გეჯებს მაგრა ჯოხით შემოკრათ რამდენჯერმე. როგორცა შეშინებული ფუტკარი აივსება თაფლით, გეჯა უნდა გადააბრუნოთ თავდაღმა (თუ უბრალო გეჯები ანუ კოდები არიან) და ძირიდან ჯოხის ცემით ფუტკარი ზევით სამართვეში ამორეკოთ და გაფენილ ტილოზე წამოყაროთ ჯერ ერთი სკიდან და მერე ყველასხვა სკებიდანაც (დედა ფუტკარი კი ყველას უნდა წაართვათ წინად). მერმე ერთი არჩეული დედა უნდა ჩაუსვით კარგ სკაში და როდესაც ფუტკარი შელაგდება ტილოდან, ერთი დღე-ღამე გაატარებინოთ გრილ სარდაფში; შემდეგ დასდგამთ იქ, სადაც ერთი ამ გეჯებთაგანი იდგა და მისცემთ საკმაო სარჩოს. დედა ფუტკარი რომ ჯეილი იყოს და იმავე ჯიშისა, რა ჯიშის ფუტკარსაც ვაერთებთ ერთ მართვათ, უკეთესია.

ამ ერთათ შეგროვილ ფუტკარს თუ რამდენიმე დედა შეჰყავა, ფუტკარი ყველას დახოცავს და დაიტოვებს მხოლოდ ერთს, მოხუცებულს, რადგან მოხუცებულის პატივის ცემა უფრო აქვთ. დედა ფუტკარი ხუთ წლამდე სძლებს და ბლომით სდებს კვერცხს, ხოლო ღონიერი ოჯახის შენახვა 3 წლამდე შეუძლიან.

თუ სკები ჩარჩოიანია, ერთ მართვათ შეერთება უფრო ადვილდება. უნდა კარგად დაუბოლოთ ყველას და მაგ-



რათ შემოკრათ ჯობით. როდესაც ფუტკარი აივსება თაფლით, ჩვეულებრივ ველარ იშხამება; იმ სკაში, რომელშიაც გადაგყავთ ფუტკარი (სადაც საუკეთესო დედა ფუტკარია), ჩარჩოები უნდა ისე ჩაალაგოთ, რომ მართვიც ჩაეტიოს და კიდევ სხვა სკებიდან თითო ახალი ჩარჩოც ჩასდოთ. ჩარჩოების შელაგება ისე უნდა, რომ შუაგულში ფუმფულიანები იყოს და მერე სხვები თავთავიანთი ფუტკრებით და კარგა დახურვით და კიდევ დაუბოლოთ. ფუტკრების ერთ მართვით შეერთ ბა საღამო ხანზე სჯობია. ახალ გარემოებას ფუტკარი ღამე შეეჩვევა და მეორე დღეს დამშვიდებული იქნება და კარგა იმუშავებს.

ზემოთ ნათქვამიდან სხვათა შორის ჩარჩოიანი სკის უპირატესობაც სჩანს გეგვებთან ანუ კოდებთან შედარებით. როცა ფუტკარი ჩარჩოიან სკებში

გვყავს და ერთ მართვით ვაერთებთ, შეერთების დროს ფუმფული არ იკარგება ტყუილ უბრალოდ, არამედ თანვე შესდევს და აძლიერებს ახალ ოჯახს.

პირველად, როცა მეფუტკრეობას შევუდექი და ჯერ საკმაოდ გამოცდილი არ ვიყავი, ესეთი წვალება—რამდენიმე მართვის ერთ მართვით შეერთება ოჯახების გასაძლიერებლად ხშირად მიხდებოდა. როცა ოჯახი ძლიერია და კარგად აქვს ხელი შეწყობილი, ძალაც ენახება ოჯახებს და მათი შეერთებაც საჭირო აღარ არის ხოლმე. ჩვენი ფიქრით დიდად შემცდარია, არ ესმის თავისი სარგებლობა სწორეთ იმ მეფუტკრეს, რომელსაც საფუტკრეში ბევრი დაუძლიერებული ოჯახი ყავს და არ აერთებს ერთმანეთთან იმისი სიხარბით, რომ ბევრი ძირი ფუტკარი ყვანდეს თვლით.

პლ. ლორთქიფანიძე

ბუნებრივი სასუქი ხეხილებისათვის

(გაგრძელება)

სასუქის ავკარგაინობა დამოკიდებულია აგრეთვე იმ მასალაზე, რომელიც სასუქს ქვეშა აქვს გაშლილი. უფრო ხშირად ქვეშ გასაშლელად ხმარობენ ნამჯას, რომელსაც დაკუწავენ ხოლმე ისე, რომ ნაკუწი 3—4 ვერშოკზე გძელი არ იყოს. დაკუწული ნამჯა ისუტავს სასუქის წვენს და მის აღება-გაფენას გვიადვილებს, რადგან სასუქი ისეთი გატანიანებული აღარ არის როგორც იქნებოდა, რომ ნამჯას წვენი არ შეეშრო.

როგორც ზემოთ იყო ნათქვამი, თითო დესეტინას ძლიერ ბევრი ნებვი უნდება (2,500 ფუთი).

შეუძლებელია ყოველწლივ ამოდენა სასუქის დაყრა. გამოფიტულ ნიადაგს

სასუქს 3—4 წელიწადში ერთხელ აყრიან. ამაზე ხშირად სასუქის მოყრა არც ვარგა. ღონიერ ნიადაგს ნაკლები სასუქი უნდა თითო ჯერზე.

ბევრნი ასე ფიქრობენ, რომ ყამირი ადგილი, სადაც არა ყოფილა რა დათესილი, როგორც შესვენებული ადგილი, ყოველთვის ღონიერია და უპატივოდ ივარგებს ხეხილის სახარებლად. შემცდარი ზარია. ხეხილის სახარებლად უთუოდ საჭიროა ნიადაგის კარგად მომზადება. მიწა უნდა გადმობრუნდეს,—ზევითი პირი ქვეშ მოექცეს და ქვეშითი ზევით, რომ მზემ დახედოს, თოვლმა და წვიმამ დაალობს, ჰაერმა გაუაროს. თუ ამასთანავე მიწას, თუნდაც ნაყამირალი იყოს იგი, ნებვი არ დავაყარეთ, იშ-

ვით შემთხვევაში მივიღებთ სასურველ შედეგს, იშვიათად იხარებენ ახლად დარგული ხეხილები.

ნების შეტანა ბაღში თავის დროზე უნდა. როგორ უნდა დაიყაროს ნების, ამასაც ცოდნა უნდა. ბევრს გონია, რაც უფრო ღრმად ჩაყრის ნებს ხეხილის დასარგველად ამოთხრილ ორმოში, იმდენად სჯობია, რადგან იმდენად მითომ დიდხანს იმუშავებს სასუქი. არა. ღრმად ჩაყრა სასუქისა შეიძლება მხოლოდ ფხვიერ, სუბუქ ნიადაგში, ისიც მარტო კარგად დაშლილი, დამწვარი სასუქისა. როცა ნები ღრმად დევს მიწაში, ქიმიური რეაქცია თითქმის ისპობა. ხშირად შეხვედებით ხოლმე დიდ სიღრმეზე კოლტ-ბელტად დარჩენილ გაუშლელ ნებს, რომელსაც ყველა თავისი შემადგენელი ნივთიერებანი ისევ თანა აქვს და მცენარისათვის-კი არა ურგია-რა, მცენარის ფესვებით არ შესუტულა. გარდა ამისა, როცა ღრმად დევს ნები, ნიადაგის წყალი რეცხავს მას, ნოყიერი შემადგენელი მისი ნივთიერებანი გააქვს-გამოაქვს მცენარის ფესვებიდან შორს და მცენარე ვეღარ სარგებლობს. არც სულ ნიადაგის ზემოდამ არის ნების დაყრა კარგი. მეტადრე, სადაც ქარი და სიციხე იცის. აქ სასუქი მალე იფიტება, რის გამოც ქიმიური რეაქცია ისე აღარ ხდება, როგორც მცენარეს მოუხდება, და მასთან აზოტიც ბევრი ეკარგება ნებს ჰაერში.

ყველაზე უკეთესია, ნები 2—4 ვერშოკის სიღრმეზე ჩაიყაროს ხეხილის ნიადაგში.

მაშინ აღარც ქარისა და სიციხისაგან გამოიფიტება ნები, არც აზოტი დაეკარგება ტყუილ-უბრალოდ და ჰაერის

შეავბადიც ადვილად ჩაატანს 2—4 ვერშოკის სიღრმეს და განუწვევტილივ იმოქმედებს ნებსზე

ქიმიური დაშლის დროს წარმომდგარი ნივთიერებანი წვიმის წყალით დადნებიან, ხის ფესვებამდე ჩაიტანებიან და მცენარეს შეეთვისებიან.

ესეთ სიღრმეზე (2—4 ვერშ.) ახალი, დაუწვავი ნებიც შეიძლება მოვყაროთ. ამ სიღრმეზე დაყრილი ნები ნიადაგს სინესტესაც კარგად შეუნახავს. *)

როდესაც ნიადაგი პირალეზით იბარება ხეხილის ბაღის გასაშენებლად, ნები უნდა ნიადაგის იმ ნაწილში შევიტანოთ, რომელიც წინეთ ქვეშ იყო და ეხლა ზემოდამ მოექცა, თუმცა, თუ ნები ბლომად გვაქვს და ხარჯს არ დავფრიდებით, ურიგო არ იქნება ორივე ნაწილს ნიადაგისას მივცეთ სასუქი.

კარგია აგრეთვე ხეხილის დასარგველად დამზადებულ ორმოებში სასუქი ჩაუყაროთ მცენარეს ძირში, როცა ვრგავთ. ხოლო ამ შემთხვევაში უნდა ძველი ნები ვიხმაროთ, როგორც მაგალითად იხმარება საღუმლეებში. უფრო კარგია შეზავებული სასუქი (კომპლექტი) ვიხმაროთ.

ყოველ შემთხვევაში ნები ჯერ უნდა მიწაში აირიოს და შემდეგ ისე ვიხმაროთ სასუქად და არა მიწა-გადურველი, სუფთა, როგორც ხშირად შვრებიან.

ვ. შ — ელი

(გაგრძელება იქნება)

*) ნიადაგს ზემოდან აყრიან ნებს მაშინ, როცა ახლად რგავენ ხეხილს და უნდათ რომ სინესტე არ გამოელიოს მცენარეს. ასე დარგული მცენარეები უფრო ადვილად იხარებენ.

ვარდს დარგვაში ნები უსათუთო უნდა მოეყაროს.



საყურადღებო ცნობები

სხვილ ფეხა საქონლის გაბერვა. სხვილ ფეხა საქონელი ზაფხულობით ხშირად იბერება. თუ პატრონმა დროზე არ უშველა, საქონელი კვდება. მიზეზი იონჯა, უგრეხელა და სხვა ბალახები არის. როცა საქონელი სჭამს ამ ბალახს (და არა თივას) და ხარბად დაღვევს წყალს, საქონლის კუჭში ჰაერგვარები წარმოადგებიან ბლომით და ბერავენ სხეულს.

ქართლში იციან: აღმასს გაავლებენ წყალში და ამ წყალს დააღვეინებენ საქონელს. წყალი, რასაკვირველია, არას შევლის და საქონელი მაინც კვდება.

ბეთლები ამ ქარებიდან საქონელს ასე არჩენენ: მარცხენა ფერდში, რომელიც ჩვეულებრივ ჩაეარდნილი აქვს საქონელს, დაკრავენ ქარქაშში გამართულ და გახედებულ ბოლოში დანას, რომელსაც **ტროაკარი** ქვიან სახელად. შემდეგ დანას ამოიღებენ და ქარქაშში-კი შიგ კრილობაში რჩება ჩარტობილი.

სხეულში დაგუბებული ჰაერგვარები ამ ქარქაშით ნელნელა გამოდის გარეთ და როდესაც სხეული სრულიად დაცხრება, ქარქაშსაც ამოაძრობენ და ტრილობა თავისთავად შეეკრება და გამოთლდება ხოლმე.

რადგან სოფლად ტროაკარს შოვნა ძნელია, მის მაგივრად შეიძლება გვრედწოდებულ იმერული დანა ვინმარათ. დანა უნდა გაბერილ საქონელს მარცხენა ფერდში ოდნეი ჩავკრათ ისე, რომ კანი კარგა გაეჭრას. შემდეგ ამ ტრილობაში უნდა ჩაურჭვათ ბატის ან ინდოურის ფრთა, რომელსაც ჯერ უნდა გული გამოეცალღოს და გაიწმინდოს კარგად.

ეს ფრთის მილი ტრილობაში ჩარტმული უნდა დავტოვოთ იქამდე, ვიდრე სხეული სრულიად დაცხრება ქარებისაგან. მერე ამოვადრობთ ფრთას და გაუშვებთ საქონელს. ტრილობა თითონ შეიკვრება.

ელილი

მოსავალი ამიერ-კავკასიაში მდგომარე 1909 წელს

კავკასიის სამეურნეო საზოგადოების კორესპონდენტების ჩვენებით მოსავალს ამიერ-კავკასიაში ესეთი პირი უჩანს.

ამდენი კორესპონდენტი იტყობინება კარგ, შუათანა და მდარე მოსავლის შესახებ;

ზამთ. მოს.	ტფ. გუბ.	ერვ.	ბაქ.	განჯ.	ყარსის	კუთ. გუბ.	სულ	
კარგს	17	6	7	7	4	2	43	
შუათანას	14	7	4	5	2	2	34	
მდარეს	40	3	1	—	—	1	45	
ზაფ. მოს.	კარგს	13	13	—	6	5	1	38
შუათანას	33	9	12	3	4	3	64	
მდარეს	31	—	6	—	1	2	40	

ტფილისის გუბერნიაში კორესპონდენტები მოსავალს მხოლოდ იმ პირობით აქებენ, თუ გოღვამ მთელი მაისი არ გასტანა.

ხოლო როგორც შემდეგ მიღებული ცნობებიდანა სჩანს, მაისის 4, 8, 9 და 10 რიცხვებში იყო პატარ-პატარა წვიმა, მაგრამ მოსავალს მაგდენი ვერა უშველა-რა.

უფრო ცუდ მდგომარეობას იწვრც-

ბიან ვენახებისა და ხეხილის მოსავალის შესახებ.

ვენ. მოს.	ტფილ. გუბ.	ერვ.	ბაქ.	განჯ.	ყარსის	კუთ. გუბ.	სულ	
კარგს	11	6	5	1	—	1	24	
შუათანას	19	5	3	3	—	3	33	
მდარეს	11	3	—	—	—	4	18	
ხეხილ. ვენ. მოს.	კარგს	7	5	5	2	—	1	20
შუათანას	10	3	3	3	2	4	25	
მდარეს	49	6	3	3	—	2	63	

კოტა უკეთეს მდგომარეობაში ყოფილა ბალახის მოსავალი.

კორესპონდენტები იტყობინებიან:

ვენ. მოს.	ტფ. გუბ.	ერვ.	ბაქ.	განჯ.	ყარსის	კუთ. გუბ.	სულ
კარგს	16	17	8	3	5	1	50
შუათანას	28	3	1	2	4	—	38
მდარეს	37	3	—	2	—	2	44

ყველა ზემოთ მოყვანილიდან შეიძლება დავსკვნათ, რომ მოსავალს ცუდი პირი უჩანს და თუ წვიმები არ მოვიდა უმოსავლობა იქნება.

ე. კანჩერი

რედაქ.-გამომცემელი ვ. ი. რცხილაძე