



წელიწადი მესამე

სამეურნეო უზრუნველყოფის

გოდსაგადი



ივლისი 14.

№ 14.

შინაარსი:

ვ. გულბათიშვილის რედაქტორობით—იონჯა	3
გ. ნახუცრიშვილი სასარგებლო მეცნიარები — კართოფილი	5
დ. გორთამაშვილი ვაზის მენება რისტურის წესზე	12
ვ. ახოშვილი მეცნიარების ძილი	14
ი. ქუაათელაძე აბრეშუმის ზარკის მოსავალი და ფასები	16

საყურადღებო ცნობები:

მეწველი ძრახის დასამუშავებელი წამალი	16
ზამიდარის ფოთლები მწერების წინააღმდეგ	16



ქართული
ენციკლოპედია

სამეურნეო ჟურნალი

მოსავალი

(იბეჭდება ორ კვირაში ერთხელ)

წასულ წელს ჟურნალში დაიბეჭდა წერილები შემდეგი პირებისა: — ახოშვილი ვ., ანაზღეული, ანალია ი., ბერეკაშვილი კ., გულბათიშვილი ვ., გვარამაძე კ., გორთამაშვილი ვ., ედილაშვილი ზ., ვაჭრიშვილი ვ., თაქთაქიშვილი გ., თოიძე გ., იოსელიანი ე., კახელიძე ს., კარბელაშვილი ელ., კარაღელი ვ., შაჩაბელი ა., მდივანი დ., მჭედლიშვილი ვ., ნახურციშვილი გ., ონიკოვი კ., როლოვი ა., რცხილაძე ვ., რცხილაძე სტ. ვ., რცხილაძე სტ. გ., ფურცელაძე ი., ფალავანიშვილი დ., ქუთათელაძე ი., ქათამაძე მ., ქარცივაძე ვ., ყიფიანი პ., ჩივაძე გ., ცხადაძე გრ., ზუნდაძე ს., შავლიყვი პ., ჯანაშვილი მ., ჯიქია ლ., კახელი შვეენასე, ზემიონოვი ექიმი.

რედაქცია მოელის თანამშრომლობას სხვებიდანაც.

თანამშრომელთა საქურადღებოდ.

ჟურნალის შემოსავლიდან გაისტუმრება ხარჯი სტამბისა და კანცელარიისა, დანარჩენი (თუ რამე დარჩა) წლის დამლევს დაურიგდებათ თანამშრომლებს პროპორციულად მათი ნაშრომისა.

დასაბეჭდად მიღებული წერილები შეიძლება რედაქციამ შეასწოროს და შეამოკლოს. წერილები და კორექსონდენციები, რომელნიც არ დაიბეჭდებიან, არც შეინახებიან დასაბრუნებლად.

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

განცხადებები დაიბეჭდება მხოლოდ უკანასკნელ გვერდზე. ჩვეულებრივი სტრიქონი (გენური ან აკადემიური ასოთი) განცხადებისა ღირს **ორი შაური**.

წლიური აბონემენტებისათვის განცხადების ფასი რედაქციასთან შეთანხმებით. განცხადების ფასი წინდაწინვე უნდა იყოს წარმოდგენილი.

რედაქცია ჟურნალის ხელისმომწერლებს წლის დამლევს **გაუგზავნის უფასოდ დამატება-ბროშურას** მეურნეობის რომელიმე დარგის შესახებ.

ჟურნალი წელიწადში ღირს 3 მანეთი.

რედაქციის ადრესი: Тифлиς, Бяратинская, 5. «МОСАВАЛИ».

რედაქტორ-გამომცემელი **პ. ი. რცხილაძე**

იონჯა

(ვ. გულბათიშვილის რედაქტორობით)

დ. იონჯის თიბვა

იონჯა უნდა გაითიბოს, როცა დაყვავილებას დაიწყებს. ყოველი ცალკე ძირი იონჯისა ერთდაიგივე დროს არ შემოდის, ზოგი უფრო თამამია, ადრე იწყებს დაყვავილებას, ზოგი იგვიანებს. გაითიბვას უნდა შეუდგეთ მაშინ, როცა მეთელი ამოსული იონჯისა ყვავილშია ჩავარდნილი. მართალია, აყვავილებამდე გათიბული იონჯა უფრო ცოტა დგება, ვიდრე დაყვავილებული როგავითიბოთ, მაგრამ პირველი უფრო ნოყიერია და ნაზი.

იონჯა ყვავილის დაცვივის შემდეგ, აკაჭახდება ხოლმე და თუ მადამდე დასცალდა გათიბვა, თივა უფრო ცუდი გამოვა.

იონჯის გათიბვა უკეთესია ცელით. თიბვის დროს საჭიროა ყურადღება მიექცეს იმას, რომ იონჯის ღეროებს შერჩეს წვრილი და ნაზი ფოთლები, რომლებიც მეტად ნოყიერი და სურნელოვანია. ამიტომ გათიბული იონჯა ძალიან არ უნდა გახმეს, რომ დაბულულებების დროს ნოყიერი ფოთლები არ დასცივიდეს. რომ მეურნემ ეს აიცილოს თავიდან გათიბული იონჯა უნდა დაბულულდეს სიგრილით დილით ადრე ან საღამოთი მზის ჩასვლისას. დაბულულებული იონჯა მალე უნდა დაიდგას ძირებად, ოღონდ ბულულებს იმდენი უნდა დააცადოთ, რომ გაშროშნენ, თორემ გამოუმშრალი ბალახი ჩახურდება და ჩაიწვის. დადგმულ თივის ძირებს ზემოდან უნდა ჩალა დაე-

ხუროს. თუ თივა შინ სახმარად გინდათ, ოდნავ შემშრალი გათიბული იონჯა შეიძლება დაბულულდეს და მალევე დაიდგას ძირად. ძირად დადგმის დროს ასე უნდა მოიქცეთ: თივის ძირისთვის ამორჩეულ ადგილას უნდა გაიშალოს ერთ-ნახევარ ჩარეკის სისქეზე ბურღო, შემდეგ ზედ იონჯა დაეწყოს ამ სისქეზედვე; იონჯას ზემოდან ხელახლად დაიწყობა ბურღო, ბურღოზე კიდევ იონჯა და ასე ბოლომდინ, ვიდრე მთელს ძირს დასდგამთ. ბურღო იშრობს იონჯის არომატიულს წვენს და თვითონაც გემრიელი საქმელი ხდება.

დახარჯვის დროსათივეს ახლიან ზემოდან ერთს მხარეს ჩალას, რამდენზედაც საჭიროა, ცულით, ხერხით ან სხვა რაიმე იარაღით მოსჭრიან თივას რამდენიც უნდათ და შემდეგ ისევ ხურავენ ზემოდან ჩალას. ასე ჩამოჭრა იმით არის კარგი, რომ იონჯის უნოყიერესი ნაწილები—ფოთლები—არ იფანტება, როგორც მოსდის მას ძირიდან გლეჯის დროს.

რადგან იონჯა გემრიელია საქონელი ზას ხარბათა სჭამს და ზოგჯერ საქონელს სწყენს, იწვევს ზოგიერთ ავადმყოფობას: სიფაღარათეს, მუცლის გაბერვას და სხვა. ამიტომ ვიდრე საქონელი შეეჩვევა მონელებას, იონჯა უნდა ზომიერად ვაძლიოთ.

საშუალოდ, როგორც გამოცდილი მეურნეები იმოწმებიან, ერთი ზაფხულის განმამავლობაში ერთ დღიურზე იონჯა გამოდის 500—1500 ფუთამდე მწვანე ბალახი და 150—400 ფუთამდე თივა.



ე. იონჯის თესლის დამზადება

იონჯის თესლი ძვირად ღირს.

თესლის ასაღებად უნდა დასცალდეს იონჯას კარგად შემოვიდეს. შემოსული იონჯის ღერო ისე მაგრდება, რომ საკმელად აღარ ვარგა. თესლად უშვებენ იონჯას პირველ გათიბვის შემდეგ. იონჯის სათესლედ გათიბვის შემდეგაც მაინც კარგი საძოვარი რჩება საქონლისათვის.

ერთ ღლიურ იონჯას გამოდის 5 7 ფუთი თესლი.

ვ. იონჯის გავლენა ზეადაგზე და სასოფლო-მეურნეობის სხვა დარგზე

იონჯა თავის ფესვებით უბრუნებს ღონეს გამოფიტულ მიწას, ამდ-ღრებს

მას აზოტით. გამოცდილ სიტყვით იონჯის ერთხელ დათესვა საკმარისია 6—7 წლამდე, რის შემდეგაც ის მიწა, რომელშიაც იონჯა ეთესა, რამდენიმე წლის განმავლობაში ზედიზედ იძლევა კარგს მოსავალს პუროვან მცენარეებისას.

რამდენად ნოყიერია იონჯა სხვა მცენარეებზე და რამდენად ნოყიერდება იონჯის დათესით თვით ნიადაგი, ამას შემდეგი ორი გამოკვლევებიდანა ვხედავთ, რომელთაგან პირველი გვიჩვენებს: რომელი სინოყიერე რამდენი ფუთი ასდევს ერთი დესეტინიდან აღებულ მოსავალს და მეორე—მოსავლის აღების შემდეგ თითო დესეტინა მიწაში რომელი ნივთიერება რამდენი ფუთი რჩება.

მოსავალი. დესეტინაზე აზოტით. გავლენა ფუთობაზე.

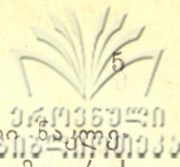
	ზოროლი.	ნაშკა.	აზოტი	ფოსფ. სიმკ.	კალი.	კირი.
შემოდგომის პური..	70 ფუთი	120 ფუთი	3,33	1,27	1,73	0,60
ანეულის პური.....	50 „	100 „	2,25	0,90	1,62	2,37
სიმინდი.....	100 „	100 „	2,01	1,00	2,00	0,55
კარხალი საქონლის საკმელი.....	1000 „	250 „	6,00	2,25	13,50	1,62
იონჯა.....	— „	100 (თივა)	9,00	2,27	5,90	9,09

ამგვარად ნივთიერება აზოტი, რომელიც ესოდენ მნიშვნელოვანია ცხოველებისათვის და მცენარეებისათვის, ერთ დესეტინა ადგილიდან აღებულ იონჯის მოსავალს მეტი აპყოლია გაცილებით, ვიდრე სხვა მცენარეებს, ანუ სხვანაირად რომ ვსთქვათ იონჯის თივაში მეტი აზოტი ყოფილა, ვიდრე სხვა საკვებავ მცენარეებში.

მოსავლის ჰიწმინდად აღების შემდეგ თითოეულ დესეტინაში რჩება:

	ორგან. ნივთ.	აზოტი.	ფოსფ. სიმკ.	კალი.
შემოდგომის პური.....	8,67 ფუთი	1,3 ფუთი	0,7 ფუთი	1,1 ფუთი
ანეულის პური.....	50,0 „	1,5 „	0,8 „	0,9 „
ცერცმაგვარი.....	80,0 „	3,3 „	0,8 „	0,6 „
იონჯა.....	240,9 „	11,4 „	4,5 „	5,0 „

ამკარაა აქედან, რომ იონჯა ყველა სხვა მცენარეებზე მეტად ამდიდრებს ნიადაგს აზოტით.



უკანასკნელ წლებში შეერთებულ შტატების საცდელ და ზოგიერთ ფერმების მინდვრებზე უცდიათ ღორების კვება იონჯით. შედეგი მეტად კარგი მოჰყოლია. განსაკუთრებით კარგი გავლენა ჰქონია დედა ღორებზე, რომლებსაც რძე ერთი-ორად მომატებიათ. გოჭების მალე დასაზრდელად და დასასუქებლად იონჯის თივას სიმინდთან აზავებენ:

იონჯის თივა 1 ნაწილი
სიმინდი 3 ნაწილი

იონჯის თესვას დიდი სარგებლობა მოაქვს მეფუტკრეობისათვისაც, რადგანაც იონჯა ეკუთვნის თაფლის მომცემ მცენარეებს. იმ ადგილებში, სადაც ტყე არ არის ახლოს და საზოგადოდ

თაფლის მომცემი მცენარეები ბაღ არის, იონჯა შეადგენს ზმთავრეს ლალას. მეფუტკრემ უნდა შეურჩიოს დრო და მაშინ იყოლიოს ფუტკრები მზად ლალის ასაღებად, როცა იონჯა ყვავილს გამოიტანს.

უმთავრესი ყურადღება იონჯის დამთესვა უნდა მიაქციოს თესლის სიკარგეს, ნიადაგის დამუშავებას და ამოსული იონჯის მოვლა-პატრონობას, აგრედვე გათიბვას და თივის აღება-შენახვას.

საუკეთესო თესლად ითვლება ფრანგული იონჯის თესლი.

თესლის შექმნა შეიძლება კავკასიის სამეურნეო საზოგადოებაში.

სასარგებლო მცენარეები

კართოფილი

კართოფილის ნამდვილ სამშობლოთ სამხრეთ ამერიკა ითვლება. ჩილაში მაგალითად დღესაც ბევრ ალაგას იზრდება გარეული კარტოფილი. ამერიკიდან პირველად იგი ისპანიაში და იტალიაში იქმნა შემოტანილი. იმ დროს კართოფილს ისე რიგად არავინ აქცევდა ყურადღებას, რადგან როგორც ბუნების სინაბარა გაზრდილ მცენარეს არც გემო ჰქონდა რიგიანი და არც სანახაობა. თუ სთესავდნენ ისიც მარტო მაშინდელ ბოტანიკურ ბაღებში, სადაც რასაკვირველია კართოფილს მოვლა და ყურისგდება არ აკლდა. სწორედ ამ მოვლისა და თესლის შერჩევის წყალობით ხსენებული მცენარე გემოთი და სანახაობით მალე გაუმჯობესდა. ევროპიელებსაც ეს უნდოდათ. უმაღლეს სახნავი მი-

წებიც დაუთმეს და სულ ცოტა ხნის განმავლობაში კართოფილი მთელ ევროპაში იქმნა გავრცელებული. განსაკუთრებით დიდი ყურადღება უფრო გერმანელებმა მიაქციეს. ამით დაიწყეს პირველად კართოფილისაგან სპირტის გამოხდა.

რუსეთის ხალხიც თითქმის პეტრე დიდის დროიდანვე იცნობს ამ მცენარეს. ესენიც პირველად უნდოს თვლით უყურებდნენ კართოფილს, მაგრამ ამ ჟამად რუსეთშიაც საკმაოდ გავრცელებულია იგი. ყოველ წლობით არა ნაკლებ 4 მილიონი დესეტინა ითესება კართოფლით.

აქედან ჩვენც ადვილად შეგვიძლიან დავრწმუნდეთ, რომ კართოფილი სასარგებლო მცენარეა. წინააღმდეგ შემთხვევაში 4 მილ. დესეტინა მიწას იმისათვის არასოდეს არ მოაცდენდნენ. კარ-



ტოფილი ადვილად გვარობს ყველანაირ ჰავაში და სხვადასხვა თვისების მიწაზე, ოღონდ ეს უკანასკნელი მეტად მშრალი ან ჰაობიანი არ იყოს. გარდა ამისა მოუსავლობის დროს პურის მაგიერობასაც ეწევა, კართოფლით ჰკვებავენ შინაურ საქონელს, იმისაგანვე აკეთებენ საუკეთესო თვისების სახამებელს და ჰხდიან სპირტს. რაც შეეხება მოსავლიანობას, ამ შემთხვევაშიაც კართოფილს პირველი ადგილი უჭირავს შედარებით სხვა მცენარეებთან.

მაგალითად ერთი დესეტინა კარგად მოვლილ კართოფილს ადვილად შეუძლიან 700—1000 ფ. მოსავალი მოგცეთ. თუ ამასთან იმასაც ვიქონიებთ სახეში რომ კართოფილს სეტყვა იმდენად არას აკლებს და ფასიც მუდამ კარგი აქვს (40—60 კაპ. ფ.), მაშინ თამამად შეგვიძლიან ერთი უკეთესთაგანი ადგილი ჩვენ მეურნეობაში ამ მცენარეს დავუთმოთ. კართოფილის მოყვანა კიდევ იმ მხრივ არის სახეირო, რომ ნაკართოფილარი მიწა, როგორც ღრმად გაფხვიერებული და ბალახის ფესვებიდან გასუფთავებული ახალ თესლისათვის საუკეთესო ბინას წარმოადგენს. ესეთი მიწები საზოგადოდ ყოველთვის კარგ მოსავალს იძლევიან.

როგორც სხვა სამეურნეო მცენარე ისე კართოფილის მოყვანაც მეურნესაგან თხოულობს ზოგიერთა ცოდნა-გამოცდილებას, ამისათვის საჭიროთა ვსთვლი ამის შესახებ მოკლე დარიგება მივსცე ჩვენი ჟურნალის მკითხველს.

კართოფილს როგორც მოგვხსენებთ იმისათვის კი არ სთესავენ რომ იმისაგან თესლი ან ღერო მიიღონ, როგორც მაგ. პურეული მცენარისაგან, არამედ ნაყოფი, რომელიც მიწაში

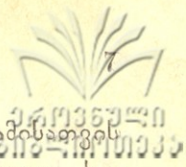
იზრდება. სიტყვა ნაყოფი აზრით არ არის სწორე, რადგან ნამდვილ ნაყოფს კართოფილი მიწის ზემოთ ღეროებათ იხზავს, იმავე ნაყოფში გახლავთ კართოფილის ნამდვილი თესლიც.

ამ თესლისაგან თუ კი დასთესავთ და მოუვლით, შეგიძლიანთ ნამდვილი კართოფილი მიიღოთ, მაგრამ თესლით მოყვანას დიდი წვალება და ხარჯი უნდება, ამისათვის ეს საშუალება დღეს ხმარებაში არ არის.

კართოფილს ზედა პირზე შემორიგებული აქვს კვირტები. ამ კვირტებიდან როდესაც კართოფილს დავსთესავთ ან თუ წესტიან ადგილას შევიწინახავთ, გამოაქვს ღეროები.

ყველა გამოტანილი ღერო იკეთებს საკუთარ ფესვებს. ამისათვის თვითეული მათგანი წარმოადგენს ცალკე მცენარეს. მაშ მთელი კართოფილი ჩვენ შეგვიძლიან კვირტებზე დავჭრად და ისე დავთესოთ. დაჭრილ კართოფილს დავთესავთ თუ მთელს, ორივე შემთხვევაში საჭიროა თესლს თან იმდენი საზრდო ვაჰყვეს, რომ ვიდრე ღერო-ფესვებს გაიკეთებდეს, შეეძლოს გამოკვება. თუ დაჰკვირებინართ შემოდგომაზე კართოფილს ამოღების დროს თან ამოსდევს ძველი კართოფილიც. ზოგიერთა მათგანს რომელიც წვრილი ყოფილა, გული აღარა აქვს, მთლად გამოფიტულია, ე. ი. იმაში მყოფი საზრდო მთლად ღეროზე დახარჯულა.

შეხვედებით ისეთ კართოფილსაც, რომელიც მარტო ნახევრად არის გამოფიტული. ეს მაშინ როდესაც მსხვილ კართოფილს ხმარობენ სათესლეთ. მაშ აქედან ჩვენ ის დასკვნა შეგვიძლიან გამოვიყვანოთ, რომ სათესლეთ სულაც



მეტია მსხვილი კართოფლის ხმარება, მაგრამ არც მეტად წვრილი კართოფლი ივარგებს სათესლეთ, რადგან ამ უკანაქნელს სუსტი კვირტები აქვს და ამისათვის ღეროებსაც სუსტს იძლევა. სუსტი ღეროები კი მულამ წვრილ ნაყოფს იძლევიან. ამიტომ კართოფლის დამთესავმა სათესლეთ საშუალო სიმსხოს კართოფლი უნდა არჩიოს, რომელიც უსათუოთ სალი და სწორე კანიანი უნდა იყოს, ესე იგი ზედა პირზე მუწუკები არ უნდა ჰქონდეს. თესლის გადარჩევა მულამ შემოდგომა სჯობია, ამ დროს პატრონმა უკეთ იცის რომელ ადგილას უფრო სალი კართოფლი იზრდებოდა. ხშირად ხდება, რომ ერთსა და იმავე მიწაზე ავიც მოდის და კარგიც. გაზაფხულზე გადარჩევა კი ერთად არეული კართოფლისა ძალიან ძნელი იქმნება. შემოდგომაზე გადარჩეული კართოფლი ცალკე უნდა შეინახოთ, მხოლოდ ისეთ ადგილას რომ არც დაძრეს და არც გალივდეს.

როგორც დამძრალი, ისე გალივებული თესლი არ ივარგებს დასათესად, რადგან დათესვის დროს გამოტანილი ღივები ადვილად ემტვრევა. შეიძლება სამაგიეროდ ახალი ღივიც გამოიტანოს, მაგრამ ეს უკანასკნელი სუსტი და უვარგისი იქმნება.

კართოფლი საზოგადოთ ბევრნაირი ჯიშისაა, მაგრამ მეურნემ უმთავრესად ის უნდა იცოდეს რომელი ჯიში უფრო გემრიელ ნაყოფს იძლევა და შესაფერი იქმნება დანიშნულ ალაგისათვის. სხვა დასხვა ჯიშს სხვადასხვა თვისება აქვს როგორც გემოს ისე სიმწიფის მხრივაც. მაგალითად ზოგიერთა ჯიში ადრე შემოდის 7—8 კვირაზე, ზოგიც ძა-

ლიან გვიან 4—5 თვეზე. ამისათვის ვიდრე კართოფლს დასთესავდეთ, საჭიროა იცოდეთ ადრეულაა ის თუ გვიანა. ცხადია ცივ ადგილებში გვიანა კართოფლის დათესვა ხელს არ მოგცემთ. გარდა ამისა ზოგიერთა კართოფლს ძალიან ბევრი აქვს სახამელი, ზოგსაც ნაკლები. ამისათვის ვინც კი კართოფლის დათესვას შეუდგება, იმან ჯერ პატარა ადგილზე რამოდენიმე ჯიში უნდა დასთესოს და რომელი მათგანიც კარგი გამოდგება, შემდეგ თავისი მიწაც სწორედ იმ ჯიშს დაუთმოს.

რადგან კართოფლი ძალიან ბევრნაირია და ყველა მათი ჩამოთვლაც ძნელია, ამისათვის მე მხოლოდ იმ ჯიშებს ჩამოვსწერამ, რომელნიც უმთავრესად გავრცელებულია რუსეთში და ჩვენს ქვეყანაში. რაც შეეხება იმათ სიავკარგეს, ამის შესახებ თქვენი ცდა და თქვენივე მიწა აგიხსნით.

რუსეთში გავრცელებულია შემდეგი ადრეულა ჯიშის კართოფლი: **წითელი ამერიკული** (розовая американка); **ვერმონტი**, **საკალოე ანუ მკათათურა** (Юльская красавица) **პრეკოს**, **გრძელი კარტოფილი** (რომელიც 6 კვირაზე შემოდის). **ყვითელი ადრეულა** (желт. скоросп.) **თეთრი ადრეულა** (бѣл. скороспѣлый).

ამათ მოსდევენ შემდეგი ჯიშები: **ნუშიკო** (миндальный), **კოუოუა** (слодовая шишка) და **სიფრიფანა** (снѣжинка).

სახამებლის და სპირტის გამოსახდელი ჯიშები: **დაბეროვი**, **რიხტერი**, **მერკერი**, **მაგნუმ-ბონუმ** და **ლურჯა**.

ამ ჯიშებს ხმარობენ აგრედვე საქმე-ლადაც.

სპირტის გამოსახდელად ითესება **არყის კართოფილი**, საქონლის საკვებად **ზორბა** (БРЫЛЫЙ СЛОНЬ).

გვიანა ჯიშებს ეკუთვნიან შემდეგჯურა კართოფილი: **უბრალო ყვითელი** (ПРОСТОЙ ЖЕЛТЫЙ), **ათინური** (адфиекий) და **ქაშა კართოფილი** (МУЧНОЙ ШАРЬ).

სახამებლის და სპირტის გამოსახდელად: **საქსონური ხორც-თეთრა**, **საქსონური ხორც-ყვითელა**, **ფუქსინკა**, **სამსონი**, **ფრიგა**, **კანცლერი** და **კნიაზ ლიპე**

საქონლისათვის — **ლურჯი უხიაკი** (СИНИЙ СИНЮХЪ) და **ბოვინია**.

ჩვენ ქვეყანაში ცნობილია შემდეგი: ადრეულა ჯიში: **ახალციხური**, **შვიდკვირია**, და **მანგლისური**.

რადგან კართოფილს ცოტა და ამასთან სუსტი ფესვები აქვს, ამისათვის საჭიროა რომ ის ყოველთვის ფხვიერ და ნოყიერ მიწაში იქმნას დათესილი. მიუხედავად იმისა რომ ფესვები სუსტი აქვს კართოფილს, ყლორტსა და ფოთოლს მაინც იგი ბევრს იძლევა. მიზეზიც ეს გახლავთ, რომ კართოფილი სხვა მცენარეებთან შედარებით ძალიან ბევრ სინოყიერეს ართმევს მიწას. ამისათვის მიწის ხშირად გაფხვიერება აუცილებლად საჭიროა, რომ ფესვებით ღარიბმა მცენარემ საკმაო საზრდო მიაწოდოს როგორც ყლორტებს, ისე შემდეგში მიწაში მყოფ კართოფილის ნაყოფსაც. თუმცა კარგად დამუშავებული მიწიმი მიწებიც კარგ მოსავალს იძლევიან, მაგრამ იქ მოსული კართოფილი სულ მუდამ უგემური გამოდის და გამძლეობაც არა აქვს. ამასთან კართოფილს სახამებელიც ცოტა აქვს. ასეთსავე ხარისხის ნაყოფს იძლევიან ახლად გაბაჟივებულ მიწებიც.

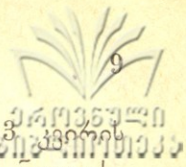
გემრიელი კართოფილი მოსავალი უფრო თიხანარებმა და გაბატივებულმა ქვიშარმა მიწებმა იციან. საქონლის პატივს, როგორც გამოკვლევა და ცდა გვიჩვენებს, ხელოვნური სასუქის ხმარება სჯობია კართოფილისათვის.

ამისათვის ურიგო არ იქმნება ამ წერილში ორიოდ სიტყვა ხელოვნურ სასუქებზედაც ვსთქვათ. ჯერ კი დაუბრუნდეთ მიწის დამზადებას.

კართოფილისათვის მიწა შემოდგომაზე დევ უნდა მოიხნას. რასაკვირველია რაც ღრმად იქმნება მოხული, იმდენად უკეთესია. თუ მიწა ითხოვს გაბატივებას, უმჯობესია პატივი შემოდგომითვე შეიტანოთ. ვიდრე თესვას შეუდგებოდეთ, საჭიროა სათესლე კართოფილი ორი-სამი დღე მზეზე ან ნიაზე ამყოფოთ, რომ ცოტათი შექენეს. ასე დამზადებული თესლი უფრო თანაბრივ ამოდის. ამავე დროს ხელმეორედ უნდა გადასინჯოთ, რომ ავადმყოფი ან გაღვივებული კართოფილი არ შეჰყვეს.

კართოფილი წკრეზე უნდა დაითესოს, მხოლოდ ძალიან ახლო-ახლო არა, საკმარისია ერთი მეორედან $\frac{3}{4}$ არშინზე იქმნას დათესილი. ზოგი ახლო-ახლო სთესავს, ჰგონია ვითომ რომ ბევრ მოსავალს მიიღებს, მაგრამ სცდება, რადგან კართოფილის ძირს თუ გარშემო სამყოფი ადგილი არა აქვს, მაშინ ის კარგ მოსავალს არასოდეს არ მოგცემთ.

ეს კარგად უნდა იცოდეთ, რომ კართოფილს რაც უფრო მსხვილი და ღონიერი ღერო ექმნება, იმდენად ნაყოფსაც მსხვილს გაიკეთებს. ცხადია, ღეროც მხოლოდ მაშინ ექმნება



ლონიერი, როდესაც თესლი შორი-შორს იქნება დათესილი, მაგრამ ძალიან შორი-შორს კი არა, რადგან ამ შემთხვევაში ბევრ ალავს დაჰკარგავთ. თუმცა საზოგადოთ მიღებულია სამი ჩარეკი ან ერთი არშინი ბუჩქსა და ბუჩქს შორის, მაგრამ ყველა ეს დამოკიდებულია უფრო კართოფილის ჯიშზედ. ლონიერ ჯიშის კართოფალს ადგილი მეტი მოუნდება, ვიდრე სუსტს. დათესვა შეიძლება როგორც ბარით ისე გუთნითაც. ორივე შემთხვევაში უნდა ეცადნეთ, რომ დათესილი რიგები წკრეზე იყოს ჩარეგებული. დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრედვე იმასაც, ღრმად დასთესავთ კართოფილს თუ ზეზე. ამ შემთხვევაში ყურადღება უნდა მიაქციოთ თქვენი მიწის თვისებას. თუ მიწა ფხვიერია და სუბუქი, მაშინ თესლს დაახლოვებით 2 ვერშოკის სიღრმეზე ჩაჰფლავთ. სველ და მძიმე მიწაში კი უფრო ზეზე.

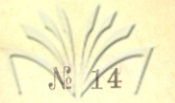
კართოფილის დათესვის დრო დამოკიდებულია ადგილობრივ პირობებზე. ცივ ადგილებში მოცდა სჯობია, იქამდის ვიდრე მიწა გათბებოდეს. ასევე უნდა მოიქცეთ სველ მიწებზედაც.

თუ დათესილ მიწას ქართოფილის ამოსვლამდის ბალახი მოერია, კარგი იქნება რომ ის სუბუქათ დასთოხნოთ. როდესაც კართოფილის ღერო 2—3 ვერშ. წამოიზრდება, ამ დროს გათოხნა აუცილებელია. საჭიროა აგრეთვე მეორე და მესამე გათოხნაც ორი სამი კვირა გამოშვებით. მხოლოდ უკანასკნელი გათოხნა და მიწის შემოყრა კართოფილის აყვავებას უნდა დაესწროს. საზოგადოთ გათოხნა და მიწის შემოყრა მუდამ მშრალ ამინდში სჯობია როდესაც მიწაც მშრალია.

დაახლოებით დათესვიდან შემდეგ კართოფილი იკეთებს ნაყოფს. რამდენათაც იზრდება უფრო ნაყოფსაც ემატება სიმსხო. ყვავილის გამოტანის შემდეგ ღერო აღარ იზრდება, არამედ ნელნელა იწყობს დაქნობას. ამ დროს ნაყოფი ჯერ ისევ დაუსრულებელია. ღეროები ჰქნებიან და წვენი კი სულ მთლად კართოფილში გადადის. ამავე დროს ნაყოფს ემატება სახამებელი ხოლო სამაგიეროდ აკლდება მეტი წყალი. კართოფილის ამოღების დროც სწორედ მაშინ არის როდესაც ის დამთავრებულია და აღარ იზრდება, ე. ი. როდესაც ღერო სულ მთლად გაუხშება. ხშირად საჭირო ხდება შემოუსვლელი კართოფილის ამოღებაც, ეს მხოლოდ მაშინ როდესაც კართოფილი გვიანაა და საშიშია რომ ყინვამ არ უსწროს. ადრე ამოღებულს კართოფილს რასაკვირველია სახამებელი ცოტა აქვს და ამისათვის უგემურიცაა, რა თქმა უნდა; გამძლეობაც არ ექმნება კარგი, ამისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მიწისა და ჰავის მიხედვით შესაფერი ჯიშების შერჩევას.

საზოგადოთ კი შეიძლება ითქვას, რომ თუ ამინდი ხელს გიწყობთ, მაშინ კართოფილს რაც გვიან ამოიღებთ მიწიდან, იმდენი უკეთესია.

თუმცა კართოფილმა სხვა მცენარეებივით ხშირად არ იცის ავადმყოფობა, მაგრამ სხვათა შორის ამასაც ჰყავს ერთი საშინელი მტერი თვალთუჩინარ სოკოთა სამეფოდან, რომლისგანაც წარმოსდგება ეგრედწოდებული კართოფილის სველი სიდამბლე. სოკო იკეთებს ფესვებს როგორც ღეროზე ისე ნაყოფშიაც. ამასთან ძალიან გადამდები სნეულობაა. პირველად



უჩნდება ღეროებს წაბლის ფერი ხა-
ლები, რომლებიც ავდრის შემდეგ
შავდებიან. ამ დროს ფოთლის ქვეშითა
პირზე სწორედ ხალის გარშემო უკე-
თდება მოთეთრო ობის მსგავსი არშია.
სველი სიღამპლე უჩნდება უფრო ზა-
ფხულის გასულს. ავადმყოფი ღერო
მალე იწყობს ღობას. ამ დროს ცუდი
სუნიც უდის. სწორედ ასევე ემართება
კართოფილსაც. ჯერ ჯერობით ამ სე-
ნის წინააღმდეგ არ არსებობს არც
ერთი ნამდვილი საშუალება. ამისათვის
უმთავრესად მეურნის ცდა ის უნდა
იყოს, რომ გადარჩევის დროს სათეს-
ლე კართოფილს თან ავადმყოფი კარ-
თოფილიც არ შეაყოლოს.

გარდა ამისა უნდა ერიდნეთ ქაო-
ბიან ადგილას კართოფილის დათესვას
ნოყიერ და მშრალ ადგილებში ეს
ავადმყოფობა იშვიათად იცის. როგორც
ზევით მოვიხსენიეთ დიდი მნიშვნელობა
სათესლეთ კართოფილის გადარჩევა-
შენახვასა აქვს. დაქეცილი ან დაჭრილი
კართოფილი ძალიან ადვილათა ხდება
ავად, რადგან ზემოხსენებული სოკო
უფრო დაზიანებულ კართოფილს ეტა-
ნება, ვიდრე საღ კანიანს.

უკეთეს სათესლე კართოფილი სისა-
ლის მხრივ ცოტათი საექვია, მაშინ
კარგი იქმნება 40° R გაცხელებულ
წყალში ჩაჰყაროთ და შიგ 4 საათამ-
დის ამყოფოთ. შემდეგ გააშრობთ და
ისე დასათესავთ.

სველი სიღამპლის წინააღმდეგ არის
ერთი საშუალება, მაგრამ ჯერ-ჯერო-
ბით ამასაც გამოცდა ესაჭიროება. ეს
წამალი მზადდება სწორედ ისე რო-
გორც ვაზის ობის წინააღმდეგ, მხო-
ლოდ კართოფილისათვის $3\frac{1}{2}$ წყალზე
უნდა აიღოთ 2 გირ. შაბიამანი და 1

გირ. დაუშლელი კირი. ამ სითხეში
ხურებთ კართოფილის ღეროებს. ასეთ-
სავე სითხეში ჰყრიან ავადმყოფ სათეს-
ლე კართოფილს, რომელიც უნდა
დარჩეს 48 საათი. შემდეგ გასრესავთ
და გამშრალს იხმარებთ დასათესათ.

კართოფილის გადარჩევის გარდა
დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე იმის
შენახვასაც, მეტადრე სათესლე კარ-
თოფილისას. სათესლე კართოფილი
ისეთ ალაგას უნდა შეინახოთ, რომ
არც დაძრეს და არც ვალიდეს. ამი-
სათვის საჭიროა მშრალი ადგილი, სა-
დაც სიბო 1-- $1\frac{1}{2}^{\circ}$ არ უნდა აღემა-
ტებოდეს.

ვიდრე კართოფილს დააბინავებდეთ,
საჭიროა ჯერ გაშრეს და შემდეგ ისე
ჩაჰყაროთ დანიშნულ ადგილას. სათეს-
ლე კართოფილი ძალიან კარგად ინა-
ხება ორმოში. ორმო უნდა მოით-
ხაროს მაღლობ მშრალ ადგილას, სი-
ღრმე $3-3\frac{1}{2}$ არშინი ეყოფა, სიგა-
ნეც ამდენივე უნდა ჰქონდეს. როდეს-
საც ორმო მზად იქმნება. ძირში
ჩაუყრიეთ მშრალ ქვიშას და შემდეგ
ზევიდან ჩაჰყრიეთ კართოფილს. კარგი
არ არის კართოფილის სქლად ჩაყრა.
კმარა 1-- $1\frac{1}{2}$ არშ. სისქეზე ჩაიყაროს.
როდესაც კართოფილსაც ჩაჰყრიათ, მერე
ზევიდან მოაყრიეთ მშრალ ქვიშას და
ქვიშის ზემოდ მშრალსვე მიწას. ორ-
მოს პირი სჯობია ჩალით დაჰხუროთ,
რომ წვიმამ და სიცივემ შიგ არ ჩა-
ტანოს. ვინიციობა სათესლე კართო-
ფილი მეტი გაქვთ, მაშინ შეგიძლიანთ
თქვენნი მოსაზრებით ისეთი ორმო და-
მზადოთ, რომ იმან თქვენნი კართოფილი
დაიტიოს. შინ სახმარებელი კართო-
ფილიც მოთარებულ მყუდრო ალაგას
უნდა შეინახოთ, რომ არ დაშრეს ან



არ გადივდეს. გალიებულ კართოფილის ხმარება მანებელია როგორც ადამიანისათვის ისე საქონლისთვისაც, რადგან ამგვარ კართოფილში ცოტაოდენი შხამიც იმყოფება.

ზემოდ მე მოვიხსენიე რომ კართოფლით საქონელსაც ჰკვებავენ მეთქი. დიახ, შინაური საქონლისათვის კართოფილი საუკეთესო საკვებავს წარმოადგენს. ერთი დესეტინა კარგად მოვლილი კართოფილი 800—1000 ფ. კართოფილს მოგცემთ. ეს 1000 ფუთი კართოფილი ყოველთვის 400—800 ფ. თივას უდრის. საზოგადოდ საქონელს მარტო კართოფილს არ აკმევენ, არამედ აძლევენ თივასთან ერთად. მხოლოდ დაჭრილს. უმჯობესი იქმნება რომ კართოფილი მოხარშული იყოს შეიძლება უმიც, მხოლოდ ერთი დლით წყალში უნდა დაღებეს. მეწველი საქონლისათვის კი სულ მუდამ უმი კართოფილი სჯობია.

ეხლა გადავიდეთ ხელოვნურ სასუქებზე.

კართოფილი ჰურეულ მცენარეებთან შედარებით გაცილებით მეტ საზღროს ართმევს მიწას.

აი რას გვიჩვენებს გამოკვლევა თუ რამდენ გირვანქა აზოტს, კალს და ფოსფორის სიმჟავეს იღებენ 1 დესტ. მიწიდან კართოფილი, შვრია და ქვავი:

კართოფილი იღებს მიწიდან:

აზოტს	160 გირვ.
კალს	260 „
ფოსფ. სიმჟ.	77 „

შვრია იღებს მიწიდან:

აზოტს	100 „
კალს	71 „
ფოსფ. სიმჟ.	40 „

ქვავი იღებს მიწიდან:

აზოტს	100 გირ.
კალს	75 „
ფოსფ. სიმჟ.	40 „

ამნაირად თუ თქვენა გსურთ ერთი-ორად მეტი მოსავალი მიიღოთ, მაშინ ეს ზემოხსენებული საკვებავებიც ერთი-ორად უნდა მისცეთ მიწას. ამნაირად ერთ დესეტინა მიწას დასჭირდება აზოტი 320 გირ., კალი 520. და ფოსფორ. სიმჟ. 154 გ.

საქონლის პატივი კი შეიცავს აზოტს 480 გ., კალის 400 გ. და ფოსფ. სიმჟ. 160 გ.

როგორც ჰხედავთ საქონლის პატივი მიწას აძლევს მეტ აზოტს და ფოსფორის სიმჟავეს. ამ ორსავე საკვებავებს კი ის თვისება აქვთ, რომ ესენი ზრდიან მარტო ყლორტსა და ფოთლებს, მცენარის ნაყოფიერებას კი აფერხებენ. ამისათვის ურიგო არ იქნება საქონლის პატივს სულაც თავი დავანებოთ და ვიხმაროთ მარტო ხელოვნური სასუქები.

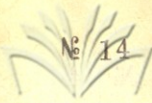
თუ მიწა სუმბუქია მაშინ ერთ დესეტინას დასჭირდება:

ტომასშლაკი 14 ⁰ /o . . .	18-24 ფ.
კალი	30 ⁰ /o . . . 9-12 „
გვარჯილა . . . „ „	4- 5 „

მძიმე მიწებისათვის:

სუპერფოსფატი . 16 ⁰ /o . . .	12-20 ფ.
გოგ.-მჟ.-კალი . . 50 ⁰ /o . . .	4- 6 „
გვარჯილა „	3- 4 „

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი სასუქები გარდა გვარჯილასი უნდა მოეყაროს დათესვის ორი კვირის წინ, გვარჯილ კი როდესაც კართოფილი ამოვა, ე ი. პირველი თოხნის დროს.



იმ შემთხვევაში როდესაც საქონლის პატივსაც ვახმარებთ, მაშინ საჭიროა მიემატოს:

სუპერფოსფატი 5—12 ფ.
კალი 30% 6 — 8 ”

ყველა ესენი საქონლის ნებთან კარგად უნდა აირიოს ღ ისე მოეყაროს მიწას.

თუ რა სარგებლობის მოტანა შეუძლიან ხელოვნურ სასუქებს, ამას გვიმტკიცებს სხვათა შორის ერთი პეტერბურგელი მემაძულეს ცდა.

იმას აუღია ორი თანასწორი ნაქერი მიწა. ერთი გაუშვია გაუპატიებელი, მალოდ მეორე ნაქერზე მოუყარია:

სუპერფოს. 200 გრამი
კალი. 300 გრამი
გვარჯილა. 10 ”

სუპერფოსფატი და კალი მოუყარია აღრე გაზაფხულზე კართოფილის დათესვამდის, ამ დროს მიწა სუმბუქათ აუჩქნია. გვარჯილა უხმარია ღეროების ამოსვლის დროს.

შემოდგომაზე გაპატივებულ მიწას მიუცია 1280 ფ., გაუპატიებულს კი 720 ფუთი. მაშასადამე ხელოვნური სასუქების წყალობით მოსავალს 560 ფუთით უმატნია.

გ. ნახუცრიშვილი

ვაზის მენობა რისტერის წესზე

რისტერის წესზე მენობა, მე მგონი, იდეალათ უნდა ჩაითვალოს ყველა სხვა მენობასთან შედარებით და იმის შესწავლას უნდა ცდილობდეს ყველა მევენახე. თვითონ მენობა იგეთივეა როგორც ინგლისური **კაპულიროვკა**; განსხვავებუ შესდგება მხოლოდ წინდწინვე სანამყენე მასალის მომზადებაში და შემდეგ ნამყენების მოვლაში, **სტრატიფიკაციაში**; ბევრს, ვისაც თავის თვალთ არ უნახამს ეს მენობა, არც კი სჯერათ რომ 90% ინამყენი იხარებს, მაგრამ ეს შესაძლებელიცაა და ადვილიც არის, ზოლო ძალიან დიდ ყურადღებას და გამოცდილებას თხოულობს; გადარგვამდენ შეუძლებელია იმათი თავის დანებება, გინდა ერთ დღესაც. თუ რამდენად კარგია ეს მენობა, ამას ლაპარაკი აღარ უნდა. საკმარისია გავიმეორო, რომ 90% ინამყენი ხარობს მეტი. წელს ნემენცებში, სადაც მე ვმუშაობ, ვახარეთ 65%/0-დან 93%/0მდე (ზოგი ჯიში კარგათ ხარობს, ზოგი კი

უფრო ცუდათ). მაგალითად ნემენცურმა ჯიშმა (Pund veis) 93%/0 იხარა.

საკვირველი ის არის, რომ ასეთ მშვენიერ მენობას სრულებით ყურადღებას არ აქცევენ ჩვენში და მგონი რომ მთელ რუსეთშიაც არსად არ იციან. არ მინახავს არსად. აქაც ეს მეოთხე წელიწადია რაც დაუწყვიათ. პირველათ თვითონ რისტერის შეგირდმა დაიწყო აქ ეს საქმე, ამისათვის ყოფილიყო აქ მოწვეული გერმანიიდან, კლოსტერნიბურგის სასწავლებლიდან, ჩემს ადგილას გუმმელგების მამულში. იმას ჩაუყარია ამერიკული ვაზი I დეს. და აუშენებია შესაფერი შენობა

ჩვენ წელს გავაკეთეთ 25,000 ნამყენი, იხარა 80%/0-მა, ე. ი. 20000. ვანგარიშით თითო შაურათ (ასე გავყიდეთ ცოტა, სხვა შინ გვინდა), გამოგვივა 1000 მანეთი, ვასავალი კი 300 მანეთზე მეტი არ არის. ამ 300 მანეთში ვთვლი ყველაფერს. თუ გნებავთ ამანუხედაც დაგეთანხმებით: ბევრს ნუ გამო-



ულგებით, ავიღოთ 70—65% პროცენტი ნახარები, მაინც ორჯელ მეტი გამოდის, იმაზე რაც ეხლა ხარობს ყველა სანერგეებში. ამიტომ 4—5 კაპეიკათაც რომ გავყილოთ მოგება, დიდი დაგვრჩება.

მემაბულე, რომელიც მოიწადინებს დღეს ვენახის გაშენებას, იძულებულია ნამყენი ვაზი ჩაყაროს, მაგრამ საუბედუროთ ნამყენების ყიდვა უფრო მეტი უჯდება, სანამ ყველა სხვა საშუალო, გადაბრუნება და სხვა. უნამყენო ვაზის ჩაყრა კიდევ სულ ტყუილია ეხლა.

საუბედუროთ, რუსულ ლირერატურაში და სახელმძღვანელო წიგნებში ან სულ არაფერი სწერია ამ მუნობაზე, ან ისე ცოტა, რომ დაინტერესებულ მევენახეს სრულებით ხელმძღვანელობას ვერ გაუწევს. ამიტომ მე ვეცდები, მოკლეთ მაინც, გავაცნო მკითხველს ეს მუნობა ისე, როგორც ჩვენ ვაკეთებთ:

სანამ მუნობას შეუდგებოდეთ, მზად უნდა გვქონდეს თბილი ოთახი, ყუთები, ბლომად ხავსი და ნახშირი დანაყილი, მხოლოდ ისე წვრილათ კი არა, როგორც ზოგნი სწერენ 1 კუბიკ. მილიმეტრიო, უნდა 5 კუბიკური მილიმეტრი მაინც რომ ჰაერმა თავისუფლათ იმუშაოს ყუთში. ოთახი სამი განყოფილებიდან შესდგება: პირველი დიდი განყოფილება, სადაც სდგას სტოლი, ზედ ნამყენის გასაკეთებლად და სკამები; მეორე ოთახი თბილი ოთახია ფეხით გამართული, სადაც ყუთებით ნამყენები გადაგვაქვს. აქ არის გამართული თაროები ხარხებით ყუთების დასაწყობათ; შუაში გძელი ოთხ-კუთხიანი ხის ვანა ყუთების

გასაბანებლად ანუ მოსარწყავლად ოთახში დაახლოებით 250+10 უნდა იყვეს. მესამე განყოფილება ისეთივე როგორც მეორე და არა ხურდება. იქ ნამყენები გარეგნულ ჰავას უნდა შეჩვივნენ. დაახლოებით 180+10 უნდა იყოს ამ ორ უკანასკნელ ოთახებს სახურავად შუშაბანი აქვთ ასახდელი.

ზამთარში სამყნობი მასალა ძალიან კარგად უნდა შევიწინათ და მუნობის წინ ამოვიღოთ და კარგათ დავაღბოთ ბოჩკებში (ორი დღის წინ). მუნობის დროს მოაქვთ ჟჯიშოც და ჯიშიანებიც, რეცხამენ, ასუთთავებენ, ჯიშიან ვაზს კუწავენ თითო კვირტზე და ისევ წყალში ყრიან და მუნობელი კიდევ იქიდან იღებს. ნამყენებს მალე უნდა გაკეთება, და შემდეგ ისე კარგათ უნდა შევაკავშიროთ, რომ შახვევა სრულებით აღარ მოუნდეს (დაქნევას უნდა გაუძლოს ნამყენმა) და სინათლე შიგნით არ გადიოდეს. ასე ვაკეთებდით ყველა ჩვენგანი 6 კაცი დღეში 500—700 ნამყენს, ე. ი. თითო იაშიკს ყუთს კაცი.

ორი კაცი მაშინვე აწყობს ნამყენებს ყუთებში. ნამყენების ჩაწყობას ისეთივე დიდი მნიშვნელობა აქვს, როგორც კარგ მუნობას. ჩასაწყობ ყუთებს თითქმის კუბიკური ფორმა აქვთ—13 ვერშოკი და ერთი გვერდი გამოსაწვევი აქვთ. ჩაწყობის დროს ყუთს გადმოვაბრუნებთ გვერდზე (ასახდელი გვერდი ზევიდან მოექცეს), ავხდით გვერდს და დავიწყობთ ჩაწყობას. მოვამზადებთ ხავს ნახშირში არეულს, 1/3 ნახშირი ეყოფა, და დავიწყობთ ზედ ძირზე ერთ ვერშოკზე და ჩავაწყობთ ნამყენებს 100-მდე. შემდეგ მოვფენთ ხავს, დანახშირს მარტო ქვევით ძირებზე, სხვაგან კი მარტო ნახშირს მოვაყ-

რით. ერთი სიტყვით ყუთები ყველა მხრიდან ხავსითა და ნახშირით არის შემოზღუდული, შუაში და ზევიდან კი ხის ნახშირია მარტო. ნამყენებს თავები აწვევ-დაწეულები არ უნდა ქონდეთ, თორემ დაწეულები დაღვებიან, ამოწეულებს შეახმებათ კვირტები. შემდეგ გადავიტანთ მეორე განყოფილებაში და მაშინვე ვანნაში ჩაუშვებთ მარტო შუამდე, რომ ნამყენი ადგალები არ დაუსველდეთ ქვევიდან. ვანნაშია ც 25⁰+C უნდა იყოს. ზევიდან მორწყვა არ შეიძლება არასოდეს. ვანნაში უნდა ჩავაწყუთ ყოველ დღე-გამოშვებით. ზევიდან დაწყობილი ხავს-ნახშირი უნდა ხელით მოვაცალოთ ნელა, კარგათ ამოვწმინდოთ, სანამ ყველა კვირტებს არ გამოვაჩენთ (ჩვენ ამისთვის პატარა ლერწმის ჩხირებსა ვხმარობთ და საბერველებს), ცოტათი დავასველოთ (სულ ცოტათი) და ისევ ზედ დავადოთ. ასე იქნებიან 10 დღემდე და შემდეგ მესამე განყოფილებაში გადავიტანთ. გასაბანათ იქიდან ისევ მეორეში გადმოგვაქვს. მესაპეში ეჩვევიან გარეგნულ ჰავას ნელნელა, და შემდეგ სულ აგზდით, სახურავს აქ ერთ კვირამდენ რჩებიან გარეთ. თუ კარგი ამინდია და ყლორტები ძალიან გაეზარ-

დათ, გადარგვა უნდა დავაჩქაროთ, რომ ბევრმა ფოთოლმა არ ამოშრეს. ნამყენი, რომელსაც ჯერ ძირებით ვერ უსარგებლია კარგათ და არც არის ყუთში იმისთვის საკვებავი მასალა. ყური უნდა ვუვდოთ წყალი არ ჩაუვიდეს ზევიდან კვირტებს, თორემ დაახრჩობს. თუ ჩაუვიდა უნდა ამოვწმინდოთ, ჩაუბეროთ წმინდა ნახშირი და შემდეგ ხავსი ჩავაყაროთ დასველებული ცოტათი. ყველა ყუთებს თავისი ნომრები უნდა ქონდეს; სია უნდა იყოს შედგენილი რომელი რადღეს არის ნამყენი, რამდენი ნამყენია შიგ, რომელი ჯიშია ჩვენებური და რომელი ამერიკული. სანერგეს მომზადება და დარგვაც ისევე შეიძლება, როგორც საზოგადოთ. ჩვენ შკოლაში პარალელულ გორაკებს ვაკეთებთ, ერთი მხრიდან სწორე ფერდობს ვუკეთებთ და ზედ ვაწვენთ ნამყენებს ცერად და შემდეგ მიწას ვაყრით შუამდე. შემდეგ ვრწყავთ, მერე მიწით ბოლომდე ვავსებთ. შემდეგ უნდა ხშირათ გათოხნა, მორწყვა, თიბათვეში ძირების დაგლეჯა, გერების ჩამოცლა, მოწამლა და სხვა ბევრი რამ წვრილი სამუშაო.

დავით გორთამაშვილი

მცენარეუბის ძილი

ფრანკი მებადე პოლ ნოელი იწერება რომ მას თავის ხილის ბაღში რამდენიმე ძირი ქლიავი უდგა უცხო ნხრიდან მოტანილი. ეს ქლიავები უკვე იძლევიან ნაყოფს.

ყვავილის პირველი კოკრები ამ ხეებს აპრილის გასულს გამოაქვთ, ხოლო მაისის პირველ რიცხვებში მთლად აყვა-

ვილებულნი არიან. მაგრამ საუბედუროდ, ნორმანდიაში (ჩრდილოეთი ნაწილია საფრანგეთისა) ხეხილს გაზაფხულობით ხშირად დაკრავს ხოლმე ყინვა. ასეთ შემთხვევაში ყვავილი ძრება და სულერთიანად ძირსა სცვივა, ისე რომ ხე ნაყოფს ვეღარ იკეთებს.

ამ მოვლენის თავიდან ასაცილებლად



ნოელს განუზრახავს ხსენებული ხეხილების დაყვავილების როგორმე შეგვიანება იმ დრომდე, როცა გაყინვის შიში აღარ იქნება.

მრავალი გვარი გამოცდის შემდეგ ნოელს გამოუძებნია ნამდვილი საშუალება მიზნის მისაღწევად და ეხლა ჟურნალ *Moniteur de l'Horticulture*-ში აგვიწერს თავის გამოკვლევას.

საცდელად ამოურჩევია ნოელს 6 წლის ხეები.

27 მარტს 1908 წელს ამ ხეების გარშემო სწორედ იმ ალაგას, სადაც ხის ნორჩი ფესვები იყვნენ, დაუკეთებია გამწვებელი პალოთი ორმოები სიღრმით 35—40 სანტიმეტრი (8—9 ვერშოკი), ჩაუსხავს თითოეულ ორმოში 200 კუბ. სანტიმ. ($12\frac{3}{4}$ კუბ. დუიმი) ეთერი (შეიძლება ქლოროფორმიც) და მიუტკეპნია ფეხით. იგივე გაუმეორებია ნოელს 15 აპრილსაც.

ამ საშუალების წყალობით ხეების დაყვავილებას შეუგვიანია ორი კვირით, ე. ი. აყვავებულან მაშინ, როცა ყინვა მოსალოდნელი აღარა ყოფილა. „ჩემს ქლიავებს ისე ესხა—ამბობს ნოელი,—რომ ტოტები ძირსა ჰქონდათ დაშვებული და შორიდან ტირიფებსა ჰგვანდნენო“.

მიღებული შედეგი ნოელს ჯერ იმითი აუხსნია, რომ ვითომ ეთერის ზემოქმედებამ ხეები გააყუჩა და ამით შეაგვიანა დაყვავილება. თუ ეს ასეა, უფიქრია ნოელს, მაშ საკმარისი იქნება: გარეშემო ხეს შემოთხრის მაგივრად ბუდე გაუკეთდეს, ჩაისვას ხე ბუდეში, ბუდის კედლები ამოიღოს კარგად და ბუდის შიგნით მალა თავახდელი ქურქლით ეთერი ან ქლო-

როფორმი მოთავსდესო. ეთერის სქელი ისევე ზედმოქმედებს ხეზე და შეაგვიანებს მის დაყვავილებასაო. მაგრამ ცდას მოსაზრება იგი არ გაუმართლებია.

შემდეგ ამისა ნოელს ხეების ძირები, ტოტები რამდენსამე ალაგას დაუჩვრეტნია და ჩაუსხავს შიგ ეთერი. ეთერი სწრაფლ შეუსუტავთ ხეებს. ერთ ალუბლის ხეს, მაგალითად, 1400 კუბ. სანტ. ეთერი (თითქმის 8 ჩაის სტაქანი) შეუსუტავს, მაგრამ მაინც თავის დროზე აყვავებულა.

აქედან ნოელი დასკვნავს რომ მაშ ხეების დაყვავილებას აგვიანებს მათი გაყუჩება კი არა, არამედ ის გარემოება რომ ორმოებში ჩასხმული ეთერი სწრაფად ორთქლობს და იმდენად აციებს ნიადაგს, რომ მცენარის ფესვები ამ სიცივისაგან დახუთულნი ვითა ზამთარში ველარა სწოვენ ნიადაგიდან სინოყივრეს და მცენარე რამდენიმე ხნით ისევ იძინებსო.

ნოელის ამ ცდას ჩვენთვისაც დიდი მნიშვნელობა აქვს. ბევრგან ჩვენს სამშობლოშიაც გაზაფხულობით უკვე აყვავებულ ხეხილებისათვის მალლობადგილებში არა ერთხელ წამოუსწვრია განთიადისას სიცივეს, დაუძრავს, გაუყრევიანებია ყვავილი და ხელცარიელი დაუსვავს ბალის პატრონი.

ამიტომ ურიგო არ იქნება, ჩვენმა მებაღეებმაც, ვისაც კი გარემოება ხელს შეუწყობს, სცადონ ეს ზემოხსენებული ნოელის საშუალება და უკეთეს ისეთსავე კარგს შედეგს მიიღებენ, აცნობონ ჩვენი ჟურნალის შემწეობით სხვებსაც.

*) ერთ ჩაის სტაქანზე ცოტა მეტი.



აბრეშუმის პარკის მოსავალი და ფასები

მეაბრეშუმეობის სხვადასხვა ნაწარმოების (ძაფისა, ქსოვილების) ფასებში მსოფლიო ბაზარზე ჯერ-ჯერობით არავითარი ცვლილება არ მომხდარა, თუმცა ნედლი პარკის ფასებმა იტალიაში და საფრანგეთში შესამჩნევად აიწია. პარკის მოსავალი ევროპაში და მცირე აზიაში შარშანდელთან შედარებით ნაკლებია და ფასები კი დიდი განსაკუთრებით იტალიაში, სადაც ფუთი ნედლი პარკი 20--24 მანეთამდე ფასობს ანუ 3 1/2—4 ლირამდე კილო. საფრანგეთში ფუთი პარკი 19—20 მანეთამდე ავიდა. ჩინეთსა და იაპონიის გარდა ყველგან პარკის მოსავალს ნაკლებს მოვლიან. არც საქართველოში

და კავკასიის სხვა კუთხეებში გამართლდა პარკის კარგი მოსავლის იმედი. როგორც წინა წერილში ვწერდით, იენისის ცულმა ამინდებმა ძლიერ ავნო ქიის გამოკვებას და პარკის მოსავალი თითქმის გაანახევრა უმეტეს ალაგას. სამაგიეროდ ამ თავითვე შედარებით რიგიანი ფასებია პარკისა: დასავლეთ საქართველოში ქუთაისში, ხონში, სამტრედიაში, ოზურგეთში და სხვაგან ფუთი ნედლი პარკი 17 მანეთამდე ფასობს. ნუხა-შუშაში ფასებუფრო მეტია: 20—21 მანეთი ფუთი, თუმცა იქაური პარკი ღირსებით გაცილებით დაბლა სდგას ჩვენებურ პარკზე.

ი. ქუთათელაძე

საყურადღებო ცნობები

მეწველი ძროხის დასამზვიდებელი წამალი. ჩვენში იციან წველვის დროს, როცა ჰგონიათ რომ ფურმარძე აიწურა, ნაბდს ქუდს დაადებენ ზურგზე, რომ რძე ისევ ჩამოუშვასო. თუმცა ესეთი ჩვეულება დიდი ხანია არსებობს ჩვენში, მაგრამ რამდენად ნამდვილია იგი როგორც საშუალება, ამისათვის თვალყური არავის არ გაუდევნებია ბოლომდე დასარწმუნებლად. ბევრს მეძროხეს სწამს, ბევრს არა. მაინცადამაინც თუ წელზე დადებული ნაბდის ქუდი მართლარავე ზედმოქმედებს ქონველოზს ძროხაზე, ეს ყოველ ეჭვ გარეშეა, იმიტომ რომ ძროხას ენამუშება ქუდი, ეშიინან. ესეთივე საფუძველი აქვს ძროხის დასამზვიდებელ საშუალებასაც, რომელ საშუალებათაც დასველებულ ნაბდის ან ტილოს დაფარებას სთვლიან ძროხის ზურგზე წველვის დროს. ამბობენ საშუალება იგი ამზვიდებს წველვის დროს ისეთ ძროხასაც კი, რომლის დამზვიდება სხვაფრივ არას გზით არ შეიძლებოდაო.

მინებზე დალაგებული საღუმელებში ყველა მწერება ხოცავს საღუმლეში. ფრანგ მებაღეს ბ-ნ ბუშეს გაუკეთებია ესეთი ცდა: გამოუხარშავს პამიდორის ფოთლები და ამ გამოხარბრით შესუსტრებია ქლიავის ხეები, რომელთაც ტილი ჰქონიათ დახვეული ბლომად. ერთი შესუსტრებით ტილი მთლად ღახაცოდა. ბუშეს დაკვირვებით პამიდორის ფოთლების გამოხარბრში შეიძლება თამბაქოს წვენის მაგიერ იხმაროს მცენარის ტილის წინააღმდეგ და სამჯობინარიც არის, რადგან მასზე გაცილებით იაფიაო. მეორე ფრანგი მებაღე ბ-ნი ბერლანის დაკვირვებით ბოსტანში რომ კვლებს, სადაც სხვადასხვა ბოსტნეული სთესია, გარშემო პამიდორი ჩათესოსო, კვალში დათესილი ბოსტნეული დაცული იქნება ტილების დახვევისაგანაო.

შეცდომის გასწორება. ვ. რუსიშვილის წერილში (იხ. „მოსავალი“ № 13, გვერდი 7) სწერია: „ნაქაჯავს ანუ ქაქას“ (ЖМЫХИ). უნდა იყოს: კობტონს (ЖМЫХИ).

პამიდორის ფოთლები მწერების წინააღმდეგ. ფრანგული ჟურნალი „Revue Horticole“ იტყობინება, რომ პამიდორის ფოთლები

რედაქ.-გამომცემელი ვ. ი. რცხილაძე