

სამეურნეო შუროალი

გოსსავალი

(იბეჭდება კვირის ერთხელ)

ჟურნალის ფასი წელიწადში . 3 მან. || რედაქცია: კავკასიის სამეურ. საზოგადოება
თითო ნომერი ხელზე გასასყიდად . 10 კაპ. || ადრები: "Тифлисъ, Варятинская, № 5"

წელიწადი გეორგი

1910 წელიწადი.—1 თებერვალი.—№ 3.

შინაარსი

ვ. რცხილაძე	შარანდელი მინდვრის მსხვერვალი ტფილისისა და ქუთაისის გუბერნიებში	3
ვ. გულბათიშვილი	როგორ ექცევიან ნიადაგი და წყალი ერთმანეთს	6
გ. ცხადაძე	შინაური ცხოველების ზვადმყოფობა და ექიმობა	8
ს. ხუნდაძე	ვაზის გასხვლა	11
კ. ონიკოვი	ქართული კიტრი	13
ვ. რცხილაძე	ახალი კუდიანი ვარსკვლავი	14

საყურადღებო ცნობები:

საშუალება ჭინჭკულების წინააღმდეგ	15
ახალი ბოსტნეული «პომატო»	—
ძმარი როგორც წამალი	—
როგორ უნდა ამოვიღოთ მიწაში დარჩენილი ხის კუნძები	—
კართოფლის სიღამლე	—
როგორ ზვარიდოთ შინაური ცხოველს ბუზი, კოდო, ბუზანკალი და სხვ.	16
ჩრხიდის წინააღმდეგ	—
სინესტის წინააღმდეგ	—



სამეურნეო ჟურნალი

მოსავალი

(იბეჭდება ორ კვირაში ერთხელ)

წარსულ წელს ჟურნალში დაიბეჭდა წერილები შემდეგი მაკრებისა: —
პ. აკერკინისა, ი. აფხაზისა, აგრიკოლისი, ვ. ახრეილისა, ვ. ახალაძისი ლ. გოგნიევისა, ვ. გულბათიშვილისა, დ. გორთაძისა, შ. დედანიშვილისა, ელქაძისი, ზ. ელიაშვილისა, მ. ზაალიშვილისა, ა. თამაშვილისა, ე. იოსელიანისა, დ. კანჭერისა, ე. კარბელაშვილისა, პ. დორთქიფანიძისი, დ. მდივანისა, ს. მგალობლიშვილისა. შ. მალაღაშვილისა, ნ. მაკრა-შვილისა, ვ. მჭედლიშვილისა, მ. მამულაშვილისა, გ. ნახუცრიშვილისა, ც. ნ., ი. პა-ტაშვილისა, ვ. რცხილაძისი, შ. სემიონოვისა, პროფ. ა. ფორტუნაგოვისა, ვ. შ — ელისა, ი. წინამძღვარიშვილისა, ს. ხუნდაძისი, ე. ხრამელაშვილისა, შ. ჯანაშვილისა, ი. ჯორ-ჯაძისა და რამდენიმე წერილი ხელმოუწერიელი.

რედაქცია მოელის სხვებიდანაც თანამშრომლობის სურვილის გამოცხადებას.
რედაქციასთან ტერმინების შესაბამისად არსებობს კოლეგია, რომლის კომ-პეტენცია რედაქციას სავალდებულოა აქვს თავისთვის მიღებული იმ იმედით, რომ გარემოება იგი ერთის მხრით გამბედაობასა და სიმშვედეს მისცემს შრომაში ყველა იმათ, ვინც ქალაქ გარედ სცხოვრობენ და არ შეუძლიანთ რედაქციასთან პირისპირ შეთანხმება რომელიმე ტერმინის ხმარების შესახებ, და მეორეს მხრით მისცემს ქარ-თულს ენას მეცნიერებათა ყველა დარგში გარკვეულ სახიერებას.

კოლეგიაში ჯერხანობით მოწვეულ არიან: გოგებაშვილი ი., სარაჯაშვი-ლი ა., ჯანაშვილი მ., თაყაიშვილი ე., იოსელიანი ე., გულისაშვილი შ., ყიფშიძე გ., ჯაბაძე ი., კარბელაშვილი დ., ბილაშვილი შ., დედანიშვილი შ., დამბაშიძე ვ., ალაძე ი., გულისაშვილი მ.

თანამშრომელთა საეუბროდგოდ.

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

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

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

განცხადებები დაიბეჭდება მხოლოდ უკანასკნელ გვერდზე. ჩვეულებრივი სტრი-ქონი (ვენური ან აკადემიური ასოთი) განცხადებისა ღირს **ორი შაური**. წლიურ აბონემენტებისათვის განცხადების ფასი რედაქციასთან შეთანხმებით. განცხადების ფასი წინდაწინვე უნდა იყოს წარმოდგენილი.

წლის დამლევს ხელისმომწერლებს **საჩუქრად დაეგზავნებათ რჩეული თეს-ლეულობა** სხვადასხვა სამეურნეო მცენარეთა საუკეთესო ჯიშებისა.

აგრედვე, თუ შეძლება ექნება რედაქციას, ჟურნალის ხელისმომწერლებს **გაუგ-ზავნის უფასოდ დამატება-ბროშურას** მეურნეობის რომელიმე დარგის შესახებ.

ჟურნალი წელიწადში ღირს 3 მანეთი.

რედაქციის ადრესი: **Тифлисъ, Барятинская, 5. <МОСАВАЛИ>.**

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

შარხანდელი მინდვრის მოსავალი ტფილისისა და ქუთაისის გუბერნიებში

ტფილისის გუბერნია

აი როგორ ახასიათებენ შარხანდელ მინდვრის მოსავლის კორესპოდენტები ტფილისისა და ქუთაისის გუბერნიების ყველა მაზრებიდან მოწოდებულ ცნობებით.

ტფილისის მაზრა. მთელს მაზრაში მინდვრის მოსავალს საშუალოდ არა უჭირდა რა; ადვილ-ადვილ ჩინებულ იყო. გაზაფხული იდგა წვიმიანი; ზაფხული დაიწყო გოლით, მოსავალმა კლებაში იწყო შესვლა, მაგრამ თიბათვის მეორე ნახევარში წვიმებმა იქვე გამოაბრუნეს და გამოაკეთეს.

სოფლებს **ირავა** და **ივანოვკა** დაჰკრა დიდმა სეტყვამ, რომელმაც მთლად გააფუტა პური, ქერი, სიმინდი, ლობიო, სათიბები და გაანახევრა კართოფილი.

პურს ბლომად ერია გუდაფშუტა. **ყარაიაში** ბაშბა გაფუტდა ჟანგით. **ასურეთში** გაჩნდა კალია, მაგრამ ცოტა იყო და მოსავალს მაგდენი ვერა დააკლო-რა.

გორის მაზრა. კარგი მოსავალი იყო მხოლოდ სოფ. **გუჯარეთში** სადაც წვიმა საკმარისად მოდიოდა. მთელ დანარჩენ მაზრაში მოსავალი ნახევარზე ნაკლები მოვიდა, ალაგ-ალაგ სულაც არა მოსულა რა თითქმის, მეტადრე სიმინდი.

გაზაფხული იდგა ცივი და მშრალი; ზაფხული უწვიმო. თუმცა აქა-იქ რამდენჯერმე დანაშა, მაგრამ მოსავალს ვერა შეატყობინა-რა.

ორ თიბათვეს სოფლებში **კორთანეთი**, **ცემი** და **სადგერი** მოვიდა დიდი სეტყვა, რომელმაც ისიც მთლად გა-

ფუტა, რაც გოლვას გადარჩა. სეტყვამ შემდეგ სოფელ გუჯარეთსაც დაკრა ცოტათი, მაგრამ მოსავალს ვერა ავნორა.

სოფლებში **რველი** და **ჯავა** სიმინდს, სოფ. **ქვემო-ხვითში** პურს, მეტადრე სარწყავებში, და **ბაკურიანში** კართოფილს რაღაცა ობი-სოკოს ავადმყოფობა ეტყობოდაო.

დუშეთის მაზრა. მთელი გაზაფხული და ზაფხულის პირველი ნახევარი გოლვა და ქარი იყო. თიბათვის გასულს წვიმამ ზოგან გამოაბრუნა მოსავალი, უფრო კართოფილი, და ბევრგან კი ვერა უშველა რა. მეტი წილი მინდვრები ისე დაისეტყვა, რომ ზოგან გაანახევრა და ზოგან-კი მთლად გაანადგურა რაც ამოსული იყო.

სოფლებში **გუდა**, **ხოდა**, **სანჩო** და **კიმბარიანი** სეტყვამ სულ რა ნაკლებ 700 მანეთის სათიბი წაახდინა და 2000 მანეთის ზარალი მაინც მისცა ქერს 60 დესეტინა ნახნავზე.

სიღნაღის მაზრა. მინდვრის მოსავალი მაზრაში ზოგან საშუალო იყო, ხოლო უფრო ბევრგან კი კარგი. ესეთი მოსავლიანობა იმითი აიხსნება, რომ ჯეჯილობაში უხვად წვიმდა, შემდეგ მშრალობა იყო და რაცა ყანები პურიანდებოდა მაშინაც წვიმა საკმარისი ჰქონდა. თიბათვის გასულს დაჰკრა სეტყვამ, მაგრამ მინდვრის მოსავალს ვერა დააკლო-რა.

თელავის მაზრა. გაზაფხული წვიმიანი, მაგრამ ცივი და ქარიანი; გოლივანი ზაფხული; სეტყვამ და ქარიშხალი. მინდვრის მოსავალს მაზრაში ყველგან უჩრებინ.



თიანეთის მაზრა. ისეთი უმოსავლობა იყო რომ ზოგან გასათიბათაც არა მოვიდა-რა. მიზეზი ამისი უამინდობაა. ცივი გაზაფხული, ტოლანთ სოფელში თოვლი, დანარჩენ მაზრაში დაჟინებული წვიმები. გაზაფხულის სიცივემ გაყინა შემოდგომის ნათესობა და დაავიანა გაზაფხულზე გუთნების გატანა. შემდეგ საშინელი ცხელი და გოლვიანი ზაფხული, რომლის განმავლობაში მხოლოდ ერთხელ თიბათვეში მოვიდა წვიმა, რომელმაც ზოგან ცოტაზე უშველა მოსავალს, მაგრამ უფრო ბევრგან კი სრულებით ვერაფერი. ასეთ უამინდობას ზედ მოჰყვა მარიამობისთვის სეტყვა, რომელმაც სოფელ **შაროხევში** მთლად განადგურა პურიც და ქერიც ისე რომ 40 დესეტინა ნახნავს სულ რომ ცოტა ერთი 2000 მანეთის ზარალი მაინც მისცა.

ახალქალაქის მაზრა. მინდვრის მოსავალი საშუალოდ მთელს მაზრაში კარგი იყო. ალაგ-ალაგ მშვენიერი მოსავალი მოვიდა. გაზაფხული ცივი და მშრალი, ხოლო ზაფხული საკმარისად წვიმიანი. შარანდელ სამოსავლო ხანაში მოსავლის დამაზარალებელი არა მომხდარა-რა.

ახალციხის მაზრა. შარანდელ მინდვრის მოსავალს უფრო უჩივიან, ვიდრე აქებენ. კორესპონდენტებს უმოსავლობის მიზეზად გაზაფხულისა და ზაფხულის ხანგრძლივი გოლვა მოჰყავთ. მხოლოდ აქა-იქ, უფრო კი თვით ქალაქ ახალციხის მახლობლად მოსავალს არა უჭირდა-რა, თიბათვის წვიმებმა გამოაკეთესო. სეტყვას დაუკრავს სოფლებში **საკარე, ტაძრისი, დგვარი,** სადაც კორესპონდენტების ჩვენებით დაახლოებით 6,000 მანეთის ზარალი მიუ-

ყენებია მინდვრის მოსავლისათვის. სოფ. **ვარხანის** მინდვრებზე იგივე სეტყვას გაუფუჭებია არა ნაკლებ 3,000 მანეთის თივა. სეტყვითვე დაზარალებულან აგრეთვე სოფლები **უდე, აგარა** და სხვა.

ქუთაისის გუბერნია

ქუთაისის მაზრა. შარშან განსაკუთრებული უმოსავლობა იყო ქუთაისის მაზრაში. მიზეზი ამისი უმაგალითო გოლვა გაზაფხულზე და ზაფხულში. საცა კი ან წყარო იყო, ან პატარა ნაკადული ჩამოდიოდა კვლავ ყველგან დაშრა, წისკილები აღარსად მუშაობდნენ. მთელმა ზაფხულმა ისე გაიარა, რომ ორჯლის მეტად—პირველ თიბათვეს და პირველ მარიამობისთვის—წვიმა არ გვინახავს. სიმინდის მოსავალი მთელს მაზრაში ძლიერ ნაკლები იყო. გოლვის გარდა უმოსავლობას ხელი შეუწყო აღმოსავლეთის მშრალმა ქარმა. სოფელ **გურნაში** ესეც არ აკმარა: თიბათვეში და სექტემბერში მოვიდა ორჯელ სეტყვა, რომელმაც 15 დესეტინა ნახნავზე მთლად ამოაგდო, თუ რამე იყო მოსული. სეტყვა სექტემბერში **ხონშიაც** მოვიდა, მხოლოდ არა გაუფუჭებია რა რადგან მინდვრის მოსავალი უკვე ჩაკლებული ქონდა ხალხს.

შორაპნის მაზრა. გაზაფხული თებერვალშივე დაიწყო; ხოლო მარტის ვასულს უეცრად თოვლი ჩამოყარა, აცივდა, დილ-დილით ყინავდა. ასეთმა უდარობამ ძალიან ავნო მეტადრე გაზაფხულის ნათესობას. სიმინდს ტაროს სრულებით არც კი გამოუტანია, ზოგიერთგან მხოლოდ ქეჩეჩს გამოჩინენ. თექვსმეტი კორესპონდენტისა და ცამეტი უმოსავლობას იტყობინებინ, ორ-



ნი ახსიათებენ მოსავალს ორთაშუად და ერთი იწერება საშუალო მოსავალზე ცოტა მეტი მოვიდაო.

სეტყვა ყოფილა სოფელ **მუხურაში**, რამდენჯერმე დაუკრავს აგრეთვე სოფლებისთვის: **ამაშუკეთი**, **გორეშა** და **ქვალოური**; ყველგან დიდი ზარალი მიუყენებია, მეტადრე სიმინდებისათვის. ხანგრძლივი გოლვის გამო მინდორში ბევრი მწერი გაჩენილა, რომელსაც ხორბლეული მცენარეები დიდად დაუზარალებია.

ზუგდიდის მაზრა. გულდასაჩაგრავი სანახაობა ჰქონდა სიმინდებს თითქმის მთელს მაზრაში. საცა დაცემული და მაშასადამე უფრო ცოტა ნესტიანი ადგილი იყო, იქ უფრო ნიშანწყალი ფტუობოდა სიმინდს, ხოლო, რომ თქოს კაცმა, კარგი მოსავალი არსად არ იყო მაზრაში.

ბამბის მოსავალს კი არა უჭირდა-რა. სოფ. **კირცხში** მოვიდა სეტყვა, მაგრამ არა გაუფუჭებია-რა.

სოფ. **ახუთში** დიდი ზარალი მისცა სიმინდს ჯირყვალამ (МЕДВЬДКА). არავითარი საშუალება არ უხმარიათ ამ მტერის წინააღმდეგ.

სოფ. **კორცხელის** და დაბა **ზუგდიდის** მინდვრებზე რაღაც მაზარალებელი მწერი იყო გაჩენილი (აღბად სიმინდის ჩრჩილი იყო), რომელიც ფქვამდა და აფუჭებდა სიმინდის მარცვალს. არც არა ამის წინააღმდეგ უხმარია ვისმე რამე საშუალება.

ლიჩხუმის მაზრა. შარანდელი მოსავალი ყველა ხორბლეული მცენარეებისა საშუალო იყო; ღომის მოსავალი სჯობდა ყველა სხვა მინდვრის მოსავალს.

გაზაფხული წვიმიანი იყო, ზაფხული გოლვიანი.

ოზურგეთის მაზრა. ამ მაზრაში სიმინდსა და ღომსა სთესენ უმთავრესად. თავიდათავი მიზეზი უმოსავლობისა მთელს მაზრაში ხანგრძლივი გოლვა იყო. მოსავალს არა უჭირდა-რა მხოლოდ მდინარე **სუფსას** ჩაყოლება. ოცდაოთხი კორესპონდენტიდან თორმეტი კორესპონდენტი ამბობს სიმინდი ძრიელ მცირედად მოვიდაო, რვა სთვლის მოსავალს ორთაშუად და ოთხი კი აქებს კარგი იყოვო. ღომის შესახებ ოთხი კორესპონდენტი ამბობს ცუდი მოსავალი იყოვო, რვა—ორთაშუაო, სამი—კარგო. მეტი წილი კორესპონდენტები იწერებიათ რომ ჩრჩილმა დიდი ზიანი მისცა სიმინდს.

რაჭა. გაზაფხული იყო საშინელი გოლვიანი, რის გამო სიმინდები მთლად გაფუჭდა. პურის მოსავალი მთელს მაზრაში საშუალო მოვიდაო.

სოფელ **გებში** ზაფხულში ყოფილა სეტყვა, რომელსაც 25 დესეტინა ქვრისათვის 2500 მანეთამდე ზარალი მიუცია. თიბათვის პირველ რიცხვებში სოფლებში **ცხმორი** და **ფსორი** სეტყვას გაუნახევრებია ხორბლეული მოსავალიც და თივისაც. ზარალი ამ სეტყვით გამოწვეული უდრის დაახლოებით 20,000 მანეთს. სოფლებში **სამიწო** და **ონჩევი** სეტყვამ 100 დესეტინაზე მთელი მოსავლის ერთი მეოთხედი, მეტი და არა ნაკლები, წაახდინა. ზარალი სულ რომ ნაკლებ 1600 მანეთისა მაინც იქნებოდა.

სენაკის მაზრა. არცერთი კორესპონდენტი არ იხსენიებს კარგ მოსავალს. თუ მოვიდა რამე ისევე დაბლობ ადგილებშიო. უმოსავლობის მიზეზად ყველანი გოლვას ასახელებენ.

სოფელ **ჯალეფში** სეტყვას გაუნახევრებია თამბაქოს მოსავალი. ყოფილა



აგრეთვე სეტყვა სექტემბერში სოფელ ბომბოთში, მაგრამ არა გაუფუჭებია-რა, რადგან კინახული უკვე დაბინავებული ქონია ხალხს.

ყველა ზემოთ აღნიშნულიდან აშკარადა სჩანს რომ შარანდელი მინდვრის მოსავალი მომეტებულ ადგილას უმთავრესად გოლვას უნაცვალვია.

იგივე მიზეზი და მასთან ერთად სხვადასხვა მწერ-ქია-მატლები და სოკოები მინდვრის მოსავალს ჩვენში ხან ძლიერ და ხან ოდნავ შესამჩნევად ყოველწლივ აზარალებენ. ორთავეს წინააღმდეგ კი უნდა ვსთქვათ რომ ბრძო-

ლაც შეიძლება და თუ ყოველთვის არა ბევრჯელ მაინც გამარჯვებაც ადვილია. ნაცადი გზა ასეთია: საცა ურწყავი ადგილებია იქ უნდა მეტი ყურადღება მივაქციოთ თავის დროზე დაბარვას, გათოხნას, გამარჯვლას, ნიადაგის გააბატონებას; ამასთანავე უნდა მოუყარაულოდ და შევისწავლოდ ის მწერ-ქია-მატლნი და სოკოები, რომელნიც აზარალებენ ჩვენს მოსავალს, და შესაფერის წამლით ვუწამლოთ. ამ ბრძოლისადმი უნდა იყოს მიმართული დღესდღეობით ჩვენი ხალხის უმთავრესი ძალდონე და ყურადღება.

ვ. რცხილაძე

როგორ ექცევიან ნიადაგი და წყალი ერთმანეთს

აიღეთ პატარა შუშის მილი ორივე მხრიდან თავახდილი, გადუკარით ერთი თავი ტილოთი, როგორც ერბოს ქილას ან მურაბისას მოაკრავთ ხოლმე პირს, ჩაყარეთ მილში ფხვიერი მიწა და ჩადგით მოკრული თავით წყალში. ნახავთ რომ წყალი მილში პირველად მარბად ამოვა შიგნით და მერე კი ნელ-ნელა იწყებს ამოსვლას როგორც ნავთი პატარუქში ან წყალი დასველებულ შაქრის თავში.

რაც უფრო გამოშროლებულს აიღებთ მიწას, იმდენად თვალსაჩინო იქნება წყლის ზემოთ ამოსვლა.

გარდა გამოშროლებისა წყლის ამოსვლა თვით ნიადაგზედაც არის დამოკიდებული. სხვადასხვა ნიადაგიდან აღებულ მიწაში წყალი სხვადასხვა სიმაღლეზე ავა მილში.

რიდ აიხსნება ეს მოვლენა, რათ ამოვიდა წყალი მიწით სავსე მილში მაღლა?

აი რათ: ნიადაგს შემადგენელი ნაწილები ზოგან ძალიან არიან ერთმანეთ-

თან შეკოწიწებულნი და ზოგან კი მათ შორის დიდი ფარდობალებაა დარჩენილი. შეკოწიწებულ ნაწილებ შორის, რაც უნდა ძალიან იყენენ ერთმანეთთან მიკრულნი ეს ნაწილები, მაინც რჩება პატარ-პატარა ფოსოები სიგანით 1/4 მილიმეტრი და კიდევაც ამაზე უფრო ნაკლები, რომელნიც წარმოადგენენ კაპილიარებს*) და კაპილიარებში ხომ, როგორც ვიცით, როცა კაპილიარის კედელი სველდება წყლით, წყალი მაღლა ადის უფრო, ვიდრე იგი კურკელში სდგას. ამასთან რაც უფრო ვიწროა კაპილიარი, იმდენი მეტ სიმაღლეზე ავა წყალი შასში, ხოლო თვით ასვლა უფრო მძიმე-მძიმედ ხდება, ვიდრე განიერ კაპილიარში.

ჩვენ რომ შუშის კაპილიარში შემოდან ჩაგვესხა წყალი და არა ქვემოდან შეგვედგა, მაშინაც წყალი იმო-

*) კაპილიარს უწოდებენ თმის სიმსხო მილს, რომელსაც სიგანე 1/4 მილიმეტრი ან ამაზე უფრო ნაკლები აქვს.



დენავე მანძილზე ჩავიდოდა კაპილიარ-ში, რამოდენზედაც ქვემოდან მაღლა ამოვიდა პირველ შემთხვევაში.

მიწაზე დასხმული ზემოდან წყალი კი მილში ბოლომდე ჩადის და მილიდან გამოიღვრება.

მიზეზი ამისი ის გახლავთ, რომ მიწაში თმის სიმსხო მიღების, კაპილიარების, გარდა განიერი ფოსოებიც არიან დარჩენილნი და აი სწორედ ეს ფოსოები შეადგენენ წყლის გასავალ გზებს.

ამ მხრივაც ყველა ნიადაგი ერთნაირი არ არის. ზოგი ნიადაგი ისეა დაფარული რომ წყალი ადვილად გადის და ზოგი კი მაგრაა შეკრული და ძნელად გაატარებს წყალს.

გამოკვლევულია, რომ რაც უფრო მსხვილი ნაწილებსაგან შესდგება ნიადაგი, იმდენად იგი უფრო კარგი გამტარებელია წყლისა. ხოლო, ცხადია, არც ერთი ნიადაგი არ გაატარებს წყალს მთლად, არამედ რაოდენიმე ნაწილს თითონ მიიღებს, შეისუტავს.

წყლის დამჭერი ნიადაგში ანუ როგორც იტყვიან წყლის ამღები არიან თიხა და ნეშომპალი. ნამეტნავად პირველი.

სუფთა თიხა ანუ აყალო მიწა წყლით რო გაიყენება გაბუყდება ისე რომ ტანი 2—3 ჯერ მეტი გაუხდება. ხოლო როცა თიხა ღრმათა დევეს ნიადაგში, მაშინ კი მას ესეთი გაბუხება და ტანის გადიდება არ შეუძლიან, რადგან მაღლითა შრეების ზედდაწოლით იგი ძალზეა გაძვეკილი. გაბუყებულია და გაძვეკილ თიხის შორის კი ის დიდი განსხვავებაა, რომ პირველი ცოტ-ცოტას მაგრამ მაინც გაატარებს წყალს და მეორე კი სრულებით არ არის წყლის არც ამღები და არც გამტარებელი.

ამითი აიხსნება ის მოვლენა რომ, როდესაც მაღლიდან ჩასულს ნიადაგში თოვლის ან წვიმის წყალს დახვდება დაბლა აყალო მიწა, წყალი მას ვეღარ გაატანს ხოლომე და ზემოდან მიმდინარეობს რომელიმე მიმართულებით. აი სწორედ ამ წყალს ჰქვიან ნიადაგის წყალი, რომელიც ზოგან ისევე მაღლა ჰყვენავეს—გუბეთ დგება, ზოგან კლდეში სადმე პოულობს გამოსავალს—წყაროთ იწოდება და ზოგან ღრმათ ამოთხრილ ორმოებში გროვდება და ქის წყალს ვეტყვიან.

მაშასადამე საბუთი გვეძლევა ვსთქვათ რომ ის საამური წყაროს წყლები და ნაკადულები, რომელნიც ასე მშვენიერები ბლომათ არიან ჩვენს სამშობლოში, წვიმისა და თოვლის წყალს წარმოადგენენ, რომელიც ჩასულა ოდესმე ღრმად ნიადაგში ან იქვე ახლოს, სადაც გამოჩუხჩუხებენ, ან იქიდან ძრიელ შორს სადმე.

ჩვენ ვიცით რომ ნიადაგი ზემოდან შრება. თუ გოლვაა ჯერ ნიადაგს ზევითი პირი უშრება, მერე თანდათან კაპილიარებით სიღრმიდანაც ამოდის ნიადაგის ნესტი ზემოთ და ორთქლობს. აი სწორედ ამ შემთხვევაში უნდა მივასწოროთ, მოვშალოთ ეს კაპილიარები, რომ ნესტის მაღლა ამოსვლა-ამოშრობა შეფერხდეს. კაპილიარების ჩაშლა-ჩაფუშვა და გამოგოლების შეჩერება ნიადაგის გაფხვიერებით შეიძლება. თუმცა თვით გაფხვიერებული ზედაპირი ნიადაგისა უფრო მალე ამოშრება, ვიდრე მაშინ რომ გაუფხვიერებელი დარჩენილიყო, მაგრამ მაგიერ ამისა ეს ფხვიერი პირი ფარდაგსავით ეფარება ზემოდან ნიადაგში ჩარჩენილ ნესტს და არ უშვებს მაღლა ასაორთქლებლად. კაპილიარებს, რომელთაც სინესტე ამო-

ქონდათ მაღლა სიღრმეიდან, თავები მოეშალათ, ფოსოები გაფხვიერებულ შრეში გაგანივრდნენ და მაშასადამე, თანახმად ზემოთ ნათქვამისა, წყალს ამოსვლა მაღლა ვეღარ შეეძლება, მაინცა-დამაინც შედარებით ძრიელ ცოტალა ამოვა-ამოშრება. რომ ეს ასეა, ამას აშკარად ნესლერის შემდეგი ცდა გვიშტკიცებს.

ნესლერს აულია ერთიდაიგივე ნიადაგზე 4 ნესტიანი თანაბრად ადგილი. პირველი მათგანი გაუფხვიერებია როგორც წესია; მეორე გაუფხვიერებია მხოლოდ 3/4 ლუიმის (ერთ გოჯზე ნაკლებია) სიღრმეზე; მესამე გაუფხვიერებელი დაუნარჩუნებია, ხოლო ზემოდან ასაშრობი ქალაქი გადუფარებია; მეოთხე არც გაუფხვიერებია და არც არა ზემოდან გადუფარებია. მერე რამდენიმე ხნის შემდეგ ეს ადგილები ნესლერს გაუჩხრეკნია და გამოუკვლევია რომ წყალი ამ ადგილებს დაჰკლებიათ აორთქლებით:

- 1) გაფხვიერებულ ადგილს... 40%
2) გაფხვიერებულს მხოლოდ 3/4 ლუიმზე... 45,3%
3) გაუფხვიერებულს ხოლო ქალაქი გადუფარებულს... 45,7%
4) გაუფხვიერებელს და გადუფარებელს... 100%

არა ნაკლები საყურადღებო შედეგია მიღებული შემდეგი ცდითაც:

გაფხვიერებული ნიადაგისათვის ზემოდან წაუტკეპნათ პირი 1 ლუიმის სისქეზე და უნახავთ რომ ესეთ მდგომარეობაში ნიადაგი იმოდენსავე თურმე წყალსა კარგავს, რამდენსაც მთელ თავის სისქეზე გამაგრებული ნიადაგი, ესე იგი დაუბარავი ან გაუთოხნავი, დაკარგავდა.

აქედან, მგონია, ნათლად სჩანს რა უებარი წამალი ყოფილა გოლვის წინააღმდეგ მინდორში და ბალ-ვენახებში თოხი და ბარი!

ვ. გულბათიშვილი

შინაური ცხოველების ავადმყოფობა და ექიმობა

ენის ტკივილი

ენაში ბევრი ნერვები და სისხლის მილენებია, ამიტომ ენა ძლიერ მგძნობიარეა და ყოველი ავადმყოფობა მისი დიდ ტკივილებს გამოიწვევს ხოლმე. ჩვენ აქ შემდეგ შემთხვევებს ავწერთ:

- 1) ენის ზედაპირის ანთება.
- 2) ღრმა ანთება,
- 3) ხაოიანი ანთება,
- 4) ბუშთი ენის კლიტეზედ.

1) ენის ზედაპირის ანთება

ენას გადაკრული აქვს ლორწოიანი კანი. ამ კანის ავადმყოფობის შესახებ ჩვენ პიველ წერილში გვქონდა ლაპარაკი. ის, რაც იქა ვსთქვით, ენის ლორწოიანი კანსაც შეეხება. იგივე მიზეზე-

ბი ავადმყოფობისა, იგივე მოვლა და ექიმობა აქაც, რაც იქა ვსთქვით.

2) ღრმა ანთება ენისა

ზოგჯერ ანთება ლორწოიანი კანიდან უფრო ღრმად მიდის ენის სისქეში. ღრმა ანთებიანი ენა სიცხე მომატებულია, გასიებული, გამაგრებული; გვერდები გაწითლებული აქვს, ლორწოიანი კანი შემოღვლებილია. ცხოველი პირდაღებული სდგას, საცოდავი სახე აქვს; ენა ზოგჯერ გამოვარდნილი აქვს გარედ, საკმელს ვერა სჯამს, წყალს კი ხშირხშირად სვამს, თუმცა ყლაპვა მეტად ჭუჭირს. ანთებიანი ენა ზოგჯერ დაჩირქდება ხოლმე და ჩირქი

გადმოსდის. ზოგჯერ ენას რაოდენიმე ნაწილი კიდევაც წაახმება ხოლმე და კვდება.

მიზეზი. ღრმა ანთება ხშირად გავრცელება ენის ზედაპირის გაარჯლებული ანთებისა. თუ ამ უკანასკნელის წინააღმდეგ არაფერი ზომები არ მივიღეთ, ანთება უფრო ღრმად მიდის ენის სისქეში. მაშ უპირველესი მიზეზი ღრმა ანთებისა უნდა იგივე დავასახელოთ, რაც პირის ლორწოიანი კანის შესახებ ვსთქვით: ხმელი და უნოყიერო საკმელი; მწარე და მწვავე საკმელი, სასმელი, ან წამალი; ობიანი, ტალახიანი, თრთვილიანი, ან ცხელი სასმელ-საკმელი; მუხლუხობის ბუსუსები; ბევრი მარილი და სხვა ისეთი ნივთიერებანი, რომელნიც მეტად აზიანებენ ლორწოიან კანს. ამის გარდა ღრმა ანთება მაშინაც შეიძლება, როდესაც შემთხვევით რამე შეერქმება ენას (ნემსი, ლურსმანი, ჩხირი და სხვ.) ან დაიბეგვება და სხვა.

ექიმობა. ცხოველს უნდა მივცეთ სუფთა რბილი საკმელი; ახლო უნდა ედგეს ცივი სუფთა წყალი რომ პირი მალმალ დაისველოს; პირს ხშირ-ხშირად გამოვურეცხავთ ბორის სიმკავეით (1 ჩაის კოვზი 1 ჩაის სტაქან წყალში) და გამოვავლებთ დღეში 2 ჯერ შემდეგ წამალს: 20 მისხალ სალიბს ჩავეყრიოთ 1 ბოთლ მღულარე წყალში და ვაღულებთ კიდევ 1/4 საათს; მერე მივუშატებთ 1/4 გირქვანქა ცხარე ძმარს და იმოდენასვე თათლს. როცა გაცივდება ვიხმაროთ.

თუ ენაში ნემსი, ან სხვა რამეა შერქმული, ცხოველს დავიჭერთ მაგრად, გამოუწვეთ ენას და თითებით გავსინჯავთ; თუ რამე აქვს; თუ ისე ვერ გამოვაძრობთ რაც შერქმია, შეიძლება

ენა გავჭრაოთ და ისე ამოვიღოთ. პირს გამოურეცხავთ კრეოლინით (1 ჩაის კოვზი 1 ბოთლ წყალში), ან ბორის სიმკავეით და ჭრილობაზედ მოვცხებთ საბურის ტინქტურას და მურის ტინქტურას თანაბრად ერთი-მეორეში არეულს.

თუ ენა ძლიერ გასივდა, სისხლი შეიძლება აერთვას ენის წვერშივე.

თუ ენას ნაწილი წაახმა და მოკვდა, ეს მკვდარი ნაწილი უნდა მოკერათ. მოკრილ ადგილს მოვწვავთ სპილენძის შაბიანით, ან ჯოჯოხეთის ქვას წაუსვამთ ზედ.

3) ხაოიანი ანთება ენისა

ხაო ენაზედ ყოველ ცხოველს უჩნდება. ადამიანსაც კი, მაგრამ უმეტეს შემთხვევაში მსხვილ-ფეხა მცოხნავ საქონელსა აქვს (ხარს, ძროხას, კაქჩქს). ენა დიდი ხნის განმავლობაში თანდათან მაგრდება, იხორკლება; ჰკარგავს დრეკილობას, ფერს, ფორმას, საზოგადოდ წალის საძირე ტყავსა ჰგავს, აქა-იქ რგვალი კორძები (ხორკლები, მურზები) აზის ფეტვის მარცვლის ოდენა, ხან კვერცხის ოდენაც და მეტიც, ფერით მოყვითალო და ცოტათი გამკვირვალეა, ხელით რომ გავშინჯოთ ეს კორძები, ზოგი რბილია, ზოგი მაგარი.

ასეთი კორძები შეიძლება ენის გარდა სხვა ადგილებზედაც ჰქონდეს ცხოველს პირში (სასახე, ღრძილებზე, ტუჩებზე, ლოყებზე, საყლაპავზე). ასეთს კორძებს პოულობენ აგრედვე სხეულის გარეთა კანზე და შიგნით ლორწოიან კანზედაც და სხვა ადგილას. ენა ხაოიანი ანთებით გამხდარი ავად ძლიერა სტკივა ცხოველს, საკმელს ველარ დეკავს, თუ მასთან კორძები საყლაპავზედაცა აქვს, მაშინ ხომ ველარცა ყლა-

პავს, იმშევა, სუსტდება და ხდება. ამ-
ნაირად დაავადმყოფებულ ენას ჩვენში
„ხაოიან ენას“, ქართლ-კახეთში კიდევ
პირდაპირ „ხაოს“ ეძახიან.

მიზეზი. ხაოს სოკო აჩენს, რომელსაც
„აქტინომიცეს ბოვის“ (actinomyces bo-
vis) ჰქვია სანელად. ეს სოკო ისე წვრი-
ლია რომ შეუიარაღებელი თვალით
ვერ გავარჩევთ. სოკო ჩაპყვება ხოლმე
ცხოველს საჭმელ-სასმელში და სადმე
ლორწოიან კანში, უფრო სადაც კრი-
ლობა აქვს, ბინავდება და იწყებს გამ-
რავლებას. ზემოხსენებული კორძები
ანუ ხორკლები აი ამ სოკოს ბუდეს წარ-
მოადგენენ.

ექიმობა. ეს კორძები ენაზე ან სხვა-
გან, სადაც კი შეიძლება მიეუღდეთ,
უნდა მოვკრათ დანით და მოკრილ
ადგილას იოდის ტინქტურა მოუსვათ,
ან მარტო დავსეროთ დანით და კრი-
ლობაზე იგივე იოდის ტინქტურა
მოვცხოთ. შეიძლება კორძები მოვ-
წვათ გახურებული რკინით, ან მარ-
გიშით, ან ხრომის სიმყავით, ან კა-
რბოლის სიმყავით. თუ კორძი უფრო
ღრმად არის ენაში, მაშინ შეუშხაპუ-
ნებენ ან იოდის ტინქტურას, ან კარ-
ბოლის სიმყავეს, ან სპილენძის შაბია-
მნის ხსნილს (1 ნაწილი შაბიამნისა 8
ნაწილ წყალში). სრულიად მიუდგო-
მელი კორძების წინააღმდეგ ხმარობენ
დასაღვეინებელ წამალს (მაგ. როცა
კორძი საყლაპავზე აზის ცხოველს). 14
დღის განმავლობაში ავადმყოფს ყოველ
დღე ასმევენ: 1½ მისხალს იოდთან
კალის ¼ ჩაბრეკა წყალში გარეულს,
მერვე დღეს რჩენა დაეტყობა და იო-
დიან კალის ნაკლებს აიღებენ, (1 მის-
ხალს). 14 დღის განმავლობაში ცხოვე-
ლი მთლად უნდა მორჩეს.

ხაოიანი ანთება გადამდები ავადმყოფ-
ობაა. კორძი რომ გასკრათ და იმაში
მომწყვდელი ჩირქი კარგა მყოფ ცხო-
ველს სადმე კრილობაზე მოვცხოთ,
შეიძლება ეს ავადმყოფობა შეეცაროთ.
ამიტომ ავადმყოფი ცხოველი უნდა მო-
ვაშოროთ კარგამყოფებს, თორემ ავად-
მყოფობა სხვებსაც გადაედება. აი რის-
თვის აძლევს ბეითლებს კანონი უფ-
ლებას და აკისრებს მოვალეობას ზედა-
მხედველობდნენ საკოვავ საქონელზე
და აუკრძალონ ხაოიან საქონლის დაკვ-
ლა და მათი ხორცის გაყიდვა.

4) ბუშთი ენის კლიტეზე

ენის კლიტის ცალ მხარეზე ცხო-
ველს ზოგჯერ ბუშთი გამოებმება ხო-
ლმე ხან კაკლის ოდენა (ძალსა), ხან
კვერცხის ოდენაც და მეტიც (ცხენს,
ხარს, ძროხას). კანი ამ ბუშთს თხელი
აქვს და გამკვირვალე. ბუშთი ძალზე
არის სავეს თხელი წბოლით, რომელიც
თათარასავით (ფელამუშივით) სქელია
და გამკვირვალე. ბუშთი ისე სწრა-
ფად იზრდება, რომ ამ ზრდას პირდა-
პირ უბრალო თვალით ვხედავთ. ცხო-
ველს ყელში, უფრო სასულეში, სისხ-
ლი უგროვდება, სივდება, სუნთქვა
უჭირდება, საჭმელს ვეღარა სჭაპს, ცხო-
ველი იგუდება და რამდენიმე დღეში
კვდება.

მიზეზი ავადმყოფისა დღემდე გამო-
უკრვეველი რჩება.

ექიმობა. ბუშთი უნდა გაიკრას და
გამოირწყოს; თუ თავისით არ გამოი-
რწყო, კოვზით გამოვსწმენდავთ, გავ-
ბანთ ბორის სიმყავით (1 ჩაის კოვზი
ბორის სიმყავე 1 ჩაის სტაქან წყალში)
და მოვუსვამთ ზედ საბურის ტინქტურას
და მურის ტინქტურას ერთმანეთში თა-
ნაბრად არეულს, ან სპილენძის შაბია-

მანს (1 მისხალი შაბიამანი 2 ჩაის სტაქან წყალში). ამის გარდა, გარედან გასი-
ებულ კისერზე შემოვადებთ კომპრესს
ასე: დავასველებთ წყალში ბამბას ან
ლაჩეჩილ კანაფს ან რამდენჯერმე მო-
კეცილ ტილოს, გავწურავთ ცოტათი
და შემოვადებთ საქონელს გასიებულ
ადგილას ამის ზემოთ შემოვადენთ
კლიონკას ან გასანთლულ მგვარს ან

გაქონილ ქაღალდს ან პარაფინიან ქა-
ღალდს; ამის ზევით კიდევ თბილს რა-
მეს შემოვადენთ, შალს ან ფლანელს
ან ბამბას ან კანაფს და შევუხვევთ.
კომპრესს ყოველ 6 საათში გამოვუც-
ვლით. კანაფის, ბამბის, ან ტილოს
დასასველებლად თუ კარბოლიან ან
კრეოლინიან წყალს ვინმართ უკეთესი
იქნება.

გ. ცხადაძე

ვაზის გასხვლა

ვიდრე პირდაპირ ვაზის გასხვლაზედ
დავიწყებდეთ საუბარს, საჭიროთ მი-
მაჩნია, მოკლეთ გავაცნო მკითხველს
გასახსლავი დედა-ვაზის აგებულება.
ყველამ ვიცით, დედა-ვაზს მიწაში ფე-
სვები აქვს და მიწის ზევით ჰაერში ტა-
ნი და ტანზედ კიდე სხვადასხვა წლო-
ვანობის და თვისების ლერწები*) და
რქები.—რაც შეეხება ფესვებს მათ და-
ლიან დიდი დაკვირვება და შესწავლა
აღარ სჭირიათ, მხოლოდ უნდა გვახ-
სოვდეს, რომ მიწა, რომელშიაც ვაზის
ფესვები არიან გაფანტულნი, ნოყიერი,
ფხვიერი და საკმაოთ ნესტიანი უნდა
იყოს, რადგან ცხადია რომ მხოლოდ
ამ გვარ პირობებში შეუძლიან ფესვს
კარგათ ასახრდოვოს ჰაერში მყოფი
ვაზის ნაწილები. ვაზის ძირი ტოტებს
ანუ ლერწებ ქვევით ხან მრგვალი
ფორმისაა, ხოლო უფრო ხშირათ-კი
უსწორ-მასწორო და ხან პრტყელი
ზედა პირი აქვს. ვაზის ძირი კანით არის
შემოსილი, რომელსაც ორ წელიწადში
ერთხელ იცვლის. გარეთა ძველი კა-
ნის ანუ ქერქის ქვეშ მცენარეს ნორ-
ჩი კანი აკრავს, ამ კანს ლაფანი მოს-
დგენს, ლაფანს მოზარდი შრე (კამბი),

შემდეგ ხის ცილა იწყება, მერმე მერ-
ქანი და ბოლოს გულია. ყველა ამ
შრებში და ქსოვილებში ძარღვები და
უჯრედებია გადამბმულ-გაფანტული.

ვაზის ქსოვილებ შორის თხელ გარს-
ში განხვეული ნერვები არიან, რომელ-
ნიც გამოიწვევენ ხოლმე ვაზის ტირილს,
როცა ვაზს რამე ჭრილობა მიეცემა უდ-
როვოდ და ულაგოდ. ძირის (შტამბის)
ზევით ვაზს ფორმა ეწყობა. ტანზედ ვაზს
ერთ, ორ და მრავალ წლოვანი ტოტი
აბია. ვაზის ერთ წლოვან ტოტს რქას
ვუწოდებთ, სამსა და მრავალ წლოვანს-
კი ლერწს. რქას მუხლებზედ კვირ-
ტები აქვს. იმ კვირტს, რომელიც გა-
ზაფხულზედ ჩნდება და მეორე გაზა-
ფხულამდე კვირტათვე რჩება, ზამთრის
კვირტი ჰქვია; ის-კი, რომელიც გამო-
სვლისათანავე იშლება, იზრდება და
ყლორტს იძლევა, ზაფხულის კვირტათ
იწოდება.

ზოგი კვირტი ფოთოლს იძლევა, ზო-
გი ყლორტს, ზოგიც ყვავილსა და ნა-
ყოფს. ამის მიხედვით მათ თავიანთ შე-
საფერი სახელები აქვთ: ფოთლის კვირ-
ტი, ყვავილის, ანუ სანაყოფე კვირტი
და ტოტის კვირტი. სუსტ, უძლურ
კვირტს მძინარე კვირტი ჰქვია. მთელს
ტანზე ვაზსა აქვს უჩინარი კვირტები,

*) ლერწი არის ვაზის ტოტი, რომელზე-
დაც ამოსულა 1—2 წლის რქები.

რომლებიც, თუ შემთხვევით შეგროვდა მათთან საკვებავი წვენი, გაიღვიძებენ და ხშირად ძალიან ღონიერ რქას გაზრდიან ხოლმე. ასეთ კვირტებს შემთხვევითი კვირტები ჰქვიათ.

ზოგ რქას მუხლები ახლო-ახლო აქვს და ზოგს შორი-შორს. თითო წლის რქა უფრო ხშირად მრგვალი ფორმისაა, თუმცა ხანდახან დედა-ვაზი პრტყელს და ხორციან რქასაცა ზრდის.

თუ გასხლულ დედა-ვაზს დააკვირდებით, ადვილად შეამჩნევთ რომ ზოგი რქა ორ-წლოვანია მასზედ, ესე იგი შარანდელ რქაზედაა ამოსული, ზოგი მრავალ წლოვანია, ზოგ წლევეანდელ რქაზედ კიდე ხშირად სუსტი რქებია გაზრდილი მოზამთრო კვირტის მეზობლად, რომელთაც **ნამხრევს** ან გერებს უწოდებენ.

ღერწი ან რქა გადაჭერით კვირტის ცოტა ზემოთ სწორედ და დაინახავთ რომ ერთი მუხლის გული მეორიდან განშორებულია მერქანით, რომელსაც **ღიაფრავმას** უწოდებენ.

ნაყოფს ანუ ყურძენს ისხამს ის ერთ-წლოვანი რქა, რომელიც ორ-წლოვან რქაზედაა ამოსული. რქა მრავალ წლოვან ვაზზედ ამოცენებული ნაყოფს არ იძლევა. ამიტომ ასეთი რქა სანაყოფოთ არ უნდა დავტოვოთ. მართალია ზოგჯერ ესეც გამოიტანს ხოლმე თითო-ორიოლა მტევანს, მაგრამ ეს ანგარიში მისაღები არ არის. აგრედვე არც ნამხრევი ვარგა მოსავლისათვის, ესეც უნდა შევაცალოთ ხოლმე ვაზს სრულეობით.

ერთ-წლოვან რქებს გამოაქვთ კავებიც, რომლებსაც მხოლოდ მაშინ აქვთ მნიშვნელობა, როცა ვაზი ზრდაშია: — ყლორტი კავის შემწეობით ქიგოს ეკვ-

რება. გასხვლის დროს კავი უნდა შევაცალოთ.

ვაზი ისხვლება: მოკლედ, საშუალოდ, გრძლად და საკავებლად.

მოკლედ ვაზი მაშინ არის გასხლული, როცა ორ წლოვან რქაზედ ამოსული ერთწლოვანი რქა 2 ან 3 კვირტზეა გადაჭრილი, (სულ ძირის კვირტს სათვალავში არ ავდებენ). ესე მოკლედ გასხლული რქა ერთ ვაზზე ერთიდან ხუთამდე, ექვსამდე შეიძლება შერჩეს, მხოლოდ ერთიმეორეს მოშორებით და მიწის პირიდან ზევით ყველა ერთ მანძილზე უნდა იყვნენ დაშორებულნი. ეს მოკლედ სანაყოფე რქები უმჯობესია ვაზის გარედ იყურებოდნენ.

საშუალოდ ნასხლავი ვაზი მოკლედ გასხლულ ვაზსა ვაგს, მხოლოდ სანაყოფე რქას 3 ან 4 კვირტზე სხლავენ.

გრძლად არის გასხლული ვაზი მაშინ, როცა ორწლოვან რქაზე ორი ერთ-წლოვანი რქა აქვს შერჩენილი, მხოლოდ ერთი მათგანი, ქვევითი, სამ კვირტზეა გადაჭრილი და მეორე, ზევითი კი 5—6—7 კვირტზედ. პირველს ჰქვიათ **ნეკი** ანუ სამამულე და მეორეს სანაყოფე ანუ **საყურძნე**.

ნეკი ყოველთვის საყურძნეზე დაბლა უნდა იყოს შერჩენილი, ნეკიდან მევენახე ნაყოფს არ ელის, თუმცა ხშირად ყურძენს ისიც ისხამს. როცა ვაზი ძალიან მაღლაა, ნეკს რაც შეიძლება დაბლა შეარჩენენ, რომ შემდეგში ვაზი დაბლა დაიწიოს.

საკავებლად გასხლულ ვაზს ერთი ნეკი აქვს შერჩენილი და ერთიც საკავებელი რქა, რომელიც რვიდან თორმეტ კვირტამდე ისხვლება. თუ ვაზი ღონიერია ორ საკავებელსაც შეარჩენენ. ამითი დედა-ვაზს არაფერი დაუშავდება რა.

ვაზის სასხლავი იარაღი. ჩვენში სასხლავად ძველის დროიდან სავაზეს ხმარობენ, რომელზედაც ჩვენებურ მევენახეს მშვენიერათა აქვს ხელი შეჩვეული. ახლა თანდათან ხმარებაში მაკრატელი შემოდის (სეკატორი). ზოგიც პატარა ნამგალა დანას ხმარობს.

ყოველი სასხლავი იარაღი მუშაობის დროს ძალიან მჭრელი და პირწმინდა უნდა იყოს, ამიტომ დანა იქნება თუ სეკატორი საუკეთესო ფოლადის უნდა ავარჩიოთ, რომ ჩქარა არ დაჩლონდეს და მუშაობას არ მოგვაცდინოს.

სიმარდით სეკატორს დანა და სავაზე ვერ შეედრება, მხოლოდ მაკრატელი რქის ცოტა შეეყავს. თუმცა აქ

საშიში ვაზისათვის არა არის-რა, მაგრამ მაინც რქა კვირტის მუხლზე ზემოთ ცოტა მოშორებით უნდა გადაიქრას ხოლმე.

სხვლის დროს უსათუოდ პატარა ხელის ხერხიც უნდა ვიქონიოთ. ხშირად გამხმარი სქელი რქა არის ხოლმე მოსახერხი, რომელსაც შემდეგ მჭრელი დანით მოსუფთავება-მოსწორება სჭირდება, რომ კრილობა უფრო ადვილად შეხორცდეს. ამათ გარდა კარგი სალესავი და პატარა სამკუთხი ქლიბიც საჭიროა: სალესავით დანებსა და მაკრატლებს დაველესავთ და ქლიბით კი ხერხს.

ს. ხუნდაძე

ქართული კიტრი

ეს რამდენიმე წელიწადია რაც მე საცდელად რუსული რჩეული კიტრი მომყავს. ამ გამოცდამ დამარწმუნა რომ ჩვენებურ კიტრს ვერც ერთი ჯიში რუსული კიტრისა ვერ შეედრება ვერც გემოთი და სურნელოვანობით და ვერც სხმოიარებით ან სინაზით. გარდა ამისა ჩვენებური კიტრი ადრეც შემოდის და არც იმოდენა მოვლას, არც ისეთ დანოყივრებულ ნიადაგს თხოულობს, როგორც ყველა ეს არის საჭირო რუსული ჯიშის კიტრების მოსაყვანად.

ესეთი ჩემი დასკვნის შესამოწმებლად მე წარსულ გაზაფხულს გავეუზავენე 2 გირ. თესლი ჩვენი ქართული კიტრისა, რომელიც ყოველ წლივ მომყავს, გავრცელებულს რუსეთში ჟურნალს: „Прогрессивное садоводство и огородничество“ და ვსთხოვე ჟურნალს დაერიგებინა საცდელად თავის ხელის მომწერლებსათვის ხოლო იმ პირობით კი, რომ ვინც მიიღებდა თესლს, დაეთესნა

იგი და შედეგი ეცნობებინა ჟურნალის საშუალებით.

მრავალ ქებათა შორის, რომელიც მოუვიდა ჟურნალის რედაქციას დაგზავნილი თესლის შესახებ, მე მოვიყვანე აქ სიტყვა-სიტყვით მხოლოდ ინჟინერ-ტექნოლოგ ბ-ნ ტიხამიროვის ჟურნალში დაბეჭდილ სიტყვებს. ბ-ნი ტიხამიროვი არის გამგე ქალაქ მოსკოვის სარწყავი მინდვრებისა.

„ქართული კიტრის თესლი,—სწერს ტიხამიროვი, „რომელიც გამომიგზავნა ჟურნალმა „Прогр. сад. и ог-во“ საცდელად დავთესე მე ქვიშარ ნიადაგში, როგორცაა ჩვეულებრივ მოსკოვის გარეშემო ახლო ადგილებში, და ჩინებული მოსავალი მივიღე.

ნაყოფია სრულებით უხორკლო, ბოთლის მავარი მოყვანილობით ხოლო ცოტა მოხრილი, მუქი მწვანე ფერისა, სიგძით 3 1/4 ვერშოკი და მშვენიერი გემოსი.



ფოთოლი აქვს ბარდს დიდრონი, მკრთალი-მწვანე.

პირველი სხმა დაიწყო გვიან, 15 მკათათვეს, ხოლო ამინდი რომ კარგი შესწრებოდა, ვფიქრობ, ბევრით ადრე დაიყვავილებდა და დაისხამდა.

პირველი შთაბეჭდილება ჩემი ისეთია, რომ ამ ჯიშის კიტრი სანაქებო უნდა გამოვიდეს და როგორც დიდ მსხმოიარეს, იმედია, მოსკოვის ახლო-მახლო ადგილებში დიდი გასავალიც ექნება თავისებური ფორმის და მშვენიერი გემოს წყალობით.

მომავალ გაზაფხულზე ვფიქრობ დავთესო ეს კიტრი ბაზარზე გასატანად.

ვინც გაიგო და გაიცნო ესეთი ღირსება ჩვენებური კიტრისა, ყველა თეს-

ლსა მიზოვს და მე კი სამწუხაროდ ყველა თხოვნას ვერ ვაკმაყოფილებ, ბევრს უარს ვეუბნები, რადგან არა მაქვს იმდენი თესლი, რამდენსაც თხოულობენ.

ამის გამო პატივცემულ ჟურნალ „მოსავლის“ საშუალებით მივმართავ ყველა იმათ, ვისაც ჩვენებური კიტრის თესლი აქვს, აცნობონ „მოსავლის“ რედაქციას რამდენი გირვანქა შეუძლიანთ მოიძიონ გასაყიდად, რომ რედაქციისგვე საშუალებით შევატყობინოთ მყიდველებს. ოღონდ თესლი ჩვენებური კარგი ჯიშის კიტრისა იყოს და კარგად იყოს არჩეული-დამზადებული და ფასს ნუ დაერიდებით.

კოტე ონიკოვი

ახალი კუდიანი ვარსკვლავი

გუშინ, პარასკევს, 15 იანვარს, საღამოს 6 საათზე, კოჯრის გზიდან, მამა დავითის მთის სისწვრივ ცაზე პირველად დავინახე ეგრედ წოდებული „ახალი“ კუდიანი ვარსკვლავი, რომელიც, თუ არა ვცდები, აგერ მეხუთე დღეა რაც ჩანს ტფილისში.

ხარიპარია, რომელიც იმ საღამოთი ჩვეულებრივ კაშკაშებდა მოწმენდილ ცაზე, 45 წამით წინ იყო ამოსული.

კუდ-ვარსკვლავა იყო ჩრდილოეთის ვარსკვლავის ტოლა, მუქი წითელ-ყვითელ ნარევი, ცოტათი ამღვრეული და არა კამკამებდა. თავისი გრძელი და განიერი შემკვარტლული წითელ-ყვითელი კუდით ჰგავდა იგი შუშხუნას, რომელიც დაქანებული ჩასავარდნათ, თითქო შემდგარიყო ჰაერში ერთ ალაფას. კუდი 25—30 საყენიანი თითქოს რაღაც მტვერისაგან იყო შემდგარი და

მით უფრო გარკვეულად ჩანდა მოწითალო, რამდენიც თავისაკენ ახლოს დააკვირდებოდით; ბოლოსაკენ კი კუდი ამღვრეული ყვითელ-ნარევი ცისფერისა იყო.

ესეთი სხვა შედარებაც მომდიოდა თავში: კუდ-ვარსკვლავა ჰგავდა მეტეორს ანუ ჩავარდნილ ვარსკვლავს, მხოლოდ არ იყო არც ისეთი პკყვრიალა და არც ისე უეცრად ქრებოდა ცაზე, როგორც მეტეორი ქრება. პირიქით იგი მთვარესაებრ მძიმე-მძიმედ ჩადიოდა. განიერი, ბუნჩულა მელიის კუდის მზგავსი კუდი, ხარი-პარია ვარსკვლავისაკენაჰქონდა მოქნეულ-გადმოშლილი, როგორც ალვის ხის ქოჩორს გადაზნექს-გადაშლის ხოლომე წელი ნიაფი. კუდ-ვარსკვლავა რომ ჩავიდა მისი კუდი ჯერ კიდევ კარგახნის(10—12 წამის) განშავლობაში ილერადა თანდათან და შემდეგ გაქრა.



რომ ორთავეს-ხარიპარის და კუდვარსკვლავის სინათლე შემძლებოდა შემედარებინა, ამოვეფარე მთას ისე რომ ხარიპარის მარტო შუქი დამენახა ცაზე მიფენილი და თვით ვარსკვლავი კი არ ვამოჩენილიყო. უნდა ვსთქვა რომ კუდვარსკვლავის უფრო მეტი სინათლე ქონდა, ვიდრე ხარიპარის, თუმცა ხარიპარია ერთიორად

დიდიც იყო კუდვარსკვლავზე და მეტი-დაც პქვერიალებდა გაცილებით.

ვუყურებდი უბრალო თვალთ და ბინოკლის შემწვობითაც. კუდვარსკვლავი ცაზე ჩანდა სულ 15 წამი, კუდი მისი 23 წამი. ვიყურებოდი დასავლეთისაკენ და კუდვარსკვლავი ჩემ თვალწინ იქნა კუდით ჩემკენ, ხარიპარის მარჯვნივ 15—20 საეენის მოშორებით.

ვ. რცხილაძე

საქურადღებო ცნობები

საშუალება ჭიანჭველების წინააღმდეგ.

ჭიანჭველების წინააღმდეგ იხმარება ნატალინი და კარბოლის სიმყავე. დასველებული ერთ მათგანში ბამბა და დაწყეთ რატაკზედ სხვადასხვა ალაგას. ჭიანჭველებს საშინლათა სძულთ ამ წამლების სუნი, ამისათვის თავს ანებებენ ძველ ბინას და სხვა ალაგებში იწყებენ გადასახლებას.

გარდა ამისა იხმარება ჰივის ან ჰურის დულიდედა, რომელსაც რუსულად დროვს უწოდებენ.

აიღეთ ერთი წილი ამ დულიდედისა და აურიეთ ოთხ წილ თაფლში ანუ შაქრის სიროპში. შემდეგ დაასხით თევზებზედ და დაწყეთ იმ ალაგებზედ, საიდანაც ჭიანჭველები ამოდიან. შესჭამენ თუ არა ამ ტკბილ წამალს ჭიანჭველები, მაშინვე იხოცებიან.

ახალი ბოსტნეული „პომატო“. როგორც იწერებიან ამერიკიდან ლიუტერ ბურბენკს კართოფილის ლეროზე უხარებია მყნობით პამიდორი და ამ ახალ გიბრიდზე შესანიშნავი ახალი ბოსტნეული მიუღია, რომლისთვისაც სატო“ დაურქმევია. ეს ახალი ბოსტნეული სახელად „პომანახაობით პანიდორსა ჰგავს თურმე, ზორცი თეთრი აქვს კარტოფილივით და შუაში რამდენიმე პატარა თესლი. გემოთი სხვადასხვანაირ ხილს მოგვაგონებს ისე რომ ძნელია კაცმა სთქვას რომელ ხილს უფრო წაავას. ახალი მოწყვეტილი პომატო უმი კარგი საჭმელია, მოხარული უფრო მშვენიერია და კონსერვისათვის კიდე საუკეთესო. უნდა ვიფიქროთ რომ ეს ახალი ამერიკული ხილი ევროპის ბაზარზედაც მალე გჩნდება და ბოსტნებშიაც მალე დაუწყებენ მოყვანას.

ძმარი როგორც წამალი. კარბოლის სიმყავით დამწვარი კანი როგორც პროფესორი კარლიტონი ამბობს, ადვილად თურმე რჩება ძმრით. დამწვარ ადვილს, დაგვეწვება თუ არა, მაშინვე ძმარში დასველებული ტილო უნდა ვადოთ და სილამწვრით წარმომდგარი სითეთრეც გაივლის და გრძობიერებაც დაუბრუნდება კანსაც და ლორწოვან გარსსაც.

თუ კარბოლის სიმყავის დალევით მაიწამლა ვინმე, უნდა ნახევრად წყალგადარეული ძმარი დააღვინოთ მაშინვე და მოაჩვენა.

როგორ უნდა ამოიღოთ მიწაში დარჩენილი ხის კუნძები: კუნძების მიწიდან ამოსაყრელად, საზოგადოთ რკინის იარაღს ხმარობენ. მაგრამ ეს საშუალება ძვირათ ჯდება და ჯაფასაც ბევრსა თხოულობს.

არის უფრო ადვილი და იაფი საშუალება: მიწაში დარჩენილი კუნძები ზევიდგან ბურაოთი ან სატეხით უნდა ჩაჭვრიტოთ ისე რომ სიგანით ნაჩვრეტი იყოს ერთი და სიღრმით ორი ვერშოკი. შემდეგ ამისა ნაჩვრეტში კარგად ჩაქედეთ გვარჯილა, ზევიდგან ხისავე ნაჭრით გაუკეთეთ სახურავი და ასე გაუშვით 3—4 თვე.

ამ ხანის განმავლობაში გვარჯილა გაუჯდება კუნძს. უკეთუ შემოდგომიდანვე აე მოამზადეთ კუნძები, მაშინ შეგიძლიათ გაზაფხულზედ მოუკიდოთ ცეცხლი. გვარჯილათი გაუღენთელ კუნძებს მშვენიერად ეკიდება ცეცხლი და მალეც იწვებიან.

კართოფილის სილამძლე. ზოგჯერ კართოფილს მიწაში სილამძლე უჩნდება. რომ ეს არ მოხდეს უნდა იმ ადვილს, სადაც კართო-



ფილის დარგვას აპირებთ შემოდან კირი მოფინოთ ისე, როგორც პურის ხორბლის თესლს მოვფენთ ხოლმე როცა ვთესავთ, და ადგილი დაფარცხოთ.

ასე მომზადებულ ნიადაგში კართოფილი არც სიღამპლით გახდება ავად და ზამთარშიაც კარგად შეინახება.

როგორ ავარიდოთ შინაუკ ცხოველს ბუზი, კოლო, ბუზანკალი და სხვა მწერი. აიღეთ ტალ-ტოლად ნავთი და ზეთუნის ზეთი აურეთ ერთმანეთში და წაუსვით ცხოველს კანზე. მწერი აღარ მიეკარებაო.

ჩრჩილის წინააღმდეგ. ჩრჩილს ნავტალინის გარდა რკინის შაბიამანიც კარგად ხოცავს.

ამიტომ სხვადასხვა მატყლეულობის გადასარჩენად ზაფხულში ჩრჩილისაგან რკინის შაბიამანს აყრიან ზედ როგორც ნავტალინს მოვაცრით ხოლმე.

სინესტის წინააღმდეგ. სინესტის მოსასვობლად ოთახებში ღონივრად გაანურებენ ახალ აგურს ისე რომ წითლად ეღვარებდეს, დააწყობენ თითოათითოს ცივ აგურებზედ და ჩამოურიგებენ ფანჯრებს, კედლების კუთხეებს და სხვაგან, სადაც სინესტე ემჩნევა. გახურებული აგური ხარბად იზიდავს ნესტს და ამრობს ადგილს.

აგური ათჯერამდე შეიძლება გახურდეს, მეტჯერ ყი არა.

განცხადებანი

სამეურნეო შურნალი

მოსავალი

წელიწადი მეორე

მიიღება ხელისმოწერა 1910 წლისათვის. ჟურნალი გამოვა იმავე პროგრამით. რედაქცია ჰპირდება თავის ხელის-მომწერლებს **ჩჩეულ** მცენარეების **საუკეთესო თესლის** გაგზავნას **უფასოდ**.

თუ შესძლებს რედაქცია, ჟურნალის ხელისმომწერლებს წლის დამლევს გაუგზავნის აგრედვე **უფასოდ** თითო **წიგნს** — ბროშურას მეურნეობის რომელიმე დარგიდან.

რედაქციის ადრესი: Тифлисъ, Баятинская, 5. Редакция «МОСАВАЛИ».

სამეურნეო შურნალი

მოსავალი

ერთ წიგნად **ხდა-ქაჯიშული** ჟურნალის ყველა 15 ნომერი აქამდე გამოსული მსურველთ დაეთმობათ იმავე **2 მანეთში**, რამდენიც წლის დამლევამდე ღირდა ჟურნალი.

მოსავლის რედაქციაში იყიღება შემდეგი ქართული წიგნები:

ვ. ი. რცხილაძე კრებული არითმეტიკული ამოცანებისა (მეორე ნაწილი) 50 კ.

იმისივე (თარგმანი) ქიმია პრ. როსკო-სი (მეორე გამოცემა) 30 კ.

იმისივე საზოგადოებრივი ცხოვრების წარსულიდგან ზ შვეიცარიის ძირითადი კანონები 25 კ.

(ამ გამოცემის წმინდა შემოსავალი ტფილისის სასჯლხო უნივერსიტეტის სასარგებლოდ არის დანაშნუელი).

აგრიკული ვაჩის სანარკე კლტ-უგურული

ქ. ქუთაისში

სანერგე მდიდარი ეოველნარი ჯიშის ვაჩებით და ამ ძნრივ ჰირველი ადგილი უჭირავს მთელს რუსეთში.

მსურველთ გაეკზავნებათ ჰრეისკურანტი და განმარტებანი უფასოთ.

რედაქ.-გამომცემელი ვ. ი. რცხილაძე