



წელიწადი მეოთხე

წელიწადი მეოთხე

სამეურნეო ჟურნალი

# გოგსავალი



თებერვალი 14.

№ 4.

### ზინაარსი:

ვ. გულბათიშვილი.. შინ და გარედ.....	3
ვ. რცხილაძე .....	6
„მოსავალი“-ს წარმო- მადგენელი .....	11
პროფ. გენრი.....	10

### საყურადღებო ცნობები:

- 1) ყოველინა დე-მადინ, მადამ დიუბუი, შარდ კონიე, ბერგამოტ ესპერინა, — 2) საქანდის მუცლის შემოებრვა, — 3) დამსკადარ ძუძუსე წასსამედი წამადი, — 4) დიმონის სის ტადის წამადი, — 5) საქანდის ტადი, — 6) სისხლის შესახებრედი საშუალებანი, — 7) საქანდის სხვადანსხვა საკვებავების შედარება .....
- განცხადებანი .....

ჟურნალი წელიწადში ღირს—3 მანეთი.

მისამართი: Тифлиси, Барятинская 5.

# სამეურნეო ჟურნალი მოსავალი

(იბეჭდება ორ კვირაში ურთხელ)

წასულ წელს ჟურნალში იღებდნენ მონაწილეობას:—ანოშვილი ვ., ანაზღუელი ბ., ანალია ი., გულბათიშვილი ვ., გაღმოსვეწილი ბ., გვარამაძე ილ., გორთამაშვილი დ., გამსხარაშვილი გ., თაქთაქიშვილი გ., იოსელიანი ე., კახელიძე ი., მჭედლიშვილი ვ., მელია პ., მდივანი დ., შაჩხელი ა., შაჩხელი ი., ნახუარიშვილი გ., როლოვი ა., რუსიშვილი ა., რცხილაძე ვ., ქუთათელაძე ი., ყავრიშვილი ნ., ჩივაძე ე., ჩხეიძე ყ., ცხადაძე გრ., დ—ძე დ., მღ. ჯვალაშვილი, წ—ძე აპ., ხეთაგური ს., უ—ელი ვ., შენგელია ვ.

რედაქცია მოელის თანამშრომლობას სხვებიდანაც.

## თანამშრომელთა საშუალებოდ.

ჟურნალის შემოსავლიდან გაისტუმრება ხარჯი სტამბისა და კანცელარიისა, დანარჩენი (თუ რაზე 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 მზათ არის აღმოუჩინოს „მოსავლის“ მეტხველებს ყოველ გვარი შუამავლობა სამეურნეო იარაღებისა და მაშინების და აგრედვე ყველა სამეურნეო ნაწარმოების შეძენა-გასაღებაში.

**განცხადებები** დაიბეჭდება მხოლოდ უკანასკნელ გვერდზე. ჩვეულებრივი სტრიქანი (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.

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

## მინ და გარე

რო დაუფიქრდეთ, გასაოცარ მოვლენას წარმოადგენს ჩვენს ხალხში არსებული ხენა-თესვის ეკონომიკა.

ოთხი კაცი (გუთნის დედა და სამი მებრე) და რვა უღელა ხარ-კამეჩი სულ რო ცოტა დღეში თორმეტ საათს იწურებიან ოფლში ერთი დღიურის გადაბრუნებაში, სთესავენ თექვსმეტ ლიტრა პურს და ცხრა თვის შემდეგ ან მიიღებენ 6—7 კოდს, ან იმასაც არა.

თუ ალოც სასყიდელი აქვს ოჯახს და მიწაც საქირავებელი, მაშინ ამ შვიდი კოდი მოსავლიდან მეოთხედი მიწის პატრონს, სამი კოდი (ანუ ექვსი მანეთის ალოს ფასი) ალოს და დარჩება ორი კოდი და ორნახევარი ლიტრა ანუ, კოდი რო ორ მანეთობაზე ვიანგარიშით, ოთხი მანეთი და 50 კაპ.

გამოდით ეხლა აქედან ორი მანეთი მოსამკალი, რადგან ერთმა რო თვით მეოჯახემ იმუშაოს, ორი მუშა სხვა დასკირდება, კაცი მანეთად, მანეთიც ძნის მოტანა და, თუ ბზეზე გააღეწინებს ხარიან კაცს, დარჩება სულ მანეთ ნახევრის ლირებული პური ანუ შვიდ ლიტრა ნახევარი, ესე იგი იმის ნახევარი მხოლოდ, რაც დათესა.

აქედან გამოდის რომ ჩვენი მეურნე, რომელსაც უხნავად ვერ გაუძლია, ხნავს იმიტომ კი არა რო ხელობა იგი მომცემიანია მისთვის, არამედ იმიტომ რომ ხენა-თესვა ერთი ხელობათაგანია მისი და თავი რომ მიანებოს ამ ხელობას აღარ ეცოდინება რას მოახმაროს თავისი მარჯვენა რომ მშიერი არ მოკვდეს.

მაშასადამე მაცხოვრებელი მისი მომგებიანი მეურნეობა კი არ არის, რომლის შემოსავალი ზედმეტი უნდა იყოს გასავალზე რომ მომგებიანი გახდეს, არამედ მეურნეს მთელი სიცოცხლე მის მარჯვენაზე, მის საკუთარ სხეულის ფიზიკურ ენერჯის დახარჯვაზე ყოფილა დამყარებული. რო იტყვიან „ოფლითა შენითა ჰპოვებდე ლუკმასა შენსა“, ეს თქმა თავისი პირდაპირი აზრით ზედგამოჭრილი გამხდარა ჩვენს მეურნესათვის, რომელიც შრომობს და ცხოვრობს ვიდრემდისინ ჯანი შესწევს და მუშაობა შეუძლიან და თუ როგორმე დაიოჩნა, შეაჩერა თავისი მარჯვენა ან ავადმყოფობისა გამო, ან სხვა რამ მიზეზით, იმისი მოწყობილი ცხოვრება ძირიან-ფესვიანად ირყევა უეცრად და გუშინ შეძლებული მეოჯახე დღეს ლუკმა-პურის ნატრული ხდება.

ვამბობთ „ლუკმა-პურის ნატრული“ იმიტომ რომ ჩვენი გლეხი წლითი წლობით მხოლოდ თითქმის ცარიელი პურით იკვებება თუ კი აქვს საჭმელად საკმარისი.

ხენა-თესვით რომ მოსდიოდეს ეს პური რამდენიც უნდა, მაშინ იგი ამ ხენა-თესვის გარეშე შრომით ყველა თავის დანარჩენ მოთხოვნილებებს ადვილად დაიკმაყოფილებდა და წარმატების გზას დაადგებოდა მისი ცხოვრება, მაგრამ მაგარიც ის არის რომ, როგორც შემოთა ვსთქვით, საჭმელი პურიც არ შემოსდის მას ხენა-თესვიდან საკმარისი და აი სწორედ ამ ლუკმა-პურის სა-

შოვნელად წვალობს და შრომობს იგი დანარჩენს დროსაც მთელი თავისი წუთისოფელი.

გლებ კაცს რო კითხო, ესეთი ყოფა-ცხოვრება ღვთით არის დაწესებული მისთვის და არაფერი არ შეუძლიან მას წინააღმდეგ ამისა მოიმოქმედოს.

ამგვარად შეურყეველი ხდება მისი ცხოვრება მის უვიცობაზე დამყარებული მკვიდრად.

მაგრამ როდემდე?

იქამომდე, სანამ უფრო ძიან მოეჭირება მას შიმშილის მუხრუჭი, ვიტყვით ჩვენდა დასამშვიდებლად, მაგრამ ვაი თუ მადამდე სრულებით გამოეცალოს მას ხელიდან ის ნიადაგი, მიწა, რომლის უკეთესი დამუშავებით უნდა ოდესმე მაინც გაუკეთესობულიყო მისი ცხოვრებაც. შეიძლება მაშინ შეგნებაც ჰქონდეს მას მაგრამ ამ შეგნების გამოსაყენებლად საკუთარი მიწა-წყალი კი აღარ ეჭიროს ხელთ და შედეგი მეურნეობის გაუმჯობესობისა სხვასა ჰხვდეს წილად.

ნეტარება მათ ვისაც ეს შიში არ აწუხებთ დღეს, შეჰღალადებენ მხოლოდ ჩვენს წარსულს და აწმყოსთვის კი ზურგი შეუქცევიათ. ნეტარება ჩვენს მოზარდ თაობას, რომელიც გადაგზობულია ქვეყნის საქმეზე და საკუთარი კერა კი დავიწყებია. ჩვენის აზრით კი ესეთი შიში საფუძვლიანობას არ არის მოკლებული. სიმრავლე რომ ჰქონდეს ჩვენს ერს კიდევ ჰო, მაგრამ ორი მილიონი ხალხის ბინის მოშლა განა რა მაგრე ძნელია...

აი ამიტომ ვამბობთ დარწმუნებით: დროა გამოვფხიზლდეთ, დაუფიქრდეთ ჩვენს ცხოვრებას და წამალი რამ დაესდოთ ჩვენს თავს.

რაც უფრო მეტად ვაკვირდებით ჩვენს გაფხეკილ მინდვრებს, შამბმო-რეულ უპურო ყანებს, აჩალავებულ სიმინდებს, კუკუხო ამოშვერილ შესაბამ საქონელს და სხვ., იმდენი ღრმად ვრწმუნდებით, რომ უმთავრესთაგანი საშუალება ჩვენი მეურნეობის გამობრუნებისა ეს საკვებავი ბალახების თესვის შემოღება უნდა გახდეს.

ამით ის კი არ გვინდა ვსთქვათ რომ სადაც გინდა და არ გინდა ბალახი უნდა ვთესოთ, არამედ ის რომ საცა ხვნა-თესვას მისდევნ, იქ ხორბლეულ მცენარეების პურის, ქერის, სიმინდის გარდა საკვებავი ბალახების თესვაც უნდა შემოიღონ მიუხედავად იმისა მემამულეებს დიდი ხოდაბუნები აქვთ, თუ თითო კუკნა ადგილები უჭირავთ.

ბრაზით ევსება ადამიანს გული როდესაც ხელავ ჩვენებურ საქონელს, რომელიც ზამთარში გზადაგზა ეწვდება ტალახში ამოსვრილს ნამჯას და ჩეჩქს, ადრე გაზაფხულზე ნეკერით იკვებება, ზაფხულობით ლობე-ლობე ეძებს ჭინჭარს და მთელი წელიწადი გაუმაძღარი დადის.

ხარი ხარს აღარა გავს, კამეჩი კამეჩს, ფურები ხბორებს დამზავსებთან. ესეთ საქონელს ან რა მუშაობა შეუძლიან, ან რა სასუქის მოცემა. სამი ჩვენებური ხარი ერთი კულტურული ხარის წონა არ გამოდის, რვა-ცხრა უღელს ყვერის საქმე ვერ გაუკეთებია.

„როგორც ერი ისეთი ბერი“. მინდვრებიც ესეთი გაზრიოკებული და გამოფიტული გვაქვს, გუთანმაც შაღლა ამოიწია და ყველა ამის შედეგად კი ის გამოდის რომ ჩვენში, სადაც სამოსავლო პირობები ბუნებრივი ვაცილე-

ბით უკეთესია ვიდრე სხვაგან, დესეტინა 30—40 ფუტს მოსავალს იძლევა, როდესაც რომ სხვაგან 200 ფუტს ქვევით არ ჩამოსცილებია.

ჩვენი გლეხი კი ნაცარქექიასავით ჩიჩნის თავის მიწას ძველებურად და ჰგონია რომ იმაზე კარგად იმისი ხელობა ქვეყანაზე არავის არ გაეგება. არა ცდილობს ან წაკითხვით, ან წაკითხულის გაგონებით რამე გაუმჯობესობა შეიტანოს ამ თავის ხელობაში. ისევ სხვა რამეზე დაგიგდებს ყურს და თავის საკუთარ საქმეზე კი არა, რადგან გარეშე თავის სიზარმაცისა და

დაუდევრობისა თუ რამ სხვა მიზეზი აქვს მას, ეს მიზეზი უფრო იმაში მდგომარეობს, რომ თავის საქმეში თავისი თავი მას ბრძენთა ბრძენი გონია და სხვის სწავლებას არ საჭიროებს.

იქ კი, სადაც ცნობის მოყვარეობა სკარბობდა ამ სიზარმაცესა და ჯიუტობას, წამალიც მალე უბოვეს თავის გაჭირვებას. ჩვენა გვაქვს სახეში უწინ აფიცრად ყოფილს გემზედ იტალიელ მეურნეს **სოლარის** მიერ შემუშავებული წესი ხვნა-თესვის გაუმჯობესობის შესახებ, მაგრამ ამაზე შემდეგ.

**ვ. გულბათიშვილი**

# სანატრელი ქვეყანა

(გარეულის თხზულებიდან)

## მესაქონლეობა

არცერთ სამეურნეო დარგზე ამერიკის შეერთებულ შტატებში არ ითქმის რომ იგი ყოფილიყო იმდენად სახიფათო, იმდენი ჰყოლოდეს მტერი, ისეთი ფართო სარბიელი მისცემოდეს სიკეთისა და ბოროტის განსახორციელებლად, როგორც ყველა ამას მესაქონლეობაში ჰქონდა ადგილი.

არცერთ სამეურნეო დარგში არ უსარგებლნია ფულის პატრონს ხალხის სიღარიბით ისე, ისე არსად არ გათარეშებულა გულცივი დაუნდობლობა ადამიანისა პირადი ინტერესის დაცვაში, როგორც ეს მესაქონლეობაში ხდებოდა.

მაგრამ ესეთმა სიღუბეებმა ამ დარგშიაც ვერ შეაჩერა სამეურნეო წარმატებისაკენ აღორძინებული მისწრაფება სანატრელ ქვეყანაში.

ის დიდი შედეგი, რომელიც მოჰყვა ამ აღორძინებულ მისწრაფებას, საქონლის ჯიშის გაუმჯობესობით და გამრავლებით არის მიღებული.

ჯიშის გაუმჯობესობა ხდებოდა შიგრჩეული საქონლის სისხლის შერევით და საუკეთესო წარმოადგენლების გადარჩევით მოსაშენებლად.

ესლაც თვალწინ მიდგა ის აღტაცება, რომლითაც ერთ მშვენიერ საბაზრო დღეს მთელმა ბაზრის ხალხმა მიანება ბაზარს თავი და იგრილა იმ მოედნისაკენ, სადაც უნდა გამოეტარებინათ საფრანგეთიდან მოყვანილი დევი-ცხენები, ამერიკელებისგანთ ჯერუნახავი, **პერშერონები**, ფერადი ლენტებით შემოსილნი მათი სახელების ზედ წარწერით.

ასე მგონია თითქო დღესაც მესმის ის გუგუნი, რომელიც ხალხის ტაში-

თა და „ვაშა-ვაშა“-ს ძაბილით იყო გამოწვეული.

ყველა იქ დამსწრეს გულისძგერისაგან აღმული ასდიოდა პირისახეზე.

ეს იყო პირველი გამოფენა მძიმე საპანეში შესაბამელი საფრანგეთის ცხენებისა.

მახსოვს, ხალხის წინა რიგში იდგა დაბალი ტანის მოხუცი კეკლუცი სანახაობისა, როგორი სანახაობაც სამხრეთის შტატების წარმომადგენლებსა აქვთ ხოლმე: ყოველ ტაშის დაკვრახე და ხალხის აჩონჩქოლებახე ცხენი რო გამოივლიდა ამ მოხუცებულის თვალეზი რაღაც სიამაყეს მეტყველობდნენ მის გახარებულს პირისახეზედ.

მოხუცი იგი იყო პირველი დამწყობი ამ საქმისა, რომელმაც შემდეგში პირდაპირ უანგარიშო სარგებლობა მოუტანა სანატრელ ქვეყანას შინაური ცხოველების ჯიშების გაუმჯობესობაში.

ამ პირველი გამოფენით გაღვიძებული ინტერესი აპრიალეებული ცეცხლივით მოედო საქონლის გაუმჯობესობის საქმეს მთელს შეერთებულ შტატებში.

ვისაც კი მოუწინე საქონელი ჰყვანდა, ყველა იმის ფიქრში იყო სად და როგორ ეშოვნა საუკეთესო ჯიშის ბუდა, ულაყი, ქედლია ცხვრისა, ტახი ღორი, მამალი ქათამი, ან ონავარი ფუტკარი, რომ მათი სისხლის შერევით უკეთესი ჩამომავლობა მიედო თავის საქონლიდან.

ჯიშიანი საქონელი უწინაც ბევრჯელ მიყვანილა ამერიკაში.

ჯიშიანი მსხვილფეხა საქონელი პირველად კოლუმბმა მიიყვანა ვესტ-ინდოეთში, მერე აქედან 1525 წელს გადა-

ვიდა მექსიკაში, შემდეგ კალიფორნიაში, ტეხასში და სხვაგან.

ჯიშიანი ცხენებიც კოლუმბისაგან იყვნენ პირველად მიყვანილნი და ძალიანაც გამოადგნენ დესოტუს დასავლეთ ამერიკაში მოგზაურობის დროს.

ჯიშიანი ცხვარიც ესპანელების მიყვანილია ამერიკაში. ესპანელ მისიონერებს გადასულებს მექსიკიდან ჩრდილოეთისაკენ, იქ სადაც ეხლა კალიფორნია მდებარეობს, ვენახებისა და ხილის ბაღების გარდა დიდი ცხვრის ფარაც ჰყავდათ მოშენებული, რომელშიაც ერთ დროს მილიონამდე ცხვარი ითვლებოდა იმ ცხვრების გარდა, რაც თვითოეულ ოჯახს მისიონერებისას საკლავათა ჰყვანდათ შინ დარჩენილი.

ესპანელების შემდეგ ინგლისელებმა იწყეს ჯიშიანი საქონლის გადაზიდვა ამერიკაში 1624 წლიდან, მათ მიჰყვნენ გოლანდელები 1627 წლიდან, მერე დანიელები ისე რომ ადგილობრივ საქონლის ჯიშებ შორის შეხვდებოდით დეონის ჯიშსაც, შორტგორნს, გერარდს, ვალოვეისის ჯიშსაც და ალდერნეიდსაც. მაგრამ მიუხედავად ამისა ამერიკულ საქონელს საერთოდ არავითარი გაკულტურება მაინც არ ეტყობოდა, ვიდრე ზემოხსენებულ პერშე-რონების გამოფენას არ მოახდენდნენ და ინტერესი საქონლის ჯიშის გაუმჯობესობისა ცეცხლივით არ მოედებოდა სანატრელ ქვეყნის ყველა მესაქონლევებს.

ეხლა კი საქონლის გაუმჯობესობას, რომელიც წინად მოყვარულთა ხელობას შეადგენდა, კომერციული ნიადაგი აქვს მიცემული, რასაც ხელი შეუწყო დასავლეთ ამერიკაში გაძლიერებულმა ხენა-თესვამ, რომელმაც შე-



სამხნევი ფასი დასდო მუშა საქონელს და მოახდინა ის რაც უნდა მომხდარიყო—1850 წლიდან დაწყებული 1900 წლამდე ცხენების საერთო რიცხვს ამერიკაში თითქმის 300 პროცენტი შეჰმატა.

შეერთებულ შტატებში დღეს ოცდაერთ მილიონზე მეტი და არა ნაკლები ცხენი ითვლება საერთოდ, თუმცა ველოსიპედების, მოტოციკლების, ავტომობილების შემოდებით ავრცელებდნენ შიშს ვითომ ცხენები სრულიად საჭირონი აღარ იქნებიანო. 1890 წლიდან 1904 წლამდე ქალაქ ჩიკაგოს გამოფენაზე ცხენის ფასმა ათიდან ოცდაათხუთმეტ დოლარამდე აიწია.

ღირსშესანიშნავია რომ შეერთებულ შტატების საერთო მართველობამ თანახმად კონგრესის დადგენილებისა განსაღვრა როგორი ტიპისა უნდა იყოს ამერიკული შესაბამი ცხენი. ეხლა იქ მთელი რიგი ცდები აქვთ მოწყობილი იმ აზრით რომ როგორმე შეიმუშაონ განსაკუთრებით ამერიკელებისთვის შესაფერი ისეთი ახალი ცხენის ჯიში, რომელსაც არავითარი დამოკიდებულობა არ უნდა ჰქონდეს უცხო ქვეყნების ცხენებთან.

მესაქონლეობის ყველა დარგში ამერიკელები ცდილობენ თავიანთი ადგილობრივი ძველი ჯიში დაიცვან და გააუმჯობესონ.

ეს გაუმჯობესობა გამოიწვევა ახალი სისხლის შერევით, მაგრამ უმთავრესად კი უფრო იმაზედ არის დამყარებული, რასაც საქონლის კულტურა ეწოდება, ესე იგი როდესაც გაუმჯობესობა საქონლისაც და მისი ნაწარმოებისაც ხდება არა მარტო სისხლის გაახლებითა და საუკეთესო წარმომადგენლების გა-

დარჩევით მოსაშენებლად, არამედ გამოცდილებით შერჩეულ მათთვის საკვებადების წეს-რიგზედ მიცემითაც.

მთელი პროგრესი მესაქონლეობაში დამყარებულია ჯიშის საუკეთესო წარმომადგენლების არჩევანზედ და არჩეულების წესიერს გამოკვებაზედ.

წესიერი გამოკვება უნდა ხელმძღვანელობდეს ორის მიზნით: შეიმუშაოს როგორც მოსაშენებლად ისე ბაზარზე გასაცვანად საუკეთესო ჯიში და ამ მიზნის მიღწევა დაისვას რაც შეიძლება ნაკლებ ფასში.

ფლანგვა ყველაფრისა ყველაფერში ერთი უძნელესთაგანი კირი იყო ამერიკელების ძველი მღურნეობისა.

უწინარეს ყოვლისა საკვებადების გამოცდამ ჯერ ამ უაზრო ფლანგვას მოულო ბოლო.

ძნელად იბოვით იმისთანა მაგალითებს რომ ესე აშკარად ჰყოფდნენ მეცნიერების სარგებლობას, როგორც ეს იმ უთვალავი გამოკვლევებიდან სჩანს, რომელიც ამ უკანასკნელ 10 — 15 წლის განმავლობაში მოუხდენია შეერთებულ შტატების მართველობას საქონლის საკვებადების შესწავლაში.

ავილოთ თუნდა მაგალითად ცხენის საკვებადების შესწავლა.

ყველა ამ აზრით მომხდარი გამოკვლევანი აშკარად ამტკიცებენ რომ მთელი იმ საკვებავიდან, რომელიც ცხენს ეძლევა, მხოლოდ ოცდაათხმეტი პროცენტი გადადის სამუშაოდ გამოსაყენებელ ენერჯიად, დანარჩენი სამოცდაექვსი პროცენტი კი თვით ცხენსვე სჭირდება თავის შესანახად ვით მაშინა.

გამოკვლევა იმდენად ზედმიწევნით სწორედ არის ასრულებული, რომ შე-

საძლებელია მაგალითად დამტკიცდეს რომ ორი პროცენტი იმ ენერჯისა, რომელიც შერიის საკვებავით ეძლევა ცხენს, თვით ამ შერიის დაღეჭვაზე და მონელებაზე იხარჯება და თუ ამასთან ცივა კიდევაც ცხენის სადგურში, ორი გირვანქა შერია ყოველდღე იმ სითბოს აღდგენაზე მიდის, რაც ცხენს დააკლდა სადგურის ზომამზე მეტად გაციებით.

დამტკიცებული იქმნა აგრედვე რომ თუშეცა ცხენი საკვებავით მიღებულ ენერჯიდან მარტო ოცდაათობმეტ პროცენტს ახმარებს მუშაობას, მაგრამ მისი სხეული მაინც ნაკლებს ხარჯავს თავის თავზე, ვიდრე საუკეთესო ორთქლის მაშინა, რომელიც დასაწვავ მასალიდან მიღებულ ენერჯის მარტო ოცდაექვს პროცენტს იძლევა სამუშაოთ და დანარჩენს კი თავის გათბობა-გახურებაზე იმდომებს რომ სამუშაო ძალას წარმოადგენდეს.

ყველაზე დიდი კამპანია, რომელიც ეტლებს აწარმოებს ქალაქ პარიზში, სულ რა ცოტა ერთი ორასი ათასი დოლარით მაინც იმცირებს ყოველ წლივ ხარჯს ცხენების გამოკვებაზე მარტო იმით რომ კამპანია იგი თანახმად საკვებაეების მეცნიერულ შესწავლა-გამოკვლევისა სიმინდით ჰკვებავს თავის ცხენებს შერიის მაგივრად.

მთელ წელიწადებს ამდომებენ შეერთებული შტატების საცდელი სადგურები ისეთი **რაციონების** \*) შედგენას, რომელნიც უნდა იყოს ადვილი მოსაწინებელიც, ნოყიერიც და მასთან იაფიც.

\*) **რაციონი**, ჰქვიან ჯერზე მისაცემა სხვადასხვა საკვებაეებიდან შეზავებულს საშემლს.

ამ საცდელ სადგურებზე ცდილობენ გამოძებნონ საშუალება როგორ გააიაფონ ხორცის, ერბო-კარაქის, რძის, კვერცხის და ყველა სხვა სამეურნეო ნაწარმოებთა მიღება.

ძველი დროის მეურნე ვაკვირვებიდან ვერ ამოვიდოდა, რომ იმისათვის დაევალებინათ ისეთი ძროხის ყოლა, რომელიც ერთდღივც დროს რძესა და ერბო-კარაქსაც ბლომად მისცემს და ხბოსაც გაასუქებს ბაზარზე გასაყიდად საკლავად. არა ნაკლებ განცვიფრდებოდა ძველი დროის მეურნე როდესაც გაიგებდა რომ ერთი სამეურნეო სასწავლებელთაგანი ამერიკაში იკვლევს ეხლა საშუალებას როგორ დააჩვიონ ცხვარი ადრე დადოლებას, რომ ბატკანი უფრო მაღალ ფასებში იყიდებოდეს.

მთელი დიდი წიგნი დაიწერება რომ ყველა გვარ ცდების ჩამოთვლას შევუდგეთ, რომელსაც კი სანატრულ ქვეყნის საცდელ სადგურებზე ასრულებენ მეურნეობის წარმატების მიზნით.

მოვიყვანთ მხოლოდ ერთ მაგალითს:

ტენესში შემოიღეს იონჯის თესვა საქონლის საკვებავად. დაატყო თუ არა ტენესის საცდელმა სადგურმა რომ ეს საქმე ფეხს იკიდებს, მაშინადვე შეუდგა ამ ბალახის ღირსება-ნაკლულევანების გამოკვლევას და აღმოაჩინა რომ არამც თუ მარტო იონჯა, არამედ ბევრ სხვა ცერცვმაგვარ მცენარეებსაც მშვენივრად შეუძლიანთ ძვირად ღირებულო ხორბლეულ-ფქვილეულ საქმელების მაგივრობა გასწიონ. ამას გარდა ჰურის ქატოს მაგივრად აღებული იონჯა უფრო ნაკლებ ხარჯს თხოულობს





ქატოზედ. ძროხას რომ პურის ქატოს მაგვირად, რომელიც ღირს ტონა 20 დოლარი, მიეცეს იონჯა ღირებული ტონა 10 დოლარი, ყოველ 100 გირვანქა კარაქის მისაღებად 2 დოლარით და 80 ცენტით ნაკლები დაიხარჯება საკვებაზე, ყოველი 100 გირვანქა რძის მიღება 19,8 ცენტით გაიფადება.

ბევრი სხვა საკვებავი გამოიცადა ამერიკის საცდელ სადგურებზე და აღმოჩნდა რომ მაგალითად ქარხლის ბადაგის მონარჩენი შაქრის ზაოდებზე, რაც ისე უბრალოდ ფუჭდებოდა, მშვენიერი საკვებავია ხარებისათვისაც და ცხვრებისათვისაც და თანაც გაცილებით იაფი ჯდება.

უტახის საცდელ სადგურზე გამოიკვლიეს რომ როცა მოხვრებს ხორბლელულ საქმელს აძლევენ, თითო ას გირვანქა წონის მომატებაზე 4 დოლარის 93 ცენტის ღირებული საკვებავი იხარჯება და თუ წმინდა ხორბლის მა-

გვირად სიმინდი აქამეს ქარხლის ბადაგში არეული, მაშინ იმოდენავე წონა მატულობს 3 დოლარის 98 ცენტის ღირებული საკვებავის მიცემით, ესე იგი ამ მეორე შემთხვევაში საკვებავი ჯდება თითქმის ერთი მთელი დოლარით ნაკლები.

ილინოისში, სადაც თითქმის ოთხი ათასი მეურნე მისდევს საკლავ საქონლის მოშენებას და გაჰყავთ ბაზარზე ყოველ წლივ გასაყიდად 200,000—300,000 სული საქონელი, გამოიანგარიშეს რომ მარტო ერთს გამოკვლევას მეცნაერულს ნიადაგზე დამყარებულს, შეუძლიან თითოეულ სულს საქონელზე ერთი მთელი დოლარით მეტი წმინდა მოგება მისცეს საქონლის პატრონს

ამ ანგარიშით მარტო ერთი ილინოისის შტატის წმინდა მოგება საქონლიდან ორნახევარი მილიონი დოლარით იმატებდა წელიწადში.

გ. რცხილაძე

## სოხუმის თუთუნი სარკთოდ უცხოეთში და კერძოდ ღონღონის ბაზარზე

სულ ოთხი წელიწადი იქნება რაც სოხუმის თუთუნი ევროპის და ამერიკის ბაზარზე გამოვიდა. მას ხელს უწყობს ოსმალეთში თუთუნის გაძვირება და სოხუმის თუთუნის კარგი ღირსება. თუ რამდენად იზრდება ეს საქმე ამას გვიჩვენებს უკანასკნელი წლის სტატისტიკა, რომლიდანაც ვხედავთ, რომ 1911 წელს გერმანიაში 35,000 ცალი თუთუნი შეუტანიათ.

სოხუმის თუთუნის უცხოეთში გატანაში დიდი ღვაწლი მიუძღვის ჩვენს თანამემამულეს ვაქარს რაფიელ გოკიელოვს, რომელიც აგერ ოთხი წელიწადია რაც სოხუმიდან ეზიდება თუთუნს. მან პირველად ეგვიპტეში გაიტანა თუთუნი და იქაურ ბაზარზე სოხუმის თუთუნს სახელი გაუთქვა. 1911 წ. წავიდა ნიუიორკში და იქაც დაიჭირა საქმე მექარხნეებთან და დღესაც გზაუნის ბევრ თუთუნს.

ამა წლის იანვარში ბ-ნი გოკიელოვი გვეწვია ლონდონში, სადაც გავაცანით მეთუთუნებს და მექარხნეთ და აქაც დაიჭირა საქმე. ლონდონიდან გაემგზავრა ანტვერპენში და გამბურგში, სადაც აგრედვე კარგად მოაწყო თუთუნის საქმე.

ბ-ნი გოკიელოვი ძლიერ კარგად იცნობს თუთუნის საქმეს და დიდი გა-

მოცდილების პატრონია. ამ საქმის ცოდნით მან აქაც ძლიერ კარგი შთაბეჭდილება მოახდინა.

თუთუნის საქმე ძლიერ ბევრ ცოდნასა და გამოცდილებას მოითხოვს და ამიტომ ძლიერ სასიამოვნოა, რომ ამ დიდ საქმეს დასაწყისი უკვე მიეცა.

„მოსავალის“ ლონდონის აგენტურა.

## კვება და საკვებავეები

### სახმლის მონაღება

რასაც ცხოველი საკვებას შესჯამს იმის მხოლოდ რაოდენიმე ნაწილის მონაღება შეუძლიან მის სხეულს, დანარჩენი კი მოუნელებელი რჩება და გამოდის გარედ.

ამ მხრივ საკვებავეები ყველა ერთნაირები არ არიან. ზოგნი მეტად ხმარდებიან სხეულს, ზოგნი შედარებით ნაკლებად.

რომელი საკვებავეი რამდენი შეიძლება მოინელოს სხეულმა და რამდენი რჩება მოუნელებელი, ამას ასე იკვლევენ:

შლიან საკვებას ჯერ ქიმიურად, იგებენ რომელი სინოცივრე რამდენია ამ საკვებავეში პროპორციულად, მერე აჭმევენ ცხოველს ამ საკვებას განსაზღვრული ზომით და აგროვებენ გამოწავალს, რომელსაც სწონიან და იკვლევენ რომელი სინოცივრე რამდენი გამოყვა მას მოუნელებელი.

რაც დააკლდება სინოცივრეთა რაოდენობას ცალკ-ცალკე შედარებით იმასთან, რაც საკვებავეში იყო სანამ იგი შეაჭმებოდა, ის მონელებული იქნება

### მონელებულ ნივთიერებათა გამოწვევა ცხვრის სხეულში

მოვიყვანთ აქ როგორც მაგალითს იმ გამოკვლევას, რომელიც ვისკონსინის სადგურზე იყო მომხდარი.

განგებ ამისათვის ააგეს ორი ცხვრის საკმარისი დასადგომი შენობა. ჯერ აწონეს ორივე ცხვრები და თითოეული წონა მათი 87 გირვანქა დანიშნეს.

რომ საკვებავიდან არაფერი არ დაბნეულიყო ჭამის დროს, საჭმელს ცინკით მოკრულ ყუთში უყრიდნენ. საკვებავეი მიცემის წინაღ იწონებოდა ყოველ დღე და აღებულს აქედან ნიმუშით იკვლევდნენ მის შედგენილობას.

განავალი გროვდებოდა პატარა ტოპრაკებში, რომელიც უკანიდანა ჰქონდათ ცხვრებს ჩამობმული თასმებით. ყოველ 24 საათში ერთხელ სკლიდნენ ამ ტოპრაკებს და სწონავდნენ რაც შიგ იყო.

რომ წინაღ მიღებული საკვებავის ნარჩენი არ არეოდა ძუცელში ზომით მიცემულს საჭმელს, მოგროვება და



აწონვა განავალს დაუწყეს მხოლოდ ექვსი დღის შემდეგ ცდის დაწყებიდან.

თითოეულ ცხვარს ცდის დაწყებიდან პირველ ხანად ეძლეოდა ყოველდღე 700 გრამი თივა სამყურა ბალახისა, რომელიც იჭმებოდა პირწმინდად.

**რამდენს ინელებს დღეში და რამდენი რჩება მოუნელებელი სამყურა ბალახის თივიდან, როცა ამ თივას ცხვარი სჭამს.**

ედლოდა დღეში ცხვარს 700 გრამი თივა, რომელიც შესდგებოდა . . . . .	მეტი ნივთიერებები	უმი პროტეინი	ნახშირწყლები		
			ხეჭექი	უხბლენი	სიმსუქნე
განავალი იყო 610 გრამი, რომელიც შესდგებოდა . . . . .	586.6	77.7	191.5	276.7	10.7
მაშასადამე მოინელა . . . . .	288.5	40.4	101.5	119.4	7.9
ანუ %0 . . . . .	297.5	37.3	90.0	157.3	2.8
	50.8	48.0	47.1	56.8	26.2

ასევე იკვლევენ სხვა საკვებავეების მონელებასაც. ამა თუ იმ საკვებავის მონელების შესწავლაში მაგარი განავალის შემადგენელი ნივთიერებანი, რაკი სხეულიდან გარედ გამოდიან, ითვლებიან ისეთგვარ ნივთიერებებათ. რომელთაც ხარშვა არ ეკიდებათ, მოუნელებელი ნივთიერებანი არიან. ხოლო ესეთი დასკვნა განავალის ყველა შემადგენელ ნივთიერებისათვის მართალი არ იქნება, რადგან არიან მათ შორის თვით ცხოველის სხეულისაგან განშორებული ნივთიერებანიც როგორც მაგალითად ნადველის ნარჩენები, ნაწლევების ანაფლეთები და სხვ., რომელნიც არ ეკუთვნიან მოსანელებელ

ბელ ნივთიერებებს და გამოცალკევები მათი შეუძლებელი ხდება.

**ჯორდანის** გამოკვლევით ხორბლეული საკვებავი, მაგალითად სიმინდი, რომ დაიფქვას მსხვილად და ისე მიეცეს ცხენს, ეს უკანასკნელი 14%-ით მეტს მოინელებს ვიდრე დაუფქვავს მოინელებდა.

სიმინდის ფუჩიჩი მოხარშვით ან დაღულებით გემრიელდება, ხოლო უფრო ძნელი მოსანელებელი კი ხდება შედარებით.

კართოფილი და ალბად სხვა სახამებლიანი ნაყოფებიც ბევრით ადვილი მოსანელებელი არიან როცა მოხარშულს ვაძლევთ, ვიდრე უმი რომ მიეცეთ.

აზოტით მდიდარი საკვებავეები ქერი, შვრია და სხვ. რომ მიეფუმატოთ თივას, ამ უკანასკნელის მონელება ამით არ ადვილდება.

შაქარი და სახამებელი არეული თივაში უფრო ამძიმებენ მას, როგორც საჭმელს, ძნელდება მისი უმი პროტეინის და ხეჭექის მონელება. ხოლო თუ ამ შაქართან და სახამებელთან ერთად აზოტნარევი საკვებავიც მიეფუმატეთ თივას, მაშინ კი ეს დამძიმება ალარა ხდება.

ნედლი საკვებავი უკეთუ არა მოაკლდა-რა მას დაჭკნობით, არც ჩახურდა, მაშინ არცა მძიმდება იგი მოსანელებლად. მხოლოდ ისეთი შენახვა საკვებავისა რომ დაჭკნობა-გახმობაში არა მოაკლდეს-რა ძრიელ ძნელია, ნორჩი ნაწილები გახმობით სცვივა ბალახს და ამიტომ თუ მეტადრე ჩახურდა-ჩამჟავდა კიდევაც, ძნელი მოსანელებელი ხდება შედარებით მწვანე ბალახ-

თან და აღარც გემო აქვს ისეთი კარგი.

მზეზე გამხმარი თივის ხეჭეკი უფრო ადვილი მოსანელეებელია, პროტეინები და ნახშირ-წყლები კი უფრო ძნელად მოინელეებიან.

ხარი, ძროხა, ცხვარი ერთნაირად ინელეებენ ერთსა-და-იმავე საკვებას.

ცხენს და ღორს ხეჭეკის მონელეება უფრო უძნელდებათ ვიდრე მცოხნავ ცხოველებს, რადგან ამათი ფაშვი ალბობს ხეჭეკს და მით ადვილებს მის მოხარშვა-მონელეებას. რაც უფრო ნოყიერია საკვებავი იმდენი მის მონელეებას ცხენიც და ღორიც ისევე ადვილად ახერხებენ როგორც მცოხნავი ცხოველები.

ჯიშს, წლოვანობას არაფერი მაგრერივად გავლენა არა აქვთ ამ საქმეში. მაინცა და მაინც ამ სხვადასხვაობით გამოწვეული განსხვავება საქმლის მონელეებაში 30%-ზე ზევით არ აღის.

როგორც ეტყობა, არც ხშირად ჯმევას, ოღონდ საკვებავი ზომაზე გადაკარბებით ნუ იქნება მიღებული, არც დაღეული წყლის რაოდენობას არავითარი გავლენა არა აქვთ საკვების მეტნაკლებად მონელეებაზე.

ჯანსაღი ცხოველები სვამენ მხოლოდ იმდენს წყალს, რამდენის მონელეებაც შეუძლიანთ.

ალერსიანად მოგცევა ხელს უწყობს ცხოველს საქმლის მონელეებაში, შეშინება-დაფრთხობა კი აფერხებს მას.

მონელეება საქმლისა სხვაა, მარგებლობა სხვა. ამ ორი მოვლენის ერთმანეთში არევა არ შეიძლება.

## საზრდოობა

ყოველმხრივი შესწავლა იმ ზედმოქმედებისა, რომელსაც ახდენს საკვებავი ცხოველის სხეულზე, უსათუოდ თხოულობს ვიცოდეთ, როგორ გამოვიანგარიშოთ ის შემოსავალი, რომელიც შემოსდის ცხოველის სხეულს რაც ხანი ცხოველი იკვებება, რამდენი ეხარჯება ანუ აკლდება მას ნივთიერებების გარედ გამოსვლით სხეულიდან და რამდენი რჩება თვით სხეულში ანუ რამდენი ემატება მას ამ შემოსავლიდან.

ასეთ ანგარიშის მოსახდენად ეხლანდელი მეცნიერები ხმარობენ ერთგვარ მანქანას, რომელსაც სახელად **რესპირატორი** ჰქვია და რომლის შემწეობით იგებენ რა ზომის ჰაერი, საკვებავები და წყალი მიიღო ცხოველმა. ამ მანქანით იზომება აგრედვე ცხოველისაგან ამონასუნთქი ჰაერიც და იწონება-იკვლევა მაგარი და თხელი განავალი მის სხეულისა.

ასეთ რესპირატორის საშუალებით შემდეგი გამოკვლევა იყო მომხდარი: მოათავსეს 24 საათით ამ მანქანაში ხარი, რომელიც იწონიდა 1570 გირვანქას და მისცეს მას საქმელად 11 გირვანქა სამყურა ბალახის თივა, 13,2 გირვანქა შერიის ბურღო, 8,2 გირვანქა დაფქული ცერცვი, 2,13 უნცი მარილი, დალია ხარმა 123,7 გირვანქა წყალი და შეისუნთქა 16 გირვანქა მყავბადი.

მთელი ამ შემოსავლიდან ხარმა შეიმატა საერთოდ 2,28 გირვანქა. ამ შემატებული წონიდან 1,11 გირვანქას შეადგენდნენ მკლე ხორცი, ქონი და მი-

ნერალური ნივთიერებანი, 1,17 გირ-  
ვანქას ანუ ნახევარზე მეტს კიდე წყა-  
ლი.

**კალორიმეტრია**

საკვებაეების ღირსების ამოსაცნობათ  
საჭიროა ვიცოდეთ რომელი საკვებაეი  
რამდენ სითბოს იძლევა საზოგადოდ.

**კალორიმეტრი.** — სითბოს გასაზომ  
მანქანას ჰქვიან სახელად კალორიმე-  
ტრი. ამ მანქანაში სუფთა მჟავბადის  
საშუალებით სწვავენ გამოსაკვლევად  
აღებულ ნივთიერებას, წარმომდგარი  
სითბო ათბობს წყალს და იზომება ტერ-  
მომეტრით.

**კალორი** არის იმ ზომის სითბო, რა-  
მოდენიც ერთ კილოგრამ წყალს გაათ-  
ბობს 4 გრადუსზე ფარენგეიტის ტერ-  
მომეტრით.

1000 კალორი არის ერთი **ტერმო.**

სხვადასხვა ნივთიერებების სითბოს  
ენერგია ანუ მათი ქიმიური ენერგია  
100 გირვანქა ნივთიერებაზე გამოან-  
გარიშებით ასეთია:

100 გირვ. ქვა-ნახშირი (ანტრაციტი) იძლე- ვა.....	358,3 ტერმოს
„ თივა.....	175,1 „
„ ბურღო შვრისა, 15 <sup>0</sup> /0 წყალით....	171,0 „
„ სიმინდის ფქვილი, 15 <sup>0</sup> /0 წყალით....	170,9 „
„ სელის თესლის ფქვი- ლი, 15 <sup>0</sup> /0 წყალით.	196,7 „
„ სუფთა პროტეინი, რომელიც იხარშება	186,0 „
„ სუფთა ნახშირ-წყლე- ბი, რომელნიც იხარ- შებიან.....	186,0 „
„ სუფთა ქონი .....	422,0 „

აქედან სჩანს რომ 100 გირვ. ანტ-  
რაციტი იძლევა იმოდენა სითბოს, რა-  
მოდენიც 358300 გირ. წყალს გაათ-  
ბობს 4<sup>0</sup> ფარენგეიტის ტერმომეტრით  
ანუ 8000 გირვანქამდე წყალს 32 გრა-  
დუსიანს აიყვანს 212 გრადუსამდე იგი-  
ვე ტერმომეტრით ე. ი. ყინვის წერტი-  
ლიდან აიყვანს აღულებამდე.

სელის თესლის ფქვილი უფრო მეტ  
სითბოს იძლევა ვიდრე სიმინდისა, რაც  
იმითი უნდა ავხსნათ რომ სელის თესლს  
უფრო მეტი ზეთი აქვს.

ქონი იძლევა ორჯერ მეტს სითბოს  
პროტეინზე და ნახშირწყლებზე.

საზოგადოდ მიღებულია, რომ ქონი  
როგორადაც სითბოს წარმოსადგენი  
მასალა 2,25 ჯერ მაღლა სდგას ღირ-  
სებით, ვიდრე ნახშირ-წყლები.

ენერგია წარმომდგარი ნივთიერე-  
ბის დაწვით შეიძლება გაზომილ იქ-  
მნას როგორადაც სიმძიმის ასაწვევი ძა-  
ლა.

ერთ მთელ ძალათ ითვლება იმო-  
დენა ენერგია, რამოდენიც ერთ ტონ-  
ა სიმძიმეს ერთ ფუტის სიმაღლეზე  
ასწევს.

ერთი კალორი სითბო უღრის იმ-  
დენს ენერგიას, რამდენიც იკმარებს  
1,23 ტონა სიმძიმის ასაწევად 1 ფუ-  
ტის სიმაღლეზე.

ერთი ტერმო ენერგია ჰყოფნის 1530  
ტონას ერთ ფუტზე ასაწევად ანუ ერთ  
**ტონა** სიმძიმეს 1530 ფუტის სიმაღლეზე  
ასაწევად.

# საყურადღებო ცნობები

**ყოზეფინა დე-მალინ, მადამ დიუ-პუი, მარლ კონიე, ბერგამოტ ესპერი-ნა.**— ამ ჯიშის მისხლებმა წელს პირველად დაისხეს ბ-ნ ისაია ფურცელაძის სეხიდის ბაღში. პირველი ამ ჯურათაგანი ბ-ნმა ფურცელაძემ შემოიტანა „**მოსავალი**“ ს რედაქციაში სხვენებლად. შემოდგომაზე, როცა იკრიბება ამ ჯიშის მისხალი, ჯერ ისევ თურმე მკვასნეა და არც გემო, არც სურნელაფანობა არა აქვს. მაგრამ იანვრისათვის მშვენაფრად მწიფდება და სავსებობად გემოაქვს. დაწიფებული ყოზეფინის დე-მალინ თურმე ორ თვეზე მეტ ხანს სძლებს ისე რომ ანავითარი ხინჯი არ ეძლევა. ამ წელსვე პირველად მოისხეს ფურცელაძის ბაღში ვაშლებმა: ბანანმა, ლანზბერგის რენეტმა, ვაგნერის რენეტმა, ედელბერგმა (ტიროფისა). მეტად მშვენაფერი ნაყოფი აღმოჩნდა პირველი ამათგანი — ბანანი.

ვევლას ეს ჯიშები ვისაც არა აქვს და არც უნახავს, ბ-ნ ფურცელაძისთან შეუძლიანთ ნახონ. რედ.

**საქონლის მუცლის შემობერვა.**— საქონელს მუცლის შემობერვა განსაკუთრებით მწვანე საკვებავისაგან ემართება. მეტადრე თუ ბალახი ნაწვიმი ან ნამიანი.

**წამლობა.** უპირველესად ყოვლისა ეცადენით რომ ავადმოყოფ საქონელს ბოყინი გამოუწვიოთ. ამისათვის აიღეთ გადაგრებილი ტილო, წაუსვით ზედ კუპრი ან საპონი და პირში აღვირის მზგაესად ამოსდეთ. პირიდან რომ არ გამოვარდეს, ტილას წვერი რქებზედ შეუკარით. ამავე დროს დასაღევათ აძლევენ საქონელს სხვადასხვა ნაირად შეავებულ წამლებსაც:

1) ერთი სტოლის კოვზი ნიშადურის სპირტი, ერთ ბოთლ წმინდა ან საპონ გახსნილი

წყალში არეული ერთი საათის განმავლობაში ორჯერათ დაალეინეთ.

2) ორი-სამი სტოლის კოვზი სკიპიდარი ნახევარ ბოთლ არაყში არეული დაალეინების წინ ერთ ბოთლ ცივ წყალში გაურიეთ და ისე ჩააყლაპეთ.

3) თითო ჩაის კოვზი კუპრი და ნავთი აურიეთ ერთ ბოთლ წყალში და ერთ ჯერად დაალეინეთ.

4) ხუთი-ექვსი მისხალი სკიპიდარი გაურიეთ ერთნახევარ ან ორ ბოთლ წყალში და ორჯერათ დაალეინეთ. \*)

**დამსკდარ ძუძუზე წასასმელი წამალი.**— სტოკოლომის საბეთალო ინსტიტუტის პროფესორი ე. ნისტრემი იძლევა ასეთ რჩევას: როდესაც მეწველ ძროხას ძუძუები აქვს დამსკდარი უნდა 5—10 მიწუტით წინ მოწველვამდე თბილი წყლით ჩამოვებანოს ძუძუები და ვაზელინით დაეზილოს.

მოწველის შემდეგ ძუძუები უნდა კარგად ჩამოვრეცხოს წყალში გახსნილი **ლიზოლით** (ერთი სტოლის კოვზი ლიზოლი ერთ ლიტრ წყალზე) და **ბორნი ვაზელინით** დაუზილოთ.

თუ ღრმად არ არის ძუძუები დაბეჭილი, საკმარისია თბილი წყლით დაულობოთ, ჩამოუწმინდოთ ნამუწუკრები და მერე დაუზილოთ შემდეგი წასასმელით:

- ცინკის უნჯი . . . . . 20 გრ.
- სახამებელი . . . . . 20 გრ.
- ვაზელინი . . . . . 40 გრ.
- სალიცილის სიმეავე . . . 2 გრ.

თუ დამსკდარი ძუძუები დასიებულიცა აქვს ძაან და სტივა, მაშინ ჯერ კომპრესი უნდა გაუკეთდეს ძუძუზე ცინკის წყალში დასველებული ბამბით რამდენჯერმე და მერე ჩააცვათ ტყავის სათითე (მაგალითად ფერჩატკიდან აჭრილი სათითე). ესეთი ჩასაცმელი ივარგებს, ცხადია, მაშინ თუ შინ გიბიათ ძროხა. თუ გაშვებულ

\*) მუცლის გაბერვაზე უფრო ვრცლად წამლობა ისიდე **«მოსავალი»** 1911 წ., № 5

ლია ბორნი ვაზელინი შეიძლება წაესვას ძუძუზე მხოლოდ ჩქარ-ჩქარა კ.

**ლიმონის ხის ტილის წამალი.**—ხშირად ლიმონის ხეებს ტილი დაეხვევა ხოლმე და აფუჭებს ძალიან. ამისი უებარი წამალია **შაბიამანი** და **ჩვეულებრივი საპონი**, რომელიც უნდა ტოლ-ტოლად აურიოთ ერთმანეთში და წაუსვათ ხეს ღერო-ტოტებზე, სადაც ტილი ასხედს. ერთი დღე-ღამის შემდეგ წამალი უნდა ჩამოიწმინდოს წყალში დასველებული ბამბით ან მჩვრით და ტილი სრულიად გაქრება.

**საქონლის ტილი.** — თუ ძროხას ან ხბოს ტილი გაუჩნდა, მაშინ ასე უნდა უწამლოთ: უმჯობესი იქმნება კბენარ-დახვეული საქონელი ჯერ გაპკრიკოთ და შემდეგ ერთი წილი ბენზინი ექვს წილ ზეთუნის ზეთში არეული წაუსვათ ზიდ. უკეთუ გაკრეკა არ გეზერებთ ამ შემთხვევაში მოამზადებთ მაგარ ნაცარტუტას და შიგ ამოვლებულ წმინდა ხის სავარცხლით დაუწყებთ ვარცხნას. ვარცხნის დროს სავარცხელი ნაცარ-წყალში ხშირად უნდა ამოავლოთ ხოლმე.

შეიძლება აგრედვე ერთი წილი მწვანე საპონი გაჰხნათ სამ წილ ზემოხსენებულ ნაცარწყალში და ასე შეზავებულ წამლით მაგრად დაზილოთ საქონელი.

**სისხლის შესაყენებელი საშუალებანი.** თუ ძაან არ მოდის სისხლი, საკმარისია ცივი უბრალო წყლით ან ძმარდაკრული წყლით დაიბანოს ჭრილობა და სისხლი შესწყდება.

ხმარობენ აგრედვე ცხელ წყალსაც, რომელშიაც დასველებენ ბამბას ან ტილოს და დაადებენ ჭრილობას.

როცა ძაანა სდის სისხლი, მაშინა კი მის შესაყენებლად უებარ საშუალებას შეადგენს ეგრედწოდებული ერანახევარ ქლორიანი რკინის ხსნილი, რომელშიაც ამოავლებენ ხოლმე ბამბას და ადებენ ჭრილობაზე. ასეთი ამოვლებული ბამბა ყველა აფთიაქებში იყიდება და ეძახიან **რკინიან ბამბას** (желѣзистая вата).

თუ სისხლი წავარდა ხელზე ან ფეხზე, მაშინ ჭრილობის ზემოთ თასმა უნდა გადაეჭიროს ხეულის ასას, რომ მონადენი ჭრილობა

ბისაკენ სისხლი შეჩერდეს და ჭრილობა შეიკრას გამონადენი სისხლის შედედებით.

**საქონლის სხვადასხვა საკვებაგების შედარება.** ვისაც სურს თავისი მეწველი ძროხა წესიერ საკვებაზე დააყენოს, მან უნდა ისიც იცოდეს რომელ საკვებას რამოდენი სინოყივრე აქვს.

საკვებაგების შესადარებლად ამ მხრივ გამოანგარიშებულია ცდით რომ როცა მაგალითად ძროხას საჭმელად კარგი წმინდა თივა ეძლევა, თითო ფუთ ძროხის წონაზე თითო გირვანქა საჭმელი თვით ძროხას უნდება თავის გამოკვებაზე საკუთრივ და მხოლოდ რაც ამაზე ზედმეტად მიეცემა საჭმელად, მარტო იქიდან კეთდება რძე.

ესთქვით მაგალითად ჩვილი ხბოს დედა იწონის 20 ფუთს. ასეთ ძროხას თავის გამოსაკვებად მოუნდება 20 გირვანქა თივა და თუ ამაზე ზედმეტად ვსთქვით სამი გირვანქა პურის ქატო მივეციოთ საჭმელად, თითო გირვანქა ქატოზე ოთხ გირვანქას, ესე იგი სამ გირვანქა ქატოზე ჩვილი ხბოს დედა თორმეტ გირვანქა რძეს მოიღვანს. რომ ორი გირვანქაც ზეთ გამოხდელი სელის თესლი მივეცა შესაჭმელად, აქედანაც თითო გირვანქაზე 5 გირვანქა რძეს, ესე იგი 10 გირვანქით მეტს ანუ სულ 22 გირვანქა რძეს მოიღვამდა და თუ ამ საჭმლის გარდა კიდევ 15—20 გირვანქა ჭარხალსაც შევაჭმევდით, მაშინ ერთ მთელ ვეფრა რძეს მოიწველიდა.

ამგვარი გამოცდით მიღებულია რომ ჩვილი ხბოს დედა და ბერწი მეწველე იძლევიან რძეს:

1 გირ. საშუალო ღირ.	ხვილი ხბოს დედა.—ბერწი.
სების თივიდან . . . . .	1 1/4 გირ.—1 გირ.
1 გირ სამყურა ბალახის თივიდან . . . . .	1 „ —3 „
1 გირ პურის ქატოდან . . . . .	4 „ —3 „
1 გირვ. ზეთგამოხდელი სელის ან მზეუტვრითეს თესლიდან . . . . .	5 „ —4 „
1 გირ. დატუქული შვრიიდან, ქერიდან . . . . .	4 1/2 „ —3 1/2 „
1 გირ. ჭარხლიდან . . . . .	1/2 „ — 1/3 „
1 გირ. კართოფილიდან . . . . .	2/3 „ — 1/2 „

1-ლ იანვრიდან ქ. ლონდონში დაარსდა ქართული სამეურნეო ჟურნალ «მოსავალი»-ს

# აგენტურა

საფრანგეთისა, გერმანიისა და ინგლისისათვის.

აგენტურას მიზნად დასახული აქვს შემდეგი:

- 1) მოუნახოს ბაზარი ჩვენ სამეურნეო ნაწარმოებს დასავლეთ ევროპაში;
- 2) დაეხმაროს ჩვენს მეურნეს სამეურნეო მანქანების, იარაღების და სხვა მეურნეობაში საჭირო ნივთების ხელსაყრელ ფასად შეძენაში;
- 3) დაეხმაროს სასოფლო კოოპერატივებს თავიანთ ნაწარმოების საზღვარგარედ გასაღებაში;
- 4) მიაწოდოს ჩვენებურ მეურნეს ცნობები უცხოელ ფირმების შესახებ და შეამაველობა გაუწიოს საქონლის გასაღებაში;

აგენტურა მზად არის საჭირო ცნობები მიაწოდოს ქართველ მეურნეებს ყოველ კერძო შეკითხვებზე. მიწერ-მოწერა შეიძლება სწარმოებდეს ქართულ, ფრანგულ, ინგლისურ და გერმანულ ენებზე.

აგენტურის მისამართი:

SCHENKER & GHAMBASHIDZE  
61. MARK LANE.  
LONDON, E. C.

ტელეგრაფის ადრესი:  
LIVIVS, LONDON.

## იონჯის თესლი

კავკასიის საიმპერატორო სასოფლო სამეურნეო საზოგადოებაში

ი ყ ი ღ ე ბ ა

ნამდვილი ფრანგული იონჯის საუკეთესო თესლი პრ.ო.ვანსიიდან გამო-  
წერილი. (3—3)

### მიიღება ხელის-მოწერა

ჟურნალ „მოსავალზე“ 1912 წლისათვის მარტო ტფილისში.

რედაქცია ეცდება წლის თავზე ძვირფასი პრემია მიაწოდოს ხელის-მომწერლებს. მსურველთ შეუძლიანთ შეიძინონ წარსული წლების „მოსავალი“.

- მთელი კომლექტი 1909 წლისა უყდო 1 მან. 50 კ., ყდაკაზმული 2 მ. „ კ.
- „ „ 1910 „ „ 2 მან. — „ ყდაკაზმული 2 „ 50 „
- „ „ 1911 „ „ 2 მან. 50 კ., ყდაკაზმული 3 „ — „

რედაქციის გამოცემანი: კანონი მევენახე-მელვინეთა კომიტეტების შესახებ 15 კ.,  
იონჯა—5 კ., ბამბა—5 კ., კართოფილი—5 კაპ.

რედაქციაშივე იყიდება შემდეგი გამოცემანი:

არითმეტიკული კრებული—50 კ., ქიმია პროფ. როსკოისი—30 კ., შვეიცარიის ძირითადი კანონები და საზოგადოებრივი ცხოვრების წარსულიდან—25 კ.

რედაქ.-გამომცემელი ვ. ი. რცხილაძე