



წელიწადი მეოთხე

წელიწადი მეოთხე



სამეურნეო ჟურნალი

მოსავალი

ნომერი.

№ 21 & 22.

შინაარსი:

- ვ. რცხილაძე ტრაქტორი ჰარტ-ზარლ ჯონ-დეერ კომპანიის გუთნები . . 3
- რ. გედევანიშვილი რძე და შერძობა 13
- გ. ნახუცრიშვილი შავ-კარმიჯის სამკალო მანქანა 16

განცხადებანი:

- ხელფონური სსსუქები 22
- ცხვრის სავანისი შაკრატლები 23
- წიწილების გამოსახევი ფეხი 24

ჟურნალი წელიწადში ღირს—3 მანეთი.

მისამართი: Тифлиς, Варятинская 5.

სამეურნეო ჟურნალი

მოსავალი

(იბეჭდება ორ კვირაში ერთხელ)

წასულ წელს ჟურნალში იღებდნენ მონაწილეობას: — ანაწილეული ვ., ანაწილეული ბ., ანაწილეული ი., გულბათიშვილი ვ., გაღმოსვეწილი ბ., გვარამაძე ილ., გორთამაშვილი დ., გამხარაშვილი გ., თაქთაქიშვილი გ., იოსელიანი ე., კახელიძე ი., მჭედლიშვილი ვ., მელია პ., მდივანი დ., მანაბელი ა., მანაბელი ი., ნახუცრიშვილი გ., როლოვი ა., რუსიშვილი ა., რცხილაძე ვ., ქუთათელაძე ი., ყაფრიშვილი ნ., ჩივაძე ე., ჩხეიძე ყ., ცხადაძე გ., ღ—ძე დ., მღ. ჟალიაშვილი, წ—ძე აპ., სეთაგური ს., უ—ელი ვ., შენგელია ვ.

რედაქცია მოელის თანამშრომლობას სხვებიდანაც.

თანამშრომელთა საუბრადღეობა.

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

დასაბუთად მიღებული წერილები შეიძლება რედაქციამ შეასწოროს და შეამოკლოს. წერილები და კორესპონდენციები, რომელნიც არ დაიბეჭდებიან, არც შეინახებიან დასაბრუნებლად.

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

რედაქტორ-გამომცემელი **მ. ი. რცხილაძე**



ტრაქტორი ჰარტ-პარ და ჯონ-დეერ კომპანიის გუთნები*)

მ. ხ!

ჩემი მოხსენების საგანი გახლავთ ჩვენს ფართო წრეებში ჯერ ნაკლებად ცნობილი სასოფლო-სამეურნეო მანქანა ტრაქტორი ამერიკული ქარხნისა ჰარტ-პარ. მიზნათ მაქვს დაუხატო კრებას, თუ რამდენად სახეიროა ამ მანქანის ხმარება მიწის მოსახნავად ჩვეულებრივი გუთნის მაგიერ.

ტრაქტორი ჰარტ-პარ თითქო ცოცხალი მანქანაა. იგი ისე ემორჩილება თავის მოძრაობაში მემანქანის სურვილს, როგორც ცხენი აღვირს. ამიტომ, მხოლოდ შემოსავალ-გასავლის ანგარიშით ტრაქტორით მუშაობის დროს არ შეიძლება დავსკვნათ ამ მანქანის ღირსება-ნაკლულევანება.

გარდა ასეთი ციფირებით დაფასებისა აღვილობრივ პირობების მიხედვით, საჭიროა ვიცოდეთ აგრედვე ის, რაც ციფირებით არ გამოიხატება—ეს გახლავთ ღირსება თვით მუშაობისა და ამ მუშაობაში მანქანის ყველა ნაწილების შეთანხმებული მოქმედება სხვადასხვა დროს.

ეს უკანასკნელი გარემოება საჭიროდ ხდის ტრაქტორის ნახვას საკუთარის თვალთ, როცა მანქანა მუშაობაშია. წინააღმდეგ შემთხვევაში ტრაქტორის დაფასება უნახავად, ნამეტნავად როცა არც ნახატი გვაქვს, არამედ ესე სიტყვიერის აღწერით და ციფირების გამოანგარიშებით, ისევე ძნელია, რო-

გორც ცხენის დაფასება ძნელი გაუსინჯავად.

ეს იყო მიზეზი, რომ პირველი წასვლის შემდეგ „აშაგა-სერალში“, სადაც ჩემთან ერთად იყვნენ ორი ახალგაზრდა აგრონომი მოსკოვის სამეურნეო ინსტიტუტში კურს შესრულებულნი და ერთი მექანიკი, მანქანის სანახავად კიდევ მეორედაც მოვაწყე წასვლა 19 კაცის თან წაყვანით, რომელთაგან 5 დიდმელი გლეხიც იყო.

ესევე ბლომად ჩემისავე მიწვევით გავემგზავრენით იგივე აშაგა-სერალში ტრაქტორის დასათვლიერებლად მესამე ჯერაც, ბრძანდებოდნენ სენატორი ე. ა. ვატაცი, თავად-აზნაურთ წინამძღონი, სასოფლო-სამეურნეო საზოგადოებათა თავმჯდომარენი, სპეციალისტი-აგრონომები და რამოდენიმე მეურნე—წევრნი ამა კრებისა.

სამივე ჯერ წასვლას ერთი და იგივე შედეგი ჰქონდა. ნანახი აღემატებოდა მოლოდინს—მანქანა იმაზე უკეთეს შთაბეჭდილებას ახდენდა, ვიდრე მნახველნი მოელოდნენ.

მესამე ექსკურსიის ერთმა წევრთაგანმა მისაყვედურა კიდევ, რომ მე ჩემს მოხსენებაში, რომელიც წავიკითხე საიმპერატორო კავკასიის სამეურნეო საზოგადოებაში, ისე არ ვაქე ტრაქტორი ჰარტ-პარი, როგორც მას ეს ეკუთვნის ნამდვილად. აი სხვათა შორის კიდევ ერთი საბუთი იმისა, რომ ადამიანის თვალი, თუმცა სუსტია როგორც მხედველობის ორგანო, რადგან შეუიარაღებელი ვერ ხედავს მირიად

*) მოხსენება წაკითხული ბ. ვ. რცხილაძეს მიერ მებამბეთა კრებაზე 1912 წ. ნოემბრის 9-ს.

კოცხალ არსებებს ბუნებაში, მაგრამ მიუხედავად ამისა, იგი მაინც ერთი საუკეთესოა იმ ორგანოთა შორის, რომელთა საშუალებით შეიქრება ხოლმე რწმენა ჩვენს გონებაში, ნამეტნავად მაშინ, როცა საკითხი ეხება ამა თუ იმ განკერძოებულ მანქანის შეფასებას. ამიტომ, მე სრულიად საკმარისად მივიჩნევ, თუ ტრაქტორ ჰარტ-პარის აღწერით, რომელზედაც მე გადავდივარ ეხლა, ადვილად თქვენში სურვილს ამ მანქანის ნახვისას მუშაობის დროს. დანარჩენი მოხდება თავისთავად.

მანქანის შედგენილობა

მთელი მანქანა შესდგება ორი ნაწილისაგან: 1) ტრაქტორი ჰარტ-პარ და 2) ბაქანი ჯონ-დეერ კომპანიის გუთნებით, რომელნიც განსაკუთრებით ამ ტრაქტორზე არიან გაწყობილნი.

ტრაქტორი

ტრაქტორს აქვს 45 ცხენის ძალა; დგა ოთხ თვალზე; დიამეტრი უკანა თვლებისა დაახლოებით $2\frac{3}{4}$ არშინია, წინებისა— $1\frac{1}{2}$ არშინი. წინა პლატფორმაზე მოთავსებულია საქრობელა (ГЛУШИТЕЛЬ), მის უკან ორ არშინის სიმაღლეზე მიწიდან დევს გადაბმული ერთმანეთზე ორი ზუმბიანი ცილინდრი სიგძით $1\frac{1}{2}$ არშინი, სიგანით $\frac{3}{4}$ არშინი თითო. აქვეა საქანი (МАХОВИКЪ), რომელიც მკვდარი წერტილიდან ერთ მუშას შეუძლიან გადაატრიალოს. პლატფორმის უკანა ნაწილზე, უკანა დერძთან, იმყოფება ადგილი მემანქანესათვის, რომელიც აზარმაციის საშუალებით წინა თვლებს უმარჯვებს გზას ისე, როგორც შოფერი ავტომობილს.

ზუმბიანი ცილინდრები, საქანი ელექტრონის ბატარეა, ჭურჭლები ზეთის-

თვის, წყლისათვის, ბენზინისთვის, სურახანის ნავთისთვის, ფენი და თვით მემანქანე იმყოფებიან ჩარდახქვეშ. ფენის თუჯის კარები კოქაკებზეა ზემოდან ჩამოკიდული, რის გამო ადვილად იღება, როცა შიგნიდან მოაწვება ხოლმე ჰაერგვარი, და გზას აძლევს გამოვიდეს.

ელექტრონის ნაპერწკალი აფეთქებს ბენზინს, შემდეგ, ცილინდრები რომ გახურდება, ბენზინს ჰმაგივრობს სურახანის ნავთი. რომ აფეთქება ზომიერთანაბარი იყოს ცილინდრში სურახანის ნავთს ემატება იმდენივე წყალი, რამდენიც ნავთია. ტრაქტორის უკანა თვლების ფერსოს სიპრტყე აქვს $\frac{3}{4}$ არშინი, წინა თვლებისას— $\frac{1}{2}$ არშინი.

უკანა თვლების ფერსო დაკბილულია, წინა თვლების ფერსოს კიდე გარს-შემორტყმული აქვს სალტე, რომლის სიგანეც და სიმაღლეც თითო ვერშოკი იქნება დაახლოებით.

ტრაქტორი იწონის 580 ფუტს. გასაგზავნად გამოადებული კი 718 ფუტს.

ბაქანი გუთნებით

ბაქანი გუთნებისათვის ფიცრებისაგან არის შეკრული და რკინის ჩარჩოშია ჩასმული. სიმაღლე ბაქანს $1\frac{1}{4}$ არშინი აქვს. დგას სამს თვალზე. ეს თვლები ბაქნის ქვეშ არიან მოთავსებული.

ბაქანს უკანიდან სამი წყვილი გუთანი აქვს გამობმული. ალაგი არის მეოთხე წყვილის გამოსაბმელადაც.

თითოეულ გუთანს აქვს თითო სახნისი, თითო რგვალი საკვეთელი და გრეხილი ფრთა. ყოველ ორს გუთანს ერთი საერთო რვილი აქვთ და ერთი აზარმაცი. ამ უკანასკნელის საშუალებ-



ბით შეიძლება ორივე გუთნის როგორც საკვეთლების აგრედვე სახნისების აწვე- დაწვევა.

გუთნები რკინისებია; სახნის-საკვე- თი კი რბილი ფოლადისა.

სახნისებს გამოწვივა სჭირდებათ 4—5 დღეში ერთხელ. ბაქანი შვიდი გუთნით (მეშვიდე ზედმეტია) იწონის 170 ფუთს.

ტრაქტორის და გუთნების მუშაობა

ერთს წამში მანქანა ტრიალებს 300 ჯერ; აქვს 45 ცხენის ძალა, საკუთარ სიმძიმის სატარებლად იხარჯება 8—10 ძალა. დანარჩენ 35—37 ძალიდან სა- მუშაოდ იხმარება არა უმეტეს 22—25 ძალა; დანარჩენი კი ინახება სათადა- რიგოდ.

მილის მანქანა საათში 2 1/2 მილს ანუ ცოტათი ნაკლებს 4 ვერსზე.

ტრაქტორი მუშაობს სურახანის ნავ- თით, რომელიც იხარჯება დესეტინა- ზე 2 1/2 ფუთი.

თითო გუთანს თიხნარ ნიადაგის მო- სახნავად ოთხი ვერშოკის სიდრმეზე სჭირდება საშუალოდ 4 ცხენის ძა- ლა. თუ ორს ვერშოკზედაც ავჩეჩავთ ღრმად, მაშინ სულ დასჭირდება 25 ცხე- ნის ძალა. თითოეულ გუთნის კვალი უდრის 14 დუიმს (8 ვერშოკს); ექვსი გუთნის (სამი წყვილის) კვალი სულ იქნება 84 დუიმი, ანუ 1 საჟენი.

მიწას ხნავს 4—6 ვერშოკამდე და ზოგჯერ ამაზე ღრმაც. ერთს საათ- ში ექვსივე გუთნით იხვნება ერთი დღიური, ხოლო ერთს დღეში, თუ იმუ- შავენ 12 საათს, მოხნავს 12 დღიურს ანუ 6 დესეტინას.

ავდარი მუშაობას არ უშლის, ვიდ- რე მიწა კარგად არ გაიჟენთება წყა- ლით და უკანა თვლები სხლტომას არ დაიწყებენ.

წინა თვლები არ იფლება ღრმად მიწაში, რადგან ამას უშლის თვლებ- ზე გადაკრული სალტე. ამავე სალტეს საშუალებით წინა თვლები არა სხლტე- ბიან მობრუნების დროს.

მემანქანის მოვალეობანი

მემანქანე უნდა თვალყურს ადევ- ნებდეს, რათა ტრაქტორის წინა თვა- ლი, რომელიც მიტყეულია ხნულისა- კენ, დაიარებოდეს კვალის პირზე უხ- ნავზე. ამასთანავე იცქირება წინ და თუ გზაზე დაინახა კუნძი ან ლოდი ქვა, ან ისეთი ადგილი, რომელიც არ უნდა მოიხსნას, ატყობინებს მუშებს, რომ მათ აზარმაცებით თავის დროზე აუქავრონ გუთნებს.

მანქანას დროზე უნდა ეძლეოდეს ზეთი, წყალი, სურახანის ნავთი, რომ ცილინდრებში თანაბრად ხდებოდეს აფეთქება, რასაც გამოცდილი მემან- ქანე შორიდანვე ატყობს ყურით.

წყალი და ზეთი მანქანას შეიძლება მიეცეს მუშაობის დროს სიარულში, ხოლო სურახანის ნავთი კი მთლად რო გაჩერდება შემდეგ.

ტრაქტორს შეუძლიან მუშაობა სულ უკანასკნელი 7—8 წელიწადი. თუ სი- ფრთხილით ვამუშავეთ, ამაზე მეტს დროსაც. ამერიკელი მექარხნენი ტრა- ქტორის მუშაობის დროთ სთვლიან 20 წელიწადს. მეურნენი კი, რომლე- ბიც ამუშავენ ტრაქტორებს, ამერი- კულ მიწათმოქმედების დეპარტამენ- ტის მიერ შეგროვილ ცნობებით, ტრა- ქტორის მუშაობის დროს საშუალოდ სთვლიან 10 წელიწადს.

ტრაქტორით მოხნულ ნახნავის ღირსება

ტრაქტორით მოხნული ნახნავი სა- უცხოვოა. ბელტი ოდნავ იშლება გუთ-

ნის ფრთით და გადამობრუნებული ეწყობა ხნულზე, რომლის მთელი ზედაპირი ისეთი სწორე გამოდის, ასე გგონია ბარით არის გადაბარულიო.

ტრაქტორს შეუძლიან სხვა სამუშაოს შესრულებაც. შეიძლება მითი ფარცხვა, მკა, გადაზიდვ-გადმოზიდვა, ახოს გაწმენდა, ორპირად მიწის გადაბრუნება და სხვ. მხოლოდ ახოს გასაწმენდად და ორპირად მიწის გადასაბრუნებლად საჭიროა სხვა განსაკუთრებით ამ მიზნისთვის დამზადებული გუთნები, რომლებსაც ჰარტ-პარის ქარხანა არ ამზადებს და რომლების გამოწერა შეიძლება ინგლისიდან.

ტრაქტორს შეუძლიან იმუშაოს ლამეც.

ტრაქტორი შეუძლიან ამუშაოს ყველა ცოტად თუ ბევრად დაკვირვებულს მოხელეს. ამერიკაში ტრაქტორზე მუშაობს ორი კაცი, ჩვენში კი საჭირო იქნება სამი.

რომ ტრაქტორის შეუწყვეტლივი მუშაობა უზრუნველ იყოს ყოფილი, საჭიროა გამოწერა 200 მანეთის სათადარიგო ნაწილებისა.

ამ საქმეს დიდი შეღავათი მიეცემა, თუ სათადარიგო ნაწილების საწყობი აქ გაიხსნა; საწყობთან იქნება მოხელეც, რომელსაც შეეძლება მანქანის შეკეთებაც, თუ რამე გაფუჭდა.

ტრაქტორის ნაკლულევიანებად უნდა ჩაითვალოს მისი რყევა მოძრაობის დროს, თუმცა ის სიმშვიდე, რაც ეხლა აქვს, ასეთ ძლიერს მანქანისათვის, რომელიც არამც თუ დამაგრებული არ არის საძირკველზე, არამედ სდგას მოძრავს თვლებზე და მიგორავს ოღრო-ჩოღროებზე, საკმარისად უნდა ჩაითვალოს.

მისტერ-ლაუშის სიტყვით ქარხანა შეუძლებლად სთვლის ამ რყევის თავიდან აცილებას, თუმცა ყოველ დონეს ხმარობს ამ მხრივ.

მანქანის ხარჯი და ღირებულება ერთი დესეტინა ნახნავისა

ტრაქტორმა ჩვენში მთელი წლის განმავლობაში რომ მხოლოდ შეიდი თვე იმუშაოს (ესე იგი თებერვლის ნახევრიდან, ვიდრე აპრილის ნახევრამდე და თიბათვის ნახევრიდან—გიორგობისთვის ნახევრამდე), მივიღებთ შემდეგს ანგარიშს:

მანქანის ხარჯი

- 1) ჯამაგირი მემანქანეს თვეში 40 მ., მთელის წლით. 480 მან.
 - 2) ორს მომუშავეს 25 და 15 მან. თვეში, შეიდი თვით. 280 მან.
 - 3) ზეთი 10 გირვანქა ღლეში; გირ. 3 კ., თვეში რომ 26 საქმე ღლე ვიანგარიშოთ, შეიდ თვეში დაიჭერს. 54—60
 - 4) წყალის მოტანა (ღლეში 10 კაბ.)..... 18—20
 - 5) სურახანის ნავთი (ღლეში 15 ფუთი, ფუთი 1 მ. 10 კ.) 3000 მ.
 - 6) შეკეთება 2% მანქანის ღირებულობისა (მანქანის ღირებულობა აქ იანგარიშება ბაჟის და გზის ხარჯის გარდა--6500)..... 130 მ.
 - 7) ორი მუშის პურის ფული 7 თვის განმავლობაში... 150 მ.
 - 8) მოულოდნელი ხარჯი.. 100 მ.
- ს უ ლ... 4200 მან.

ღლეში ვიანგარიშოთ 6 დესეტინა ნახნავი. შეიდი თვის განმავლობაში მივიღებთ 1094 დესეტინას. აქედან

უამინდობისა, მემანქანის ავადმყოფობისა და სხვა მიზეზების გამო რომ გამოვაკლოთ 15 დღე, ესე იგი 94 დღესეტიანა, დაგვრჩება 1000 დღესეტიანა. მაშასადამე, დღესეტიანა ნახნავი დაჯდება (4200: 1000) 4 მ. 20 კ. ანუ დღიური 2 მან. 10 კაპ.

წმინდა მოგება რომ გადავდლოთ მანქანის ლირებულობის დასაფარად, ტრაქტორის და გუთნების ფასს ავინაზღაურებთ $1\frac{1}{2}$ —2 წლის განმავლობაში.

გარდა ამისა მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ის ზედ მეტი შემოსავალიც, რომელსაც ტრაქტორი სხვა მუშაობით მოგვცემს.

დღე ჩემი გამოანგარიშება გადამეტებულია და ერთი დღიური ნახნავი დაჯდება არა 2 მანეთი და 10 კაპეიკი, არამედ 2—3 მანეთი. ეს ხომ მაინც ნახევარი იქნება მხოლოდ იმისა, რაც დღესა ღირს ერთი დღის ნახნავი. ჩემ მიერ შეკრებილ ცნობებით, იქავე აშავა-სერალის მახლობლად—მემამულე მ. ანანოვი, მაგალითად, შხადაა მისცეს დღიურ ალოში 10 მანეთი, მაგრამ ვერა შოულობს მხენელს. სუმბათა-შვილს უჯდება იგივე 10 მანეთი დღიური. მანთაშევი, ვიდრე ამ ტრაქტორს შეიძენდა, თითო დღიურის მოხვნაში აძლევდა 6—7 მანეთს, ზოგჯერ 7 მ. და 50 კ., დიღმელებს, ტფილისის მახლობლად, დღიურის მოხვნა უჯდებათ 8 მანეთზე არა ნაკლები. თავ. გ. ა. ბაგრატიონ-დავიდოვმა ამ შემოდგომაზე გორის მაზრაში მისცა 15 დღესეტიანა მიწა მოსახნავად იონჯისათვის, დღიური 6 მანეთობაზე. ამაზე ნაკლებ ფასს იშვიათად შეხვდებით მთელს ტფილისის გუბერნიაში. თვით გლეხებს, როდესაც თავიანთ საჭიროებისათვის ხნა-

ვენ, ერთი დღის ალო უჯდებათ ზემოთ მოყვანილ ფასებზე არა ნაკლები.

ეს აღწერა მანქანისა და ხარჯის გამოანგარიშება შედგენილია ჩემ მიერ ამ ერთი წლის წინად, როდესაც ტრაქტორი ახლად იყო მოტანილი.

ახლა დაუგლოთ ყური ბ-ნ კისლოვსკის, რომელსაც გამოუწერია ასეთივე ტრაქტორი, უმუშავებია მთელი ერთი წელიწადი და თავის დაკვირვებას ამ ერთი წლის შემდეგ აგვიწერს ჟურნალ „სელსკი ხაზაინში“.

„რადგანაც წელს გაცილებით ბევრი სამუშაო მქონდა, დრო კი ცოტა იყო დარჩენილი,—სწერს ბ-ნი კისლოვსკი,—ამიტომ მე მომიხდა მთელი დღე და ღამე ხვნა. მეტად კარგი აღმოჩნდა ტრაქტორთან ერთად გამოგზავნილი სანათი, რომელიც საკმარის სინათლეს იძლეოდა ღამე მუშაობისათვის“.

„თიბათვის ნახევრიდან ჩვენ შევეუდექით 20 დღიურის აოშებას. ხვნა სწარმოებდა შემდეგ გვარად: „ჯოონ-დეერის“ გუთანი გამობმული იყო ტრაქტორზე, გუთანს უკან მობმული ჰქონდა ორი საგორავი ნიადაგის დასატყეპნი კემპბელის სისტემისა, ამის უკან კი ჯაჭვით გამობმული იყო ორი ფარცხი „ზიგ-ზავი“. ამგვარად შეთანხმებულ მანქანებით ნახნავი გამოდიოდა ისეთი მაღალი ღირებებისა, რომ შემდეგში აღარ საჭიროებდა არავითარს დამუშავებას“.

„საშუალოდ ტრაქტორის დღე და ღამის ნამუშავარი უდრიდა 16 დღესეტიანას. ეს რიცხვი იქნება ცოტაცაა იმ მანქანისათვის, რომელიც საათში ხნავს ერთ მთელ დღესეტიანას, მაგრამ სხვა-

დასხვა მიზეზებისა გამო ეფრთხილობ-
დით და ბევრს დროს ვანდომებდით
მანქანის დათვალეირებას“.

„დღიურის მოხვნა, რომ არ ვიანგა-
რიშო მანქანის შეკეთების და ღირე-
ბულობის გადასაწყვეტი ხარჯი, წელს
მე დამიჯდა 1 მან. 28 კაპ.. მომავალ
წელს ხარჯი ტრაქტორით ხვნის დროს
1 მან. 90 კაპეიკზე მეტი არ უნდა მომი-
ვიდეს დღიურზე. ამ რიცხვში შედის
მანქანის შესაკეთებელი და ღირებულე-
ბის ასანაზღაურებელი ფულიც. ამ რი-
გად ტრაქტორმა და გუთნებმა რომ
იმუშაონ 10 წელიწადი, დღიურის მო-
ხვნა დაჯდება 1 მანეთი. მაშასადამე,

ცხენით ხვნასთან შედარებით, რომე-
ლიც უდრის 2 მ. 8 კ. (არ ვანგარიშობ
შეკეთების და ღირებულების ასანაზ-
ღაურებელს ხარჯს) ტრაქტორით ხვნა
მაინც 18 კაპეიკით ნაკლები დაჯდება.
ჩვენს სამხრეთ და აღმოსავლეთ მხა-
რეში, სადაც ჰხნავენ ხარებით და თითო
დღიურის მოხვნა ჯდება 3 მან.—3 მან.
50 კაპ. (!), ტრაქტორის ხმარება,—
დაასკვნის ბ-ნი კისლოვსკი,—უფრო
სახეირო იქნება.“

იმ სამხრეთ და აღმოსავლეთ მხა-
რეებს, სადაც ბ-ნი კისლოვსკის სიტ-
ყვით, დღიურის მოხვნა 3—3 მან. 50 კაპ.
ჯდება, რასაკვირველია, ჩვენი მხარე არ
ეკუთვნის. ჩვენში ზოგან, როგორც
ზემოდ იყო აღნიშნული, დღიური ალო
10 მანეთი ჯდება, ხოლო 5—6 მანეთ-
ზე ნაკლები კი არსად ღირს. ამის გა-
მო ტრაქტორის ხმარება ჩვენში უფ-
რო სახეირო იქნება, ხოლო მარტო ამ
ხეირზე არ არის საქმე დამოკიდებული.

ყოველივე საკითხი, რომელიც შეე-
ხება სასოფლო მეურნეობას, უნდა
ვანხილულ იქმნეს ადგილობრივ პი-

რობებთან შეთანხმებით და დროის მი-
ხედვით.

დღევანდელი ჩვენი ხვნა-თესვის მდგო-
მარეობა ისეთია, რომ ჩვენ უფრო უკან
ვიხვევთ, ვიდრე წინ მივდივართ.

საქონელი უსაქმლობისგან შემცირ-
და რიცხვით და დაწვრილმანდა; ნია-
დაგი რჩება გაუპოხიერებელი; რამდენ-
ადაც ხალხი მატულობს, იმდენადვე
მატულობს ხვნა-თესვაც, მაგრამ თვით
ხვნა უღონო საქონლით დაბალი ღირ-
სებისა გამოდის: გუთანმა მალლა ამოი-
წია, მიწას ედება შამბი-ბალახი და აღარ
იძლევა კარგს მოსავალს. იშვიათი არ
არის ისეთი სოფელი, სადაც არ იშო-
ვება არც ხორცი, არც რძე, არც კვერ-
ცხი. ხალხი თანდათან ვარდება უკი-
დურეს სიღარიბეში.

თუნდაც რომ დღევანდელ კრების
პროგრამის თარგლებიდანაც არ გამოვი-
დეთ, არ შეგვიძლიან არ დავეთანხმოთ
იმ აზრს, რომ მებაძგეობის წარმოების
განვითარება დამოკიდებულია: ხვნა-
თესვის გაფართოებაზე იმ ადგილებში,
სადაც ბამბა ითესება; ბამბის თესვაზე
იმ ადგილებშიაც, სადაც მისი თესვა
ნიადაგის და ჰავის პირობების მიხედ-
ვით შესაძლებელია და სახეიროცაა;
ბამბისთვის ნიადაგის რივიანად დამუ-
შავებაზე და კარგის თესლის დათესვა-
ზე; ნათესის რივიანად მოვლაზე; სარ-
წყავ წყალის გამოყენებაზე და სხვ.

მაგრამ როგორ მივაღწიოთ ყველა
ამას?

როგორ უნდა გახდეს მებაძგეობა ისეთ
დარგად, რომელსაც მეურნენი ფარ-
თოდ მოჰკიდებენ ხელს, რადგანაც
მხოლოდ ასეთ შემთხვევაში განვითარ-
დება მებაძგეობა სასურველად და მკვი-
დრად მოიკიდებს ფეხს? ჰასუხი ამ კი-

თხვაზე ერთია. უნდა მებამბეობა ხალხისთვის უფრო სახიერო შეიქმნეს, ვიდრე იმ მცენარეების თესვა-მოყვანა, რომლებს მოყვანასაც იგი დღეს მისდევს. მაშასადამე, ჩვენი ზრუნვა უნდა მიზნობრილ იქმნეს ნახნავის გაფართოებასთან მის გაიაფებაზედაც. საკმარისი არ არის მარტო მოყვანა 23 მილიონი ფუთი ბამბისა, რომელიც სჭირდება რუსეთის ფაბრიკებს, საჭიროა ეს წარმოება უფრო იაფად ჯდებოდეს აქ მოტანილ ამერიკულ ბამბაზე.

არსებულს პირობებში ერთი დღიურის მოსახნავად რკინის ან ქართულის გუთნით საჭიროა 6—8 უღელა ხარი და 4 კაცი მუშა საქონლის და ხალხის მომეტებული ნაწილი თავისუფალია მხოლოდ მცირედ ხანს წლის განმავლობაში; მომეტებული ნაწილი მუშა საქონლის და ხალხის ზაფხულობით მებამბეობის რაიონებიდან მიდის მთაში და ან სხვა დროულს საქმეებს უნდება. ახლა ვიკითხოთ, თუ რამდენი საქონლის და კაცის შოვნა შეიძლება გაზაფხულობით და შემოდგომობით? რომ ისურვოთ დღეში ერთი დღიურის მაგიერ სამი დესეტინა მოხნათ, უნდა ამუშაოთ ექვსი გუთანი, ესე იგი 72—96 სული შესაბამი საქონელი და 24 კაცი, გარდა ზედმეტი მეხრეებისა და იმათი, ვინც დაბანდებული იქმნებიან მუშებისთვის საქმლის დამზადებით და მიტანით. თუ თქვენ მოისურვებთ 12 დღიურის მოხვნას დღეში, დაგჭირდებათ 48 მუშა და 144—192 სული საქონელი, რაც ადვილი საშოვარი არ არის თუ გინდ გაზაფხულზე და შემოდგომაზე, გინდაც რომ თქვენის მხრით არავითარ ხარჯს არ მოერიდნეთ. 12 დღიურის მოხვნა კი ერთი

დღის სამუშაოა ტრაქტორისათვის, რომელსაც სჭირდება მხოლოდ სამი მუშა, 15 ფუთი სურახანის ნავთი, ამდენივე წყალი, 2 გირვანქა ზეთი, ერთი შაურის ბენზინი და ერთი შაურისაც ვაზელინი.

ტრაქტორით ხვნა არამც თუ გაზაფხულობით და შემოდგომობით შეიძლება, არამედ ზაფხულობით და ზამთრობითაც კი. ხანით თუნდ მაელი წელიწადი, გარდა წვიმიან და ყინვიან ამინდებისა, ოღონდ ნუ ილაფებს მიწა ან ნუ იქნება გაყინული. შეგიძლიანთ ხვნა არამც თუ დღისით, არამედ ღამითაც, როგორც ამას სხადის ბნი კისლოვსკი მოსკ.-რიახ. რკინის გზის სადგ. კარაბლინოს მახლობლად. თვეში 25 საქმის დღის მაგიერ თქვენ გექნებათ 40—45 თორმეტ საათიანი დღე, მხოლოდ დაგჭირდებათ ორი წყება მუშები და ორი ზომა მასალის დამზადება ტრაქტორის სამუშაოდ.

მექანიკური მანქანა სწორედ იმითი განსხვავდება ცოცხალ მომუშავესაგან, რომ იგი შეგიძლიანთ ამუშაოთ იმდენი, რამდენიც გინდათ და როცა კი გსურთ. კაცი და მუშა საქონელი საჭიროებენ დასვენებას, ხდებიან ავად, ერთის სიტყვით მათი შრომის ნაყოფიერება დამოკიდებულია სხვადასხვა მიზეზებზე და გარემოებებზე, რომლებიც თქვენზე არ არის დამოკიდებული. არც ის გარემოება არის მნიშვნელობას მოკლებული, რომ თქვენ რამდენიც უნდა გაიღოთ ხარჯი, მაინც ზოგჯერ ვერ შოულობთ საკმარის მუშას და საქონელს. და თუ თავის დროზე ვერ ასრულოთ ზოგი საქმე, ისიც ამაოდ მიდის, რაც გაკეთებული იყო, უქმდება უკვე გაწე-



ული ხარჯი. მექანიკური მანქანა კი სულ სხვაა. ოღონდ კი იყოს სახსარი და მანქანა შეგიძლიანთ შეიძინოთ, რამდენი ცალიც გსურთ და, მაშასადამე, თქვენი სურვილი საქმის გაფართოებისა ამ მხრივ თითქმის შეუზღუდველია.

ტრაქტორით მუშაობას, გარდა იმისა რომ იგი აიაფებს და ადვილებს ხვნას და აგრედვე მიუხედავად ნახნავის კარგის ღირსებისა, კიდევ სხვა შედეგებიც მოაქვს.

ა) ანთავისუფლებს ზოგ მუშა ხელს, რომელნიც დაბანდებულნი არიან ხვნის დროს და რომელთაც, მაშასადამე, საშუალება ეძლევათ სხვა საქმეს მოჰკიდონ ხელი.

ბ) ანთავისუფლებს მუშა საქონელს და მის სამაგიეროდ ხელს უწყობს მეწველე საქონლის გამრავლებას.

გ) ხელს უწყობს საქონლის ბაგაზე დაბმას იმ ადგილებში, სადაც საკმარისი არ არის საძოვარები. ნახნავის რაოდენობის გადიგებასთან ერთად ხელს უწყობს ბალახის თესვასაც, ურომლისოდაც დღეს, თუ მივიღებთ მხედველობაში მამულების სიმცირეს, არავითარი წინ სვლა არ არის მოსალოდნელი სასოფლო მეურნეობაში.

დ) ჭაობიანი ადგილების გადახვნით იწმინდება და სადდება ის ადგილები, სადაც მძვინვარებს ციებ-ცხელება. ეს მოვლენა უკვე შემჩნეულია, მაგალითად, მანთაშევის მამულში, სადაც საგრძნობლად შემცირებულა უკვე კოლო და სხვა მწერები, რომლებიც ბარ ადგილებში მოსვენებას არ აძლევენ არც ხალხს და არც საქონელს.

ესთქვათ, თქვენ მიმართეთ რომელიმე მეურნეს, რომელიც ხნავს მხოლოდ იმდენს, რამდენიც თვითონ ჰყო-

ფნის და ურჩევთ მორიგეობით თესვა შემოიღოს. შესაძლებელია ასეთმა მეურნემ არ მიიღოს თქვენი რჩევა და საკმაო საბუთიც მაგიყვანოთ. მართლაც და თუ მეურნეს საშუალება არა აქვს მოხნას ზედმეტი, მაშ მის ნახნავის ერთ ნაწილს დაიჭერს ის ახალი კულტურა, რომელსაც თქვენ ურჩევთ, რომ შეიტანოს მორიგეობით თესვაში. ასეთს შემთხვევაში საჭირო ხორბლეული მას ცოტა მოუვა და შიშით, ვაი თუ უბურო დავრჩეო, ის უარჰყოფს თქვენს რჩევას, რაც გინდა არწმუნოთ, რომ სამაგიეროდ ის, მაგალითად, თივას მიიღებს, რომელიც ხორბალზე გაცილებით მეტი ეღირება.

სულ სხვა შედეგი მოჰყვება თქვენს რჩევას მაშინ, როდესაც მეურნეს საშუალება ექნება გააფართოვოს ნახნავი.

სყველა ზემო ნათქვამს ისიც უნდა დაუმატოთ რომ ტრაქტორის საშუალებით მიწა ღრმად იხვნება. თუ რა მნიშვნელობა აქვს ღრმად ხვნას, ნამეტნავად ჩვენში, სადაც ყოველ მხრიდან ისმის ჩივილი სარწყავ წყალის უქონლობაზე, შეგვიძლიან დავინახოთ ბ-ნი კრიშტოფოვიჩის მიერ მოყვანილ კოლორადოს შტატის გამოჩენილ ფერმერის ბ-ნ პარსონის სიტყვებიდან, რომელიც თავის მოხსენებაში— „ბრძოლა გვალვასთან მიწის დამუშავებით“— ამბობს: „რაც უფრო ცხელი და გვალვიანია ადგილი, იმდენად უნდა ღრმად იხვნებოდეს მიწა და რაც უფრო ღრმადაა მიწა მოხნული, იმდენად უკედ იტანენ მცენარენი გვალვას. მაგალითად სიმინდი დათესილი 12 დღუიმან სიღრმის ნახნავში და ორჯერ გათოხნილი, იძლევა მოსავალს ორჯელ მეტს, ვიდრე

6 დუიმის სიღრმეზე მოხსნულს მაწაში, თუნდაც ზაფხულის განმავლობაში გამუდმებით ითოხნებოდეს“.

საკითხი იმის შესახებ, თუ როგორი ხვნაა უკეთესი — ღრმა თუ არა — იწვევს ბაას მხოლოდ რუსეთის აგრონომებს შორის, ამერიკელებისთვის კი ეს საკითხი დიდი ხანია აღარ არსებობს. გვალვიან ადგილებში მეურნენი, რომ უფრო ღრმად მოიხნას მიწა, ხმარობენ გუთანთან ერთად **ბარ-სამატსაც**, რომლის საშუალებით მიწა კიდევ ორი ვერ-შოკით ითხრება ღრმად და ამით ამერიკელები, რასაკვირველია, ხედავენ ხეირს და არა ზარალს საინტერესოა ამ საკითხის შესახებ ბ-ნ კრიშტოფოვიჩის მიერ მოყვანილი პროფესორ ხილგარდის მოთხრობა.

„ერთხელ, — გვიამბობს ხილგარდი, — შატ ვაშინგტონში ვათვალიერებდი ძლიერ გვალვიანს ადგილს; ბოლოქ ადგილებზე მწვანედ ხასხასებდა ბალახი. ამ ადგილების ახლო დათვალიერებამ დამარწმუნა, რომ ეს ბალახი განსაკუთრებით იზრდება იმ ადგილებში, სადაც მაჩვენებს ღრმად ეთხარათ მიწა“.

ნათქვამი საკმარისი იყო ამერიკელ ფერმერებისათვის, რომ მათ ესარგებლნათ ხილგარდის რჩევით. იწყეს ღრმად ხვნა და ეხლა ღრმად მოხსნულ გუთნებით მშვენიერი კარტოფილი მოჰყავთ ისეთ ურწყავ ადგილებში, სადაც წინად არაფრის მოყვანა არ შეიძლებოდა.

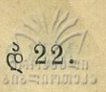
მშრალ ადგილების ხვნა ამერიკაში მიღებულია 4 — 6 ვერშოკის სიღრმეზე. ხვნას იწყებენ მოსავლის აღების შემდეგ მაშინვე. მოხსნული მიწა მაშინადვე იფარცხება დისკებისა და ფარცხით, რათა ნახნავი მალე არ გამოშრეს და არ და-

ჰკარგოს ზედმეტი სინოტიე. ფარცხის დისკებს პარალელურად აყენებენ, თუ სურთ დიდრონ ბელტების დაშლა, და არა-პარალელურად, როცა ზემოთა პირი უნდათ გააფხვიერონ.

შვერთებულს შტატებში მშრალ ადგილად ითვლება ისეთი ადგილი, სადაც მთელის წლის განმავლობაში ნამის რაოდენობა 20 დუიმზე ანუ 500 მილიმეტრს არ აღემატება. ტფილისის გუბერნიაში, სახელდობრ ტფილისში, დილომში, გორში, ყარაიაზე ზედი-ზედ რამდენიმე წლის გამოკვლევა გვიჩვენებს, რომ საშუალო რაოდენობა ნამისა 500 მილიმეტრზე ნაკლებია. განჯის გუბერნიაში 10 პუნქტიდან სამს ალაგას გაზომილია 500-ზე ნაკლები, ორს ადგილას ნაჩვენებია 521 და 531 მილიმეტრი და მხოლოდ ერთს ალაგას ნამი უდრის 710 მილიმეტრს. ბაქოს გუბერნიაში 12 საცდელი ადგილიდან 8 ადგილასაა ნაჩვენები 500 მილიმეტრზე ნაკლები. დაღესტნის ოლქში ნამის რაოდენობა 11 პუნქტიდან 9 ადგილასაა 500 მილიმეტრზე ნაკლები.

ამ მოკლე მეტეოროლოგიურის ცნობებიდან ცხადად სჩანს, რომ ჩვენში ცოტა არ არის ისეთი მშრალი ადგილები, რომლებსთვისაც ტრაქტორი სწორედ მისწრება იქნება.

წვრილი მიწის მფლობელობა გლეხებისა, რასაკვირველია ხელს შეუშლის ტრაქტორების გავრცელებას ჩვენში, მაგრამ სრულიად კი ვერ შეაყენებს, განსაკუთრებით თუ სახეში მივიღებთ გლეხების ძველის-ძველ წესს — ხვნაში მიდგომას. მომეტებულ წილად ჩვეულებრივი ქართული გუთანი 6 — 8 უღელს ხარით ერთი კაცის საკუთრებას



არ წარმოადგენს, არამედ ეკუთვნის ამხანაგობას. ყოველ გუთნეულის ამხანაგობის ანუ კოპერაციის მონაწილეს ეკუთვნის ესა თუ ის ავეჯი; მაგალითად, შეიძლება გუთანი იყოს ერთისა, ხოლო სახნის-საკვეთი მეორისა, ჯამბარა კიდევ მესამისა და სხვა. ხარებიც ხომ ერთისა არ არის, არამედ რამდენიმესი. ვინც როგორ მონაწილეობს იღებს გუთნეულში, დაჯილდოვებაც იმის მიხედვით სწარმოებს. მაგალითად, ქიზიყში ასეთი წესია:

ერთი ალო ითვლება ქიზიყში შემოდგომით 26 დღე (შემოდგომით ასეთი ალო ორია). აქედან:

- 1. თითო ხარს უხნავენ თითო დღიურს, სულ...12 დღ.
 - 2. გუთნის დედას აქვს. . . 2 „
 - 3. დღის მეხრეს 1 „
 - 4. ორ ღამის მეხრეს (ორ-ორი დღ.). 4 „
 - 5. სახნისს 2 „
 - 6. საკვეთს 1 „
 - 7. გუთანს 1 „
 - 8. წყალის ჭურჭელს . . . 1 „
 - 9. წყალის მზიდველს ცხენს 1 „
 - 10. ჯამბარას 1 „
- ს უ ლ 26 დღ.

მეორეგვარი ალო ანუ თაობა გრძელდება 21 დღე. აქედან:

- 1. ხარს უხნავენ 1/2 დღ. (თუ 8 უღელია) სულ... 8 დღ.
 - 2. გუთნის დედას. 3 „
 - 3. ორ დღის მეხრეს . . . 2 „
 - 4. ორ ღამის მეხრეს. . . . 4 „
 - 5. სახნისს. 2 „
 - 6. საკვეთს 1 „
 - 7. ჯამბარას 1 „
- ს უ ლ 21 დღ.

თუ კი ასეთ რთულ გაამხანაგებაზე არა პრკოლდებიან, მაშ მით უმეტეს არ უნდა გაუძნელდეთ ტრაქტორით სარგებლობა.

ტრაქტორით სარგებლობას ხელს არ შეუშლის ჩვენში არსებული მამულეების ერთი-ერთმამეთში არევე-დარევეაც

რაც შეეხება ტრაქტორის სიძვირეს, ურიგო არ იქნება ჩვენმა სოფლის მეურნეებმა მიიღონ მხედველობაში ინგლისური ანდაზა – „მე ისე მდიდარი არა ვარ, რომ იაფ ფასიანი ავეჯი ვიყიდო“.

ისეთის რაიონებისათვის, სადაც მვენახეობას მისდევენ, როგორც, მაგალითად, კახეთში, ტრაქტორი აუცილებელს საკიროებას წარმოადგენს, განსაკუთრებით ეხლა, როდესაც ფილოქსერა ალაზნის პარჯვენა ნაპირზედაც გაჩნდა. მუშა ხელის სიძვირის გამო აღდგენა კახეთში მემამულეთა ვენახებისა შეიძლება მხოლოდ ტრაქტორის საშუალებით. ვისაც თითო-ოროლა დღის ვენახები აქვს, მას შეიძლება არ გაუძნელდეს ნამყენი ვენახების გაშენება, ხოლო იმათ კი, ვისაც ოცი და ოცდა ათი დღისა აქვთ, მათ ან ხელი უნდა აიღონ თავიანთ ვენახებზე ან და მიმართონ ტრაქტორებით მიწის გადაბრუნებას.

ვეათავებ რა ამით ჩემს მოხსენებას, სასურველად მიმაჩნია, რომ დღევანდელმა კრებამ დაადგინოს შუამდგომლობა აღიძრას ტრაქტორ „პარტ-ზადის“ შეძენის შესახებ სახელმწიფო ან საერობო ხარჯით მისი მუშაობის საჩვენებლად რაიონებში.

ამგვარს საქმეში ჩვეულებათა გვაქვს უკან დახევა იმ მოსაზრებით, რომ ჩვენში არ არიან ოსტატები, სახელოს-



ნოები, რომ შეიძლებოდეს შეკეთება მანქანისა, თუ რამე გაუფუჭდა, რომ ჩვენს მეურნეთ არ შეუძლიანთ მოხმარება ესეთი რთული მანქანისა, როგორც ტრაქტორია და სხ.

მე მგონია სხვისი უცოდინარობით თავს ვერ ვიმართლებთ, როცა არა გვსურს რომელიმე კეთილ საქმეს ხელი შეუწყოთ.

ტრაქტორის, გუთნების და სათადარიგო ნაწილების გამოწერა პირდაპირ ამერიკიდან კისლოვსკის დაუჯდა 9300 მანეთი, აქედან ბაჟი შეადგენდა 1700 მანეთს, რაც თითო ფუთზე მოდის 3 მან. 25 კაპ. სათადარიგო ნაწილებზე ბაჟი უფრო მეტია, სახელდობრ 4 მან. და 20 კ. თითო ფუთზე.

მანთაშევს ასეთივე ტრაქტორის გამოწერა დაუჯდა დაახლოვებით 9700 მანეთი.

უკანასკნელს ხანებში „ჰარტ-ჰარის“ ქარხნის წარმომადგენლობა გადაეცა საზღვარგარეთელ ფირმას „ველფერის სადეს“, რომელიც იმყოფება ხარკოვში (საწყობი არმავირში) ეს ფირმა იმავე 45 ძალიანს ტრაქტორს ჰყიდის

12000 მანეთად. მაშასადამე, თითო ცალზე წაუმატებია ფირმას თავის სასარგებლოდ 2000 მანეთი.

ნიუ-იორკში ტრაქტორი ღირს 4,800 მანეთი, გამოგზავნით ოდესამდე 5,400 მანეთი. გუთნები ღირს 1000 მანეთი; გამოგზავნა 100 მანეთი. მაშასადამე, ტრაქტორი თავის გუთნებით და გამოგზავნით ოდესამდე ჯდება სულ 6.500 მანეთი.

თუ დღეს რუსეთში ეს ტრაქტორი ერთი-ორად მეტად ფასობს, ამერიკა არაფერს შუაშია; ამაში თვით ჩვენი შინაური მოუწყობლობაა დამნაშავე.

იმათ საყურადღებოდ, რომლებიც ყველა ზემო ნათქვამის შემდეგ მაინც ვერ დაინახვეს შედარებითი სარგებლობას ამ მანქანისას, საჭიროდ ვსთლი აღვნიშნო, რომ ამერიკაში ბ-ნი კრი-შტოფოვიჩის სიტყვით „ჰარტ-ჰარის“ ქარხნის გარდა დღეს სწარმოებს სულ 50 ქარხანამდე, რომლებიც განსაკუთრებით ტრაქტორებს ამზადებენ და ამერიკელებზედვე ასაღებენ. ამერიკელები კი სულელები როდი არიან.

გ. რცხილაძე

რძე და მკრძეობა

რძე და მისი მომდინარეობა

1) რა არის რძე? რძე არის მოთეთრო სითხე, რომელიც იზადება დრო-და-დრო შეიღოსნობის დროს დედრობრივ სქესის ძუძუ-მწოვარ ცხოველთა რძის უჯრედებში.

2) რა არის რძის უზიარველესი დანაშნულება? რძე ითვლება უპირველეს ყოვლისა შეილებების საზრდოთ.

3) რადის იწყება რძის შემცველობა და რამდენ ხანს გასტანს იგი?—რძე ჩნდ-

ბა შეილის დაბადებისას და შესწყდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც ჩვილი საქონელი სხვა საზრდოს ჰამას შეიძლებს. იმ საქონლის რძის მომცემლობა, რომელიც სპეციალურად რძისთვის გვიჭირავს, გრძელდება ხანგრძლივ, თითქმის შემდეგი შეილის ყოლამდე. საერთოთ წველვა მაკე ძროხისა შეილის ყოლამდე 6-დან 8 კვირით ადრე უნდა შევწყვიტოთ.

4) გვეკრება თუ არა რძე, მაკედროხის წველვის შეწყვეტით?—არა. დროზედ

გამშრალი ძროხა სამაგიეროთ ხბოს ყალბისას უფრო მეტ რძეს იძლევა.

5) სად ჩნდება რძე? რძის უჯრედებში, რძის მომცემ ცურში.

6) რატომ არ იღვრება რძე თავის-თავად ძაბვის ძუძუებიდან? — იმიტომ, რომ ყოველ ძუძუს თავზედ აქვს რგოლივით შემორტყმული ძარღვი, რომელიც უჭერს ძუძუს თავს და აფერხებს რძის თავის-თავად დენას.

7) რა დანიშნულება აქვთ ძაბვებს? — უპირველეს ყოვლისა ამათ უნდა რძის ძუძუდან თავის-თავად დენა სულ წმინდათ შეაყენონ და ძეორეს მხრივ ბაქტერიების დენა გარედან შიგნით რაც შეიძლება ძალიან შეაფერხონ.

8) რა ანის ბაქტერიები? — ესენი არიან სულ უბატარავესი ცოცხალი არსებანი, რომელნიც მხოლოდ მიკროსკოპის წყალობით შეგვეძლიან დავინახოთ, ანუ გავარჩიოთ.

9) რატომ არ შეიძლება, რომ ბაქტერიები შეეჩვენონ რძეს? — იმიტომ, რომ ესენი ჩვენ დიდ ვნებას და ზარალს მოგვიტანენ.

20) რაში გამოიხატება ბაქტერიების ვნება და ზარალი? — ა) იმაში, რომ მათი წყალობით რძე უფრო მალე კარგავს თავის გამძლეობას და საუკეთესო თვისებას, — ბ) მათგან დაზიანებული რძის ნაწარმოები ყოველის მხრივ ნაკლები ღირსებისა გამოდის, გ) მათგან დაზარალებული და გაფუჭებული რძე სარგებლობის მაგიერ ვნებას აძლევს ხალხს საერთოთ.

11) საიდან წარმოსდგება რძე? — რძე წარმოსდგება სისხლში შერეულ ნივთიერებათა გარდაცვლით.

12) რა პირობებში შეიძლება რძის მომცემლობის გაუმჯობესება? — ა) იმ შემ-

თხვევაში თუ საქონელს რძისთვის საჭირო და სამყოფი საჭმელი ექნება. (ეს საჭმელი უნდა იყოს ზედმეტი იმაზე, რაც საქონელს თავის საარსებოთ ესაჭიროება), ბ) იმ შემთხვევაში თუ ძროხა და მისი ცური წესიერად არის განვითარებული.

13) რამდენს იწვევს წლიურად ძაბვა? — თუ რამდენს იწვევს ძროხა დამოკიდებულია ჯიშზედ და საჭმელზედ. ბარის საქონელი უფრო მეტს იწვევს ვიდრე მთისა, მაგრამ სამაგიეროდ მთის საქონელის რძეს ნაკლები წყალი ურევია და მეტი სიმუქნე აქვს.

14) რაგორ უნდა მივიღოთ რძე? — მოწველით.

15) წვევვის დროს რას უნდა მივაქციოთ დუნადდება? — ა) იმას, რომ ცურიდან მთელი რძე გამოწველოთ, — ბ) იმას, რომ რიგიანი მწველელი და ძროხის მომლე-მომფერებელი გვყარდეს, — გ) იმას, რომ რძეში არაფერი მავნებელი ბაქტერიები და უსუფთაობა არ შეგვიყვინ.

16) რა გზით შეუძლიან ბაქტერიებს რძეში შესვლა? — ა) თავლის უსუფთაობა ჰაერისაგან, — ბ) საჭმელისაგან, — გ) თავლის უსუფთაობისაგან, — დ) ძროხის მოუვლელობისაგან და იმ ბაქტერიებისაგან, რომელნიც ძუძუს თავზედ შიგ შესასვლელათ არიან დამზადებულნი, მაგრამ ძუძუს მოსაკუმში ძარღვი არ უშვებს შიგ და მოწველის დროს რძეში ერევინ.

17) რაგორ უნდა მოვიზოროთ ძუძუს თავზედ მომდგარი ბაქტერიები? — როცა ვწველით მუდამ ყველა ძუძუებიდან პირველი რძე ცალკე ჭურჭელში უნდა ჩამოვწველოთ, მავაშოროთ და შემდეგ სხვა ჭურჭელში სალი რძე ჩამოვწველოთ.

18) სწავრადღათ თუ არა ტურის ავად-
მყოფობა?—ჰო, ცურის ავად მყოფობის
დროს მავნებელი ბაქტერიები ძალიან
ადვილათ მრავლდებიან, რის გამო მთე-
ლი ცურის მოქმედება შესამჩნევლათ
ფერხდება და მკირდება. ამნაირ ცური-
დან მიღებული რძე ძალიან მაწყინარია.

19) რგვარი ყურადღებას თხოუდაბს
ამისთანა ავად-მყოფობა—ა) უნდა მი-
ვაქციოთ ყურადღება ცურის მდგომა-
რობას (ანთება, დასიება), —ბ) ძროხის
მდგომარეობას მოწველის დროს (მოუ-
სვენრობა, ტკივილი და რძის უკან
დაჭერა), —გ) რძის ფერს და გემოს, —დ)
გაწურვის დროს უნდა დაკვირვებით
გავსინჯოთ საწურავში ჩარჩინილი ნაწი-
ლები, —ე) რძე უნდა დავდგათ რამო-
დენიმე ხანი, უნახოთ ფერი და ჭურ-
ჭლის ძირში დანალექი ნაწილები.

10) რა უნდა უყოთ დაზიანებულ რძეს?
—დაზიანებული რძე არ უნდა შეუ-
რიოთ საღ რძეში, რადგან ამ ნაირი
რძე საღ რძეს სისაღეს უკარგავს. თუ
გვსურს ეს რძე საქონელს მოვანხართ,
ამ შემთხვევაში უნდა რიგიანად ავა-
დულოთ, რომ გავწყვიტოთ რძეში
მავნე ბაქტერიები. ჭურჭელი, რომელ-
შიაც დაზიანებული რძე იყო, უნდა
ადუღებული ცხელი წყლით რიგიანათ
გაირეცხოს და ვასუფდავდეს.

21) საიდან შეუძლიანთ ბაქტერიებს
რძეში შესვლა?—ცუდი ჰაერისაგან და
უსუფთაობისაგან.

22) საიდან წამოსდგება ეს უსუფთა-
ობა? — ა) მწველელისაგან —ბ) ძროხისა-
გან — გ) თავლისაგან —დ) და ჭურჭლი-
საგან.

23) რგვარ შეუძლიან მწველავს
რძის უსუფთაობისა და ავად-მყოფობის
თავიდან აცდენა?—მწველავიც და ყო-

ველი ის პირიც, რომელთაც რძესთან
აქვთ საქმე, უნდა სალი და სუფთანი
იყვნენ. ავად-მყოფი კაცი აგან ძალიან
ადვილად შეიძლება რძის დაზიანება.

24) რგვარ უნდა ავიცდინოთ უსუფ-
თაობა ძროხის მსრფე?—ძროხა მუდამ
სუფთათ უნდა იწმინდებოდეს და სუფ-
თა საწოლ-სადგომი ალაგა ჰქონდეს
ასე, რომ არავითარი ბეწვები, წუთხი
და ნეხვის ნაწილები რძეში არ შეე-
რიონ. უმეტესათ დიდი ყურადღება
ცურის სისუფთავეს უნდა მივაქციოთ.
წვიმისაგან ან სხვა რისგანმე დასვე-
ლებული ძროხა არ უნდა მოგწვე-
ლოთ, რადგან სისველესთან ყოველი
ჭუჭყი მოწველის დროს რძეში შეუ-
მჩნევლათ ერევა.

25) რგვარ შეგვიძლიან რძე თავლის
ჭვარადან, მტვრისაგან, ნესვისაგან და
საჭმელში შეყოფილ უსუფთაობისაგან დავი-
ფარდეთ?—ა) თავლაში ჰაერი უნდა
მალისაღ იწმინდებოდეს, —ბ) საჭმელი
მოწველის დროს ან თუნდ ცოტა ადრე
არ უნდა მივცეთ, —გ) ძროხები მო-
წველის წინ უნდა გაიწმინდნენ და გა-
სუფთავდნენ, —დ) რძე ძროხის მოწვე-
ლის უმაღ თავლიდან უნდა სუფთა
ჰაერზე გარედ გამოვიტანოთ.

26) რგვარ შეგვიძლიან ჭურჭლით
გამწვეული უსუფთაობა ავადრათ?—ყო-
ველი ჭურჭელი, რაწამსვე რძისგან
განთავისუფლდება, უნდა ცხელი
წყლით სუფთად ირეცხებოდეს და სუფ-
თავდებოდეს.

27) აქვს თუ არა მნიშვნელობა რიგიან
წველავს რძის მომცემლობაზე?—ჰო.
კარგ მწველავს შეუძლიან ძროხას რძის
მომცემლობა გაუძლიეროს და ვინც
არ იცის იმან კიდე რძის მომცემლობა
შეამციროს.

28) აქვს თუ არა მნიშვნელობა წველვის სიმსუქნის მსხვი? — თუ კარგი მწველავი არ არის და ცურს რიგიანათ არ ჩამოსწველის, ამ შემთხვევაში უმეტესი რძის სიმსუქნე უკან რჩება, რადგან პირველათ რომ რძე ჩამოდის მუდამ ნაკლები სიმსუქნე აქვს, ვიდრე ბოლოს ჩამოწველაღს.

29) რატომ უფრო უნდა მივაქციოთ უფრადდება, რამ ძრფხა რიგიანათ იყოს მწველავი? — ცუდ წველვის მოაქვს შემდეგი ზიანი: — ა) ასეთი წველვით ცოტა რძეც და უმთავრესად სიმსუქნე გვრჩება უკან, — ბ) ცურში დარჩენილი რძე შეიძლება დაზიანდეს და ცურის ავად-მყოფობა გამოიწვიოს, — გ) კიი მეწველი ძროხა ამ შემთხვევაში შესამჩნევლად კლებულობს რძის მომცემლობას.

30) რამდენჯერ უნდა იწველებოდეს დღეში ძრფხა? არა ნაკლებ 2—3 ჯერ.

აუცილებლივ საჭიროა, რომ წველვისა და მოწველვის შუა დრო თანასწორი იყოს.

31) რა საბეზღობა მოაქვს ხშირ წველვას? თუ ძროხას ხშირათ ვწველით, ამ შემთხვევაში ვიღებთ უფრო მეტ რძეს, მეტივე სიმსუქნით და რძეც უფრო უკეთესი თვისებისაა

32) აქვს თუ არა განსხვავება დღეში ორჯერ ან სამჯერ წველვას? — ჰო. რამდენიც წველვისა და წველვის შუა ცოტაა დრო, იმდენად რძე უფრო მეტ სიმსუქნეს გვაძლევს. დილა-სალამოს წველვის დროს, მუდამ სალამოს რძეს უფრო მეტი სიმსუქნე აქვს, ვიდრე დილისას. დღეში სამჯერ წველვის დროს კი, შუა დღის რძეს დილის რძეზედ უფრო მეტი სიმსუქნე აქვს და სალამოსას კიდევ შუადღისაზედ.

რ. გვედვანიშვილი.

მაკ-კორმიკის სამკალი მანქანა

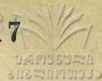
(რუსულით)

მე მსურს მოგიტხროთ ჩვენი ჯადოქრების ამბავი. თვალთმაქცებათ გამოვიყიან საიდუმლო პირებს კი არა, არამედ გულუბრყვილო ამერიკელ ფერმერებს. ალაღინის სანათის მაგიერობას ვასწევს ამ შემთხვევაში გრილა სასწაულთ მომქმედი სამკალი მანქანა, რომელმაც მთელი კაცობრიობა დაიხსნა სიმშობისაგან და აღმოაცენა თანამედროვე ცივილიზაცია.

რამოდენიმე ათასი წლის განმავლობაში კაცობრიობა თავის მოსავალს აგროვებდა ხელით. ათი, ოცი კაცი საცოდავად იგრინებოდა წელში, რომ პაწაწინა ყანაში ყოველ ფეხის გადაღმაზედ მოექრათ ნამგლით ჭირნახუ-

ლის ღეროები და ამნარად ეშოვნათ საარსებო პური. მომკლებს უკნა მისდევნებოდნენ მეძნეულნი. ყოველი ლიტრა ხორბალი აუარებელ ადამიანთა შრომას ითხოვდა.

საბედნერიოთ კაცობრიობა ამაზედ არ შეჩერებულა. გაჩნდა უშველებელი დევი — სამკალი მანქანა, რომელიც 5 არშინის სიგანეზედ მკის ყანას და თავთვე ჰკრავს ძნას. მის ასამოძრავებლათ საჭიროა ოთხი ცხენი სამაგიეროთ მთელ მინდორში ვერ დაინახავთ ვერც ერთ კაცს, გარდა ერთისას, რომელიც წამოსჯდომია მანქანას ზურგზედ და თავის სურვილისამებრ განაგებს მას. ეს საქმე შეუძლიან იკი-



სროს დედაკაცმა ან ბავშმაც. თუ სამოცდაათის წლის წინათ თვითეული ლიტრა ხორბალი ჯდებოდა ადამიანის ორი საათის საფასური, ეხლა ჯდება 7 წამის შრომის საფასური.

ადამიანმა ყოველ ლიტრა ხორბალზე მოიგო ორი საათი და ათი კაცისაგან ცხრა გაანთავისუფლასხვა საქმის გასაკეთებლად. ზოგს ადგილებში, მაგ. ჩრდილო ამერიკის შორეულ დასავლეთისაკენ სამკალ მანქანებმა უფრო მეტი სასწაული მოიმოქმედეს, რადგან იქ ოც მცელავზედ მეტს სამუშაოს ასრულებდნენ.

ამან საოცრად ასწია ხორბლის წარმოება. ამერიკის შორეულ დასავლეთისაკენ შემუშავებულია თითქმის ყველა ადგილები. სამ შტატში—მინესოტაში და ორივე დაკოტაში მოჰყავთ იმდენი ხორბალი, რომ შეუძლიანთ გამოკვებონ მთელ დიდ ბრიტანიის მცხოვრებლები.

გაჩნდა ახალი ტიპის მიწის მეშა შეიარაღებული მეცნიერულ აგრონომიის სწავლა-ცოდნით; გაჩნდა უშველებელი ქალაქები გოლიათ წისკვილებით, რომელშიაც ჰქმნიან წელიწადში 30 მილიარდ მანეთზედ მეტს სიმდიდრეს. ამას მოჰყვა ჩრდილოეთ ამერიკის შეერთებულ შტატების დღევანდელი კეთილდღეობა.

სამკალ მანქანამ ამერიკელი ხალხი ყველა ერებზედ უფრო უზრუნველ ჰყო პურით. მასთანვე მან დანარჩენი განათლებული ერების ცხოვრება ძირიანად შესცვალა და მთელი ქვეყნის ბრძოლა არსებობისთვის უმადლოეს საფეხურზედ აიყვანა.

გლახასაც კი რომ მიაწოდოთ ეხლა მარტო პურის ნაჭერი და არ დაუმატოთ

ხორცი ან კარაქი, ის დიდის სამღერავით უარს იტყვის პურის ნატეხზედ. ამერიკის სამიკიტნოებში პურს უფასოთ იძლევიან, თითქოს ის ძვირი არ იყოს მარილის ნატეხზედ, ან კიქა წყალზედ. თუ ძველ სასტუმროებში პურსაც ანგარიშობდნენ, ეხლა ასე აღარ არის.

ახლო წარსულში ადამიანის შრომა მიდიოდა მარტო იმაზედ, რომ როგორმე გამოეკვება თავის თავი. თუ არ მიიღებთ მხედველობაში მეფეებს და სასახლის კაცებს, თქვენ მიხვალთ იმ დასკვნამდის, რომ მთელი კაცობრიობა ათი ათს წლების განმავლობაში იმშეოდა. ბევრს შავი უსუფთავო პურიც კი არ ჰქონდა და ისინი, ვინც მაძრებათ ითვლებოდნენ, თავიანთ, მონებს პირიდგან აცლიდნენ ლუკმა პურს. ერები, რომელთაც დაბადეს გენიოსები: გალილეი, ლაპლასი, ნიუტონი, ხშირად განიცდიდნენ სიმშვილს. ბედნიერ ინგლისაც კი ხშირად ეწვეოდა ხოლმე სიმშვილი მაგ 1315, 1321, 1360, 1438, 1482, 1582, 1527, 1650, 1661, და 1709 წლებში ამისთანა პერიოდული სიმშვილობა გადახდა ყველა ძველ დიდ ერებს.

რისთვის? იმიტომ რომ თავიანთ ისტორიულ მსვლელობაში ამოირჩიეს ყალბი გზა.

მარკ-ავრელიუსს ან გრახკებს რომ მოეგონათ სამკალი ან სხვა მანქანები და გატაცებულნი არ ყოფილიყვნენ პოლიტიკით, რომის ისტორია ბედნიერად დაბოლოვდებოდა. მაგრამ რომმა სთქვა: უდიდესი ნივთი ქვეყანაზე—ძალა—უფლებათა; ეგვიპტემ სთქვა: უდიდესი ნივთი ქვეყანაზე—დიდებთა; საბერძნეთმა სთქვა: უდიდესი ნივთი ქვეყანაზე ჰენიოსია, მაგრამ თავში არა-

ვის მოუვიდა ეთქვა: უდიდესი ნივთი ქვეყანაზე პურია.

საკვირველია, რისთვის განვითარდა მიწათმოქმედება ყველაზე გვიან, როდესაც ყველაზე ადრე ამ წარმოებას მიჰყო აღამიანმა ხელი. საკვირველებას ეძლევიტ ბრიტანიის მუხეუმში, სადაც გამოფენილია ძველი ეგვიპტეს მიწის სამუშაო იარაღები: გატეხილი ხის გუთანი, დაქანგებული ნამგალი, ორი ჯოხი გადაბმული თასმით და რამდენიმე აპური ხარების შესაბმელად. აშკარაა ამ იარაღებით მუშაობდნენ 3000 წლის წინედ. ესენი იპოვნეს ფარაონ სეტ I-ის სამარეში. ეგვიპტელების სამუშაო იარაღები არ აღემატებოდნენ გარშემორტყმულ ბარბაროსების იარაღებს, მიუხედავად იმისა, რომ მათ ჰქონდათ ძლიერ განვითარებული სახელმწიფოებრივი აპარატი, ფლოტი, ჯარი, ხელოვნება და ლიტერატურა.

ამისთანავე შეუსაბამობას ცხად ჰყოფენ დანარჩენი ხალხის წარწერები და საგნები. 4000 წლის განმავლობაში საუკეთესო უბრძნეს აღამიანებს არავითარი წარმოდგენა არ ჰქონდათ მიწათმოქმედებაზე. მეურნეთ იყო ან უბრალო მოიჯარადრე, ან ყმა. ეს იყო გონება დახული არსება, დაბადებული მარტო შრომისათვის, როგორც ხარი.

ჩვენი დახელოვნებული „მწირი მამებიც“ კი, რომელთაც გადაიარეს ოკეანები და დაარსეს შეერთებული შტატები, მიწას ამუშავებდნენ ბარით და წვეტიანი პალოებით.

აი ამ 4000 წლის განმავლობაში მეფობდა ქვეყანაზე სიმშლი. სიმშლის განიცდიდნენ არა მარტო ამერიკის დაშორებული მხარეები და ინ-

გლისი არამედ 1709 წელს, თვით ამერიკაშიაც ბევრს ახსოვს სიმშლი.

1837 წელს შტატ იენის მცხოვრებლებს ურიგებდნენ სანოვავეს. ამავდროს ნიუიორკში უპურობის გამო აჯანყდა ხალხი, წისქვილები გაჩერდა, ბოსტონისა და ფალადელფის ქუჩებზე აღამიანები სიმშლით იხოცებოდნენ.

სოფლებების ბრბო ამტვრევდა მალაზიებს და სანოვავე ტომრებით მიჰქონდა.

მაგრამ ამაზე ექვსი წლით ადრე ვირჯინიის მინდვრებში გაისმა გრილი პირველ სამკალ მანქანისა. ეს კი მოასწავებდა დიდ საფთხეს სიმშლისათვის. დადგა 1906 წ., როდესაც 85 მილიონმა მცხოვრებმა ჩრდილო ამერიკისამ მიიღო საკმაო ხორბალი და სხვა ქვეყნებსაც მიაწოდა 2000 მილიონი მანეთის პური.

1831 წელს ამერიკელი ხალხი თავის თავს თავისუფალ ხალხათ სთვლიდა, მაგრამ მიწის სამუშაო იარაღები კი წარმოადგენდნენ მონურ იარაღებს.

ხალხი იძულებული იყო აეტანა მძიმე სამუშაო, ბევრი ოფლი ჩაედგარა მინდვრებში ლუკმა პურის საშოვნელათ და ეხმარა იმისთანვე ტლანქი იარაღები, რომელთაც დამონავებული ჰყავდათ რამოდენიმე თაობა. ამერიკელი ხალხი ცდილობდა რესპუბლიკის კეთილდღეობა დაემყარებინა ძველ იარაღებზე, ეს კი ხელს უშლიდა მიწათმოქმედების განვითარებას.

მაშინდელ ამერიკელების ნიშნობლივ თვისებას არ შეადგენდა გამბედაობა თუ ვინმე ვაპბდავდა და ხმას ამოიღებდა იარაღების გასაუმჯობესებლათ, მათ სდევნიდნენ, როგორც საზოგადო დაწესებულებათა მტრებს.

რკინის გუთნებზე ამბობდნენ, რომ ისინი აფუჭებენ ნიადაგსაო.

პირველი რკინის გზა მოსპეს. პირველი ტელეგრამის მავთულები დაწყვიტეს. პირველი კაცი, რომელიც ჰყიდიდა ქვის ნახშირს ფილადელფიაში, სამარცხვინოთ განდევნეს შტატიდგან, როგორც მატყუარა ვერაგი.

რკინის გზა მიიჩნდათ თავსამტვრევ სათამაშოთ. ტელეგრაფი მარტო სიზმარში ეჩვენებოდა მორზეს. ჯონ დეერს ჯერ კიდევ არ მოეგონებინა ფოლადის გუთანის, ხოლს საკერავი მანქანა, არც საბეჭდი დაზგა იყო გამოგონილი; არ იყო მაშინ გერმეტიული ფეხები, გოგირდის სპიჩკები, არც ზეთის ასანთები ლამფები; ნავთი იყიდებოდა მარტო აფთიაქებში, როგორც წამალი; თითო შუშის ქიქლაში აძლევდნენ 2 მ. 25 კ.

ქალაქის ფული ისევე არა კეთილსაიმედო იყო, როგორც ეხლანდელ დროში აქციები. შემნახველ კასაში დაგროვილი ფულებით ვერ იყიდდით შტატიოვას წიწილებსაც კი.

მაშინდელ საქონლის ფასი არ აღემატებოდა იმ ფასს, რაც მაგალითათ შარშან ამერიკელებმა დახარჯეს შამპანიურის ან ალმასის სასყიდლად. არც ერთი მარცვალი ხორბალი არ მოდიოდა შემდეგ შტატებში: მინეზოტა, დაკოტაში, ნებრასკაში, კოლორადოში, მონტანაში, ნიუმექსიკაში, ორეგონში, უტახში, არიზონაში ვეიომინგში, და ტეხასში.

აი რას წარმოადგენდა ამერიკა ძველათ, მანამ გაჩნდებოდა სამკალი მანქანა.

როგორც ყველაფერი რამ დიდებული ქვეყანაზე, სამკალი მანქანაც დაიბადა უბრალო ადამიანთა შორის. მისი გამომგონი ერთი კაცი კი არ არის, არამედ ასამდე ადამიანი.

სად ჩაისახა ის პირველათ, ეს არავინ იცის და ვერც არავინ ვაიგებს.

ზოგი წყაროები ამის შესახებ მოსპეს გააფთრებულ ბრძოლის დროს.

ყველა წერილებსა და დოკუმენტებს საეჭვო ხასიათი აქვთ.

ამიტომ მე ვერ დაგიმტკიცებთ, რომ სამკალ მანქანის გამო მოთხრობილი ამბავი ყველაფერში მართალი იყოს, მაგრამ ის იმდენად უახლოვდებოდა სიმართლეს, რამდენადაც შეიძლებოდა კაცი მიხლოვებოდა მას ექვსი წლის ძიების შემდეგ.

პირველი პატენტი სამკალ მანქანაზე მიიღო აბედუ ხუსკუმ 1833 წელს.

ეს პირველი გამომგონი ყოფილა მეზღვაური, სცხოვრობდა შტატ კენტუკში. მეორე პატენტი ეკუთვნის 1834 წელს კირ X. მაკ კორმიკს, რომელიც იყო შვილი ვირჯინიის შტატის ფერმერისა. სარწმუნო წყაროებიდან მტკიცდება, რომ ახალგაზდა მაკ-კორმიკს უფრო ადრე გამოიჩინდა სახალხოთ თავისი მოგონილი სამკალი მანქანა.

ამ დემონსტრაციაში რამოდენიმე ასი კაცი იღებდა მონაწილეობას, მაგრამ ვერც ერთ მათგანს ვერ მოუსწარი ცოცხალს და რასაც მე ეხლა მოგიტხრობთ, ვაგონილი მაქვს მათის შვილებისაგან.

უქანასკნელათ მიაბეს შემდეგი: 1831 წელს კირ X მაკ-კორმიკმა გამოაგორა ჩარდახილგან თავისი მოუხეშავი მანქანა, შეაბა მასში ოთხი ცხენი და გრილით გაიტანა ყანაში. ცხენები ფრთხვებოდნენ და ყალხზე დგებოდნენ შიშისაგან. ამისთანა არაფერი არა ენახათრა დედამიწის ზურგზე.

ძაღვები წკმუტუნებდნენ, ბავშვები იმალებოდნენ. მხვნელ მთესველნი კი,

შრომისაგან წელში მოკაკულონი და ნამგლებსაგან დაშარულ ხელებით, ბრახმორეულ ცნობის მოყვარებით გაჰყურებდნენ ამ საოცრებას, რომელიც ცდილობდა მოემკო უხელოთ.

მცირე რიცხოვან შავკანიანთა ყრილობას ერთი ამბავი და სულელური სიცილი ედგათ. ვერ მიხვდარიყვნენ, რომ მათ მიერ მასხარად აგდებულმა მანქანამ დაამტვრია ის მონობის ჯაჭვები, რომელთაც მაგრა ჩაებოქათ ისინი.

თეთრ კანიან ბოგანოთა ბრბო დიდს ყვირილითა და ძმაფრი მტრობით დასდევდა მინდორში მანქანას, რომელსაც უნდა მოესპო მათი უფლება სამუშაოზე, რომლის ძალითაც ისინი მუშაობდნენ დღე და ღამეში 16 საათს და იღებდნენ საათში 6 კაპ.

მინდორი ცოტა დაქანებული იყო და სამკალი მანქანა ცუდათ მუშაობდა; ხან ჩირგვებს ჰყრიდა მიწიდგან, ხან პურის ღეროები გაუსხლტებოდა ხელიდან და ამისათვის მკიდა უსწორმასწოროთ.

ეს რომ დაინახა ყანის პატრონმა სახელად რეფმა (რაც ჩვენებურათ ჰნიშნავს ბრიყვს—მართლაც რომ ეს სახელი მასზე გამოჰკრილი იყო), მიჰვარდა მაკ-კორმიკს ყვირილით: „შესდექ, ეს სადაური მუშაობაა, მომშორდი აქედან, შენი მანქანა სულ მთლად გააყრვენიებს პურს მარცვლებს“.

— ეგ თვალ და თვალ გვატყუებო ჩვენ, წაიბუტბუტა ერთმა სოფლელთაგანმა.

— არა, ძმაო, მომეცით ისევ ჩემი ძველებური ნამგალი, დაუმატა კუზიანმა ფერმერმა.

ხანგები აღტაცებით კორწილობდნენ, შერცხვენილ მანქანის გარშემო მოეყარა თავი ლაზლანდარა ბრბოს.

სწორეთ ამ დროს ერთმა მშვენიერად ჩაცმულმა კაცმა გამოიარა ცხენით, გაიგო რა ყვირილი, შეუხვია გზიდან. უნდოდა შეეტყო, რაში იყო საქმე. ხალხმა მაშინვე გზა მისცა. ის იყო ყველასაგან პატივცემული გამოჩენილი პოლიტიკური მოღვაწე უილიამ ტეილორი.

— აშალეთ ლობე, უთხრა მან ახალგაზნდა მაკ-კორმიკს, და გადმოიტანეთ ჩემ ყანაში. ჩემ მამულში საუკეთესო პირობებს იპოვნით თქვენი მანქანის გამოსაცდელად.

უილიამ ტეილორის წინადადებაზე, მაკ კორმიკს ბევრი აღარ უფიქრია. თავის სამკალი მაშინა მან სიხარულით გადიტანა ტეილორის ყანაში, რომელსაც შედარებით უფრო ვაკე და გაშლილი ადგილი ეჭირა. რასაკვირველია, მაშინამ აქ გაცილებით უფრო თავისუფლად დაიწყო მუშაობა. იმუშავა თითქმის 4 საათი და ამ ხნის განმავლობაში მომკო 4 დღიურზე მეტი. ამ დღეს ჩრდილოეთ შეერთებულ შტატებისათვის ამ უსულდგმულო მომკალის მუშაობა პირველი და საგულისხმო მაგალითი იყო.

4 დღიურზე მეტი ყანა, რომელსაც 6—7 მომკალი ერთ დღეზე მეტს მოუნდნებოდნენ, მაშინამ ოთხს საათში გაათავა.

ამის დანახვაზე გარეშე პირებმა მაკ-კორმიკს მრავალი ქება-დიდება უძღვნეს. სხვათა შორის მშობელმა მამამ შემდგის სიტყვით მიმართა თავის შვილს: „შენმა სამკალმა მაშინამ დღეს საუცხოვოთ გაიმარჯვა. მე ვამაყობ შვილით,

რომელმაც მიაღწია იმ მიზანს, რომელზედაც მთელ ჩემ სიცოცხლეში ტყუილებრალოდ ვიმტვრევდი თავს“.

ბევრმა გამოჩენილმა პირებმაც, ტელიორმა და ქალთა აკადემიის პროფესორმა ბროშუამ ძალიან მოიწონეს სამკალი მაშინა.

ბროშუამ აღტაცების ხმითაც კი განაცხადა სახალხოთ: „ფასი ამ მანქანისა 20 ათასი თუმანია“-ო.

მაკ კორმიკი ძალიან მოსტყუედებოდა, რომ ასეთი ქება-დიდებას ვაგონებაზე თავისი თავი მიღეთანერად წარმოედგინა, რადგან პირველი აღტაცებითი შთაბეჭდილება საზოგადოებაში მალე მონელდა და ბილოს ერთმა ამერიკელმა მოხუცებულმა ქალმა ასე დასკვნა: „მაკ კორმიკის სამკალი მანქანა წარმოადგენს მხოლოდ გასართობ ნივთს, იმისაგან ბევრს არას უნდა მოველოდეთ“-ო.

მაკ-კორმიკი ამ დროს 22 წლის ქაბუკი იყო. ის ეკუთნოდა უფრო ღარიბ მაგრამ ნიჭიერ ოჯახს. თითონ მაკ კორმიკის მამა მუდამ ჟამს გატაცებული იყო სხვა-და-სხვა გამგონებების ფიქრით. სხვათა შორის თავის სიცოცხლეში მან გამოიგონა კანაფის საწყეწი მანქანა, სამკედლო ქურის საბერველი, სალენწი მანქანა და სხვა.

ყველაზედ მეტად ერთი ოცნება აწუხებდა ამ ნიჭიერ ადამიანს. ეს იყო სამკალი მანქანის გამოგონება.

რომ იტყვიან მშობლების ნიჭი შთამომავლობაზე გადადისო, სწორედ ასე მოხდა რობერტ მაკ კორმიკის ოჯახშიაც. ერთი წლის წინ, ვიდრე ვაჟი შეიქმნილი კირი მიეცემოდა, რობერტ მაკ

კორმიკი გულმოდგინეთ შეუდგა თავის იდეის განხორციელებას.

პირველი სიტყვა, რომელიც კირ მაკ-კორმიკმა აკვანშივე ისწავლა, იყო „სამკალი მანქანა“. წამოიზარდა თუ არა მის სათამაშო ნივთადაც მამისაგან დაწუნებული და ჟანგ მოკიდებული სამკალი მანქანა შეიქმნა.

თვითონ რობერტ მაკ კორმიკი ერთ-თავად თავის ძველ სამკალ მანქანას დასტრიალებდა თავს; თავჩაღუნული და ჩაფიქრებული მთელი საათობით იდგა მის წინ თითქოს ეკითხებოდა: მითხარ, რა გაკლია და მე მზათა ვარ სიცოცხლე შეგწირო. მეგობრები და ნაცნობნი მასხარად იგდებდნენ რობერტ მაკ კორმიკს და ბილოს იქამდისაც კი მიიყვანეს, რომ იძულებული გახდა დღისით აღარ ენახულა თავისი საყვარელი მანქანა. ამ დღიდან მამაშვილნი ვით ყალბი ფულის მომჭრელნი ღამლამობით კარჩაკეტილ სამკედლოში მუშაობდნენ საიდუმლოთ.

ამგვარმა ღამის თევამ დიდი შთაბეჭდილება იქონია მაკ კორმიკის ნორჩ ქვეა-გონებაზე. მის გულში ღრმად ჩაიბეჭდა სამკალი მანქანის გაუმჯობესობის აზრი. ამ დღიდან საოცრად შეიცვალა მაკ კორმიკის ხასიათიც. ის სრულებით აღარ მიემზგავსებოდა თავის ტოლ ბიჭებს. მათთან ერთად თამაშობას უსულდგმულო მანქანების მოშლა-აწყობას ამჯობინებდა. რასაკვირველია ბევრ დროსაც აღარ გაუფლია და მაკ-კორმიკმა სავსებით მიაღწია თავის გულის საწადელს.

გ. ნახუცრიშვილი

(შემდეგი იქნება)

ხელოვნური სასუქები

ლონდონის აგენტურა ამით აუწყებს ქართველ მეურნეთ, რომ მას შეუძლიან მიაწოდოს შემდეგ ხელოვნური სასუქები ძლიერ პირიან ფასებში:

I—სავანახე სასუქები:

№ 1	შესდგება შემდეგი ნაწილებიდან: 4 % ნიტროგენი (N) 10 % (P ₂ O ₅) ფოსფორის სიმჟავე 6 % (K O) ტუტე
№ 2	10 % (P ₂ O ₅) ფოსფორის სიმჟავე 5 % (K O) ტუტე
№ 3	2 % (N) ნიტროგენი 8 % (P ₂ O ₅) ფოსფორის სიმჟავე 6 % (K O) ტუტე

II—საბოსტნე და ხილულის სასუქები:

№ 4	სუფერფოსფატი, რომელშიაც არის 17—19% (P ₂ O ₅) ფოსფორის სიმჟავე
№ 5	ტომას შლაკი, შემდგარია 18—20% (P ₂ O ₅), რომლის 75—80% იხსნება ლიმონის სიმჟავეში

შენიშვნა: ფოსფორის სიმჟავე (P₂ O₅) № 1—4-მდე სრულიად იხსნება წყალში და ნიტრატში.

III—ხორბლეულის სასუქები

№ 6 ნამდვილი გუანო, რომელიც შესდგება:
7 % ნიტროგენი (N)
10 % (P₂ O₅) ფოსფორის სიმჟავეიდან

ფასები ბათუმში ჩამოტანით:

№	მ.	კაბ.	ფუთი	შემოსატანი ბაყი
№ 1	—	1 მ. 20	1 ფუთი	7 1/2 კაბ. 1 ფუთზე
№ 2	—	66	„	7 1/2 „ 1 „
№ 3	—	88	„	7 1/2 „ 1 „
№ 4	—	58	„	7 1/2 „ 1 „
№ 5	—	50	„	3 „ 1 „
№ 6	1 მ.	55	„	7 1/2 „ 1 „

საქონელი გამოიგზავნება ძლიერ მაგარ ტომრებში. თითო ტომარა სავსე აწონის 6 ფუთს და 5 გირვანქას.

საქონლის აწონა და ანალიზი მოხდება გამოგზავნამდე ნაფიცო მწონელი და ანალიზისაგან.

საქონლის დაკვეთა შეიძლება: ქართულ სამეურნეო საზოგადოებაში, „მოსავალი“-ს რედაქციაში და ლონდონის აგენტურისაგან.

Schenker, Ghambashidze s co.,

მისამართი: 61, Mark Lane, London.

საქონელს მყიდველი ჩაიბარებს ბათუმში ან არა და აგენტურა კისრულობს ჩაბაროს საქართველოს სხვა დიდ ქალაქებშიც ბანკის საშუალებით.



თუმცა ეხლა არ არის ამ საქონლის სეზონი, მაგრამ ჩვენ აღრვევ ვაცნობებთ მეურნეთ, რათა თავის დროზე შეემზადნენ მომავალი სეზონისათვის.

მსურველთ შეუძლიანთ ნიმუშები ნახონ „მოსავალი“-ს რედაქციაში აგენტურა მზად არის პირველ მოთხოვნილებისამებრ გამოგზავნოს საშინჯავი ნიმუშები შუშის ქილებში უფასოდ.

ამასთანავე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ამავე დარგის სასუქები ამჟამად იხმარება ბლომად ოსმალეთში და საბერძნეთში.

ჯონდონის აგენტურა.

ცხვრის ხაზარსი მაკრატლები

ქართველ მეცხვარეთა საყურადღებოდ

„მოსავალი“-ს ლონდონის აგენტურა ამით აუწყებს ქართველ მეცხვარეებს, რომ მან დაიჭირა საქმე ინგლისის საუკეთესო ცხვრის საკრეჭი მაკრატლებს ქარხანასთან და და შეუძლიან მიაწოდოს მათ მაკრატლები შემდეგ ფასებში:

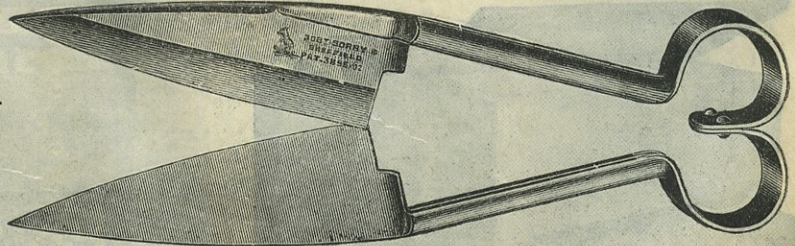
		თითო ცალი ბაჟის გადახდით დაჯდება.	
№ 1.....	12 ცალი.....	9 მან.	25 კაბ.
№ 2.. .. .	12 „	9 „	50 „
№ 3.....	12 „	8 „	75 „
№ 4.....	12 „	12 „	75 „
№ 5.....	12 „	6 „	75 „
№ 6.....	12 „	7 „	— „
		—	96 კაბ.
		—	98 „
		—	92 „
		1 მ.	25 „
		—	75 „
		—	74 „

ზემო აღნიშნული ფასები ბათომში ჩამოტანით არის ნაანგარიშევი. შემოსატანი ბაჟი 1 ფუთზე 7 მან. 50 კაბ. ვინც 100 ცალს გამოიწერს განსაკუთრებულ ფასებს უანგარიშებთ.

ფასებში განსხვავება დამოკიდებულია სიგრძეზე, გაფერვაზე და ფოლადის რაოდენობაზე.

ჩამოთვლილი ექვსი ნომრის ნიმუშები მსურველთ შეუძლიანთ დაათვალიერონ „მოსავალი“-ს რედაქციაში და ქართულ სამეურნეო საზოგადოებაში.

აქვე მოგვყავ სურათი:



საქონლის დაკვეთა შეიძლება „მოსავალი“-ს რედაქციაში და ქართულ სამეურნეო საზოგადოებაში.

თითო მაკრატელი იწონის 3/4-დან ერთ გირვანქამდე.

იმედი გვაქვს ამ წინადადებით დაინტერესდებიან ჩვენი მეცხვარეები: განსაკუთრებით საჭიროა სახეში იქონიონ, რომ ინგლისური საქონელი განთქმულია თავის ღირსებით და ძლიერ დიდხანს სძლებს.

„მოსავალი“-ს ჯონდონის აგენტურა.

