

მიხედეთ მინას; მინა დაგაპყრებთ და ვაგათბობთ თქვენ!

ჩილა—ქ

AgroNews.ge

საქართველო

საქართველო

ISSN 1987-8729



9 771987 187200 3

სამეცნიერო-სანიჟორმაციო ჟურნალი

№7 (87), ივლისი, 2018

**აბროზანი, როგორც სოფლის
მეურნეობის განვითარების
ლოკომოტივი - რა გამოცდილება
აქვთ განვითარებულ ქვეყნებს**

4 გვ.

**ჩაიოტი - ანუ მუხიკური
კიბრი
[SECHIUM EDULE]**

7 გვ.

**ცხოველბუი ნერეული
სისტემის დაავადებები**

25 გვ.



თხევადი ორგანული სასუქი ორგანიკა



*საყვითელსა და წითელსა
მოსავლობის უზრუნველყოფა*

ბიოაგრო
BioAGRO
მცენარეთა ბიოლოგიური დაცვის ცენტრი
CENTER of BIOLOGICAL PROTECTION of PLANTS

მცენარეთა დაცვისა და გამტკვების
ბიოლოგიური საშუალებები

599 160510
599 582420

www.bioagro.ge



ახალი აგრარული
საქართველო

AKHALI AGRARULI SAQARTVELO

(New Agrarian Georgia)

ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.

Monthly scientific-informative magazine

ივლისი, 2018 წელი.

№7 (87)

სარედაქციო კოლეგია:

შოთა მაჭარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ნუგზარ ებანოიძე, რეზო ჯაბინძე,
მიხეილ სოსხაძე, თამარ სანიციანი, რუსუდან
გიგაშვილი (კონსულტანტი), თონა ნოზაძე,
ნოდარ ბრეგვაძე, ბექა გონაშვილი,
გიორგი ბარისაშვილი (მეცნიერებათა-
მედიცინის რედაქციის რედაქტორი),
დავით ბირვაძე (რედაქტორი),
მალხაზ ხაზარბეგიშვილი (ელ. ჟურნალ
agronews.ge-ს კონსულტანტი)
თამაზ გუგუშვილი (ინგლ. ვერს. რედაქტორი).

editor of English version Tamta Gugushvili

სამეცნიერო საბჭო:

აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:

რეკვან მახარობლიძე (თავმჯდომარე),
გურამ ალექსიძე, ზაურ ფულტყარაძე,
ნოდარ ჩხარტიშვილი, ნუგზარ ებანოიძე,
პაატა კოლუაშვილი, ელგუჯა შაფაქიძე,
შოთა ჭალაგანიძე, ზვიად ბრეგვაძე,
ელგუჯა გუგუშვილი, გოგოლა მარგველაშვილი,
ანა გულბანი, ლევან უჯმაჯურიძე, ზაურ
ჯულუხიძე, ზურაბ ჯინჯიასაძე, ქრისტო
კახნიამეილი, ადონ ტყემელაშვილი,
ნატო კაკაბაძე, კუკური ძერია, კახა ლაშვი,
ჯემალ კაციტაძე, ნუკრი მემარნიშვილი,
ნიკოლოზ ზაზაშვილი, მიხეილ ჭიჭაყუა,
დავით ბოსტაშვილი, იოსებ სარჯველაძე,
ნუგზარ სარჯველაძე, თენგიზ ყურაშვილი,
ანატოლი გიორგაძე, ლევან თორთლაძე,
ზურაბ ლოლაძე, კობა კობალაძე.

დააკაბადონა გიორგი მაისურაძემ

ჟურნალი ხელმძღვანელობს
თავისუფალი პრესის პრინციპით.
The journal acts in accordance with
the principles of free press.

© საავტორო უფლება დაცულია.
All rights reserved.

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა
„ივერიელი“

(ციფრული ბიბლიოთეკა)

www.dspace.nplg.gov.ge

ახალი აგრარული საქართველო

დაბეჭდა შპს „გამომცემლობა გრიფონში“

გამომცემელი:

„აგრარული სექტორის
კომპანიების ასოციაცია“ (ასკა);
Association of Agrarian Sector Companies (ASCA).
საქართველოს რეგიონული ეკონომიკური
პრიორიტეტების კვლევითი ცენტრი „რეგიონიკა“;
Regionica — Georgian Research Center for Regional
Economic Priorities.

რედაქციის მისამართი:

თბილისი (0114), გორგასლის ქ. № 51/53
ტელ/თელ: +995 (032) 2 90-50-00
599 16-18-31

Tbilisi (0114), Gorgasali str. №51/53

www.agronews.ge

ელ-ფოსტა: agroasca@gmail.com

როგორი ნაიკითხავთ:



4

ფარმარი

აპრობანკი

აპრობანკი, როგორც სოფლის
მეურნეობის განვითარების
ლოკომოტივი - რა გამოცდილება
აქვთ განვითარებულ ქვეყნებს

დაარსებიდან თითქმის საუკუნენა-
ხევრის შემდეგაც ორგანიზაცია ინარ-
ჩუნებს იმ ძირითად პრინციპებს, რაზე
დაყრდნობითაც თავდაპირველად და-
ფუძნდა. ესენია: პასუხისმგებლობა,
სოლიდარობა და ხალხთან სიახლოვე.



ჩაიოტი - ანუ მუხისპირი კიტრი
(SECHIUM EDULE)

ჩაიოტის ნაყოფი მსხლისებრი ფორ-
მისაა და უამრავ სასარგებლო ნივთი-
ერებებს შეიცავს.



25

სსოველზე ნერვული სისტემის
დაავადებები

ზზის დაავადება - Hiperinsolatio და-
ავადება ვითარდება თავის ქალის
არეზე მზის პირდაპირი სხივების ზე-
მოქმედების შედეგად და თან სდევს
თავის ტვინის გადახურება და მისი
ფუნქციების მოშლა.

ჟურნალი „ახალი აგრარული საქართველო“ რეფერირებულია 2009 წლიდან.

სამეცნიერო სტატიის მოცულობა ინტელისურანოვანი რეზიუმეს და
გამოყენებული ლიტერატურის თანხლებით არ უნდა აღემატებოდეს
1,5 ინტერვალს, სიღრმად 12 ზომის შრიფტით ნაბეჭდ თაბასის
7 (შვიდ) გვერდს.

ჩვენი რეკვიზიტები:

არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირი
(ჟურნალ „ახალი აგრარული საქართველო“ გამომცემელი)
„აგრარული სექტორის კომპანიების ასოციაცია“
ს/ს 404856483
ს/ს „ზაზისბანკი“ BASGE22(220101956)
ა/ნ GE23BS000000034536405
მის: თბილისი, გორგასლის ქ. 51

6 ნია გუნთაძე - ნუ დაჰკარგავთ
წინააართა ფსევზს, მხოლოდ
შრომა და სიყვარული
გადაარჩენს ჩვენ სოფალს...

9 მიკრომწვანული -
მიკრომწვანულის მოყვანა
სახლში

10 სასარგებლო ლიბრაბურა

11 ქართული ღვინის
ადგილწარმოშობის ახალი
დასახელება

11 „აპრობანკი“ - გსურთ
სისხისგან და სისივისგან
დაიხვებით მოსაპალი და მიიღოთ
გარანტირებული მოგება,
დაგვიკავშირდით!

12 სიტრუსოვნები (CITRUS)

17 მხირა ფარმარული
მეურნეობისთვის

21 2018 წლის 5 ყველაზე
ორიგინალური აპროინოვაციები

22 როგორ არავისტირებენ
საქართველის უფლებას მემკვიდ-
რეობის საფუძველზე, ასევე ვის
აქვს უფლება ანდერკის
არარსებობის შემთხვევაში
მემკვიდრეობის სავალდებულო
წილი მიითხოვონ

24 ვაკეთებ საქმეს, როგორც
ქალინ მიყვარს

24 სსოველის გადაჩვენა შემოქმედი
და ფარმარებს ვეხმარები

27 გაქვთ კითხვა აპროინოვან?

28 გაქვთ კითხვა ვებარინართან?

29 რა ვისით ნიბრაბავთ
გაჯარგულ, გენური ინჟინერიით
მიღებულ და ფალსიფიცირებულ
პროდუქტებზე



აგრობანკი, როგორც სოფლის მეურნეობის განვითარების ლოკომოტივი - რა გამოცდილება აქვთ განვითარებულ ქვეყნებს

2016 წლის II კვარტლის მონაცემებით, სოფლის მეურნეობის წილი ეკონომიკაში 9,4%-იდან 10,6%-მდე გაიზარდა. მათგან გამონაკლისი იყო არა წილის ზრდით, არამედ სხვა დარგებში დაფიქსირებული კლება.

სახელმწიფო თუ უცხოეთიდან მოზიდული ინვესტიციების, დახმარებების, გრანტების, პროგრამების მიუხედავად, დასამალი არ არის, რომ საქართველოში გლესს უჭირს, უჭირს სოფელს, საოჯახო მეურნეობებსაც, რომელიც ქვეყნის სოფლის მეურნეობის ხერხემაღს წარმოადგენს. გამოსავალი არ ჩანს. იქნებ ყველა ერთად დავსხდეთ, ვიმსჯელოთ, და როგორმე მოვახერხოთ, გადავარჩინოთ სოფლები დაცარიელებას და ქართული მიწა – გაყიდვას.

სოფლის მეურნეობის ჩამორჩენილობა ბევრმა ახლა წარმატებულმა ქვეყანამ ათეული წლების, ზოგმა საუკუნის წინ დაძლია. დაინტერესდი ჩემს მიერ განხილული ქვეყნების (საფრანგეთი, კანადა, ჰოლანდია) შემთხვევაში რა გახდა ამ პროგრესის ძირითადი მასტიმულირებელი იარაღი და მივედი იმ დასკვნამდე, რომ ამ საქმეში უმნიშვნელოვანესი როლი აგრარულმა ბანკებმა და პრობლემების გადასაჭრელად გლესთა გაერთიანებამ შეასრულეს.

საფრანგეთი

„Groupe Crédit Agricole“ (აგრარული კრედიტის ჯგუფი) საფრანგეთის ეკონომიკის წამყვანი ფინანსური ჯგუფია და ევროპის საბანკო სისტემის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი. იგი ამჟამად დარეგისტრირებულია, როგორც სააქციო საზოგადოება და აერთიანებს ადგილობრივ და რეგიონულ ბანკებს და მათ ფილიალებს.

დაარსებიდან თითქმის საუკუნენახევრის შემდეგაც ორგანიზაცია ინარჩუნებს იმ ძირითად პრინციპებს, რაზე დაყრდნობითაც თავდაპირველად დაფუძნდა. ესენია: პასუხისმგებლობა, სოლიდარობა და ხალხთან სიახლოვე.

პატარა ბანკი, რომელმაც თავისი საქმიანობა გლესებისთვის მოკლევადიანი სესხების გაცემით დაიწყო, ამჟამად მუშაობს როგორც საცალო, ისე საინვესტიციო და საბაზრო მიმართულებით, აქტიურად მონაწილეობს სადაზღვევო საქმიანობაში, ფინანსური აქტივების განკარგვაში, დაკავებულ

ღია ფაქტორინგით, ლიზინგით და ა.შ. და წარმოდგენილია 70 ქვეყანაში.

2015 წელს ბანკს 32 მილიარდიანი ბრუნვა ჰქონდა და დასაქმებული ჰყავს 150 000-მდე თანამშრომელი.

„Groupe Crédit Agricole“-მ უზარმაზარი როლი შეასრულა მთელი XX საუკუნის განმავლობაში საფრანგეთში სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების არნახული ზრდის საქმეში. წარმატების მიზეზი საოჯახო მეურნეობების პროგრესული რესტრუქტურისა და წარმოების ტექნიკის მოდერნიზაცია იყო, რაც შესაძლებელი გახდა „Groupe Crédit Agricole“ მიერ გაცემული ფინანსებით და მთავრობის მიერ წარმოდგენილი სოფლის მეურნეობის პოლიტიკის ფარგლებში, რომელიც ბაზარზე გლესისთვის ხელსაყრელი ფასების სტაბილიზაციას და კრედიტის ღირებულების შემცირებას უჭერდა მხარს.

ჰველანდური კი ასე დაიწყო

საფრანგეთში ჯერ კიდევ XIX საუკუნის პირველ ნახევარში მთავრობამ ჩათვალა, რომ სოფლის მეურნეობის სხვა დარგებთან შედარებით ჩამორჩენილობას კრედიტების ხელმიწვდომლობა განაპირობებდა.

ამ პერიოდში ქვეყანას მეორე რესპუბლიკის პრეზიდენტი ნაპოლეონ III (ნაპოლეონ ბონაპარტის ძმის შვილი) განაგებდა. მისი მმართველობისას გატარებული ეკონომიკური პოლიტიკა სოფლის მეურნეობის მოდერნიზაციით და წინსვლით გამოირჩეოდა. ნაპოლეონ III-ის აზრით, აუცილებელი იყო ქვეყანაში სურსათის უვნებლობის საკითხი სოფლის მეურნეობის მხარდაჭერით მოუნესრიგებინათ.

აი, რას ნერდა იგი თავის სახელმწიფო მინისტრ არშილ ფულს (Achille Fould):

„ბატონო მინისტრო,

მიუხედავად იმ გაუგებრობისა, რომელიც საგარეო პოლიტიკის ზოგიერთი მიმართულებით სუფევს, გაბედულად უნდა მივიღოთ მშვიდობიანი გადაწყვეტილება. უკვე დროა წარმატებებს მივაღწიოთ ეროვნულ სიმდიდრედ შერაცხულ სხვა დარგებშიც. ამ მიზნით გიგზავნით პროგრამის საფუძვლებს, რომლის რამდენიმე ნაწილი პარლამენტის თანხმობას საჭიროებს და რომელთა შესახებაც თქვენს კოლეგებთან უნდა გამართოთ კონსულტაციები. ეს საჭიროა, რათა შეიმუშავოთ ისეთი ზომები, რომელიც ძლიერ იმპულსს მისცემს სოფლის მეურნეობის, მრეწველობისა და ვაჭრობის განვითარებას. {...}

ჩვენ აუცილებლად უნდა გავაუმჯობესოთ ჩვენი სოფლის მეურნეობა და გავათავისუფლოთ მრეწველობა ყოველგვარი შიდა დაბრკოლებებისგან, რომელიც მის ჩამორჩენილობას იწვევს. დღესდღეობით არამარტო ჩვენი ფერმები შეწუხებული მკაცრი რეგულაციებით, არამედ იმათი კეთილდღეობაც, რომლებიც შრომობენ, მაგრამ შორს არიან იმგვარი წინსვლისგან, რომელსაც სხვა ქვეყნებში მსგავს სიტუაციაში მიაღწიეს. შევქმნათ პოლიტიკური ეკონომიის საერთო სისტემა, რომელსაც უნარი შესწევს ქვეყნის სიმდიდრის შექმნისას ეს აყვავება მშრომელთა კლასამდე მიიყვანოს.

ქვეყნისთვის ერთ-ერთ ყველაზე დიდ სამსახურს სოფლის მეურნეობისა და მრეწველობისთვის აუცილებელი მასალების ტრანსპორტირების ხელშეწყობა წარმოადგენს; ამ მიზნით საზოგადოებრივ სამუშაოთა მინისტრი რაც შეიძლება სწრაფად დააკავშირებს ერთმანეთთან არხების, გზებისა და რკინიგზის ხაზებს, რათა მოხდეს

ნახშირისა და სასუქების დანიშნულების ადგილზე მიტანა და ის შეეცდებამეამციროს ტარიფები არხებს და რკინიგზებს შორის სამართლიანი კონკურენციის დამყარების ხარჯზე.“

ამ კუთხით პირველი გადადგმული ნაბიჯი ნაპოლეონ III-ის მმართველობის დროს მიწის ბანკის (Credit Foncier) დაარსება იყო.

პარიზის მიწის ბანკი 1852 წელს მთავრობის ინიციატივით, XVIII საუკუნეში გერმანიაში დაარსებული ბანკების მსგავსად შეიქმნა. ბანკი გასცემდა გრძელვადიან იპოთეკურ სესხებს. 1854 წელს პარიზის მიწის ბანკი საფრანგეთის მიწის ბანკად ჩამოყალიბდა, რომლის მიზანს წარმოადგენდა მასიურად ქარბვალიანი გლეხებისა და ფერმერების მდგომარეობის შემსუბუქება.

ეს ინიციატივა დაარსებიდან თითქმის 17 წელიწადში კრახით დასრულდა, რის მთავარ მიზეზადაც დასახელდა ის ფაქტი, რომ ბანკი მაინც პარიზში იყო ცენტრალიზებული, საბანკო სისტემიდან ან საქმიანი დარგებიდან შერჩეულ თანამშრომლებს არასოდეს არ უცდიათ რეალური კავშირები დაემყარებინათ სოფლის მეურნეობით დაკავებულ ადამიანებთან. ამის გამო იპოთეკური სესხის გაცემა ძალიან რისკიანი გახდა და კრედიტორებს არ ჰქონდათ ინფორმაცია იპოთეკაში ჩადებული ქონება იყო თუ არა სხვა დონორთან ადრე ჩადებული ან დაყადაღებული.

ამის შემდგომ გაჩნდა იდეა ადგილობრივი კოოპერატივების საღაროების (Caisses coopératives locales) დაარსების შესახებ. მათ მიზანს წარმოადგენდა დამკვიდრებულიყო ურთიერთდახმარების ტრადიცია

გლეხებს შორის. იდეა უფრო დაიხვეწა 1885 წელს და შეიქმნა ბანკი პოლინის ორმხრივი აგარული კრედიტის (Crédit Agricole mutuel de Poligny) სახელწოდებით. მის ძირითად მიზანს წარმოადგენდა მიეცათ ფერმერებისთვის შესაძლებლობა ერთობლივი დანაზოგი და საკრედიტო ფულადი სახსრები აგარული ტექნიკური პროგრესის სამსახურში ჩაეყენებინათ შემდგომში უფრო დიდი წარმატების მიღწევის მიზნით.

მესამე რესპუბლიკის დროს მდგომარეობა ცოტათი შეიცვალა. საოჯახო მეურნეობების ნასახალისებლად და სანაცვლოდ გლეხთა ხმების მისაღებად 1894 წლის 5 ნოემბერს სოფლის მეურნეობის მინისტრმა ჟიულ მელინმა შექმნა კანონი რეგიონებში აგრობანკების დაარსების შესახებ. ბანკები ადგილობრივი ელიტით უნდა დაკომპლექტებულიყო – აგრონომებით, მასწავლებლებით, მესაკუთრეებით. ასე რომ გლეხები ჯერ კიდევ უმცირესობაში იყვნენ.

არსებობის პირველ ხანებში ბანკის მთავარ ფუნქციას მოსავლამდე მოკლევადიანი სესხების გაცემა წარმოადგენდა, რაც გლეხებს უკეთ ცხოვრების საშუალებას აძლევდა. შემდეგ სესხები საშუალო და გრძელვადიანიც გახდა, ეს კი საჭირო აღჭურვილობის და მსხვილფეხა ცხოველის შეძენის საშუალებას იძლეოდა. 1897 წელს სახსრების უკმარისობის გამო აუცილებელი გახდა სახლმწიფოს ჩარევა. მთავრობამ დაავალა საფრანგეთის ბანკს (Banque de France) დოტაციის სახით მათთვის გადაეცა 40 მილიონი ოქროს ფრანკი და ყოველწლიურად 2 მილიონი დოლარი. ამ პოლიტიკის წყალობით გლეხებს არა-





მარტო გაჭირვებიდან თავის დაღწევის, არამედ ღირსეულად ცხოვრების საშუალება მიეცათ.

მეოცე საუკუნეში, მეორე მსოფლიო ომის დაწყებამდე, ბანკი ავტონომიისა და თავისი სერვისების გაუმჯობესება-გაფართოებით იყო დაკავებული. ნელ-ნელა უშუალოდ აგრარულ მეურნეობასთან დაკავშირებული საქმიანობის დაფინანსებას სოფელში მცხოვრები ხელოსნების წახალისებაც დაემატა. ჯგუფი ხელს უწყობდა სოფლების ელექტრიფიკაციას და ადგილობრივი თვითმმართველობების საქმიანობას.

1945 წლიდან ინტენსიურად დაიწყო რეგიონული ბანკების შექმნა და კლიენტებისთვის უამრავი ახალი ფინანსური პროდუქტის შეთავაზება. ამასთან, ბანკი მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ დანგრეული საფრანგეთის აღორძინების საქმეში აქტიურად იყო ჩართული.

1988 წელს ეროვნულმა ასამბლეამ მიიღო კანონი ურთიერთთანამშრომლობის შესახებ, რომელმაც ბანკს სააქციო საზოგადოებად გადაქცევის და სახელმწიფოსგან სრულიად დამოუკიდებლად არსებობის საშუალება მისცა. 2001 წელს იგი დარეგისტრირდა საფონდო ბაზარზე და მიიღო სახელწოდება აგრარული კრედიტი სააქციო საზოგადოება (Crédit Agricole SA).

გამოყენებული წყაროები:

- <http://oise-agricole.reussir.fr/actualites/le-second-empire-l-age-d-or-des-campagnes:FFIQZAV2.html>
- <http://www.archivesnationales.culture.gouv.fr/camt/fr/egf/donnees—efg/2001—026—CreditDFD/2007—058—INV.pdf>
- <https://www.philisto.fr/doc-18-la-politique-economique-de-napoleon-iii.html>
- <https://www.creditagricole.info/upload/docs/application/pdf/2015-02/dossier-presse-130ans.pdf>
- <https://www.andlil.com/societe-credit-agricole-126574.html>
- <http://eugeorgia.info/ka/latestarticle/189/vachrobis-wili-ekonomikashi-mcirdeba-soflis-meurneobis-ki—izrdeba/>

ბანკი არსებობის მანძილზე იცვლიდა სლოგანებს, ძირითადი დაპირებების სიტყვიერ გამოხატულებას, რომელიც შემდეგნაირად იცვლებოდა

1976-1987 წწ. – „სალი აზრი თქვენთან ახლოსაა“

1987-1994 წწ. – „სალი აზრი მოქმედებაში“

1994-2005 წწ. – „ჯანსაღი წარმოსახვა“

2005-2011 წწ. – „ხანგრძლივი ურთიერთობა ცხოვრებას გიცვლის“

2011-2016 წწ. – „მომავალი აქვს საღ აზრს“

2016-და მოყოლებული დღემდე – „მთელი ბანკი თქვენთვის“.

ასეთია საფრანგეთში აგრარული ბანკის დაარსების მოკლე ისტორია. მომდევნო ნაწილში კანადის და ჰოლანდიის შესახებ მოგიტხრობთ.

*თამარ შხაპაძე
მკვლევარი*

ახალგაზრდა ფერმერის დღიურები

ნიკა გუნთაძე - ნუ დაჰკარგავთ წინაპართა ფესვებს, მხოლოდ უროგა და სიყვარული გადაარჩენს ჩვენ სოფელს...

ვეხმარებით ჟურნალ „ახალი აგრარული საქართველოს“ მიერ შემოთავაზებულ რუბრიკას „ფერმერის დღიურები“, რომლის მიზანია საზოგადოებას მოუთხროს სოფლად მცხოვრება ადამიანებზე და განსაკუთრებით ახალგაზრდებზე, რომელთაც უყვართ მამული, გული შესტიკივით, ფიქრობენ და საკუთარი სოფლის ცხოვრების დონის გაუმჯობესებისათვის ძალ-ღონეს არ იშურებენ.

აი, რა მითხრა ნიკამ: „მე ნიკა გუნთაძე ვარ, დავიბადე 1986 წელს ლანჩხუთის რაიონის სოფელ ჩოჩხათში, 2004 წელს დავაშთავრე ოზურგეთის №5 საჯარო სკოლა. სავალდებულო სამხედრო სამსახურის გავლის შემდეგ 2005-2009 წლებში ვსწავლობდი

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესისა და სამართალმცოდნეობის ფაკულტეტზე ბიზნესის მენეჯმენტისა და ადმინისტრირების სპეციალობით. მამა ანასეულის ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების სამეცნიერო-კვლევით

ინსტიტუტში მეცნიერ-თანამშრომლად მუშაობდა. ინსტიტუტის დაშლის შემდეგ მამამ გადაწყვიტა თავისი ცოდნა და გამოცდილება საოჯახო ფერმერული მეურნეობის მოწყობისთვის გამოეყენებინა. სწავლასთან ერთად მეც გვერდში ვედექი მამას, რათა საოჯახო მეურნეობის განვითარებაში ჩემი წვლილი შემეტანა. მამასთან ერთად წლების განმავლობაში ვანარმობდით სუბტროპიკული კულტურების პერსპექტიული ჯიშების ნერგებს. ვიყენებდით სარგავი მასალის წარმოების პროგრესულ

ტექნოლოგიებს, ვახდენდით მათ რეალიზებას. მამის გარდაცვალების შემდეგ 17 წლის ასაკიდან მეურნეობის წარმართვა საკუთარ თავზე, ავიღე. თავიდან გამიჭირდა, თუმცა ოჯახის წევრებთან ერთად მეურნეობა შევიწარმინე.

უმალესი სასწავლებლის დამთავრების შემდეგ გადავწყვიტე, მიღებული ცოდნა მაქსიმალურად საოჯახო ბიზნესის წარმოების გასაუმჯობესებლად გამომეყენებინა. გარდა ამისა პრაქტიკული გამოცდილების მისაღებად სოფელში საკარმიდამო ნაკვეთზე მოვანყვე პერსპექტიული სელექციური ჯიშების: კივის, თხილის, ხურმის და ფეიჰოას ნაკვეთები, სადაც ვიყენებდი ამ კულტურათა მოვლა-მოყვანის თანამედროვე ტექნოლოგიებს. შედეგებიც შესანიშნავი მქონდა. უხვი და ხარისხიანი მოსავალი ჩემი ოჯახის შემოსავლის ძირითადი წყარო გახდა.

2015 წელს სახელმწიფო პროგრამა „ანარმოე საქართველოში“ მიკრო და მცირე მენარმეების ხელშეწყობის კომპონენტში ჩავერთე. პროგრამის ყველა ეტაპი წარმატებით გადავლახე და გრანტიც მივიღე, რის საშუალებითაც საკოლექციო ბაღში თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვილი საირიგაციო და საყრდენი სისტემები მოვანყვე, დავინყე მეურნეობის ტექნიკური გადაიარაღება და სანერგისთვის მცირე სასათბურე მეურნეობაც მოვანყვე.

2016 წელს წარმატებით გავიარე აგრო-უნივერსიტეტის პროფესიული გადამზადების სრული პროგრამა. 2017 წელს სასათბურე მეურნეობის გაფართოების მიზნით მონაწილეობა მივიღე ევროკავშირის მიერ დაფინანსებულ საგრანტო

კონკურსში. კონკურსის ყველა ეტაპი წარმატებით გავიარე. პროექტი დამიფინანსეს. იმავე წელს მონაწილეობა მივიღე ისტორიულად მნიშვნელოვანი ანასეულის დენდროლოგიური პარკის აღდგენით სამუშაოებში.

2018 წლის მარტიდან კი ხელშეკრულებით მუშაობა ანასეულში დაფუძნებულ სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ჩარხში და სუბტროპიკული კულტურების კვლევის სამსახურში სანერგე და სასათბურე მეურნეობის სპეციალისტად დავინყე. უკვე აქტიურად ჩავები



სუბტროპიკულ კულტურათა გენოფონდის მოძიებასა და საკოლექციო ბაღის დაგეგმარება-გაშენებაში. პარალელურად გავდივარ პროფესიული გადამზადების კურსებს აგრარულ უნივერსიტეტში სერტიფიცირებული აგრო-ბიზნესის სპეციალობით. ჩემი სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრთან თანამშრომლობა და პრაქტიკული საქმიანობა დიდ გამოცდილებას მმატებს. გამოცდილი მეცნიერ-მკვლევარებით, სრულყოფილი მეცნიერულ-ტექნიკური ბაზითა და ქვეყანაში აღი

არებული ნიადაგისა და სურსათის აკრედიტირებული ლაბორატორიის ერთობლივი საქმიანობით ანასეული ისევე აღიდგენს დაკარგულ ღირსებას. ის გახდება საუკეთესო სამეცნიერო-საწარმოო კერა, სადაც ფერმერები რეგულარულად მიიღებენ კვალიფიციურ მომსახურებას საოჯახო ფერმერული ბიზნესის განვითარებაზე, ასევე მომარაგდებიან სუბტროპიკულ კულტურათა ელიტური სარგავი მასალის სტანდარტული ნერგებით.

მე, როგორც ახალგაზრდა სპეციალისტი, მთელ ჩემს ენერჯიას და გამოცდილებას არ დავიშურებ სოფლად მოსახლეობის მაქსიმალურად დასაქმების, დამაგრების და მათი სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გასაუმჯობესებლად.

ვთხოვ ყველა ახალგაზრდას, ნუ დაეკარგავთ წინაპართა ფესვებს, მხოლოდ მონდომება, ნებისყოფა და სიყვარული გადაარჩენს ჩვენს სოფლებს...

PS. ვუსმენდი ნიკას და გული სიხარულით მევსებოდა.

საქართველოს მომავალი სწორედ ასეთ გულანთებულ პატრიოტ ახალგაზრდებზეა დამოკიდებული. ქვეყანას გადაშენება არ უნერია, თუ დიდი და პატარა ერთად შევეჭიდებით არსებულ პრობლემებს. ხელისუფლების სტრატეგიული ხედვა და მონდომება კი უპირველეს ყოვლისა ასეთი ახალგაზრდების მიმართ მხარდაჭერა-დახმარებაში და სოფლად მნიშვნელოვანი სოციალურ-ეკონომიკური რეფორმების გატარებაში უნდა გამოიხატებოდეს.

ზაურ ბაბრიჩიძე,
ოზურგეთი, ანასეული

სასოფლო-სამეურნეო კულტურები

ჩაიოტი - ანუ მუხისკური კიბრი (SECHIUM EDULE)

ჩაიოტი გობრისებრთა ოჯახის მრავალწლოვანი მცენარეა. ის ცნობილი იყო ატაკამისა და მაიას ტომებისთვის. ამერიკიდან ჩაიოტი ევროპაშიც გავრცელდა. დღეს ეს მცენარე მოჰყავთ ცენტრალურ აზიაში, ვიეტნამში, კორეასა და სხვა ქვეყნებშიც. მას არაერთი მუხისკური ხსარეგანი და დიდადაც აფასებენ.

ჩაიოტის ნაყოფი მსხლისებრი ფორმისაა და უამრავ სასარგებლო ნივთიერებებს შეიცავს. ის ვიტამინების ნამდვილი საბადაოა. ნაყოფი 300-500 გრამს იწონის, კანი მკვრივი და თხელი აქვს, რბილობიც საკმაოდ რბილი და წვნიანია. ნაყოფის ფუძეში ერთი, საკმაოდ მოზრდილი

და სიცოცხლისუნარიანი თესლია მოთავსებული. ამ კულტურას ტენიანი სუბტროპიკები უყვარს, ამიტომ გასულ საუკუნეში შავი ზღვის სანაპირო სუბტროპიკულ ზონაში იგი გლეხურ მეურნეობებში ფართოდ იყო გავრცელებული. ჩაიოტი მოჰყავდათ აფხაზეთში, აჭარაში, გური-



აში და სამეგრელოში. ამის საილუსტრაციოდ არაერთი ფაქტის მოყვანა შეგვიძლია. გასული საუკუნის 80-იან

ნლებში გურიაში, ანასეულის ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ზვანის ექსპერიმენტულ ბაზაზე უმოქმედოდ არსებულ ლიმონარიუმში ჩვენი ინიციატივით დაირგო ჩაიოტის რამდენიმე ათეული თესლნერგი. კარგი მოვლისა და მორწყვის პირობებში მცენარემ საუკეთესოდ იხარა, ლიმონარიუმის მთელი შიდა სივრცე მაქსიმალურად აითვისა და ნაყოფით დაიხუნძლა. იმდენად საინტერესო იყო ჩაიოტის ზრდა-განვითარება და მსხმოიარობა, რომ მოსახლეობა სპეციალურად დასათვალისწინებლად კი მოდიოდა და გვთხოვდა რამდენიმე თესლნერგი მიგვეცა საკუთარ ეზოში მისი კულტივირებისათვის. იმ წელს დაახლოებით ორ ტონამდე ნაყოფი მოვკრიფეთ, რომელიც ჩაბარდა ოზურგეთის საკონსერვო ქარხანას მწილის დასამზადებლად, რომელიც სარეალიზაციოდ საბჭოთა კავშირის ქვეყნებში გადიოდა. პირადად ანასეულში ჩვენს საბოსტნე ნაკვეთში ყოველწლიურად 150-200 კგ-მდე ჩაიოტის ნაყოფს ვამზადებდით.



მიუხედავად იმისა, რომ ტროპიკებში ჩაიოტი მრავალწლიანი მცენარეა ჩვენთან ზამთრის დაბალი ტემპერატურების გამო მისი ფესვები და ღეროები იღუპება, ამიტომ აუცილებელია ყოველწლიურად მისი თესლნერგით გამრავლება. თესლნერგის მისაღებად ვარგისია შემოდგომაზე მოკრეფილი საშუალო ზომის ჯანსაღი ნაყოფი, რომლებიც უნდა შეინახოს თაროებზე დანვნილ მდგომარეობაში გრილ სარდაფში +4+5 გრადუს ტემპერატურაზე. გაზაფხულზე ტემპერატურის აწევასთან ერთად თებერვალ-მარტში ნაყოფში თესლი იწყებს გალივებას. ღვი ნაყოფის ფუძიდან ვითარდება, რომელიც ნაყოფში არსებული საკვები ელემენტებით იკვებება. ამ პერიოდში ახლად განვითარებული ამონაყარი მეტად მგრძნობიარეა დაბალი ტემპერატურის და განსაკუთრებით საგაზაფხულო ნაყინების მიმართ, ამიტომ ნერგის ღია გრუნტში გამოტანა და მუდმივ ადგილზე რგვა დასაშვებია მხოლოდ მაისის ბოლოს, ივნისის დასაწყისში.

დასარგავად ნიადაგს წინასწარ ანოყიერებენ. სარგავ ბუდნებში გადამწვარ ნაკელთან ერთად ურევენ რთულ მინერალურ სასუქს (NPK) – 50 გრამს ერთ ძირზე. გალიებულ ნერგს

ნაყოფთან ერთად ათავსებენ ორმოში მწოლიარედ ისე, რომ ღვი (ამონაყარი) ნიადაგის ზედაპირზე ვერტიკალურ მდგომარეობას ინარჩუნებდეს. ნაყოფს მიაყრიან ფხვიერ მიწას, დაუსობენ ჭიგოს და ღვის რბილი სახვევით მიამაგრებენ. ნერგები შესაძლებელია დაირგოს ღობის გასწვრივ ან მწკრივში ერთმანეთისაგან 1,5-2,0 მეტრის დაშორებით. ასევე შესაძლებელია ჩაიოტის გალივებული ნერგი დავრგოთ ბუნებრივი საყრდენების ქვეშ (მწვანე ნარგაობა, გამხმარი ხეები და ა.შ.). სავეგეტაციო პერიოდში ნერგების ქვეშ მიმდინარეობს ნიადაგის გაფხვიერება, მორწყვა, განოყი-

ერება. დადებით შედეგს იძლევა 2-3 ჯერ ნერგების ჟიჟით გამოკვება. ჩაიოტი სწავმობარდი მხვიარა მცენარეა, იგი ღია გრუნტში აუცილებლად საჭიროებს საყრდენებს. იმ ქვეყნებში, სადაც ჩაიოტი ფართო მასშტაბით ინარმოება პლანტაციებში მოწყობილია კაპიტალური საყრდენები, რომლებზედაც მცენარე ეხვევა და უზვად მსხმოიარობს, იოლდება ნაყოფის კრეფაც. ჩვენთან კი საყრდენებად შესაძლებელია გამოვიყენოთ ბამბუკის ან სხვა მერქნოვან მცენარეთა დატოტვილი ბიჯგები. უფრო ხშირად ჩვენს პირობებში ჩაიოტის საყრდენად გამოყენებულია ცოცხალი მცენარეები, რომელზედაც ჩაიოტის ღეროები თავისუფლად ეხვევიან და სიმალლისაკენ მიისწრაფიან. ყლორტებს და ფოთლებს უყვარს მზიანი და ჰაეროვანი სივრცე. ჩვენი გამოცდილებიდან ჩაიოტი წინვოვან (კედარი, კრიპტომერია) ხეებზედაც კი გადის და მსხმოიარობს.

როგორც აღვნიშნეთ ჩაიოტი იწვევითარებს ღეროს ირგვლივ უამრავ ამონაყარებს. ღეროები გრძელი მუხლთაშორისებითა და ფართო ფოთლებით ხასიათდება, მისი ღერო

მკვრივობაჟკოვანია და იოლად არ წყდება, თუმცა, ნაყოფის სიმძიმისა და ძლიერი ქარების მოქმედების პროცესში ადგილი აქვს საყრდენებიდან ღეროების ჩამოშლას, რისთვისაც საჭიროა რბილი სახვევით მათი საყრდენზე მიბმა. ჩაიოტი სექტემბერ-ოქტომბერში ყვავილობს. ფოთლების ძირში იკეთებს მცირე ზომის მოთეთრო-მოვარდისფრო ყვავილებს. გამონასკვა და ნაყოფის ფორმირება ძირითადად ოქტომბრის თვეში მთავრდება. ნოემბერში ნაყოფი ტექნიკურად მწიფდება, მკვრივდება და აქა-იქ კანიდან ეკლების მსგავსი წამონაზარდებიც კი ვითარდება. ნაყოფის შეფერილობა ძირითადად მწვანეა, თუმცა, მზიანი და რბილი შემოდგომის პირობებში ნაყოფის ზედაპირი მომწვანო-მოყავისფრო შეფერილობასაც ღებულობს. ნაყოფი ნოემბრის ბოლოს-დეკემბერში იკრიფება. ნაადრევი თოვლის პირობებში თუ ყინვები არ გაძლიერდა, ჩაიოტის ნაყოფს ხეზე შეუძლია დაყოვნება. ნაყოფი იკრიფება სათითაოდ სპეციალური გრძელტარიანი საკრეფელებით. მოკრეფილი ნაყოფი ფრთხილად უნდა გადავიტანოთ შესანახად გამოყოფილ გრილ სარდაფებში, სადაც დღე-ღამური ტემპერატურა +4+5 გრადუსის ფარგლებში მერყეობს. შესანახად კარგია სპეციალური თაროები, რომლებზედაც ერთი შრით ლაგდება ნაყოფი. საცავი პერიოდულად უნდა ნიავედბოდეს, რათა ნაყოფი დაცული იქნას სოკოვანი და ბაქტერიული დაავადებებისაგან. ასევე საშიშია მღრღნელები, რომლებიც ნაყოფს აზიანებენ. თუკი დაცული იქნება ნაყოფის შენახვის პირობები ჩაიოტის ნაყოფი 2-3 თვის განმავლობაში ინარჩუნებს მდგრადობას, ე.ი მთელი ზამთრის განმავლობაში ჩვენ გვექნება ვიტამინებით გაჯერებული მწვანე ბოსტნეულის ნაყოფი, რომელიც საჭიროების მიხედვით გამოყენებული იქნება კულინარიაში. უცხოეთის ბევრ ქვეყანაში ჩაიოტის პროდუქტი ლამის ყველა კერძშია შერეული, ჩვენთან საქართველოში კი მას ურევენ აჯაფსანდალში, მწვანე ლობიოში, წვავენ ზეთში, ანელებენ ნიგვზით და სხვა უამრავ კერძს აკეთებენ. ძალზე მოთხოვნადია ჩაიოტის მწილი. ოჯახურ პირობებში იგი ისევე მზადდება, როგორც კიტრის მწილი. თუმცა, ნაყოფი ჯერ

თავისუფლდება კანისაგან და თესლისაგან, შემდეგ ითლება ნაჭრებად, ეწყობა შუშის ქილაში, უმატებენ ნიორს, ნიახურს, წინაკას, დაფნის ფოთოლს და სხვა სანელებლებს. ასხამენ მდუღარე მარილწყალს, აყოვნებენ 10 წუთს, გადმოღვრიან სითხეს და ხელმეორედ ავსებენ იგივე მდუღარე მარილწყლით. ჰერმეტიკულად მოხუფავენ და ინახავენ გრილ ადგილზე. მწილი გაზაფხულზე ძალზე არომატული, ხრამუნა და მიმზიდველია.

დასასრულ, მოსახლეობას გვინდა შევახსენოთ, რომ უკანასკნელ წლებში გლობალური კლიმატური დათბობისა და მავნებელ-დაავადებათა გავრცელების ფონზე ბოსტნეულის და განსაკუთრებით კიტრის ღია გრუნტში მოყვანა დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკებში თითქმის შეუძლებელი გახდა და ასეთ პირობებში ჩაიოტის მოყვანა გაცილებით იოლია, რადგან ეს მცენარე და მისი ნაყოფი

შედარებით გამძლეა მავნებელ-დაავადებათა მიმართ.

სამწუხაროდ, თუ გასული საუკუნის 80-90-იან წლებში ეს კულტურა მოსახლეობის უმეტესობის ინტერესის სფეროში შედიოდა, ბოლო ათწლეულებში რატომღაც შემცირდა მისადმი ინტერესი, თუმცა, აჭარის მაღალმთიან ზონაში ჩაიოტი, ისევე ინარჩუნებს მის მნიშვნელობას და კულინარიაშიც ფართო გამოყენებას პოულობს. ამავდროულად ჩაიოტის არასტანდარტული და მექანიკურად დაზიანებული ნაყოფი საუკეთესო საკვებია პირუტყვისათვის.

ქართველ გლეხს ოდითგანვე აინტერესებდა ბიომრავალფეროვნება. ჩაიოტის შემოტანა და მისი საქართველოში კულტივირებაც ხომ ამ მონდომებისა და სურვილის შედეგი იყო. ჩვენ გვჯერა ქართველი გლეხის, ფერმერის, იმედია მათი წყალობით ეს კულტურა ისევ აიდგამს ფეხს, გამ-



რავლდება და მნიშვნელოვან ადგილს დაიჭერს როგორც შიდა მოხმარების, ასევე სამრეწველო დანიშნულებით მისი ფართოდ გამოყენების საქმეში.

ზაურ ბაბრიჩიძე,
ს.მ.მ. დოქტორი, პროფესორი;
ჯილდა ლულაძე,
ს.მ.მ. აკადემიური დოქტორი

ჯანსაღი კვება

მიკრომწვანელი - მიკრომწვანელის მოყვანა სახლი

მიკრომწვანელი (MICROGREENS), თანამედროვე სამზარეულოს ახალი, მარტივი უკვე საკმაოდ მოღური ელემენტია. ჯანსაღი კვება დიდი ხანი გაცდა დიეტის ფარგლებს და ზოგადად კულინარიის შემადგენელი ნაწილი გახდა.

მიკრომწვანელი-სუფთა, გემრიელი და ჯანსაღი საკვებია, რომელმაც თავი დაიმკვიდრა მაღალი კლასის რესტორნებში. მთავარი კი ის არის, რომ ზომების და აღმოცენების დროის სიმცირის გამო მიკრომწვანელის მოყვანა შესაძლებელია ნებისმიერი ტიპის ბინაში!

იკვებეთ ჯანმრთელად-გამოზარდვით საკუთარი საკვები თვითონ!

რა არის მიკრომწვანელი?

მიკრომწვანელი მცირე ზომის მცენარეა, რომელმაც მხოლოდ რამდენიმე ფოთლის დონეს მიაღწია. მცენარეში, რომელიც აღმოცენების ამ ეტაპზე იმყოფება, 4-40 ჯერ მეტია სასარგებლო საკვები ნივთიერებები, ვიდრე ზრდასრულ მწვანელში. იგი ჯერ კიდევ სავსეა იმ დიდი ენერჯით, რომელიც მცენარის სრული ზრდისთვისაა გათვალისწინებული!

ვიტამინები, მინერალები, ფერმენტები მიკრომწვანელში გაცილებით მეტია, ვიდრე ზრდასრულ მცენარეში. ამასთან ამ ეტაპის მცენარის მიკრო და მაკროელემენტებს ადამიანის ორგანიზმი უფრო სრულფასოვნად ითვისებს.

მიკრომწვანელი უაღრესად ჯანსაღი პროდუქტია.



მიკრომწვანელის მოყვანა სახლის პირობებში

დავალბოთ კულტურის თესლი თბილ წყალში-საურველია მინის ჭურჭელში (დალბობის დრო ცალკეული კულტურებისთვის საშუალოდ 2-12 საათია). გადააფარეთ მარლა და დადეთ თბილ ადგილას. გაავლეთ ხოლმე 1-2 ჯერ, დაელოდეთ, სანამ არ გამოჩნდება პატარა ლივი;

ავსეთ ქოთანში, ყუთში, კონტეინერი 3-4 სმ. ნიადაგით (მინით);

გაანანილეთ სათესლე მასალა ნი-

ადაგის ზედაპირზე, ოდნავ დატკეპნეთ (სასურველია, თუ მცირე ზომის მარცვლებს ერთმანეთისგან განაცალკევებთ);

მორწყეთ (დანამეთ) დასანამი ტიპის სარწყავით;

გადააფარეთ მარლა და დადგით თბილ და ბნელ ადგილას რამდენიმე დღით (მაქსიმუმ 5). შეამოწმეთ ყოველდღიურად, საჭიროების შემთხვევაში დანამეთ;

ასე 3-5 დღეში გამოჩნდება ღერო და თუ მცენარეები მზად არიან მზის სინათლისთვის, შეგიძლიათ დადგათ ფანჯრის რაფაზე ან სხვა თქვენთვის მოსახერხებელ ადგილზე. რაც უფრო მეტია სინათლე, მით უკეთესია (მზე-სუმზირას ცოტა მეტი დრო სჭირდება სიბნელეში);

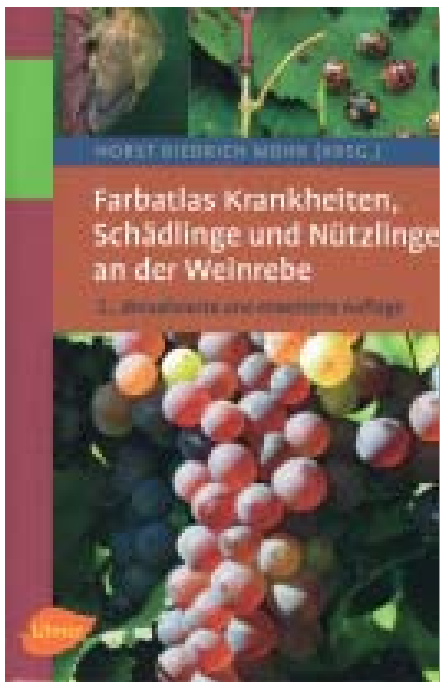
მოსავალი ასაღებად მზად არის საშუალოდ 10-12 დღეში (ზოგჯერ მეტში).

ამგვარად შეგიძლიათ მთელი წლის განმავლობაში გამოზარდოთ მრავალი კულტურა: ქერი, წინმატი, ბროკოლი, წინიბურა, ტარხუნა, ხორბალი, ბოლოკი, მზესუმზირა, ლობიო, მუხუდო, მდოგვი და ა.შ. სათესლე მასალა უნდა იყოს ბიოლოგიურად სუფთა!

მიღებული საკვები ეკოლოგიურად სუფთა, სასარგებლო და სრულიად უვნებელია!

წყარო: agrokavkaz.ge

სასარგებლო ლიტერატურა



გვინდა გარკვეული ცნობები მოგაწოდოთ იმ ახალი გერმანული გამოცემის შესახებ, რომელიც ეხება ვაზის მავნებელ-დაზარალებებს, ვინახის სასარგებლო მწერებსა და ვაზის ნაკლოვანებას. მართალია, ნიგნი საქართველოს მაღაზიაში ხელმისაწვდომი არაა, მაგრამ მისი გამოწერა შესაძლებელია უცხოეთიდან.

ცხადია, ჩვენ მოგვეპოვება მევენახეობის ქართული ლიტერატურა, მაგრამ ნიგნი, რომელზეც ჩვენ ვსაუბრობთ, განკუთვნილია უპირატესად პრაქტიკოსი მევენახეებისათვის. ის ასევე გამოადგება სტუდენტებსა და მოყვარულ მევენახეებსაც. ნიგნში წარმოდგენილია მდიდარი ილუსტრირებული მასალა, რაც მკითხველს სრულფასოვან წარმოდგენას უქმნის მასში განხილულ ამომწურავ საკითხებზე.

სამწუხაროდ, ჩვენში სულ უფრო და უფრო მცირედ შევხვდებით სწავლულ მევენახეებს, რაც ჩვენი ქვეყნის მევენახეობის ისედაც შეჭირვებულ სფეროს ძლიერ ეტყობა. ხოლო მევენახეებად და ზოგჯერ ამპელოგრაფებად თავგასაღებულ მავანს ვაზის დაავადებები და მავნებლები (ნაკლოვანებებზე აღარას ვამბობთ) ერთმანეთში ვერ გაურჩევიან.

აღნიშნული სახელმძღვანელო ნიგნი ქართული მევენახეობის სფეროსთვის ერთგვარი შვება იქნება, თუმცა, როგორც ითქვა, ესაა გერმანულენოვანი ნაშრომი. ამიტომ მისასაღებელი იქნება თუ მოხდება აღნიშნული ნიგნის თარგმნა და ქართულად გამოცემა. ასეთ შემთხვევაში კი ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ მოხდეს ნათარგმნი მასალის ქართულ რეალობასთან მისადაგება. საქმე ის გახლავთ, რომ შესაძლოა ამა თუ იმ მავნებლისა თუ დაავადების ბუნება ყველა ქვეყანაში ერთია, მაგრამ მათი აქტივობის, მოზამთრეობიდან გამოსვლისა თუ გამრავლების ფაზები განსხვავებულია. ესე იგი თუ რომელიმე მავნებელი გერმანიის ნიადაგურ/კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე ვაზზე მავნებლობას ივნისის დასაწყისში იწყებს, ეს პერიოდი საქართველოს პირობებში შესაძლოა იყოს ივლისის დასაწყისი და სხვ. ასევეა ვაზის ნაკლოვანებების შემთხვევაც, რაც გამოწვეულია ძირითადად ნიადაგის მდგომარეობით და რაც შესაძლოა გერმანიისა და საქართველოს ნიადაგების შემთხვევაში განსხვავებული იყოს. სწორედ ამიტომ, თუკი მოხდება ხსენებული ლიტერატურის თარგმნა ამ საქმეში უნდა ჩაერთონ ბიოლოგები, ბოტანიკოსები, ენტომოლოგები, ნიადაგმცოდნეები, მევენახეები... სხვა

შემთხვევაში ნაშრომი თავის აზრს სრულიად დაკარგავს და ის სიკეთის მოტანის ნაცვლად მკითხველს შეცდომაში შეიყვანს.

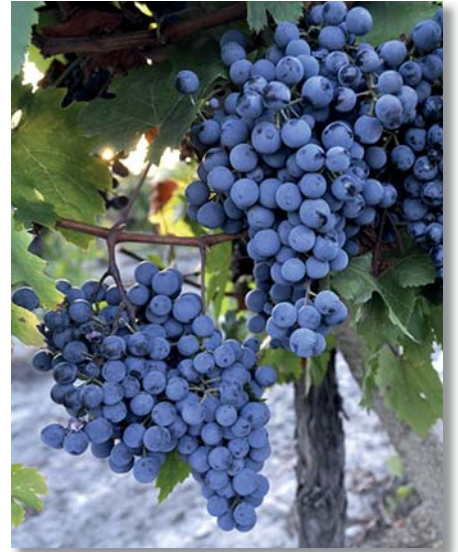
არ შეიძლება არ აღინიშნოს იმ გარემოებით გამოწვეული გულისტკივილი, რაც უკავშირდება დარგის თანამედროვე ლიტერატურის სიმცირესა თუ ფაქტობრივად არარსებობას. როგორც აღინიშნა, ჩვენ მევენახეობის სფეროში მოგვეპოვება უნიკალური ქართული მასალა, მაგრამ ესაა საკმაოდ მოძველებული ლიტერატურა, რაც მეორე მხრივ პრაქტიკოსი მეურნეებისთვის ნაკლებად თუ გამოდგება მიზეზთა გამო. არის ახალი ლიტერატურის გამოცემის მცდელობებიც, მაგრამ თუ ზოგიერთი ამგვარი ნიგნი არ გამოიცემა, ამით უფრო მეტი გაკეთდება საქართველოს მევენახეობისათვის...

კარგი იქნება, თუ ამ საქმეს ღვინის ეროვნული სააგენტო აიღებს თავის თავზე, თუმცა, მთავარი მაინც ისაა, რომ საქმეში დარგში ჯერ კიდევ შემორჩენილი სპეციალისტები ჩაებათ და ეს საშური საქმეც მალევე განხორციელდეს, რაც ჩვენი ქვეყნის მევენახეობის ძირს დაცემულ დარგს ნამდვილად კეთილად წაადგება.

გიორგი პარისაშვილი,
მცხეთა, 2018 წ.

ქართული ღვინის ადგილწარმოშობის ახალი დასახელება

ქართული ღვინის დაცული ადგილწარმოშობის დასახელებას „ხაშმის საფერავი“ დაემატა. ეს გადაწყვეტილება მიუთითებს ქართული ღვინის მრავალფეროვნებასა და ჯიშურ სიმდიდრეზე, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ქართული ღვინის პოპულარიზაციისა და სამეცნიერო კონტინენტის ზრდის კუთხით.



ამ დრომდე საქართველოში დარეგისტრირებული იყო ქართული ღვინის 18 ადგილწარმოშობის დასახელება: ხვანჭკარა, მუკუზანი, წინანდალი, ახაშენი, გურჯაანი, ქინძმარაული, მანავი, კახეთი, ნაფარეული, თელიანი, ატენი, სვირი, ვახისუბანი, კარდენახი, ტიბანი, ტვიში, ყვარელი და კოტეხი.

ღვინის ეროვნული სააგენტო დაცული ადგილწარმოშობის დასახელებებისა და გეოგრაფიული აღნიშვნების რეგულაციების რეფორმის ფარგლებში „საქპატენტთან“ ერთად მუშაობას განაგრძობს ადგილწარმოშობის დასახელებების ნუსხაში ახალი ღვინოების დამატების მიმართულებით.

„ხაშმის საფერავის“ დამატება დაცული ადგილწარმოშობის დასახელებების რეესტრში, უზრუნველყოფს აღნიშნული დასახელების დაცვას საერთაშორისო მასშტაბით ყველა იმ ხელშეკრულებისა და კონვენციის საფუძველზე, რომელსაც საქართველო არის მიერთებული, ან ხელი აქვს მოწერილი.

„ხაშმის საფერავის“ დარეგისტრირების მოთხოვნით ღვინის ეროვნულმა სააგენტომ ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნულ ცენტრს – „საქპატენტს“ განაცხადით გასულ წელს მიმართა, რასაც წინ უძღვოდა სააგენტოსა და სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ერთობლივი მუშაობა შესაბამისი წარმოების სპეციფიკაციების მომზადებისა და რეგისტრაციისთვის საჭირო სხვა დოკუმენტების მომზადების მიზნით.

„ხაშმის საფერავი“ (Saperavi Khashmi) – წითელი მშრალი ღვინო

ხაშმის მიკროზონიდან, რომელიც მდებარეობს საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში. ხაშმის მიკროზონის გეოგრაფიული მდებარეობა, რეგიონისთვის დამახასიათებელი მშრალი სუბტროპიკულიდან ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკულზე გარდამავალი კლიმატი, ყავისფერი კარბონატული ნიადაგები, საფერავის ჯიშის ვაზის მიერ ამ მიკროზონაში გამოვლენილი გამორჩეული თვისებები განსაზღვრავენ ღვინო „ხაშმის საფერავის“ განსაკუთრებულ ღირსებას.

ისტორიული წყაროების თანახმად, ხაშმის ტერიტორიაზე ვენახის გაშენება თამარ მეფის სახელს უკავშირდება, რომლის ბრძანებით გაუშენებიათ აქ ვენახი დავით გარეჯელ ბერებს. ადგილობრივ მოსახლეობას საკმაოდ სწრაფად აუთვისებია ვენახის მოვლისა და ღვინის დაყენების წესები და საკმაოდ მაღალი ხარისხის ღვინოც უწარმოებიათ საფერავის ჯიშის ყურძნიდან.

ახალი ტექნოლოგიები

„აგროტექსი“ - გსურთ სიხისგან და სიხივისგან დაიხვათ მოსავალი და მიიღოთ გარანტირებული მოგება, დაგვიკავშირდით!



ბოლო წლებში ზაფხულის უჩვეულოდ მაღალი ტემპერატურა დიდ საფრთხეს უქმნის სასოფლო-სამეურნეო კულტურებს, წვავს ნაყოფს და ხშირად მცენარე ხმება კიდეც, რაც, ზუნებრივია, ძალზე უარყოფითად აისახება მოსავლიანობაზე და ფერმერის შემოსავლებაზე.

იმისთვის, რომ მცენარემ მიიღოს საკმარისი სინათლე, სითბო, წყალი, ჰაერი, დაცული იყოს მზის სხივების უარყოფითი ზემოქმედების და დამწვრობისგან, ასევე სათბურში ტემპერატურის დასარეგულირებლად (რამდენიმე გრადუსით შესამცირებლად), კომპანია „აგროტექსი“ გთავაზობთ თანამედროვე ტექნოლოგიურ სპეციალურ ზემტყვიცე დამცავ ბადე-

ებს, რომელთა გამოყენება ზედიზედ რამდენიმე სეზონზეა შესაძლებელი ისე, რომ მთელი წლის განმავლობაში არ ითხოვს მოხსნას და შენახვას.

ასევე ზაფხულის და შემოდგომის სეზონისათვის ღია გრუნტისთვის გთავაზობთ თეთრი ფერის პოლიპროპილენის 17 დან 30 გრ/მ² სიმკვრივის მასალებს. ეს არის სპეციალური მასალისგან დამზადებული ბადე,



რომელიც პირდაპირ ზემოდან ეფარება მცენარეებს (ბოლოები მინაში მაგრდება, რათა გაუძლოს ძლიერ ქარსაც კი) და იცავს მცენარეს და ნაყოფს მზის დამწვრობისგან.

განსაკუთრებით საყურადღებოა ზოლოვანი, ფოლგირებული დამცავი ბადე, რომელიც მაგრდება სათბურის ქერზე. ზემოთ განთავსებული ფოლგის ნაწილი ირეკლავს მზის სხივებს,

რითაც სათბურში ტემპერატურა 10-15 გრადუსით მცირდება, ხოლო არაფოლგირებული ნაწილი ახდენს პირდაპირი მზის სხივის გაფანტვას და იცავს მცენარეს და ნაყოფს მზის სხივებით დამწვრობისგან.

იგივე მასალა გამოიყენება ზამთარშიც, ოღონდ ფოლგით ქვემოთ, რათა სათბურში არ დაიკარგოს სითბო და მაქსიმალურად შევინარჩუნოთ სასურველი ტემპერატურა.

ჩვენი ტექნოლოგიური დამცავი მასალების ნახვა შეგიძლიათ:

თბილისი, წერეთლის გამზირი, დიდუბე პლაზა, პირველი სართული. დაგვიკავშირდით: 599 529 529 www.agroteks.ru

სუბტროპიკული კულტურები

ციტრუსოვნები (CITRUS)

ფარმაცეუტიკული კარგად იცინან, რომ მიციტრუსეოზა საქართველოს სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი ძირითადი და წამყვანი კომერციული ღირებულებაა. სასიამოვნო გარემოების ოპტიმალური ნაყოფები თავისი დიეტური და არომატული თვისებებით ყოველთვის იზარალებს ადამიანის ყურადღებას. ციტრუსოვნეთა ნაყოფებში საკმაოდ მაღალია ნახშირწყლის, მჟავები, ორგანულ მჟავათა მარილები, პექტინოვანი ნივთიერებები და ვიტამინები.

ციტრუსოვნეთა გვარში შემავალი სახეობებიდან საქართველოში ფართო სამრეწველო მნიშვნელობა აქვს მანდარინს, ფორთოხალს და ლიმონს. რაც შეეხება სხვა სახეობებს – გრეიპფრუტს, ციტრონს, პომპელმუსს და სხვებს, ნაკლებად კომერციული მნიშვნელობა აქვთ და ისინი ჩვენში ფერმერთა ნაკვეთებზე ერთეული ნარგავების სახითაა გაშენებული. მანდარინი (*C. nobilis* Laur) – საქართველოში როგორც პლანტაციების ფართობის, ასევე წარმოებული პროდუქციის რაოდენობის მიხედვით პირველი ადგილი უჭირავს მანდარინს, რაც ამ მცენარის ნაყოფის ღირებულება და უფრო მაღალი ყინვაგამძლეობით არის განპირობებული. მანდარინის ჯიშებიდან ჩვენში სამრეწველო დანიშნულებით გავრცელებულია: მანდარინი „უნშიუ“ – სამშობლო იაპონიიდან; ხე ძლიერ მოზარდი 4-5მ. სიმაღლის, კომპაქტური, ფართო ოვალური ვარჯით. ნაყოფები საშუალოდან მსხვილამდე

(50-75გ.); უთესლო, გემო მომყავო-მოტკბო, ქიმიური შემადგენლობა: შაქრები 6,17%, მჟავიანობა 0,98%, ვიტამინი „C“ 36-38მგ.%. მსხმოიარობაში შედის 3-4 წლის შემდეგ. მნიშვნელობა ნოემბრის მეორე ნახევარში, მაღალმოსავლიანი, ყინვაგამძლეობა -10-12°C. ქართული საადრეო – უნშიუს სომატური მუტანტია, აღმოჩენილია ჩაქვში 1958წ. ხე ნამგალა დაბალმზარდია (1,8-2,5მ) ხშირი, ძლიერი კომპაქტური ტოტებით. ნაყოფი მსხვილი (82-85გ.) მომრგვალო, გემო არომატული მოტკბო-მომყავო. უნშიუსთან შედარებით მისი ნაყოფი 25 დღით ადრე მნიშვნელოვანად აღწევს სიმწიფეში. „კოვანო-ვასე“ – წარმოშობილია იაპონიაში, როგორც მანდარინ უნშიუს კვირტული ვარიანტი, ხე 2,0-2,5მ. სიმაღლის, ნაყოფი მსხვილი (75-90გრ.), მომრგვალო, ოდნავ შებრტყელებული, მოტკბო-მომყავო გემოსი. მსხმოიარობაში შედის დარგვიდან მე-2-3 წელს, ნაყოფები მნიშვნელოვანად აღწევს სიმწიფეში. საადრეო ფორმებიდან



ასევე ცნობილი ჯიშებია: მიაგავა-ვასე, ოკიცუ-ვასე, მიხო – ვასე, ტიახარა უნშიუ. ფორთოხალი (*Citrus Cinensis*) – მრავალწლიანი, მარადმწვანე საშუალო ზრდის ხე-მცენარეა, სიმაღლით 10-12 სმ. კომპაქტური ვარჯით, ყინვაგამძლეობა -9-10°C. ჩვენში გავრცელებული ჯიშებია: „ვაშინგტონ ნაველი“ – შემოტანილია ამერიკიდან, ხე საშუალო ზრდისაა, კარგად შეფოთილი გადამილი ვარჯით, ნაყოფი მრგვალი. ოდნავ მოგრძო, საშუალო წონა 400გ., წვერში დამახასიათებელია ჭიპი. ქიმიური შემადგენლობა: შაქარი – 7,37%, მჟავიანობა – 0,94%, ვიტამინი „C“ – 56,6მგ.%. საშუალო მოსავლიანია, მნიშვნელოვანად აღწევს სიმწიფეში ბოლოს, შენახვისუნარიანი და ტრანსპორტაბელურია.

ჰამლინი – შემოტანილია ამერიკიდან, უხვმოსავლიანი, ადრეწიფადი ჯიშია, ნაყოფი თესლიანია, მომყავო

მოტკობო სასიამოვნო გემოთი. „ვა-ლენსია“ – ჯიბი ესპანურია, ხე ძლიერ მზარდი, ნაყოფი საშუალო ზომის (150გ.) ხორკლიანი ზედაპირით, რბილობი ნაზი, წვნიანი, მწიფდება გვიან. ყინვაგამძლეობა -5-6°C. ლიმონი (Citrus Limon) – გასულ საუკუნეში საქართველოში გავრცელებული იყო როგორც ინტროდუცირებული, ისე ადგილობრივი წარმოშობის ლიმონის ჯიშები: ქართული ლიმონი, დიოსკური, კუზნერის ლიმონი, უდარნიკი, ვილაფრანკა ჯენუა; სამწუხაროდ, სოკო ტრაქეიფილას (მაღსეკო) მასიური დაავადებების ფონზე აღნიშნული ჯიშები განადგურდა. დღეისათვის მოსახლეობაში შემორჩენილია ე.წ. მაღსეკო გამძლე ლიმონი მეიერი. იგი ჩინური წარმოშობისაა. საშუალოდ მზარდი ბუჩქია, ეკლიანი, რემონტატული და უხვმოსავლიანი. ნაყოფი თესლიანი, რბილობი ნაზი, უხვი წვენი ქიმიური შემადგენლობა: შაქარი – 3,5%. მჟავიანობა 3-4%, ვიტამინი „C“ – 34,8მგ.%. მსხმოიარობაში შედის დარგვიდან 2-3 წლის შემდეგ.

ციტრუსებისათვის ნიადაგის შერჩევა

ციტრუსების გასაშენებლად ადგილის შერჩევისას საჭიროა გავითვალისწინოთ მიკროკლიმატური პირობები: რელიეფი ზღვის დონიდან, ადგილმდებარეობის სიმაღლე, ზღვის დაშორება. ამასთან ერთად, უნდა ვიცოდეთ გადაზამთრების პირობებისადმი კულტურათა ცალკეული სახეების – ჯიშების ბიოლოგიური მოთხოვნილება. ციტრუსებისათვის აფხაზეთში გამოსადეგია ის ნაკვეთები, რომლებიც გორაკების ფერდობებზე, ზღვიდან 2-3კმ– დე მდებარეობენ, ზოგან კი 10 და მეტ კილომეტრამდეა განლაგებული ზღვის დონიდან 40-150 მეტრის სიმაღლეზე. ფოთის მიდამოებში ზღვის სანაპირო ვიწრო ზოლი (2-3კმ.), აჭარაში – გორაკების ფერდობები 200 მეტრამდე ზღვის დონიდან, ზღვიდან დაშორებული 15 კმ-დე. გურიასში – 7 კილომეტრამდე ცალკეული ადგილები და მიკრონაკვეთები 15 კილომეტრამდე. სამეგრელოში ურთის და ეკის მთის ცალკეული ფერდობები, ასევე ამ ზონაში შესაძლებელია შეირჩეს ცალკეული თბილი კარგად დაცული ლიმონისა და ფორთხლისათვის ვარგისი მიკრონაკვეთები. ციტრუსოვანი კულტურებისათვის საუკეთესოა

ჰუმუსით მდიდარი ნითელმინები, ნე-შომპალა-კარბონატული, ყომრალი ყვითელმინა, სუსტი გაენრებული და ალუვიური ნიადაგები. ციტრუსების გასაშენებლად ნიადაგი მზადდება დარგვამდე ერთი-ორი წლით ადრე. შერჩეული ნაკვეთები უნდა განთავისუფლდეს ტყის და ბუჩქებისაგან, მათი ფესვები ამოიძირკვოს და ნაკვეთის ზედაპირი მოსწორდეს. ნიადაგის მომზადებისას უნდა შევიტანოთ ფოსფოროვანი სასუქი 500კგ/ჰა-ზე დამუშავების მთელ სიღრმეზე. ამის შემდეგ ითესება წინამორბედი კულტურები (სიდერატები, მარცვლოვნები). მესამე წელს დარგვის წინ ვაკე და ფერდობ ადგილებზე (150-მდე დაქანებისას) იწყება ნიადაგის მთლიანი დამუშავება 45-50სმ. სიღრმეზე, ხოლო 15-300-მდე დაქანებულ ფერდობებზე ეწყობა ტერასები. ტერასების მოწყობა აუცილებელია ჰორიზონტალების გამოყოფით. ტერასებს შორის ვარდნის სიმაღლე 200-მდე დაქანებისას 1,25 მეტრია, ხოლო 20-300-ის დაქანების ფერდობზე ტერასას შორის სიმაღლეთა სხვაობა 1,5 მეტრი. ტერასის ვარდნის სიმაღლის მატებასთან ერთად ტერასის სიფართო მცირდება.

ციტრუსოვანი კულტურების სარგავი მასალის პოლიეთილენის პარკებში გამოყვანა ციტრუსოვანთა ნერგების გამოყვანა. ხდება სპეციალურად მოწყობილ სანერგე მეურნეობებში, რომლებიც აღჭურვილია თანამედროვე ტექნოლოგიებით. ნერგი უნდა იყოს იმუნური და ახასიათებდეს ჯიშის მემკვიდრული ნიშან-თვისებები. ციტრუსოვანთა ნერგების გამოყვანის ტექნოლოგია პოლიეთილენის პარკებში გრუნტში გამოყვანასთან შედარებით ხასიათდება შემდეგი უპირატესობით: ნერგების რეალიზაცია-დარგვა მუდმივ ადგილზე შეიძლება ჩატარდეს წლის ყველა პერიოდში;

ფესვთა სისტემის მთელი მასა დაუზიანებლად შენარჩუნებულია და ნერგის გახარების უნარი იზრდება 100%-მდე. ნერგების გამოყვანის ტექნოლოგია ასეთია: სუბსტრატად გამოიყენება ალუვიალური ნიადაგი, რომელსაც უმატებენ ტორფკომპოსტს, შეფარდებით 1:2 თან. ერთ ტონა მასას უმატებენ 20კგ. ფოსფორიან და 5კგ. კალიუმიან სასუქებს. ნარევი ფენა კარგად აირევა და გაიცრება. სუბსტრატი უნდა იყოს ფხვიერი და გასუფთავებული ქვებისა და სხვა მინარევებისაგან. სუბსტრატად ნითელმინა ნიადაგის გამოყენებისას მას უნდა დაემატოს კირი ნახევარი გაცვლითი მჟავიანობის ანგარიშით. ნერგების გამოსაყვანად პოლიეთილენის პარკის ზომა უნდა იყოს 20x30სმ; სამ კგ. ნიადაგის ტევადობით. პარკს ძირში უკეთდება 2 ნახვრეტი დრენაჟისათვის. ასევე 4 გვერდითი ნახვრეტი ჰაერის დრენაჟისათვის. პარკები მჭიდროდ ივსება მომზადებული ნიადაგის ნაზავით და ვერტიკალურად ეწყობა სანერგის რიგებში. 1კვ. მეტრზე თავსდება 80 პარკი ანუ 1 ჰა-ზე 350 ათასი ცალი. მარტის მეორე ნახევარში ან აპრილის დასაწყისში პარკებში რგავენ ტრიფოლიანტის თესლნერგებს, რომლის დიამეტრი ფესვის ყელთან უნდა იყოს არანაკლებ 3მმ. თესლნერგის ფესვს ამოკლებენ ერთი მესამედით, ამოავლებენ წუნწახში და თითო-თითოს რგავენ ცალ-ცალკე, აუცილებელი მორწყვით. 15-20 დღის შემდეგ ამომებენ გახარებას. გახმობის შემთხვევაში რგავენ ახალ თესლნერგს. ტრიფოლიანტის თესლნერგების გამოყვანა შესაძლებელია როგორც დახურულ გრუნტში, ისე ღია გრუნტში კვლებზე. ტრიფოლიანტის თესლის დასამზადებლად წინასწარ შერჩეულ ხეებზე იკრიფება მსხვილი და მომწიფებული ნაყოფები. როდესაც ნაყოფი ლპო-



ბას დაინყებს, გამოიღებენ თესლს, რეცხავენ წყალში და აშრობენ. ადრე გაზაფხულამდე თესლი ინახება სილაში გრილ სარდაფებში. თესვას აწარმოებენ გაზაფხულზე ღია კვლებზე 2-3მ. მანძილზე. საძირეების დარგვა-პიკირება პოლიეთილენის პარკებში ან ღია კვლებზე ხდება შემოდგომა-გაზაფხულზე, როდესაც მისი დიამეტრი ფესვის ყელთან 4მმ-ზე მეტია. ციტრუსოვანთა მცენარეების ძირითად სახედ ითვლება კვირტი მცნობა ადრე შემოდგომაზე (ავვისტო-სექტემბერი). მცნობას აწარმოებენ 8-10მმ სიმაღლის მქონე ტრიფოლიატის საძირეებზე 5-6სმ. სიმაღლეზე ფესვის ყელიდან. მცნობას აწარმოებს გამოცდილი სპეციალისტი. მცნობიდან 10-15 დღის შემდეგ მოწმდება კვირტების გახარება. თუ არ გაიხარა საძირეზე, მეორე მხრიდან წარმოებს განმეორებითი მცნობა. მომდევნო წელს ვეგეტაციის დაწყებამდე საძირეები გადაიჭრება გახარებულ კვირტზე 2-სმ. ზემოთ. სავეგეტაციო პერიოდში საჭიროების მიხედვით ხდება საძირეებზე ამონაყ-

3-3,5 მეტრი, მწკრივთაშორის მანძილი – 4-5 მეტრი. მანდარინის ნაგალა ფორმებისათვის კვების არე შესაძლებელია 2ხ3მ-მდე შემცირდეს. ასეთი განლაგებისას ერთ ჰექტარზე ეტევა: მანდარინი უნშიუ 10000 ძირი, ფორთოხალი 750-800 ძირი, მეირის ჯიშის ლიმონი 1200 ძირი, საადრეო-ნაგალა მანდარინი 2000 ძირი. ტერასებზე მცენარეთა შორის მანძილი ჰორიზონტალურად განლაგებულ მწკრივებში დაახლოებით იგივეა. ციტრუსოვანთა ნერგი მუდმივ ადგილზე შემოდგომაზე 20 სექტემბრიდან 20 ოქტომბრამდე ირგვება, გაზაფხულზე 25 მარტიდან აპრილის ბოლომდე. დარგვის წინ მონიშნულ ადგილებში ამოიღებენ ორმოს (30-40სმ) და მასში შეაქეთ 10-12კგ. გადამწვარი ნაკელი ან ტორფნაკელიანი კომპოსტი, სუპერფოსფატი 50გ. მჟავე ნიადაგებში სასურველია დამატებით შეტანილი იქნას 1 კგ. დეფექტაციური ტალახი. დარგვის წინ – თუ ნერგი ღია გრუნტშია გამოყვანილი – ფესვებს წინასწარ ამოავლებენ ნუნწხში, ასწორებენ ორმოში

3-4-ჯერ და იმულჩება მცენარეული მასით.

რიგთაშორის დარჩენილ 2-3-მეტრიან ზოლებში ითესება ზაფხულის და ზამთრის სიდერატები, ასევე შესაძლებელია ამ ზოლის ბუნებრივი ბალახებით დატოვება. ახალგაზრდა ბალებში ორგანული სასუქების და სიდერატების მწვანე მასის ჩაკეთების, ფოსფორიანი და კალიუმიანი სასუქების შეტანის მიზნით მთელ რიგთაშორისებში ხდება ნიადაგის გადაბარვა 10-15 სმ. სიღრმეზე – იმ განსხვავებით, რომ შტამბის მიმართულებით დამუშავების სიღრმე მცირდება. ზრდასრულ პლანტაციებში, სადაც ვარჯი შეკრულია, არ არის ძლიერ დასარეველიანებული, რეკომენდირებულია 4-5 წელიწადში ნიადაგის მსუბუქი დამუშავება ერთხელ ბარფინლის გამოყენებით, თუმცა, მწვანე სიდერატების, ორგანული მულჩისა და მინერალური სასუქების ყოველწლიური გამოყენების ფონზე ციტრუსოვანთა სრულმოსავლიან ბალებში ნიადაგის ღრმა დამუშავება სავალდებულო არაა. ციტრუსოვან მცენარეთა სწორი კვების სისტემას მნიშვნელობა აქვს არამარტო მაღალი მოსავლის მისაღებად, არამედ ის დიდ გავლენას ახდენს ყინვაგამძლეობაზე და ნაყოფის ხარისხობრივ მაჩვენებლებზე. ციტრუსოვანთა პლანტაციებში შეაქეთ ორგანული (ნაკელი, მწვანე სასუქი, ტორფკომპოსტი) და მინერალური სასუქები. ნიადაგის ნაყოფიერების მიხედვით ახალგაზრდა ბალებში ნაკელი ან ტორფკომპოსტი ერთ ხეზე შეაქეთ : 1-5 წლამდე-15-25კგ; 10 წლისა და მეტი ხნის ბალებში 30-40 კგ. შეტანის ვადა შემოდგომა-ზამთარი ნიადაგის მსუბუქი დამუშავებით. მინერალური სასუქებიდან შეაქეთ აზოტი წმინდა საკვები ელემენტის მიხედვით 1-3 წლამდე 30-40გ. 4-5 წლამდე 60-80-გ. 6-8 წლამდე 100-150გ. ათი წლის ზემოთ 200-250გ. ყოველწლიურად; ხოლო 6 წლის შემდეგ ოთხ წელიწადში ერთხელ 250გ. სუფთა ელემენტის სახით ერთ ხეზე. კალიუმი 1-5 წლამდე 50გრ; 6 წელზე ზევით ყოველ 2 წელში ერთხელ 100-120 გ. სუფთა ელემენტი ერთ ხეზე. ციტრუსოვანთა პლანტაციებში აზოტიანი სასუქებიდან ძირითადად გამოიყენება აზოტმჟავა ამონიუმის გვარჯილა (33-34% აზოტის შემცველობა), ფოსფორიანი სასუქებიდან გრანულირებული და ჩვეულებრივი



რების მოცილება, სარეველებისაგან გასუფთავება, გაფხვიერება, განოყიერება, მორწყვა. მანდარინისა და ფორთოხლის სტანდარტულ ნერგებს უნდა ჰქონდეთ 15-20სმ; ლიმონის ნერგებს – 10-15სმ. სიმაღლის შტამბი. 2-3 ძირითადი გვერდული ტოტი.

დასარგავად და მიწას მოაყრიან. თუ ნერგი პოლიეთილენის პარკებშია გამოყვანილი – დარგვის წინ ფრთხილად შემოაცილებენ აპკს, ნერგს მიწის კომით მოათავსებენ ორმოში, შემოაყრიან მიწას, მოტკეპნიან და მორწყავენ. სასურველია მულჩირება. თითოეული ნერგი აიკვრება ჭიგოზე.

ნაკვეთის დაგეგმვა და ნერგების ღარგვა

ვაკე ადგილებსა და 15 გრადუსამდე დაქანების ფერდობებზე მთლიანი დამუშავებისას მცენარეები ირგვება სწორკუთხოვნად. მანდარინისა და ლიმონისათვის მცენარეთა შორის მანძილი 2-2.5 მეტრია, ფორთოხლისათვის და გრეიპფრუტისათვის –

ნიადაგის დაფუძავება და განოყიერება

ფერმერებმა უნდა გაითვალისწინონ, რომ გაშენების პირველ ორ წელს ციტრუსოვანი ნარგაობის ორმეტრიანი ზოლი (თითო მეტრი მცენარის ორივე მხარეზე) სავეგეტაციო პერიოდის განმავლობაში მუშავდება

სუპერფოსფატის ფქვილი (18% ფოსფორის შემცველობა), კალიუმთან სასუქებიდან კალიუმის მარილი (30-40% კალიუმის შემცველობა). ტორფნაკელიანი მინერალური სასუქების კომპოსტი, ნაკელი, ფოსფორი და კალიუმის მარილი შეაქვთ ნიადაგის გადაბარვისას, აზოტოვანი სასუქი (გვარჯილა) კი ორ ვადაში – ნორმის 60% მარტ-აპრილში, ხოლო 40% ყვავილობის შემდეგ 15 ივნისამდე. უხვი მოსავლის შემთხვევაში აზოტის დოზა 30%-ით დიდდება. თუ ნიადაგის მჟავიანობა იზრდება, საჭიროა პერიოდულად მოკირიანება. კირი შეაქვთ გადაბარვისას გაცვლითი მჟავიანობის მიხედვით 15სმ. სიღრმეზე. მიკროელემენტებიდან ნიადაგისა და მცენარის ანალიზის საფუძველზე გამოიყენება თუთია, მანგანუმი, ბორი. საქართველოს სუბტროპიკულ რეგიონებში ციტრუსოვანი კულტურები განიცდიან წყლის დეფიციტს, განსაკუთრებით ზაფხულში, როდესაც ადგილი აქვს ყვავილების წარმოქმნას და ნასკვების განვითარებას. ასეთ პირობებში როგორც ვაკე, ისე ფერდობ ადგილებში რეკომენდებულია დანვიმებით მორწყვა, გამაგრებელი მორწყვა და წვეთობრივი მორწყვა. მორწყვის ყველა სახე იძლევა მაღალ ეფექტს. მოსავლიანობა იზრდება 30-40%-ით. გვალვების პირობებში ციტრუსოვანთა ბაღებში ასევე რეკომენდებულია ორგანული და მცენარეული მულჩის გამოყენება, ნიადაგის ფხვიერ მდგომარეობაში ყოფნა.

**ციტრუსოვანთა
ბასხვლა-ფორმირება**

ციტრუსოვანთა ხეხილის ფორმირება და გასხვლა მიზნად ისახავს: სასურველი ვარჯის ფორმირებას ძლიერი კარგად განვითარებული განტოტვებით; ზრდისა და მსხმოიარობის რეგულირებას, მცენარეთა მაქსიმალური პროდუქტიულობის უზრუნველყოფას. ციტრუსოვანთა ვარჯის ფორმირება სანერგეში იწყება და გრძელდება პლანტაცი-აში. დარგვიდან მე 2-3 წელს პირველი ზრდის ყლორტები ისხვლება 30-40სმ. სიმაღლეზე; მსხმოიარე ბაღებში მთელი ვეგეტაციის მანძილზე სასურველია ძლიერად მზარდი ყლორტების 1/2-1/3-ით დამოკლება, რადგან ვარჯი ზედმეტად არ ჩახშირდეს. ხეების გასხვლას ატარებენ გა-



ზაფხულზე, როდესაც აშკარად ჩანს ზამთრით გამოწვეული დაზიანებანი. გასხვლის დროს უნდა გვახსოვდეს: მანდარინის მცენარეები ძირითად მოსავალს იძლევიან გასული წლის მეორე ზრდის ნაზარდებზე, ხოლო მცირე ნაწილი მიმდინარე წლის პირველი ზრდის ყლორტებზე. ფორთოხალი და გრეიპფრუტი ნაყოფს უმთავრესად ინვითარებენ მიმდინარე წლის გაზაფხულის პირველი ზრდის ყლორტებზე, ლიმონი მეიერი კი ნაყოფებს იძლევა სანაყოფე ნაზარდებზე, რომლებიც წარმოიქმნება მიმდინარე წლის ზრდის ყლორტებზე. განსაკუთრებით საჭიროა ლიმონის ზრდის რეგულირება მთელ სავეგეტაციო პერიოდში ძირითადი ყლორტების წვეროების ნაკვეციით (პინცირებით). გასხვლის შედეგად დაგროვებული ნარჩენი მასა უნდა შეგროვდეს, გატანილი იქნას ბაღიდან და დაინვას. უხვი და ხარისხიანი მოსავლის მისაღებად რეკომენდებულია ყვავილებისა და ნასკვების ნორმირების მეთოდის გამოყენებაც.

ციტრუსოვანთა მავნებლები, დაავადებები და მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები მავნებლების და დაავადებების მიერ ციტრუსოვანთა

კულტურებზე მიყენებული ზარალი, ბრძოლის ღონისძიებების ჩატარებლობის შემთხვევაში, 20-დან 50 %-მდე იზრდება. ციტრუსოვანთა ნარგავების ძირითადი მავნებლებია: ციტრუსოვანთა ფრთათეთრა, ციტრუსოვანთა ბენვიანი, წითელი და ვერცხლისფერი ტკიპები; იაპონური ჩხირისებრი, ყავისფერი, ყვითელი, ნარინჯისფერი ჩხირისებრი და მძივისებრი ფარიანები, იაპონური და ჩინური ცვილისებრი, წაგრძელებული ბალიშა და რბილი, ზღვისპირა, ვაზის ფქვილისებრი, ავსტრალიური ღარებიანი ცრუფარიანები. ასევე ნარინჯოვანთა ბუგრი, მარმარილოს ღრაცა, ფოთოლხვევიები, კალიები, მახრა და მავთულა ჭიები. ციტრუსოვანთა უმთავრესი დაავადებებია: მალსეკო (ხმალა), გომოზი, ციტრუსების ბაქტერიული ნეკროზი, ანთრაგნოზი, მეჭეჭიანობა, ნაცრისფერი სიდამპლე, ფესვის სამხრეთული სიდამპლე.

ცხრილში №1 მოცემულია ბრძოლის ღონისძიებები: მავნებელ – დაავადებების წინააღმდეგ სავეგეტაციო პერიოდში ქიმიური მეთოდის გამოყენებისას ტარდება ოთხჯერადი შესხურება ინსექტიციდის + ფუნგიციდის, აკარიციდებისა და ზეთის

ცხრილი 1

პრეპარატი	მასალის ხარჯი 1ჰა-ზე	შესხურების ვადა
ინსექტიციდი შერპა+ფუნგიციდი, სპილენძის ქლორფანგი+ზეთი-პრეპარატი 30	1 ლიტრი 4 ლიტრი 2 ლიტრი	პირველი წამლობა გაზაფხულზე ვეგეტაციის დაწყებამდე
აკარიციდი ნეორონი+ინსექტიციდი შერპა+ფუნგიციდი სპილენძის ქლორფანგი	1 ლიტრი 1 ლიტრი 4 ლიტრი	მეორე წამლობა ივნის-ივლისში
აკარიციდი ნეორონი+ინსექტიციდი შერპა	1 ლიტრი 1 ლიტრი	მესამე წამლობა აგვისტოს ბოლოს
აკარიციდი ნეორონი+ინსექტიციდი შერპა+ ფუნგიციდი სპილენძის ქლორფანგი+ზეთი პრეპარატი 30	1 ლიტრი 1 ლიტრი 4 ლიტრი 2 ლიტრი	მეოთხე წამლობა შემოდგომაზე სექტემბერ-ოქტომბერში

კომბინირებული ნაზავით. ბრძოლის ბიოლოგიური მეთოდიდან ცრუფარიანების კერებში ხდება კრიპტოლემუსისა და როდოლიის გაშვება. მრავალწლოვანი სარეველების წინააღმდეგ ციტრუსოვანთა ახალგაზრდა ბაღებში იყენებენ ჰერბიციდებს.

ციტრუსოვანთა მოსავლის აღება

ციტრუსოვანთა მოსავლის აღება მეტად საპასუხისმგებლო პერიოდია. ნაყოფებს კრევენ ტექნიკურ ანუ ასაღებ სიმწიფეში მაშინ, როდესაც ნაყოფი ჯიშისათვის დამახასიათებელ სიმსხოს, საკმაო წვნიანობასა და გარეგნულ შეფერადებას მიიღებს. მანდარინი უნდა მოიკრიფოს მაშინ, როდესაც კანის 2/3 დამახასიათებელ ყვითელ ფერს მიიღებს. მანდარინის კრეფის ვადები ჯიშებისა და რეგიონების მიხედვით ცვალებადია. საად-

48მმ-ზე მეტი სიმსხოს ნაყოფი; ლიმონი „მეიერისთვის“ სტანდარტულია 42მმ-ზე მეტი სიმსხოს ნაყოფი; ფორთოხლისათვის სტანდარტულია 77მმ-ზე მეტი სიმსხოს ნაყოფი. აღნიშნულ მაჩვენებლებს ქვემოთ არსებულ არასტანდარტულ ნაყოფებს იბარებენ წონით. სტანდარტული ნაყოფების რეალიზაცია ხდება უშუალოდ ხილის მოხმარების სახით, არასტანდარტულის-როგორც ხილის, ასევე წვენის და სხვა დანიშნულებით.

აგროკლიმატური რისკები და ციტრუსოვანთა მოსავლიანობა

ციტრუსოვანთა ნარგავისათვის აგროკლიმატური რისკებიდან შესაძლებელია დასახელდეს: 1. ზამთრის ყინვები – ციტრუსოვანთა კულტურები ყინვებისადმი განსაკუთრებულ მგრძობიარობას იჩენენ; ლიმონისათვის დამლუპველია -8-9°C; მან-

დილ-წყნარ ღამეში. ნიადაგის ზედაპირზე წარმოიშობა ტემპერატურის ინვერსია. ტემპერატურა 2-4°C-მდე ეცემა. ნაყინების დადგომის სეზონია: აჭარა-გურიაში 20 აპრილიდან 5 მაისამდე; სამეგრელო-აფხაზეთში 15 აპრილიდან 1 მაისამდე. ზიანდება ახალგაზრდა ყლორტები, სანაყოფე ყვირტები. ნაყინების სანაწარმდეგო ეფექტური ღონისძიებაა შებოლება (ნამჯა,თივა,ძველი საბურავები და სხვა). 3. სეტყვა – სუბტროპიკულ ზონაში სეტყვის საშიშროება იშვიათი მოვლენაა, თუმცა, არის ერთეული შემთხვევები გახაფხულსა და შემოდგომაზე, როდესაც სეტყვა სერიოზულ ზიანს აყენებს ახალგაზრდა ყლორტებს, ასევე ტექნიკურ სიმწიფეში მყოფ ნაყოფებს. სეტყვით დაზარალებულ მცენარეებსა და ნაყოფებს უტარდებათ პრეპარატებით წამლობა. 4. ხანგრძლივი გვალვები – ბოლო 10-15 წლის განმავლობაში ყოველ მე-2-3 წელს დაფიქსირებულია საგაზაფხულო და საზაფხულო გვალვები. გვალვების ხანგრძლივობა 30-50 დღეა. ნიადაგში ტენის ძლიერი დეფიციტი იწვევს ნასკვების და ნაყოფების მასიურ ცვენას, ფოთლების ჭკნობას და ხმობას. ასეთ პირობებში მალაქეფექტური ღონისძიებაა მორწყვა. 5. უხვთოვლიანობა – ტენიან სუბტროპიკებში უხვთოვლიანობა ხშირი შემთხვევაა. რეგიონებისა და ზონების მიხედვით თოვლის საბურველის სიმაღლე 0,30-1,5 მ-მდე მერყეობს. შესაძლებელია ერთი დღე-ღამის განმავლობაში 1 მეტრი სისქის თოვლიც კი მოვიდეს. დადგომის სეზონი დეკემბერი-თებერვალია. დიდთოვლიანობა იწვევს ხეების მექანიკურ დაზღვევა-დაზიანებას, აძლიერებს ყინვების მოქმედებას. საჭიროა დროულად განთავისუფლდეს მცენარეები. 6. ეროზია, მენყერული მოვლენები, წყალდიდობები – საქართველოს ტენიან სუბტროპიკებში ნალექების არათანაბარი განაწილება ქმნის ეროზიისა და მენყერული მოვლენების განვითარების საშიშროებას. განსაკუთრებით შემოდგომა – ადრე გაზაფხულზე უხვი ნალექებისა და თოვლის დნობის პერიოდში ადგილი აქვს ზვავებს, მენყერებს, ნიადაგის ეროზიას, წყალდიდობას. ციტრუსოვანთა ბაღები, რომლებიც აღნიშნული მოვლენების ზემოქმედების ქვეშ მოხვდებიან – ძლიერ ან მთლიანად ნადგურდებიან. აღნიშნული უარყოფითი



რეო ჯიშები: კოვანო ვასე, ქართული საადრეო იკრიფება ოქტომბრის მეორე ნახევრიდან, საგვიანო ჯიშები-უნშიუ ნოემბრის თვეში. რეგიონების მიხედვით აფხაზეთსა და სამეგრელოში მანდარინი 10-15 დღით ადრე მწიფდება, ვიდრე აჭარა – გურიაში. ფორთოხალი იკრიფება ნოემბრის ბოლოს და დეკემბრის თვეში. ლიმონის ნაყოფის კრეფა, მიუხედავად მისი კანის შეფერილობისა, დასაშვებია მაშინ, როდესაც ის მიაღწევს სტანდარტულ სიმსხოს (50მმ) და წვნიანი გახდება. ნაყოფის კრეფა წარმოებს მშრალ ამინდში სპეციალური ნაყოფსაჭრელი მაკრატლებით. მოკრეფილი ნაყოფი ფრთხილად ეწყობა ყუთებში და მიაქვთ პუნქტებში და შემფუთავ ქარხნებში. დანესებულია ციტრუსოვანთა ნაყოფის ორი ხარისხი: სტანდარტული და არასტანდარტული. მანდარინისთვის სტანდარტულია

დარინისათვის -11-12°C; ფორთოხლისათვის და გრეიპფრუტისათვის -9-10°C; არსებობს ალბათობა, რომ პრაქტიკული ჰაერის ცივი მასების შემოჭრა მოხდეს ჩრდილო კავკასიიდან, რამაც უნდა გამოიწვიოს სუბტროპიკულ ზონაში ტემპერატურის მკვეთრი დაცემა -14-15°C-მდე. ასეთი ყინვების განმეორებადობა შავი ზღვის სანაპირო ზოლში შესაძლებელია 10-15 წელიწადში ერთხელ, თუმცა, გლობალური დათბობის პირობებში ეს დიპაზონი შეიძლება ცვალებადი გახდეს. ყინვებისგან დასაცავად მიმართავენ ფესვის ყელთან მიწის შემოყრას 30-35სმ.სიმაღლეზე. ასევე გამოიყენება მცენარეთა შეფუთვა, გაზით გათბობა-შებოლება და სხვა ღონისძიებები. 2. საგაზაფხულო ნაყინვები – რადიაციული ნაყინვები განპირობებულია ნიადაგის ზედაპირის ინტენსიური გაციებით მოწმენ-

ქმედებების სალიკვიდაციოდ საჭიროა პრევენციული ღონისძიებების ჩატარება. ფერმერებმა უნდა გაითვალისწინონ, რომ უკანასკნელ პერიოდში ამოქმედდა სადაზღვევო კომპანიების მიერ წინასწარ დაზღვეულ ციტრუსოვანთა ბალებში (შემდგენელი: ზაურ გაბრიჩიძე) აგროკლიმატური რისკების მიერ მიყენებული ეკონომიკური ზარალის ანაზღაურების პრაქტიკა. თუმცა, იგი მოქმედებს მხოლოდ 10 დეკემბრამდე. 10 დეკემბრის შემდეგ ხეზე დარჩენილი მოუკრეფავი ნაყოფების ზარალი არ ანაზღაურდება. გახსოვდეთ: ციტრუსოვანთა ბალებში მალალხარისხოვანი სტანდარტული ნაყოფების მიღება შესაძლებელია მხოლოდ აგროტექნიკური



ღონისძიებების სრულყოფილად გატარების შემთხვევაში. რომელიმე ერთი ღონისძიების უგულვებელყოფაც კი შესაძლებელია გახდეს მოსავლის მთლიანი განადგურების ან მცენარეთა სრული გახმობის მიზეზიც კი. თუ

აგროტექნიკის რომელიმე რგოლი დაირღვევა, ფერმერები მიიღებენ არასტანდარტულ ნაყოფებს, რომლის რეალიზაცია გართულდება და ფერმერთა შემოსავლებიც შემცირდება.

ზაურ გაბრიჩიძე

მეცნიერება

მცირე ფერმერული მეურნეობებისთვის

სასოფლო-სამეურნეო სავარგულავის პრივატიზაციის შედეგად ძველ-ნაწილ არსებული ფერმერული მეურნეობების საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთების უმეტესობა 0,5-1,5 ჰა-ის ფარგლებში მირჩივს. ამასთან მნიშვნელოვანი ნაწილი განლაგებულია ფერდობებზე, ზღვის დონიდან დიდ სიმაღლეებზე, რთული რელიეფური კონფიგურაციით, ასევე მრავალფეროვანია ნიადაგობრივი საფარით.

ამის გარდა, ნიადაგების საგრძნობ ნაწილს დარღვეული აქვს სტრუქტურა და ამორტიზებულია, რის გამოც რთული ხდება მისი დამუშავება, მნიშვნელოვნად იზრდება სანვავის ხარჯი. მძლავრი ტექნიკით ასეთი ნაკვეთების დამუშავების დროს ძალიან დიდია უქმი სვლების რაოდენობა, მოცდენები საკონტროლო გავლაზე, ერთი ნაკვეთიდან მეორეზე გადასვლის დროს, სატრაქტორო აგრეგატების ტექნოლოგიურ მომსახურებაზე და სხვა. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ასეთ პირობებში სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოებისთვის ასეთ ზონებში მიზანშეწონილია გაზრდილი გამავლობისა და წევა-ჩაჭიდების მქონე მცირე სიმძლავრის მანევრული სხვადასხვა გაბარიტის ტრაქტორების, მოტობლოკებისა და სპეციალური რესურსდამზოგავი, ანტიეროზიული, კომბინირებული და ბიოლოგიური მანქანების გამოყენება. ამჟამად ბაზარზე ასეთი მანქანების, რომლებსაც ფერმერთა ყველაზე რთული მოთხოვნის დაკმაყოფილება შეუძლია, ფართო არჩევანია.

ენერგეტიკული საშუალებები

მცირე ფერმერულ მეურნეობებში გამოყენებულ ენერგეტიკულ საშუალებებს უნდა გააჩნდეს მაღალი წევა-ჩაჭიდების თვისებები, უნდა იყვნენ უნივერსალური, მოძრაობაში მდგრადი და გააჩნდეთ კარგი მანევრირების და ფერდობთან ადაპტაციის უნარი. სურ. 1-ზე წარმოდგენილია შეწყვილებულ თვლებიანი გაზრდილი გამავლობის და წევა-ჩაჭიდების მოტობლოკი, რომელიც უზრუნველყოფს როგორც ვაკეზე, ასევე ფერდობზე ძირითადად ნაკლებად ენერგოტევადი სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების შესრულებას (ნიადაგის მცირე სიღრმეზე გაფხვიერება, სა-

სუქების შეტანა, ვინრო რიგთაშორისების დამუშავება, მცენარეთა დაცვის ოპერაციები, ბალახების თიბვა და სხვ.) აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად. ამასთან, ის არის უნივერსალური და შესაძლებელია გამოყენებული იქნას სატრანსპორტო მისაბმელთან ერთად უგზოობის პირობებში მცირე ტვირთების გადასაზიდვად.

სურ.2-ზე წარმოდგენილია მცირე სიმძლავრის და ვინრო გაბარიტების მქონე ოთხ წამყვან თვლიანი ტანდემური უნივერსალური ტრაქტორი, რომელიც განკუთვნილია მცირე



სურ. 1 შეწყვილებულ თვლებიანი მოტობლოკი



სურ. 2 ორ წამყვან ღერძიანი ტანდემური ტრაქტორი

ფერმერულ მეურნეობებში და სათბურებში ნიადაგდამამუშავებელი და სხვა შედარებით მაღალენერგოტევა-დი სამუშაოების ჩასატარებლად.

აღნიშნულ ტრაქტორს შეუძლია 2 კორპუსიანი გუთნით ხვნა 20 სმ სიღრმემდე საშუალო და მაღალი ხვედრითი წინააღმდეგობის მქონე ნაკვეთებში. გარდა აღნიშნულისა, მას შეუძლია მცირე მოდეების განის მქონე ღრმად მხვნილი გუთნის (ჩიზელის) განევა, ნიადაგის ფრეზირება, კულტივაცია და თესვისწინა მომზადება, მცირე ზომის სათესებით თესვა, მცენარეთა დაცვის და მოვლითი ოპერაციების ჩატარება, ბალახების თიბვის და სხვა სახის სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების ჩატარება. ამასთან, სატრანსპორტო მისაბმელთან ერთად შეიძლება სატრაქტორო-სატრანსპორტო აგრეგატის შედგენა და უგზობის პირობებში გამოყენება.

**ნიადაგდამამუშავებელი
მანქანები**

მემცენარეობის პროდუქციის წარმოების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიები ითვალისწინებს ცვლის დროის რაციონალურად გა-

მოყენებას. სწორედ ამიტომ შეიქმნა მოტობლოკური საბრუნო გუთანი, რომელიც წარმოდგენილია სურ. 3-ზე და უზრუნველყოფს ნიადაგის დამუშავებას მაქოსებური მოძრაობის წესით 20 სმ სიღრმემდე. ამ დროს მიიღწევა მუშა სვლების მაქსიმალური მნიშვნელობა, ე.ი. მინიმუმადე მცირდება სახნავი მოტობლოკური აგრეგატის უქმი სვლები, რაც შესაბამისად ზრდის აგრეგატის წარმადობას და შესაბამისად ამცირებს სანვავის, დროის, შრომის და ფულადი სახსრების საექსპლუატაციო დანახარჯებს.

იმისათვის, რომ ნიადაგებში შემცირებული იქნას წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროზიული მოვლენები, აუცილებელია ჩატარდეს ნიადაგის პერიოდული ღრმა და ბელტის გადაუზრუნებლად დამუშავება. ნიადაგის ღრმად დამუშავება უზრუნველყოფს დროის მცირე მონაკვეთში წყლის მაღალ გამტარიანობას და შედეგად მცირდება ეროზიის განვითარების შესაძლებლობები. ნიადაგის ბელტის გადაბრუნების გარეშე დამუშავებისთვის გამოიყენება ანტიეროზიული ღრმად დამამუშავებელი კომბინირებული მანქანები. მცირეკონტურიან ნაკვეთებზე ასეთი ნიადაგების რეკულტივაციისთვის გამოიყენება ნიადაგის ფენობრივად დამამუშავებელი ბიოლოგიური კომბინირებული მანქანა (სურ.4), რომელიც აგრეგატირდება სტანდარტულ 7-9 ცხენისძალიან მოტობლოკზე. მოცემული ერთკორპუსიანი ღრმად გამაფხვი-

რებელი ტექნოლოგიური მანქანა 30-32 სმ სიღრმემდე უზრუნველყოფს ნიადაგის გაფხვიერებას.

ნაკვეთებში ნიადაგის ხვნის შედეგად ზედაპირზე გამოჩენილი ქვებისგან გასაწმენდად შექმნილია მცირეკონტურიანი ნაკვეთებისთვის განკუთვნილი გაზრდილი წევა-ჩაჭიდების მქონე მოტობლოკზე დააგრეგატებული ნაკვეთის ქვებისგან გამწმენდი მანქანა (სურ 5), რომელიც უზრუნველყოფს ზედაპირზე გამოჩენილი და მცირე სიღრმეზე მყოფი ქვების ამოყრას და მათ ასაკრეფად მომზადებას. აღნიშნული ოპერაციის ჩატარების დროს მარცვლოვანი, ბოსტნეული, ბალჩეული და სხვა სახის სათონი კულტურების მოვლა-მოყვანისთვის გამოიყენება დაბაზოებისა და დაკვალვის ტექნოლოგია, რომელიც გათვალისწინებულია როგორც ზედმეტად დატენიანებული, ისე სარწყავი ზონებისათვის. ბაზოებს შორის მოთავსებული ნიადაგები წარმოადგენენ კარგ წყალგამტარებს ზედმეტი წვიმის დროს, ხოლო მორწყვის დროს წყალმიმღებებს. მასიური და მაღალი ბაზოები ნაკლებად გამოშრებიან გვალვიან ამინდში და უკეთ ორთქლებიან ზედმეტი ტენიანობის პირობებში, ამასთან, გვალვიან პერიოდში ტენით გაჯერების კარგ საშუალებას წარმოადგენენ. ბაზოებზე დათესილი და დარგული მცენარეების ფესვთა სისტემა ან ძირხვენა-ტუბერები არ ზიანდებიან ტრაქტორის თვლებისაგან. ბაზოები საშუალებას გვაძლევენ შედარებით გავაიოლოთ ძირხვენებისა და ტუბერების მექანიზებული აღების პირობები, რადგან ბაზოებიდან კომბაინის ტრანსპორტიორზე ხვდება 30...40%-ით.

თესვისწინა დამუშავების და სათესი აგრეგატების სამუშაო ორგანოებს



სურ. 3 მოტობლოკური საბრუნო გუთანი



სურ. 4 ერთკორპუსიანი ღრმად გამაფხვიერებელი



სურ. 5 ზედაპირული ქვებისგან ნიადაგის გამწმენდი მოტობლოკური აგრეგატი



სურ. 6 ბაზონარმომქმნელი აგრეგატი



სურ.7 მასიური სფერული კვლების წარმომქმნელი აგრეგატი



სურ.8 ბაზონარმომქმნელი და პლასტიკური მულჩის დამგები აგრეგატი

იცავს გატეხვისგან და დაბლაგვებისგან. ნაკლები მინა. სურ. 6-ზე წარმოდგენილია ბაზონარმომქმნელი კომბინირებული სატრაქტორო აგრეგატი, რომელიც უზრუნველყოფს ნიადაგის გაფხვიერებას და ტრაპეციუ-ლი ბაზოების წარმოქმნას.

კარტოფილსა და სხვა ტუბერიან კულტურებში ამჟამად ფართოდ იყენებენ მასიურ სფერულ კვლებს (ბაზოს ერთ-ერთი სახეობა). სფერულ კვლებზე ორ მწკრივად განლაგებით გამორიცხულია კარტოფილის ტუბერების დაზიანება ტრაქტორის სავალი თვლებით; კვლებზე ორ ზოლად განლაგებულ კარტოფილის მწკრივებში სასუქის შეტანა ხდება ერთ ზოლად, რაც სასუქის ხარჯს 2-3-ჯერ ამცირებს. სურ. 7-ზე წარმოდგენილია მასიური სფერული კვლების წარმომქმნელი სატრაქტორო აგრეგატი.

ნიადაგის დამულჩვით დამუშავების ტექნოლოგია ითვალისწინებს ნაწვერალის და სხვა მცენარეული ნარჩენების გამოყენებას ტენის დაგროვებისა და შენახვისათვის, ხოლო კოკისპირული წვიმების დროს ნიადაგის დაცვას ჩამორეცხვისა და ზედმეტი ტენიანობისაგან. იგი ასუსტებს ტემპერატურის დღე-ღამური და სეზონური ცვალებადობის გავლენას,

ამცირებს ნიადაგის გაყინვის სიღრმეს ზამთრობით და იცავს გადახურებისაგან ზაფხულის სიცხეების დროს, ხელს უწყობს მკვრივი წვრილკომპოვანი სტრუქტურის წარმოქმნას, აძლიერებს მიკროორგანიზმების ცხოველმყოფელობას და აჩქარებს მასთან დაკავშირებულ დადებით ბიოქიმიურ პროცესებს, ჩაგრავს სარეველებს, ხელს უშლის მათ ამოსვლას. უკანასკნელ წლებში განვითარებული სოფლის მეურნეობის ქვეყნებში მცენარეული ანარჩენების მაგივრად ფართოდ გამოიყენება პლასტიკური მულჩი და შესაბამისად შეიქმნა კომბინირებული მანქანები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ნიადაგის დაბაზოებას და დაფარვას პლასტიკური პერფორირებული მულჩით, რომელთა შეფერილობა ირჩევა მოსაყვანი კულტურის მიხედვით. აღნიშნული ტექნოლოგიური ოპერაცია მნიშვნელოვნად ამცირებს ფულადი სახსრების დანახარჯებს მოცემული კულტურის მოყვანაზე. მცირეკონტურიან ნაკვეთებში ბაზონარმომქმნისა და ნიადაგის პლასტიკური მულჩით დაფარვისთვის გამოიყენება მოტოპლოკზე დააგრეგატებული კომბინირებული ტექნოლოგიური მანქანა (სურ. 8), რომელიც ერთი გავლით

უზრუნველყოფს ნიადაგის გაფხვიერებას, ბაზოს წარმოქმნას და პლასტიკური მულჩის დაფენას.

მცირე გაზარითიანი სათესი და სარგავი მანქანები

მცირეკონტურიანი ნაკვეთების მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგიაში ძირითად ტექნიკურ საშუალებას წარმოადგენს მოტოპლოკზე დააგრეგატებული სათესი კომპლექსი, რომელიც გათვალისწინებულია მარცვლეული, პარკოსანი, საკვები და ტექნიკური კულტურების დასათესად მინიმალური ტექნოლოგიის პრინციპით (სურ. 9). ეს კომპლექსები უზრუნველყოფენ: სათესი კვლის თესვისწინა მომზადებას, ზუსტ თანაბარ თესვას, კვალის დახურვას და მიტკეპნას, მინერალური სასუქის შეტანას. ამგვარად, ერთი გავლით ეს კომპლექსი გამორიცხავს სხვადასხვა აგრეგატებით ჩასატარებელ 3-4 გავლას, რითაც მნიშვნელოვნად ნიადაგის დატკეპნას, ამცირებს ნიადაგიდან წყლის აორთქლებას, ეროზიული პროცესების განვითარებას, მნიშვნელოვნად ზრდის მოსავლიანობას, გამორიცხული მექანიზებული ოპერაციების ხარჯზე აკეთებს სანვავის და შრომის ხარ-



სურ. 9 კომბინირებული სათესი მოტოპლოკური აგრეგატი



სურ. 10. მცირეკონტურიან ნაკვეთებში ბაზოების სათესი კომბინირებული მანქანა



სურ. 11. მცირეკონტურიანი ნაკვეთებისთვის განკუთვნილი ჩითილსარგავი კომბინირებული მანქანა



სურ. 12 ორმოს ამოღების მანქანა



სურ. 13. მცენარეთა რიგთაშორისების დამცავი ზოლის დამამუშავებელი ფრეზი

ჯის, აქედან გამომდინარე ფულადი სახსრების მნიშვნელოვან ეკონომიას. გარდა ამისა ეს სათესები საშუალებას იძლევა საკმაოდ შემჭიდროებულ ვადებში ჩატარდეს თესვა, ვიდრე ჩვეულებრივი სათესი კომპლექსების გამოყენების შემთხვევაში, რაც განსაკუთრებით აქტუალურია ჩვენი ქვეყნის მთიანი რეგიონებისთვის, სადაც სავეგეტაციო პერიოდები საგრძნობლად მოკლეა.

მარცვლეული კულტურების და ბალახების სათესად მცირეკონტურიანი ნაკვეთებისთვის შეიქმნა ნიადაგის კომბინირებული სათესი ტექნოლოგიური მანქანა, რომლის დააგრეგატება შეიძლება როგორც მცირე სიმძლავრის ტრაქტორზე, ასევე 9-10 ცხენისძალიან მოტობლოკზე. (სურ. 10)

მცირეკონტურიანი ნაკვეთებში და სათბურებში ბალჩეული, ბოსტნეული და ტექნიკური კულტურების ჩითილების დასარგავად შექმნილია მცირე სიმძლავრის ტრაქტორზე დააგრეგატებული ორ რიგიანი ჩითილების სარგავი კომბინირებული ტექნოლოგიური მანქანა სურ. 11), რომელიც ერთი გავლით უზრუნველყოფს კვლების განსხნას, ჩითილების რგვას, კვლების დახურვას და პირველად მოტკეპნას. ამასთან ერთად ასეთი ტიპის ზოგიერთი ფირმის წარმოების

მანქანა უზრუნველყოფს რგვასთან ერთად სასუქების შეტანას.

მრავალწლოვანი კულტურების სარგავად მცირეკონტურიანი ნაკვეთებში და სათბურებში შექმნილია ნერგების ორმოების ამოსაღები ტექნოლოგიური მანქანა, რომელიც აგრეგატორდება სპეციალურ მინიტრაქტორზე (სურ.12). აღნიშნული მანქანა უზრუნველყოფს 1 მეტრამდე სიღრმის ორმოს ამოღებას, ამოღებული ნაწილის გაფხვიერებას და ამზადებს ნერგების ჩასარგავად.

მცენარეთა მოვლისა და დაცვის ტექნიკური საშუალებები

ამჟამად შექმნილია ბაღებში და ვენახებში მცენარეთა დამცავი ზოლის დამამუშავებელი აქტიურმუშაორგანოებიანი (ფრეზული) მანქანები, რომლებიც რიგთაშორისების დამამუშავებელი მანქანებისთვის მიუწვდომელ დამცავ ზოლში უზრუნველყოფენ ნიადაგის გაფხვიერებას და სარეველების მოჭრას (სურ.13). აღნიშნული მანქანა გამოირიცხავს ხეხილის და ვენახის ძირებთან ახლოს ნიადაგის ხელით დამუშავების საკმაოდ შრომატევად პროცესს, რომელიც ჩვენთან, როგორც წესი, ხელით სრულდება

უკანასკნელ ხანს როგორც ერთწლოვანი, ასევე მრავალწლოვანი კულტურებისთვის შეიქმნა მცენარეთა დაცვის მცირე მექანიზაციის ისეთი მანქანები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სამუშაო სითხიდან ნისლისებური მასის წარმოქმნას, რაც თავის მხრივ განაპირობებს მცენარის ზედაპირზე სამუშაო სითხის თანაბარ განაწილებას და მის შიგა ფენებში შეღწევის უზრუნველყოფას. აქ წარმოდგენილია მცირე ფერმერული მეურნეობებისთვის განკუთვნილი ტანდემური მინიტრაქტორზე დააგრეგატებული ნისლისებური მასის წარმოქმნელი შემასხურებელი (სურ. 14).

მოსავლის ასაღები მანქანები

კომბაინებზე გაზრდილი მოთხოვნის პირობებში მწარმოებელი ფირმები უშვებენ კომბაინის მოდელებს, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მწარმოებლობით, საცვლელი ადაპტრებით, სხვადასხვა კულტურების ასაღებად ხედვების მოდების განით, გამოიღენი აპარატის კონსტრუქციებით და სხვა კინემატიკური თუ დინამიკური მაჩვენებლებით: მარცვლეული კომბაინების მწარმოებლობის გაზრდა; მარცვლეულის დანაკარგებისა და დაზიანების მინიმუმამდე შემცირება; ტექნოლოგიური პროცესის მდგრადად მიმდინარეობის უზრუნველყოფა; ოპერატორის კომფორტული და უსაფრთხო მუშაობის პირობების შექმნა; ნიადაგზე ზემოქმედების შემცირება; ელექტრონიკის ფართო გამოყენება. საქართველოს პირობებში მცირეკონტურიანი და ფერდობებზე განლაგებულ ნაკვეთებში მოსავლის აღების სამუშაოების ჩასატარებლად რეკომენდებულია ადაპტური მუხლუხა კომბაინის გამოყენება (სურ. 15), რომელიც ხასიათდება გაზრდი-



სურ. 14 პალმეტური ბაღებისთვის განკუთვნილი მინიტრაქტორზე დააგრეგატებული შემასხურებელი მანქანა



სურ. 15. მუხლუხა კომბაინი

ლი გამავლობით, ნიადაგზე დანოლის შემცირებით და მოსავლის მცირე დაზარალებით.

მცირეკონტურიან ნაკვეთებში, რომლებიც მობილური ტექნიკისთვის მიუღწეველია, შექმნილია გაზრდილი ნევა-ჩაჭიდების თვისებების მქონე ადაპტირებული მოტობლოკური აგრეგატი, რომელიც უზრუნველყოფს თივის აღებას როგორც ვაკეზე, ასევე 20 გრადუსამდე დახრილობის ფერდობებზე (სურ. 16).



სურ. 16. მოტობლოკური სათიბი აგრეგატი



სურ. 17 მრგვალი ბარდანების დამამზადებელი მცირეგაბარიტის აგრეგატი

მცირე ფერმერულ მეურნეობებში მეცხოველეობის საკვები ბალახების დამზადების მიზნით უკანასკნელ წლებში შეიქმნა მცირეგაბარიტის მრგვალი ბარდანების დამამზადებელი ტექნოლოგიური მანქანა (სურ. 17), რომელიც უზრუნველყოფს წინასწარ გარკვეული ტენიანობის მქონე მრგვალი ბარდანების დამზადებას, რაც განაპირობებს ბალახების კვებითი ღირებულებების შენარჩუნებას, მოსახერხებელია ტრანსპორტირებისთვის და ცხოველებისთვის მისაწოდებლად. აღნიშნული მანქანა აგრეგატირდება მცირე სიმძლავრის და გაბარიტების

მქონე ტანდემურ ტრაქტორებზე. უნდა აღინიშნოს, რომ წარმოდგენილი მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებები მხოლოდ მცირე ნაწილია დღეს არსებული მრავალრიცხოვანი სხვადასხვა დანიშნულების და სიმძლავრის ტექნიკური საშუალებების არსენალიდან. ამჟამად სასოფლო-სამეურნეო მანქანათმშენებელ ქარხნებში მიმდინარეობს ინტენსიური მუშაობა კომბინირებული, ენერგო-

რესურსდამზოგავი და ნიადაგდამცავი მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების შექმნისთვის, რომელთა ნაწილი სერიულ წარმოებაში უკვე არის დანერგილი.

*შემდგენლები:
ნუზზარ ებანოიძე,
ოთარ ძარჩავა,
ვლადიმერ მირუაშვილი,
გიორგი ქუთელია,
ნოდარ ნათენაძე*

ეს საინტერესოა

2018 წლის 5 ყველაზე ორიგინალური აგროინოვაცია



სანსორები ეფექტიანი მორწყვისთვის

მშრალი კლიმატის პირობებში მომუშავე ფერმერები დიდი ხანია სარწყავი სისტემებით გადიან იოლას, მაგრამ ამ დროს ხშირად გათვალისწინებული არ არის ამა თუ იმ ნიადაგის ან მინდვრის გარკვეული მონაკვეთის ტენისადმი მოთხოვნილება, რაც ნიადაგს წყლით ზედმეტად გააჯერებს და მისგან სასარგებლო ნივთიერებებს გამოეცხავს. ამ პრობლემის თავიდან ასარიდებლად კარგი საშუალებაა კომპანია CropX-ისწარმოე-

ბოლო წლების განმავლობაში ვენჩერული (ვენჩერული ინვესტირება, ანუ ისეთი ინვესტირება ვინც სიახლეში, სტარტაპებში და სარისკო ინოვაციურ პროექტებში დებს ფულს,) ინვესტირება სულ უფრო ხშირად აზინანსებან აგროსტარტაპებს, რის წყალობითაც გაზარდა ულტრაინოვაციური პროდუქტი გამოჩნდება ხოლმე, რომელიც ფირმებს ყველაზე აქტუალური პრობლემის დაძლევაში ეხმარება.

ბის სენსორი, რომელიც აანალიზებს ნიადაგის მდგომარეობას და ფერმერს კარნახობს, რომელ მონაკვეთზე რა ოდენობის სარწყავი წყლის მიწოდებაა საჭირო.

მარწყვის ხალით მკრეფავების შიმცვლელი

ფერმერებს, რომლებიც სათუთ კენკროვნებს, მარწყვს, ფოლოს და სხვებს. აწარმოებენ, ხარჯის ლომის წილი სეზონურ მუშახელზე მისდით. ასეთი კენკრის სასაქონლო თვისებების სწრაფად გაფუჭების გამო მისი ავტომატიზებული კრეფა დიდი ხნის განმავლობაში შეუძლებელი იყო.



AGROBOT SW 6010 შეუძლია მარწყვი დაუზიანებლად მოკრიფოს, ავტომატურად დააკალიბროს და ყუთებში ხარისხის შესაბამისად ჩაალაგოს.



სასარგებლო მწერები

მონყობილობა Parabug-ი სასოფლო-სამეურნეო მავნებლების ბიოკონტროლის უახლესი ინსტრუმენტია. ის უპილოტო საფრენი აპარატის მეშვეობით ყანებში სწრაფად და ეფექტიანად ანაწილებს სასარგებლო მწერებს, ბიოპრეპარატებს, გრანულებიან სასუქებს თუ სხვა აგრომასალებს.

Parabug-ის დახმარებით ოპერატიულად არის შესაძლებელი საჭირო მასალების ზუსტად იმ ადგილებში შეტანა, სადაც ეს ყველაზე მეტად სჭირდება ამა თუ იმ კულტურას.

საზანავი მავნებლებისთვის

კომპანია Semios-ის სენსორები აღჭურვილია ჭკვიანი სისტემებით,

რომელსაც შეუძლია მინდორში დაითვალოს და გააკონტროლოს მავნებლების რაოდენობა. როგორც კი მათ მიერ გამოწვეული ზიანი ზღვრულ

ნორმას მიუახლოვდება, სენსორები ფერმერს ოპერატიულად აწვდიან შესაბამის ინფორმაციას. თუ ფერმერი Semios-ის და Parabug-ის მონყობილობებს კომბინირებულად გამოიყენებს, დაცვის სისტემა უაღრესად ეფექტიანი იქნება.



სასუქის ეკონომია

ნიადაგის, კლიმატური პირობების და თვით კულტურის მდგომარეობის გაანალიზება Agronomic Technology Corp-ის ნიუ ჰაუა.

სისტემა საშუალებას იძლევა სასუქი მხოლოდ იმ მონაკვეთზე და იმ რაოდენობით შეიტანოს, რაც მოცემული ნიადაგისთვის არის საჭირო.

New Applicant NL5000 G5 Dry Applicator აგრეგატის სპირალურ გამფრქვევი სენსორების დახმარებით მაქსიმალურად ზუსტად აწვდის კულტურას საჭირო რაოდენობის მინერალური სასუქს და ფერმერს ხელშესახებ ეკონომიას აძლევს.

როგორ არაბისტირებენ საკუთრების უფლებას მემკვიდრეობის საფუძველზე, ასევე ვის აქვს უფლება ანდერძის არარსებობის შემთხვევაში მემკვიდრეობის სავალდებულო წილი მოითხოვოს

მემკვიდრეობის საფუძველზე საკუთრების უფლების რეგისტრაცია ნიშნავს გარდაცვლილი პირის ქონების გადასვლას სხვა პირზე ან პირებზე (მემკვიდრეობაზე).

იურისტების განმარტებით, არსებობს მემკვიდრეობის ორი სახე: კანონით და ანდერძით მემკვიდრეობა.

კანონით მემკვიდრეობა გამოიყენება მაშინ, როდესაც მემკვიდრეობის არ დაუტოვებია ანდერძი, ან ანდერძი იყო დატოვებული მემკვიდრეობის მიერ, მაგრამ რიგი მიზეზების გამო, მთლიანად ან ნაწილობრივ გაუქმდა.

იმისთვის, რომ მემკვიდრეობის საფუძველზე კონკრეტულ ქონებაზე წარმოიშვას საკუთრების უფლება, აუცილებელია, ნოტარიუსის მიერ გაიცეს სამკვიდრო მონაშობა, რომელიც შეიძლება იყოს გაცემული ან კონკრეტულ ქონებაზე ან/და. ე.წ. ზოგადი

ხასიათის და სამკვიდრო მონაშობის საფუძველზე მოხდეს საკუთრების უფლების რეგისტრაცია საჯარო რეგისტრში (ნოტარიუსის მიერ სამკვიდრო მონაშობა გაიცემა როგორც კანონით მემკვიდრეზე, ასევე ანდერძის არსებობის შემთხვევაში).

მხოლოდ ამის შემდეგ შეიძლება მემკვიდრეს (ახალ მესაკუთრეს), თავისი შეხედულებისამებრ განკარგოს (გაყიდოს, გააჩუქოს, იპოთეკით დატვირთოს და ა.შ.) მის საკუთრებაში მემკვიდრეობის საფუძველზე გადასული ქონება.

მემკვიდრეობის საფუძველზე საკუთრების უფლების რეგისტრაცია

ისათვის დაინტერესებულმა პირმა/მემკვიდრემ უნდა მიმართოს იუსტიციის სახლის ან საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ნებისმიერ ოფისს და წარადგინოს კანონმდებლობით დადგენილი დოკუმენტები.

ეს დოკუმენტებია: განცხადება (ივსება შესაბამის ელექტრონულ პროგრამაში უშუალოდ დოკუმენტების მიმღები ოპერატორის მიერ); მემკვიდრის/დაინტერესებული პირის პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტის ასლი; სათანადო წესით დამონმებული და გაცემული სამკვიდრო მონაშობა ან კანონიერ ძალაში შესული სასამართლო აქტი.

შენიშვნა: თუ წარმოდგენილია ზოგადი ხასიათის სამკვიდრო მონაშობა, მაშინ დაინტერესებულმა პირმა ასევე უნდა წარმოადგინოს იმ უფლების

დამდგენი საბუთის დედანი ან სათანადო წესით დამოწმებული ასლი, რომლის საფუძველზეც მამკვიდრებელს ჰქონდა საკუთრების/სარგებლობის უფლება.

თუ პირი სამკვიდრო ქონებას წარმოადგენს მინის ნაკვეთზე არსებული შენობა/ნაგებობით ან მის გარეშე და საჯარო რეესტრში დაზუსტებული არ არის მისი საკადასტრო მონაცემები, ასევე უნდა წარმოადგინოს მინის ნაკვეთის საკადასტრო აზომვითი ნახაზი და მისი ელექტრონული ვერსია (მინის ნაკვეთის საკადასტრო აზომვას ახორციელებენ შესაბამის რეგიონში მოქმედი საამზომველო კომპანიები).

თუ დაინტერესებულ პირს/მემკვიდრეს რეგისტრაციის განხორციელება სურს არა პირადად, არამედ წარმომადგენლის მეშვეობით, ასეთ შემთხვევაში დამატებით უნდა წარმოადგინოს დამადასტურებელი დოკუმენტი და წარმომადგენლის პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტის ასლი.

ზემოჩამოთვლილი დოკუმენტების გარდა, საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს მხრიდან კონკრეტულ შემთხვევაში შესაძლებელია მოითხოვონ ნებისმიერი დოკუმენტი/ინფორმაცია, რაც აუცილებელია საკუთრების უფლების რეგისტრაციისათვის.

იურისტები ასევე განმარტავენ, ვის აქვს უფლება ანდერძის არარსებობის შემთხვევაში მემკვიდრეობის სავალდებულო წილი მოითხოვოს.

არარსებობის შემთხვევაში მემკვიდრეობის სავალდებულო წილი მოითხოვოს.

„მამკვიდრებლის შვილებს, მშობლებსა და მეუღლეს, ანდერძის შინაარსის მიუხედავად, ეკუთვნით სავალდებულო წილი, რომელიც იმ წილის ნახევარი უნდა იყოს, რაც თითოეულ მათგანს კანონით მემკვიდრეობის დროს ერგებოდა.

სავალდებულო წილის მოთხოვნის უფლება სამკვიდროს გახსნის მომენტიდან წარმოიშობა. სამკვიდროს გახსნის დროდ მამკვიდრებლის გარდაცვალების დღე ან პირის გარდაცვლილად გამოცხადების შესახებ სასამართლოს გადაწყვეტილების ძალაში შესვლის დღე ითვლება. სავალდებულო წილის მოთხოვნის უფლება მემკვიდრეობით გადადის.

თითოეული მემკვიდრის სავალდებულო წილის განსაზღვრისას მხედველობაში მიღებული უნდა იქნეს ყველა კანონით მემკვიდრე, რომლებიც სამკვიდროს მისაღებად იქნებოდნენ მონვეული, ანდერძი რომ არ ყოფილიყო. ანდერძით მემკვიდრეები მხედველობაში არ მიიღებიან.

გასათვალისწინებელია, რომ პირი, რომელსაც სავალდებულო წილის მიღების უფლება აქვს, მოვალეა სავალდებულო წილში ჩათვალოს ყველაფერი, რაც მამკვიდრებლისაგან მის სიცოცხლეში მიიღო – იმაზე მითითებით, რომ მიღებული სავალდებულო წილში ჩაითვალოს.

თუ ანდერძით მთელი სამკვიდრო არაა გათვალისწინებული, მაშინ სავალდებულო წილი პირველ რიგში გამოიყოფა ანდერძით გაუთვალის-

წინებელი, ხოლო, თუ ეს საკმარისი არ იქნება, შეივსება ანდერძით გათვალისწინებული ქონებიდან,“ – აღნიშნავენ ბიუროში.

ქართული კანონმდებლობის მიხედვით, თუ მამკვიდრებელმა ნივთი მესამე პირს აჩუქა, მაშინ სავალდებულო წილზე უფლების მქონე პირს შეუძლია მისი შევსება იმ თანხით მოითხოვოს, რომლითაც მისი სავალდებულო წილი გაიზრდება, თუკი გაჩუქებული ნივთი სამკვიდროში შევა. ამასთან, აღსანიშნავია, რომ საჩუქარი ანგარიშში არ ჩაითვლება, თუ სამკვიდროს გახსნის დროისთვის საჩუქრის გადაცემიდან 10 წელია გასული.

„თუ სავალდებულო წილის მიღების უფლების მქონე პირს ეანდერძა ქონება, რომელიც იმ წილის ნახევარზე ნაკლებია, რომელსაც იგი კანონით მემკვიდრეობისას მიიღებდა, მაშინ მას შეუძლია მოითხოვოს ის წილი, რასაც კანონით მემკვიდრეობისას მიიღებდა.

სავალდებულო წილის მიღების უფლების მქონე მემკვიდრეს შეუძლია უარი თქვას მის მიღებაზე, მაგრამ ეს არ გამოიწვევს სხვა თანამემკვიდრეების სავალდებულო წილის გაზრდას. სავალდებულო წილის მიღება ან მის მიღებაზე უარის თქმა უნდა მოხდეს სამკვიდროს მიღების ან მასზე უარის თქმისათვის დადგენილ დროში. ამასთან, მნიშვნელოვანია, რომ იმ მემკვიდრის წილი, რომელსაც სავალდებულო წილის მიღების უფლება ჩამოერთვა, ანდერძით მემკვიდრეებზე გადადის,“ – აღნიშნავენ იურისტები.

წყარო: <https://imedinews.ge>

ვის აქვს უფლება ანდერძის არარსებობის შემთხვევაში მემკვიდრეობის სავალდებულო წილი მოითხოვოს

პირის გარდაცვალების შემდეგ მისი ქონების განაწილება-განკარგვის საკითხით მოქალაქეები ხშირად ინტერესდებიან.

განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ არ იციან ანიჭებს თუ არა საქართველოს კანონმდებლობა პირებს სავალდებულო წილის მოთხოვნის უფლებას, იმის მიუხედავად, არსებობს თუ არა ანდერძი.

ვებგვერდი myadvokat.ge-ი განმარტავს, ვის აქვს უფლება ანდერძის





რუბრიკას უძღვება „მოგავლის ფერმერი“

პაკეთებ საქმეს, როგორც კალიან მიყვარს

ბარდაზნის რაიონის სოფელ ბაგარჯვეზაში უკვე ორი წელია მივითმობ რაიონის ფერმას თბილისიდან საკუთარ სოფელში დაბრუნებული 27 წლის დათა ყავრელიშვილი ხელმძღვანელობს. ფერმერობა მცირე ბიუჯეტით, განკიდან გამოტანილი 700-ლარიანი კრედიტით დაიწყო და სოფლის, გუნების, ცხოველების სიყვარული თავის მოგავალ, ყოველდღიურ საქმიანობას დაუბავშვია. პირველ ეტაპზე 10 ზოცვარი შეიძინა. იყო ექსპერიმენტები, შეცდომები, გამოცდილების დაბრუნება და წარმატებები...

დათა სოფლის სახლში მარტო დაბრუნდა. დედაქალაქში საკუთარი პროფესიით მუშაობა სიამოვნებას არ ანიჭებდა და მისთვის სრულიად უცხო დარგის – მეზოცვრეობის შესწავლა დაიწყო მიზნად.

„რამდენიმე მეზოცვრე დამიგდა მხარში, ვინც დაუზარლად მასწავლიდა ბოცვრის მოვლა-პატრონობისა და გაზრდის ტექნოლოგიას. საწყის ეტაპზე ჩემთვის ძალიან უცხო იყო ბოცვრის დაავადებები, რომელიც მეგონა, ძნელად იკურნებოდა. დიდი დახმარება გამიწია „მომავლის ფერმერის“ კონსულტანტმა დავით ბოსტაშვილმა, რომელიც კვალიფიციურად დამეხმარა და ფერმის მოწყობისა თუ კვების რაციონის შედგენის ავან-ჩავენი მაქსიმალურად კარგად მასწავლა. დღეს მეზოცვრეობა ძალიან პერსპექტიულ და ფინანსურად მომგებიან დარგად იქცა, უკვე გა-

მოცდილები კი კონკურენტად მიგიჩნევენ და რჩევების მოცემას ერიდებიან. პირადად ჩემი მაგალითით რამდენიმე ახალგაზრდა დაინტერესდა და იმდენად ვარ მონდომებული, მათაც დაუზარლად ვუზიარებ გამოცდილებას. უკვე ჩააბარეს რამდენიმე თაობა და ფულის ბრუნვა დაიწყო. მნიშვნელოვანია, რომ დამწყებმა ფერმერებმა თეორიულ ცოდნასთან ერთად პრაქტიკული გამოცდილებაც დააგროვონ და თავად გამოიტანონ დასკვნები, რისი გაკეთება რა დროს უმჯობესია. პირადად მე ზამთარში სიცვიდან ბაჭიები მეხოცებოდა და თავად ვნახე გამოსავალი, კლიმატის ცვლილების შემთხვევაში რა გამეკეთებინა. პრობლემაც სრულად გადავჭერი. სწორად უნდა შეარჩიოთ დამხმარეც. ის უნდა იყოს სანდო, რადგან მინიმალური ცოდნის არარსებობის შემთხვევაში შეიძლება სერიოზული პრობლემის წინაშე აღმოჩნდეთ,“ – აღნიშნავს დათა ყავრელიშვილი.

ახალგაზრდა მეზოცვრემ საკუთარი ხელით გააკეთა გალიები, თავად მოაწყო საკვები ბაზა, საკვებურები და დიდი ნებისყოფით ზრდის თავის

ბოცვრებს, რომელიც კარგი შემოსავლის წყაროდაც აქცია.

დათა ყავრელიშვილი: „კურდღლის მოვლა ძალიან საინტერესოა. მალე მრავლდება და ნამატსაც მალე იღებ. რა თანხასაც დახარჯავ, მინიმუმ ერთი იმდენს ამოიღებ. დღეს 120 დედამდე მყავს. ბოცვრის ხორცზე მოთხოვნაც წინა წლებთან შედარებით გაზრდილია. ვამარაგებ რამდენიმე კერძო მაღაზიას თბილისში და ამ ფორმით ვახდენ რეალიზებას. თუ ერთი სულის გაზრდა საკვების ყიდვის შემთხვევაში 10 ლარამდე ჯდება, სულ მცირე 13 ლარად ჩააბარებ კილოს. ერთი კურდღლისგან მოგება სულ მცირე 8-9 ლარი გრჩება. ნამატი ინდივიდუალურია და დამოკიდებულია მოვლაზე, გარემო პირობებზე, კლიმატზე... მსურს მეურნეობა გავაფართოვო, რაშიც ფინანსური მხარდაჭერაც მჭირდება... დაზუსტებით ვიცი, რომ მთელი ცხოვრება მინდა ვიყო ფერმერი, რადგან ვაკეთებ საქმეს, რომელიც ძალიან მიყვარს,“ – აღნიშნავს ახალგაზრდა მეზოცვრე.

თაინა ნოზაძე

ვეტერინარი

რუბრიკას უძღვება „მოგავლის ფერმერი“

სსოველის გადაჩინა შეიძლება და ფერმერებს ვეხმარები

თელავში, ჭავჭავაძის გამზირის №75-ში, აბრარული ბაზრის მოპირდაპირე მხარეს ბაბურ აბრამიშვილის ვეტაფთიაქი მდებარეობს.

როგორც თავად ბატონი ბაბური აღნიშნავს, ის ფერმერებს სრული მომსახურების სერვისს სთავაზობს. გარდა ვეტპრეპარატების შექმნის შესაძლებლობისა, თელავისა და კახეთის სოფლების ფერმერებს ად-

გილზე უწევს ვეტერინარულ მომსახურებას. თანამედროვე ვეტერინარული დიაგნოსტიკის ჩასატარებლად აქ თანამედროვე აპარატურა და სამედიცინო ინსტრუმენტებიც აქვთ.

„ვეტაფთიაქი 1996 წელს გავხსენი, მანამდე სასაკლაოზე ვეტერინარად ვმუშაობდი – გვიყვება ბატონი ბაბური. დღეს უკვე ბევრი მომხმარებელი გვყავს, რომლებიც წლების განმავლობაში ჩვენი ვეტაფთიაქით სარგებლობენ. ადგილზე ვუწევთ კონსულტაციებს და მივიღივარ გამოძახებაზე. ხშირია, როცა ფერმერს არ

აქვს პირუტყვის მკურნალობისთვის საჭირო თანხა და მათ სრულიად უფასოდ ვემსახურებით. ჩემთვის ბევრს ნიშნავს, რომ ცხოველის გადარჩენა შემოძლია და ფერმერებს ვეხმარები.

აუცილებელია მოსახლეობაში გაიზარდოს ვეტერინარის სპეციალისტის საჭიროება, რადგან დაავადების შემთხვევაში ბევრი ფერმერი არ მკურნალობს პირუტყვს და პირდაპირ მისი დაკვლის გადაწყვეტილებას იღებს, რაც არასწორია.

ფერმერებში ინფორმაციის ნაკლებობაა და საჭიროა მათ იცოდნენ, სეზონურად რა ღონისძიებების გატარებაა საჭირო, რომ გართულებებს თავი აარიდონ.

ვეტერინარი ექიმის სპეციალობას უტოლდება და უფრო მეტიც... თუ არ განვითარდა ეს დარგი, არ გვეყოლება ჯანმრთელი ცხოველი, რაც პირდაპირ აისახება ადამიანის ჯანმრთელობაზეც... ამასთან, მნიშვნელოვანია ვეტერინარი იყოს კვალიფიციური. მან თავის განვითარებაზე უნდა იზრუნოს, ეცნობოდეს თანამედროვე ლიტერატურას, მკურნალობის მეთოდებს, რომ ადგილზე მისულმა სათანადო დახმარება გაუწიოს ფერმერს – ამბობს ბაადურ აბრამიშვილი.



პრაქტიკოს ვეტერინარს ვეტაფთიაქის მუშაობაში ოჯახი ეხმარება. სურს მუდმივი თანამშრომლის აყვანაც, რადგან ადგილზე გამოძახების რიცხვი ყოველდღიურად მატულობს და ვეტაფთიაქიც დიდი დატვირთვით მუშაობს.

„კომპანია „როქის“ დახმარებით გადმომეცა ექოსკოპიის ახალი აპარატი, რომლის საშუალებითაც ფერმერებს გაუმჯობესებულ სერვისებს ვთავაზობ. ამ აპარატით შესაძლებელია: მაკეობის დადგენა, უცხო სხეულის აღმოჩენა, შინაგანი ორგანოების პათოლოგიის გან-

საზღვრა და სხვა მანიპულაციები. თანამედროვე აპარატურა და მაღალი ხარისხის ვეტპრეპარატები სათანადო მკურნალობის საშუალებას გვაძლევს“, – აღნიშნავს ბაადურ აბრამიშვილი.

პრაქტიკოსი ვეტერინარი მუდამ სიახლეებზეა ორიენტირებული და თავისი არჩევანით კმაყოფილია. მისი თქმით, ვეტერინარის სპეციალობა დღეს დაფასებულია და დარგის განვითარებას ყველამ უნდა შეუწყოს ხელი.

მომზადა
თინა ნოზაძე

ფერმერთა საყურადღებოდ

ცხოველებში ნერვული სისტემის დაავადებები მზის დაკვრა, სითბური დაკვრა



მზის დაკვრა – Hiperinsolatio დაავადება ვითარდება თავის ქალის არეზე მზის პირდაპირი სხივების (უხილავი, სითბური გრძელტალღიანი ინფრანითელი სხივების კონა) ზემოქმედების შედეგად და თან სდევს თავის

ზაფხულის სიცხე შინაური ცხოველებისთვის საკმაოდ დიდ საფრთხეს წარმოადგენს. შეიძლება გამოიწვიოს ცხოველთა ნერვული სისტემის დაავადებები, რომორიც არის მზის დაკვრა და სითბური დაკვრა.

ვის ტვინის გადახურება და მისი ფუნქციების მოშლა. იწვევს თავის ტვინის სისხლძარღვების ჰიპერემიასა და შეშუპებას. იზრდება ქალის შიდა წნევა, ყალიბდება სუნთქვის მამოძრავებელი ცენტრის დამბლა, რაც ცხოველის სიკვდილის მიზეზი ხდება. უმეტესად ავადდებიან წვრილფეხა რქოსანი პირუტყვი, ცხენი, სახედარი, ლორი, ძაღლი, კატა, ნაკლებად – ძროხა.

როგორც აღვნიშნეთ, დაავადების მიზეზია მზის პირდაპირი სხივების ქვეშ ყოფნა, ზაფხულში შუადღისას საძოვრებზე საჩრდილავი ფარდულე-

ბის, ხეების არარსებობა. მზის დაკვრას ხელს უწყობს სასმელი წყლის ნაკლებობა, აქტიური მოძრაობის შეზღუდვა. ცალკეული ცხოველების არამდგრადი თბორეგულაცია.

კლინიკური ნიშნები. დაავადება მიმდინარეობს მწვავედ. თავიდან აღინიშნება სისუსტე, გახშირებული სუნთქვა, ოფლიანობა, ჩონჩხის კუნთების ტონუსის დაქვეითება, მცირე ალგზნებულობა, მოძრაობის კოორდინაციის დარღვევა, ფეხის არევა. ტემპერატურა ნორმის ზედა ზღვარ-

ზე ან უფრო მაღალია. თუ დროულად მივიღებთ სამკურნალო ზომებს, დაავადების სიმპტომები ქრება 3-4 საათში, მაგრამ საერთო სისუსტე შეიძლება შენარჩუნდეს რამდენიმე დღეს. მძიმე შემთხვევებში ხდება გონების დაკარგვა ან დგება კომატოზური მდგომარეობა რეფლექსების დაკარგვით, გუგების გაფართოებით და ცხოველის ნაქცევით. პროგრესირებადი გულ-სისხლძარღვთა უკმარისობისას და ასფიქსიის ფონზე შეიძლება დადგეს სწრაფი სიკვდილი.

დიაგნოზს სვამენ ანამნეზისა და კლინიკური ნიშნების გათვალისწინებით. დიფერენციალური დიაგნოსტიკისას გამორიცხავენ მწვავე ინფექციებს და ინტოქსიკაციას შხამიანი მცენარეებით, შხამიანი ქვენარმაველებისა და მწერების ნაკბენით.

მკურნალობა. ცხოველები გადაჰყავთ ჩრდილში, ათავისუფლებენ ალკაზმულობისაგან (ცხენები), შეუზღუდავად აძლევენ გრილ სასმელს. ვენაში შეჰყავთ გლუკოზა კოფეინით. ძლიერი ალგზებისას იყენებენ ქლორალჰიდრატს, ბარბიტალს და ა.შ. ფილტვების შეშუპებისას (ალინიშნება სველი ხიხინი) რეკომენდებულია სისხლის ზომიერი გამოშვება სხეულის მასის 1 კგ-ზე 5-10 მლ სისხლის ანგარიშით, რის შემდეგაც კალციუმის ქლორიდი 10%-იანი ხსნარი შეყავთ ვენაში. მკურნალობის მეთოდსა და მიმდევრობას კლინიკური ნიშნების მიხედვით განსაზღვრავს ვეტერინარი ექიმი.

სითბური დაკვრა – Hiperthermia. დაავადება ხასიათდება, ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციის მოშლით, რაც გამოწვეულია ორგანიზმის ზოგადი გადახურებისა და არასაკმარისი თბოგაცემით, რომელიც იწვევს ცხოველის ორგანიზმში სითბოს შეკავებას. ავადდება ყველა სახის ცხოველი: ძროხები, ცხვრები, ღორები, ცხენები, ძაღლები, კატები და ა.შ.

ეტიოლოგია. ცხოველებში სითბური დაკვრის მიზეზი შეიძლება იყოს დახუთულ სადგომში მათი ყოფნა. ნესტიანი, არასაკმარისი ვენტილა-

ციის მქონე სადგომები, განსაკუთრებით სადგომის გარეთ ჰაერის მაღალი ტემპერატურისა და ტენიანობის დროს. დაავადებას ხელს უწყობს სეირანების არარსებობა, სივინროვეში შენახვა, წყლის მიცემის რეჟიმის დარღვევა, გადასუქება, ფილტვების დაავადებები, გულ-სისხლძარღვთა უკმარისობა, დახურული ძარით ტრანსპორტირება. სითბური დაკვრის შემთხვევები არც ისე იშვიათია ცხოველების ხანგრძლივი გადარეკვისას დიდ ჯგუფებად, ცხელ ამინდში გადახურებისადმი ყველაზე მგრძობიარენი არიან ახალგაზრდა და ასაკოვანი ცხოველები.

პათოგენეზი. გარემოს მაღალი ტემპერატურისას და მაღალი ტენიანობისას იქმნება ორგანიზმის მი-



ერ თბოგაცემის გაძნელებული პირობები, შედეგად სხეულის საერთო ტემპერატურა მატულობს, იზრდება სისხლის სიბლანტე, ხდება ვენებში სისხლის შეკავება, შემდგომში თავის ტვინსა და ფილტვებში შეშუპებების განვითარებით, ცენტრალური ნერვული სისტემისა და გულის ფუნქციის მოშლით, ვითარდება ჰიპოქსია.

ჰიპერთერმია ორგანიზმში აჩქარებს მეტაბოლიზმის პროცესების მიმდინარეობას, კერძოდ, ორგანიზმში ძლიერდება ცილების დაშლა (სისხლში იზრდება ნარჩენი აზოტი). მიმოცვლითი პროცესების აქტივიზაციის დაწყება, პროგრესირებადი ჰიპოქსიისა და მარილოვან-წყლოვანი წონასწორობის დარღვევისას, ცხოველის ორგანიზმში მიმდინარეობს აუტოინტოქსიკაცია. ამგვარად, ცხოველის ორგანიზმის საერთო გადახურება იწვევს თავის ტვინის ტემპერატურის გაზრდას, ნივთიერებათა ცვლის მძიმე მოშლით და უჯრედების ჟანგბადის უკმარისობით, რაც საბოლოოდ

გამოიხატება სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი ორგანოებისა და სისტემების, პირველ რიგში, თავის ტვინის ვეგეტატიური ცენტრების ფუნქციური მდგომარეობის მოშლით.

ძაღლებსა და კატებში, ოფლნარ-მოქმნისა და ოფლდენის არარსებობის გამო, სხეულის ტემპერატურის შემცირება ხდება გახშირებული სუნთქვის შედეგად სინოტივის აორთქლების ხარჯზე სუნთქვის ორგანოებიდან (ნორმალური მყოფი ძაღლი წუთში აკეთებს 20-40 სუნთქვით მოძრაობას). ამ დროს მაღალი ტემპერატურისას სუნთქვითი მოძრაობების რაოდენობა ადის 300-400-მდე წუთში. ძაღლებსა და კატებში უმნიშვნელო თბოგაცემა ხდება ფეხის ბალიშებისა და ყურის ნიჟარებიდან.

კლინიკური სურათი. დაავადება მიმდინარეობს მწვავედ. ცხოველებში შეიმჩნევა ალგზინებადობა, წყურვილი, ქოშინი, საერთო სისუსტე. სხეულის ტემპერატურა იზრდება 1-2°C-ით, გუგები ფართოვდება. მძიმე შემთხვევებში შეინიშნება ლორწოვანების ციანოზი, კუნთების ფიბრილური კანკალი, რეფლექსების დაქვეითება, მტკივნეულ გამაღიზიანებლებზე შემცირებული რეაქცია, გარემოზე რეაქციის დაკარგვა, ნაქცევა. კომატოზური მდგომარეობის ფონზე შეიძლება დადგეს სიკვდილი ასფიქსიისაგან.

დიაგნოზს სვამენ ანამნეზისა და კლინიკური ნიშნების საფუძველზე. დიფერენციალური დიაგნოსტიკისას გამორიცხავენ მწვავედ მიმდინარე ინფექციურ დაავადებებს (ციმბირული წყლული, პასტერელოზი და სხვა) და ინტოქსიკაციას.

პროგნოზი: დროულად მიღებული სამკურნალო და პროფილაქტიკური ზომების მიღებისას ცხოველთა უმრავლესობა ნელ-ნელა ჯანმრთელდება, შესაძლოა გამწვავება ნეფრიტით, მიოკარდიტით და ჰეპატიტით. სხეულის მაღალი ტემპერატურისას და გამოხატული ნერვული მოვლენებისას პროგნოზი არასასიკეთოა.

მკურნალობა. თავიდან იცილებენ გადახურების ფაქტორებს (ანიავე-

ბენ სათავსს, ცხოველები გამოჰყავთ დახურული სივრცეებიდან და სხვა), უხვად აძლევენ სასმელს, ასხამენ გრილ წყალს, ცხენებს უხდებთ ცივი ოყენები. გულის მუშაობის ნორმალური მდგომარეობის იყენებენ გლუკოზას კოფეინით. მკურნალობა იგივეა რაც მზის დაკვრის დროს, ფილტვების შემუშავებისას (სველი ხიხინების წარმოშობისას) ნაჩვენებია სისხლის ზომიერი გამოშვება, კალციუმის ქლორიდის ვენაში შემდგომი შეყვანით.

პროფილაქტიკა. მაღალი სიცხეებისა და ტენიანობის დროს ცხოველების მფლობელებმა უნდა დაიცვან ტემპერატურული და ტენიანობის რეჟიმი და ცხოველების სადგომებში განთავსების ნორმატივები, უზრუნველყონ ცხოველები საკმარისი რაოდენობის სასმელი წყლით, შეზღუდონ ცხოველების ყოფნა მზეზე. ძაღლები არ ასეირნონ დიდხანს ზაფხულის ცხელ დღეებში, ძაღლები და კატები გადაიყვანონ მხოლოდ ღია, მავთულ-

ბადიანი გალიებით. ცხოველების გადაყვანისას არ დაუშვან მათი შემჭიდროვება, გადასაყვანი ცხოველები უზრუნველყონ სასმელი წყლით. წლის ცხელ პერიოდში ცხოველების გადარეკვას ახორციელებენ დღე-ღამის ყველაზე გრილ დროს, უნდა გათვალისწინებული იქნას დასვენება და დარწყულება. სასმელ წყალს სასარგებლოა დაემატოს სუფრის მარილი (0,5-1 გ მარილი 1 ლ წყალზე), რადგან მარილიანი წყლის დალევა ხელს უწყობს ორგანიზმში სითხის შეკავებას. არ უნდა დაეშვას ვათქვინებისა და კატების გადახურება შენობებში. ზაფხულის ცხელ დღეებში ძაღლები რეგულარულად უნდა დავბანოთ და ვასხუროთ გრილი წყალი შხაპით.



ცხოველების მფლობელებმა დაავადების შემთხვევაში უნდა უზრუნველყონ თავიანთი ცხოველების დროული მკურნალობა ვეტერინარი ექიმის ზედამხედველობის ქვეშ, თუმცა, პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარება ბევრად ეფექტურია.

მიხეილ შიშაგუა
ბიოლოგიის დოქტორი
„მომავლის ფერმერის“ მთავარი
ვეტკონსულტანტი

აგრონომის გვირგვინი

რეკომენდაციები უძველესი „მომავლის ფერმერი“

გაქვთ კითხვა აგრონომთან?

მოგვწერეთ ან ღარიკეთ, ტელ.: 595 80 80 81; ელ.ფოსტა: info@agro.ge
პასუხს მიიღებთ ჟურნალ „ახალი აგრონომი“ საშუალებით.

1. როგორია ძველის ოპტიმალური პირობები და დაავადების ნიშნები?

– დაავადების ოპტიმალური პირობებია ჰაერის მაღალი სინოტივე და 23-25°C ტემპერატურა.

ქეცი აავადებს ვაშლის ყველა ორგანოს, განსაკუთრებით ფოთოლს და ნაყოფს. ფოთოლზე თავდაპირველად აღინიშნება მოყვითალო ლაქა, რომელიც შემდეგ ხდება და იფარება ჯერ მუქი წენგოსფერით, შემდეგ კი შავი ხავერდოვანი ფიფქით. ავადდება როგორც შემოსული, ისე შემოუსვლელი ნაყოფი. მკვახე ნაყოფის მხარე აღარ იზრდება, ხოლო მოპირდაპირე მხარე ნორმალურად ვითარდება, რაც იწვევს ნაყოფის ცალმხრივ ზრდას, ნაყოფი სკდება და საბოლოოდ ხიდან ცვივა.

ქეცის წინააღმდეგ მიმართავენ ბრძოლის როგორც ბიოლოგიურ, ისე ქიმიურ ღონისძიებებს.

2. როგორ ვაკონტროლოთ სარეველები?

– სარეველა მცენარეები ერთ და მრავალწლიან ნარგავში მნიშვნელოვანი პრობლემაა, რადგან ხელს უშლიან

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ზრდა-განვითარებას და ხელს უწყობენ მრავალი მავნებელ-დაავადებების განვითარებას. გარდა ამისა, კონკურენციას უწევენ მცენარეს საკვები ელემენტების, ტენის და სინათლის მიღებაში. ამიტომ მათი კონტროლი აუცილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს.

სარეველების კონტროლისთვის გამოიყენება როგორც მექანიკური (მულჩირების, ნიადაგის გაფხვიერების, მარგვლის, მცენარეთა შორის კულტივაციის და სხვა), ასევე ქიმიური (კონტაქტური და სისტემური ჰერბიციდები) ბრძოლის ღონისძიებები.

3. კარტოფილისთვის რამდენჯერ და რა პერიოდშია სასურველი ირიბაცია?

მოგეხსენებათ, მორწყვა მნიშვნელოვნად ადიდებს მოსავლიანობას. ნიადაგის ტენიანობის და ამინდის მიხედვით იგი მთიან ზონაში დაახლოებით ორ-სამჯერ, ხოლო დაბლობში ოთხ-ხუთჯერ უნდა ჩატარდეს. კერძოდ:

პირველი მორწყვა – ფოთლების მასობრივი განვითარების ფაზაში;

მეორე – კოკრების დაწყების წინ;
მესამე – ყვავილობაში;
მეოთხე და შემდგომი – საჭიროებისამებრ.

მორწყვის შემდეგ აუცილებელია ნიადაგის გაფხვიერება (ნარმოქმნილი ქერქის დაშლა). რწყვა წყდება მაშინ, როცა ტუბერები დაიწყებენ მომწიფებას და ქვედა ფოთლები გაყვითლდებიან.

4. რა ნიშნებით ხასიათდება კარტოფილის ფიტოფტორა?

ფიტოფტორა თითქმის ყველა ფერმერისთვის მეტად ცნობილი დაავადებაა. აზიანებს ფოთლებს, ღეროს

და ტუბერს. ფოთლის ქვედა იარუსიდან ნარმოქმნება უფორმო, მუქი მონაცრისფრო ლაქები, რომლებიც თანდათან იმატებს ზომას. საბოლოოდ ფოთოლო ქვდება, შავდება და ხმება.

დაავადება განსაკუთრებით ინტენსიურად ვითარდება ტენიან ამინდში. ამ დროს ფოთლის ქვედა მხარეს ნარმოქმნება მურა ფერის ფიფქი. დაავადებული ტუბერის გადანაჭერზე ასევე აღინიშნება მურა ფერის ქსოვილები.

ფერმერმა აღნიშნული დაავადების წინააღმდეგ აუცილებლად აგროკალენდარულ ვადაში უნდა განახორციელოს კარტოფილის დაცვის სქემა.

რუპრიკას უძღვება „ომგავლის ფერმერი“

გაქვთ კითხვა ვეტერინართან?

ომგვართან ან ღარაკით, ტელ.: 595 80 80 81; ელ.ფოსტა: info@agro.ge
ბასუსს მიიღვით ჟურნალ „ახალი აგრონომიის საქართველოს“ საშუალებით.

1. მყავს ქათამი. ცოტა ხნის წინ შევაპყნე ჩვენი მკვრივი ფერის ფალარატი, უბადლოა და სისუსტე. როგორ ვუმკურნალო?

მეცით ანტიბიოტიკი სასმელ წყალთან ერთად. ყუარადლება მიაქციეთ საკვებისა და სასმელი წყლის სისუფთავეს. ამ შემთხვევაში დაგვეხმარება „აც555“ სამი დღის განმავლობაში, შემდეგ კი „ჰეპავექსი“ 5 დღის განმავლობაში.

2. ჩემს ხომს ხშირად ახველებს, ცხვირიდანაც გამოდის აქვს, უბადლოა არის, როგორ მოვიძე ასეთ მკვრივზე?

ამ პერიოდში ცხოველი ხშირად ცივდება. უნდა ვეცადოთ, დიდხანს არ გაჩერდეს სიცივეში, მივცეთ კარგი ხარისხის საკვები და აუცილებლად ჩავეუტაროთ ანტიბიოტიკოთერაპია. ამ შემთხვევაში კარგი იქნება ტეტრაციკლინის ჯგუფის ანტიბიოტიკების გამოყენება: „პრიმავილინი“.

3. ჩემს ძაღლს ზურგზე რამდენიმე ადგილას აქვს სოკოვანი დაავადებისგან დაზიანებული ადგილები. რას ვიმომთავაზებთ სპრეის სახით მათ მოსარჩენად?

პრეპარატი „მიკოსტიკი“ წარმოადგენს ინოვაციას კანის სოკოვანი დაავადებების წინააღმდეგ. ეს სოკოს საწინააღმდეგო ძლიერი პროდუქტი შეიცავს უჩვეულოდ ეფექტურ, დაპატენტებულ, სპილენძის ნანომოლეკულურ კოლოიდს. ის ააქტიურებს კანის რეგენერაციას და ხელს უწყობს ბენვის ზრდას. „მიკოსტიკი“ ასევე შეიცავს ანტისეპტიკურ საშუალებას – ჩაის ხის ნატურალურ ზეთსა და პროპოლისს, რომელიც აჩქარებს შეხორცებას. „მიკოსტიკი“ არ აღიზიანებს კანს, მოქმედებს როგორც ბუნებრივი ანტიბიოტიკი და აძლიერებს იმუნურ სისტემას.

მას იგი გამოიყენება ყველა ცხოველისთვის, უსაფრთხოდ მოზარდ ცხოველებში და არ მოითხოვს დაყოვნების პერიოდის დაცვას. პრეპარატი ნარმოქმნულია პოლონეთში. შექმნა შესაძლებელია „როქის“ ვეტაფთიაქში (თბილისი, ქეთევან წამებულის №91-ის მოპირდაპირე მხარე. მეტრო – სამგორი).

4. გაქვს პატარა ფერმა. მყავს ხომები და ბოცვრები, ქათამები. სხვადასხვა დაავადებების დროს მათ უმკურნალებთ სისუსტე, ნერვული დარღვევები, სტრესები. როგორ დავხმარო ამ დროს ჩემს ცხოველებს?

დაგეხმარებათ პრეპარატი „კომპლექტ B“. ფრინველში: ნერვული დარღვევები, ბ ჯგუფის ვიტამინების ნაკლებობა, სტრესები, კოკციდიოსტატიკებით მკურნალობისას თანდახმარებისთვის, პროდუქტიულობის სტიმულაცია. მრპ და ნრპ, ღორი: თავის ტვინის ქერქის ნეკროზი (მრპ), მიოპათია, დერმატიტები, სუსტი ზრდა, პროდუქტიულობის დაქვეითება, სტიმულაცია დაბალი ტონუსის დროს. ბოცვერი: ანტიბიოტიკებით მკურნალობაში თანდახმარება, ნერვული დარღვევები. შექმნა შესაძლებელია „როქის“ ვეტაფთიაქში (თბილისი, ქეთევან წამებულის №91-ის მოპირდაპირე მხარე. მეტრო – სამგორი).

5. მყავს ძაღლი. მინდა ტაბლეტის სახით მივცე ვიტამინები. ზრდაში ჩამორჩება და სწრაფი მოძრაობა უჭირს. რას მირჩევთ, რა მივცე?

გამოიყენეთ ვიტამინებისა და მინერალების კომპლექსი (9 სახეობის ვიტამინი და 10 სახეობის მინერალი) „ბონი“. 1 აბი ეძლევა 10-20კგ.-ზე 5-14 დღის განმავლობაში. შექმნა შესაძლებელია „როქის“ ვეტაფთიაქში (თბილისი, ქეთევან წამებულის №91-ის მოპირდაპირე მხარე. მეტრო – სამგორი).

რა ვისით ნიტრატებით გაჯერებულ, გენური ინჟინერიით მიღებულ და ფალსიფიცირებულ პროდუქტებზე

ადამიანის ჯანმრთელობას რეალური საშიშროება ემუქრება. თუ დაუყოვნებლივ არ გატარდება უაღრესად საჭირო კონკრეტული ღონისძიებები, შიშილვა კატასტროფის წინაშე კი აღმოვჩნდეთ. ყოველივე ეს მოსახლეობის შეშფოთებისა და სამართლიანი გულისწყრომის საბაზი გახდება, რასაც, სამწუხაროდ, გარკვეული საფუძველი აქვს. ამ იგულისხმება მცენარეული წარმოშობის პროდუქტებზე – ბოსტნეულში, ხაჭაპულში, ხილში და სხვ.



ადამიანის ჯანმრთელობისთვის მავნე ნაერთების – ნიტრატების, შხამქიმიკატების მომეტებული შემცველობა. ფაქტები მეტყველებენ, რომ დღეს მოყვანილი ხილის, ბოსტნეულის, ბალჩეულის და სხვათა უდიდესი ნაწილი ტოქსინებითაა სავსე. ამიტომაც, რომ ხილმა, ბოსტნეულმა, ბალჩეულმა და სხვამ დაკარგა ჩვეული გემო, არომატი, მინიერება და ვიტამინების ნაცვლად ჯანმრთელობისთვის მავნე ნიტრატებით გამდიდრდა.

დადგენილია, რომ სხვადასხვა მცენარე ნიტრატების დაგროვების მკვეთრად განსხვავებული უნარით ხასიათდება. მაგალითად: ცერცვი, ბადრიჯანი, ნიორი, მჟაუნა, ნესვი, კიტრი, საზამთრო, ყაბაყი – ნიტრატების შედარებით მცირე (500 მგ/კგ) შემთავისებლები არიან; ლობიო, ხახვი, კარტოფილი, სტაფილო, გოგრა – საშუალო მაჩვენებლების მქონე (1000-1500 მგ/კგ) ბოსტნეულია, ხოლო მწვანელი, ბოლოკი, კომბოსტო, ჭარხალი, ისპანახი – ნიტრატების დიდი რაოდენობით (1500 მგ-ზე მეტი კგ) შემთავისებლებია.

საბედნიეროდ, ნიტრატები ხორბლისა და სიმინდის მარცვალში, ასევე, ხილის კურკასა და თესლში არ გროვდება. მავნე ნივთიერებები მხოლოდ მათ ფოთლებში კონცენტრირდება. უნდა ითქვას, რომ შხამქიმიკატები, გენური ინჟინერიით მიღებული თესლი, მომეტებული რადაიაციული ფონი, ფალსიფიცირებული პროდუქტე-

ბი – ამ ყველაფრის ფონზე სრულიად უიმედო მომავალი კიდევ ერთხელ გვახსენებს თავს, როცა ბაზარში საკვებად გამოსაღებ ბოსტნეულს, ხილს ვეძებთ.

ვგოულობთ კი?! ამაზე პასუხის გაცემა ძალზე რთულია.

როგორც ცნობილია, იმპორტირებული კარტოფილით მდიდარია ჩვენი ბაზარი, რომელზედაც ვერავინ იტყვის, რამდენად ხარისხიანი კარტოფილი იყიდება და შეიცავს თუ არა ჯანმრთელობისათვის საშიშ ნივთიერებებს, ურევია თუ არა მასში გენური ინჟინერიით მოყვანილი პროდუქცია, არის თუ არა ნიტრატებით მდიდარი. გარდა კარტოფილისა, საქართველოში ხომ დიდი რაოდენობით შემოდის პომიდორი, სოია, სიმინდი და სხვა მაშინ, როდესაც აღნიშნული ნედლეული საქართველოშიც მოჰყავთ დიდი რაოდენობით, მაგრამ რეალიზაცია ძნელია.

გავიხსენოთ თუნდაც ის ფაქტი, რომ ქართული ციტრუსი (მანდარინი, ფორთოხალი, ლიმონი და სხვა) მრავალი ქვეყნის მომხმარებელთა დიდ მოწონებას იმსახურებდა. ასევე, იყო დრო, როდესაც საქართველოს საკონსერვო მრეწველობის პროდუქტები იგზავნებოდა საზღვარგარეთ: ინგლისში, კუბაში, იაპონიაში, პოლონეთში, გერმანიაში და სხვა ქვეყნებში და იყვნენ ვალუტის შემომტანი, სახელმწიფო ბიუჯეტის შემგებნი. დღესდღეობით უცხო ქვეყნებმა

დაიკავეს საკონსერვო პროდუქციის ბაზარი – პომიდორის პროდუქტებმა (როგორცაა ტომატ-პასტა, ტომატ-პიურე), ტომატის სანებელმა – კეტჩუპმა, რომლებიც მდიდარია ემულგატორებით, საღებავებით, კანცეროგენული შემავსებლებით, და კიდევ უამრავი დასახელების საკონსერვო ნაწარმმა.

ქვეყნის შიდა ბაზარზე მომრავლდა დაბალი ღირებულების მქონე ფალსიფიცირებული უცხოური თუ ადგილობრივი წარმოების პროდუქტი, რამაც ადამიანის ჯანმრთელობას საფრთხე შეუქმნა. დღეს ჩვენი მოსახლეობა არა მარტო ნიტრატებით მდიდარი პროდუქტებით, არამედ გენური ინჟინერიით წარმოებული პროდუქციით დაავადების საშიშროების წინაშე დგას.

რა არის გენური ინჟინერიით მიღებული პროდუქტები?

– როგორც ცნობილია, გასული საუკუნის 80-იანი წლების ბოლოს ამერიკის შეერთებულ შტატებში უდიდესი შემართებით დაუჭირეს მხარი გენეტიკოსთა ჰუმანურ იდეას, სწრაფად და იაფად დაეპურებინათ პლანეტის ყველა მშვიერი ადამიანი, მათ შორის ბავშვებიც. სწორედ მაშინ გაისმა პირველად ბრძნულ სიტყვათა ნყოფა – გენეტიკურად მოდიფიცირებული ორგანიზმები ან ტრანსგენები.

ყველასათვის საკმარისი სიდიდის პროდუქტების მისაღებად დაინყეს ერთი მცენარის გენში სხვა მცენარე-

ებისა და ცხოველების გენების გადა-
წერვას.

უნდა ითქვას, რომ პროდუქტის გე-
ნური ინჟინერიით მოყვანა გაცილებ-
ით იაფი ჯდება, მაგრამ გენურად
მოდულირებული პროდუქტების
საინანაღმდეგოდ უთვალავი მეცნი-
ერული არგუმენტის მოყვანაა შესაძ-
ლებელი. მოსახლეობის დიდი ნაწილი
უნდა დარწმუნდეს იმაში, რომ არ ჭა-
მოს კარტოფილი, რომელშიც ბაქტე-
რიის გენია.

**ტრანსგენური პროდუქტი დღეს
საკმაოდ უხვადაა ჩვენს რაციონში**
– სუფთა სახით ან კომბინირებულ
პროდუქტთა შემადგენლობაში, რო-
გორიცაა ნითელლოყება პომიდორი,
რომელშიც არტიკული ყინვაგამძლე
თევზის გენია ჩანერგილი. სიმინდში,
სოიაში ცხოველური ან ბაქტერიული
გენია და მოიყვანება საშიში შემად-
გენლობის პროდუქტი. მოსახლეობას
ამისი შემომწება არ შეუძლია, ის უძ-
ლურია, ამიტომ არსებობს ლაბორა-
ტორიები. მათი ვალია, ამასთანავე
ჩვენი ვალიცაა, არ დაუშვან აღნიშ-
ნული პროდუქტების წარმოება-შე-
მოტანა, რეალიზაცია.

საქართველოში მოიხმარება გენუ-
რი ინჟინერიით მიღებული შაქრის
შემცველები – მათ შორის თუნდაც
ასპარაკამი. დღეს ლიმონათში და სხვა
ტკბილ, გამაგრებულ სასმელებში
გამოიყენება ისინი და ასეთი ლიმონა-
თის დაღვევისას ყელის არეში აუცი-
ლებლად შევიგრძნობთ სიმწარეს.

განა საქართველოში არ არის აგა-
რის შაქრის ქარხანა? ის ხომ შაქარს
სოფლის მეურნეობის ნედლეულის –
შაქრის ჭარხლის გადამუშავებით ლე-
ბულობს. მაშინ რა არის ამის მიზეზი?
– პასუხის გაცემა აქ ადვილია. მიზე-

**ზი ის არის, რომ 100 დკლ ლიმონათის
დასამზადებლად თუ საჭიროა 90-120
კგ შაქარი, აღნიშნულის ნაცვლად
მენარმე 38-50 კგ შაქრის შემცველს
მოიხმარს. მენარმეს შაქრის შემცვ-
ლელების გამოყენებით ლიმონათის
წარმოება გაცილებით იაფი უჯდება,
ვინაიდან მისი შესყიდვა უფრო იაფი
ჯდება.**

კარგი და მისასალმებელიცაა ის,
რომ დღეს დარჩენილ მოქმედ საკონ-
სერვო ქარხნებში მურაბის, ჯემის,
ხილფაფის და სხვა პროდუქტების
დასამზადებლად შაქრის ნაცვლად
შაქრის შემცველს არ იყენებენ.

ასევე უნდა ითქვას, რომ ჩვენი მო-
სახლეობის დღის რაციონი ღარიბია
ხორციით, რძით, რძის პროდუქტებით,
თევზით, ხილით, ბოსტნეულით. რა-
ციონის ენერგეტიკული ღირებულებ-
ის კომპენსაცია გარკვეულწილად
პურის ხარჯზე ხდება – მთელი რაცი-
ონის 50-60%. ცნობილია, რომ პური
უცხოეთიდან შემოტანილ საფუარს
შეიცავს, ხშირ შემთხვევაში იაფფასი-
ანს, უხარისხოს საფუარი კი შეიცავს
კანცეროგენულ ნივთიერებებს, რაც
ხელს უწყობს ონკოლოგიური დაავა-
დებების განვითარებას. მაგრამ გა-
ნა მარტო საფუარი? თვით ფქვილიც
ხომ ზოგიერთი გენური ინჟინერიით
მიღებული მარცვლის ნაწარმია. ამ-
გვარად, პურის დიდი რაოდენობის
მოხმარებით მოსახლეობა ორმაგი
ნორმით ორჯერ მეტ ასეთ ნივთიერე-
ბებს იღებს. ამას ამტკიცებს საქარ-
თველოში ბოლო დროს გავრცელებულ
დაავადებათა სტატისტიკა.

**ახლა მივუბრუნდეთ ჩაის პრო-
დუქტს** – განსაკუთრებით ერთჯერად
ჩაის ფუთულებს, პაკეტებს. მართა-
ლია, სახელწოდება გვიჩვენებს, რომ

ის ერთჯერადად უნდა მოიხმარებო-
დეს, მაგრამ ზოგიერთი ახლანდელი
ერთჯერადი ჩაის პაკეტები განა ერ-
თის ნაცვლად 5 ჭიქა ცხელ წყალსაც
არ აფერადებს? არ არის გამორიცხუ-
ლი, რომ ის მდიდარი იყოს საღებავე-
ბით, მაგრამ როგორი საღებავებით,
ესეც საკითხავია.

**ასევე ითქმის ზოგიერთ ალკოჰო-
ლიან სასმელზე.** დადგენილია, რომ
საქართველოში მომრავლდა სიმსივნ-
ით დაავადებულთა რიცხვი, ყველა
ასაკისა და მათ შორის ბავშვების; და
რა მტკივნეულია სიტყვა – პატარებ-
ში თანდაყოლილი სიმსივნე, ლეიკე-
მია და სხვა.

**ბავშვებში ასეთი დაავადება რას უნ-
და მივანეროთ, თუ არა და, ალბათ,
უმეტეს შემთხვევაში, დედის ორგა-
ნიზმიდან, დედის რძით გადასული
ნიტრატებით მდიდარი, თუ გინდ გე-
ნური ინჟინერიით წარმოებული პრო-
დუქტისა და პროდუქტების მიღების
შედეგად შექმნილ დაავადებას.** აქვე
ისიც უნდა დავძინოთ, რომ გენმოდი-
ფიცირებული საკვების მოხმარების
გამო ადამიანი ანტიბიოტიკების მი-
მართ იმუნიტეტს გამოიმუშავებს, რის
გამოც დანიშნული ესა თუ ის ანტიბი-
ოტიკი მკურნალობის დროს უეფექ-
ტოა და შედეგად ველარ შველიან ტუ-
ბერკულოზს და სხვა დაავადებებს.

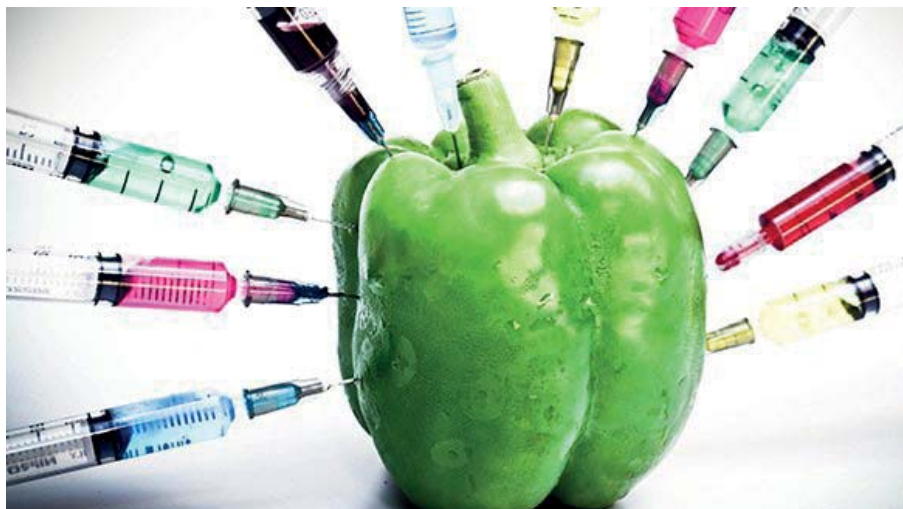
**ხილ-ბოსტნეული და ბალჩეული თუ
მდიდარია ნიტრატებით, მაშინ რო-
გორ უნდა მოხდეს ბოსტნეულში მო-
მეტებული ნიტრატების შემცირება?**
ყველაზე საიმედო საშუალებაა სწო-
რი აგროტექნიკური ღონისძიებების
გატარება, რაც გულისხმობს:

პირველ რიგში, სასუქების მინიმა-
ლური, მკაცრად დოზირებული რაო-
დენობით შეტანას ნიადაგში; უმჯო-
ბესია ყოველივეს თავიდან აცილება
აზოტოვანი მინერალური სასუქებისა
და შხამქიმიკატების ნაცვლად ნუნ-
ნუხისა და სხვადასხვა დანამატების
გამოყენებით (მაგრამ ამ საქმეს საგ-
რძნობლად აფერხებს შესაბამის ტექ-
ნიკურ საშუალებათა უქონლობა);
კარგად მოწეული მოსავლის აღებას,
დაბინავებას და სხვ.

**„სასოფლო-სამეურნეო პროდუქ-
ტები – საკვები და მკურნალი“**

(პრაქტიკული რჩევები და რეკო-
მენდაციები)

*აზნაზეთის მეცნიერებათა
ეროვნული აკადემია*



ზექმენი მომავალი
საუკეთესო ტრაქტორებზე
ერთად!

VALTRA

**YOUR
WORKING
MACHINE**



**MACHINE OF
THE YEAR 2016**



ფინური კომპანია **ვალტრას**
მე-4 თაობის ტრაქტორები -
სასოფლო-სამეურნეო,
საგზაო-კომუნალური და სამეურნეო
სამუშაოებისთვის!

www.valtra.com

წარმომადგენელი საქართველოში:

WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა

www.worldtechnic.ge info@worldtechnic.ge
☎ 2 90 50 00 2 18 18 81



АГРОТЕКС®

გსურთ მიიღოთ ადრეული, სალი და უხვი მოსავალი?



გთავაზობთ უნიკალურ, ჰაერგამტარი მულჩის და დამცავი გადებვის ფართო ასორტიმენტს, როგორც დანიცავს მცენარეს სარეველებისაგან, გადახურების, დამწვრობების და ნაყინვისაგან, შექმნის სასურველ კლიმატს მცენარის უკეთესი აღმოცენებისა და განვითარებისათვის, გაზიარდით მოსავლიანობას, დაზიანებათ დროს და თანხას.

პროდუქციის დეტალური
გაცნობა შესაძლებელია
კომპანიის შოუ რუმში,
მისამართზე თბილისი, დიდუბე
პლაზა პირველი სართული.

WWW. AGROTEKS.RU.

დაგვიკავშირდით:
599 529 529 / 599 761321;
E-mail: tmikadze@yahoo.com