

ეპროდუქტი

New ახალი

საქართველო

ISSN 1987-8729



სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი

№5 (37), მაისი, 2014

თანამედროვე სისტემურ-კონტაქტური მოქმედების ფუნგიციდი ვაზის, კარტოფილის, ბოსტნეულის და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ძირითადი სოკოვანი დაავადებებისაგან დასაცავად

ვიქტორი

სველგადაი
ფხვნილი

მეტალაქსილი 640+
მანკოცები - 80გ/კგ

ახალი
თაობის
ფუნგიციდი!



ტელ/ფაქსი: +995 32 2 922 472
მობ: +995 599 550 497
+995 599 141 777

DeLaval Bosio



**დელავალის მობილური
საწველი დანადგარები
მსხვილფეხსა და წვრილფეხსა
მერქეული
მეცხოველეობისათვის**

უფრო ნაზი ვიდრე მწველავის ხელები!



WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა

www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge
☎ 2 90 50 00; 2 18 18 81

AG ალიანს ჯგუფი
ლიზინგი

ისარგებლეთ აგრო ლიზინგით და გადაიხადეთ
ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად

„ფაქიზოს“ ნატურალური რძის პროდუქტები

მზადდება 100%-ანი ძროხის რძისაგან



შეიძინეთ „გუდვილისა“ და „სმარტის“ სავაჭრო ქსელში



დამზადებულია სს უნიფარმი
 Produced by: Unifarm JSC
 4112 სოფ. თეკლათი, სენაკი, საქართველო
 4112 Teklati Village, Senaki, Georgia
 ტელ./Tel.: (+995) 9595 711912
www.pakizo.ge



„ფაქიზი“ ძროხის, 100%-ანი ნატურალური რძის, უმაღლესი ხარისხის პროდუქცია!

საქართველოში თანამედროვე ტექნოლოგიებით, ქარხნული წესით, 100%-ან ნატურალურ ახალ ადგილობრივ ნედლეულზე წარმოებული რძისა და რძის პროდუქტების შექმნა დღემდე ფაქტობრივად შეუძლებელი იყო. რამდენიმე დღეა კომპანია „უნიფარმი“ ქართველ მომხმარებელს შესთავაზა „ფაქიზი“-ს სავაჭრო ნიშნით, ნატურალურ რძეზე დამზადებული: იმერული ყველი – „ფაქიზი“, სულგუნი „ფაქიზი“, ხაჭო „ფაქიზი“, მანონი და არაჟანი „ფაქიზი“.

კომპანია „უნიფარმი“ 2010 წელს სენაკის რაიონის სოფელ თეკლათში დაფუძნდა. კომპანიას გააჩნია 415 ჰექტარი მიწის ფართობი, სადაც მოჰყავს სასილოსე სიმინდი, იონჯა და სხვა საკვები კულტურები. ამავე ტერიტორიაზე განთავსებულია მერძეული მეცხოველეობის საქართველოში ყველაზე დიდი კომპლექსი, რომელიც აღჭურვილია მსოფლიო ლიდერის, შვედური კომპანია „დელავალის“ (DeLaval) ჯოგის მართვისა და სანველი სისტემებით. კომპლექსში ფუნქციონირებს საკუთარი რძის გადამამუშავებელი ევროსტანდარტის ტექნოლოგიური საწარმო.

მეცხოველეობის კომპლექსში არსებული ბიოლოგიური აქტივი 350 სული მაღალპროდუქტიული, შავთეთრად ცნობილი ჰოლშტეინის ჯიშის საქონელია.

2013 წელს გატარებული მიზანმიმართული და სწორად გათვლილი საინვესტიციო პოლიტიკის შედეგად, 2014 წლიდან კომპანიამ ყოველდღიურად 2600-დან 3000 ლიტრამდე რძის წარმოება შეძლო, რამაც „უნიფარმს“ საშუალება მისცა ადგილობრივი ბაზრისთვის სულგუნისა და იმერული ყველის გარდა, ნატურალურ ნედლეულზე დამზადებული რძემყავა პროდუქციის (არაჟანი, მანონი, ხაჭო) ფართო ასორტიმენტი შეეთავაზებინა.

კომპანია „უნიფარმის“ მზა პროდუქციის უპირატესობა გამოიხატება შემდეგი კრიტერიუმებით:

1. წარმოებაში მუდმივად გამოიყენება ახლადგამონველილი სალი რძე,

რასაც პროდუქციის ხარისხისა და საკვები ღირებულებების თვალსაზრისით ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს;

2. მზა პროდუქციის საწარმოებლად გამოყენებული რძე ჰიგიენურად სუფთა და დაბინძურებისგან მაქსიმალურად დაცულია – „დელავალის“ ავტომატიზებული სანველი სისტემიდან რძე გადამამუშავებელი საწარმოს სამაცივრო რეზერვუარებს სპეციალური მილსადენებით მიეწოდება, ამიტომ რძეს არც გარემოსთან და არც მომსახურე პერსონალთან კონტაქტი არ აქვს.

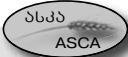
3. პროდუქცია ინარმოება თანამედროვე ევროპული ტექნოლოგიებით აღჭურვილ საწარმოში, რომელსაც დღეში 8-10 ტონა რძის გადამამუშავება შეუძლია. პროდუქციის წარმოებაში არ გამოიყენება არანაირი კონსერვანტი და ემულგატორი.

„უნიფარმის“ პროდუქცია „ფაქიზი“: იმერული ყველი „ფაქიზი“, სულგუნი „ფაქიზი“, ხაჭო „ფაქიზი“, მანონი „ფაქიზი“ და არაჟანი „ფაქიზი“, ჯერ მხოლოდ „გუდვილისა“ და „სმარტის“ სავაჭრო ქსელში იყიდება.

კომპანია გეგმავს ხაჭოს ასორტიმენტის გაზრდას, სხვადასხვა სახის იოგურტის წარმოებას. უახლოეს პერიოდში ბაზარზე გამოვა „უნიფარმის“ ახალი პროდუქტი – ჰოლანდიური ტიპის ყველი „ფაქიზი - გაუდა“.

სს „უნიფარმის“ მიერ „ფაქიზოს“ ბრენდით წარმოებულ პროდუქციას დისტრიბუციას უწევს შპს „ინტერტრეიდი“.





**ახალი აგრარული
საქართველო**

AKHALI AGRARULI SAQARTVELO

(New Agrarian Georgia)

ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.

Monthly scientific-informative magazine
აპრილი, 2014 წელი.

№5 (37)

სარედაქციო კოლეგია:

შოთა მაჭარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ნუგზარ ებანოიძე, რეზო ჯაბნიაძე, მიხეილ
სოხაძე, თამარ სანიაციძე, ნოდარ ბრეგვაძე,
გიორგი ბარისაშვილი (მეცნიერება-
მედიცინის რედაქციის რედაქტორი),
თამთა გუგუშვილი (ინგლ. კერს. რედაქტორი).

სამეცნიერო საბჭო:

აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:
რევაზ მახარობლიძე (თავმჯდომარე),
ნოდარ ჩხარტიშვილი, გურამ ალექსიძე,
ნუგზარ ებანოიძე, პაატა კოლუაშვილი,
ელგუჯა შაფაქიძე, პეტრე ნასყიდაშვილი,
ზვიად ბრეგვაძე, ელგუჯა გუგუშვილი, ზაურ
ჯულუხიძე, ზურაბ ჯინჯიხაძე, ქრისტო
კახნიაშვილი, ადოლ ტყეშელაშვილი, ნატო
კაკაბაძე, კუკური ძერია, კახა ლაშვი, ომარ
თევდორაძე, ნუგზარ სარჯველაძე, დავით ბე-
დია, თენგიზ ყურაშვილი, ზურაბ ლოლაძე,
კობა კობალაძე, ნუკრი მემარნიშვილი.

გამომცემელი:

„აგრარული სექტორის
კომპანიების ასოციაცია“ (ასკა);
Agraruli Sectoris
Companiebis asociacia (ASCA);
(Association of Agrarian Sector Companies).
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
agroasca@gmail.com

„ივერიელი“ ციფრული ბიბლიოთეკა

www.dspace.nplg.gov.ge

ახალი აგრარული საქართველო

www.regionica.org/journal

editor of English version Tamta Gugushvili

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.

რეფერირებადია 2011 წლიდან

დაიბეჭდა შპს „გამომცემლობა კოლორში“

WORLD TECHNIC
სსიფილიო ბაიენიკა

www.worldtechnic.ge

E-mail: info@worldtechnic.ge

ნომერი წაიკითხათ:

7



**აზვის კრიზისის დაკლვის ყველაზე
ეფექტური გზა**

ამ მიმართულებით ჩვენთვის განსა-
კუთრებით საყურადღებოა ევროპის
ერთ-ერთი მაღალგანვითარებული
ქვეყნის – დანიის სახამებლის მწარ-
მოებელი კოოპერატივის მაგალითი.



20

**ნატურალური ღვინის დამზადების
სხვა ტექნოლოგია არ არსებობს,
ბარდა ქართულია**

ჩემი მტკიცებულება, რომ ნატუ-
რალური ღვინის წარმოების ყველა
ტექნოლოგია ქართულია, ვფიქრობ,
სადავო აღარ არის!



28

**სირაქლემას მოყვანა საქაოლ
სარეზინი საქაა**

სირაქლემას ხორცი წითელი ფერი-
საა, გემოთი ხბოს და ძროხის ხორცს
ჰგავს. მასში ბევრია პროტეინი და
მცირე – ცხიმი. ქოლესტერინის შემ-
ცველობით იგი მხოლოდ კალმასს შე-
ედრება.

**სასოფლო-სამეურნეო
კოოპერატივების მნიშვნელობა**

9

**აჭარის აგრარული
სამეურნის განვითარებაში**

12

**სონის რაიონში ტრადიციული
ღარბის ასაღორქინებლად**

13

**ჩაის წარმოება და
ჩაის პირველი გუჩი
საქართველოში**

15

**მაყვლის წარმოების
თანამედროვე ტექნოლოგიები**

22

ქვეყრის ტრანსპორტირება

23

**მეფრინოსების საფარავი -
ქართული წითელაურქინიანი
საღვინე ვაზის ჯიშე**

24

**საკაპების დამზადების
თანამედროვე მდგომარეობა
და შენახვის პერსპექტიული
ტექნოლოგიები**

31

**მოხარდი პირუტყვის
დაავადებები**

შურნალი „ახალი აგრარული საქართველო“ გთავაზობთ!

შურნალში ერთი კვადრატული სანტიმეტრი სარეკლამო ფართის
ღირებულება შეადგენს: ყდის მეორე გვერდზე – 60 თეთრს (მთლიანი
გვერდი – 350 ლარი), ბოლოვინა გვერდზე – 50 თეთრს (მთლიანი
გვერდი – 300 ლარი), ბოლო გვერდზე – უკანა ყდაზე – 60 თეთრს
(მთლიანი გვერდი – 350 ლარი). შიდა გვერდებზე – 35 თეთრს (მთლიანი
გვერდი – 200 ლარი).

შურნალი „ახალი აგრარული საქართველო“ რეფერირებადია 2009
წლიდან. სამეცნიერო სტატიის მოცულობა რეზიუმეს თანხლებით არ
უნდა აღემატებოდეს 1,5 ინტერვალით, 12-იანი შრიფტით ნაბეჭდ 5
თაბახის გვერდს.

შურნალის გამომცემი შპს-ის პრესის განვითარების სააგენტოებში:
„ილვაჯი“ (ტელ.: (032) 2-38-26-73; (032) 2-38-26-74); „საქპრესა“ (0 (32) 2518518).

1 წლით შურნალის გამომცემი დაგიჯდებათ 24 ლარი, 6 თვით –
12 ლარი.

აზმის კრიზისის დაძლევის ყველაზე ეფექტური გზა

სოფლის მეურნეობის მინისტრის უ. ფიფიასა და ევროკავშირის ENPARD პროგრამის კოორდინატორის ხ. ეჩანოვის განცხადებით

სადაღისოდ საპარტიველოს მთავროვის მიერ დაწყებული ქართული სოფლის დახმარების ფართომასშტაბიანი ღონისძიებების განხორციელება, რომლის ძველთუნარინაოვა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული რიბ კონკრეტულ საკითხებზე, რომელთა შორის ყველაზე მნიშვნელოვანია სასოფლო-სამეურნეო სისტემის სწორი ორგანიზაციული მოდელის შერჩევა ანუ იმ ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის დადგენა, რომელიც ამ დახმარების უზრუნველყოფის ყველაზე მაღალ ხარისხს უზრუნველყოფს.

ასეთი მიდგომა მნიშვნელოვნად აფართოებს დახმარების პოტენციურ მიმღებთა წრეს, უზრუნველყოფს ერთის მხრივ – ფინანსური და ორგანიზაციული რესურსების მიზნობრივ მიმართვას და მეორეს მხრივ – აუცილებელი კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მიღებას. სამწუხაროდ, ისე როგორც ყოველთვის, ახლაც არსებობს საშიშროება, რომ არასწორი კონცეპტუალური მიდგომების შემთხვევაში განეული ფინანსური დახმარების შედეგები იქნება დაბალი ქმედითუნარიანობის მქონე, ან სულაც უკუშედეგის მომტანი, როგორც ხდებოდა განვლილი ორი ათეული წლის განმავლობაში.

სახელმწიფოს მხრიდან აგრარული წარმოების ფინანსური მხარდაჭერა ხორციელდება ე.წ. „იაფი სესხის“ პროგრამის საშუალებით, რომლის ფარგლებში ჯერჯერობით დაფინანსებულია მხოლოდ მოგებაზე ორიენტირებული ორგანიზაციები. ახლად შექმნილი სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების აბსოლუტურ უმრავლესობას რიგი მიზეზების (უპირველეს ყოვლისა კომერციული ბანკებისთვის არამომზიდველი საგარანტიო უზრუნველყოფა) გამო, პრაქტიკულად არ გააჩნიათ პერსპექტივა დააკმაყოფილონ კომერციული ბანკების მოთხოვნები „იაფი სესხის“ მიღებაზე. ამიტომ აუცილებელია მოიძებნოს სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების განვითარების ხელშეწყობის სხვა გზები.

ერთ-ერთ ასეთ მიმართულებას, ხელშეკრულების საფუძველზე არსებული სახელმწიფო სანარმოების (ან ისეთი კერძო სანარმოების მიერ, რომლებიც ქვემოთ მოყვანილ პირობებს დათანხმდებიან) მიერ სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების წარმოებული პირველადი პროდუქციის (ნედლეულის) გადამუშავება წარმოადგენს, სადაც გადამუშავებული საბოლოო პროდუქტი შესაძლოა იყოს კოოპერატივისა და სანარმოს ერთობლივი წილობრივი საკუთრება (თუმცა ხელშეკრულებაში შეიძლება იყოს საბოლოო პროდუქტის თანამესაკუთრების სხვა ფორმაც). გადამუშავებული პროდუქციის რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლის (მოგების) გარკვეული ნაწილი მოხმარდება ამ კოოპერატივის განვითარებისთვის საჭირო ღონისძიებებს, ხოლო დარჩენილი ნაწილი გადანაწილდება კოოპერატივის წევრებზე მათ მიერ გადამუშავებულ სანარმოზე მინოდებული ნედლეულის ღირებულების პროპორციულად.

ამ მიმართულებით ჩვენთვის განსაკუთრებით საყურადღებოა ევროპის ერთ-ერთი მაღალგანვითარებული ქვეყნის – დანიის სახამებლის მწარმოებელი კოოპერატივის მაგალითი. ცნობისათვის შევნიშნავთ, რომ დანიაში კარტოფილის სახამებლის წარმოების საერთო მოცულობიდან 85% (საშუალოდ 170 ათასი ტონა წელიწადში) გადის ექსპორტზე და რე-

ალიზდება 40-ზე მეტ ქვეყანაში. ხაზი უნდა გაესვას იმასაც, რომ კარტოფილის სახამებელს აწარმოებს მხოლოდ 5 სანარმო, რომელიც ეკუთვნის კოოპერატივს, რომელიც 3000-ზე მეტ ფერმერს აერთიანებს.

კერძოდ,
● ფერმერი არის აქციების მფლობელი.

● თითოეული აქცია აძლევს უფლებას და იმავდროულად ვალდებულებას 100კგ. კარტოფილის ჩაბარებაზე (10 აქციის მფლობელს აქვს უფლება და ვალდებულება ჩააბაროს 1000კგ. კარტოფილი).

● კარტოფილის ჩაბარების რიგს განსაზღვრავს სანარმო და ადგილზევე ანაზღაურებს პროდუქციის მინიმალურ ღირებულებას.

● სახამებლის გაყიდვის შემდეგ მიღებული მოგება ნაწილდება აქციების რაოდენობის მიხედვით.

● აქციების გაყიდვა ან გასხვისება ნებადართულია. აქციის ფასს განსაზღვრავს კარტოფილის ფასი გაყიდვის მომენტისთვის.

● კოოპერატივის მართვას ახორციელებს წევრთა (წარმომადგენელთა) კრება, რომელიც ირჩევს სანარმოს



მმართველ დირექტორატს კოოპერატივის წევრებიდან.

● კოოპერატივის წევრს აქვს მხოლოდ ერთი ხმა და ეს დამოკიდებული არაა წევრის საკუთრებაში არსებული აქციების საერთო რაოდენობაზე.

მიმაჩნია, რომ ამ ეტაპზე მიზანშეწონილია მსგავსი მოდელი დაინერგოს საქართველოში, რადგან ამით არ იზღუდება ფერმერთა თავისუფლება და ამავდროულად ე.წ. კოლექტივიზაციის შიშიც ქრება. ამასთან, იქმნება პირველი პრეცედენტი გადამმუშავებელ საწარმოსა და კოოპერატივის ვერტიკალური ინტეგრაციისათვის (წარმოების, გადამმუშავების და რეალიზაციის ერთიანი ციკლი).

აღნიშნულთან მიმართებით უდავოდ მნიშვნელოვანია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა



აკადემიისა და სსიპ „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის“ კვების მრეწველობის ინსტიტუტის ინიციატივა, რომელიც ითვალისწინებს აღნიშნული ინსტიტუტის ბაზაზე არსებული საკონსერვო წარმოების ტექნიკური რესურსების ჩართვას-კახეთის რეგიონში ატმის მოსავლის (არაკონდიციური ნაწილის 15-20-ათასი ტ.) გადამმუშავების პროექტში და ამ გზით მიღებული შემოსავლებით როგორც სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების, ასევე გადამმუშავებული საწარმოების განვითარების ხელშეწყობისათვის.

ამ პროექტის განხორციელებით მიღებული სინერგიული ეფექტი რეალურად გამოიხატება:

1. კახეთის რეგიონში სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციის ინტენსიურ განვითარებაში,

2. სოფლის მეურნეობის პროდუქციის წარმოების, გადამმუშავების და

რეალიზაციის ერთიანი ციკლის შექმნაში, სადაც პირველადი პროდუქციის მწარმოებლები ყოველგვარი შუამავალი რგოლების გარეშე მიიღებენ მნიშვნელოვნად გაზრდილ შემოსავლებს საბოლოო პროდუქციის რეალიზაციიდან,

3. ვეროპული ტიპის, ვერტიკალური ინტეგრირების პრინციპზე დაფუძნებული, ორდონიანი კოოპერაციული სისტემის ჩამოყალიბებაში, რომლის ფარგლებში მოხდება პირველადი პროდუქციის მწარმოებელთა სახელმწიფო მხარდაჭერა არა მხოლოდ მათ მიერ წარმოებული პროდუქციის რეალიზაციის საკითხში, არამედ ამ პროდუქტიიდან ლიკვიდური, მაღალი ხარისხის პროდუქტის შექმნით, რაც გაცილებით მეტ სარგებელს მოუტანს როგორც ფერმერს, ასევე ქვეყანას,

4. დემოკრატიულ და სოციალური სოლიდარობის პრინციპებზე დაფუძნებულ სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციას კლასიკური შიდასაწარმოო ურთიერთობების დანერგვაში,

5. შედარებით წვრილი – 3-5 წევრიანი კოოპერატივების მაგივრად (სამწუხაროდ, დღემდე დაფუძნებული კოოპერატივების აბსოლუტური უმრავლესობა სწორედ ასეთია)

მრავალწევრიანი (მინიმუმ 50 წევრი) კოოპერატივების სტიმულირებაში და პირველი დონის კოოპერატივების მიერ საწარმოო და მარკეტინგული ფუნქციებით აღჭურვილი მეორე დონის კოოპერატივის შექმნაში,

6. სისტემურ-სინერგიული ეფექტი მიიღწევა შემდეგი ძირითადი კომპონენტების ერთობლიობის საფუძველზე:

- ეკონომიკური ეფექტი,
- სოციალური ეფექტი,
- პროექტის სიცოცხლისუნარიანობა.

7. ამდენად, სსიპ „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის“ კვების მრეწველობის ინსტიტუტის ექსპერიმენტული ქარხნის ძირითადი საშუალებების (საერთო ღირებულებით – 500 ათასი ლარი) ჩართვა დაგეგმილ ეკონომიკურ საქმიანობაში გვევლინება, როგორც სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციის განვითარების სახელ-

მნიფო მხარდაჭერის მნიშვნელოვანი კომპონენტი.

თუ აღნიშნული პროექტი არ განხორციელდება ტექნიკური და/ან ორგანიზაციული საკითხების გამო, სახელმწიფომ ანალოგიური მიდგომები ატმის მოსავლის აღების პერიოდში უნდა განახორციელოს (გურჯაანის რაიონში) მის საკუთრებაში არსებული საწარმოს „გრუზვინპრომის“ ბაზაზე. პროექტს კოორდინაციას გაუწევს სსიპ „სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების სააგენტო“.

„იაფი სესხის“ პროგრამის ფარგლებში (ან სხვა სახსრებით) განხორციელდება სახელმწიფო შპს „გრუზვინპრომის“ აღჭურვა შესაბამისი ტექნოლოგიური ხაზით და გურჯაანის რაიონის სოფლების მოსახლეობიდან მოხდება არაკონდიციური ატმის მიღება და გადამმუშავება. საბოლოო პროდუქცია რეალიზებული იქნება შპს „გრუზვინპრომის“ მიერ („გრუზვინპრომისა“ და სსიპ „სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების სააგენტოს“ ერთობლივი პროექტით). გადამმუშავებული პროდუქციის რეალიზაციიდან მიღებული წმინდა მოგება გადანაწილდება ნედლეულის მწარმოებლებზე, მათ მიერ გადამმუშავებელ საწარმოზე მიწოდებული ნედლეულის ღირებულების შესაბამისად, საიდანაც ამ თანხის გარკვეული ნაწილი მოხმარდება გურჯაანის რაიონში სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების ჩამოყალიბებას. მათი დამფუძნებლები გახდებიან ზემოთაღნიშნული პროდუქციის მწარმოებლები, რომელთა საპაიო შენატანების ფორმირება განხორციელდება მათ მიერ „გრუზვინპრომზე“ მიწოდებული პროდუქციის ღირებულების პროპორციულად.

იმ შემთხვევაში, თუ სახელმწიფო არ განახორციელებს სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციის ხელშეწყობ ღონისძიებებს ან მხოლოდ ატმის რეალიზაციის მიზნით მოახდენს მოგებაზე ორიენტირებული ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმების (შპს, სააქციო საზოგადოება და სხვა) ხელშეწყობას თუნდაც მხოლოდ ე.წ. „იაფი სესხის“ პროგრამის ფარგლებში, მაშინ:

1. ვერ მოხერხდება სოფლის მეურნეობის პროდუქციის წარმოების, გადამმუშავების და რეალიზაციის ერთიანი ციკლის შექმნა.

2. აგროსექტორი პრაქტიკულად ჩა-



იკეტება (დაიხურება) კოოპერაციული, სოციალურ სოლიდარობაზე დაფუძნებული, დემოკრატიული და ცივილიზებული შიდასაწარმოო ურთიერთობების განვითარებისთვის. ის გადაიქცევა ფეოდალური საწარმოო ურთიერთობების ასპარეზად, სადაც აგრომწარმოებლებიდან ნედლეულის შესყიდვა მოხდება იმ ფასებით, რომელსაც მათ უკარნახებს მხოლოდ საკუთარ მოგებაზე ორიენტირებული გადამმუშავებელი საწარმო. ეკონომიკური პროცესი ამ სექტორში მი-

მართული იქნება არა ფერმერების შემოსავლების მატებაზე, არამედ მათი ეკონომიკური ინტერესების შეზღუდვით გადამმუშავებელ საწარმოთა მუპატრონეების გამდიდრებაზე.

3. ცხადია, ასეთი მიდგომა მხოლოდ უკუშედეგის მომტანი იქნება, რაც საფუძველშივე ეწინააღმდეგება დღევანდელი ხელისუფლების კურსს, რომელიც სასოფლო-სამეურნეო სისტემის განვითარებაში კოოპერაცივს, როგორც ორგანიზაციულ-სამართლებრივ ფორმას, ანიჭებს პრიორი-

ტეტულ მნიშვნელობას სხვა ფორმებს შორის.

დასასრულს არ შეიძლება არ აღინიშნოს, რომ აგროსამრეწველო ინტეგრაციისა და კოოპერაციის სისტემურ-სინერგიულ ეფექტზე გავლენას ახდენს რიგი ნეგატიური ფაქტორები, რაც ძირითადად სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციის არსისა და მნიშვნელობის არასაკმარის გაცნობიერებასა და ძირითადი პრინციპების დარღვევასთან არის დაკავშირებული. მიმაჩნია, რომ მიმდინარე ეტაპზე სახელმწიფომ ცალსახად უნდა განსაზღვროს, რომ სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციის განხორციელება წარმოადგენს მასშტაბურ ღონისძიებათა ერთობლიობას, რომელიც გამიზნულია უშუალოდ სოფლად მცხოვრები ადამიანების და საბოლოო ანგარიშით, მთელი საზოგადოების საკეთილდღეოდ. არსებული რეალობის გათვალისწინებით სწორედ სახელმწიფომ უნდა აიღოს პასუხისმგებლობა და იკისროს ამ მნიშვნელოვანი პროცესის ფორსირება და ეფექტურად წარმართვის მაკოორდინირებელი და ხელშეწყობი ფუნქცია.

პაატა კულუაშვილი,
პროფესორი

პროფესიონალის აზრი

სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების მნიშვნელობა აჭარის აბრარული სექტორის განვითარებაში

სოფლის მეურნეობა კაცობრიობის დასაბამიდან დღემდე იყო, არის და კვლავაც დარჩება სახალხო მეურნეობის ერთ-ერთ ურთულეს დარგად. ნებისმიერი ქვეყნის ხალისუფლება ძიებისა და ექსპერიმენტების პროცესში იმყოფება აბრარულ სფეროსთან მიმართებაში. ჯერ კიდევ არ მოიძებნა ისეთი სტანდარტი, რომელიც უზარუნველყოფდა დადამინის მოსახლეობის სასურსათო უსაფრთხოების სრულყოფილად დაცვას.

ისმება კითხვა, შეუძლია თუ არა საქართველოს თავის გეოგრაფიულ საზღვრებში დააკმაყოფილოს მოსახლეობა სურსათით? დაბეჯითებით შეიძლება ითქვას, დიახ! შეუძლია. უფრო მეტიც – სურსათით დააკმაყოფილოს 10 მილიონზე მეტი ადამიანის მოთხოვნილება. მაშინ ჩნდება სავსებით ლოგიკური კითხვები. რა გვიშლის ხელს? რატომ არის, რომ თავისუფლების მოყვარე, უდიდესი ტრადიციებისა და მინათმოქმედების კულტურის მქონე, გა-



ნათლებული, ღვთისმშობლის წილხვედრი ტერიტორიის მცხოვრები ერი ვერ ახერხებს საკუთარი ხალხის გამოკვებას და მოსახლეობის ნახევარზე მეტი სიღარიბის ქა-



ობშია ჩაფლული. ძირითადი საკვები პროდუქტების 80%-ზე მეტი უცხოეთიდან შემოაქვს, თანაც ის უხარისხო და ჯანმრთელობისათვის საშიში პროდუქტები, რომელთა მოხმარების უარყოფით შედეგებს ჩვენი შთამომავლობა მოიძიკის. მოსახლეობა დაბნეულია, გამოსავლის ძიებაშია. უნდა ვაღიაროთ, რომ არანაკლებ დაბნეულია ჩვენი ძველი და ახალი ხელისუფლებაც. მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი დარჩა უმუშევრად. მინიმუმამდე დაეცა ან საერთოდ შეწყდა ადრე სტრატეგიული მნიშვნელობის სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოება. სიღარიბის ზღვარზეა მოსახლეობა, მინათმუქმედებამ დაკარგა პრიორიტეტულობა და შრომისუნარიანი მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი იძულებულია მეზობელ ქვეყნებში, მონური შრომის პირობებში ეძებოს გამოსავალი, იგივე სასოფლო-სამეურნეო სანარმოებში. ეს პროცესი, სამწუხაროდ, დღესაც გრძელდება. ვეძებთ მიზეზებს, ვკამათობთ, ვუპირისპირდებით ერთმანეთს, ვაყალიბებთ გეგმებს, მტყუნ-მართლის გამოვლენაში და ბრალდებების ჩამოყალიბებაში გვაინყვდება მართალი გზების გამოხახვა. მოვსპეტ და გავანადგურეთ ის, რაც გაგვანდა, სამაგიეროდ კი ვერაფერი შევქმენით და ჩვენი მოსახლეობა აღმოჩნდა საბაზრო ეკონომიკის საკმაოდ მკაცრი, მაგრამ სამართლიანი მოთხოვნების პირისპირ. ქვეყანამ ვერ შეძლო და ვერ უზრუნველყო აგრარულ სექტორში სამომავლო მოდელის ჩამოყალიბება აგრობიზნესის მიმართულებით. შესაბამისად, უაღრესად მძიმე მდგომარეობაში აღმოჩნდა აჭარის მოსახლეობაც. არც თუ ისე შორეულ წარსულში ჩაი, ციტრუსი, თამბაქო, ხილი, ყურძენი და სხვა სასოფლო-სამეურნეო ნედლეული უდანაკარგოდ გამოიყენებოდა და დიდი იყო მოსახლეობის მასტიმულირებელი ასპექტები როგორც საზოგადოებრივ, ისე კერძო ოჯახურ მეურნეობებში. სადღეისოდ ეს პრიორიტეტული დარგები თითქმის განადგურებულია და ისინი მეორეხარისხოვან მიმართულებებად მოიხსენიება ისე, რომ არ ვიცით, რა არის პირველხარისხოვანი და რა ალტერნატიულ მიმართულებას უნდა მოვკიდოთ ხელი, საითკენ წარვმართოთ ჩვენი მოსახლეობის ენერგეტიკული სამუშაო რესურსი.

თუკი უახლოეს წარსულში ქვეყანაში ოჯახური მეურნეობა ითვლებოდა დამხმარე მეურნეობად, დღეს ისინი კვლავ გლახურ მეურნეობებად რჩებიან და ვერანაირად ვერ გარდაიქმნენ ფერმერულ მეურნეობებად. თუკი ასე გაგრძელდება, არც მომავალში გვეყოლება აჭარაში ნამდვილი ფერმერი შემდეგი ობიექტური და კანონზომიერი

მიზეზების გამო: ჩვენში ოჯახურ მეურნეობებს არ გააჩნიათ და არც პერსპექტივაში ექნებათ საკმარისი რაოდენობით (5 და მეტი ჰექტარი სავარგული) შრომის ძირითადი საშუალება – მიწა; დაქსაქსური და გაფანტულია შრომითი რესურსი. ჩვენს სინამდვილეში არის უმუშევრობა და იმავდროულად შრომითი რესურსის დეფიციტი. ეს არაორდინარულობა ახსნადია. ჯერ ერთი ის, რომ საოჯახო საქმიანობა დაბალმემოსავლიანია და თითქმის არაანაზღაურებადი; მეორე ის, რომ უპერსპექტივოდ გამოიყურება; და მესამე ის, რომ ქალაქებს, განსაკუთრებით ტურიზმით შეპყრობილ რეგიონებს, გააჩნიათ შრომითი რესურსის მატყუარა მიზიდულობის თვისება.

თუ გვინდა, რომ ჩვენი გლეხი გახდეს ფერმერი და მისი საქმიანობა იყოს მოგებაზე ორიენტირებული, აწარმოოს სასოფლო-სამეურნეო პროდუქცია და მისი რეალიზაციით მიიღოს შემოსავლები, სადღეისოდ ქვეყანაში დამკვიდრებული პოლიტიკური და ეკონომიკური პროცესების ფონზე აუცილებელია შეიქმნას ფერმერული გაერთიანებები, კოოპერატივები, ასოციაციები მსოფლიოში აპრობირებული და გამოცდილი სტრუქტურების სახით. რა თქმა უნდა, ადგილობრივი ბუნებრივ-კლიმატური, გეოგრაფიული, ტრადიციული და პოლიტიკური სივრცის გათვალისწინებით.

მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში სასოფლო გაერთიანებების უამრავი მოდელი არსებობს, მაგრამ საქმიანობის ძირითადი პრინციპები ყველასათვის ერთნაირია. ყველა მოდელი გამიზნულია პროდუქციის წარმოება-რეალიზაციის, გადამუშავების, ტექნიკური და ტექნოლოგიური სიახლეების დანერგვის, მეცნიერების მიღწევების ფართოდ გამოყენების და მოგებაზე ორიენტირებული საქმიანობით მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებისაკენ.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გენერალური ასამბლეის არაერთ გადაწყვეტილებაში და ევროკავშირის დირექტივებში საკმაოდ დეტალურადაა მითითებული სასოფლო კოოპერატივების მნიშვნელობაზე, მათ სტატუსზე და დებულებებზე. სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების ძირითად დებულებებში აღნიშნულია ყველა ქვეყანაში კოოპერატივების, როგორც იურიდიული პირის ცნობის აუცილებლობა, მათი თანასწორობა სხვა სტრუქტურებთან მიმართებაში, სახელმწიფოს ვალდებულება კოოპერატივებისათვის ხელშემწყობი პირობების შექმნაში, პარტნიორობაში, საკანონმდებლო ბაზის ჩამოყალიბებაში. მსოფლიო გამოცდილებით, კოოპერატივები ხალხის დამოუკიდებელი ნებაყოფლობის პრინციპებზე დამყარებული, მოგებაზე ორიენტირებული ორგანიზაციაა და მოქმედებს სხვადასხვა მიმართულებით, სხვადასხვა იერარქიულ დონეზე (საკრედიტო, სანარმოო, გასაღება-მომარაგების, სოფლის მეურნეობის პროდუქტების წარმოება-რეალიზაციის, გადამუშავების და სხვა). ასეთი ფორმები ფართოდაა გამოყენებული ინგლისში, გერმანიაში, იაპონიაში, რუსეთში, საფრანგეთში, შვედეთში, კანადაში, ახალ ზელანდიაში და სხვა მონიწივე ქვეყნებში. ევროკავშირის ქვეყნებში სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოება-რეალიზაციის ბაზრის ნახევარი კოოპერატივებს აქვს ათვისებული. იქ ერთ კოოპერატივზე მოდის 14 ჰექტარი სავარგული. საფრანგეთში სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივები ეყრდნობა ოჯახურ მეურნეობებს და მთლიანად თავისუფალია მოგების

გადასახადისაგან. უდიდესი გამოცდილება დაუგროვდა ამ მიმართულებით ისრაელს, სადაც სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მწარმოებლები კოოპერატივებია ე.წ. კიბუცების სახით.

რა გზა გაიარა ამ მიმართულებით ჩვენმა ქვეყანამ? რა თქმა უნდა, სსრ კავშირის დაარსების დღიდან ფიქრობდნენ და მოქმედებდნენ სოფლის მეურნეობის საკითხებზე, ტარდებოდა რეფორმები, ყალიბდებოდა სხვადასხვა სტრუქტურები, იყო წარმატებები, ძალადობა, წარუმატებელი ქმედებები. 1921-1940 წლებში აგრარული რეფორმა 2 ეტაპისაგან შედგებოდა: 1921-1928 წლები – პირველი ეტაპი და 1929-1940 წლები – მეორე ეტაპი. პირველ ეტაპზე მოხდა მემამულეებისა და ე.წ. კოლონისტების მამულების კონფისკაცია, ხოლო მეორე ეტაპზე – საშუალო გლეხობას და კულაკობას ჩამოართვეს მიწები და ამ ბაზაზე დაიწყო კოლექტივიზაცია. პროცესები ერთნაირად ვითარდებოდა მთელ საბჭოთა კავშირში და, ბუნებრივია, ჩვენს რეგიონში. თუმცა, აჭარა ყოველთვის გამოირჩეოდა მცირემიწიანობით და პრობლემებიც უფრო მეტი იყო. 1928 წლისათვის აჭარის სოფლის მოსახლეობის 88% ღარიბი გლეხობა იყო და 10% – საშუალო გლეხობა. რაც შეეხება კულაკებს, ისინი თითქმის არ არსებობდნენ და მხოლოდ 1,6%-ს შეადგენდნენ. პირველ ეტაპზე ხელისუფლების მიზანი იყო მემამულე თავადაზნაურობაზე და კოლონისტებზე მიწების ჩამორთმევა და უმიწო და მცირემიწიან კომლებზე გადაცემა. უმეტეს შემთხვევაში, კოლონისტების კულტივირებული მიწების ხარჯზე იქმნებოდა სახელმწიფო მეურნეობები.

აგრარული რეფორმის მეორე ეტაპი (1929-1940 წლები) მიზნად ისახავდა მეურნეობების გარდაქმნას კოოპერატივებად. ეს იყო მსოფლიოში გამოცდილი და დღემდე გამართლებული მიდგომა, მაგრამ სსრ კავშირში ეს იმდენად დამახინჯდა და სახელმწიფოებრივი სახე მიიღო, რომ გამოუსადეგარი გახდა გლეხობისათვის. აჭარაში პირველად შეიქმნა სამომხმარებლო კოოპერატივები, შემდეგ – სარენაო და საკრედიტო კავშირები. კოოპერატიულმა მოძრაობამ ამ რეგიონში 1925 წლიდან დაიწყო ჩასახვა. სახელმწიფოს ძირითადი მიზანი იყო ამ საქმიანობით საშუალო გლეხობის მერყეობის განეიტრალება და მათი შეტყუება კოოპერაციულ მოძრაობაში, იმავდროულად მდიდარი გლეხობისათვის ქონების ჩამორთმევა. ამით ხელისუფლებამ დაასამარა კოოპერატიული მოძრაობის დადებითი მახასიათებლები და გეზი აიღო კომუნებისა და არტელების ჩამოყალიბებისაკენ, რითაც საბოლოოდ გაანადგურეს მდიდარი გლეხები და კულაკები, როგორც კლასი. ამ დროისათვის საქართველოში 3 ფორმის კოოპერატივი შეიქმნა: 1. კომუნა; 2. არტელი; 3. მიწის დამამუშავებელი ამხანაგობა. კომუნა – ითვალისწინებდა წარმოების ყველა საშუალების, მათ შორის პირუტყვის, ფრინველის, შრომის იარაღების, საოჯახო ნივთების გაერთიანებას. შრომა იყო ერთიანი და შემოსავლებიც ნაწილდებოდა თანაბრად.

არტელში – ერთიანდებოდა მიწა, გამწევი ძალა, შრომის ძირითადი იარაღები და სხვა. გლეხის პირად საკუთრებაში იყო განსაზღვრული მიწის ნაკვეთი დამხმარე მეურნეობის სახით. შრომა იყო კოლექტიური, მაგრამ კომუნისაგან განსხვავებით შემოსავალი ნაწილდებოდა გამოუშავებული შრომადღეების მიხედვით.

მიწის დამამუშავებელი ამხანაგობა – აქ საერთო მხო-

ლოდ შრომაა, შემოსავლები კი მიწის მესაკუთრეს რჩება.

პირველი კოლექტიური მეურნეობა შეიქმნა 1921 წელს სოფელ აჭყვამში, უპენიკის მამულში, სუბტროპიკული კულტურების არტელის სახელწოდებით.

მეორე კოლმეურნეობა ჩამოყალიბდა სოფელ ბუკნარში 1922 წელს მიწის საზიაროდ დამამუშავებელი ამხანაგობის სახით. 1925 წლისათვის აჭარაში იყო 45 კოლექტიური მეურნეობა, აქედან 13 – მეჩაიეობის, 8 – მეთამბაქოეობის, 17 – მეფუტკრეობის, 3 – მებალეობის და 1 – მეფრინველეობის.

ისე, როგორც დღეს, მაშინაც ხელისუფლება ძიებისა და ექსპერიმენტების პროცესში იმყოფებოდა სოფლის მეურნეობის საკითხებში. გამოდის, რომ აგრარული სფერო იყო, არის და კვლავაც იქნება ნებისმიერი ხელისუფლების თავსატეხი, რადგანაც საკვები სჭირდება ყველას, მაგრამ შრომა არ უყვარს ბევრს. მაშინაც და დღესაც მსოფლიო მივიდა იმ დასკვნამდე, რომ საზოგადოებისათვის და განსაკუთრებით გლეხობისათვის ყველაზე ეფექტურია კერძო ინიციატივით შექმნილი კოოპერაციული მეურნეობები, რაც საბჭოთა იდეოლოგიაში ვერ თავსდებოდა, რადგანაც ჩვენ „ვაშენებდით“ კაცობრიობის ვირტუალურ სამყაროს – კომუნისმს, ადამიანებს კი ვამყოფებდით ბედნიერების მოლოდინის უბედურებაში და საღათას ძილში.

დღეს დადგა ის მომენტი, როცა წარსულის მწარე გამოცდილებიდან გამომდინარე ხელისუფლების, მეცნიე-



რების, გლეხობის და ბიზნესმენების აზრები და ქმედებები ერთმანეთს ემთხვევა და აგრარული რეფორმის უკვე დავინწყებული ახალი ეტაპი იწყება.

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიების ინსტიტუტი.

ზურაბ მიძელაძე,
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი,
მთავარი მეცნიერ-თანამშრომელი;

ასლან დივაძე,
ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი,
უფროსი მეცნიერ-თანამშრომელი



სონის რაიონში ტრადიციული დარგის ასაღორძინებლად

როგორც ცნობილია, მეჩაიეობის დარგს ძველნის ეროვნულ შემოსავალში ერთ-ერთი მოწინავე ადგილი ეკავა, ხოლო მეჩაიეობა სონის რაიონის ეკონომიკის ძირითადი მაკროეკონომიკური დარგი გახლდათ. მუნიციპალიტეტის ნიადაგურ-კლიმატური პირობები განსაკუთრებით მაღალხარისხის მქონე და არომატული შავი და მწვანე ბაიხის ჩაის მზა პროდუქციის დამზადების საშუალებას იძლეოდა.

გასული საუკუნის 80-იან წლებში ჩაის ხარისხიანი ფოთლის წარმოებაში 11 ათას ტონას მიაღწია, რაიონში ფუნქციონირებდა ჩაის გადამამუშავებელი და დამფასოებელი ფაბრიკები. ფოთლის წარმოება-გადამამუშავება ტრადიციულად ბიუჯეტის შევსებისა და მოსახლეობის შემოსავლების ძირითადი წყარო გახლდათ.

ცნობილი მოვლენების გამო აგრარულ სექტორში მკვეთრად შემცირდა ბიუჯეტიდან დაფინანსება. უსახსრობის გამო კერძო სექტორმა ჩაის პლანტაციების მოვლა-განახლების სამუშაოების შესრულება ვერ მოახერხა. მოუვლელობის შედეგად ჩაის ბუჩქები გადაიზარდა, რიგთაშორისები სარეველა და მერქნიანი მცენარეებით დაიფარა. პლანტაციის დიდი ნაწილი ექსპლოატაციისათვის უვარგისი გახდა.

დღეისათვის მუნიციპალიტეტში 1227 ჰა. ჩაის პლანტაცია ირიცხება, აქედან 1160 ჰა. გატყვევებულია, საკრეფ მდგომარეობაში მხოლოდ 67 ჰექტარია დარჩენილი. აღნიშნულის მიუხედავად, პერსპექტიულობის გათვალისწინებით კიდევ ვარგისია 455 ჰა. პლანტაცია, რომლის რეაბილიტაციაც შესაძლებელია. აღსანიშნავია ისიც, რომ ჯერ კიდევ შენარჩუნებულია ჩაის მიკროფაბრიკები. ისინი საჭიროებს ტექნიკურ და ტექნოლოგიურ გადაიარაღებას, რის შედეგადაც შესაძლებელია რაიონში ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა, მაღალხარისხიანი, ისეთი სპეციალიზებული ჩაის წარმოება, რომელიც კონკურენტუნარიანი იქნება როგორც შიდა, ისე გარე ბაზარზე.

როგორც ცნობილია, ჩაის შიდა ბაზრის დიდი ნაწილი (80 %-მდე) საეჭვო ხარისხისა და წარმოშობის იმ-

პორტირებულ ჩაის უკავია. ქართული ჩაის ხვედრითი წილი მხოლოდ 18-20%-ია მაშინ, როცა შიდა ბაზრის მოთხოვნები თავისუფლად შეუძლია ეკოლოგიურად სუფთა და ხარისხიანმა ქართულმა ჩაიმ დააკმაყოფილოს.

განვილიმა პერიოდმა ცხადყო, რომ ტიპურ ნიადაგებზე გაშენებული ჩაისწორედ ის კულტურაა, რომელსაც მუნიციპალიტეტში სოციალ-ეკონომიკური თვალთახედვით ალტერნატივა არ გააჩნია. უფრო მეტიც, დასაქმებისა და შემოსავლების მაღალი პოტენციური შესაძლებლობების გამო, მას დიდი სოციალ-ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს.

სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ დაბალი ეკონომიკური აქტივობის მქონე რაიონებისათვის (მათ შორის ხონის მუნიციპალიტეტი) გაითვალისწინა ახალი გადამამუშავებელი საწარმოების შექმნა და უმოქმედო საწარმოების რეაბილიტაცია. პროექტი ითვალისწინებს ფინანსური და ტექნიკური დახმარების განევას, რაც ერთ-ერთი საშუალება იქნება მუნიციპალიტეტში ჩაის კულტურის ტრადიციული დარგის ასაღორძინებლად.

ამისთვის მიზანშეწონილად მიგვაჩნია:

1. ეტაპობრივად განხორციელდეს ჩაის სარეაბილიტაციო სახელმწიფო პროგრამა;

2. უსასყიდლოდ ან გამოსყიდვის უფლებით გარკვეული ვალდებულებებით ჩაის პლანტაციები დაინტერესებულ პირებს გადაეცეთ;

3. სახელმწიფო პროგრამებში ჩართვის (სუბსიდირების) თვალსაზრისით ნახალისდეს ჩაის სისტემაში შექმნილი კოოპერატივები;

4. საეჭვო წარმოშობისა და უხარისხო ჩაისაგან დაცული იქნას შიდა ბაზარი.

ადგილზე არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე მეჩაიეობის რეგიონებისადმი მიდგომა განსხვავებული უნდა იყოს.

საქართველოში მეჩაიეობის რეაბილიტაციის პროცესის დაყოვნება და მისი მხოლოდ კერძო სექტორზე მინდობა დარგის განადგურების ტოლფასი იქნება. ამასთან ერთად, მოსახლეობის დასაქმებისა და აქტიური პოლიტიკის განხორციელების თვალსაზრისით რაიონში უკეთესი ალტერნატივა არც მესახება.

პადრი პახტაძე,
ხონის მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურის უფროსი



ჩაის წარმოშობა და ჩაის პირველი ბუჩქი საქართველოში

ჩაი უძველესი ჩინური კულტურაა, რომელიც 1753 წელს ცნობილმა შვედმა ბოტანიკოსმა კარლ ლინეიმ პირველად აღწერა და მიცინიურული სახელი (თჰეა) უწოდა. ჩაი მსოფლიოში ერთ-ერთი საუბეთესო ნაზი და ყველაზე გავრცელებული არომატული სასმელია. მას მრავალი სამკურნალო თვისება აქვს. ჩაის ძველი მცოდნეები მის თერაპიულ ეფექტიანობაზე ამოვადნენ, რომ ჩაის ნაყანი წყურვილის მოგვლელი, ორგანიზმში დაბროვილი შხამებისაგან გაგაშუქებელყოფელი, სიმსენების მიმცემი, წონის დაგდება, საჭმლის მომხელაველი სისტემის მომხარებელი, უძურების მოკრძალებელი საუბეთესო სასმელია.

ჩაის კულტურა საქართველოში

საქართველოში ჩაის შემოტანისა და გაშენების რამდენიმე ვერსია არსებობს. თავდაპირველად ჩაი გაცილებით ადრე კულტივირებამდეც ყოფილა ცნობილი და პირველად 1770 წელს გამოჩენილა, როცა რუსეთის იმპერატორმა ეკატერინე II-მ ერეკლე II-ს სამოვარი და ჩაის სერვისი აჩუქა. ჩაის ბუჩქის შემოტანა და გაშენება კი მოგვიანებით XIX საუკუნიდან განხორციელდა. ერთ-ერთი ვერსიით ჩაის კულტივირების პიონერად თავადი მიხა ერისთავი ითვლება. თავადმა ჩაი პირველად ჩინეთში ნახა, ნაყენი დააგემოვნა და მისი სამშობლოში გაშენება გადაწყვიტა. რადგანაც იმ პერიოდისთვის ჩინეთიდან ჩაის თესლის ან ნერვის გატანა აკრძალული იყო, თავადმა გახვრეტილ ყავარჯენში ჩალაგებული ჩაის თესლი მალულად გადმოიტანა ჩინეთის საზღვარზე და საქართველოში გაავრცელა. 1864 წელს მიხა ერისთავმა პირველმა ნაილო ქართული ჩაის ნიმუში სანქტ-პეტერბურგში რუსეთის საერთაშორისო გამოფენაზე, რამაც ქართული ჩაის მსოფლიო აღიარებას ჩაუყარა საფუძველი. 1899 წელს კი პარიზის საერთაშორისო გამოფენა-დეგუსტაციაზე ქართული ჩაი დიდი ოქროს მედლით დაჯილდოვდა.

ერთ-ერთი ვერსიით გურიის მთავარმა მამია გურიელმა ჩაის კულტურა XIX საუკუნის 10-ან წლებში შემოიტანა და გააშენა გურიასა და მთელ დასავლეთ საქართველოში. სხვა შედარებით ვრცელი ამბავი გვაუწყებს, რომ ჩაის „ქართულ სამშობლოდ“ აჭარა ითვლება. 1847 წელს კავკასიის ნამესტნიკის თავად მიხეილ სიმონის ძე ვორონცოვის მცდელობით ყირიმიდან იმპერატორ ნიკიტას ბალიდან შემოიტანეს და აჭარის ტერიტორიაზე გააშენეს რამდენიმე ჩაის ბუჩქი (თავადმა ვორონცოვმა რუსეთში გასაშენებლად ჩაი 1833 წელს ჩინეთიდან გამოიწერა და ყირიმში გააშენა, კავკასიის ნამესტნიკობამდე 11 წლით ადრე, მაგრამ ამ კულტურამ მაშინ იქ ვერ იხარა.). ჩაის კულტურის მოვლა-მოყვანის მეთვალყურეობა კავკასიის სოფლის მეურნეობის საზოგადოებას მიანდეს. ამ საზოგადოების წევრად 1892 წელს არჩეული იქნა პოლონეთში გა-



ნათლებამიღებული აგრონომი ერმილე ნაკაშიძე, რომელსაც დაევალა საქართველოში – გურია-სამეგრელოსა და აფხაზეთის ტერიტორიაზე ჩაის კულტურის გავრცელების ხელშეწყობა. სამუშაო წარმატებით განხორციელდა, კულტურა ადაპტირებული იქნა, მაგრამ სირთულე ნაყენის დაყენებისას შეიქმნა. მიუხედავად დიდი მცდელობისა და ოთხნახევარი წლის დაკვირვებისა, მაინც ვერ მოხერხდა ჩაის ნაყენის თვისებების სრულყოფილი გამოვლენა, რის შედეგადაც გადაწყდა ჩინეთიდან ჩაის საქმის მცოდნის ჩამოყვანა.

1893 წელს არჩევანი შეჩერდა და ჩამოყვანილი იქნა 23 წლის ჩინელი ახალგაზრდა, ტრადიციული, დიდგვაროვანი ოჯახის შვილი ლიუ წუნჭოუ, იგივე ლაო ჯონჯაო, რომელმაც იკისრა ჩაის მოშენება ამიერკავკასიაში, კერძოდ აჭარაში. ლაო ჯონჯაომ 30-წლიანი დიდი შრომის შედეგად გააშენა პლანტაციები, ააშენა ჩაის ფოთლის გადამამუშავებელი ფაბრიკა და დასაბამი მისცა საქართველოში ჩაის ფოთლისაგან სრულყოფილი გემური თვისებების მქონე მაღალი ხარისხის სასმელი ნაყენის მიღებას. რაც შეეხება ჩაის გემურ თვისებებს, მას მხოლოდ ის ადგილობრივი რეგიონი და პლანტაცია განსაზღვრავს, სადაც კულტურა მოჰყავთ. საქართველოში ჩაის ბუჩქის წარმატებული განვითარება და გემური თვისებაც ქვეყნის შესაფერისმა გარემომ განაპირობა. ნიადაგის თვისობრიობამ, აგროეკოლოგიურმა ზონებმა, განსაკუთრებით დასავლეთ რეგიონის სუბტროპიკულმა ჰავამ, რომელიც ძალიან ჰგავს ჩინეთის სუბტროპიკულ კლიმატს, ხელი შეუწყო კულტურის სწრაფ განვითარებას და განსაზღვრა მისი შემდგომი ბედი არა მარტო ქვეყნის მასშტაბით, არამედ საერთაშორისო სავაჭრო ასპარეზზე. მსოფლიოში ჩაის წამყვან 17 ძირითად ქვეყნას შორის საქართველოს მე-11 ადგილი ეკავა: ჩინეთი, ინდოეთი, შრი-ლანკა, კენია, ინდონეზია, თურქეთი, ვიეტნამი, მიანმა, იაპონია, ბანგლადეში, საქართველო, არგენტინა, ირანი, უგანდა, მალავი, ტანზანია, სამხ. აფრიკა.

ჩაის სამშობლო და წეს-ჩვეულებები

ჩაის წარმოშობას ღრმა ისტორიული ფესვები აქვს. მწვანე ჩაის სამშობლოდ ჩინეთი პირველად ძვ. წ. III ათასწლეულის ჩინურ ქრონიკებშია მოხსენიებული, საიდანაც მომდინარეობს მისი უძველესი სახელწოდება „ჩინური ბალახი“, თუმცა, ჩაი ბალახი არაა და „ახალგაზრდა ფოთოლს“ ნიშნავს. ჩაის ბუჩქის წარმოშობის შესახებ რამდენიმე ვერსია არსებობს. მეცნიერები მიიჩნევენ, რომ იგი ჩინეთის სამხრეთ-დასავლეთ რაიონში იზრდებოდა, სხვები ტიბეტის ზეგნის სამხრეთ-აღმოსავლეთ რაიონს და ზოგადად ჩინეთის სამხრეთ-აღმოსავლეთს ასახელებენ, თუმცა ინდოეთსაც მიიჩნევენ ჩაის სამშობლოდ. ერთ-ერთი ვერსიის თანახმად ჩაი ჩინეთში ჯერ კიდევ ქრისტეშობამდე XI საუკუნეში ჩნდება. ჩინეთში მეჩაიეობა ფართოდ გავრცელდა თანის ეპოქაში (618-907 წწ.) და არნახულ წარმატებას მიაღწია სუნის ეპოქაში (960-1279 წწ.).

ჩინელებს ჩაისადმი განსაკუთრებული ფაქიზი დამოკიდებულება ჰქონდათ, რაც იმ დროიდანვე აისახებოდა ლიტერატურაში, პოეზიასა და მუსიკაში. ინერებოდა ლექ-



სები, იქმნებოდა სიმღერები. თანის ეპოქის გამოჩენილმა მოღვაწემ ლუ იუმ ნიგნიც კი დაწერა „ტრაქტატი ჩაიზე“, „ჩა ტინ“, რომელიც შედგება სამი ნაკვეთისა და 10 თავისაგან. ლუ იუს „ტრაქტატი ჩაიზე“ დიდი პატივით მიიღეს იმ დროის არისტოკრატ მეცნიერთა შორის. ჩინეთში ჩაის რიტუალის მაღალ კულტურულ დონეზე მეტყველებს მისი დაყენებისა და სმის განსაკუთრებული წესებიც. ჩაის სმის ცერემონიალის დროს დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ნაყენის მომზადების წესების მკაცრად დაცვას, რაც ჩაის უნარჩუნებს კვებითსა და სამკურნალო თვისებებს. მაგ: ცინის ეპოქაში იმპერატორის სასახლეში ჩაის სმა იწყებოდა ჩაის ფოთლების მზერით და ტკბობით, რომელიც გულისხმობდა სტუმრის მიერ მოწონებული ჩაის ფოთლის შერჩევას, სპეციალურ მოსამზადებელ ჭურჭელში მოთავსებას და გარკვეული წესით მოდულებას, შემდეგ შესაბამის ჭურჭელში განაწილებას და გამასპინძლებას მუსიკის თანხლებით. ჩაის სმის რიტუალის არაჩვეულებრივი დახვეწილობით გამოირჩევა პაის ეროვნების ხალხი (იუნნანის პროვინცია). პაიელები სტუმრებს სამნახადი ჩაით უმასპინძლებიან. პირველი ნახადი ტკბილია, მეორე – მწარე

(მწკლარტე), ხოლო მესამეს თან ახლავს კაკალი, თაფლი, ბრინჯი და ჯანჯაფილი (იგივე კოჭა (სბ), იმბირი ანუ ინბირი (რუს.) ჩინეთში სტუმრის ჩაით გამასპინძლება დიდ პატივად ითვლება.

ჩინეთი მრავალენოვანი ქვეყანაა და ჩაის სახეობები და წეს-ჩვეულებები დიდად განსხვავდება ერთმანეთისაგან. შესაბამისად განსხვავდება ჩაის არომატის უპირატესობანი. მაგ: მდინარე იანძის ჩრდილოეთით მცხოვრებლები უპირატესობას სურნელოვან ჩაის ანიჭებენ, სამხრეთელები კი მწვანეს. იუნნანის პროვინციაში მილისებურად გამშრალ ჩაის მიირთმევენ, ტიბეტელები – ჩაის კარაქთან ერთად, მონღოლები – რძესა და მარილთან ერთად. ჩაის გემური თვისებები დიდადაა დამოკიდებული არა მარტო ჩაის, არამედ წყლის ხარისხზე, ტემპერატურულ რეჟიმზე და ჩაის დასაყენებელ ჭურჭელზე. შემონახულია უძველესი ჩაის რიტუალის ჭურჭლის ნაკრები, რომელმაც დროთა განმავლობაში სახე იცვალა. დღეისათვის საუკეთესო ჩაის მოსამზადებლად ითვლება: ფაიფურის ჭურჭელი, შემდეგ კერამიკა, მინა და ბოლოს ლითონი. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ჩინელებს ეს ცალსახად არასწორად მიანჩნიათ გამომდინარე ჩაის ჯიშებიდან. მაგ.: ჩაის ჯიშში „ულჩა“ ნითელ-ყავისფერ კერამიკის ჩაიდანში უნდა მომზადდეს და შეისვას თეთრი ფაიფურის ფინჯნებით. ჩაის ფოთოლი „ლუნინი“ დახვეწილი ფორმის, ხასხასა მწვანე ფერის, სურნელებისა და სიტკბოს გამო უნდა დაილიოს მინის ჭიქებით, რომელშიც ზურმუხტოვანი ნორჩი მოფარფატე ფოთლები სასიამოვნო გრძნობის აღმძვრელი და სასიამოვნო სამზერია. ჩინელების განსაკუთრებული დამოკიდებულება ჩაისადმი გამოიხატება იმითაც, რომ იგი სოფლის მეურნეობის სფეროს სცილდება და ტრადიციული კულტურის ჩარჩოებში ექცევა. ჩინური ქრონიკით ჩაის თავდაპირველად მხოლოდ მმართველები და სასულიერო პირები მოიხმარდნენ,

ხოლო აქტიური სმა V საუკუნეში დაიწყო. დიდი ხნის მანძილზე იგი მხოლოდ აზიის მოსახლეობის სასმელად ითვლებოდა. ევროპაში ჩაი მხოლოდ XVI-XVIII საუკუნეებში დამკვიდრდა.

ამრიგად, ზემოთმოყვანილი ისტორიული ვერსიები ის მცირე ნაწილია, რომლის გაცნობა ან შესხენება ინტერესმოკლებული არ იქნება, რამეთუ თანამედროვე ეტაპზე „მწვანე ოქროდ“ ნოდებული ჩაის ინდუსტრია დღითიდღე ვითარდება, იზრდება მასზე მოთხოვნილება, ფართოვდება გამოყენების არეალი, იქმნება ახალი ბრენდები, იზრდება ბაზარი. მსოფლიოში ჩაი წყლის მერე ყველაზე დიდ მოთხოვნად სასმელად ითვლება.

**გარინა (გაბა) დოსთიშვილი,
ციცო დოსთიშვილი**

გამოყენებული ლიტერატურა:

ჩაის კულტურის სათავეებთან საქართველოში. ნ. დახუნდარიძე, ლიუ ყანდარელი-კუანგენი, საქართველო-ჩინეთის კულტურის ცენტრი „აბრეშუმის გზა“, თბილისი, 2003.

მაყვლის წარმოების თანამედროვე ტექნოლოგიები

დასან. იხ. № 12, 2013 წ.; № 1,2,3,4, 2014 წ.

მავნეობის მხარეები

მაყვალს ემუქრებიან სხვადასხვა ტიპის მავნებლები, რომლებიც მოიცავს მღებავი და მწვანე ტავ-მწოველი მწერების დიდ სპექტრს. მწერების დაზიანებისადმი დაუცველია ყველა ქსოვილი, მათ შორის ფესვები, ტოტები, ყუნწი, ფოთლები, ყვავილები, ნაყოფი. ქვემოთ აღწერილია მაყვლის ყველაზე გავრცელებული მავნებელი მწერები და მათთან ბრძოლის ღონისძიებები.

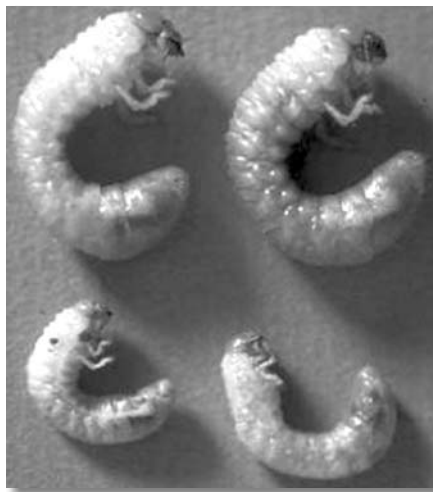
მარწყვის ცხვირბრძელა (Anthonomus signatus)

ცხვირბრძელა დაახლოებით 2.5 მმ სიგრძისაა, სხვადასხვა ფერის – მკრთალი წითლიდან თითქმის შავ შეფერილობამდე, მუქი ლაქით თითოეული ფრთის საფარის უშუალოდ ქვემოთ (სურათი 27).

ზრდასრული ხოჭოები თავდაპირველად იკვებებიან თითქმის ზრდასრული ყვავილების კვირტების გახვრეტის გზით. მოგვიანებით მდებრივებს კვერცხს, კვირტის შიგნით გარს შემოერთების კვირტს, უშლის ხელს გაშლაში; კვირტში ვითარდება ლარვები. შემდეგ ზრდასრული მდებრივები გადაჭრის ყუნწს და კვირტი ჩამოეკიდება ან მინაზე დავარდება (სურათი 28). ლარვები იკვებებიან დაზიანებული კვირტის შიგნით 3-4 კვირის განმავლობაში; ზაფხულის შუა პერიოდ-

ში გამოდის ზრდასრული მწერების ახალი თაობა. გვხვდება უშუალოდ აყვავილებამდე და აყვავილების პერიოდში.

როდესაც შენიშნავთ, რომ ნარგავები დაზიანებულია მავნებლით და



28. თეთრი მესაფლავე ხოჭოს მატლის განვითარების ეტაპები.

მონყვეტილია ყვავილის სულ მცირე ერთი კვირტი მაინც რიგის ერთი მეტრის მანძილზე, საჭიროა ინსექციციდით დამუშავება. მის წინააღმდეგ რეკომენდებული ინსექციციდები მოიცავს შემდეგ პრეპარატებს: malathion (Malathion), carbaryl (Sevin), bifenthrin (Brigade, Capture), imidacloprid (Admire, Provado), thiamethoxam (Actara), esfenvalorate (Asana) და fenprothrin (Danitol).

მესაფლავე ხოჭო (Coleoptera species)

მაყვალი შეიძლება დაზიანოს თეთრი მესაფლავე ხოჭოს რამდენიმე სხვადასხვა სახეობამ. ზრდასრული ხოჭო ყავისფერია (ივნისის მწერები) და დაახლოებით 12-დან 18 მმ-მდე სიგრძისაა, აქვს მბზინავი საფარი და მოვერცხლისფრო მუცელი. გამოსვლის შემდეგ მათი აქტიურობა დაახლოებით ორ კვირას შეადგენს, თუმცა ძნელად შესამჩნევნი არიან, ვინაიდან კარგად არ ფრენენ. კვერცხებს დებენ

ნიადაგში დაახლოებით 3-6 სმ-ის სიღრმეზე და იჩეკებიან 3-4 კვირაში. ლარვები იკვებებიან მცენარის ფესვებით დაჭურვებამდე ორი წლის განმავლობაში. ზრდასრული მატლი არის დიდი და მსხვილი. ჭუჭყიანი თეთრი მესაფლავე ხოჭო დაახლოებით 24-36 მმ სიგრძისაა, აქვს გამობერილი მუცელი და ყავისფერ თავთან ახლოს განლაგებული მკაფიოდ გამოკვეთილი თათები (სურათი 28). მინიდან ამოთხრისას ლარვები ყოველთვის განლაგდება მოკაუჭებულად, "C" ასოს მსგავსად.

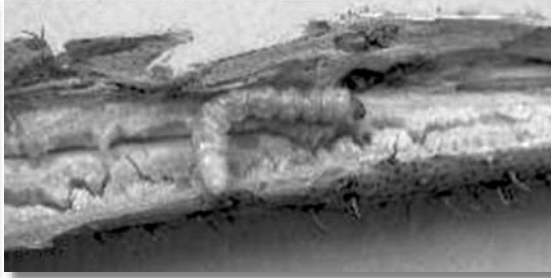
თეთრი მესაფლავე ხოჭოს მცენარის ნაწილებით კვების შედეგად ზიანდება ფესვები და ქერქი. ლარვების მიერ კვება იწვევს ფოთლების ფერის შეცვლას მონითალო-მოყავისფრო შეფერილობამდე და ნაყოფი ხდება პატარა და მარცვლოვანი. დაზიანებული მცენარე ნელ-ნელა პატარავდება ფესვთა სისტემების განადგურებასთან ერთად, საბოლოოდ კი ჭკნება და ხმება. ნაკვეთზე ჩნდება ხმობადი ნარგავების თანდათანობით გაფართოებადი ფართობები. ლარვების ნახვა ხშირად შესაძლებელია ფესვთა ზონაში, მათი ამოთხრის შემთხვევაში. თეთრი მესაფლავე ხოჭო, როგორც წესი, ნიადაგში შედის სტერილიზაციის გავლის გარეშე ფერმიდან შეტანილი ნაკელის დამატების შედეგად. კალციუმის ქლორიდის ნაკელთან შერევით მნიშვნელოვნად შემცირდება თეთრი მესაფლავე ხოჭოს ინოკულანტი, ვინაიდან მოხდება ლარვების დაზიანება. ბრძოლის კიდევ ერთი მეთოდია ცისფერი წყლის დამჭერების გამოყენება, რომლებიც იზიდავს და ხოცავს ზრდასრულ ხოჭოებს. მათ წინააღმდეგ ბრძოლისთვის ნიადაგის დამუშავების სახით შეიძლება ასევე შემდეგი ინსექციციდების გამოყენება: diazinon (Diazinon), bifenthrin (Brigade, Capture), an imidacloprid (Admire).

მინაფრთიანა მერქნიჭამია (Agrilus ruficollis)

მინაფრთიანა მერქნიჭამიას თავის უკანა ნაწილი მონითალოა, სხეულის



სურათი 27. მარწყვის ცხვირბრძელა ხოჭო



სურათი 29. მინაფრთიანა (მარჯვნივ). მერქნიჭამიას ზრდასრული (მარცხნივ) და ლარვა

დანარჩენი ნაწილი შავია და მისი სიგრძე დაახლოებით 6 მმ-ია. ზრდასრული მდედრი კვერცხებს დებს ტოტებზე და ახლადგამოჩეკილი მატლები შეიჭრებიან ტოტში და აკეთებენ გვირაბებს ლეროში, რის შედეგადაც ქერქი სკდება. მოყვითალო- მოთეთრო ლარვებს, რომელთა სიგრძე დაახლოებით 1.8 სმ-ია, აქვთ წყვილი მუქი ფერის პინცეტის მსგავსი კბილანები მუცელზე (სურათი 29).

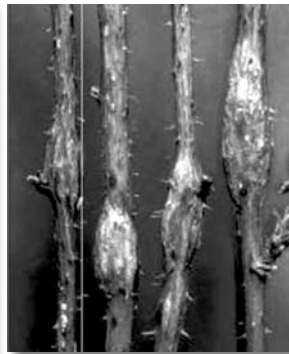
მაყვლის ლეროს დაზიანება იწვევს შემუშებულ უზანს ანუ გალს, რომელიც ივლისში ან აგვისტოში ჩნდება (სურათი 30). ლეროს დაზიანების შემდეგ ლარვა შეიჭრება მასში და იქ გულგულში ცხოვრობს. გაზაფხულზე ის დაჭურდება და საბოლოოდ ზრდასრულის სახით გამოდის მისი ან ივნისში. ძირითად დაზიანებას იწვევს ლარვა, როდესაც ის ღრღნის ლეროს, რის შედეგადაც ინვაზირებულ ლეროებზე მცირდება ნაყოფის წარმოქმნა. უკიდურეს შემთხვევებში, ლერო შეიძლება მაშინვე დაიღუპოს.

მავენბლის კონტროლი ხდება ინვაზირებული ლეროების ამოჭრით და მოცილებით, მათი გამოჩენისთანავე. ასევე რეკომენდებულია შემდეგი ინსექტიციდების გამოყენება bifenthrin (Brigade, Capture), chlorantraniliprole (Altacor, Coragen) და acetamiprid (Assail). ინსექტიციდით დამუშავება უნდა დაიწყოს, როდესაც ნარგავების რიგში ლეროების დაახლოებით 5%-ს აღნიშნება დაზიანების სიმპტომები.

კენკრის ტკიპა (Acalitis assegi)

ზრდასრული კენკრის ტკიპა მიკროსკოპული ნახევრად გამჭვირვალე თეთრი ტკიპაა, რომელზე დაკვირვებისთვისაც საჭიროა 10-20x გამაღივებელი მინა. ტკიპის კვება ხელს

უშლის მაყვლის ერთგვაროვნად დამნიფებას. კვებით გამოწვეული დაზიანების შედეგად შავ და მთლიანად



სურათი 30. ლეროს დასარყვა (მარცხნივ) და გალის ფორმირება (მარჯვნივ), რომელიც გამოწვეულია ნითელკისერა მერქნიჭამიის კვების შედეგად.



სურათი 31. ტკიპის კვება იწვევს მაყვლის მარცვლების წითლად დარჩენას.

დამნიფებულ ნაყოფზე ერთი ან რამდენიმე მარცვალი რჩება წითელი ფერის (სურათი 31). დაზიანებული მარცვლები არასოდეს მნიფდება, რის შედეგადაც მთლიანი ნაყოფი ხდება საჭმელად და სარეალიზაციოდ გამოუსადეგარი. საადრეო ჯიშებს, როგორც წესი, ნაკლები ზიანი ადგებათ კენკრის ტკიპით. საგვიანო ჯიშები, როგორიცაა Chester, Triple Crown, Navaho და Apache უფრო არამდგრადია კენკროვანთა ტკიპის მიმართ და კონტროლის არარსებობის პირობებ-

ში შეიძლება დაფიქსირდეს ხილის მნიშვნელოვანი დანაკარგი.

ეფექტური კონტროლის ღონისძიებები მოიცავს მინერალური ზეთებით ან აკარიციდებით დამუშავებას. დამუშავება უნდა დაიწყოს მაშინვე, როგორც კი მოსავლის ალბის პერიოდისკენ მაყვალი ხდება ვარდისფერი. მცენარეთა დამცავი საშუალებით პირველადი დამუშავების შემდეგ საჭიროა ორჯერ ან სამჯერ დამატებითი დამუშავება, რომელთა შორის პერიოდი 2 ან 3 კვირას უნდა შეადგენდეს. აღნიშნული დამუშავება, როგორც წესი, მნიშვნელოვნად უზრუნველყოფს ტკიპის კონტროლს. ტკიპებთან საბრძოლველად რეკომენდებულია akaricidia bifenazate (Acramite). აკარიციდების მაყვლის ნარგავებში პოპულაციის შემცირებისთვის შეიძლება ეფექტური იყოს ასევე მინერალური ზეთები. მინერალურ ზეთზე დაფუძნებული მასალებისთვის საჭიროა ნივთიერების უშუალო კონტაქტი კენკროვანთა ტკიპის სხეულთან.

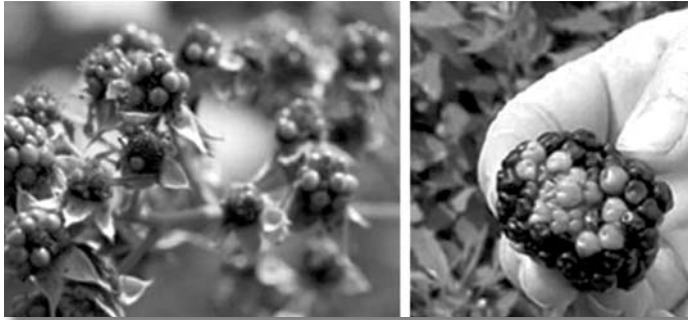
თრიფსები (Frankliniella occidentalis).

თრიფსები ძალიან პატარა, თხელი, მფრინავი მწერებია, რომელთა სიგრძე დაახლოებით 1,5 მმ-ია და რომლებსაც ბუმბულით შემოსილი ფრთები აქვთ. ზრდასრულ თრიფსებს აქვს ყავისფერი ან ყვითელი სხეული (სურათი 32). თრიფსების აღმოჩენა შესაძლებელია ყვავილების ან ნაყოფის მტევნის სწრაფად დარტყმით თეთრ ან ლურჯ ქაღალდზე. თრიფსების პოპულაციის სიმჭიდროვე მაყვლის ნაკვეთში შეიძლება მიახლოებით შეფასდეს ლურჯი ან ყვითელი ნებოვანი ხაფანგების გამოყენებით.

როგორც ზრდასრულ, ისე ლარვას სტადიაზე ის იკვებება მაყვლით ხილის და ნაყოფის ზედაპირის გაკანკრით და ნუნით. ამან შეიძლება გამოიწვიოს ყვავილის ჩამოვარდნა და



სურათი 32. ზრდასრული თრიფსი.



სურათი 33. ყვავილობის დროს თრიფსებით გამოწვეული და ზიანების შედეგად დამტვევრვა არასათანადოა (მარცხნივ) და ხდება ნაყოფის დეფორმირება (მარჯვნივ).

ნაყოფის დეფორმაცია (სურათი 33). თრიფსები აფერხებს მცენარის ზრდას და იწვევს ფოთლის დამახინჯებას. მათ ასევე შეუძლიათ მავალზე ვირუსული დაავადებების გავრცელება.

თრიფსების კონტროლისთვის რეკომენდებული ინსექტიციდები მოიცავს შემდეგ პრეპარატებს: malathion (Malathion), imidacloprid (Admire, Provado), and acetamiprid (Assail). გარდა ამისა, ბიოლოგიური გზებით მიღებული ინსექტიციდი pyrethrin (Pyganic) უზრუნველყოფს თრიფსების დათრგუნვას.

იაპონური ხოჭო (Popillia japonica)

იაპონური ხოჭო – ესაა დიდი ზომის, მასიური ხოჭო (12-15 მმ სიგრძის), რომელიც ლითონური ბზინვის მქონე მოყავისფრო-მომწვანო ფერისაა და ზურგზე აქვს ერთი მწვანე ზოლი. ისინი ინტენსიურად იკვებებიან ფოთლის ძარღვებს შორის არსებული ქსოვილებით, ასევე მნიფე ნაყოფით (სურათი 34). ზრდასრული იაპონური ხოჭო ფოთლებიდან მხოლოდ ძარღვების “ჩონჩხს” ტოვებს, გამოჰამს ფოთლის უბნებს ძარღვებს შორის და იწვევს ფოთლების დაფაცხავებას. იაპონური ხოჭოს მიერ გამოქმული ფოთოლი მალე ჭკნება და იღუპება. ზრდასრული ხოჭოს აქტიურობის პერიოდია ივნისის ბოლო და ივლისის დასაწყისი, როდესაც ხილი იწყებს დამნიფებას და კვებას აგრძელებენ მრავალი კვირის განმავლობაში. ზრდასრული ხოჭოს ცნობა იოლია, მის მიერ ფოთლების კვების შედეგად ფოთლები დანაკუნებულია.

მაყვლის ნაკვეთში იაპონური ხოჭოს კონტროლი მოიცავს მის ხელით მო-

ზიანების ყველაზე დიდი წილი ივნისში და ივლისში ფიქსირდება, როდესაც ისინი შეჯვარდებიან, დებენ კვერცხს



სურათი 34. ზრდასრული იაპონური ხოჭოს მიერ მაყვლის ფოთლით კვება (მარცხნივ) იწვევს ფოთლის მასშტაბურ დაზიანებას (მარჯვნივ).



სურათი 35. იაპონური ხოჭოს ზაფანგი, რომელიც გამოიყენება ნაკვეთზე პოპულაციის დონეების მონიტორინგისთვის.



სურათი 36. მავნე კუსებურას კვერცხები და ახლად გამოჩეკილი ნიმფები (მარცხნივ) და ზრდასრული (შუაში და მარჯვნივ).

და იკვებებიან მაყვლის ნაყოფით და ფოთლებით. ხოჭო იკვებება მაყვლის ნაყოფით. როგორც ლარვას, ისე ზრდასრული იაპონური ხოჭოს პოპულაციის კონტროლისთვის საჭიროა მაყვლის ნაკვეთში ზაფანგების გამოყენება (სურათი 35). იაპონური ხოჭოს კონტროლისთვის გამოსაყენებლად რეკომენდებული ინსექტიციდები მოიცავს შემდეგ პრეპარატებს: malathion (Malathion), carbaryl (Sevin), imidacloprid (Admire, Provado), bifenthrin (Brigade, Capture), esfenvalorate (Asana), acetamiprid (Assail), thiamethoxam (Actara), zeta-cypermethrin (Mustang Max), and bifenthrin plus zeta-cypermethrin (Hero). გარდა ამისა, ბიოლოგიური გზებით მიღებული ინსექტიციდები azadirachtin (Azatrol), spinesad (Success, Entrust), and pyrethrin (Pyganic) უზრუნველყოფენ იაპონური ხოჭოს პოპულაციების დათრგუნვას.

მაწვე კუსებურა (Chinavia hilaris, Euschistus servus)

მაყვლით იკვებება მავნე კუსებურას რამდენიმე სახეობა, თუმცა ყველა მათგანის ცხოვრების ციკლი და მათ მიერ გამოწვეული დაზიანება მსგავსია. ზრდასრული მავნე კუსებურა არის გამოკვეთილად ფარის ფორმის და ყავისფერი ან მწვანე ფერის და 12-25 მმ სიგრძის. კვერცხები წააგავს დოლს, მათ დებენ კლასტრებად, ფოთლებზე (სურათი 36). ნიმფები გვანან ზრდასრულებს, თუმცა არ აქვთ განვითარებული ფრთები. მავნე კუსებურას დანახვა იოლია; ისინი გამოსცემენ მძაფრ, ძალიან უსიამოვნო სუნს.

მავნე კუსებურას იზიდავს როგორც განვითარების სტადიაში არსებული, ისე მნიფე მაყვალი. მავნე კუსებურას აქვს მჩხვლეთავ-მწოველი პირი და იკვებება ყვავილსაჯდომზე. ნაყოფისთვის კვების შედეგად მიყენებუ-



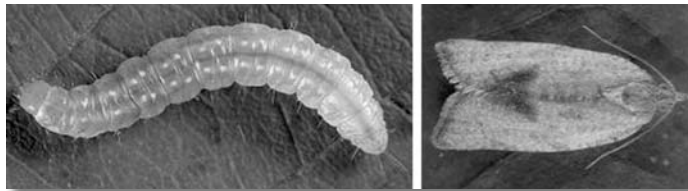
სურათი 37. ცალკეული მარცვლები თეთრდება, რაც მავნე კუსებურას კვების დამახასიათებელი სიმპტომებია.

ლი დაზიანების შედეგად ცალკეული მარცვლები თეთრდება, ზოგიერთ მათგანს აღენიშნება კვებით გამონვეული დაზიანება (სურათი 37). ეს ნაყოფი არ იქნება სარეალიზაციოდ ან საკვებად ვარგისი.

მავნე კუსებურას კონტროლისთვის რეკომენდებული ინსექტიციდები მოიცავს bifenthrin (Brigade, Capture), esfenvalerate (Asana), acetamiprid (Assail), imidacloprid (Admire), fenprothrin (Danitol), thiamethoxam (Actara), lambda-cyhalothrin (Warrior II), zeta-cypermethrin (Mustang Max), and bifenthrin plus zeta-cypermethrin (Hero). გარდა ამისა, ბიოლოგიურად მიღებული ინსექტიციდები azadirachtin (Azatrol), spineosad (Success, Entrust), and pyrethrin (Pyganic) უზრუნველყოფს პოპულაციების დათრგუნვას. თუმცა, მათი გამოყენების ეფექტი არ არის ისეთივე დაუყოვნებლივი, როგორც სხვა სინთეზური ინსექტიციდებისა. ციტრუსის ფოთოლხვევია (*Argyrotaenia francisana*) მაყვლის ნარგავები შეიძლება დააზიანოს ციტრუსის ფოთოლხვევის რამდენიმე სხვადასხვა სახეობამ. ციტრუსის ფოთოლხვევია მსოფლიოს ყველა ნაწილშია გავრცელებული. ლარვების შეფერილობა შეიძლება იყოს ღია ყავისფერი ან მოყვითალო-მომწვანო, ყავისფერი თავით. ზრდასრული ლარვების სიგრძე დაახლოებით 20 მმ-ია, თუმცა შეიძლება სულ რაღაც 2-3 მმ იყოს. შეხებისას ისინი ირხვიან და ეცემიან მიწაზე, აბრეშუმისმაგვარი ძაფით. როდესაც დაზვეული ფოთლები ერთად არის შეკრული და წარმოქმნის დამცავ

ბადეს, ეს მიანიშნებს ფოთოლხვევიას ლარვების არსებობაზე. ზრდასრულთა პეპელა ღია ყავისფერი ან რუხია, რომელსაც წინა ფრთებზე შედარებით მუქი ლაქა აქვს (სურათი 38).

ლარვები გამოიზამთრებენ ღეროებში და გამხმარ ფოთლებში და შეიძლება იკვებონ თბილი პერიოდების განმავლობაში ზამთარში. ლარვები აქტიურდებიან გაზაფხულზე. ზრდასრული პეპლები ჩნდებიან გაზაფხულის ბოლოს და დებენ კვერცხებს. ზაფხულში პირველი გამოჩეკვა ხშირად ემთხვევა მოსავლის აღებას და ლარვებს შეუძლიათ გამოიწვიონ მნიშვნელოვანი ფოთლის და ნაყოფის დაზიანება (სურათი 39). ციტრუსის ფოთოლხვევიას კვებით გამონვეული დაზიანება, როგორც წესი, გვხვდება ახალ ფოთლებზე. სიმპტომებს წარმოადგენს ახალი ფოთლის ქსოვილის



სურათი 38. ციტრუსის ფოთოლხვევიის ლარვა (მარცხნივ) და ზრდასრული (მარჯვნივ).

დაგრეხილი მასები. მოხვეული ქსოვილის შიგნით ხშირად დაბუდებულია პატარა მუქი მწვანე ლარვა, რომელ-



სურათი 39. ციტრუსის ფოთოლხვევია ლარვა გამოდის განვითარებადი მაყვლის ფოთლიდან (მარცხნივ) და ნაყოფიდან (მარჯვნივ).

საც აქვს შავი თავი და თორაკალური დამცავი საფარი. ზრდასრული ლარვა, როგორც წესი, გადაკეცავს ფოთლის ნაწილს, წარმოქმნის ღრუს, სადაც დაეჭურდება. ლარვები იკვებებიან ასევე კენკრით და შეიძლება შეუმჩნეველი დარჩნენ მოსავლის აღებამდე.

ციტრუსის ფოთოლხვევის კონტროლისთვის ეფექტურია სხვადასხვა ინსექტიციდები, მათ შორისაა carbaryl (Sevin), bifenthrin (Brigade, Capture), spinetoram (Delegate), spinosad (Entrust, Suc-

cess), chlorantraniliprole (Altacor, Coragen), tebufenozide (Confirm), და fenprothrin (Danitol). ნარინჯისფერი ფოთოლხვევიის ლარვის პოპულაციების შემცირებისთვის ეფექტურია ასევე ბიოლოგიური კონტროლის აგენტი *Bacillus thuringiensis* (Bt). Bt. არის უალრესად შერჩევითი ბაქტერია, რომელიც ანარმოებს კუჭის შხამს და ხოცავს მხოლოდ ლარვებს მას შემდეგ, რაც ისინი შეჭამენ დამუშავებული მცენარის ქსოვილს. მწერი შეიძლება რამდენიმე დღეში დაიღუპოს. დამუშავების დროის შერჩევა ძალიან მნიშვნელოვანია Bt-ის წარმატებული შედეგისთვის. ასევე, Bt. არ იწარჩუნებს ეფექტურობას დამუშავებიდან ძალიან დიდი ხნის განმავლობაში. Bt-ს. მგრძობიარეა მზის სინათლისადმი და 5-7 დღეში იშლება. Bt-ის მოქმედება სტანდარტულ ინსექტიციდებთან შედარებით ნელია, თუმცა არ არის საზიანო სასარგებლო მწერების ან მტაცებლებისთვის.

ბუგრი

ბუგრი – ესაა პატარა (2-10 მმ სიგრძის) მსხლის ფორმის, რბილი სხეულის მწუნწავი მწერი, რომელსაც აქვს პატარა თავი და წყვილი ულვაში ან „გამოსაბოლქვი მილები“ (სურათი 40). ბუგრის უმეტესობა იკვებება ახალი ამონაყარით და კვირტებით, ახალგაზრდა ფოთლების ქვედა მხარეს და ფოთლის ყუნწით. ბუგრი მჩხვლეტავ-მწუნწავი მწერია, რომელიც ამონოვს უჯრედის წვენს. ამას გარდა, მათი კვების შედეგად შეიძლება გავრცელდეს დაავადება, განსაკუთრებით მოზაიკური ვირუსები. ამ ვირუსებს შეუძლიათ მცენარის ზრდის შეფერხება, ფოთლების დამახინჯება და გაუფერულება და ყვავილების და ნაყოფის წარმოქმნის შემცირება.

ბუგრი გამოიზამთრებს კვერცხის ფაზაში; კვერცხები იჩეკება გაზაფხულზე. მომწიფებული ახალგაზრდა ბუგრი ფრთიანი ან უფრთო მდედრია, რომელიც ზაფხულის განმავლობაში აჩენს ცოცხალ მწერებს. ფრთიანი ფორმის მქონე ბუგრს შეუძლია ფრენა და შეუძლია დიდ მანძილებზე იფრინოს. ვირუსული დაავადების აღბათობის შესამცირებლად ძალიან მნიშვნელოვანია ნაკვეთის მახლობლად ველური ყოლოს და მაყვლის აღმოფხვრა. ამას გარდა, უალ-



სურათი 40. ზრდასრული ბუგრი და ბუგრი ნიმფას ფაზაში

რესად მნიშვნელოვანია დაირგას მხოლოდ სერტიფიცირებული, ვირუსის-გან თავისუფალი სარგავი მასალა.

ბუგრთან ბრძოლისთვის გამოიყენება შესასხურებელი ინსექტიციდები, როდესაც ფოთლის ნიმფის მიხედვით შეიძლება დასკვნა, რომ ბუგრი საზიანო დონეს აღწევს. შემთხვევითი შერჩევის პრინციპით ნაკვეთის სხვადასხვა უბნებიდან იღებენ ფოთლებს და გამოითვლიან ფოთლების რა პროცენტს ჰყავს ბუგრი. შესხურება საჭიროა, თუ ინვაზიის დონე აღწევს 30 პროცენტს. ბუგრის კონტროლისთვის რეკომენდებული ინსექტიციდებია malathion (Malathion), carbaryl (Sevin) და acetamiprid (Assail). ბუგრს თავს ესხმიან ზოგადი მტაცებლები, როგორცაა green lacewing larvae, convergent lady beetle, Aphidius spp. და რამდენიმე სახეობის პარაზიტული კრაზანა. ისინი წარმო-

ადგენენ ბიოლოგიური კონტროლის კარგ საშუალებას.

ფრთათეთრა (Bemesia tabaci)

ფრთათეთრა მავნებელი მწერია, რომელმაც შეიძლება სერიოზულად დააზიანოს სათბურებში გაშენებული მაცვალნი. ზრდასრული მწერები გვხვდება მჭიდრო კოლონიების სახით ზრდასრული ფრთათეთრა ფოთლის ქვედა მხარეს, რომლებიც შეხებისას ფრენენ. იგი პატარა თეთრი მწერია, რომელიც დაახლოებით 1,5 მმ სიგრძისაა (სურათი 41). მას აქვს ოთხი ფრთა,



სურათი 41. ფრთათეთრას განვითარების სხვადასხვა ეტაპები.

რომლებიც სხეულის ზედა ნაწილში პარალელურადაა განლაგებული და დაფარულია თეთრი ცვილით. ზრდასრული მწერი დებს პანანინა, ელიფსურ კვერცხებს ფოთლების ქვედა მხარეს.

ფრთათეთრას განვითარებას კვერცხის ფაზიდან ზრდასრულ ფაზამდე, 27-32°C ტემპერატურის პირობებში სჭირდება სულ რაღაც 18 დღე.

ფრთათეთრა უპირატესად ეტანება მცენარის წვნიან, აქტიურად მზარდ ქსოვილს. ის იკვებება წვენი და მცენარეს აზიანებს, რაც ამცირებს მცენარის სიძლიერეს. Whiteflies-ისთან ბრძოლისთვის ეფექტური ინსექტიციდები მოიცავს შემდეგ პრეპარატებს: acetamiprid (Assail), bifenthrin (Brigade, Capture), imidacloprid (Admire), thiamethoxam (Actara), esfenvalorate (Asana), და fenpropathrin (Danitol). ამასთან, ფრთათეთრას კონტროლი შესაძლებელია ასევე პარაზიტი კრაზანით და სასარგებლო მტაცებელი მწერებით. მათ ბუნებრივ მტრებს შორისაა ჭიამაიები, ხოჭობი, ენკარზია Encarsia FORMOSA და პარაზიტი მავნებლები. ბიოლოგიური კონტროლის ეფექტურობას ზრდის მტვერის შემცირების მიზნით ნაკვეთის გზების მორწყვა. Whitefly-ის კონტროლის კიდევ ერთი ეფექტური მეთოდი ყვითელი ნებოვანი მახეების განლაგება მთელი ნაკვეთის მასშტაბით მწერების მოსაზიდად.

ქვემოთ წარმოდგენილია მაცვლის სხვადასხვა მავნებლების კონტროლისთვის რეკომენდებული ინსექტიციდების ეფექტურობის მონაცემები.

გაგრძელება იხილეთ შემდეგ ნომერში.

მაცვლის მწერებთან და ტიპებთან ბრძოლისთვის გამოყენებული ინსექტიციდების ეფექტურობა								
ინსექტიციდი		მწერი						
მოქმედი ნივთიერება	კომერც. სახელწ.	თრიფსები	ფოთოლხვე-ვია	ცვირ-გრძელა	მერქნიჭამია	კუსებურა	იაპონური ხოჭო	ტიპები
bifentazate	Acramite							ღიას
chlorantraniliprole	Altacor, Coragen		ღიას					ღიას
Spinosad	Success, Entrust		ღიას					ღიას
Diazinon	Diazinon				ღიას			
imidacloprid	Admire კონფიდორი	ღიას		ღიას		ღიას	ღიას	
acetamiprid	Assail ტემპი	ღიას				ღიას		
bifenthrin	Brigade, Capture		ღიას	ღიას	ღიას	ღიას	ღიას	
thiamethoxam	Actara			ღიას		ღიას	ღიას	
esfenvalorate	Asana			ღიას		ღიას	ღიას	
fenpropathrin	Danitol		ღიას	ღიას		ღიას		
malathion	Malation	ღიას		ღიას				ღიას
carbaryl	Sevin		ღიას	ღიას				ღიას
spinetoram	Delegate		ღიას					
tebufenozide	Confirm		ღიას					
bifenthrin + zeta-cypermethrin	Hero		ღიას	ღიას	ღიას	ღიას	ღიას	
zeta-cypermethrin	Mustang Max	ღიას				ღიას	ღიას	
pyrethrum	Pyganic					ღიას	ღიას	
Azadirachtin	Azitrol					ღიას	ღიას	

ნატურალური ღვინის დაზოგვის სხვა ტექნოლოგია არ არსებობს, გარდა ქართულისა



ბოლო ათწლეულების არქეოლოგიური აღმოჩენებით, ქართულ ენაში და ანბანში დამარხული საიდუმლო ინფორმაციის გაშიფვრის შედეგად მტკიცდება, რომ ევროპის კონტინენტი ქართველმა ტომებმა დაასახლეს და ყველაფრის სათავეებთან, რითაც ამყოფს კაცობრიობა, ისინი იდგნენ. დამტკიცებულია, რომ საქართველო ევროპული ცივილიზაციის საწყისია. ალბათ, ეს გარემოებაც გაითვალისწინა იუნესკომ, როცა ქვევრი და ქვევრის ღვინო კაცობრიობის მემკვიდრეობის ძეგლთა სიაში შეიტანა და ის ქართველთა საკუთრებად გამოაცხადა. ქვევრი და ქვევრის ღვინო ერთ-ერთია იმათაგან, რაც კაცობრიობას წარღვნამდელი ცივილიზაციიდან შემორჩა.

ბევრი მკვლევარი ემხრობა იმ აზრს, რომ ღვინო ყურძნის წვენის შემთხვევითი დადუღებით უნდა მიეღოთ. წინა დღით დასალევი წვენი მეორე დღისათვის გადაინახეს, ასეთი „გადანახების“ ხშირი განმეორების შემდეგ ერთხელაც მიაღწევდებოდათ ეს წვენი და როცა მოდულარ ტკბილს შესვამდნენ, ძალიანაც მოეწონებოდათ. ამგვარად უნდა მისულიყვნენ წვენის სრულ დადუღებამდე. ვფიქრობ, ასე ჩაეყარა საფუძველი ღვინის წარმოებას და უდედოდ (უჭაჭოდ) ღვინის დამზადების ტექნოლოგიას, რადგან ყურძნის წვენს ჭაჭით არავინ შეინახავდა. ამაზე იმიტომ ვამახვილებ ყურადღებას, რომ ბევრს და მათ შორის ზოგიერთ ქართველ სპეციალისტსაც ჰგონიათ, რომ უდედოდ ღვინის დაყენების ტექნოლოგია ევროპულია, ხოლო მთლიან ჭაჭაზე (კახური) და ნაწილობრივ ჭაჭაზე (იმერული) ქართულია. ასეთი ფიქრი დიდი შეცდომა და მკრეხელობაა წინაპართა სულების წინაშე, რადგან ყველა ქართველს თავისი წინაპარი (სამართლიანად) ღვინის შემოქმედად მიაჩნია, პირველი ღვინო კი უდედოდ დადუღდა. ვის ხელშიც ეს პირველი დადუღება მოხდა, ღვინოც მან მისცა კაცობრიობას. ეს პირველები კი ჩვენი წინაპრები იყვნენ. ეს ასე უნდა ვიცოდეთ ჩვენ და ავუხსნათ ყველას, ვინც სხვანაირად ფიქრობს, რადგან უდედოდ ღვინის

დიდი ხანია სპეციალისტები დავოზან ღვინის წარმოშობის და მისი უმძიმესი ხალხის შესახებ. ბევრ მკვლევარს, მათ შორის ქართველებს, ეჭვი არასდროს გვიპარავოდა, რომ ღვინო კაცობრიობას ჩვენმა წინაპარმა მისცა. ამას ბევრი რამ ადასტურებს, მათ შორის ის ბუნებრივ-კლიმატური პირობები, რომელიც კულტურულ ვაზს მსაჭიროება და რომელი პირობებიც საქართველოში ვაზისთვის იდეალურია.

ღვინის დაყენების ტექნოლოგიის ევროპულად გამოცხადება ავტომატურად ნიშნავს პირველობა ევროპას დაუთმობთ.

ღვინის უდედოდ დაყენების ტექნოლოგია პირველია იმ 13 ტექნოლოგიას შორის, რომელიც ჩვენმა წინაპრებმა შექმნეს. უდედოდ დაყენებული ღვინო რბილი, ჰარმონიული და საამო სასმელია, სიმაგრეც ნაკლები აქვს. ასეთ ღვინოს ქართველები ქალების და მოხუცების სასმელ ღვინოს ეძახდნენ და ყველა შეძლებულ ოჯახს ჰქონდა ის დაყენებული.

როგორც ვიცით, ყურძნის წვენში ყურძნის ტექნოლოგიური მარაგიდან 20 %-მდე გადადის და ღვინოც ამ მარაგზე დუღდება. ამ დაკლებულ ნივთიერებათა შესავსებად ევროპელებმა ამ ღვინის მუხის ახალ კასრში დავარგება მოიფიქრეს. ამ გზით მათ სურნელოვანი და საამო სასმელი ღვინო მიიღეს კარგად განვითარებული ბუკეტით. სწორედ ამ დამსახურებისათვის დაარქვა ზოგიერთმა ღვინის ამ წვალეზას ტექნოლოგია და მიაწერა ევროპას, არადა ეს ღვინის დასავარგებელი ჭურჭლის შეცვლა და მეტი არაფერი. ღვინოს ჩვენ – ქართველები ქვევრში ვავარგებთ, ევროპა და მთელი მსოფლიო კი – მუხის კასრში, ღვინის დავარგება კი ტექნოლოგია არ არის, ეს ღვინის დამზადების ერთ-ერთი ოპერაციაა. თუ გადავშლით ღვინის ენციკლოპედიას (რუსული გამოცემა 3 ტომად) ტომი 3 გვ.237 და მოვძებნით სიტყვას „ღვინის ტექნოლოგია“, განმარტებაში წავიკითხავთ: რომ „ღვინის ტექნოლოგია სამეცნიერო დისციპლინაა, რომელიც შეისწავლის ყურძნის ღვინოდ გადამუშავების ხერხებს და მეთოდებს, აგრეთვე მის დავარგებას, დაძველებას და ჩამოსხმას“. ამის შემდეგ ალბათ გასაგები უნდა იყოს, რომ მუხის კასრში ღვინის დავარგების ევროპული წესი ეს ღვინის დამზადების ტექნოლოგიის ერთ-ერთი ოპერაციაა და არა თვით ტექნოლოგია. რა პრობლემებს უქმნის ეს წესი ღვინის სინმინდეს (ნატურალობას), ამაზე ქვემოთ გვექნება საუბარი.

ირკვევა, რომ სხვადასხვა წესით ღვინის დამზადებას ჩვენმა წინაპრმა ათეულობით საუკუნის წინათ ჩაუყარა საფუძველი. ჩვენი არქეოლოგების მიერ აღმოჩენილ ქვევრის კედელზე ქიმიკოსებმა ყურძნის ყვავილის მტვერი ნახეს (ამ ქვევრის ასაკი 8 000 წელია). თუ საიდან მოხვდა ყურძნის მტვერი ღვინოში, მოვუსმინოთ ძველ მეღვინე-მეცნიერს, სულმნათ ლ. ჯორჯაძეს: „ვაზის ყვავილს ნაზი

სუნი აქვს და ღვინოს კარგ სუნს და ფერს აძლევს“; ამის შემდეგ კი მოგვითხრობს, თუ როგორ გავახმოთ ყურძნის მტევანი ყვავილობის დროს და როგორ მივცეთ ის მოდულარ ქვევრს. აქ შეუძლებელია არ დაგებადოს კითხვა: თუ ჩვენი წინაპარი 8 000 წლის წინათ კარგი ფერის და სურნელის ღვინის დაყენების ხერხებს ფლობდა, თვით ეს ღვინო როდის შექმნა? ვფიქრობ, ეს ნარღვნამდე დიდი ხნით ადრე მოხდა, ამიტომ ქვევრი და ქვევრის ღვინო ნარღვნამდე დიდი ცივილიზაციის ძეგლად უნდა მივიჩნიოთ!

ჩვენმა წინაპარმა საუკუნეების განმავლობაში ღვინის დამზადების 13 ტექნოლოგია შექმნა. ყველა ეს ტექნოლოგია ჩვენამდე მოღწეულია და ვფიქრობ არაფერი დაკარგულა, რადგან ქართველებს ღვინის წარმოება არასდროს შეუწყვეტიათ. როცა ვაზი სხვა ხალხებმაც გააშენეს და ღვინის წარმოება დაიწყეს, გამოსაგონებელი და შესაქმნელი აღარაფერი იყო, ამიტომ ნატურალური ღვინის დამზადების ყველა ტექნოლოგია ქართულია!

შამპანური ღვინის წარმოებას ფრანგ ბერებს მიაწერენ, მაგრამ ამის გაკეთება მათ მინიმუმ 3000 წლით დაიგვიანეს. შამპანური ნახშირორჟანგით გაჯერებული ღვინოა, რომელსაც ჩვენი წინაპარი 3000 წლის წინათ ამზადებდა. მათ ჰქონდათ „ღვინის მაჭრად დაყენების ტექნოლოგია“ და „შუშხუნა ღვინის დაყენების ტექნოლოგია“. ორივე ეს ტექნოლოგია ღვინის ნახშირორჟანგით გაჯერებას გულისხმობს. თუ ჰომეროსი ძვ.წ.ა. მე-9 საუკუნეში წერდა „კოლხებს მჩქეფი და სურნელოვანი ღვინო აქვთ“, მეტი მოწმე რაღა საჭიროა? მჩქეფი ღვინო ხომ ნახშირორჟანგით გაჯერებული შუშხუნა ღვინოა!

მეცხრამეტე საუკუნის მეორე ნახევარში საფრანგეთში შექმნეს ღვინის დამზადების ტექნოლოგიები, რომელსაც შემდგომ „ღვინის გაბეგრების“ ტექნოლოგია დაერქვა. ეს ტექნოლოგია სწრაფად გავრცელდა კონტინენტზე, შემდეგ კი მთელ მსოფლიოში. ეს ღვინო შაქარ-წყლის ჭაჭაზე დადუღებით მიიღება და ფრანგებმა – აფთიაქარმა ლ. გალმა და ბურგუნდიელმა პეტიომ შექმნეს. მართალია „შამანი ღვინის“ და „ნაქაჩი ღვინის“ დამზადების ქართული ტექნოლოგიები მორჩენილ ჭაჭაზე წყლის დასხმა-დადუღებით მზადდება, ე.ი. ღვინო ბევრდება, მაგრამ შაქრის მიცემა მაინც სიახლეა და ევროპას და მეცნიერებს ამ დამსახურებას ნუ დავუკარგავთ.

როცა საფრანგეთში ლ. გალისა და პეტიოს ტექნოლოგიით დამზადებული ღვინის პოპულარობამ პიკს მიაღწია, ნატურალური ღვინის თავიანთსმცემლები და სპეციალისტები ამან გამოაფხიზლა და დაიწყეს ბრძოლა მის წინააღმდეგ. ისინი წერდნენ: „ყოველივე, რასაც ბუნებრივ ღვინოში ჩაუმატებ, სიყალბეა და ამ სახით მიღებული სასმელი შერეული ღვინო კი არ არის, ხელოვნური და ჯანმრთელობისათვის მავნე სასმელია“. ი. ჭავჭავაძე ტომი N4 გვ.62. იქვე გაიხსენეს გერმანელთა რჯულდება, სადაც წერია: „ღვინო მხოლოდ იმას ჰქვია, რაც მარტო ყურძნის წვენიდან კეთდება და სხვა არა-რა, განგებ ჩარეული და ჩამატებული არა აქვს რა“. ი. ჭავჭავაძე ტომი 4 გვ.62. მოდით, გავიხსენოთ ღვინის კლასიკური განმარტებაც, სადაც წერია: „ყურძნის ღვინო, ეს სასმელია, რომელიც მიიღება ყურძნის წვენი ალკოჰოლური დუღილის შედეგად დურდოზე ან უიმისოდ“. ღვინის ენციკლოპედია ტომი 1 გვ. 228. განმარტებაში გასაგებად წერია, რომ ღვინო ყურძნის წვენი ჭაჭაზე ან უიმისოდ დადუღებით უნდა მიიღოს.

მათი ეს დავა იმით დამთავრდა, რომ საფრანგეთში 1884 წლის 10 თებერვალს მიიღეს კანონი, რომელიც ავალდებულებდა მწარმოებელს ღვინის ეტიკეტზე დაენერა, თუ რამდენი ღვინო და რამდენი წყალი იყო ბოთლში, რათა მყიდველი არ მოეტყუებინათ. ამით ხელისუფლებამ აღიარა გალისა და პეტიოს ღვინო ფალსიფიცირებულ სასმელად.

როგორც დაწერილიდან ჩანს, ნატურალური ღვინო მხოლოდ ყურძნის წვენი დადუღებით მიიღება და მასში უცხო არაფერი უნდა იყოს ჩამატებული, რა კეთილშობილური მიზნითაც არ უნდა იყოს ეს ნაკარნახევი.

ღვინო ძალიან სათუთი პროდუქტია, ამიტომ მისი შესანახი ჭურჭელი აბსოლუტურად ინერტული მასალისაგან უნდა იყოს დამზადებული, რათა ღვინომ არ მიიღოს უცხო სუნი და გემო. ასეთებია: თიხის, მინის, უჟანგავი ფოლადის და მომინანქრებული ჭურჭელი. რაც შეეხება მუხის კასრს, ის ინერტული ჭურჭელი არ არის და ღვინო მისგან ქიმიურ ნივთიერებებს – ტანინს, ლიგნინს, მთრიმლავ ნივთიერებებს და მჟავებს იღებს. ფრანგმა ქიმიკოსმა ჟ. პუეშმა შეამოწმა მუხის კასრში ორი წლით დავარგებული ღვინო და მასში მუხის მერქნიდან გადასული თორმეტი კომპონენტი აღმოჩნდა. თუ მუხის 12 ქიმიური ნივთიერებით შეკაზმული ღვინო ნატურალურია, მაშინ რატომღა ლ. გალის და პეტიოს ერთკომპონენტმეცვლილი ღვინო სიყალბე და ჯანმრთელობისათვის საშიში?

მართალია მუხის კასრში დავარგებით კარგი სუნის, გემოს და ბუკეტის მქონე სასიამოვნო სასმელი მიიღება, მაგრამ ეს გამართლებად არ გამოდგება, რადგან ასეთი ღვინის დასამზადებლად ყურძენი და მეღვინე სულაც არაა საჭირო. მოვნახოთ კარგი სომელიე და ქიმიკოსი – ისინი ისეთი გემოს, სუნის და ბუკეტის მქონე ღვინოს დაამზადებენ, არცერთ მეღვინეს რომ არ დასიზმრებია. მერე და გვინდა ასეთი ღვინო?!



ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ მუხის კასრში დავარგებული ღვინო მუხის ტანინებით იკმაზება, ე.ი. მას უცხო ნივთიერებები ემატება და ივითარებს ნატურალური ღვინისაგან განსხვავებულ გემურ თვისებებს. ასეთი ღვინო შეიძლება მივა-

კუთვნით სპეციალურ ღვინოთა ჯგუფს, რომლის წარმოებისას დასაშვებია სხვადასხვა არომატიზატორები. ასე რომ, ევროპული ტიპის ღვინის წარმოება ტექნოლოგიადაც რომ ჩავთვალოთ, ის ნატურალური ღვინის წარმოების ტექნოლოგია მაინც არ იქნება. ჩემი მტკიცებულება, რომ ნატურალური ღვინის წარმოების ყველა ტექნოლოგია ქართულია, ვფიქრობ, სადავო აღარ არის!

ამრიგად, გვახსოვდეს, რომ ბუნებაში არავითარი ღვინის წარმოების ევროპული ტექნოლოგია არ არსებობს,

არსებობს ევროპული ტიპის ღვინოები, რომლის წარმოებაში დაიშვება ღვინის მუხის ტანინებით შეკმაზვა!

ეს ასე უნდა ვიცოდეთ ჩვენ და ვუთხრათ ევროპას, მთელ მსოფლიოს, რომ მათ მიერ წარმოებული ღვინო ფალსიფიცირებული სასმელია და არა ნატურალური.

შურა ბაბრიძე,

სტუ-ს ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებათა კვლევის ცენტრის უფროსი მეცნიერ-თანამშრომელი

ყურადსაღები რჩევა



იქიდან გამომდინარე, რომ ქვევრის ღვინისა და თავად ქვევრის საკითხი სულ უფრო და უფრო აქტუალური ხდება როგორც საქართველოში, ასევე უცხოეთშიც, დღის წესრიგში დადგა ქვევრების შორ მანძილზე ტრანსპორტირების საკითხი. უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში ქვევრის ერთი ადგილიდან მეორეზე, მათ შორის საკმაოდ შორ მანძილებზე გადატანის საკითხი ძველი დროიდანვე იყო გადაწყვეტილი, რომელი პროცესიც ურმით ხორციელდებოდა. მაგალითად, ქართული წერილობითი წყაროებიდან ცნობილია, რომ ქსნის ხეობაში დიდი მოცულობის ქვევრები იმერეთიდან შეჰქონდათ, ხოლო ამავე ხეობიდან ადგილობრივი ოსტატების ნახელავი კახეთშიც კი გადაჰქონდათ სარეალიზაციოდ. ამგვარი მაგალითების ჩამოთვლა მრავლადაა შესაძლებელი, ხოლო ამ შემთხვევაში კი ქვევრის ტრანსპორტირების საშუალებას, რა თქმა უნდა, ქართული ურემი წარმოადგენდა. ურემივე გამოიყენებოდა ღვინის რუმბებით გადაზიდვის დროსაც. დროთა განმავლობაში ქართველი კაცი იმასაც დააკვირდა, რომ ქვევრის შორ მანძილზე ტრანსპორტირება ურმის განსხვავებულ ფორმას მოითხოვდა, ამიტომაც ჩვენში ზოგან სპეციალური, ქვევრის გადასატანად გათვლილი ურმები მზადდებოდა. თუმცა დრომ თავისი ქნა და ქვევრების ურმებით ტრანსპორტირება, გარდა იშვიათი შემთხვევებისა, ისტორიას ჩაბარდა...

უკანასკნელ პერიოდში ქართული ქვევრით ევროპასა თუ ამერიკაშიც დაინტერესდნენ. უკვე ათეულობით უცხოელი მეღვინე ფლობს საქართველოდან გატანილი ქვევრებით განყოფილ მარანს და ეწევა ქვევრში ღვინის დაყენებას. უცხოეთის ქვეყნებში ქვევრები საქართვე-

ქვევრის ტრანსპორტირება

ლოდან უმეტეს შემთხვევაში სატვირთო ავტომანქანებით გადაიზიდება. აქვე უნდა ითქვას, რომ ამისათვის მხოლოდ ერთი ხერხი არ არსებობს და ხშირად ქვევრების გადატანისას სხვადასხვა მეთოდს მიმართავენ. ამ შემთხვევაში ჩვენ ერთ-ერთ მეთოდზე შევჩერდებით. მოკლედ, ამ მეთოდის პრინციპი ფოტოსურათიდანაც კარგად ჩანს.

ქვევრის ტრანსპორტირების შემთხვევაში ისეთი კონსტრუქციის კონტეინერი უნდა დამზადდეს, როგორც ეს სურათზეა ნაჩვენები. გასათვალისწინებელია ერთი მეტად მნიშვნელოვანი მომენტი – კონტეინერს ძირი იმგვარად უნდა გაუკეთდეს, რომ მისი მანქანიდან ჩამოღება ან დადება შესაძლებელი იყოს „ჩამტვირთავი ტრაქტორის“ საშუალებით (იხილეთ სურათი). ასევე მნიშვნელოვანია, რომ ქვევრიანი კონტეინერებით მანქანის ძარა ბოლომდე შეივსოს და იქ თავისუფალი ადგილი აღარ დარჩეს, რათა ტრანსპორტირებისას კონტეინერი არ გადაბრუნდეს. ამიტომ მანქანაში ჩატვირთული ქვევრიანი კონტეინერები მაქსიმალურად მჭიდროდ უნდა განთავსდეს. ქვევრი კონტეინერში ქუსლით ზემოთ უნდა ჩაიდოს.

გიორგი ბარისაშვილი,
მცხეთა, 2014 წ.



მეჯვრისხევის საფერავი - ქართული წითელყურძნიანი საღვინე ვაზის ჯიში

ვაზის ჯიში, რომელზეც ჩვენ გვინდა ორიოდე სიტყვა მოგახსენოთ, საქართველოში არსებულ არცერთ საკოლექციო ამაველიგრაფიულ ნაპვეთში არ აღმოჩნდა დაცული. არადა სოფელ მეჯვრისხევში ეს ჯიში უკვე დიდი ხანია არსებობს, რომლისგანაც ადგილობრივი მოსახლეობა მაღალხარისხიან ვარდისფერ ღვინოს აყენებს.

სიტუაციის შესასწავლად ასოციაცია „ელკანამ“ აღნიშნულ სოფელში 01.05.14-ში მცირე კვლევა ჩატარა. კვლევა ჩატარდა იმისათვის, რათა შემდგომში მოხდეს აღნიშნული ვაზის ჯიშის საკოლექციო ნაკვეთებში დამაგრება, ხოლო მეორე მხრივ კი მეჯვრისხევის საფერავის, როგორც ძველი ქართული ვაზის ჯიშისა და მისგან დაყენებული ღვინის პოპულარიზაცია. შიდა ქართლის ეს ისტორიული სოფელი ქალაქ გორიდან 20 კილომეტრში, ხოლო ზღვის დონიდან 800 მეტრის სიმაღლეზე მდებარეობს მდინარე მეჯუდას მარცხენა ნაპირას. მდინარის სახელიდან გამომდინარე ამ სოფელს ძველად მეჯუდასხევი რქმევია. მართალია, სოფელი ზღვის დონიდან 800 მეტრზე მდებარეობს, მაგრამ აქ იდეალური პირობებია მევენახეობა-მელვინეობის დარგების გასავითარებლად. მოკვლევის დროს არაერთი საინტერესო ცნობა მოვიპოვეთ მეჯვრისხევის საფერავის შესახებ. გამოკითხული იქნა ამ სოფლის 20-მდე მკვიდრი; დავათვალიერეთ მათი ვენახები; გავსინჯეთ მათ მიერ დაყენებული ღვინის ნიმუშები...

როგორც ირკვევა, ამჟამად ვაზის ჯიში – მეჯვრისხევის საფერავი ერთეული ვაზების სახით 50-60 ადამიანს აქვს შემორჩენილი, ხოლო შედარებით მოცულობითი ნარგაობიდან, ამასთან ძირითადად ხეივანების სახით ყურძენსა და ღვინოს აწარმოებს 15-მდე ოჯახი. თითოეული ოჯახი ყოველწლიურად, თეთრი ღვინის პარალელურად, 300-500 ლიტრ მეჯვრისხევის საფერავის ღვინოს აყენებს. ამ ჯიშს გააჩნია სინონიმი – ხომასურიანთ საფერავი. საქმე ისაა, რომ სოფელ მეჯვრისხევში ხომასურიანების გვარის არაერთი წარმომადგენელი სახლობს, რომლებიც ოდესღაც რაჭიდან ჩამოსახლებულან აქ. სხვათა შორის, ამ გვარის უხუცესი წარმო-

მადგენლების მიერ მივიღეთ ერთი საინტერესო ინფორმაციაც იმის შესახებ, რომ ჯიში – მეჯვრისხევის ანუ ხომასურიანთ საფერავი შესაძლოა ხომასურიანების გვარის წარმომადგენლებმა ჩამოიყილეს რაჭიდან... თუმცა, ეს ვარაუდი ძირეულ გამოკვლევას საჭიროებს. რაც შეეხება ადგილობრივების მიერ დაყენებულ ღვინოს, რომელიც მეჯვრისხევის მოსახლეობაში დიდი პოპულარობითაა სარგებლობს, შემდეგნაირად ხასიათდება: მიუხედავად ჯიშის სახელები-



სა, ღვინო ინტენსიურად არ არის შეფერილი და ის, როგორც წესი, დგება ვარდისფერი ან ღია წითელი ფერის. არის კამკამა, სუფთა და მიმზიდველი შეფერვისა. ღვინის სუნში იგრძნობა ბრონეულისა და მოცხარის ტონები. სურნელოვანი ღვინოა. გემოში მკვეთრად იგრძნობა მაღალმჟავიანობა და ამრიგად იგი თითქმის მარახოშია, თუმცა ეს მჟავიანობა ღვინოს დიდ სიხალისეს სძენს. ამიტომაც ჯიშში, გარდა ვარდისფერი მაღალხარისხიანი მშრალი ღვინის დაყენებისა, რეკომენდებულია ცქრიალა ღვინის დასამზადებლადაც. აღსანიშნავია,



რომ ადგილობრივ მოსახლეობაში ჩვენს მიერ გასინჯული 7 სხვადასხვა ნიმუში მჟავიანობის თვალსაზრისით თითქმის ერთი და იმავე კონდიციებისა იყო. ჩვენ ჩავატარეთ ერთ-ერთი ღვინის ნიმუშის ლაბორატორიული ანალიზიც, რის შედეგადაც გაირკვა, რომ ღვინის ტიტრული მჟავიანობა მგრ/ლ-ზე მაღალია, ხოლო ალკოჰო-

ლის შემცველობა – 11%-მდე. მოსახლეობის თქმით მეჯვრისხევის საფერავის რთველი წარმოებს ოქტომბრის დასაწყისიდან, ხოლო ამ დროისათვის ყურძენი აგროვებს დაახლოებით 20%-მდე შაქრიანობას. მათსავე მონაცემებზე დაყრდნობით 40-50 წლის წინათ სოფელ მეჯვრისხევში ვაზის ჯიში – მეჯვრისხევის საფერავი დაბლარი ვენახების სახით ფართოდ ყოფილა გავრცელებული, ამჟამად კი სოფელში დაბლარი ვენახი მხოლოდ ორგან აღმოვაჩინეთ: ვახტანგ (იუზა) გოგინაშვილთან შედარებით მოზრდილი, ხოლო გია გოგინაშვილთან კი

მცირე ნაკვეთზე, რომელთანაც ვენახი ვაზის გაშენების ქართული სტილით, ინდივიდუალურ ჭიგობებზე იყო ფორმირებული. ხეივნების სახით კი მეჯვრისხევის საფერავი გაშენებული აქვთ: აკაკი ხომასურიძეს, გოდერძი ხომასურიძეს, გურამ კაპანაძეს, თამაზ ბუნტუსს, მიხეილ მასურაშვილსა და სხვ.

ღვინის დაყენების საქმეში მისი მაღალი პოტენციალიდან გამომდინ

ნარე იმედს ვიტოვებთ, რომ მას მეტ ყურადღებას დაუთმობენ როგორც ადგილობრივი მოსახლეობა, ისე ღვინის მარნებიც. მეორე მხრივ, იმედია, ჯიშის დამაგრება მოხდება საქართველოსა თუ უცხოეთის ამპელოგრაფიულ ნაკვეთებშიც. მეჯვრისხევის ანუ ხომასურიანთ საფერავი 2013 წელს ადგილობრივმა მოსახლეობამ წარადგინა გორში ჩატარებულ ქართლის ღვინის ფესტივალზე, სადაც

ღვინომ დიდი მოწონება დაიმსახურა. აღსანიშნავია ისიც, რომ მეჯვრისხევის საფერავის ვენახის ერთ-ერთი მფლობელი თავისი ღვინით გადაღებული იქნა ამავე ფესტივალის ფარგლებში შექმნილ დოკუმენტურ-მხატვრულ ფილმში – „ქართლის მეღვინეები“, რომლის ნახვაც შესაძლებელია ქართულ ინტერნეტსივრცეში.

გიორგი გარისაშვილი,
მცხეთა 2014წ.

საკვებწარმოება



საკვების დამზადების თანამედროვე მდგომარეობა და შენახვის პერსპექტიული ტექნოლოგიები

საკვებწარმოებას, როგორც სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთ ტრადიციულ, პრიორიტეტულ დარგს და აბრუნოში მდებარეობის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ნაწილს, მათად მაღალი როლი მიიკუთვნება საქართველოს სოფლის მეურნეობის სასუსათო, ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური მრავალი პრობლემის წარმატებით გადაწყვეტაში. უპირველეს ყოვლისა საკვებწარმოება წარმოადგენს მცხოვრებლების განვითარების და მისი პროდუქტების (რძე, ხორცი, კვირცხი, მატყლი, თაფლი) წარმოების გაზრდის, აგრეთვე მათი ხარისხის გაუმჯობესების ერთ-ერთ გადაწყვეტ ფაქტორს და საფუძველს.

სოფლის მეურნეობაში ძირეული გარდაქმნების და საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესში მნიშვნელოვნად შეიცვალა საკვები ბაზის და საკვებთა ბალანსის სტრუქტურა, მკვეთრად შემცირდა საკვების წარმოება სახნავ მიწებზე, მნიშვნელოვნად გადიდა ბუნებრივ საკვებ სავარგულებზე წარმოებული საკვების ხვედრითი წილი საკვებთა საერთო ბალანსში.

მეცხოველეობის ეკონომიკური მაჩვენებლები პირველ რიგში განისაზღვრება საკვებწარმოების ეფექტურობით. მეცხოველეობის ყველა სახის პროდუქციის თვითღირებულების სტრუქტურაში საშუალოდ 60-75% საკვებზე მოდის. მეცხოველეობის

პროდუქტიულობა ამჟამად არ აღემატება პოტენციური შესაძლებლობის 50-60%-ს. მეცხოველეობის პროდუქციის წარმოებაზე საკვები ერთეულის გადახარჯვა შეადგენს 25-35%-ს.

ძირეული ცვლილებები საერთოდ სოფლის მეურნეობის და მათ შორის საკვებწარმოების წარმართვის საკითხებში, საკუთრების ფორმებსა და გაძღოლის სისტემებში მოითხოვს, მთელ რიგ შემთხვევებში, ახლებურად იქნეს განხილული, შესწავლილი და გადაწყვეტილი მიხედვით და მდებარეობს საკვებწარმოების პრაქტიკული საკითხები, დაკონკრეტდეს და დაზუსტდეს სავარგულების ცალკეული მასივების გაუმჯობესების საჭიროება, ადგილი, მასშტაბი, მათი ძირეუ-

ლი და ზედაპირული გაუმჯობესების სისტემები და შემადგენელი ღონისძიებები, უახლოესი ტექნოლოგიების ფართო დანერგვა, სათიბ-საძოვრების რაციონალური გამოყენების სისტემები და სხვ.

საკვების დამზადება და შენახვა ერთ-ერთი ქვაკუთხედი რენტაბელური ფერმერული მეცხოველეობის განვითარებისათვის. იგი მნიშვნელოვნად მოცულობითი და შრომატევადი წარმოებაა. მაღალმა ფასებმა ენერგორესურსებზე და სხვა მატერიალურ-ტექნიკურ საშუალებებზე გავლენა იქონია საკვების წარმოების მოცულობის სიდიდეზე. პირველ რიგში ეს ეხება ენერგომეცველ ტექნოლოგიებს, რომლებიც უზრუნველყოფს მცენარეულ მასაში ენერგეტიკული და პროტეინოვანი შემადგენლობის მაღალი შემცველობის შენარჩუნებას. მნიშვნელოვნად შემცირდა დაწნეხილი თივის დამზადება, პრაქტიკულად შეწყდა თივის დამზადება აქტიური ვენტილაციის მეთოდით და კონსერვანტების გამოყენება. იმისათვის, რომ პარკოსანი ბალახებიდან მივიღოთ ენერგეტიკული მაჩვენებ-

ლების მაღალპროტეინოვანი სილოსი, მცენარეული მასა აღებული უნდა იქნეს ვეგეტაციის ადრეულ ფაზებში. ტექნოლოგიის დაუცველობით, დაობებისა და სხვა უარყოფითი მაჩვენებლების შედეგად იკარგება ფერმენტაციის შემდეგ დამზადებული საკვების მეოთხედი და მნიშვნელოვნად უარესდება ხარისხი ამიაკისა და ცხიმოვანი მჟავების შემცველობით. თივის შესანახად ადრე არსებული ფარდულები და საწყობების მნიშვნელოვანი ნაწილი პრაქტიკულად განადგურებულია, არ ფუნქციონირებს სათივე ადგილები (დერეფნები), რაც ზრდის დამზადებული თივის დანაკარგს 10-12%-ით.

მოცულობითი საკვების ფაქტობრივი ხარისხობრივი მაჩვენებლები გაცივებით ენერჯის რაოდენობისა და ნედლი პროტეინის კონცენტრაციის მიხედვით (8,5 მგ.ჯოული და 10,5-11% პროტეინი) დაბალია არსებულ შესაძლებელ ტექნოლოგიასთან შედარებით (9 მგ.ჯ. და 11,5-12%). აღნიშნული განპირობებულია საკვების დამზადების, შენახვისა და ეფექტური ტექნოლოგიების არასაკმარისი გამოყენებით.

საკვების ხარისხის მატება შესაძლებელია ძირითადად მცენარეული მასის დაკონსერვების, მისი შენახვის ეფექტური და საიმედო ტექნოლოგიების გამოყენებით. ასევე უმნიშვნელოვანესია დაიხვეწოს საკვები კულტურების ნათესი ფართობის სტრუქტურა და მათი დროულად აღების კულტურა.

თივის დამზადების ამჟამად მოქმედი ტექნოლოგიით ბალახის შრობა წარმოადგენს მისი შენახვის ძირითად ხერხს. ფერმერთა მიერ ამჟამად თივის დამზადება, შედარებით ნაკლები მასშტაბით, ხდება ნათესი მრავალწლოვანი საკვები ბალახებიდან და უმეტესად კი ბუნებრივი სათიბებიდან. თივის დამზადების შედარებით მიღებული ტექნოლოგია ეფუძნება ბალახის მინდვრად შრობას გაშლილი ფორმით. ტექნოლოგიის ეს პრიმიტიული ხერხი გახდა ყველაზე რაციონალური ტექნოლოგია თანამედროვე საქართველოში. ეს ის ტექნოლოგიაა, რომლის დროსაც მიიღება საკვები ნივთიერებების საკმაოდ მაღალი დანაკარგი და იგი უთანაბრდება 33-38%-ს. აღნიშნულის გამო მნიშვნელოვნად ეცემა საკვების ხარისხი. მისი ყუათიანობა 1 კგ მშრალ ნივ-

თიერებაზე შეადგენს 0,55-0,57 საკ. ერთ. (8-8,7 მგ.ჯ. გაცვლით ენერჯის) ნედლი პროტეინის 10,4-10,8%-ის შემცველობის დროს. თივის მშრალ ნივთიერებაში გაცივებით ენერჯის დაბალი კონცენტრაციის გამო არსებითად ეცემა ნედლი პროტეინის ჭამადობა-56-58%-ით.

უახლოეს მომავალში თივაში კვებითი ღირებულების ზრდისა და შენარჩუნების თვალსაზრისით მეტი ყურადღება უნდა მიექცეს მისი დამზადების ტექნოლოგიას დანეხვის ფორმით. დანეხვის მეთოდით თივის ჭამადობა მინდორში გაშლილი ფორმით შრობასთან შედარებით იზრდება 6-7%-ით. ნედლი პროტეინის ჭამადობა მატულობს 60-62%-მდე, მნიშვნელოვნად იზრდება მისი შენარჩუნება (8-12%-ით). აღნიშნულის გათვალისწინებით მნიშვნელოვნად მცირდება მოსავლიანობასთან დაკავშირებით ენერჯის დანახარჯების ერთობლიობა: პარკოსნებში 5,8-დან 4,8 მგ.ჯ/საკ. ერთ-ზე, მარცვლოვნებში-9-დან 7,2 მგ.ჯ/საკ.ერთ-ზე.

თივის დამზადების მოქმედ ტექნოლოგიათა შორის ენერგეტიკული და უფრო ხარისხოვანი საკვების მიღების თვალსაზრისით არის თივის შრობა შექნობის (ღნობის) მეთოდით (ტენიანობა 35-45%-ის დროს) აქტიური ვენტილაციით. აღნიშნული ტექნოლოგია უზრუნველყოფს პარკოსნების ბალახი აღებული იქნეს დაკოვრების (ყვავილობის საწყის) ფაზაში, ფოთლების მექანიკური ჩამოცვენის მნიშვნელოვანი შემცირების ხარჯზე. მოცემულ შემთხვევაში იონჯისა და სამყურას 1 კგ თივის კვებითი ღირებულება იზრდება 0,7-0,72 საკ. ერთ-მდე (9-9,1 მგ.ჯ. გაცვ. ენერჯია), 16-18% ნედლი პროტეინის შემცველობით, რომლის ჭამადობა შეადგენს 65-66%-ს. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ მცენარეული მასის შრობისათვის განეული დანახარჯები მოითხოვს მნიშვნელოვან ელექტროენერჯიას (55-60 კილოვატ/საათს) 1 ტონა დამზადებულ თივაზე. აღნიშნულიდან გამომდინარე ახლო მომავალში ალბათ არ უნდა ველოდოთ ფართოდ იქნეს გამოყენებულ

ლი მოცემული ტექნოლოგია. ასეთი ტექნოლოგიით დამზადებული თივა უპირატესად იქნება გამოყენებული მაღალპროდუქტიული ცხოველებისა და მოზარდისათვის.

მეტი ყურადღება უნდა მიექცეს თივის აღებისა და ხარისხოვანი საკვების დამზადებას, რაც შესაძლებელია ბალახის დამუშავებით გათიბვისას. იგი გულისხმობს ახლადმოთიბული ბალახის გაუნყოფებას დაჩქარებულად (2-2,5-ჯერ და მეტად) და მინდვრის დანაკარგების შემცირებას 2-ჯერ. მოცემული ტექნოლოგიის არსი მდგომარეობს ლეროს მთლიანობის ღრმად დაშლაში (დაქუცმაცება), მოთიბული მასის 40-50 მმ სიღრმის ნაწილებად დახლეჩაში ბოჭკოს მიმართულებით და დაქუცმაცებაში 100-200 მმ ნაჭრებად. სასურველ ამინდში პარკოსანი ბალახების შრობა თივად (17-18% ტენიანობა) ტყის ზონაში ხდება 34-42, ველის ზონაში - 28-32, სუბალპებში - 20-24 საათში. დაკოვრების ფაზაში პარკოსანი ბალახებიდან თივის დამზადების დროს საერთო დანაკარგები მცირდება 33-38-დან 12-15%-მდე. აღნიშნულის პარალელურად იზრდება თივის კვებითი ღირებულება 1 კგ მშრალ ნივთიერებაში 9,9-10,1 მგ.ჯ-მდე (0,80-0,83 საკ.ერთ.), ხოლო ნედლი პროტეინის შემცველობა 16-17%-მდე, მარცვლოვან-პარკოსნების ნარევი-14-15%. მოცემული ტექნოლოგიით თივის დამზადება (დაკოვრების ფაზაში), პარკოსანი და პარკოსან-მარცვლოვან ნარეველში პარკოსნების ჩართვა შესაძლებლობას იძლევა გავზარდოთ საკვები ერთეულის გამოსავალი 8-8,5 ც/ჰა-დან, ხოლო ნედლი პროტეინი 1-1,2 ც/ჰა.

ტექნოლოგიებიდან, რომელიც უზრუნველყოფს მცენარეული მწვანე



მასის შენახვას ვეგეტაციის ადრეულ ფაზებში და შესაძლებლობას იძლევა შენარჩუნებული იქნეს მასში მეტი რაოდენობის საკვები ნივთიერებები, მნიშვნელოვანს წარმოადგენს სენაჟის წარმოება. საკვების დასენაჟება საშუალებას იძლევა საკვებში შენარჩუნებული იქნეს კვებითი ღირებულება 80-84%-ის ფარგლებში. პარკოსანი და მარცვლოვან-პარკოსანთა ნარეგების დაკოკრების ფაზაში (ყვავილობი დასაწყისში) დასენაჟება შესაძლებლობას იძლევა, მიღებული იქნეს მაღალპროტეინოვანი (14-17%) და ენერგეტიკულად მაღალხარისხოვანი საკვები. არსებული ტექნოლოგიით შესაძლებელია დასენაჟება მოხდეს ბალახების დაჩქარებული გამოშრობით (შექნობა, ღრობა) მინდვრის პირობებში. იგი უზრუნველყოფს მოთიბული მასის 50-55% ტენიანობამდე შექცნობის (ღრობის) პერიოდის შემცირებას 1,5-2 დღით, 4-6 საათით, საკვები ნივთიერებების საერთო დანაკარგის 16-20%-დან 10-15%-მდე შემცირებას და 1 კგ სენაჟის მშრალი მასის კვებითი ღირებულების მატებას 10-10,2 მგ.ჯოული გაცვ-

ნულის გათვალისწინებით სილოსის დამზადება წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითად მიმართულებას იმისათვის, რომ გაიზარდოს მოცულობითი საკვების ენერგეტიკული პოტენციალი და ხარისხი. ამჟამად შემუშავებულია სიმინდის სილოსის დამზადების ეფექტური ტექნოლოგია, ერთნლოვანი და მრავალნლოვანი კულტურების როგორც სუფთა ნათესების, ასევე ნარეგებისგან მიღებული მწვანე მასის დასილოსების ტექნოლოგია. იგი უზრუნველყოფს 1 კგ მშრალ მასაში 0,78-0,92 საკ. ერთეულს (9,2-10,4 მგ.ჯოულ ენერგეტულ ერთეულს), საკვები ნივთიერებების მაღალი შემცველობის შენარჩუნებით (86-92%).

სილოსის შენახვის პერიოდის გაზრდისა და ხარისხის მატების წინაპირობას წარმოადგენს სასილოსე მასაში მშრალი მასის კონცენტრაციის გადიდება არანაკლებ 30%-მდე, ასევე ჰაერისაგან გულმოდგინე იზოლირება პოლიმერული მასალით.

სასილოსე მასის ალების ოპტიმალურ ფაზაში ძირითადია სასილოსე კულტურებისაგან მიღებული საკვების მშრალი მასის 30%-ის და მეტი რაოდენობის შემთხვევაში მაღალმოსავლიანობა და ენერგეტიკული კვებითი ღირებულების მაჩვენებლებიც. სიმინდისა და სორგოსათვის ეს არის მარცვლის ცვილისებრი სიმნიფე, მარცვლოვან-პარკოსანი ნარევისათვის, ასევე მე-2 და მე-3 იარუსის პარკებში მარცვლის რძისებრი სიმნიფე, მარცვლოვან კულტურებში კი რძისებრ-ცვილისებრი სიმნიფე (ფაზა).

სიმინდის მარცვლის სიმნიფის ფაზაში სილოსის კვებითი ღირებულება 1 კგ მშრალ ნივთიერებაში შეადგენს 0,90-0,92 საკ. ერთ-ს (10,4-10,6 მგ.ჯ.ენრ. ერთ.), სორგოსათვის 0,82-0,84 საკ. ერთ. (10-10,1 მგ.ჯ.). უნდა აღინიშნოს, რომ სასილოსე კულტურების ადრეულად ალებისას იზრდება დანაკარგები და მცირდება საკვების ხარისხი. მაგალითად, სიმინდის დასილოსებისას რძისებრ ფაზაში (ტენიანობა 78-83%) მშრალი მასის დანაკარგი იზრდება 20%-მდე, ხოლო სილოსის

კვებითი ღირებულება 1 კგ მშრალ მასაში მცირდება 0,8 საკ. ერთეულამდე.

სიმინდის, სორგოსა და ერთნლოვანი მარცვლოვან-პარკოსანთა ნარევის ოპტიმალურ ფაზაში ალებისა და 10 მმ სიდიდის დაქუცმაცებისას უზრუნველყოფილია შედარებით ხარისხოვანი სილოსი. ნედლი პროტეინის 15-23% შემცველობის მრავალნლოვანი პარკოსანი და მარცვლოვან-პარკოსანთა ნარევის შემქნარნი (30-40% მშრალი მასა) მასის დასილოსება კონსერვანტების გამოყენებით წარმოადგენს ყველაზე ეფექტურ ტექნოლოგიას იმისათვის, რომ მიღებული იქნეს მაღალპროტეინოვანი ენერგომატარებელი საკვები. ასეთი მასის დასილოსების დროს იყენებენ 0,4-0,5%-იან თხევად ორგანულ მჟავებს იმისათვის, რომ შენარჩუნებული იქნეს ნედლი პროტეინის 92-95%, ხოლო დამზადებული საკვების ენერგეტიკული კვებითი დონე 1 კგ მშრალ მასაში აღწევს 0,99 საკ. ერთეულს (10,6 მგ.ჯ. გაცვითი ენერგია). აღნიშნული ტექნოლოგია ეფექტურია პარკოსანი ბალახების მეორე და მესამე ნათიბის შემთხვევაში, სადაც ნედლი პროტეინის შემცველობა შედარებით მაღალია და უთანაბრდება 21-23%-ს.

მნიშვნელოვნად საგულისხმოა მარცვლოვან-პარკოსანი მასის, ასევე დაკოკრების ფაზაში მდელის სამყურას დასილოსებისას ბიოლოგიური პრეპარატების – კოსმოსურად ტოლერანტი რძემჟავა-ბაქტერიების გამოყენება. ეს ბაქტერიები არ იწვევს წყლის გარდაქმნას და შემქნარნი უფრედიდან საკვები ნივთიერების შეთვისებას, ასევე ეპიფიტური მიკროფლორისათვის შაქრების გამოყენებას (შეთვისებას). აღნიშნულიდან გამომდინარე, სასილოსე მასაზე პრეპარატის გამოყენებით (3-4 დღე-ღამის განმავლობაში) ხდება შემოყვება 4,0-4,1-მდე, რომლის დროსაც აღიკვეთება არასასარგებლო ბაქტერიების ცხოველყოფილობა. სასილოსე მასის ფერმენტაციის შედეგად საკვები ნივთიერებათა დანაკარგი მცირდება 5-10%-მდე და უზრუნველყოფს 1 კგ მშრალ მასაში მიღებული იქნეს საკვები ენერგეტიკული მაჩვენებელით 10,1-10,3 მგ.ჯ. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მოცემულ შემთხვევაში შენარჩუნებული იქნება ნედლი პროტეინის ის მოცულობა, რაც იყო პირვანდელ მასაში. მიზანშეწონილია



ლითი ენერგიით (0,82-0,84 საკ.ერთ.), 16-18% ნედლი პროტეინის შემცველობით. შესაბამისად, ყოველი ჰექტარი ნათესი ფართობიდან საკვები ერთეულის რაოდენობა იზრდება 3,2 ც-ით და 0,4 ც ნედლი პროტეინით.

სილოსი წარმოადგენს ზამთრის პერიოდში ცხოველთა წვნიანი საკვების ძირითად საშუალებას. მოცულობითი საკვების საერთო რაოდენობაში (ნამჯის გარდა) ზამთრის პერიოდში სილოსის ხვედრითი წილი ცხოველთა საკვების რაციონში საკვები ნივთიერებების 40-45%-ს შეადგენს. აღნიშ-

უახლოეს მომავალში დაკონსერვეზის პროცესში გამოყენებული იქნეს ბიოლოგიური პრეპარატები, რომელთა ეფექტურობა უზრუნველყოფს საკვების ეკოლოგიურ სისუფთავეს და ხასიათდება შედარებით დაბალი თვითღირებულებით.

ბალახის ფქვილის დამზადება საქართველოში ტრადიციულად მივიწყებულია. უნდა გვახსოვდეს, რომ საკვების ეს სახეობა უმნიშვნელოვანესია მეფრინველეობასა და მეღორეობაში, რომ არაფერი ვთქვათ მაღალპროდუქტიულ მეძროხეობაზე. ბალახის ფქვილის წარმოების შეწყვეტა მნიშვნელოვნად განაპირობა ტექნოლოგიურ პროცესში საჭირო სანავაზა და ელექტროენერგიაზე ფასების ზრდამ, ასევე ასეთი სახის საკვებზე მოთხოვნილების ნაკლებობამ, რაც ძირითადად განპირობებულია მათი დაბალი ხარისხით (ნედლი პროტეინის შემცველობა 14-17%, ნედლი უჯრედისი - 24-28%). იმისათვის, რომ გაიზარდოს ბალახის ფქვილის წარმოების მოცულობა, საჭიროა გაიზარდოს მისი ხარისხი და შემცირდეს სანავაზის დანახარჯი (არანაკლებ 2-ჯერ პროტეინის მოცულობაზე გადაანგარიშებით), ეს კი შესაძლებელია ახალი ტექნოლოგიის დანერგვით, რისთვისაც საჭიროა დროულად ამუშავდეს ინტელექტუალური პოტენციალი და წარიმართოს იგი რენტაბელური ტექნოლოგიური სრულყოფისაკენ. მრავალწლოვანი პარკოსანი ბალახებიდან დამზადებულ ბალახის ფქვილში ნედლი პროტეინის რაოდენობა უნდა მერყეობდეს 23-28%-ის ფარგლებში, ხოლო ნედლი უჯრედისი-12,5-დან 18%-მდე. ბალახის ფქვილში ცილის

შემცველობა გამოირჩევა მაღალი ხარისხის ლიზინის (5-6,1) და მეთიონინის (1,3-1,5%) შემცველობით.

მაღალხარისხოვანი საკვების მიღების უმნიშვნელოვანეს პირობას წარმოადგენს არა მარტო მისი წარმოება, არამედ მიღებული საკვების საჭირო კონდიციით დაბინავება-შენახვა, რისთვისაც იყენებენ მიღებული მასის გულმოდგინე იზოლირებას პოლიეთილენით. პოლიეთილენის მასალის შექმნა და საკვების დაფარვა მრავალჯერად ნაზღაურდება. დაუზურავი მასის შენახვისას საკვების გაფუჭების სახით ზედაპირი ობის, სოკოსა თუ სხვათა სახით შეადგენს: სილოსის 220-250 კგ 1 მ², სენაჟის შემთხვევაში-340-360კგ.კიდევ უფრო მაღალია საკვების ხარისხობრივი მაჩვენებლების შემცირება, რაც 15-16%-ის ფარგლებშია. საერთო ჯამში დაუზურავი სილოსის შემთხვევაში დანაკარგები შეადგენს 25%-ს, ხოლო სენაჟის შემთხვევაში კიდევ უფრო მეტია. იმისათვის, რომ დაიფაროს 1 ტონა სილოსი, საჭიროა მაქსიმუმ 200 გრ პოლიეთილენი, სენაჟის დროს-250 გრ. ასეთი რაოდენობის პოლიეთილენის შექმნისათვის საჭირო რაოდენობა და მასის დაფარვა 4-5-ჯერ ნაკლებია, ვიდრე დანახარჯები, რომელიც საჭიროა საკვების ორმოში შენახვისას. ფერმის ახლოს, ადგილზე მოხმარებისათვის განკუთვნილი თივის შენახვის მოცულობა დამზადებული რაოდენობის 75-80%-ი უნდა იყოს. დანეხილი,



ანდა ადგილზე გაშლილი ფორმით გამშრალი თივის დაბინავების მიღებული მეთოდი ფარდულში შენახვა. თივის შრობის დასრულება ხდება ძირითადად სათავსოში (საკუჭნაო), რომელიც შედარებით მეტნაკლებად სრულად შეესაბამება მაღალხარისხოვანი საკვების შენახვის პირობებს. ფერმერული მეცხოველეობის რენტაბელობის მაჩვენებლები მნიშვნელოვანწილად განისაზღვრება საკვების წარმოებით. მინდვრის პირობებში ხარისხოვანი საკვების წარმოება რასაკვირველია ყურადსაღებია, თუმცა არანაკლები მნიშვნელობისაა საკვების დამზადებისა და შენახვის ტექნოლოგიის დაცვა. ხარისხოვანი საკვებით უზრუნველყოფილი მეცხოველეობა უმნიშვნელოვანესი პირობაა იმისათვის, რომ დარგი გახდეს კონკურენტუნარიანი, მაღალი ეკონომიკური მაჩვენებლებით.

იოსებ სარჯველაძე,
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.

ფარმარის გიგანტი

საკვებწარმო პრეპარატების კატალოგი

კომპანია „ინვეტი“ „საკვებწარმო პრეპარატების კატალოგი“ გამოსცა. კატალოგში შესულია იმ უახლესი თაობის სავეტერინარო მედიკამენტების ანოტაციები, რომელიც კომპანია „ინვეტი“ უცხოეთიდან იმპორტით შემოაქვს და ადგილობრივ ფარმაცევტულ საწარმო „დავითში“ ამზადებს. სავეტერინარო პრეპარატების კატალოგი განკუთვნილია სავეტერინარო მე-

დიცინის ფაკულტეტების სტუდენტების, ზოოინჟინერების, პრაქტიკოსი ვეტერინარების და ფერმერებისათვის.

**შპს „ინვეტი“, თბილისი 0112,
თამარ მეფის გამზირი 4.
ტელ.: (+ 995 32) 2 25 19 66
info@invet.ge**

სირაქლემას მოშენება საკმაოდ სარფიანი საქმეა



ჩრდილოაფრიკული სირაქლემა

სირაქლემა ფრინველთა კლასის ყველაზე დიდი ზომის წარმომადგენელია. აფრიკული სირაქლემა სიმაღლით 270 სმ-ს აღწევს, მისი წონა კი 170 კგ-ია. დიდი ზომის სხეული იყრდნობს კლიმატურ ფაქტორს. მისთვის დაბინძურება ბრძანად, თხლად შებენილი კისარი და სხეულთან შედარებით პატარა ზომის თავი. იგი დედადინის ფაუნის ერთ-ერთი უძველესი წარმომადგენელია. სირაქლემა დინოზავრების ეპოქიდან მოდის. მის ხორცზე, ტყავსა და ზუზუმულზე ძველთაგანვე უდიდესი მოთხოვნა იყო. ტყავისაგან ამზადებდნენ მებრძოლებისათვის სახმადრთვებელ ტანსაცმელს. ზუზუმული დიდგვაროვნათა წრის მორთულობის ატრიბუტი იყო, ხოლო მის კვირცხს სითხის შესანახ ჭურჭლად იყენებდნენ. პირველი მისირაქლემების ფარგა 1838 წელს აფრიკაში შეიქმნა. ამის შემდეგ სირაქლემას სულადობა მნიშვნელოვანი ზრდა დაიწყო. აფრიკაში სირაქლემის ფრთა-გუზუმულის მარცხა, ტყავსა და ხორცზე. სირაქლემის მოშენება ერთ-ერთი სარფიან ბიზნესად ითვლება. ამჟამად მარტო ევროპის ქვეყნებში 600 მისირაქლემების ფარგაა, სადაც 9 ათასი ფრთა მარტო სანაშენი სირაქლემაა.

ერთი დედალი სირაქლემა 100 კგ-მდე ხორცს იძლევა, რომელიც წითელი ფერისაა და ძროხის ხორცთან შედარებით ორჯერ ნაკლებ ქოლესტერინს შეიცავს. ამას გარდა 2 კგ-ზე მეტ ფრთა-ბუმბულს და 2 მ²-მდე ტყავს იძლევა. ევროპის ქვეყნებში 1 კგ. სირაქლემის ხორცი 22 დოლარი, ხოლო 1 ცალი საინკუბაციო კვერცხი 400 დოლარი ღირს. სირაქლემა საშუალოდ 70 წელი ცოცხლობს. დედლებს განაყოფიერების უნარი 40 წლის მანძილზე უნარჩუნდება. პროდუქტიულობის მთელი პერიოდის განმავლობაში ერთი მდედრისაგან 72 ტ. ხორცი, 2000 მ² ტყავი და 1450 კგ. ფრთა-ბუმბული მიიღება. ერთი სირაქლემას დამუშავებული ტყავი 450 დოლარი ღირს.

სირაქლემას ხორცი წითელი ფერისაა, გემოთი ხბოს და ძროხის ხორცს ჰგავს. მასში ბევრია პროტეინი და მცირე – ცხიმო. ქოლესტერინის შემცველობით იგი მხოლოდ კალმახს შეედრება. ასე მაგალითად, სირაქლემას 100 გრ. ხორცში 49 მგ. ქოლესტერინია, ბროილერის წინილში – 73, ინდაურის ხორცში – 59, ძროხის ხორცში – 77 მგ. 100 გრ. სირაქლემას ხორცი 97 კ/კალორია, – 1,7%-ს ცხიმს და 21,2% პროტეინს შეიცავს. გამოკვლევებით დადგინდა, რომ ცოცხალი მასიდან ხორცის გამოსავალი 58,6%-ია; ტყავის – 7%, ხოლო ფრთა-ბუმბულის – 1,8%. ერთი სირაქლემას ხორცის გამოსავალი საშუალოდ 30-40კგ-ს შეადგენს, რომლის ძირითადი ნაწილი ფეხის კუნთებზე მოდის.

სირაქლემას ტყავი საკმაოდ ძვირადღირებული ნედლეულია და ხარისხით ნიანგის და გველის ტყავს უტოლდება. იგი გამძლე, მაგარი და ამავდროს მეტად ნაზია. იყენებენ ჩანთების,

ფეხსაცმელების და ქურთუკების დასამზადებლად.

სირაქლემას კვერცხის ნაჭუჭი კვერცხის მთლიანი მასის 14%-ია, ცილის ხვედრითი წილი – 53%, ყვითრის – 32%. კვერცხი თავისი შემადგენლობით განსხვავდება სხვა სახეობის ფრინველის კვერცხისაგან. მის მოხარშვას სჭირდება 75 წუთი. დადებული კვერცხის 20-25% გაუნაყოფიერებელია.

სირაქლემას სხვა პროდუქტია ფართოდ გამოიყენება სამედიცინო და სამკურნალო მიზნით. სირაქლემას ცხიმო ხასიათდება უნიკალური სამედიცინო და თერაპიული თვისებებით. გამოიყენება კოსმეტოლოგიაშიც, როგორც ნაოჭების სანაზღაურებელი საშუალება. მედიცინაში სირაქლემას მყესით შესაძლებელია ადამიანის მყესის შეცვლა. სირაქლემას თვალს იყენებენ ოფთალმოლოგიაში რეჟოვანა გარსის შესაცვლელად.

ჩვენი ქვეყნისათვის სირაქლემა ითვლება ეკონომიკურ ფრინველად. თუ შევისწავლით მის ბიოლოგიურ თავისებურებებს, მოვლა-შენახვისა და მოშენების პრაქტიკულ მეთოდებს, ამ ფრინველის მოშენება სირთულეს არ წარმოადგენს.

ბიოლოგიური კლასიფიკაციით სირაქლემა მიეკუთვნება მორბენალ ფრინველთა გვარს. ზოგჯერ მას ბრტყელმკერდიან ან უტროპო ფრინველს უწოდებენ.

ფერმერულ მეურნეობებში ძირითადად გამოიყენებენ აფრიკულ სირაქლემას. ცნობილია აფრიკული სირაქლემას სამი სახეობა: 1. შავი სირაქლემა, 2. ვარდისფერკისრიანი და 3. ცისფერკისრიანი.

ცისფერკისრიანი სირაქლემა სომალისა და სამხრეთაფრიკულ ქვერიგებს

მიეკუთვნება. ისინი გამოირჩევიან კარგი აღწარმოების უნარით, საშუალო პროდუქტიულობით და ადამიანებს უფრო ადვილად ენდობიან.

მდედრი სირაქლემა სქესობრივ სიმწიფეს 2-3 წლის ასაკში აღწევს, ხოლო მამრი 4-5 წლის ასაკიდან. 15 თვიდან მოზარდი უნდა შევიწახოთ სქესგანცალკევებით, რაც ხელს უწყობს სქესობრივ შეწყვილებამდე მათ დასვენებას. როდესაც მამრი მიაღწევს სქესობრივ სიმწიფეს, მას უნდა შეეძლოს ნისკარტი და კისერი, რაც ნიშნავს მატყვინებელ ნაყოფიერებას. როცა აღნიშნული ადგილები გაუფერულდება, კვერცხის განაყოფიერება კლებულობს. ამ შემთხვევაში მის ნაცვლად გუნდში უშვებენ ინტენსიური შეფერილობის მამრს. შეწყვილებისათვის მზადყოფნა მამრ სირაქლემებს სხვა გარეგნული ქცევებითაც ეტყობათ. ისინი პატყვს სქემენ მდედრს, გარს უვლიან, იწყებენ „ცეკვას“, იხრებიან მუხლებზე, ფრთებს ნაზად იქნევენ წინ და უკან, გამოსცემენ ყრუ ხმებს. ზოგიერთი მამრი გამოირჩევა უხეში ქცევით. ასეთი მამრი სასწრაფოდ უნდა მოშორდეს გუნდს. მდედრი სირაქლემა, რომელიც მზად არის შეწყვილებისათვის, სხეულს დაბლა სწევს, თავით თითქმის მიწას ეხება, ფრთებს მაღლა იქნევს. აფრიკული სირაქლემას კვერცხი 2-2,2 კგ-ს იწონის. იგი კვერცხს დებს ყოველ მეორე დღეს ნაშუადღევს. განაყოფიერებული კვერცხი მაშინვე უნდა შეგროვდეს. კვერცხების ციკლი ხანმოკლეა – 18-20 ცალი. თუ დავიცავთ მოვლა-შენახვის სწორ ტექნოლოგიას, მაშინ ერთი მდედრისაგან შესაძლებელია მივაღწიოთ კვერცხების 4-5 ციკლს. ინკუბაციის პერიოდი გრძელდება 42 დღეს.

კვერცხედების სეზონი იწყება მარტ-აპრილში და ოქტომბრამდე გრძელდება. კვერცხედების ციკლთა შორის პაუზა 8-10 დღეს შეადგენს. ნელინაღში ერთი მდებარისაგან საშუალოდ შეიძლება მივიღოთ 50-60 ცალი საინკუბაციო კვერცხი. განაყოფიერება 80%-ია, ხოლო გამოჩეკვა – 80-85%. მდებარი, რომელიც წლის განმავლობაში მხოლოდ 25 განაყოფიერებულ კვერცხს დებს, გუნდიდან უნდა გამოვიწიოთ.

ბუნებრივი ინკუბაციისას შეწყვილებს პერიოდში მამრი 3-4 მდებარს არჩევს. იგი სილაში თხრის ორმოს და აკეთებს ბუდეს. მდებარი კვერცხს დებს საერთო ბუდეში და ისინი დღის განმავლობაში ბუდეში მორიგეობენ. ღამით მათ ცვლის მამრი სირაქლემა. ერთ ბუდეში შეიძლება იყოს 20-25 კვერცხი და ერთდროულად გამოიჩეკოს. ახალგაზრდა მობარდები ერთმანეთს ეკვრიან და ბუმბულის საფარველი იცავენ თავს სიცივისაგან. გამოჩეკვიდან რამდენიმე საათის შემდეგ მობარდი დამოუკიდებლად დასდევს ზრდასრულ ფრინველს. სირაქლემას კვერცხი ძალზე მგრძობიარეა მიკრობული დაბინძურების მიმართ, ქათმის კვერცხთან შედარებით. ეს პრობლემას არ წარმოადგენს აფრიკაში, რადგან კვერცხი სილაშია ჩაფლული, მაგრამ პრობლემურია ევროპაში, სადაც მაღალი ტენიანობის გამო ნიადაგში ბევრია მიკრობები. აქედან გამომდინარე, სირაქლემასათვის აუცილებლად უნდა მოეწყოს ხელოვნური საბუდარი მშრომადგილას, რომელშიც ჩაიყრება სილა, ხოლო კვერცხი დადებისთანავე აიკრიფება.

კვერცხის ხელოვნური ინკუბაციისას გამოიყენებენ სპეციალურ ინკუბატორებს. ინგლისში ფირმა „Buckeye“ და იტალიაში ფირმა „Victoria“ უშვებს სირაქლემას კვერცხის ინკუბაციისათვის სპეციალურ ინკუბატორებს. ვინაიდან სირაქლემას კვერცხის მასა მერყეობს 1 კგ-დან 2,2 კგ-მდე, ამიტომ აუცილებელია კვერცხი დახარისხდეს მასის მიხედვით და ისე დაეწყოს თაროზე. თაროები კი მსხვილი და წვრილი კვერცხისათვის უნდა განთავსდეს ცალკე-ცალკე კარადაში. წინააღმდეგ შემთხვევაში გაძნელდება ინკუბაციის ოპტიმალური რეჟიმის დაცვა.

მესირაქლემოებაში იყენებენ შენახვის სამ სისტემას: ინტენსიურს, ნახევრადინტენსიურს და ექსტენსიურს.

ინტენსიური შენახვის სისტემა მსხვილი რქოსანი პირუტყვის ბაგური შენახვის ანალოგიურია. სირაქლემა იმყოფება შემოღობილ ტერიტორიაზე. შენობა-მონყობილობები, კვება-მოვლის პირობები შეესაბამება თანამედროვე სტანდარტებს. ექსტენსიური სისტემა მიახლოებულია ბუნებრივ პირობებთან. ექსტენსიური და ინტენსიური სისტემების შეთანხმებით მიღებულია ნახევრადინტენსიური შენახვის სისტემა.

ექსტენსიური სისტემით შენახვის პირობებში სირაქლემები გაშვებულია დიდ საძოვარზე, სადაც ქმნიან მსხვილ ჯგუფებს. თითოეული მამრი იცავს თავის საკუთარ ტერიტორიას, მდებარი კი თავისუფლად მოძრაობს მთელს საძოვარზე. მამრი თავის ტერიტორიას იცავს სხვა მამრისაგან და საკმაოდ აგრესიულია, მაგრამ აგრესიულობას არ ავლენს მომსახურე პერსონალის მიმართ. მდებარი ასეთ პირობებში ადვილად უწყვილდება მეზობელ მამრს, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის კვერცხის განაყოფიერების პროცენტს. გუნდში სქესობრივი შეფარდება უნდა იყოს 1:2,5-თან.

დამწყები ფერმერისათვის უკეთესია ნახევრადინტენსიური სისტემის გამოყენება და თითო-თითო სირაქლემის მოშენება.

სირაქლემის მოშენებისათვის არ არის აუცილებელი მაღალი გარემო ტემპერატურა. რუსეთში და მოლდოვაში მას ინახავენ უბრალო, პრიმიტიული ტიპის ხის საფრინველებში. იგი უძლებს -20°C ტემპერატურასაც, მაგრამ +10°C-ზე დაბალ ტემპერატურაზე მისი შენახვა არ არის რეკომენდებული. მთავარი საშიშროება სირაქლემისათვის, დაბალ ტემპერატურაზე მეტად, მაღალი ტენიანობაა. ტემპერატურის ძლიერი დაცემისას ფრინველმა შეიძლება კვერცხმდებლობა შეწყვიტოს, ამიტომ მკვეთრი აცივების პირობებში ისინი უნდა მოთავსდეს თბილ შენობაში. სადაც მონყობილი უნდა იყოს ბაგა, რომლის ზომები იქნება 9X9,6 მ-ზე. ტემპერატურა უნდა იყოს +18°C, ხოლო შეფარდებითი ტენიანობა 40-60%. შენობას წინ აუცილებელია ჰქონდეს მავთულბადით შემოფარგლული სეირანი ისე, რომ ერთ ფრთაზე მოდიოდეს 10 მ². მავთულბადის თითოეული უჯრის დიამეტრი არ უნდა აღემატებოდეს 30X30მმ. უფრო დიდი ზომის უჯრაში სირაქლემა თავს ჰყოფს და შესაძლებელია თავის ტრავმები. ღობის სიმაღლე არ უნდა იყოს 2-2,5 მ-ზე ნაკლები. სეირანზე სასურველია მოეწყოს მუდმივი წყალმომარაგება, რადგან ზაფხულში ისინი ხშირად იღებენ შხაპს. სირაქლემას თითოეული ოჯახი უნდა იყოს ცალკეულ სექციაში, განსაკუთრებით ბუდობის პერიოდში. შენობის სიმაღლე საკმარისია იყოს სირაქლემას თავიდან არაუმცირეს 1მ-ისა. იგი უნდა იყოს ნათელი, 10 მ²-ში აუცილებელია იყოს 1 ფანჯარა.

თუ სირაქლემას ინახავენ დიდ ჯგუფებად (80 ფრთამდე), მაშინ სეირანის საერთო ფართობი უნდა იყოს იმხელა, რომ 8 ზრდასრულ სირაქლემაზე მოდიოდეს ერთი ჰექტარი.

სირაქლემას მოსაშენებლად შესაძლებელია საინკუბაციო კვერცხის შექმნა, ერთდღიანი მობარდის, ან ზრდასრული ფრინველის ყიდვა. ყველაზე უფრო საიმედო და ადვილად მოსაშენებელი, მაგ-

რამ შედარებით ძვირი ჯდება, ზრდასრული ფრინველის შექმნა. მსოფლიო ბაზარზე დედალ-მამალი ზრდასრული სირაქლემა 2000-4000 დოლარი ღირს. 16 მდებარი და 8 მამრი სირაქლემას შექმნის შემთხვევაში შესაძლებელია წელიწადში 500 ფრთა მობარდის მიღება. საზღვარგარეთული გამოცდილებიდან ჩანს, რომ ყველაზე მომგებიანია 1-დან 6 თვემდე მობარდის გაყიდვა.

სირაქლემას შექმნისას აუცილებელია ვიცოდეთ მისი წარმოშობა, რათა არ ვიყიდოთ ახლო ნათესავი ინდივიდები. შეფასებისას ყურადღება უნდა მიექცეს მის ცოცხალ მასას, სხეულის პროპორციულობას და მოძრაობის სისწორეს. უნდა გამოვიწიოთ კისრის არასწორი მოძრაობის, კიდურებისა და ზურგის ხაზის ნაკლოვანებებიანი ფრინველი. ჯანსაღი ინდივიდისათვის დამახასიათებელია: ნათელი თვალები, გლუვი ნისკარტი, რომელიც მამრს სქესობრივი აქტივობის პერიოდში წითელი ფერის აქვს. ტანი უნდა იყოს ჰორიზონტალური, მკერდზე მცირე რაოდენობით ცხიმის დაგროვებით, მუცელი აკრული, შებუმვლა მკვრივი, გლუვი და მბზინავი; ფრთები და ფეხები სიმეტრიული; ფეხი სწორი; უკანა კიდურის თითი მინას არ უნდა ეხებოდეს; დამახასიათებელია პირდაპირი



და რითმული სიარული; ისინი აქტიურებია, სწრაფად გადაადგილდებიან, ცნობისმოყვარენი და კონტაქტურნი არიან. კარგად ჭამენ საკვებს და ფრთებს ხშირად ინმენდენ.

სირაქლემას მობარდის გამოზრდა მეტად რთულია, განსაკუთრებით 6 თვის ასაკამდე. 12 თვის ასაკამდე მობარდის შენარჩუნება 70-80%-ია. სიცოცხლის პირველ კვირას შენახვის ტექნოლოგიაში მცირედი ცვლილებაც კი 50% სიკვდილიანობას იწვევს. ახალგაზრდა მობარდის სიმაღლე ზურგში აღწევს 20 სმ-ს. დღე-ღამეში იმატებენ 1 სმ-ს, სანამ მიაღწევენ 150-180 სმ-ს. ახალგაზრდა მობარდი



ავსტრალიური სირაქლემა

6-8 დღის განმავლობაში საკვებს და წყალს არ საჭიროებს. ამის დაცვა ორგანიზმისათვის აუცილებელია დარჩენილი ყვითრისა და კუნთებიდან ზედმეტი წყლის ასათვისებლად. ბუნებრივ პირობებში მოზარდი კენკავს თავისი მშობლების ნაკელს, რის შედეგადაც

იღებს უამრავ მიკროორგანიზმს. ეს კი ეხმარება მცენარეული აჯრედანას მონელებაში და ორგანიზმის იმუნური სისტემის ჩამოყალიბებაში.

მოზარდის კვებას იწყებენ დაქუცმაცებული იონჯით. აძლევენ მოხარშულ კვერცხსაც. მისი მოთავსება არ შეიძლება სილიან იატაკზე, რადგან მოზარდს იგი საკვები ჰგონია, ხოლო დიდი რაოდენობით სილა კუჭში შეიძლება დაგროვდეს, რაც გაართულებს საკვების მონელებას. 3 თვის ასაკიდან მოზარდის შენახვა შეიძლება სეირანზე, სადაც მუდამ ექნება მწვანე ბალახი. სირაქლემა ადვილად ეჩვევა მომსახურე პერსონალს. სახორცედ სირაქლემას გამოზრდას აწარმოებენ 10 თვის ასაკამდე, 8-9 თვის ასაკში მათი ცოცხალი მასა 110-120 კგ-ს აღწევს.

სირაქლემას მოშენებისათვის პირველ რიგში საჭიროა დიდი სეირანი და სასირბილო ფართობი.

სირაქლემას გამრავლების დაწყებამდე აუცილებელია მდედრი და მამრი ფრინველის ერთმანეთთან ადაპტაცია და სეზონის დაწყებამდე 30 დღით ადრე შენახვის ახალ სისტემაზე გადასვლა, რადგან სირაქლემა ძნელად იტანს სტრესულ ფაქტორებს. ფრინველის ერთი ადგილიდან მეორეზე გადაყვანა მას

დისკომფორტს უქმნის. სირაქლემას უნდა უვლიდეს მუდმივად ერთიდაიგივე პერსონალი. ტანსაცმლის შეცვლაც კი ფრინველისათვის სტრესია, რადგან იგი ვეღარ ცნობს თავის მომვლელს. განსაკუთრებით აგრესიულია ზრდასრული მდედრი და კრუნობის დროს იგი ახლოს არ იკარებს უცხო პირს. ამ დროს ძალიან საშიშია, რადგან ფეხის დარტყმით შეიძლება ადამიანი მოკლას კიდევ.

სირაქლემას წყალი უნდა მიეცეს ნებაზე საკვებთან ერთად. წყალი უნდა იყოს სუფთა. თუ წყალი საწყურებელში არ ასხია ან ძველია, სირაქლემა მას სხვის საწყურებელში ეძებს, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მეზობელი სირაქლემის აგრესია. ყურადღება უნდა მიექცეს ეზოს სისუფთავეს. დაუშვებელია სასეირნო ტერიტორიაზე ეყაროს ლითონის ნივთები. მისი ფრთებით დაჭერა დაუშვებელია. ზრდასრული სირაქლემას დანყნარება შესაძლებელია თავზე ქუდის (ჩაჩის) ჩამოცმით.

კობა ნაცვალაძე,
ა(ა)იპ „მეტეხოველე მკვლევართა და ფერმერთა კავშირის“ დამფუძნებელი

მეზრეშუმეობა – შავი, კასპიის ზღვების და ცენტრალური აზიის რეგიონის ქვეყნების (BACSA) საერთო საზრუნავია

მონობრაფია შესრულებულია შავი, კასპიის ზღვების და ცენტრალური აზიის რეგიონის ქვეყნების მეზრეშუმეობის ასოციაციის (BACSA) წინადადებით, მისი პრეზიდენტის – პროფესორ პანოშირ ცანოვის ინიციატივით და მორალური მხარდაჭერით. ავტორებმა ჩათვალეს, რომ საჭირო გახდა კიდევ ერთხელ შეახსენებინათ საზოგადოებისათვის სოფლის მეურნეობის უძველესი დარგის – მეზრეშუმეობის მნიშვნელობა, მისი როლი და ადგილი ქვეყნის ეკონომიკური აღმავლობისა და წინსვლის საქმეში, რისთვისაც გადაწყდა ამ მიზნით სპეციფიკური მონობრაფიის შექმნა.

ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს მეზრეშუმეობის თანამედროვე მდგომარეობის ყოველმხრივი ანალიზი, ჩამორჩენის მიზეზების განსაზღვრა, არსებული რეზერვების გამოვლენა, საბაზრო ურთიერთობათა გათვალისწინებით მეურნეობრიობის ახალი ფორმების განვითარების ფონზე დარგის აღმავლობის უზრუნველსაყოფად საჭირო ღონისძიებების დასახვა, დარგის კონცეფცია, საინვეს-

ტიციო პროგრამების (რეგიონალურ ქრილში) შემუშავება და BACSA-ს სისტემაში ინტეგრაციის ურთიერთკავშირის პრობლემების გაშუქება.

იგი განკუთვნილია სოფლის მეურნეობაში დასაქმებული ფერმერების, პრაქტიკოსი მცირე მენარმეების, მეზრეშუმეობის დარგის ბაკალავრების, მაგისტრების, დოქტორანტების, მეცნიერების და ყველა იმ პიროვნებისათვის, რომლებსაც გული შეტკი-



ვთ ქართულ აზრეშუმეზე და გარკვეული წვლილი შეაქვთ მისი აღორძინების და განვითარების საქმეში.

მოზარდი პირუტყვის დაავადებები

დაავადებების, ავადმყოფობისა და დაცემის გარეშე მოზარდი პირუტყვის გამორდა უმთავრესი ფაქტორია, რომელიც მიცხოველეობის რენტაბელობას განსაზღვრავს. სიცოცხლის პირველ დღეებსა და თვეებში იქმნება ცხოველის შემდგომი პროდუქტიულობის საფუძველი. ხვოს გამორდა უნდა მოხდეს შეკვების-დაგვარად, ცალკეულ პოქსებში, რათა თავიდან ავა-ცილოთ სხვადასვა სახის დაავადებები, რამდენადაც მოთხოვნები მიკროკლიმატის პარამეტრზე ხვობთან უფრო განსხვავებულია, ვიდრე ძროხებთან.



სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა მოზარდის დაავადებები ადრეულ ასაკში ხშირად აღმოცენდება ჰიპოტროფიის ნიადაგზე, რომელიც დაკავშირებულია მუცლის შიდა განვითარებისათვის საჭირო პირობების უქონლობასთან. კვების სრულფასოვნება, ფურის სწორი შენახვა მაკეობის პერიოდში და მათი კარგი მოვლა განსაკუთრებით დიდ გავლენას ახდენს ნაყოფის ზრდისა და განვითარების პროცესებზე. ისინი მნიშვნელოვნად საზღვრავენ ახალშობილისა და ახალგაზრდა ცხოველის სიცოცხლისუნარიანობას, გამძლეობას გარემოპათოგენური ფაქტორების ზემოქმედებისადმი. მაშასადამე, მოზარდეულის დაავადებათა არიდება უნდა იწყებოდეს ნაყოფის მუცლის შიდა განვითარებისა და ზრდის ნორმალური პირობების შექმნით.

მოზარდის სუნთქვის ორგანოების დაავადებებიდან აღსანიშნავია ბრონქოპნევმონია, რომელიც მჟღავნდება ბრონქებისა და ფილტვის ნაწილაკების ანთებით და ალვეოლებში უჯრედოვანი ექსუდატის გამოყოფით. უმთავრესად ავადდებიან ხბოები 1-3 თვის ასაკში.

ყველაზე ხშირად დაავადება აღმოცენდება გარემო ფაქტორების არაკეთილსასურველი ზემოქმედების მიმართ, კერძოდ, ორგანიზმის წინააღმდეგობის განვითარების უნარის დაქვეითების დროს. ასეთი მდგომარეობა მოზარდეულს აქვს არასაკმარისი მუცლის შიდა განვითარებისა და სარძეო პერიოდში შენახვის, მოვლისა და კვების ზოოჰიგიენური წესების დარღვევის დროს და ასხლეტის შემდეგ.

მოზარდეულის შენახვა კეთილმოუწყობელ შენობაში არასაკმარისი ვენტილაციით, როდესაც ჰაერში გროვდება ამონიაკი, გოგირდწყალბადი, წყლის ორთქლი, არაკეთილსასურველად აისახება სუნთქვის ორგანოების მდგომარეობაზე. სუფთა ჰაერზე ყოფნა, თავისუფალი მოძრაობა ხელს უწყობს ორგანიზმის მდგომარეობის გაუმჯობესებას, სუნთქვის ორგანოების მოქმედების ნორმალიზაციას და დაავადებებისადმი მათი წინააღმდეგობის განვითარების უნარის გადიდებას.

მოზარდის ჯანმრთელობის შენარჩუნებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ცხოველის დანყურებას ხარისხინი წყლით, რომელიც უნდა იყოს სუფთა. მოზარდის ჯანმრთელობაზე გავლენას ახდენს და განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება შენობის მიკროკ-

ლიმატს, რაც მიიღწევა კარგი თერმოიზოლაციით და ვენტილაციით.

მოზარდის კუჭ-ნაწლავის დაავადებებიდან აღსანიშნავია გასტროენტერიტი, რომელიც ვლინდება საჭმლის მონელების დარღვევით და დაკავშირებულია კუჭისა და ნაწლავების მოქმედების ფუნქციურ აშლილობასთან. აღნიშნული დაავადებით ძირითადად მოზარდები ავადდებიან, კერძოდ, რძით კვებიდან მცენარეულ საკვებზე გადასვლის პერიოდში, ასევე ძველი შრატით, დაობებული თივით, უსუფთაო საკვებით. ხშირ შემთხვევაში მოზარდის ორგანიზმი განიცდის მინერალური ნივთიერებების დეფიციტს, ცხოველები იწყებენ შარდითა და ფეკალური მასით დასვრილი საგნების ლოკვას, ლეჭავენ ნაჭრებს, თოკებს, ცელოფანს ნაგლეჯებს, ჭამენ ჭუჭყიან ქვეშაფენს, კედლების ბათქაშს. დაავადების ნიშნებია: მადის დაქვეითება ან სრული დაკარგვა, საერთო მოღუნება, ტემპერატურის აწევა, ძლიერი ფალარათი სისხლისა და ლორწოს მინარევით, ხშირი პულსი და სუნთქვა; მოზარდები მეტწილად წვანან, კბილებს აკრატუნებენ და კვნესიან. დაავადების გახანგრძლივების შემთხვევაში იკლებენ წონაში, ჩამორჩებიან ზრდაში, ებურძღვებათ ბენვი, ტყავი კარგავს ელასტიურობას.

ტიმპანია წარმოადგენს დაავადებას, რომელიც ხასიათდება ფაშვი გაზების დაგროვებით და სწრაფი გაბერვით. ხბოები ტიმპანიით ავადდებიან, როცა გადაჰყავთ საკვებზე უხემ საკვებზე ან აძლევენ ადვილად ფუებად საკვებს (იონჯას, სამყურას, სოიოს, ესპარცეტს და სხვა). ზოგჯერ აღნიშნული დაავადება ვლინდება მაშინაც, როცა საძოვრიდან მოსულ ხბოებს აძლევენ დიდი რაოდენობით შრატს ან არარეგულარულად დიდი რაოდენობით კონცენტრირებულ საკვებს. დაავადების ნიშნებია ძლიერი გაბერილობა მუცლის ღრუში. საშიშროილე ორმო იმდენად იბერება, რომ უტოლდება ხერხემლის მალეების წვეტებს. ცხოველი წყვეტს ცოხნას და იწყებს ქოშინს, დგას გაშლილი ფეხებით, გულის მუშაობა გახშირებულია. დაავადებულ

მესაქონლეობა

პირუტყვის რაც შეიძლება მალე უნდა აღმოუჩინოთ დახმარება.

მოზარდი პირუტყვის დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლა ითვისებისწინებს ზოგადი პროფილაქტიკური ღონისძიებების ზუსტ შესრულებას.

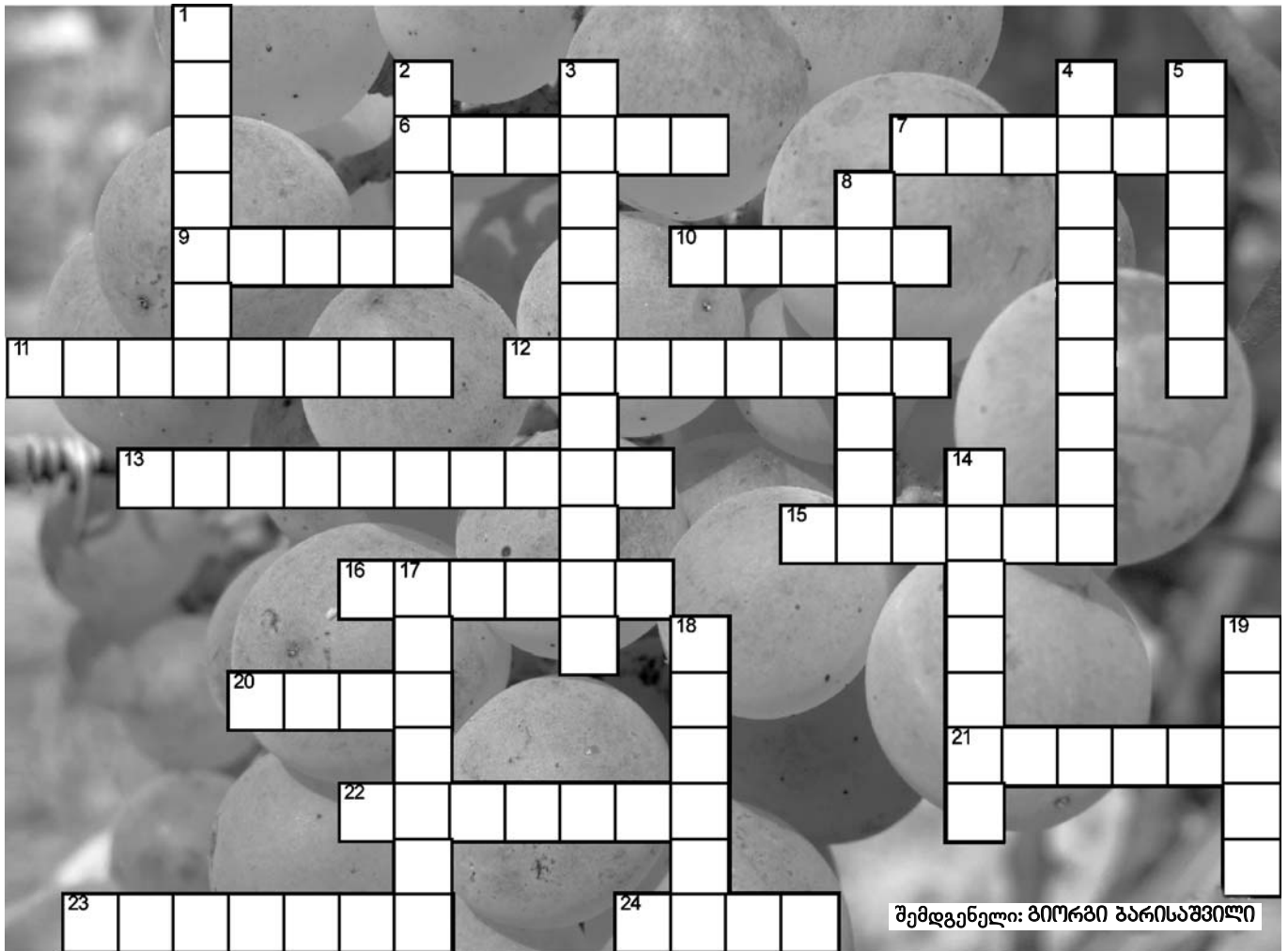
მოზარდი პირუტყვის ჯანმრთელობა ბევრადაა დამოკიდებული საკვების ხარისხზე და რაოდენობაზე. საკვები

არ უნდა შეიცავდეს შხამიან ნივთიერებებსა და სოკოებს, მას შენარჩუნებული უნდა ჰქონდეს დამახასიათებელი სუნი და ფერი.

სულიყო გერიძე,

აჭარის სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილე, ვეტერინარიის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი

აზროვნადი



შემდგენელი: გიორგი პარისაშვილი

პორიზონტალურად: 6. სოფელი გურიაში, სადაც მოიპოვებენ ღვინის დასანმენდ თიხას; 7. ვაზის ანასხლავი ტოტები; 9. კულტურა, საიდანაც მიიღებენ ბიოდიზელს; 10. ხის შტამბსზედა ნაწილი; 11. მსხლის ქართული ჯიში; 12. ფუტკრის ერთ-ერთი პროდუქტი; 13. ერთი და იგივე მინის ნაკვეთზე კულტურათა მონაცვლეობა; 15. ნიადაგის ტიპი; 16. ხეზე აშვებული ვაზის სახელი გურიაში; 20. საქართველოში გავრცელებული ხორბლის ჯიში; 21. სოფელი თერჯოლაში, რომლის სახელიც შეერქვა იმერულ ცხვარს; 22. 10 000 კვ.მ.; 23. ქართუ-

ლი ყველი; 24. მცირე ზომის ქვევრის სახელი.

ვერტიკალურად: 1. ცნობილი ქართული სამარკო ღვინო „თელიანის“ ნედლეული; 2. დედალი ცხენი; 3. ცნობილი ქართველი საზოგადო მოღვაწე და მეკონიაკე; 4. ერთგვარი სასუქი, მდინარის შლამი; 5. ცნობილი საძოვრის

სახელი დედოფლისწყაროში; 8. მეგრული ვაზის ჯიშების მეფე; 14. პამიდვრით განთქმული სოფელი დუშეთის რაიონში; 17. მევენახეობის მიკროზონა კახეთში; 18. ქვევრიდან ღვინის ამოსაღები სამარნე იარაღი დასავლეთ საქართველოში; 19. საქონლის გასაჩერებელი ერთგვარი ფიცრული ბოსელში.

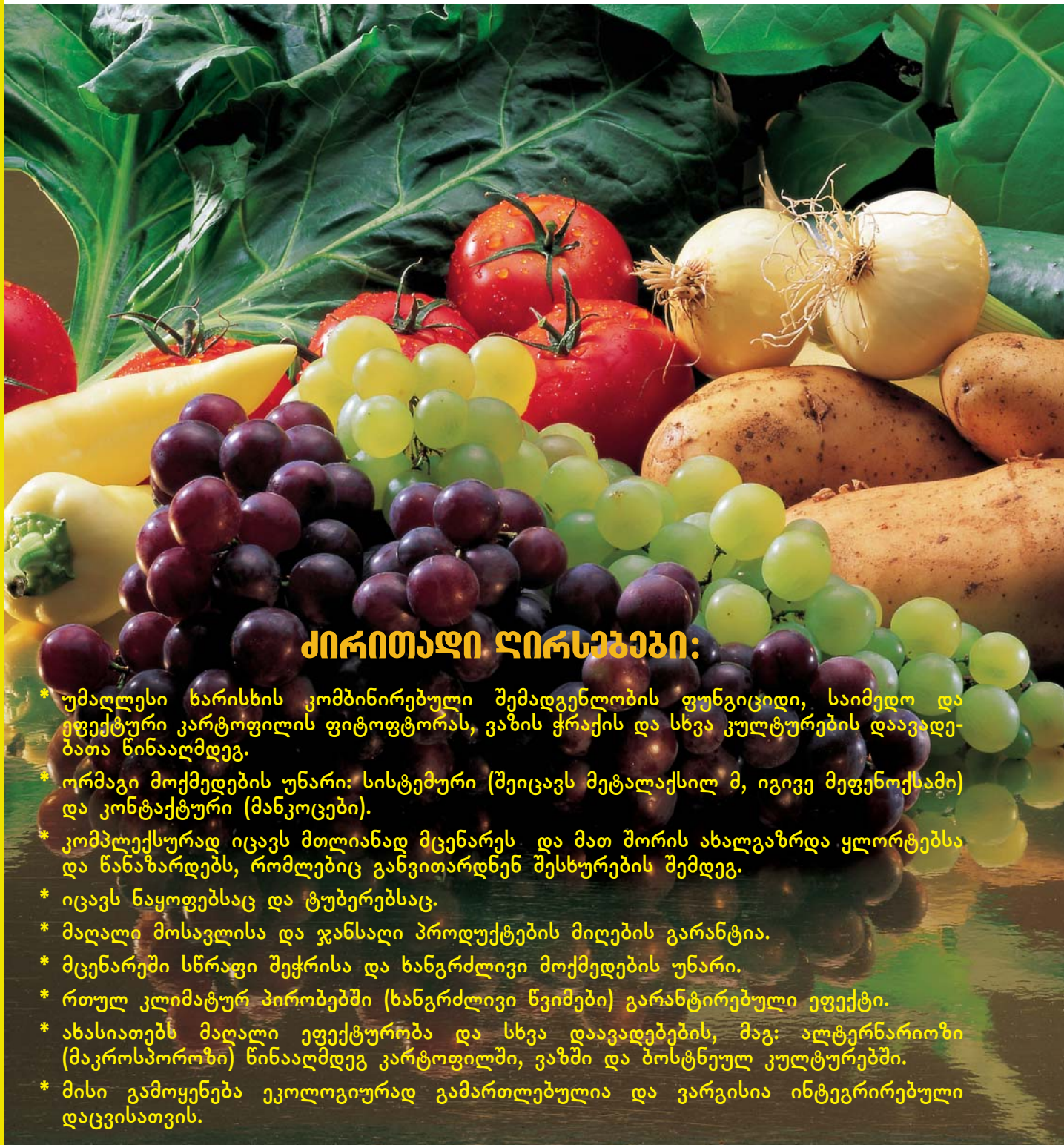
წინა ნომერში გაომთქვანებული კრუსპორდის პასუხები

პორიზონტალურად: 4. ჩამურა; 6. ალუვიური; 8. ბლექროტი; 9. ხვანჭკარა; 12. კეცხოველი; 14. ტვიში; 16. კალო; 20. გუთანნი; 21. პლანტაჟი; 22. დურუჯი; 23. ზანდური; 24. ტირიფონი.

ვერტიკალურად: 1. შავკაპიტო; 2. თურაშაული; 3. თიხნარი; 5. მართვე; 7. კრიკინა; 10. კოდალა; 11. ფიტოფტორა; 13. დრენაჟი; 15. შვიცი; 17. კრაზანა; 18. თურქული; 19. ვარჯი.

როგორ უზრუნველყავით თქვენს მოსავალს უფრო ხანგრძლივი
ჭრადობა და ფიტოფტორას წინააღმდეგ?

ესაა ახალი რიდომილ გოლდი®



ძირითადი ღირსებები:

- * უმაღლესი ხარისხის კომბინირებული შემადგენლობის ფუნგიციდი, საიმედო და ეფექტური კარტოფილის ფიტოფტორას, ვაზის ჭრადის და სხვა კულტურების დაავადებებთან წინააღმდეგ.
- * ორმაგი მოქმედების უნარი: სისტემური (შეიცავს მეტალაქსილ მ, იგივე მეფენოქსამი) და კონტაქტური (მანკოცები).
- * კომპლექსურად იცავს მთლიანად მცენარეს და მათ შორის ახალგაზრდა ყლორტებსა და წანაზარდებს, რომლებიც განვითარდნენ შესხურების შემდეგ.
- * იცავს ნაყოფებსაც და ტუბერებსაც.
- * მაღალი მოსავლისა და ჯანსაღი პროდუქტების მიღების გარანტია.
- * მცენარეში სწრაფი შეჭრისა და ხანგრძლივი მოქმედების უნარი.
- * რთულ კლიმატურ პირობებში (ხანგრძლივი წვიმები) გარანტირებული ეფექტი.
- * ახასიათებს მაღალი ეფექტურობა და სხვა დაავადებების, მაგ: ალტერნარიოზი (მაკროსპოროზი) წინააღმდეგ კარტოფილში, ვაზში და ბოსტნეულ კულტურებში.
- * მისი გამოყენება ეკოლოგიურად გამართლებულია და ვარგისია ინტეგრირებული დაცვისათვის.

syngenta
შვეიცარია

რიდომილ გოლდი® რეგისტრირებული სავაჭრო ნიშანი,
syngenta შვეიცარია

HP
69-102

MF3600

(V/S/F/GE) ახალი მოდელი 4 ვერსიით
მეტი ძალა, მეტი განავსა, მეტი სარგებელი



ხედვა სიხსლე ლიდერობა ხარისხი სანიმდლოვა მხარდაჭერა სიამაყე ვალდებულება

ოფიციალური დილერი



www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge
☎ 2 90 50 00; 2 18 18 81

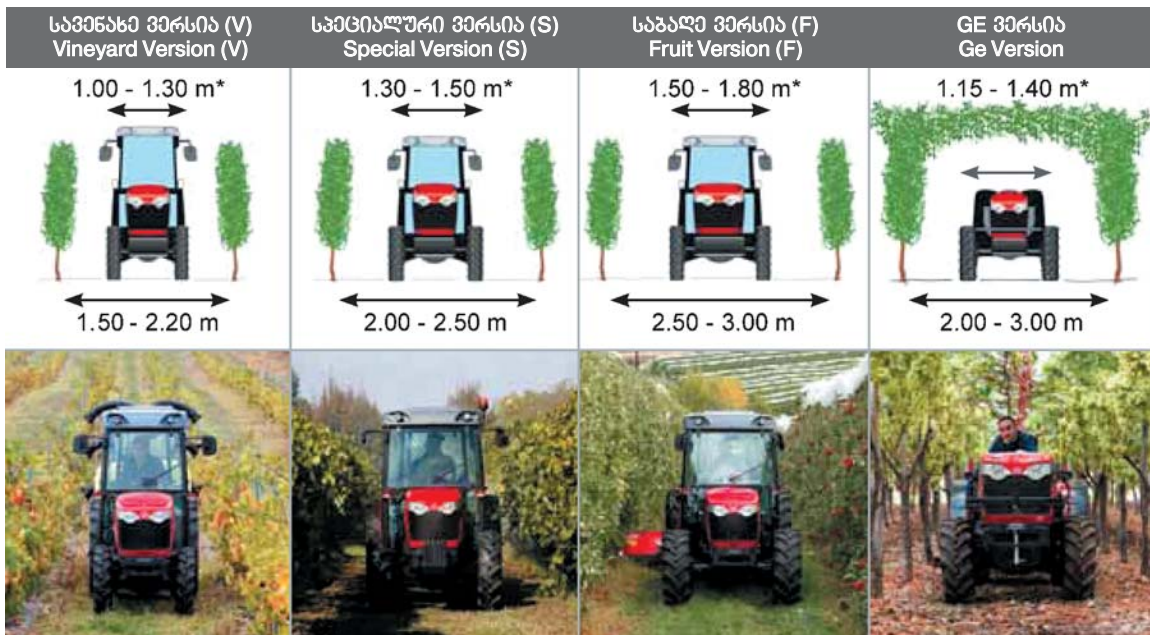


MASSEY FERGUSON
მასეი ფერგიუსონი

MF 3600 3600 სერიის საბაღ-სავენახე ტრაქტორები, რომლებიც იდეალურია თქვენი მეურნეობისათვის

„მასეი ფერგიუსონი“-ის (Massey Ferguson) 3600 სერიის მაღალი ხარისხის კომფორტული ტრაქტორები კაბინით ან უკაბინოდ, სხვადასხვა სიზანის, სიმძლავრის და სპეციფიკაციის, 4X2 ან 4X4 წაფხვანი თვლებით, ნებისმიერი ამოცანების გადასაჭრელად.

მოდელი	პერსია	ც.ძ.
MF 3625	V/S/F/GE	69
MF 3635	V/S/F/GE	80
MF 3640	V/S/F/GE	84
MF 3650	S/F/GE	94
MF 3660	S/F/GE	102



სავენახე პერსია (V) Vineyard Version (V) – სიგანე 1 მ-დან. ეს მოდელი სპეციალურადაა შექმნილი ტრადიციული ვინრო ვენახებისათვის, 1,5-2 მეტრ რიგთაშორისებში სამუშაოდ.

სპეციალური პერსია (S) Special Version (S) – სიგანე 1,3 მ-დან, ეს მოდელი გამიზნულია შედარებით გაშლილი ვენახებისათვის – 2-2,5 მეტრი რიგთაშორისებში სამუშაოდ. გაუმჯობესებული, კომფორტული, ფართე კაბინით.

საბაღ პერსია (F) Fruit Version (F) – სიგანე 1,5 მ-დან გამიზნულია ვენახებისა და ხეხილის ბაღებისათვის. ეს არის უფრო მძლავრი და განიერი ტრაქტორი მეტი შესაძლებლობებით.

GE პერსია Ge Version – სიგანე 1,15 მ-დან. ეს მოდელი სპეციალურად დაბალი ხეივანის ქვეშ სამუშაოდ არის შექმნილი.

ოფიციალური დილერი
WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა

www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge
 ☎ 2 90 50 00; 2 18 18 81

მიუხედავად იმისა, თუ რას ანარმობთ თქვენ: ყურძენს, ზეთის ხილს, ხილს ან თხილს, ზოსტნაულს თუ ყვავილას, მაღავე აღმოაჩნეთ, რომ MF 3600 სერიის ტრაქტორები თქვენი მეურნეობისთვის შეუცვლელია, რაშიც მონაულები უხვი მოსავალიც დაგარწმუნებთ.

ალიანს ჯგუფი
ლიზინგი

ისარგებლეთ აგრო ლიზინგით და გადაიხადეთ ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად

აკრობატი ჭაქთან მებედი

„აკრობატი მც“ აწარმოებს კომპანია „BASF“-ის წარმომადგენელი ბრუნავს, რომელიც წარმოადგენს გამომწვევებს ფაზის, კარტოფილის, პომიდვრის, კიტრის და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურებში სოკოვანი დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლისთვის



ყურადღება!

ბოლო პერიოდში ქართულ ბაზარზე შეინიშნება „აკრობატი მც“-ს მიმსგავსებული დასახელების უხარისხო, იაფფასიანი და გაურკვეველი შედეგების მქონე პრეპარატი. ერიდეთ „აკრობატი მც“-ს მიმსგავსებული დასახელების პროდუქციის შეძენას, გაუფრთხილდით თქვენს მოსავალს და შეიძინეთ მხოლოდ „BASF“-ის წარმომადგენლის პრეპარატი

ტელ: +995 32 2 34 16 78
მობ: +995 597 17 07 72
ელ. ფოსტა: info@agrovitae.ge