

აგროარული

სააგროტიკო

ISSN 1987-8729



სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი

№11 (43), ნოემბერი, 2014

უმაღლესი ხარისხის ხორბლისა და ძვრის თესლი

იყიჯება!

- ელიტური თესლისგან წარმოებული
- თანამედროვე დანადგარებზე გაწმენდილი
- დაკალიბრებული
- მაღალხარისხიანი ჰრეპრატით დამუშავებული

წარმოებულია აგროარული
უნივერსიტეტის საცდელ ბაზებზე

☎ 591 97 80 80
551 77 24 84

syngenta

რეგისტრირებული
სავაჭრო ნიშნები

0019, თბილისი,
აკ. ნერეთლის გამზ. 140ა
www.syngenta.com

ახალი
რიდომილ გოლდი®

syngenta
შვეიცარია

პრეპარატი
რიდომილზე უფრო ეფექტური
ჭრაქისა და ფიტოფტორას
წინააღმდეგ

ქეგადო CU®
Pergado CU, 27 WG

syngenta
შვეიცარია

ეფექტური ფუნგიციდი
ვაზის ჭრაქის და ბოსტნეული
კულტურების ძირითადი
დაავადებების წინააღმდეგ

დინალი®
Dynali® 90 DC

syngenta
შვეიცარია

ნოვატია!
ნაცროვანი დაავადების
წინააღმდეგ

WORLD TECHNIC

მსოფლიო ტექნიკა

www.worldtechnic.ge info@worldtechnic.ge

 2 90 50 00 2 18 18 81

**სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკისა და ტექნოლოგიების
მომწოდებელი ლიდერი კომპანია!**



HP
69-102

MF3600

(V/S/F/GE) ახალი მოდელები 4 პერსონით
მეტი ძალა, მეტი განვება, მეტი სარგებელი



ხედვა სიხალე ლიდერობა ხარისხი სანიმედოობა 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 საბაღე-სავენახე ტრაქტორები, რომლებიც იდეალურია თქვენი მეურნეობისათვის

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

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

სპეციალური ვერსია (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.

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

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



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, ზოსტნეულს თუ ყვავილას, მაღევე აღმოჩენთ, რომ MF 3600 სერიის ტრაქტორები თქვენი მეურნეობისთვის შეუცვლელია, რაშიც მონაწილე უხვი მონაწილეობა დაგარწმუნებთ.



ისარგებლეთ აგრო ლიზინგით და გადაიხადეთ ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად

VALTRA

ინდივიდუალურად თქვენთვის



ვალტრას ტრაქტორები -
A სერიის კომპაქტური
მოდელები სბაღე,
საფენახე და ფერმერული
მეურნეობებისათვის

A53 / A63 / A73

ოფიციალური დილერი



www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge

☎ 2 90 50 00; 2 18 18 81



**ვალტრას ტრაქტორები -
A სერიის კომპაქტური მოდელები
ინდივიდუალურად თქვენთვის**



ოფიციალური დილერი
WORLD TECHNIC
მსოფლიო გლობალური 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



სარისხი და საიმედოობა ყველგან და ყოველთვის ბერტოლინი

მცირე სასოფლო-სამეურნეო იარაღები და მოტოპლოკები



B BERTOLINI
our power, your passion

ოფიციალური დილერი
WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა
www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge
☎ 2 90 50 00; 2 18 18 81

AG ალიანს ჯგუფი
ლიონი
ისარგებლეთ აგრო ლიზინგით და გადაიხადეთ
ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად



ალიანს ჯგუფი
ლიზინგი

ისარგებლეთ აგრო ლიზინგით და გადაიხადეთ
ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად

ოფიციალური დილერი



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



საბალა-სავენახე სპეციალური სათიბალა-მულჩარი ნარგავების
ძირებთან სამუშაოდ

PORT-X
პორტ X





სავენახე ხელბივარორო იბალიიდან

FUTURA H
ფუტურა H





ახალი აგრარული საქართველო
AKHALI AGRARULI SAQARTVELO
 (New Agrarian Georgia)
 ყოველთვიური სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი.
Monthly scientific-informative magazine
 ნოემბერი, 2014 წელი.
№11 (43)

სარედაქციო კოლეგია:
 შოთა მაჭარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
 ნუგზარ ებანიძე, რეზო ჯაბნძე, მიხეილ სოსხაძე, თამარ სანიციძე, ნოდარ ბრეგვაძე,
 გიორგი ბარისაშვილი (მეცნიერებათა-მედიცინის რედაქციის რედაქტორი),
 თამთა გუგუშვილი (ინგლ. ვერს. რედაქტორი).
editor of English version Tamta Gugushvili

სამეცნიერო საბჭო:
 აკადემიკოსები, მეცნიერებათა დოქტორები, პროფესორები:
 რევაზ მახარობლიძე (თავმჯდომარე),
 გურამ ალექსიძე, ზაურ ფუტყარაძე, ნოდარ ჩხარტიშვილი, ნუგზარ ებანიძე, პაატა კოლაუაშვილი, ელგუჯა შაფაქიძე, პეტრე ნასყიდაშვილი, ზვიად ბრეგვაძე,
 ელგუჯა გუგუშვილი, ზაურ ჯგულებიძე, ზურაბ ჯინჯიხაძე, ქრისტო კახნაშვილი, ადოლ ტყეშელაშვილი, ნატო კაკაბაძე, კუკური ძერია, კანა ლაშვი, თამარ თევდორაძე, ნუგზარ სარჯველაძე, დავით ბეღია, თენგიზ ყურაშვილი, ზურაბ ლოლაძე, კობა კობალაძე, ნუკრი მემარნიშვილი.

გამომცემელი:
 „აგრარული სექტორის კომპანიების ასოციაცია“ (ასკა);
 Association of Agrarian Sector Companies (ASCA).
 საქართველოს რეგიონული ეკონომიკური პრიორიტეტების კვლევითი ცენტრი „რეგიონია“;
 Regionica – Georgian Research Center for Regional Economic Priorities.
რედაქციის მისამართი:
 თბილისი (0114), გორგასლის ქ. № 51/53
 ტელ/tel: +995 (032) 2 90-50-00
 599 16-18-31
 Tbilisi (0114), Gorgasali str. №51/53
www.regionica.org/journal.html
agroasca@gmail.com

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა
 „ივერიელი“
 (ციფრული ბიბლიოთეკა)
www.dspace.nplg.gov.ge
ახალი აგრარული საქართველო

დააკაბდონა 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“



ნომერი წაიკითხათ:



15 ალკოჰოლური დუღილი
 ალკოჰოლური დუღილი თავდაპირველად წყნარად იწყება და საფუარების გამრავლებასთან ერთად იგი თანდათან უფრო და უფრო მძაფრდება.



23 USAID საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ეფექტიანობის აღდგენის პროექტი - REAP ქართულ ფარმერებს ნიადაგის მიწიერად-დაფუძვლების ტექნოლოგიების დანერგვაში უხმარება

ნულოვან დამუშავებაზე გადასვლა ეკონომიკურადაც მომგებიანია, რადგან რამდენიმე ოპერაცია ერთდროულად ხორციელდება.



38 „უსნობი“ დაავადების შესახებ
 სიმპტომებით და გარეგანი დათვალიერებით დაავადება ნოდულარულ (კვანძოვან) ღერმატიტს ჰგავს.

12 „სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ნათესი ფართობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად გაზარდილი“

13 ყველის ფესვიანი 2014

14 ახალსინის რაიონის სოფელ წნისში ახალი საფასიერო მურნეობა გაიხსნა

14 ზუგდიდის აპროსასლი

17 ქვერის ერთ-ერთი დასახელების შესახებ

19 ქართველებს ღვინოზე ზრუნვა წინააღმდეგობაში მიყვინძვრებით გვირგვინ

21 სიბრუსოვნა მესაქონლის პრობლემა და მსხრომარობის რამდენიმე ნაზარდებისა და ყვავილების ნორმირებით

30 შირაჟის ველი გუზინ და ღვინ

32 ლურჯი მოსხვი

34 რა საფუძვლები უნდა ჩააბაროთ ნოემბერში გალ-გოსტანში

35 მესხელი ფურის ულუფის შესადგენი კომპონენტური პროგრამა

37 დოკუმენტი, რომელმაც ქართველი მესხეების ყოფა უნდა შეამსახურა

40 კონგო-ყირიშის ჰემორაგიული სინდრომის შესახებ

42 აკადემიკოს გიორგი შხვასაბაიას დაავადების 110 წლისთავთან დაკავშირებით

**გამომცემელმა შერჩა „ახალი აგრარული საქართველო“
 კრძალის გვერდების საზღვარგარეთ:**
 „ელვაჯი“ ტელ.: (032) 2-38-26-73; (032) 2-38-26-74);
 „საძერწისა“ (0 (32) 2518518).
 1 წლით ჟურნალის გამოცემა ღირს 24 ლარი,
 6 თვით – 12 ლარი.
 ჟურნალი „ახალი აგრარული საქართველო“ რეფერირებადია 2009 წლიდან.



„სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ნათესი ფართობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად გაზარდული“

იანა ჯიბუაძე

2014 წლის წინასწარი მონაცემებით, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ნათესი ფართობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად გაზარდული და 322.5 ათას ჰექტარს შეადგენს.

ამის შესახებ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს პოლიტიკისა და ანალიტიკის დეპარტამენტის უფროსმა ეკატერინე ზვიადაძემ განაცხადა.

მისი განმარტებით, სოფლის მეურნეობის განვითარება საქართველოს მთავრობის ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტია. სოფლის მეურნეობის სამინისტროში უწყვეტ რეჟიმში მიმდინარეობს დარგის ხელშეწყობის პოლიტიკის თანმიმდევრული დაგეგმვა, კონკრეტული პროექტების შემუშავება და განხორციელება. დასრულების ფაზაშია სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგიის შემუშავება. სტრატეგია ითვალისწინებს ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის ფარგლებში აღებული ვალდებულებების შესრულებას, რომელიც უზრუნველყოფს საერთაშორისოდ აღიარებულ სტანდარტებთან და ნორმებთან მაქსიმალურ მიახლოებას და წარმოებული პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებას. გარდა ამისა, შექმნილია დარგობრივი სამუშაო ჯგუფები, რომლებიც კონკრეტულ სამოქმედო გეგმებს შემუშავებენ. ეკატერინე ზვიადაძე ქართული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოებისა და ექსპორტის ზრდის დადებით ტენდენციებზე ამახვილებს ყურადღებას.

„ხელისუფლების მიერ განხორციელებული წარმატებული პროექტების ფონზე, უკვე გამოიკვეთა დადებითი ტენდენციები, კერძოდ, 2014 წლის წინასწარი მონაცემების მიხედვით, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ნათესი ფართობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად არის გაზარდული და შეადგენს 322.5 ათას ჰექტარს, რაც 3.8 %-ით აღემატება 2013 წლის და 24%-ით 2012 წლის მაჩვენებელს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ 2014 წლის მონაცემებში არ შედის 2014 წლის მესამე კვარტალში დათესილი კულტურების ნათესი ფართობი, აღნიშნული მაჩვენებელი კიდევ გაიზრდება მონაცემების დაზუსტების შემდეგ. სიმინდის ნათესი ფართობი 2014 წლისათვის შეადგენს 151 ათას ჰექტარს, რაც 2012 წელთან შედარებით 31%-ით მეტია. კარტოფილის და ბოსტნეულ-ბალჩიულის კულტურების ნათესი ფართობი შეადგენს 46.5 ათას ჰა-ს, საიდანაც დაახლოებით 50%-ზე მეტი კარტოფილის ნათესებია“, - აღნიშნა ეკატერინე ზვიადაძემ.

დადებითი ტენდენციები შეინიშნება მეცხოველეობის მიმართულებითაც, კერძოდ, 2014 წლის 6 თვის წინასწარი

მონაცემებით, 2013 წლის იმავე პერიოდთან შედარებით, მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის სულადობა გაიზარდა 6.6%-ით; ცხვრისა და თხის სულადობა – 10.6 %-ით; ფრინველის სულადობა – 13.6 %-ით; რძის წარმოება – 4.6 %-ით; კვერცხის წარმოება – 2.9 %-ით. სტაბილურად იზრდება ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა. 2013 წლის ბოლოსათვის ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა შეადგენდა 399 ათას სკას, რაც 15%-ით აღემატება წინა წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს;

აგროსასურსათო სექტორში არსებული საგარეო ვაჭრობის მონაცემების მიხედვით, 2013 წელს საქართველოდან ექსპორტირებულია 774 მლნ აშშ დოლარის ღირებულების აგროსასურსათო პროდუქცია, რაც 51%-ით მეტია 2012 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელთან შედარებით, ხოლო 2014 წლის 9 თვის მონაცემებით, ექსპორტირებულია 581 მლნ აშშ დოლარის ღირებულების აგროსასურსათო პროდუქცია, ამ პერიოდში 23%-იანი ზრდა ფიქსირდება.

2014 წლის იანვარ-სექტემბერში საქართველოში წარმოებული აგროსასურსათო პროდუქცია ექსპორტირებულია მსოფლიოს 71 ქვეყანაში. ევროკავშირის ქვეყნებში ექსპორტირებულია 130 მლნ აშშ დოლარის ღირებულების აგროსასურსათო პროდუქცია, რაც 41%-ით აღემატება წინა წლის იმავე პერიოდის მაჩვენებელს.

„ევროკავშირის ქვეყნების წილი მთლიან აგროსასურსათო ექსპორტში 22%-ს შეადგენს. საქართველოში წარმოებული პროდუქცია წარმატებით იყიდება მეზობელი ქვეყნების: აზერბაიჯანის, უკრაინის, ყაზახეთის, სომხეთისა და რუსეთის ბაზრებზე. 2013 წელს, 2012 წელთან შედარებით, აგროსასურსათო პროდუქციის იმპორტის მონაცემებში მხოლოდ 1%-იანი ზრდა აღინიშნა, უარყოფითი სალდო კი 32%-ით შემცირდა. 2014 წლის 9 თვეში, წინა წლის შესაბამის პერიოდთან შედარებით, აგროსასურსათის იმპორტის ზრდამ მხოლოდ 2%-ს მიაღწია. უნდა აღინიშნოს, რომ 2014 წლის ორი კვარტლის მონაცემებით, საქართველოში, სოფლის მეურნეობის სექტორში შემოსულია 6.1 მლნ აშშ დოლარის პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია, რაც 85%-ით აღემატება წინა წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს“, - აღნიშნა სამინისტროს პოლიტიკისა და ანალიტიკის დეპარტამენტის უფროსმა.

მისივე ინფორმაციით, საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო სამომავლოდ დარგის განვითარების ხელშემწყობი ბევრი პროგრამისათუ პროექტის განხორციელებად გეგმავს.



ყველის ფესტივალი 2014

სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს ყველის მწარმოებელთა გილდიის ორგანიზებით, საბამოფენო ცენტრ „მძსაო ჯორჯიაში“ უკვე ტრადიციული ყველის ფესტივალი გაიხარა.

ფესტივალი სოფლის მეურნეობისა და კულტურის მინისტრებმა: ოთარ დანელიამ, მიხეილ გიორგაძემ და საქართველოს ყველის მწარმოებელთა გილდიის თავმჯდომარემ ანა მიქაძე-ჩიკვაძემ გახსნეს.

როგორც სოფლის მეურნეობის მინისტრმა აღნიშნა: „საქართველოში ყველის წარმოების კულტურა ისეთივე უძველესია, როგორც ღვინის. მსგავსი ღონისძიებებიც სწორედ ქართული ყველის პოპულარიზაციას და საუკუნეების მანძილზე დაკარგული სახეობების აღორძინებას ემსახურება. სოფლის მეურნეობის სამინისტრო მომავალშიც გააგრძელებს ქართული ყველის წარმოების ტრადიციების ხელშეწყობას და ქართული პროდუქციის ცნობადობის ამაღლებისკენ მიმართული პროექტების მხარდაჭერას. ეს დაეხმარება ქართულ ნაწარმს ევროპულ ბაზარზე ძლიერი პოზიცია დაიმკვიდროს“.

წლებიდან ფესტივალზე საქართველოს ყველა რეგიონიდან წარმოდგენილი იყო 60-მდე სახეობის ყველი: დამბალ-ხაჭო, მუჩლი, გუდა, ჩეჩილი, ჩოგი, ტენილი, ნარჩვი, ლაგუჯიში, სულგუნი, ბერქეიზი, თაფლში და ღვინოში დავარგებული ყველი, პარმეზანი, ბეშუმური, ჭაჭამოდებული, თხის ყველი და სხვა. სტუმრებს შეეძლოთ დაეგემოვნებინათ როგორც ტრადიციული, უძველესი რეცეპტით დამზადებული ქართული ყველის სახეობები, ასევე საქართველოში წარმოებული სხვადასხვა ევროპული ქვეყნების ყველის ცნობილი ანალოგები. 2014 წლის ყველის ფესტივალზე წარმოდგენილი იყო უძველესი ქართული რეცეპტების მიხედვით აღდგენილი

2 სახეობის ყველი – აჭარული „შუშველა“ და ციკნის ფაშეში დავარგებული მესხური ყველი.

ყველის მოყვარულებს შესაძლებლობა ჰქონდათ დაეგემოვნებინათ და შეეძინათ სხვადასხვა სახეობის ყველი, მონაწილეობა მიეღოთ ყველის დამზადების პროცესში და თვალი ედევნებინათ ოსტატების მიერ ელარჯის და თამაჯის დამზადების პროცესისთვის.

ფესტივალის ფარგლებში მოეწყო საქართველოში ყველის წარმოებასთან დაკავშირებული ისტორიული არ-



ტეფაქტების მინაბაძების გამოფენა. სტუმრებს საშუალება ჰქონდათ გაცნობოდნენ უკვე დაპატენტებული 14 სახეობის ყველის, ასევე ახლო მომავალში დასაპატენტებელი ყველის და ღვინის ნიმუშებს.

ფესტივალის ფარგლებში გაიმართა კონკურსი, სადაც რვა კატეგორიაში 12 გამარჯვებული კომპანია გამოვლინდა.

კატეგორია – „ტრადიციული ქართული ყველი“ გამარჯვებულები:

1. ი/მ სოსო შავალაძე;
2. კომპანია „ნატურალ +“;
3. ი/მ გესან თვაური.

კატეგორია – „საუკეთესო ახლად აღდგენილი ქართული ყველი“:

1. ი/მ გალინა ინასარიძე;
2. კუმურდოს ეპარქია (ახალქალაქი).

კატეგორია – „საუკეთესო ევროპული ყველი“:

1. ი/მ ნანა დათაშვილი;
2. სანტე ალპია.

კატეგორია – „ხალხის რჩეული ყველი“:

1. ჩიზკო.

კატეგორია – „ყველაზე ორიგინალური ყველი“:

1. ტიბაანი.

კატეგორია – „ყველის ყველაზე ორიგინალური წარმოჩინება“:

1. სანტე.

კატეგორია – „ყველაზე ორიგინალური გაფორმება“:

1. სამეგრელო - ზემო სვანეთის სტენდი.

კატეგორია – „ყველაზე ორიგინალური პოზიციონირება“:

1. სანათას სახლი.

ყველის მწარმოებელთა გილდიის ინიციატივით, გაისად ყველის ფესტივალის ფარგლებში ღონისძიებების გამართვა საქართველოს რეგიონებში იგეგმება.



ახალციხის რაიონის სოფელ წნისში ახალი სამაცივრე მეურნეობა გაიხსნა

სოფლის მეურნეობის მინისტრმა ოთარ დანელიამ ახალციხის რაიონის სოფელ წნისში ახალი სამაცივრე მეურნეობა გახსნა. სანარმო სოფლის მეურნეობის პროექტის მართვის სააგენტოს დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელმა მარიანა შორგოშიამ, სამცხე-ჯავახეთის ტერიტორიული ერთეულის სახელმწიფო რწმუნებულ — გუბარნატორმა აპაკი მაჭუტაძემ და საერთაშორისო ორგანიზაციების წარმომადგენლებმა დაათვალიერეს.

შპს „ჯორჯიან ბიზნეს ზონამ“ სამაცივრე მეურნეობა სოფლის მეურნეობის პროექტების მართვის სააგენტოს შეღავათიანი აგროკრედიტის პროექტის და USAID/REAP-ს დახმარებით ააშენა. პროექტის ფარგლებში კომპანიამ 244,071 აშშ დოლარის იაფი სესხი, ხოლო USAID/REAP-ისგან 98,277 აშშ დოლარის დახმარება მიიღო.

სამაცივრე მეურნეობისთვის აშენდა ახალი შენობა, რომელიც აღიჭურვა თანამედროვე სამაცივრე დანადგარებით. სამაცივრე მეურნეობაში შესაძლებელია 120 ტონამდე მოსავლის შენახვა. კომპანიამ პროექტის ფარგლებში შეიძინა სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორი და მისაბმელი აგრეგატი.

შპს „ჯორჯიან ბიზნეს ზონა“ 2008 წელს დაარსდა და საქართველოში სოფლის მეურნეობის მიმართულებით სხვადასხვა პროექტებს ანხორციელებს. კომპანიამ სანარმოში 45 ადამიანი დაასაქმა, მათი სერვისით 350 ადგილობრივი ფერმერი სარგებლობს. შპს

„ჯორჯიან ბიზნეს ზონამ“ ფერმერთა ტრენინგ ცენტრიც გახსნა, სადაც სისტემატურად ხდება დაინტერესებული პირების გადამზადება. კომპანია საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად მუშაობს და მინიჭებული აქვს აისო და ჰასპის სერტიფიკატები.



რეგიონი

ზუბდიდის აბროსახლი



ზუბდიდში სასოფლო-სამეურნეო რეზერვ-ცენტრი აბროსახლი გაიხსნა, რომელიც USAID-ის მისიის მხარდაჭერით შეიქმნა. ცენტრის მიზანია ფარმაცეპედიკის სხვადასხვა პროდუქციის და მომსახურების შეთავაზება. პერსონალი:

- ნიადაგისა და საკვების პროდუქტების ანალიზი;
 - მინის მიკრო და მაკროელემენტების ანალიზი;
 - წყლის ფოტოსპექტრული ანალიზი;
 - თხილის ფიზიკური, მიკრობიოლოგიური და პათოგენური ანალიზი;
 - ხილის და ბოსტნეულის შექრიანობისა და სიმტკიცის განსაზღვრა;
 - თევზის პროდუქტების მიკრობიოლოგიური ანალიზი;
 - რძის პროდუქტების მიკრობიოლოგიური ანალიზი;
 - ხორცის პროდუქტების მიკრობიოლოგიური ანალიზი.
- ვეტერინარული მომსახურება:

- დაავადებების პროფილაქტიკა;
 - სამკურნალო საშუალებები;
 - ხელოვნური განაყოფიერება.
- განათლებისა და საკონსულტაციო-საინფორმაციო ცენტრი:
- აგრონომიული მიმართულება;
 - ვეტერინარული მიმართულება;
 - ტრენინგები და სერთიფიცირებული პროგრამები.
- აგრომაღაზია
- პესტიციდები, სათესლე და სარგავი მასალა, აგროინვენტარი.

გასული სამი წლის განმავლობაში რეგიონში USAID/NEO-ს დახმარებით ჩამოყალიბდა 23 სასათბურე სადემონსტრაციო ნაკვეთი, რომლებშიც წარმოების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით მოჰყავთ სალათი, კიტრი, მარწყვი, პომიდორი და ყვავილები. ღია გრუნტში ასევე მოეწყო წარმოების ხუთი სადემონსტრაციო ნაკვეთი; კენკროვნების სანერგე მეურნეობა მარწყვის, მაცვლის და ჟღოს მოსაყვანად. მოეწყო საქონლის ფურაჟის საწარმოც.

NEO-ს დახმარებით მოეწყო სამი მეტეოროლოგიური სადგური ირიგაციის ხელშეწყობისთვის მავნებლებისა და დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლაში. NEO-მ ზუგდიდისა და წალენჯიხის მუნიციპალიტეტების 25 თემში ჩაატარა მუშაობა ეკონომიკური განვითარების გეგმების შესაქმნელად და მცირემასშტაბიანი ინფრასტრუქტურული პროექტების

განსახორციელებლად. აღნიშნული პროექტები მოიცავს წყალდიდობისგან დამცავ მდინარის ნაპირსამაგრი გაბიონების, საბავშვო ბაღების, სადრენაჟე არხების, შიდასასოფლო გზების და წყალმომარაგების სისტემების რეაბილიტაციას, რომლებითაც სარგებლობს ამ ორი მუნიციპალიტეტის 2 018 ოჯახი.

მისამართი: ქ.ზუგდიდი, მურმან დემურის ქ. 1
www.agrohouse.ge



მეღვინეობა

ალკოჰოლური დუდილი

ღვინის დაყენების საქმეში ალბათ პირველ ეტაპად უნდა ჩაითვალოს დაღვინების პროცესი, რომლის დროსაც ყურძნის ტაპილი წვენი ღვინოდ გარდაიქმნება. ალკოჰოლური დუდილი შესაძლოა მიმდინარეობდეს ნაწილობრივ, ან სრულ ჭაჭაზე, ან საერთოდ უჭაჭოდ, ან „უღედოდ“.

საქართველოს კუთხეების მიხედვით ღვინის დაყენების წესები განსხვავებულია არაერთი მიზეზის გამო. ეს განსხვავება უმთავრესად განპირობებულია სწორედ ალკოჰოლური დუდილის პროცესის სხვადასხვაგვარად წარმართვით. ალკოჰოლური დუდილი ოჯახურ პირობებში ჩვეულებრივ ორი კვირიდან ერთ თვემდე გრძელდება. დუდილის პროცესი შესაძლოა უფრო მეტ ხანსაც გაგრძელდეს, ან სულაც შეწყდეს კიდეც. ამის მიზეზი არაერთია, ხოლო შეწყვეტილი დუდილის გაგრძელება და ამ პროცესის ბოლომდე მიყვანა ოჯახურ პირობებში ძალზე რთულია და უმეტეს შემთხვევაში თითქმის შეუძლებელი. ამიტომ დუდილის ოპტიმალურად წარმართვა ღვინის დაყენების პროცესში პირველ რიგში გასათვალისწინებელი. ალკოჰოლური დუდილის შეფერხების, ან შეჩერების მიზეზი შეიძლება გახდეს, მაგალითად მაღალი, ან დაბალი ტემპერატურა;

უჭაერობა; ვენახში გამოყენებული სისტემური პრეპარატები და სხვ. ითვლება, რომ ალკოჰოლური დუდილისათვის ოპტიმალური ტემპერატურა 23°C-ია,



თუმცა ამ ტემპერატურის ზუსტად დარეგულირება, მეტადრე ოჯახურ პირობებში ძალზე რთულია. ალკოჰოლური დუდილის ნორმალურად ჩატარებისათვის, როგორც ითქვა ხელის შემშლელი პირობები არაერთია, მაგრამ დუდილის

შეჩერების უპირველესი მიზეზი არის სიცივე. მით უმეტეს, ისეთი ვაზის ჯიშებისათვის, რომელთა რთველი წარმოებს შემოდგომის ბოლო პერიოდში.

ასეთ დროს საჭიროა თავიდანვე იქნეს დაჭერილი თადარიგი. თუ ღვინო ქვევრში ყენდება, ასეთ დროს დუდილის შეჩერება თითქმის არ ხდება, მაგრამ კასრებისა თუ სხვა ჭურჭლის შემთხვევაში გარემოს ტემპერატურის ზემოქმედებით ხშირად დუდილი ჩერდება. ალკოჰოლური დუდილის პროცესს საფუარის სოკოები წარმართავენ. ამგვარი საფუარები სახლობენ მარცვლის გარეკანზე, ცვილისებური ნადების სახით, რომელიც ვიზუალურად მნიფე მარცვალზე მტვერის მსგავსადაა დაფენილი. სიცივეში, უჭაერობაში ან სიცივეში საფუარების ცხოველმყოფელობა ძლიერ სუსტდება და ეს გარემოება შესაძლოა დუდილის შეჩერების მიზეზადაც იქცეს. ალკოჰოლური დუდილი თავდაპირველად წყნარად იწყება და საფუარების გამრავლებასთან ერთად იგი თანდათან უფრო და უფრო მძაფრდება. გამოყოფენ დუდილის ორ ფაზას: წყნარი დუდილი და მძაფრი დუდილი. მძაფრი დუდილი ყურძნის დანურვი-

დან რამდენიმე დღეში იწყება. ამ დროს სადულარი ჭურჭლიდან ჭაჭა ძლიერ იწვეს ზემოთ და თუკი არ მოხდება ჭაჭის ინტენსიური ჩარევა, შესაძლოა იგი ჭურჭლიდან გადმოვიდეს. ღვინის უჭაჭოდ, ანუ უდედოდ დაყენებისას მართალია დუღილში ჭაჭა არ მონაწილეობს, მაგრამ ასეთ დროს ჭურჭლიდან ამოდის ერთგვარი ქაფი. მძაფრი დუღილი დაახლოებით ერთ კვირამდე გრძელდება, რის შემდეგაც დუღილის ინტენსივობა თანდათანობით იკლებს და ბოლოს საერთოდ წყდება. დუღილის დროს, იქნება ის წყნარი თუ მძაფრი, დიდი მნიშვნელობა აქვს ჭაჭის ჩარევის ინტენსიობასა და ხარისხს. უპირატესად მძაფრი დუღილის პროცესში ჭაჭა ყოველ 3-4 საათში ერთხელ უნდა ჩაერიოს. როგორც წესი, ჩარევა მიმდინარეობს დღისითაც და ღამითაც. ჭაჭის ჩარევა გრძელდება დუღილის დასრულებამდე. შესაძლოა ჭაჭა სადულარი ჭურჭლიდან არც გადმოვიდეს, მაგრამ ჩარევა მაინცაა აუცილებელი, რადგან ჩაურევლობით შესაძლოა ამოტივტივებული ჭაჭა გამოშრეს, დაიჟანგოს, ან სულაც დაიწყოს დაძმარების პროცესი... ერთი სიტყვით ჭაჭის ჩაურევლობას, ან ამ პროცესის დაგვიანებას მხოლოდ უარყოფითი შედეგი მოსდევს და ამრიგად ეს მომენტი პირველ ყოვლისაა ყურადსაღებო. დუღილდაუსრულებელი ღვინო შესაბამისად დაბალალკოჰოლიანი და ტკბილი, ან მოტკბოა. საერთოდ, ღვინოში ყოველთვისაა ნარჩენი შაქარი, თუმცა უმეტეს შემთხვევაში ნარჩენი შაქრის მცირე რაოდენობა ღვინოს გემოზე არ ეტყობა და მისი აღმოჩენა მხოლოდ ლაბორატორიული დანადგარებითაა შესაძლებელი.

ადგილი, სადაც მიმდინარეობს ალკოჰოლური დუღილი, იქნება ეს მარანი, თუ სხვა სამეურნეო სათავსო, უნდა იყოს კარგად განაივებადი. დუღილის დროს მადულარი მასიდან გამოიყოფა დიდი რაოდენობით ნახშირორჟანგი, რაც პერსონალისათვის, რომელიც ამ დროს მარანში მუშაობს, მეტად საშიშია. დიდი მნიშვნელობა აქვს, მაგალითად ჭაჭის ჩასარევი სამარნე იარაღების გამოყენების შემდგომ დროულად და სათანადოდ რეცხვას. ყოფილა შემთხვევა, როდესაც ღვინო, სწორედ სამარნე იარაღების არადროულად და არასათანადოდ რეცხვას დაუსწებოვნებია. გაურეცხავი სამარნე იარაღები ასევე იზიდავენ ბურნასაც, რომელი პროცესი, შესაძლოა ისედაც მოხდეს, მაგრამ ამის მიზეზი არ უნდა ვახდეს ჰიგიენის ელემენტარული წესების დაუცველობა. იქიდან გამომდინარე, რომ დუღილის დროს მადულარი მასიდან გამოიყოფა

ნახშირორჟანგი, ამ დროს დურდო და ყურძნის მადულარი ტკბილია, ანუ მჭარი გარკვეულწილად დაცულია დაჟანგვის, ანუ ოქსიდაციისაგან. თუმცა ოქსიდაცია შესაძლოა გამოინვიოს ჭაჭის ჩარევის დაგვიანებამაც, რომლის დროსაც ხშირად ამოტივტივებული ჭაჭის ზედაპირი შრება და იჟანგება. ეს პროცესი ჭაჭის ჩარევის შედეგად ღვინოზეც უარყოფითად აისახება. რო-



დესაც ალკოჰოლური დუღილი მთავრდება, ასეთ დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს ჭურჭლის დროულ შევსებას. თუ ეს პროცესი ქვევრში მიმდინარეობს, ამ დროს, ანუ დუღილის დასრულებისას, ქვევრს შეავსებენ იგივე ხასიათის დურდოთი, ან ახლად დადუღებული მატყით. შევსება შესაძლოა მოხდეს არა მხოლოდ დუღილის ბოლომდე დასრულების შემთხვევაში, არამედ მის ბოლო ეტაპზეც მაშინ, როდესაც ჭურჭლიდან ჭაჭა მაღლა უკვე აღარ ამოდის. დუღილდასრულებული ახალგაზრდა ღვინო ღია ჭურჭელში მაქსიმალურად მცირე პერიოდით უნდა დარჩეს, რადგან შესაძლოა, ღვინის დაავადება ამ დროს დაიწყოს. ასეთ დროს ყველაზე დიდი რისკი ღვინოს დაჟანგვისა და ძმარმჟავა ბაქტერიებით დაავადების მხრივ უდგას. ღვინის მინის ბოცებში დაყენების დროს მოსახლეობა ხშირად მიმართავს მადულარ ბოცებზე ჰაერის ბუშტების გაკეთებას იმ მოტივით, რომ ასეთ შემთხვევაში ღვინო თითქოსდა შუშხუნა დგება... რა თქმა უნდა, ასეთი აზრი მცდარი და უსაფუძვლოა. თუ

მინის ბოცას, სადაც ყურძნის ტკბილის დუღილი მიმდინარეობს, გაუკეთდება ჰაერის ბუშტი, მადულარი მასა მოექცევა უჰაერო არეში. როგორც წესი, ასეთ დროს დუღილი ჩერდება, რადგან, როგორც ზემოთ აღინიშნა, საფუარს მისი ცხოველყოფილობისა და გამრავლებისათვის ესაჭიროება ჟანგბადი და იგი ჰერმეტიკულ, უჰაერო გარემოში ვერ ცოცხლობს. თუკი მინის ბოცებში დუღილის პროცესი დაბალი ტემპერატურის გამო შენედა და დადგა მისი შეწყვეტის საშიშროება, ამ დროს უნდა მოხდეს, ან იმ ადგილის გათბობა, სადაც ალკოჰოლური დუღილი მიმდინარეობს, ან ბოცების გადატანა შედარებით თბილი ადგილას. ასევე მნიშვნელოვანია მინის ჭურჭლის ძირში დაღეკილი ლექის, თხლის მოსარევი ჯოხით ამორევა გარკვეული პერიოდულობით. ასეთ დროს ხდება დუღილის პროცესის ერთგვარი გამოცოცხლება, ამიტომ მნიშვნელოვანია ლექის, დღეში ერთხელ მაინც საგულდაგულოდ ამორევა ისე, რომ ჭურჭლის ფსკერზე ჩაძირული ლექი ღვინის მთელს მასას კვლავ შეერიოს. ლექის ძირითადი ნაწილი წარმოადგენს პასიურ მდგომარეობაში გადასულ საფუარებს, რომლებიც ლექის ამორევის შედეგად კვლავ აქტიურდებიან. რიგ შემთხვევებში დუღილშეწყვეტილ ღვინოს დუღილის გასაგრძელებლად და ამ პროცესის ბოლომდე მისაყვანად ამატებენ სხვა, ახლად დადუღებული ღვინის გარკვეული რაოდენობის ჯანმრთელ ლექსაც, რომელი პროცესიც საკმაოდ ეფექტურია, რადგან, როგორც ითქვა, უმეტეს შემთხვევაში ასეთ დროს შეწყვეტილი დუღილი კვლავ გრძელდება და ეს პროცესი ბოლომდე მიდის. აქ აღბათ ისიც უნდა ვახსენოთ, რომ არსებობს მასობრივად წარმოებული ინდუსტრიული და ხელოვნური გზით მიღებული საფუარების მთელი სპექტრი, რომლებიც სხვადასხვა მიზნით გამოიყენება მეღვინეობის ინდუსტრიულ, ქარხნულ მიმართულებაში, მაგრამ ამგვარი ნივთიერებებით ოჯახური ღვინის გაჯერება არამართებულად მიგვაჩნია. მაგალითად წმინდა ილია მართალი ამგვარ ქმედებას არ ამართლებს! ხოლო მისი გენიალური ნარკვევი „ღვინის ქართულად დაყენება“ არათუ ოჯახური, არამედ ქვეყნის მეღვინეობის ნათელ ორიენტირად უნდა ჩაითვალოს, რომელი გეზიდანაც ჩვენ არასოდეს არ უნდა გადავუხვიოთ! ამავე ნარკვევიდან მოვიტანთ ერთ მცირე ამონარიდს, სადაც, ჩვენი აზრით, ყველაფერია ნათქვამი ამ საგნის შესახებ: „ჩვენებური ხალხი ძალიან შთაკილობს ღვინოში ყურძნის ღვინის მეტი სხვა რაიმე ჩაურის, და ვი-

საც ეგ კანტიკუნტად სადმე გაუბენდია, ყოველივე ღონისძიება უზმარია, არავინ შემიტყოსო, ესოდენ სირცხვილად და ცოდვით მიაჩნდა ჩვენში ყველას წმინდა წვენი ბუნებისაგან მოცემულის ყურძნისა წაეწყმიდა და შეებლალა რითიმე თავისგნით ჩამატებულით და ჩარევი-თა“. ცოტა ქვემოთ კი ილია აგრძელებს: „არა, შორს ჩვენგან ამისთანა ღვინის კე-თება! ყოველს იმას, რასაც კაცი თავის-გნით ყურძნის წვენში უმატებს, წყალია, შაქარია, თუ გადანმენდილი არაყი და ან სხვა რამ, ჩვენ ღვინის წახდენად ჩავთვ-ლით და ამას ცოტად თუ ბევრად დავი-ნახავთ, როცა იმის გარჩევაში შევალთ. რას ითხოვს ბუნება, რომ ბუნებური ღვინო შეიქმნას, და რას მოასწავებენ ის სისტემები ღვინის კეთებისა, რომელ-ნიც ჩამატებასა და შერევნაზედ არიან დაფუძნებულნი და შეელიზაციად, შაპ-

ტალიზაციად, გალიზაციად და პეტი-ოტიზაციად სახელოვანქმულნი“...
წითელი ღვინის დაყენებისას დუ-ლილის ტემპერატურას დიდი მნიშვნე-ლობა ენიჭება ღვინის შეფერილობის ინტენსიურობის თვალსაზრისით. მა-გალითისათვის დულილის დაბალ ტემ-პერატურაზე, დაახლოებით 15-20°ჩ-ზე ჩატარებისას საფერავის ღვინო დგება საკმაოდ ღია და არაინტენსიური შე-ფერვისა, ვიდრე დულილის წარმართვა, მაგალითად 28-30°ჩ-ზე. ერთობ განს-ხვავებულ სურათს ვხვდებით თეთრი ღვინის დაყენებისას, რადგან რაც უფ-რო დაბალ ტემპერატურაზე ჩაივლის თეთრი ღვინის ალკოჰოლური დუღილი, მით უფრო სურნელოვანია ღვინო. ასეთ დუღილს „ცივ დუღილსაც“ უწოდებენ და მას დაახლოებით 15°ჩ-ზე წარმარ-თავენ, თუმცა ეს იმ შემთხვევაში, თუკი

ამისი საშუალება და გამოცდილება არ-სებობს, ამასთან დაბალია ალკოჰოლუ-რი დუღილის შეჩერების რისკიც. აქვე ისიც უნდა ითქვას, რომ არც აღნიშ-ნულზე უფრო მაღალ ტემპერატურაზე დადუღებული თეთრი ღვინოა რითამე წუნდებული. ეს ყოველივე ღვინის ტექ-ნოლოგიის ნაწილია, რომელსაც თავად მეღვინე განსაზღვრავს და ირჩევს.
ამრიგად ალკოჰოლური დუღილი მეტად მნიშვნელოვანი მომენტია ოჯა-ხურ მეღვინეობაში და ამ პროცესზე, როგორც აღინიშნა დიდადაა დამოკი-დებული ღვინის ხარისხი. ამიტომ იგია მეღვინეობაში პირველი ნაბიჯი და ეტა-პი, რომელსაც ღვინის დამყენებელმა ჯეროვანი ყურადღება უნდა დაუთმოს.

გიორგი პარისაშვილი,
მცხეთა, 2014

ჩვენი სიმდიდრე

ქვევრის ერთ-ერთი დასახელების შესახებ

ჩვენს ქვეყანაში ქვევრი, როგორც უნიკალური საღვინეო შურჭელი, არაერთი ტერიტორიით იყო სახელდებული. დღევანდლამდე ქვევრის რამდენიმე, მატ-ნაკლებად გან-სხვავებულმა სახელწოდებამ მოაღწია, ხოლო მიზეზთა გამო ჩვენს ყოფიარებაში ამ სახის შურჭლის მხოლოდ 2-3 სახელია გვხვდება: ქვევრი, შური და იშვიათად ქო-ცოც. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ სახელი ქვევრი დღე-ვანდელ ქართულ ენაში ამ შურჭლის საერთო ლიტარა-ტურულ ტერიტორიად გვევლინება. თუმცა, არც ამ უპასუ-სნაღის სინონიმებით მოხსენიებაა რაიმე დარღვევა და პირიქითაც კი!

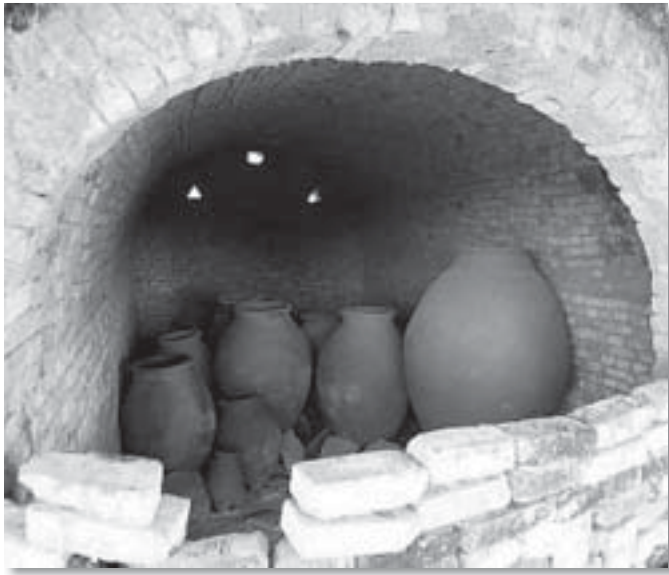


ქვევრის სინონიმთა მრავალფეროვნება ქართული ენის სიმდიდრეზე და ჩვენს ქვეყანაში ღვინის კულტურის მაღალ დონეზე მიუთითებს. ჩვენამდე მოღწეულ ტერმინთაგან, რი-თაც ეს ჭურჭელია სახელდებული, ზოგიერთი ქვევრის და-ნიშვნულებზე მიანიშნებს, ზოგიც მის ზომაზე და სხვ. უნდა ვივარაუდოთ, რომ შორეულ წარსულში ჭურჭელ ქვევრს უფრო მეტი სინონიმი და სახელდება ექნებოდა, მაგრამ, რო-გორც აღინიშნა, ჩვენამდე მხოლოდ რამდენიმეა მოღწეული.
გარკვეულ ცნობებს ქვევრის სახელების შესახებ სულხან-საბას სიტყვის კონაში ვხვდებით: „...ხოლო ესე შური, საცავი ტყბილისა, განიყოფიან, რამეთუ დიდთა ეწოდებიან ქვევ-რი და მისსა შემდეგსა – ყვიბარი და მისსა უმცროსსა – ქოცო, არამედ ყოველივე შური არს...“.

ორი სიტყვით შევეხოთ, მაგალითად ტერმინ „ჩასავალს“. ეს ტერმინი საკმაოდ გვიან გაჩნდა. საქმე ის გახლავთ, რომ თავ-დაპირველი ქვევრების მოცულობა მცირე იყო. ყოველი შემ-თხვევისათვის საუბარია იმის შესახებ, რომ უძველესი ქვევ-რების მოცულობა 2, ან 3 ტონას ნამდვილად არ შეადგენდა (თუმცა გვხვდება გამონაკლისებიც, მაგალითად „სამადლოს ქვევრი“, ძვ. წ. IV საუკუნის ტონანახევრიანი ჭურჭელი...). ჩვენი ისტორიის გარკვეულ პერიოდში და სავარაუდოდ გვი-ანდელი შუასაუკუნეების შემდგომ ეპოქაში ჩვენს ქვეყანაში ღვინოზე მოთხოვნილება გაიზარდა. ეს ყველაფერი გამოწ-ვეული უნდა იყოს არა მხოლოდ ღვინის შიდა მოხმარების გაზრდით, არამედ ღვინით ვაჭრობის განვითარებითაც. ეს გარემოება, ცხადია, გაზრდიდა ვენახების ფართობებსაც. ამ პროცესებმა თავდაპირველად ბუნებრივად მარნებში ქვევ-რების რაოდენობა გაზარდა, რასაც გარკვეულწილად მეორე მხრივ მარნის მასშტაბებიც უნდა შეეცვალა. არ არის გამო-რიცხული, რომ გაცილებით დიდი მოცულობის მარნისათ-ვის შესაბამისი სახელდება არსებულიყო მაშინდელ ყოფაში,

ცოტა ქვემოთ კი ვკითხულობთ:
„...შური არს კეცთაგან ჭურჭელი: ქვევრი, ყვიბარი, ქოცო, ხალანი, დერგი, ლაგვნი, ლაგვნარი და მისთანანი...“
ძველთაგანვეა გავრცელებული ტერმინები, რამაც დღე-ვანდლამდე მოაღწია, ესენია: ქვევრი, დედაქვევრი, შური, ყვიბარი, ქოცო, დერგი, ლაგვნი, ლაგვნარი, ქვიბარი, ქუბარი, ლაგვანი, ლახუტი, ჩასავალი, ხალანი და საზედაშე ქვევრი, იგივე ზედაშე. ხოლო ერმ. ნაკაშიძე კიდევ ერთ საინტერესო ტერმინს ასხენებს – „ბორკილიანი ქვევრი“, რაც შემდგომი კვლევის საგანია.

რომელ საკითხსაც ცოტა ქვემოთ კვლავ შევეხებით. შექმნილი სიტუაციიდან გამომდინარე, დღის წესრიგში დადგა განსაკუთრებით დიდი მოცულობის ქვევრების აუცილებლობა. ჩვენმა საღვინე ჭურჭელმა – ქვევრმა მანამდე არნახული მასშტაბები შეიძინა. მზადებოდა: 1, 2, 3... 8 ტონიანი და უფრო დიდი მოცულობის ქვევრებიც კი... ასეთი გიგანტი ქვევრებისათვის, რაღა თქმა უნდა, განსხვავებული იქნებოდა გამოსანვავი ქურის ზომაც. ამგვარ, სრულიად განსხვავებული მოცულობის ჭურჭელს, ცხადია, რაიმე განსხვავებული სახელი უნდა დარქმეოდა და ასეც მოხდა. იქიდან გამომდინარე, რომ ასეთ ქვევრში მრეცხავი მის გასარეცხად შიგნით უნდა ჩასულიყო, მას „ჩასავალი“ ეწოდა.



ამჯერად კი ჩვენ გვინდა მოკლედ შევჩერდეთ ქვევრის კიდევ ერთს სახელდებაზე, რომელიც ფართო საზოგადოებისათვის ნაკლებადაა ცნობილი. ამის შესახებ ჩვენ გარკვეული ცნობები მოვიძიეთ წიგნში – „ქართული სამართლის ძეგლები“, თბილისი 1970 წ. ტომი III, გვ. 132. (საეკლესიო საკანონმდებლო ძეგლები). ტექსტები გამოსცა, შენიშვნები და საძიებელი დაურთო პროფ. ი. დლომიძემ. გთავაზობთ მცირე ამონარიდებს სსენებული წიგნიდან:

„წაი და განგვაა უცნობი მონასტრისაა“
(1191 – 1212 წწ.)

„...და წინამძღურისაჲ ესრეთ განჩენილ არს საწინამძღრონი ადგილნი და გლეხნი და ზუარნი და ვენახნი და სხუად მოსავალი ეგრეთვე ჰქონდეს, ვითარ ესენი... განმგეცა იკლებდა და ჩიოდა, ვითა: პატრონისა და ლაშქართა და სტუმართათვის ესე მოსავალი არა ეყოფის; და ამისათვის ეგრეთვე ბოლნისს საღვინე დავედვით“...

„...და გი... არს დიდთა და სრულთა მონასტერთათა მის ღვინისაგან პირველად საბისკვი... რლთნი ჭურნი აღივსებოდინ და მერმე სხუანი, რავდენიცა ეგებოდეს. საბაბილოჲ ჭური დღეობასა წაიგებოდეს, ვითა მოსახმარებლად სასქ[ე] მსო იყოს; და საკვირაოჲ ჯუარ-ამაღლებითგან ვითა წესი და პასექთაისაჲ მოგცემდეს. და ვითა წინამძღვარსა აქამდინ პატრონი ღმრთისა სწორნი ლაშქარნი, სტუმარნი დიდნი და მცირენი გაისტუმრებინ, ეგრეთვე ან გაისტუმრებოდენ. და რაიცა დააკლდებოდეს პატრონისა ლაშქართა და სტუმართათვის, აქათ წაეგებოდეს პური და ღვინო...“

მოკლემულ ტექსტში არაერთი საინტერესო ადგილი შეგვიძლია ამოვიკითხოთ. კერძოდ ის, რომ წერილის სათაურში აღნიშნულ პერიოდში აღმოსავლეთ საქართველოში და კერძოდ კი დოკუმენტში ნახსენებ ადგილას – ბოლნისში, (ან მის მახლობლად) საღვინე ჭურჭლად არა ქვევრი, არამედ ჭური

მოიხსენიება. თუმცა, როგორც ცნობილია ტერმინი „ქვევრი“ „ჭურთან“ შედარებით გაცილებით ახალგაზრდაა. მაგალითად, ივანე ჯავახიშვილის ცნობით ტერმინი ქვევრი, როგორც ამ სახის ჭურჭლის საერთო ქართული სახელი, საქართველოში XV საუკუნის შემდგომ პერიოდში უნდა იყოს დამკვიდრებული. ასევე საინტერესოა ბოლნისთანვე დაკავშირებული ფაქტი – „ბოლნისს საღვინე დავედვით“... თუ დოკუმენტის შინაარსს დავაკვირდებით – „განმგეცა იკლებდა და ჩიოდა ვითა პატრონისა და ლაშქართა და სტუმართათვის ესე მოსავალი არა ეყოფვის...“ სწორედ ამის გამო ბოლნისში „საღვინე დავედვით“-ო. აქ უთუოდ იმაზე უნდა იყოს საუბარი, რომ საგანგებოდ აშენებული მარანი დიდი მასშტაბებისა იყო, რადგან ამ მარანში დაყენებული და შენახული ღვინო ლაშქართაც ჰყოფნოდათ. არ არის გამორიცხული, რომ ამგვარი მასშტაბების მქონე შენობისათვის „საღვინე“ დაერქმიათ. აქედან გამომდინარე შესაძლოა „მარანი“ და „საღვინე“ განსხვავებული ტერმინები იყოს. ამის შესახებ მოვიშველიებთ აკად. ივანე ჯავახიშვილის მოსაზრებას. ივანე ჯავახიშვილი. თხზულებანი თორმეტ ტომად. ტომი V. თბილისი 1986. გვ. 651. § 2. მარანი ანუ საღვინე სახლი: **საბას განმარტებით, მარანი „საღვინე სახლი“ იყო, მაგრამ ეს განმარტება მხოლოდ იმდენად არის სწორი, რამდენადაც მარანში მართლაც ღვინოს აყენებდნენ. მაგრამ მაინც მარანი და საღვინე მეღვინეობის სხვადასხვა მოთხოვნილებისათვის ყოფილა განკუთვნილი, რა თქმა უნდა, მსხვილ მეურნეობაში.**

თუმცა ჩვენს ძირითად ინტერესს ზემოთ მოყვანილ მოკლე ამონარიდში ნახსენები ტერმინი – „საბაბილოჲ ჭური“ წარმოადგენს.

ცხადია საინტერესოა თავად ტერმინ – „ბაბილოს“ განმარტებაც, რისთვისაც ჩვენ ქართული ენის განმარტებით ლექსიკონებს მივმართეთ:

● ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონი (ახალი რედაქცია) თბილისი 2008 წ. გვ. 935: ბაბილო – 1. ტყის ვაზი, უსურვაზი. 2. (კუთხ.) მაღლარი ვაზი.

● წიგნი ლექსიკონი. თბილისი 1979 წ. თეიმურაზ ბაგრატიონი, გვ. 26: ბაბილო – გინა მაღლარი ვენახი, ტყეთა დიდდითა ხეთა ზედა შემეგებულნი, იქმნებიან ვაზნი მრავალ ყურძნოვანნი.

● ქართულ-რუსული ლექსიკონი. დავით ჩუბინაშვილი, თბილისი 1984 წ. გვ. 90: ბაბილო – რქა ვაზთა ან სხვათა ნერგთა, ნორჩი, შიჰალი.

● ლექსიკონი ქართული. სულხან-საბა ორბელიანი. თბილისი 1991 წ. გვ. 87 : ბაბილო – მაღალი ვენახი.

როგორც ვნახეთ ტერმინი „ბაბილო“ ხეზე აშვებული ვაზის სახელწოდებას წარმოადგენს. ეს ტერმინი დღემდე შემოინახა, მაგალითად ქართული ენის გურულმა დილექტმა, რომელ მხარეშიც „ბაბილო“ ხეზე აშვებული ვაზის აღმნიშვნელი ტერმინია დღემდე.

ზემოთმოყვანილ ტექსტს ძირეულად განიხილავს აკადემიკოსი ივანე ჯავახიშვილიც. გთავაზობთ ტექსტისა და ტერმინების მისსავე განმარტებას:

ივანე ჯავახიშვილი. თხზულებანი თორმეტ ტომად. ტომი V. თბილისი 1986. გვ 633.

1. საღვინე

„ბოლნისსა საღვინე დავედვით ისე, ხოლო ქარცებით ხუარბალი მოვიდოდეს და ბოლნისსა ღვინო მოიღების“. ამ მოტანილი „ღვინისაგან პირველად საბაბილო ჭური, საკვრაო შემომნი[რველთანი ჭურნის აღივსებოდინ და მერმე სხუანი, რავდენიც ეგებოდეს“. ამ ღვინის დახარჯვის შესახებ განსაზღვრული იყო, რომ „საბაბილოჲ ჭური დღეობასა წაიგებოდეს, ვითა მოსაჭმარებლად სასქ[ა]მსო იყოს, და საკვრაოჲ ჯუარამაღლებითგან. ვითა წესი[და]პირი საქმეთასაჲ მოგცემდეს“-ო.

2. საბაბილო ჭური, საპირაო, შამოფირველთა და „სხუანი ჭური“

„ამ დებულებიდან ცხადი ხდება, რომ სოფელში ყურძნის დანურვის დროს პირველად მარანში „საბაბილო ჭური“ უნდა აევისოთ, შემდეგ საკვრაო, ანუ „შემომნირველთა ჭური“ და „მერმე სხუანი ჭური“, ე.ი. სულ ბოლოს არაშემომნირველთა ვენახებითგან შემოსულისათვის. საბაბილო ჭურის რაობას მისი სახელივე ამჟღავნებს: რაკი ბაბილო მაღლარი ვაზის ძველი სახელი იყო, ცხადი ხდება, რომ საბაბილო ჭური ის ქვევრი უნდა ყოფილიყო, რომელშიც მაღლარი ვაზის ყურძნის დანურული ტკბილისაგან (ან დურდოსაგან გ.ბ.) ღვინოს აყენებდნენ და ინახავდნენო“, აღნიშნავს ივ. ჯავახიშვილი.

რამდენად შეიძლება, რომ აღნიშნული ტერმინი-„საბაბილო ჭური“ ქვევრის ერთ-ერთ სახელად ჩაითვალოს, ეს ალბათ განხილვის საგანია, მაგრამ დაგვეთანხმებით, რომ თავად ტერმინი შინაარსობრივად საკმაოდ საინტერესოა. მეორე მხრივ, თუკი ქვევრის ერთ-ერთ სახელად ტერმინი „საზედაშე ქვევრი“ გვევლინება, მაშინ „საბაბილო ჭური“, ესე იგი „საბაბილო ქვევრი“, ალბათ მაინც უნდა ჩაითვალოს ქართული უნიკალური საღვინე ჭურჭლის – ქვევრის ერთ-ერთ სახელად. მაგალითად, საზედაშე ქვევრის სახელდება წარმოსდგა იქიდან, თუ რისთვის არის განკუთვნილი ყურძენი, რომელიც ინურება მასში და რა სახის ღვინო უნდა დაყენდეს ამ ყურძნიდან. ესე იგი, ამ შემთხვევაში საუბარია არა იმაზე, თუ რა ფორმა და ზომა აქვს ამ სახელდებას ქვევრს, როგორც ეს, მაგალითად „ჩასავალი“ შემთხვევაშია, არამედ მხოლოდ მის დანიშნულებაზე. ფაქტობრივად იგივე სურათს ვხედავთ საბაბილო ჭურის/ქვევრის შემთხვევაშიც... ცხადია, ისეთ მნიშვნელოვან დოკუმენტში, რომლის ამონარიდიც ჩვენ ზემოთ შემოგთავაზებთ, ყველასათვის გა-



ურკვეველი ტერმინი არ ჩაინერებოდა და დოკუმენტის შემდგენელი შეეცდებოდა, იმდროინდელ საქართველოში მეტნაკლებად გავრცელებული და დამკვიდრებული სიტყვები ეხმარა, ესე იგი დოკუმენტი ყველასათვის გასაგები ენით დაენერა. თუ ამ მოსაზრებას დავეყრდნობით, მაშინ ამონარიდში მოტანილი ტერმინი „საბაბილო ჭური“ მაშინდელი საზოგადოებისათვის კარგად ნაცნობი ტერმინი უნდა ყოფილიყო, რომლითაც ჩვენი საღვინე ჭურჭელი – ჭური/ქვევრი იყო სახელდებალი.

ბიორგი პარისაშვილი, მცხეთა 2014წ.

მოსაზრება

ქართველს ღვინოზე ზრუნვა წინაპართაგან მემკვიდრეობით გვირბო



საპატრიარქოს უწყების №26 შურნალში გამოქვეყნებულია მივეანახოგა-მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ახლადდანიშნული დირექტორის ბატონ დავით თაბარაშვილის წერილი, სადაც ბატონი დავითი იუწყება, რომ უწინდელის და უნათარის ილია II-ის თანამონაწილეობით დაფუძნდა „მივეანახოგის და მეღვინეობის ეროვნული სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი“.

როცა ქვეყანაში საქმეს ხელს ჰკიდებს საპატრიარქო და მასში მონაწილეობს ერის მამა, ჩვენი უწინდესი და უნეტარესი, წარმატება გარანტირებული უნდა გქონდეს, ე.ი. ყველაფერი მისხალ-მისხალ უნდა გქონდეს გათვლილი და აწონილი.

ამბობენ, სწორად დანყებული საქმე წარმატების ნახევარიაო. მე კი მეჩვენება, რომ ქვეყნისათვის და ჩვენი თვითმყოფადობისათვის ასე საჭირო საქმეს სწორად არ ვინყებთ.

ბატონი დავითი თავის წერილში წერს: „მთელი ქვეყნის მასშტაბით განადგურებულია ისტორიული მემკვიდრეობა, უმდიდრესი და უმნიშვნელოვანესი სამეცნიერო მნიშვნელობის მქონე მატე-

რიალურ-ტექნიკური ბაზები“. სრული ჭეშმარიტებაა და ცოტა რბილადცაა ნათქვამი, რადგან 20 წელზე მეტია საქართველოში სპეციალისტი აღარ გაზრდილა ამ დარგში და არავის არაფერი უკვლევია. ე.ი. აღარ გვეყვანან მკვლევარი მეცნიერები. ჩვენ კი ამ დროს ვაფუძნებთ „ეროვნულ სამეცნიერო-კვლევით ცენტრს“. ცენტრის შექმნამდე უპრიაინი ხომ არ იყო გვცოდნოდა რამდენიმე კითხვაზე პასუხი, კერძოდ: 1. ვინ უნდა იკვლიოს, გვეყვანან სპეციალისტები თუ გასაზრდელია? 2. სად უნდა ვიკვლიოთ. გვაქვს მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა თუ ასაშენებელია? 3. რა უნდა ვიკვლიოთ, ღვინო? რომელი? ევროპული ტიპის ღვინოები თუ ჩვენი, ძირძველი,

ქვევრის ღვინოები, რომლითაც ბოლო წლებია დაინტერესდა მსოფლიო მეღვინეობა. 4. ვისთვის უნდა ვიკვლიოთ. არის დამკვეთი და ჭირდება ვინმეს კვლევის შედეგები თუ კვლევა კვლევისათვის? 5. რით უნდა ვიკვლიოთ. გვაქვს ტექნიკური აღჭურვილობა თუ შესაძენია მრავალმილიონიანი ხელსაწყოები? როცა ყველა ამ კითხვაზე პასუხს გასცემ, გამოვა, რომ მიზნის მისაღწევად ათობით მილიონი დოლარის კაპიტალდაბანდება საჭირო, კადრი კი სანთლით საძებარია.

რა თქმა უნდა, ბატონო დავით, მე არ ვაპირებ, მხოლოდ კრიტიკით შემოვიფარგლო და არ მოგანოდოთ საკუთარი ხედვა, ამ უაღრესად საჭირო და საპა-



ტიო მიზნის მისაღწევად. ჩემი აზრით დღეს საქართველოს და ჩვენს მევენახეობა-მეღვინეობას კვლევითი ცენტრი კი არა, ევროპაში კარგად აპრობირებული „მევენახეობა – მეღვინეობის სამეცნიერო უნივერსიტეტი“ ჭირდება, რომელიც ახდენს ცოდნის სამკუთხედის ფორმირებას. ეს გულისხმობს განათლებას, მეცნიერებას და ბიზნესს შორის სინერგიულ კავშირს.

თუ წარსული უნივერსიტეტები ძირითად ყურადღებას სპეციალისტების აღზრდას უთმობდნენ, შემდეგ კი სამეცნიერო-კვლევითი ფუნქციები შეითავსეს, დღეს დადგა დრო უნივერსიტეტებმა იზრუნონ თავიანთი ინოვაციური პოტენციალის კაპიტალიზაციაზე. ე.ი. ისწავლონ და ეფექტიანად მოახდინონ თავიანთი იდეების და ტექნოლოგიების გასხვისება – გადაცემა წარმოებაში დასაწარმად, გარკვეული სარგებლის მიღების მიზნით. უნივერსიტეტს უნდა ჰქონდეს 100-150 პექტორი ვენახი, 1500-2000 ტონა ღვინოზე გათვლილი, ქვევრებით განწყობილი მარანი და ღვინის ჩამოსასხმელი სანარმო. ასეთი უნივერსიტეტი საფრანგეთში ხუთი აქვთ, იტალიაში კი – სამი და თუ ჩვენ ღვინის სამშობლოში ერთი ასეთი უნივერსიტე-

ტი არ გვექნება, ეს მარტო სირცხვილი კი არა დანაშაულიცაა, როგორც წინაპართა სულების, ისე მომავალი თაობის წინაშე.

სამეცნიერო უნივერსიტეტის გახსნამდე უნდა ვიფიქროთ მის პროფილზე. ჩვენმა წინაპარმა პირველი ღვინო 8-10 ათასი წლის წინათ დაამზადა. ქვევრი და ქვევრის ღვინო იუნესკომ მსოფლიო მემკვიდრეობის ნუსხაში შეიტანა. საუკუნეთა სიმრავლე მიგვანიშნებს, რომ ქვევრი და ქვევრის ღვინო წარღვნამდელი ცივილიზაციის ძეგლია. ეს ფაქტი გონიერი კაცის ხელში ფასდაუდებელი სიმდიდრეა, რომლის გონიერული გამოყენებით ქვეყანას კიდევ დავასაქმებთ და კიდევ გავაბრწყინებთ.

სწორედ ქვევრის და ქვევრის ღვინის სპეციალისტთა აღზრდითა და კვლევითი სამუშაოებით უნდა დაკავდეს მომავალი უნივერსიტეტი, რადგან მსოფლიო მეღვინეობა ბოლო ორი ათეული წელია დაინტერესდა ქვევრით. ყოველგვარი რეკლამისა და ჩვენგან შეთავაზების გარეშე მოდიან და ყიდულობენ ქვევრებს, იშენებენ ქვევრების მარანს და ვაჭრობენ ქვევრის ღვინით, ემზადებიან ქვევრის ღვინის ბუმისათვის.

სამწუხაროდ, ჩვენ საზღვარგარეთელ მომხმარებელს ჯერჯერობით საეჭვო ხარისხის ქვევრის გარდა ვერაფერს ვთავაზობთ. ვყიდით ქვევრს და არ ვატანთ ქვევრში ღვინის დაყენების კლასიკურ ტექნოლოგიას და ქვევრში ღვინის მოვლის ინსტრუქციას, იმიტომ, რომ ასეთი ტექნოლოგია და ინსტრუქცია დაწერილ-დამტკიცებული ჩვენც არ გვაქვს, რადგან უნინ საქართველოში ყველა ოჯახს ღვინის დაყენების თავისი საიდუმლო ჰქონდა, რომელსაც თვალისჩინივით უფრთხილდებოდა. სწორედ ამ პრობლემებზე უნდა იმუშაოს მომავალმა უნივერსიტეტმა, უნდა შეისწავლოს და დადოს ის მექანიზმი, რომელიც ქვევრში დავარგებულ ღვინოს ღვითურ სასმელად აქცევს, უნდა ავხსნათ თუ რა გავლენას ახდენს ქვევრის ფორმა მასში ჩასხმულ ღვინოზე და რატომ იმყოფება ქვევრში ღვინო მუდმივად დავარგება-დახვევის პროცესში.

ბატონო დავით, ვფიქრობ თქვენი და თქვენი კოლექტივის სისხლხორცეული საქმეა, შექმნათ და დადოთ „სამეცნიერ-

მეო უნივერსიტეტის“ ბიზნეს-გეგმა და საჭირო დაფინანსების ოდენობა, რომლის ხორცმესხმაზეც უწმინდესის ძალისხმევით ხელისუფლება ან ბიზნესი იზრუნებს.

ღვინოზე ზრუნვა, რომელიც წინაპართაგან მემკვიდრეობით გვერგო ქართველებს, ნიშნავს იზრუნო მის სინმინდებზე და იმაზე, რომ ღვინოდ ინოდებოდეს მხოლოდ ყურძნის წვენი, დადუღებულ-დავარგებული „დედით ან უდედოდ“. ღვინის კლასიკური განმარტებაც ხომ ამას ამბობს, რომელსაც მთელი მსოფლიო აღიარებს და ეთანხმება. ამასვე ეხმაურება გერმანელთა რჯულდება, რომელიც ამბობს: „ღვინო მხოლოდ იმას ჰქვია, რაც მარტო ყურძნის წვენისაგან კეთდება და სხვა არა - რა, განგებ ჩარეულ-ჩამატებული არა აქვს რა“. ამავსე წერდა იმ ფრანგ სპეციალისტთა ჯგუფი, რომელიც ლაგალის და ბურგუნდიელი პეტის საქარ-წყალგარეულ ღვინოს ებრძოდა. ის წერდა: ყოველივე, რასაც ბუნებრივ ღვინოში ჩაუმატებ, სიყალბეა და ამ სახით მიღებული სასმელი შერეული ღვინო კი არ არის, ხელოვნური და ჯანმრთელობისათვის მავნე სასმელია“-ო.

სამწუხაროდ, დღეს მთელი მსოფლიო მეღვინეობა მუხის კასრში დავარგებულ მუხის ორგანული ნივთიერებებით შეკაზმულ ღვინოებს აწარმოებს. თუ ღვინოში საქარ-წყალს ვებრძვით, ასევე უნდა დავირაზმოთ ჩვენ და დავირაზმოთ სხვებიც იმ 12 კომპონენტის წინააღმდეგ, რომელსაც მუხის მერქანი გადასცემს ღვინოს და აქცევს მას ფალსიფიცირებულ ალკოჰოლურ პროდუქტად.

სწორედ ღვინის სინმინდისათვის და ნატურალურობისათვის ბრძოლა უნდა იყოს საპატრიარქოსთან არსებული „მევენახეობა – მეღვინეობის ეროვნული კვლევითი ცენტრის“ უპირველესი ამოცანა.

აქვე მინდა გაუწყოთ, რომ საქართველოში ბევრი ენთუზიასტი დიდი ხანია მუშაობს ქვევრის და ქვევრის ღვინის საერთაშორისო დონეზე დამკვიდრებისათვის. მე პირადად შესწავლილი მაქვს ყველა ის პრობლემა, რომელიც გააჩნია ქვევრს. რაც მთავარია, დავაპროექტე ქვევრის წარმოების მექანიკური დანადგარი, რითაც შეგვიძლია ნებისმიერი მოთხოვნა დავაკმაყოფილოთ ხარისხიან ქვევრზე. ხარისხიანი ქვევრის პრობლემის გადაწყვეტა კი ქვევრის ღვინის წარმოებაში, დამერწმუნებით, საქმის ნახევარია.

*პატივისცემით,
ზურა ბაპრაიძე,
სტუ კვლევითი ცენტრის უფროსი
მეცნიერ-მუშაკი*



ციტრუსოვანთა მეწაეობის პრობლემა და მსხმოიარობის რეგულირება ნაზარდებისა და ყვავილების ნორმირებით

რეზიუმე: სტატიაში განვიხილავთ მასალები, რომლებიც ასახავენ ციტრუსოვან მცენარეებში მეწაეობასთან დაკავშირებული პრობლემისა და მსხმოიარობის რეგულირების საკითხებს. დადგინდა, რომ ციტრუსოვანთა რეგულარული მსხმოიარობის მისაღწევად კარგ შედეგს იძლევა სუსტი და მცირემოსავლიანი ნაზარდების გასწვრივ და ყვავილების ნორმირება. აღნიშნული მეთოდების გამოყენებით უზრუნველდება ნაყოფის სასაქონლო ღირსება და შესაძლებელი ხდება მოსავლის პროგნოზირება.

საქართველოში ციტრუსოვანი კულტურების სამრეწველო მნიშვნელობით გავრცელებას საკმაოდ დიდი ხნის ისტორია აქვს. ამჟამად მეციტრუსეობის დარგი შედარებით დაკნინებულია და სხვა უფრო რენტაბელური ხეხილოვანი კულტურებით (თხილი, ზეთისხილი) მიმდინარეობს მისი ჩანაცვლება, თუმცა აღსანიშნავია, რომ ციტრუსოვანთა ნაყოფი მნიშვნელოვნად გამოირჩევა დანარჩენი ხეხილისგან, ვინაიდან დიდი რაოდენობით შეიცავს ვიტამინებს, მინერალურ ნივთიერებებს, მიკრო და მაკრო ელემენტებს, პექტინოვან ნივთიერებებს, ეთეროვან ზეთებს. მათგან ამზადებენ სხვადასხვა სამრეწველო ნაწარმს: ნატურალურ კონცენტრატებს, მარმელადებს, ცუკატებს, მურაბებს, უალკოჰოლო სასმელებს, სპირტს, ლიმონის მჟავას და ა.შ. მეციტრუსეობის ერთ-ერთ მტკივნეულ პრობლემას მენლეობა წარმოადგენს, რაც დარგს არარენტაბელურს ხდის. როგორც ცნობილია, მენლეობის დროს მცენარე ერთ წელს უხვად მსხმოიარობს, მეორე წელს იძლევა ან ძალიან მცირე მოსავალს ან საერთოდ არ მსხმოიარობს. არის შემ-

თხვევა, როცა მცენარე რამდენიმე წელს ზედიზედ მსხმოიარობს, მაგრამ შემდეგ თითქოსდა ისვენებს და ასევე რამდენიმე წელი უნაყოფო ან ძალიან მცირე მოსავალს იძლევა. მენლეობის გამომწვევ ფაქტორებს შორის მნიშვნელოვანია მცენარის ზრდის ბიოლოგიური თავისებურე-

ბა. როგორც ცნობილია, ციტრუსები მსხმოიარობას იწყებს დარგვიდან რამდენიმე (1-3 წელი) წელში. ასაკის მატებასთან ერთად მოსავლიანობა იზრდება სრული მსხმოიარობის ფაზაში შესვლამდე, შემდგომ წლებში კი მცირდება სანაყოფე ტოტების ზრდის ინტენსივობა, რაც იწვევს მოსავლიანობის პარიოდულობას. ციტრუსოვანი მცენარეები უხვყვავილიანობით ხასიათდება, თუმცა საბოლოო გამონასკვის პროცენტული მაჩვენებელი მეტად დაბალია, დაახლოებით – 10-12%. ერთ-ერთი ფაქტორი, რაც მენლეობაზე ახდენს გავლენას, სწორედ აღნიშნული მოვლენაა.





ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ციტრუსოვან მცენარეთა ნაზარდებისა და ყვავილების ნორმირებით რეგულარული მსხმოიარობის მიღწევა და მოსავლიანობასთან დაკავშირებული პრობლემის შემცირება. ექსპერიმენტი ჩატარდა ციტრუსოვან მცენარეთა გენეტიკისა და სელექციის სამეცნიერო-კვლევით ლაბორატორიაში. ვიკვლევდით მცენარის როგორც მიწისზედა. ასევე მიწისქვეშა ნაწილებს. ნიადაგში ორგანული და არაორგანული სასუქები აგრონესების სრული დაცვით შევიტანეთ. გამოვიყენეთ პრეპარატი "ბიორაგი", რომელიც ვეგეტაციურ ორგანოებზე შევასხურეთ, აღვრიცხეთ და შევისწავლეთ ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობა: ყვავილობა, ციტრუსოვანი მცენარეების სხვადასხვა ტოტებოსა და ნაზარდების ბიომორფოლოგია,

მსხმოიარობის უნარი, მოსავლიანობა. ექსპერიმენტის განხორციელებისას მასობრივი ყვავილობის პერიოდში ყვავილების ვანარმოეთ ყვავილები ნორმირება 25%, 50%, 75%-ის გამოხშირვით, ხოლო ნაზარდების ნორმირებას ვანარმოებდით ნაზარდების გასხვლვით, ვეგეტაციის დაწყებამდე ასევე 25%, 50% და 75%-ით. ვარჯის სხვადასხვა სახის ნაზარდების დინამიკის შესწავლამ საშუალება მოგვცა შეგვემუშავებინა მსხმოიარობის რეგულირების ტექნიკა, კერძოდ სუსტი, წვრილი და მცირემოსავლიანი ნაზარდები მდებარეობს ვარჯის შიგნით, კენწერულ ტოტებზე და ორი სავეგეტაციო ნაზარდის (ორწლიანი) ტოტის პირველ ნაწილზე. ისინი იძლევიან წვრილ და არასტანდარტულ ნაყოფებს. დადგინდა, რომ ყველაზე მსხვილ ნაყოფს იძლევა ერთნაყოფიანი და

ცალკეულ ნაყოფიანი ნაზარდები, ხოლო სასარგებლო გამონასკვის მაღალი %-ით, მსხვილი და უხვი ნაყოფებით ხასიათდება მსხვილი ნაზარდები. გასხვლისას ნაზარდებთან ერთად ვარჯს სცილდება ფოთლების დიდი რაოდენობა, რითაც უმჯობესდება ასიმილაციის მექანიზმი და ვარჯის განათებულობა. ცდის მიმდინარეობისას ვსხლავდით სუსტ და წვრილ ტოტებს და პარალელურად ვანარმოეთ ყვავილების ნორმირება, ძლიერ და უხვყვავილიან ტოტებზე ვაცილებდით ყოველ მეორე ყვავილს, ან ყოველი ოთხიდან ვტოვებდით ერთს.

შედეგებმა გვაჩვენა, რომ ნორმირებულ ხეებზე არასტანდარტული ანუ მცირე ზომის ნაყოფები არ განვითარდა, ან მათი რაოდენობა იყო ძალიან მცირე მაშინ, როდესაც ჩვეულებრივი უხვი მსხმოიარობისას არასტანდარტული ნაყოფების რაოდენობა დაახლოებით 35-40 %-ს შეადგენდა.

ამრიგად, დადგინდა, რომ ციტრუსოვანთა რეგულარული მსხმოიარობის მისაღწევად კარგ შედეგს იძლევა სუსტი და ნაკლებმოსავლიანი ნაზარდების გასხვლა, ხოლო ყვავილების ნორმირების მონაცემებით შეგვიძლია შევამციროთ არასტანდარტული ნაყოფების მიღების შესაძლებლობა და ზუსტად განვსაზღვროთ მოსავლის პროგნოზი.

ნინო კიპიანი,
სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, ასისტენტ-პროფესორი

SUMMARY

THE PROBLEM OF PERIODICITY OF CITRUSES AND REGULATION OF FRUITING BY RATING PLANTS AND FLOWERS

NINO KIPIANI – Doctor of agriculture, Assistant Professor

This paper discusses the materials that reflect problems of periodicity of citrus plants and regulation of fruiting. It was determined that cutting and flowers rating of the weak and less crop plants gives a good result for achieving a regular fruiting of citrus, by using the abovementioned methods the fruit dignity is growing and its' possible to determine crop forecast.

USAID საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ეფექტიანობის ადგიანის პროექტი - REAP ქართველ ფერმერებს ნიადაგის მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგიების დანერგვაში ეხმარება

ნიადაგის გუთნით დახვება – ხშირი გადაზრუნება, გაფხვიერება არღვევს ნიადაგის გუნებრივ ჰიოლოგიურ სტრუქტურას და იწვევს მის დაბრადიკებას, ხოლო ამ მეთოდით ფერმერების დამუშავება კი აჩქარებს ეროზიული პროცესების განვითარებას და ნიადაგის სრულ გამოფიტვას იწვევს. დადგენილია, რომ გუთნით მიწის დამუშავების მიზანით ყოველწლიურად ფერმერებზე განლაგებული სავარგულების ყოველი ჰექტარიდან 150 ტონამდე ნიადაგის ჰუმუსოვანი ფენა იკარგება. მიწათმოქმედი უღიბავე ცდილობდა და ეძებდა ნიადაგის ნაყოფიერების ახალ მეთოდებს. გასული საუკუნის დასაწყისში მიცნობაზე შექმნეს მინერალური სასუქების საწყისი ფორმები, რამაც მნიშვნელოვნად გაზარდა მოსავლიანობა, მაგრამ მომდევნო წლებში კი, როდესაც მინერალური სასუქების წარმოება დაიწყო, გამარაგალფეროვნდა და უფრო ეფექტიანი გახდა, ამით მიწის ვერ მოგვარდა მთავარი პრობლემა – ნიადაგის სტრუქტურის რღვევის, ეროზიისა და დაბრადიკების შეჩერება.

გასული საუკუნის ბოლოს მეცნიერებმა მიაგნეს მეთოდს, რომელიც მნიშვნელოვნად აზიანებს ნიადაგის სტრუქტურას, მკვეთრად აფერხებს ნიადაგის გამოშრობასა და ეროზიულ პროცესებს. ახალი ტექნოლოგიები ნიადაგის დაკარგული ნაყოფიერების აღდგენასთან ერთად ზრდის მოსავლიანობას და ამასთან მნიშვნელოვნად ამცირებს წარმოების დანახარჯებს. ასეთი ეფექტის მიღწევა ნიადაგის მინიმალური და ნულოვანი („Mini-till”, „No-till”) დამუშავების საფუძველზე ხორციელდება.

ნულოვანი და მინიმალური ტექნოლოგიებით ნიადაგის დამუშავების დროს ძირითად კომპონენტს მულჩის ფენა წარმოადგენს. მულჩის მისაღებად წინასწარ ითესება სპეციალური საფარი კულტურა, რომელიც ძირითადი კულტურის დათესვამდე 2-3 კვირით ადრე, დროულად ჩახმობის მიზნით ჰერბიციდებით მუშავდება და მოიტკეპნება და ჰერბიციდებით დამუშავდება, ე.ი. იქმნება მულჩის სპეციალური ფენა, სადაც სპეციალური სათესით, ნიადაგის დაუმუშავებლად ითესება გარკვეული კულტურა. მულჩის მთავარი ღირსება ის გახლავთ, რომ იგი დიდხანს ინახავს ტენს, ნიადაგს გამოშრობისგან იცავს, აგრეთვე ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიისაგან. ამასთან, დროთა განმავლობაში მულჩი მიკროორგანიზმების ზემოქმედებით იშლება და მცენარი-

სათვის ორგანულ საკვებ ნივთიერებად გარდაიქმნება.

როგორც ქართველი მეცნიერები და ფერმერები ამბობენ, საქართველოს ნიადაგებზე ეს ტექნოლოგიები თითქმის შეუსწავლელია, ამიტომ სხვადასხვა ნიადაგობრივ და რელიეფურ პირობებში მისი შესწავლა ძალზე მნიშვნელოვანია. დასაზუსტებელია ამ ტექნოლოგიისთვის საჭირო ტექნიკის აგროტექნიკური, საექსპლუატაციო და ეკონომიკური მაჩვენებლებიც.

ამ მხრივ ძალზე მნიშვნელოვანი პროექტის გახორციელება დაიწყო ამერი-

კის საერთაშორისო განვითარების სააგენტო USAID-მა – საქართველოს სასოფლო სამეურნეო წარმოების ეფექტიანობის ადგიანის პროექტმა (REAP), რომელიც ქართველ ფერმერებს ნიადაგის მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგიების დანერგვაში ეხმარება.

დედოფლისწყაროს რაიონში, შირაქის ველზე, ფერმერ ზურაბ თეთვაძის მეურნეობაში ადგილობრივ აგროკლიმატურ პირობებში მინიმალური და ნულოვანი („Mini-till”, „No-till”) ტექნოლოგიების ეფექტიანობა შეისწავლება.

როგორც პროექტის ხელმძღვანელი ლუის ფაორო აღნიშნავს, „USAID დაინტერესებულია ქვეყანაში წარმოება განვითარდეს, ახალი ტექნოლოგიები დაინერგოს და პროდუქტიულობა გაიზარდოს. ჩვენი პროექტის მიზანი სოფლის მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობაა. დღეს ჩვენი აქ გვინდა ფერმერებს ვაჩვენოთ რამდენად ეფექტიანი შეიძლება იყოს საქართველოსთვის, კერძოდ ამ რეგიონისთვის ის ტექნოლოგიები, რასაც მთელ მსოფლიოში წარმატებით იყენებენ ფერმერები. დღეს აქ წარმოგიდგენთ ნულოვანი და მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგიას,





როცა მიწის დაუხნავად დავთესავთ ხორბალს, ანუ რა მიზანი გვაქვს? ამით გვინდა ვაჩვენოთ ფერმერებს, როგორ შეიძლება მოიგონ დრო, ენერჯია, ბევრად უფრო ხელმისაწვდომ ფასებში დათესონ ხორბალი და მიიღონ მეტი მოსავალი უფრო იაფად, ვიდრე ამას დღემდე ახერხებდნენ.

აუცილებელია გვახსოვდეს, რომ ფერმერობა ჰობი კი არაა, ბიზნესია. თუ ფერმერი წარმატებული არ არის, იგი ვერ შეინახავს ოჯახს, ვერ მისცემს ქვეყანას საჭირო პროდუქციას. ამიტომ ახლის ძიება მნიშვნელოვანია მისთვის, რათა თვითონაც გაიუმჯობესოს ეკონომიკური მდგომარეობა და ქვეყანასაც მეტი პროდუქტი მიანოდოს.

ჩვენი პროექტი ხუთწლიანია. ერთი წელი უკვე დავასრულეთ. ბევრი პროექტები გვაქვს დაწყებული, მიმდინარე წლის განმავლობაში ბევრი პრეზენტაცია გვექნება, ვნახავთ რა შედეგს მივიღებთ. ჩვენ მოგანვადით იმ პროექტებისა და პრეზენტაციების სიას, რაც დაგეგმილი გვაქვს და გაგვეხარდება, თუ შემოგვიერთდებით“.

პროექტის კოორდინატორის, ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორ ოთარ ქარჩავას განმარტებით, „საქართველოში ტოტალური ხვნის შედეგად ნიადაგების 70 პროცენტი ეროზირებული და დეგრადირებულია. ნიადაგის ნაყოფიერების ზრდის ერთ-ერთ საუკეთესო საშუალებად განვითარებული სოფლის მეურნეობის ქვეყნებში ნიადაგის მინიმალური და ნულოვანი დამუშავების ტექნოლოგიებია მიღებული. აშშ-დან ჩვენთან ჩამოსული იყვნენ სპეციალისტები, რომლებმაც თეორიულ ტრენინგებთან ერთად აღნიშნული ტექნოლოგიებით ეროზიულ ნიადაგებზე ცდებიც ჩაატარეს.

მინიმალური დამუშავება თესვისწინა რამდენიმე ოპერაციას აერთიანებს.

თესვა ფაქტობრივად დაუმუშავებელ ნიადაგებზე მიმდინარეობს, სადაც მთავარ როლს მულჩის ფენა ასრულებს. მულჩი ხელს უშლის ნიადაგის გამოშრობას, ინარჩუნებს ტენს და სარეველებს არ აძლევს ამოსვლის საშუალებას.

ნულოვან დამუშავებაზე გადასვლა ეკონომიკურადაც მომგებიანია, რადგან რამდენიმე ოპერაცია ერთდროულად ხორციელდება. აღნიშნულ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებით კვლევები საქართველოშიც ტარდება. ჩვენ რუსთაველის მეცნიერების განვითარების ფონდმა დაგვიფინანსა პროექტი, რომლის მიზანი აღმოსავლეთ საქართველოს მემარცვლეობის ზონაში მინიმალური და ნულოვანი ტექნოლოგიებით ნიადაგის დამუშავების გავრცელება იყო. ექსპერიმენტის განხორციელება დავიწყეთ საფარის მცენარეების დათესვით. შემდეგ ეს მცენარეები დავტკეპნეთ, დავამუშავეთ ჰერბიციდებით და მულჩზე

დავთესეთ ხორბალი. ამისთვის შერჩეული გვეკონდა აგრარული უნივერსიტეტის საცდელი ფართობები – 5 ჰა ნულოვანი, 5 ჰა მინიმალური და 5 ჰა ტრადიციული მეთოდით, რათა ისინი ერთმანეთისთვის შეგვედარებინა. უკვე მიღებული გვაქვს პირველადი შედეგები, რომელმაც ამკარად წარმოაჩინა მინიმალური და ნულოვანი ტექნოლოგიების უპირატესობა როგორც აგრონომიული (უხვმოსავლიანობა), ისე ეკონომიკური თვალსაზრისით. ჩვენი დაკვირვებით იმ ნიადაგებზე, სადაც ჩვენ ნულოვანი და მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგია გამოვიყენეთ, ეროზიული პროცესები შესამჩნევად შემცირდა. თუმცა ეს პირველადი შედეგებია და ამას შემდეგი კვლევები სჭირდება.

მეცნიერები, ვინც ამ კვლევებს ვატარებთ და პირველი შედეგები მივიღეთ, რეკომენდაციებს ვუწვევთ ფერმერებს, რომ აღნიშნული ტექნოლოგია გავრცელდეს აღმოსავლეთ საქართველოში, თუმცა ამისთვის ნიადაგებს მომზადება დაჭირდება“.

პროექტის ძირითადი ბენეფიციარი, ფერმერი ზურაბ თეთვაძე ერთ-ერთი წარმატებული ფერმერია რეგიონში. მას ნულოვანი ტექნოლოგიით მარცვლეული ჯერ არ მოუყვანია, თუმცა მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგია გამოცდილი აქვს და შედეგითაც კმაყოფილია, თუმცა ამ ტექნოლოგიით მარცვლეულის მოვლა-მოყვანას სათანადო ტექნიკა სჭირდება, განსაკუთრებით სპეციალური სათესები, რაც ქვეყანაში საკმარისი არ არის, ამბობს.

„ვფიქრობ, სათანადო პირობებში თუ გვექნება შესაბამისი ტექნიკა და ხელშეწყობა, მინიმალური და ნულოვანი ტექნოლოგიით მარცვლეულის მოყვანის დანერგვა ჩვენ ფერმერებს კარგ შედეგს მისცემს.



„ჯი-თი გრუპი“ ქართული სოფლის კლიერებისთვის



კომპანია ჯი-თი გრუპი დაარსდა 2005 წელს. დღეისათვის ის ერთ-ერთი წარმატებული ქართული კოლდინგური ტიპის კომპანიაა, დივერსიფიცირებული საქმიანობით და ოპერაციების გეოგრაფიით. კომპანიაში შედის 4 შვილობილი კომპანია, დასაქმებულია 200-ზე მეტი თანამშრომელი და საქართველოს გარდა ოპერირებს სომხეთსა და თურქმენეთში.

ჯი-თი გრუპის საქმიანობა მოიცავს:

- საავტომობილო და ინდუსტრიული ზეთების, საცხებ-საპოხი მასალების, მსუბუქი, სატვირთო და სამგზავრო ავტომობილების, სასოფლო და სამშენებლო ტექნიკის, სპეციალური მანქანების, სამშენებლო მასალების და საკვები პროდუქტების, ღვინის წარმოების და სხვა კვების პროდუქტების გადამამუშავებისთვის საჭირო დანადგარებისა და მასალების გაყიდვებს.

- საგარანტიო და ე.წ. "After-sales" სერვისის მთელს საქართველოში ავტომობილებისთვის, მანქანა-დანადგარებისათვის, სასოფლო და სპეციალური ტექნიკისათვის.

- ჯი-თი გრუპის ერთ-ერთი ძირითადი საქმიანობაა სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის გაყიდვა და გაყიდვის შემდგომი მომსახურება. კომპანია ამ ბიზნესში ჩართულია 2007 წლიდან და ქართველ მოხმარებლებს სთავაზობს სხვადასხვა ტიპის ტექნიკას:

- ტრაქტორები, კომბაინები, თივის დამამზადებლები და სხვა – New Holland და CASE (FIAT Group)-სგან.

- სასოფლო-სამეურნეო აგრეგატები: KUHN Farm Machinery (საფრანგეთი), Agromaster (თურქეთი), Gregoire Besson (საფრანგეთი).

- საირიგაციო სისტემები: BAUER (ავსტრია).

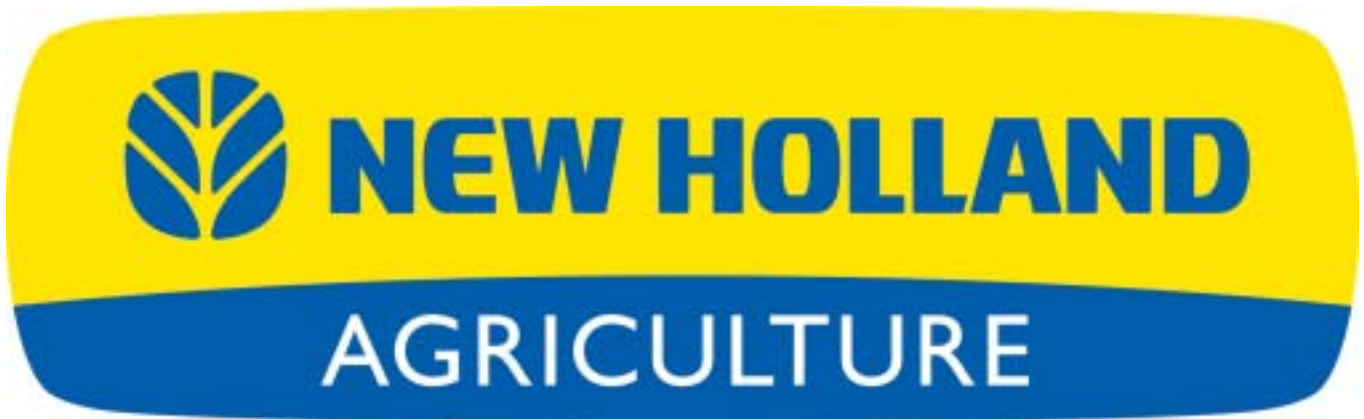
- შემასხურებლები და ხელოვნური ნისლის დანადგარები – სოფ-მეურნეობის და სადიზინფექციო მოწყობილობები Curtis Dyna Fog-sgan (აშშ).

ჯი-თი გრუპის მიღწევებიდან აღსანიშნავია, რომ საქართველოში 2008-2014 წლებში გაყიდულია ასობით ერთეული New Holland-ის ტრაქტორი და კომბაინი, KUHN-ის და Agromaster-ის აგრეგატები. მომხმარებელი, გარდა ტექნიკისა, ჯი-თი გრუპისგან ღებულობს კვალიფიციურ და დროულ ტექნიკურ მხარდაჭერას, რაც სოფლის მეურნეობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია. ჯი-თი გრუპის ტექნიკური პერსონალი სისტემატიურად გადის გადამზადებას ევროპის სხვადასხვა ქვეყნებში და იმაღლებს კვალიფიკაციას. კომპანიას მუდმივად აქვს სანყოფში მარაგ ნაწილების საჭირო რაოდენობა, ხოლო სპეციალურად აღჭურვილი სერვისის მობილური 24 საათის განმავლობაში მზად არიან მოემსახურონ ფერმერებს, მთელი საქართველოს ტერიტორიაზე.

მომხმარებელზე მუდმივი ზრუნვა, ინოვაციების დანერგვა და პროდუქციის უმაღლესი ხარისხი განაპირობებენ ჯი-თი გრუპის ლიდერობას კომპანიის საქმიანობის ყველა სფეროში.



„ჯი-თი გრუპი“ წარმოგიდგინო



New Holland არის მსოფლიოს უმსხვილესი სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მწარმოებელი კომპანია, საწარმო სიმძლავრეები აქვთ იტალიაში, ინგლისში, ა.შ.შ, ბრაზილიაში, თურქეთში, ჩინეთში, ინდოეთში, ბელგიაში და პოლონეთში. ჯი-თი გრუპის და New Holland-ის თანამშრომლობა იწყება 2008 წლიდან. დღეისათვის ქართული სოფლის მეურნეობის სამსახურშია New Holland -ის წარმოების 400-მდე ტრაქტორი და 50-ზე მეტი კომბაინი.

„ჯი თი გრუპი“ ქართველ ფერმერებს სთავაზობს New Holland-ის:

- ტრაქტორებს 40-დან 600 ცხენის ძალამდე
- მარცვლეულის და სილოსის კომბაინებს
- ყურძნის კომბაინს
- თივის დასამზადებელ ტექნიკას

აქვე შემოგთავაზებთ საქართველოში პოპულარული მოდელების მოკლე აღწერას

ტრაქტორები

TD5 სერია

უნივერსალური ტიპის ტრაქტორები 65 და 110 ცხ-მდე; მოდელების რიგი მოიცავს: TD5.65; TD5.75; TD5.80; TD5.90; TD5.100 და TD5.110 ტრაქტორებს. საქართველოში განსაკუთრების პოპულარულია TD5.100 და TD5.110 მოდელები (100 და 110 ცხ.ძ). ეს მოდელები შექმნილია ნიუ ჰოლანდის საუკეთესო ტრადიციების მიხედვით და ფერმერებს თავა-



ზობს ფასის და ხარისხის საუკეთესო შეხამებას, მაღალ საიმედოებას, საკმარის სიმძლავრეს, საწვავის ეკონომიურობას და ოპერატორისთვის კომფორტულ გარემოს.

ამ სერიის ტრაქტორები ინარმოება თურქეთში, ნიუ ჰოლანდის ანკარის უახლესი ტექნიკით აღჭურვილ ქარხანაში

T6000 და T7000 სერია

ამ სერიების ტრაქტორები ინარმოება დიდ ბრიტანეთში, ბაზილდონის (ინგლისი) ქარხანაში. ეს ტრაქტორები განკუთვნილია საშუალო და დიდი ზომის ფერმერული მეურნეობებისათვის და საშუალებას იძლევა ყველა ტიპის სამუშაო წარმატებით დაიძლიოს.

საქართველოში განსაკუთრებით პოპულარობით სარგებლობს:

T6050 – სიმძლავრე 125 ცხ.ძ. 6 ცილინდრიანი ძრავი. ტრაქტორის წონა არის დაახლოებით 5 ტონა. უკანა სამწერტილოვანი სისტემის ტვირთამწეობა (სტანდარტული) 4170 კგ. ძალამრთმევი ლილვი 540/1000 ბრ/წთ-ში.

T6070 – სიმძლავრე 140 ცხ.ძ. 6 ცილინდრიანი ძრავი. ტრაქტორის წონა არის დაახლოებით 5 ტონა. უკანა სამწერტილოვანი სისტემის ტვირთამწეობა (სტანდარტული) 4170 კგ. ძალამრთმევი ლილვი 540/1000 ბრ/წთ-ში.

T6080 – სიმძლავრე 155 ცხ.ძ. 6 ცილინდრიანი ძრავი. ტრაქტორის წონა არის დაახლოებით 6 ტონა. უკანა სამწერტილოვანი სისტემის ტვირთამწეობა (სტანდარტული) 6900 კგ. ძალამრთმევი ლილვი 540/1000 ბრ/წთ-ში.

T6090 – სიმძლავრე 165 ცხ.ძ. 6 ცილინდრიანი ძრავი. ტრაქტორის წონა არის დაახლოებით 6 ტონა. უკანა სამწერტილოვანი სისტემის ტვირთამწეობა (სტანდარტული) 6900 კგ. ძალამრთმევი ლილვი 540/1000 ბრ/წთ-ში.

T7060 – ნომინალური სიმძლავრე 213 ცხ.ძ. 6 ცილინდრიანი ძრავი. ტრაქტორის წონა დამამძიმებლების გარეშე არის დაახლოებით 7 ტონა. უკანა სამწერტილოვანი სისტემის ტვირთამწეობა (სტანდარტული) 6800 და მაქსიმალური 12000 კგ. ძალამრთმევი ლილვი 540/1000 ბრ/წთ-ში. ავტომატური გადაცემათა კოლოფი.

კლიენტის სურვილის მიხედვით ყველა მოდელისთვის შეიძლება შერჩეული იქნე გადაცემათა კოლოფის ოპტიმალური ტიპი (მექანიკური, ნახევრად-ავტომატური, სრულად ავტომატური); წინა ძალამრთმევი ლილვი; საბურავების სხვადასხვა კონფიგურაცია; კაბინის კომფორტის სხვადასხვა ოფცია.

T8 სერია

ამ სერიის ტრაქტორები განკუთვნილია დიდი ზომის ფერმერული მეურნეობებისათვის და განკუთვნილია დიდი ზო-





მის აგრეგატებისთვის (მოხვნა, დადისკვა, ღრმად გაფხვიერება). ამ სერიის ტრაქტორებისათვის მინიმალური სიმძლავრე იწყება 285 ცხ.ძალიდან და მაქსიმალური არის 390 ცხ.ძალამდე ამ სერიის ყველა მოდელი ინარმოვებს აშშ-ში. ამ სერიის ტრაქტორებიდან საქართველოში ფუნქციონირებს 4 ერთეული T8.390 (ტრაქტორის მაქსიმალური სიმძლავრე 390 ცხ.ძალა).

სპეციალიზირებული ტრაქტორები მიწისმოთხრა და მხილავისათვის – T4000 სერია

T4000 სერიის ტრაქტორები ინარმოვებს იტალიაში. მოდელების რიგი მოიცავს ტრაქტორებს 65 ცხ.ძ-დან 106 ცხ.ძ-მდე. ტრაქტორების სიგანე 106 სმ-დან 139 სმ-მდე. გადაცემათა კოლოფი მექანიკური ან ნახევრად ავტომატური. ტრაქტორები შეიძლება დაკომპლექტდეს მყიდველის სურვილის შესაბამისად. აღსანიშნავია რომ ამ სერიის ტრაქტორები ინარმოვებს როგორც ბორბლებიან ასევე მუხლუხოვან ბაზაზე.

მოსავლის ამღები ტექნიკა

საქართველოში ექსპლუატაციაშია 51 ერთეული ნიუ ჰოლანდის კომბაინი. აქედან 25 ერთეული არის TC5040 და 26

ერთეული TC5070. TC სერიის კომბაინები ინარმოვებს ნიუ ჰოლანდის პოლონეთის ქარხანაში. სერიაში ყველაზე პატარა მოდელია TC5040, რომლის სიმძლავრეა 170 ცხ.ძ. კომბაინი აღჭურვილია 4000 ლიტრიანი ბუნკერით. ხორბლის ჰედერის სიგანე იწყება 3.9 მეტრიდან. TC5070 -ის სიმძლავრეა 207 ცხ.ძ. ჰედერი ირჩევა ფერმერის მოთხოვნების შესაბამისად, მაქსიმალური სიგანე 6 მ. ბუნკერის მოცულობა არის 6000 ლიტრი.

ჯი-თი გრუპის და New Holland-ის ზრუნვა მომხმარებელზე გრძელდება ტექნიკის გაყიდვის შემდეგაც. ქართველ ფერმერებს საშუალება აქვთ საქართველოში ნებისმიერ ადგილზე, 24 საათის განმავლობაში მიიღონ კვალიფიციური ტექნიკური მხარდაჭერა, საჭიროების შემთხვევაში დაუყოვნებლივ შეიძინონ ორიგინალური მარაგ ნაწილები, განსაკუთრებულ შემთხვევებში ისარგებლონ ტექნიკის ჩანაცვლების სერვისით.

ყოველივე ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე (ტექნიკის მაღალი საიმედოობა და ხარისხი; სწრაფი და კვალიფიციური ტექნიკური მხარდაჭერა; მობილური სერვისი; ორიგინალური მარაგ-ნაწილების ხელმისაწვდომობა) New Holland-ი ქართულ სინამდვილეში უალტერნატივო არჩევანია



„ჯი-თი გრუპი“ წარმოებიდან



ფრანგული კომპანია KUHN-ი არის სასოფლო სამეურნეო მისაბმელების გაყიდვების მსოფლიო ლიდერი. 2013 წლის მონაცემებით, კომპანიის წლიურმა ბრუნვამ 1,3 მილიარდ ევროს მიაღწია. კომპანიის ეს შედეგი განპირობებულია იმ მაღალი ნდობით, რასაც ათწლეულების მანძილზე ფერმერები მთელი მსოფლიოს მასშტაბით უცხადებენ KUHN-ის პროდუქტებს, დღეისათვის კომპანია KUHN-ის ქარხნები განთავსებულია საფრანგეთში (4 ქარხანა); ჰოლანდიაში (1 ქარხანა); ბრაზილიასა და ა.შ.შ-ში.

ჯი-თი გრუპის და KUHN-ის თანამშრომლობა იწყება 2011 წლიდან, ამ პერიოდის ქართველ ფერმერებში KUHN-ის პროდუქცია ასოცირდება ხარისხთან და საიმედოობასთან.

KUHN-ის პროდუქტთა რიგი მოიცავს:

ნიადგის დასამუშავებელი ტექნიკა (გუთნები, ფარცხები, ფრეზები, ღრმად მაფხვიერებლები, სხვადასხვა ტიპის კულვატორები).

სათესები (სიმინდის პნევმატური სათესი; ხორბლის სხვადასხვა ტიპის სათესი; კომბინირებული სათესები).

შემასხურებლები (მინდვრის და ბალის შემასხურებლების ფართო არჩევანი).

თივის დამამზადებელი ტექნიკა (მულტიდისკური სათიბელების ფართო არჩევანი; ფოცხები; რულონური და კვადრატული საპრესი დანადგარები).

საკვების მიქსერები და გამანაწილებლები (ტექნიკა მეცხოველეობის ფერმებისათვის, სხვადასხვა ტიპის და მოცულობის მიქსერები და საკვების გამანაწილებლები).

გარდა მაღალი ხარისხისა, კომპანია KUHN-ი და ჯი-თი გრუპი ქართველ ფერმერებს სთავაზობენ გადახდის მოქნილ სისტემას. ამჟამად ადაპტირებულია 2 წლამდე გადავადებული გადახდის სისტემა, საბანკო გარანტიის საფუძველზე.



BAUER-ი არის ავსტრიული საირიგაციო სისტემების მწარმოებელი კომპანია. კომპანიის პროდუქციის რიგი მოიცავს დანვინების სისტემების ნაირსახეობას. ქართველი ფერმერებისთვის განსაკუთრებით საინტერესო არის:

„დოლური“ ტიპის სარწყავი სისტემები – ფერმერის საჭიროების, მოსარწყავი ფართობის მიხედვით შეიძლება შეირჩეს ოპტიმალური მოდელი. ამ ტიპის სარწყავი სისტემები გამოიყენება მცირე და საშუალო ზომის ფერმერული მეურნეობებისათვის. აღსანიშნავია რომ კომპანია აწარმოებს ამ სისტემის თითოეულ დეტალს, მათ შორის რეზინის შლანგებსაც და მომხმარებელს სთავაზობს გარანტირებულ ხარისხს.

პივოტური სისტემები – დიდი ზომის ნაკვეთებისათვის ეფექტურობის თვალსაზრისით ამ ტიპის სარწყავ სისტემებს ანალოგი არ გააჩნიათ. BAUER-ის ლითონის სტრუქტურას კონკურენტებისაგან გამოარჩევს სიმყარე, ოპერირების სიმარტივე, ეკონომიურობა და ექსპლუატაციის ხანგრძლივი ვადა.

უნდა აღინიშნოს, რომ ჯი-თი გრუპი და კომპანია BAUER-ი, მომხმარებლებს თავაზობს ენ turn key პროექტებს, რაც ითვალისწინებს მომსახურებას პროექტირებიდან დანადგარის ექსპლუატაციაში გაშვებამდე.



დღეს საცდელ ნაკვეთებზე ერთმანეთის გვერდით ტრადიციული, „Mini-till“ და „No-till“ ტექნოლოგიების გამოყენებით მოხდება სხვადასხვა ჯიშის ხორბლებზე დაკვირვება. ექსპერიმენტი 6 ჰექტარზე ტარდება და 9 ჯიშის ხორბალი გამოიცდება. აქედან სამ ჯიშზე ტარდება ექსპერიმენტი: მინიმალური – დადისკულ ნიადაგში, ნულოვანი – დამუშავებულსა და ტრადიციულად მოხულ-დაფარცხულ ნიადაგებში. დაითესება სამი ჯიში, დანარჩენებს უბრალოდ გამოცვდი.

ამ ტექნოლოგიით გამოცვდი რუსულ ჯიშებს „ტანისა“ და „გრომს“, რომელთაგან ერთი ფხიანია და მეორე უფხო.

ასევე დავაკვირდებით „ფირმა ლომთაგორას“ მიერ საქართველოში გამოყვანილ ქართულ ჯიშებს „ლომთაგორა 126“, „ლომთაგორა S-8“, ასევე გერმანიიდან შემოტანილ ჯიშებს: „პრემიოს“, „ასანოს“ და „ამბლოს“, რომელიც საერთაშორისო ორგანიზაცია GTZT-ის დახმარებით შევარჩიეთ“.

კახა ლაშხი, „ფირმა ლომთაგორას“ დირექტორი:

– ამ მიზანს რომ ვუყურებ, მას დამუშავებაც არ სჭირდება, ისე მოგცემს მოსავალს – იხუმრა „ფირმა ლომთაგორას“ დირექტორმა. ნათქვამია, ისეთ ხუმრობას რა ვუთხარი, ნახევარი სიმართლე თუ არ ურევიაო. შირაქის ველზე მართლაც დიდებული მიწებია, ამიტომაც ეძახიან საქართველოს პურის ბეღელს. სამწუხაროდ, ამ მიწების უმეტესობა გამოუყენებელია და უპატრონობით გაუდაბნოების საფრთხის წინაშე დგას.

– ამ ტექნოლოგიებმა საქართველოში დღემდე რომ ვერ მოიკიდა ფეხი, ამის მიზეზი საქმისადმი არასწორი მიდგომაა – მიმართა ბატონმა კახამ პრეზენტაციის მონაწილეებს და დასძინა, რომ ნიადაგის დამუშავების მინიმალური და ნულოვანი ტექნოლოგიები სწორედ ამ რეგიონისა და ნიადაგებისთვისაა ზედმინებით მიზანშეწონილი, სადაც ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში ნაკლები ნალექები მოდის და მაღალი ტემპერატურა ნარჩუნდება. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ჩვენთან ბევრგან ცოტა მძიმე მიწებია. მკვრივ ნიადაგებზე ეს ტექნოლოგიები ცუდად მუშაობს. ძალზე მნიშვნელოვანია აგროქიმია – პესტიციდების შერჩევაც.

მინიმალური და ნულოვანი დამუშავების ტექნოლოგიები მსოფლიოში დიდი ხანია დაინერგა. როგორც პრაქტიკამ ცხადჰყო, ამ ტექნოლოგიებით წარმოების დანახარჯები 30-35 პროცენტით მცირდება, მოსავლიანობა კი სტაბილურად საშუალო და მაღალია. სხვა ტექნოლოგიებისგან განსხვავებით,

საუკეთესოდ მუშაობს გვალვის პერიოდში, ხელს უშლის ნიადაგის გამოშრობას, რაც შირაქისათვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია. მართალია, დასაწყისში სარეველების შემოტევა ანუხებს ფერმერს, მაგრამ 2-3 წელიწადში ნიადაგი ისე სუფთავდება სარეველებისგან, რომ ჰერბიციდიც აღარ არის საჭირო.

ჩვენ „ფირმა ლომთაგორაში“ ამერიკელი მეგობრების დახმარებით სრულიად ახალი, თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვილი მარცვლეულის სათესლე მასალის დასამუშავებელი ქარხანა გავმართეთ. შემიძლია თამამად ვთქვა, რომ კავკასიის რეგიონში ანალოგიურად აღჭურვილი საწარმო



არ არსებობს. ქარხანას საათში 10 ტონა უმაღლესი სტანდარტის ხორბლისა და სხვა სათესლე მარცვლეულის გადამუშავება შეუძლია. თუმცა მარტო ქარხანა რის მაქნისია, თუ შესაბამისი გენეტიკური სათესლე მასალა არ გექნება. ჩვენმა კომპანიამ ამაზე წლების წინათ იზრუნა, დიდი ხანია ვენევიტ მარცვლეულის სელექციას და ხორბლისა და სიმინდის საუკეთესო სათესლე მასალა გამოგვყავს. იმედი მაქვს, ბატონ ზურაბ თეთვაძესთან და ადგილობრივ ფერმერებთან მჭიდროდ თანამშრომლობით ამ რეგიონში დავიმკვიდრებთ ღირსეულ ადგილს და მათ უმაღლესი ხარისხის უხვმოსავლიანი, რეგიონის აგროკლიმატურ ზონაზე მორგებული ხორბლის სათესლე მასალით მოვაპარაგებთ.

ჩვენი ხორბლის და სიმინდის ჯიშები რეგიონების, ზონების, კლიმატის მიხედვითაა გამოყვანილი და გამოცდილი.

ჩვენს მიერ გამოყვანილი ხორბლის და სიმინდის ჯიშები, ვიდრე კომერციული მიზნით ფერმერებს მიენოდება, მინიმუმ 10 წლის განმავლობაში იცდება და იხვენება.

ძალზე მნიშვნელოვანია ისიც, რომ ჩვენს მიერ გამოყვანილ ხორბლის ჯიშებში ერთ-ერთი მშობელი ფორმა ადგილობრივი ენდემური წინაპარი – ეგელოფსებია, რომლებიც კრიზისულ ვითარებაში ძლიერი გენეტიკური კოდის წყალობით განსაკუთრებულ გამძლეობას ავლენენ და სტაბილურ მოსავალს იძლევიან.

შირაქისთვის ხორბლის საშუალო მოსავლიანობა 3-4 ტონაა ჰექტარზე, რაც, ვფიქრობ კარგი შედეგია. ასეთ შედეგს ჩვენი ხორბლები აუცილებლად მოგვცემს. თუ ამინდებმაც გაგვიმართლა, 5-6 ტონასაც მივიღებთ.

ჩვენ, მაგალითად, მეურნეობაში ჰექტარზე 8 ტონაც თავისუფლად მოგ-

ყავს, თუმცა სარწყავში. ამით იმის თქმა მინდა, რომ ჩვენ ხორბლებს დიდი რესურსი აქვს.

ნიადაგის მინიმალური და ნულოვანი დამუშავების ტექნოლოგია მისაღებია, განსაკუთრებით ამ რეგიონისთვის, სადაც ნიადაგის ტენიანობის შენარჩუნებას დიდი მნიშვნელობა აქვს.

დასასრულს მინდა აღვნიშნო, რომ ამერიკის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს USAID-ის საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ეფექტიანობის აღდგენის პროექტი REAP-ი ქართველ ფერმერებს მნიშვნელოვან დახმარებას უწევს, რაც დედოფლისწყაროში გამართულ პრეზენტაციაზეც გამოჩნდა. რამდენიმე თვეში, დღევანდელი ექსპერიმენტის შედეგები ცნობილი გახდება. იმედი დიდაა, რომ ნიადაგის მინიმალური და ნულოვანი დამუშავების ტექნოლოგიით დედოფლისწყაროელი ფერმერები დაინტერესდებიან და სარგებელსაც ნახავენ. მანამდე კი ჩვენი ჟურნალი ამ ექსპერიმენტის საბოლოო შედეგებსაც გააცნობს მკითხველს.

შოთა გაბარაშვილი



შირაქის ველი გუშინ და დღეს

გარე კახეთის ზეგანი, სადაც შირაქის ველი შედის, ცნობილი ადამიანის მინათმომქმედების საქმიანობის შესახებ, გვინან ზრინჯაოსა და რკინის ხანის ფართო ათვისების პერიოდს უხედავ. შირაქი კომპაქტურად ყოფილა დასახლებული, არაქოლოგიური მონაპოვრები (ძვის თოხები, ხელსაფშავეები, კაქის ნამგლის პირები და სხვა) ამ საკამოდ განვითარებულ მინათმომქმედებაზე მიუთითებს. ორი საუკუნის წინათ გარე კახეთის ზეგანის აღმოსავლეთი ნაწილი დიდ როლს თამაშობდა ეკონომიკაში. ცნობილი მკვლევარები ასკვნიან, ირანელთაგან თავიანთი შემოსავლის დროს, კახეთში მოხალეს ყველა მანქანადელი ნაგებობა, მათ შორის სარწყავი არხები. მოსახლეობას მის ალსაღვანად ქალა არ ყოფნიდა და ეს ტერიტორია მიატოვა. მემბტიანე გადმოგვცემს, რომ შირაქის ველი დასერილი ყოფილა სარწყავი არხებით, რომელიც შემდეგ მტრის შემოსევის დროს განადგურებულა.

ძველთაგანვე შირაქის ველში იგულისხმებოდა გარე კახეთის ზეგანი სამხრეთ აღმოსავლეთი ნაწილის უდიდესი ტერიტორიით. ცნობილია, რომ 1852 წელს შირაქის ველს ვრცელი სივრცე ეკავა, რომელიც 332 ათას დესეტინას (დესეტინა: ძველბურთი მინის საზომი ერთეული რუსეთში; უდრის 1.09 ჰექტარს) აერთიანებდა: მის შემადგენლობაში იყო დიდი და პატარა შირაქი, ნაზარლები, ელდარი. ვეებერთელა ტერიტორია დიდი ხნის განმავლობაში რჩებოდა უკაცრიელ ადგილად და ერეკლე მეფის დროიდან გამოიყენებოდა მსხვილფეხა რქოსანი საქონლის და ცხვრის საძოვრად. მას ძირითადად თუშები, ფშაველები, ხევსურები და სხვა ქართველი ტომები იყენებდნენ. საქართველოს რუსეთთან შეერთების შემდეგ კი მისი გამოყენება მეზობელი მარზების მცხოვრებლებმაც დაიწყეს, მაგრამ ლეკთა თავდასხმები მოსვენებას არ აძლევდა მოსახლეობას. ამრიგად, 1862 წლამდე შირაქის ველი სახელმწიფო საკუთრებად გამოცხადებული ყოფილა და იგი არსებითად მომთაბარე მეცხოველეობის სრულ განკარგულებაში იყო. მათ საქმეში ხელისუფლება არ ერეოდა და ზოგიერთ ტერიტორიაზე პირუტყვის ძოვებისათვის „საბალახოს“ გადახდით იფარგლებოდა. 1862 წლიდან 1864 წლამდე ამ მასივების ზოგიერთი ნაწილი დაბეგრული ყოფილა მცირე გადასახადით. იმ წლებში მოქმედი კანონით ერთ დესეტინა საძოვარში 10 კაპიკი უნდა გადაეხადათ.

კანონით ყველას შეეძლო შირაქში ცხვრის ძოვება, მაგრამ ფაქტობრივად ასეთი განუხაზღვრელი უფლებებით ყველაზე მეტად მდიდარი კომლები სარგებლობდნენ, რაც რიგითი მაცხოვრებლების დიდ უკმაყოფილებას იწვევდა.

და. ხშირად ამ დავაში საკითხებს არკვევდა სილნალის და თიანეთის მაზრებიდან გაგზავნილი პოლიციის რაზმები. შირაქის საძოვრებზე დიდი დავა ჰქონდათ თუშებსაც, ამიტომ 1889 წელს საძოვრები მეორედ გადანაწილდა და მის გამოყენებაზე ერთგვარი წესრიგი თითქოს დამყარდა. საგულისხმოა ის ფაქტი, რომ 1893 წლამდე შირაქში საძოვრის სახნავად გამოყენება მკაცრად იყო აკრძალული, მოიჯარეს არ შეეძლო მოეხნა საძოვარი და რომელიმე კულტურა დაეთესა. და თუ ამას მაინც ჩაიდენდა, თითოეულ მოხსულ დესეტინაზე 10 მანეთი ჯარიმა უნდა გადაეხადა და იქ მოწეული მოსავალიც ხაზინისთვის უნდა ჩაებარებინა.

შემდგომში ცხოვრების წესის თანდათან შეცვლა, კერძოდ 1895 წლიდან საძოვრების სახნავ სავარგულეებად ათვისება, მინათმომქმედების განვითარება და მარცვლეულის, პირველ რიგში ხორბლის მოყვანა დაიწყო.

მეფის მთავრობის 1900 წლის 22 დეკემბრის კანონის საფუძველზე მთავრობაში უამრავი მოთხოვნები შედიოდა ნითელწყაროს მიდამოებში დასახლების მსურველებისა. ისინი უმთავრესად სამხედრო სამსახურიდან დათხოვნილი რუსი ჯარისკაცები იყვნენ, მათ შორის ისეთებიც, რომლებიც სამხედრო სამსახურის დასრულების შემდეგ სამშობლოდან უკანვე საქართველოში ბრუნდებოდნენ დასახლებულად და მიწებს მოითხოვდნენ. ასე გაჩნდა აქ სოფლები და შემდგომში დაერქვა ნითელწყარო, ლენინოვკა, სეჩნოვკა და სხვა.

შირაქში საძოვრების სხვადასხვაგვარ გადანაწილებაში სარგებლობის უფლებას მთის მოსახლეობის ის ნაწილი იძენდა, რომელსაც საქონელი არ ჰყავდა.

ეს მთიელები ჩქარა მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ მათთვის გამოყოფილი საძოვრები სხვაგვარად გამოიყენებინათ, ხელი მოეკიდათ ხენა-თესვისთვის – დასაწყისისთვის გადასახადების გარეშე, მხოლოდ დროებით მისვლით, ასეულ კილომეტრებზე მოსახნავად და მოსავლის ასაღებად, ხოლო 1900 წლიდან მოსავლის მოვლა-მოყვანისთვის თიანეთისა და დუშეთის მაზრებიდან წელიწადში ორჯერ შირაქში ჩასვლა უაზროდ ჩათვალეს. 1904-1905 წლებში შირაქში გადასახლებულთა რიცხვი გაიზარდა. დაიწყო საძოვრების მოხვნა-დამუშავება: ხორბლის, ქერის და ფეტვის მოსაყვანად. სულ ამ წლებში 200 დესეტინა ფართობი დამუშავდა. 1 დესეტინაზე გადასახადი 3 მანეთი იყო. 1905 წელს შირაქში ორი დასახლებული პუნქტი გაჩნდა: ქვემო და ზემო ქედი, რომლის მოსახლეობას უმამულო ფშაველები, მთიელები, მოხვევები, ხევსურები და სხვები შეადგენდნენ. შირაქის ველზე ამ ჩასახლებაში მომთაბარეთა, კერძოდ თუშებსა და ფშაველებს შორის, მღელვარება გამოიწვია. მთელი 1907-1908 წლები იმას დასჭირდა, რომ ჩასახლების საკითხი უსისხლოდ მოგვარებულიყო. ამ საქმეში სხვებთან ერთად ვაჟა-ფშაველა ჩაერია და საქმეც ფშაველების სასარგებლოდ გადაწყდა. იგონებდნენ, რომ ამ დავაში მაზრის უფროსი ჩაერია. მას ვაჟა-ფშაველა შეეკამათა, როცა არაფერმა გაჭრა „ნაჩაღნიკს“ ერთი გვარიანი სილა გაანა და დაითანხმა.

1913 წელს ამ ორ სოფელში, ზემო და ქვემო ქედში სულ 350 კომლი ცხოვრობდა. ეს ამ ადგილების მეორე დასახლება იყო. როგორც მეცნიერები აღნიშნავენ, აქ წარსულში ყოფილა სოფლები კარგად განვითარებული მეურნეობებით, რო-

მელიც მტრის გამუდმებული თავდასხმების შემდეგ მომსპარა. ამაზე ნათლად მეტყველებს ნიადაგების დამუშავების დროს ნაპოვნი უძველესი პერიოდის საოჯახო ნივთები და ხალხური გადმოცემები. ერთ-ერთი გადმოცემის მიხედვით, სოფელ არხილოსკალოს ტერიტორიაზე სისხლისმსმელ შაჰ-აბასს 300 ძუძუმწოვარი ბავშვი ცხენის კვერით გაულენია, ხოლო ცოცხლად დარჩენილი მოსახლეობა ირანში გაურეკია. გზად მიმავალი ქართველი ტყვეები თურმე ამბობდნენ: „არ იხილოს არსად თვალმა ასეთი კალო“, საიდანაც წარმომდგარა სოფელ „არხილოსკალოს“ სახელი.

შემდეგ პერიოდში დაიწყო საძოვრების ხარჯზე სახნავი ფართობების ათვისება და სოფლის სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანა, განსაკუთრებით-მარცვლეულის. 1926 წლის დასასრულს კობა ჩოხელმა თავი მოუყარა სოფელ ზემო ქედის რჩეულთ და საქართველოს მთავრობას აცნობა კომუნის ჩამოყალიბებაზე, ხოლო იმავე წელს ჯაფარიძეში შეიქმნა მინის კოლექტიური დამუშავების ამხანაგობა. 1928 წელს ქვემო ქედში და არხილოსკალოშიც შეიქმნა კომუნები. 1932 წელს კომუნა გადაკეთდა სასოფლო-სამეურნეო არტელად და შეიქმნა ზემო ქედის კოლმეურნეობა, რომელიც სტალინის სახელს ატარებდა. კომუნები დაიშალა არხილოსკალოსა და ქვემო ქედშიც და ჩამოყალიბდა კოლმეურნეობები.

აღსანიშნავია, რომ შირაქში გადაადგილებულ ყველა დასახლებულ სოფელში კოლმეურნეობები შეიქმნა. ეს მოძრაობა მასობრივად დაიწყო 1929 წლიდან და 1931 წლისთვის ნითელწყაროს რაიონში უკვე 45 კოლმეურნეობა ფუნქციონირებდა. შემდგომში მცირერიცხოვანი კოლმეურნეობების გამსხვილების ხარჯზე ჩამოყალიბდა 11 მძლავრი კოლმეურნეობა, რომელიც რესპუბლიკაში მოწინავედ ითვლებოდა. ასეთები იყო ზემო მაჩხანის, გამარჯვების, ჯაფარიძის, ზემო ქედის, ნითელწყაროს ლენინის სახელობის და სხვა კოლმეურნეობები.

1928 წელს შეიქმნა შირაქის საბჭოთა მეურნეობა, ხოლო 1932 წელს – ელდარის მეცხვარეობის საბჭოთა მეურნეობა, რომელიც რესპუბლიკაში საუკეთესოდ ითვლებოდა.

შირაქის ველზე სახნავ-სათესი ფართობები ჰქონდა სიღნაღის და ახმეტის რაიონებს და იგი 10000 ჰა შეადგენდა.

1962 წელს ელდარის მეცხვარეობის საბჭოთა მეურნეობა შეუერთდა ახმეტის რაიონის ალვანის მეცხვარეობის საბჭოთა მეურნეობას, ხოლო შირაქის მეურნეობის ბაზაზე მეფრინველეობის მეურნეობა შეიქმნა.

გარე კახეთის ზეგანის და კერძოდ შირაქის ველზე სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის აგროტექნიკური საკითხების შესასწავლად საქართველოს რესპუბლიკის მინათ-მოქმედების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის კახეთის საცდელი სადგური მუშაობდა. იგი ტერიტორიულად ჯერ შირაქში, შემდეგ ელდარში და უკანასკნელ პერიოდში სიღნაღის რაიონის სოფელ ულიანოვკაში იყო.

მარცვლეული კულტურების სხვადასხვა ჯიშების გამოცდას და კვლევით მუშაობას აწარმოებდა ზემო ქედის კოლმეურნეობასთან არსებული ჯიშთა გამოცდის ნაკვეთი, რომელიც განუკითხაობის გამო გაუქმდა და არსებული ბაზა განადგურდა, ხოლო ჯიშთა გამოცდის 100 ჰექტარი სახნავი ფართობი კერძო მფლობელობაში გადავიდა, რაც ძალზე სავალალოა და შირაქის ზონა ჯიშთა გამოცდის გარეშე დარჩა.

რესპუბლიკის სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების მეცნიერებმა და მკვლევარებმა სხვადასხვა სახის გამოკვლევები ჩაატარეს შირაქის მიწებზე და მიიღეს სწორი აგროტექნიკურ ღონისძიებათა სისტემები, რომელსაც დღესაც მრავალი ფერმერი და მინათ-მოქმედი იყენებს.

შირაქის ველის გეოგრაფიული მდებარეობა და ბუნებრივ-ეკონომიკური პირობები ასეთია: მდინარეებს იორსა და ალაზანს შორის მდებარეობს გარე კახეთის ზეგანი და ამ ზეგანზეა გამო-

ლილი შირაქის ველი. ზემოდან რომ დავხედოთ, მთელი ტერიტორია მოგვაგონებს ტბის აუზს. იგი სუსტი ტალღისებური ფორმისაა. შირაქის მასივი ზღვის დონიდან 555 მეტრზე მდებარეობს. აქ სუსტად განვითარებულია ჰიდროლოგიური ქსელი, მდინარეები არ არის. მდინარე იორი შირაქიდან 30-40 კილომეტრითაა დაშორებული, ხოლო მდინარე ალაზანი – 20-25 კმ-ით. ეს ტერიტორია უწყლო მხარეა, მშრალი ხევებითაა დასერილი. წვიმები მეტწილად თქემისებური და ნიაღვრია, უცბად ჩაირბენენ ნიადაგის ზედაპირზე. ზამთარი უთოვლო და მცირენალექიანია. ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა 501 მმ-ია. საშუალოდ იანვართებრვალ-მარტში სულ 68მმ ნალექი მოდის, აპრილში – 49მმ, მაისში – 87, ივნისში – 76მმ, ივლისში – 50მმ, აგვისტოში – 39მმ, სექტემბერში – 43მმ. ოქტომბერში – 40მმ, ნოემბერში – 29მმ და დეკემბერში – 20მმ.

შირაქის ველის კლიმატი კონტინენტურია და ზეგანის ველის კლიმატს აკუთვნებენ.

კონტინენტურობის გამო იგი გამოირჩევა ზომიერად თბილი ზამთრით, ცხელი და მშრალი ზაფხულით. ჰაერის წლიური ტემპერატურა 10.3 გრადუსია. ტემპერატურის მინიმუმი დეკემბერში და იანვარში -3,8-0,3 გრადუსს შეადგენს. ყველაზე ცხელი თვეებია ივლისი და აგვისტო (27-28). უყინვო პერიოდი შირაქში 175 დღეა.

შირაქის ველზე გაბატონებულია დასავლეთიდან აღმოსავლეთის მიმართულების მქროლავი ქარები და პირიქით. ზომიერ წელს ზამთარში და გაზაფხულის თვეებში (განსაკუთრებით თებერვალ-მარტში) იცის ძლიერი ქარები. ქარის წლიური საშუალო სიჩქარე შეადგენს 1,2 მეტრ/ნამს, მაგრამ ზოგიერთ წლებში ისეთი შტორმული ქარები იცის, ნათესა და ნარგავებს ანადგურებს.

შირაქის ველი მიეკუთვნება შავმიწა ნიადაგებს. უმეტესად პერიფერიულ ნაწილებშია, ვიდრე ცენტრალურში. აქ გვხვდება პუმერის ფენის მიხედვით





ღრმა(60სმ), საშუალო (30-60სმ) და მცირე (30სმ) სიღრმის შავმიწები. ამ ნიადაგებში ნეშომპალის შემცველობა თანდათან კლებულობს და იგი 5-6% მერყეობს. წყალში ხსნადი მარილები მცირეა. სულფატებს ნიადაგები არ შეიცავს, ამით მტკიცდება, რომ დიდ მოთხოვნილებას უყენებენ ფოსფორს. აზოტით ეს ნიადაგები საშუალოდაა უზრუნველყოფილი, მაგრამ ნიტრატული აზოტი მცირე რაოდენობითაა. კალიუმის რაოდენობა მაღალია და 1,9-2% უდრის. ნიადაგების ხვედრითი ნონა 2,2-2,7% უდრის. მოცულობითი ნონა – 1,1-1,3%, ხოლო ფორიანობა 40-50%. შირაქის ველი საქართველოს რესპუბლიკაში ცნობილია როგორც „პურის ბელელი“. აქ ძირითადად ინარმოვებ საშემოდგომო ხორბალს, ქერი, შვრია, სიმინდი, მზესუმზირა, როგორც ერთწლიანი, ისე მრავალწლიანი ბალახები და საკვები კულტურები.

შირაქის ველის მთელი ტერიტორია 22 ათასი ჰექტარია. 1970-იან წლებში შირაქის ტერიტორიაზე ჩატარდა მთელი ფართობის მინათმონყობა, რომლის სამუშაოები საქართველოს მინათმონყობის სამეცნიერო-კვლევითმა ინსტიტუტმა შეასრულა. ამით ფასდაუდებელი საქმე გააკეთა, გაშენდა ქარსაცავი ზოლები და მისმა ფართობმა 750 ჰექტარს მიაღწია. ეს ზოლები სატყეო მეურნეობებმა გააშენა, რომელსაც მუშახელით და ტექნიკით კოლმეურნეობები ეხმარებოდნენ. სწორედ ქარსაცავი ზოლების შედეგი იყო, რომ გაიზარდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა, მაგრამ უკანასკნელ წლებში ქარსაცავი ზოლების გამეჩხრება დაიწყო როგორც მეცხოველეობის ცუდი ზემოქმედებით, ისე ხელოვნური გაჩეხვით და თუ ასე გაგრძელდა, შირაქის ველი კატასტროფის წინაშე დადგება და ძლიერი ეროზიული მოვლენები განვითარდება. ამის შედეგი უკვე მოიმკო რაიონის მოსახლეობამ.

1992 წლიდან დაიწყო მიწის რეფორმა, დაიშალა კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები. მიწები განაწილდა ფერმერებზე და მინათმომხმარებლებზე. ჩატარებულმა მიწის რეფორმამ როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი შედეგი გამოიღო. კერძოდ, შირაქის მასივში დღეს ძირითადად მხოლოდ ორი კულტურის – საშემოდგომო მარცვლეულის და მზესუმზირის მოვლა-მოყვანა ხდება. ირღვევა აგროტექნიკურ ღონისძიებათა ვადები, რის შედეგადაც უარესდება ნიადაგების ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, ხოლო ყველაზე უარყოფითი მხარე ისაა, რომ შირაქის მასივში არსებული მიწები დაყოფილი იყო 50-60-100 და 200 ჰექტრიან მასივებად, მაგრამ კერძო მფლობელებმა ამ მასივების დაქუცმაცება დაიწყეს. მაგალითად, 100 ჰექტრიან ნაკვეთს ხშირად 20-30 და მეტი მეპატრონე ცალ-ცალკე ამუშავებს, ყოველივე ეს კი უარყოფით შედეგებს მოგვცემს.

საერთოდ შირაქის ველის ამჟამინდელი მდგომარეობა ძალზე საგანგაშოა, მოითხოვს სხვანაირ მიდგომას და ამ საქმეში თავისი სიტყვა უნდა თქვას ქვეყნის ან რაიონის ხელმძღვანელობამ-ცნობილი მეცნიერების და მკვლევართა აზრის გათვალისწინებით.

ზალვა თეთვაძე,
სოფლის მეურნეობის მეცნიერების დოქტორი

ფერმერთათვის

ლურჯი მოცვი

ლურჯი მოცვი ყინვაგამძლე ბუჩქოვანი კანკარაა, რომელიც ლურჯი ფერის მრავალ ნაყოფს იძლევა. ვერ იტანს გვალვას. დაავადებების მიმართ გამძლეა. საუკეთესო საკვები და დიეტური თვისებების გამო გოლო პერიოდში ფართოდ ვრცელდება მსოფლიოში და მასზე მოთხოვნა დღითიდღე იზრდება. კანკარას ორიგინალური, მომხავე მოტკპო გამო აქვს, რაც კიდე უფრო ზრდის მის პოპულარობას. იტყვება ნელადა.



ლურჯი მოცვის გაშენება დიდ სირთულეს არ უკავშირდება. მისი დარგვა შეიძლება როგორც შემოდგომაზე, ისე გაზაფხულზეც. ყვავის მას-ივნისში, ნაყოფი მნიფდება ივლის-აგვისტოში. შეიცავს C ვიტამინს, მთრიმლავ ნივთიერებებს. გამოიყენება კულინარიაში, ხალხურ მედიცინაში, აქვს ანტი-ოქსიდური თვისებები. დიაბეტით დაავადებულთათვის მისი ფოთლების ნახარში კარგია ჩაის სახით. გამოიყენება მოშუშებული ჭრილობების დასამუშავებლად. უნიკალური პროდუქტია მხედველობისთვის. არსებობს ლურჯი მოცვის რამ-

დენიმე სახეობა. გამოყოფენ ჩრდილოეთ მაღალბუჩქოვან, სამხრეთ მაღალბუჩქოვან და სხვა სახეობებს. მოცვის ბუჩქი სიმაღლეში 2 მეტრამდე იზრდება. მოცვის 150-მდე ჯიშია გამოყვანილი. მათგან საწარმოო მნიშვნელობით პოპულარული ჯიშებია: „ლეგასი“, „ოლენინი“, „მიტინი“ და სხვები.

ლურჯი მოცვი ითხოვს ტენიან ნიადაგს, რომელიც იოლადატარებს წყალს. კარგად ხარობს მუჟე ნიადაგებზე, ანუ ისეთ ნიადაგებზე, რომელიც რეკომენდებულია ჩაის გასაშენებლად.

ლურჯი მოცვის ნერგები საქართველოში პირველად 2006 წელს აშშ-დან ჩამოიტანეს და საცდელად იმერეთში, სოფელ სიმონეთში დარგეს, ხოლო პირველი მოსავალი მესამე წელიწადს, 2009 წელს მიიღეს. ლურჯი მოცვი საქართველოსთვის ახალი სასოფლო-სამეურნეო კულტურაა, რომელსაც დასავლეთ საქართველოს რეგიონებში შემოსავლის გაზრდის კარგ შესაძლებლობას უქმნის.

მცენარის დარგვა და მოვლა-მოყვანის აბროვნება

ლურჯი მოცვის ნერგის გამოყვანა მხოლოდ ლაბორატორიულად არის შესაძლებელი. დარგვის წინ ნიადაგის სტრუქტურის გასაუმჯობესებლად დამუშავებული ნიადაგის ზედა ფენაში უნდა შევიტანოთ ფოთლოვანი ხეების ნახერხი, კომპოსტი ან ტორფი. ახლადდარგული მცენარე აუცილებლად უნდა დაიმულჩოს ორგანული ან სხვა სახის მულჩის 25-40სმ. სიგანის და 10-15სმ. სისქის ფენით. კარგი მულჩი საშუალოდ 8 წელიწადს ძლებს, რაც ნიშნავს იმას, რომ 8 წლის განმავლობაში მულჩის ქვეშ სარეველა არ ამოვა.

მწკრივთა შორის დაცილება უნდა იყოს 1,20 მეტრი, ნერგებს შორის – 0,9მ.

ნიადაგის არეს რეაქცია – PH უნდა იყოს 4-5,5-მდე.

რა არის მულჩა

მულჩა ნიადაგის ხელოვნური საფარია, რომელიც შეიძლება გაკეთდეს ნებისმიერი ორგანული ნარჩენებისგან: ნამჯა, თივა, თხილის ნაჭუჭი და სხვა.

მულჩის შეტანა ხდება რიგებში, მცენარის გარშემო, 30-60სმ. სიგანის ზოლებად. მულჩირების სისტემა საგრძნობლად აძლიერებს მცენარის ზრდას, უნარჩუნებს ტენიანობას, ნიადაგს ამდიდრებს ორგანული ნივთიერებებით. ლურჯი მოცვის გასაშენებლად თანამედროვე ინტენსიური ტექნოლოგია აუცილებლად საჭიროებს მცენარეების ბაზოებზე (შემალეულ კვლევებზე) დარგვას. ბაზოების უპირატესობა: ფესვების ჰაერით უზრუნველყოფის გაუმჯობესება, ტენის უკეთ რეგულაცია, ნიადაგის სტრუქტურის გაუმჯობესება, ფესვებიდან ჭარბი ტენის მოცილება.

მცენარეთა დარგვისას ნარგავების გარშემო მულჩის ოვალური კვლებების გაკეთების შემდეგ ირწყვება ნიადაგი და სპეციალური ცელოფანი ეფარება, იმულჩება.

ლურჯი მოცვის მოყვანა ზიზნისი თვალსაზრისით

საქართველოში არსებულ სანერგეებში ერთი წლის ლურჯი მოცვის ნერგს ფერმერი 5 ლარად შეიძენს. მცენარე დარგვიდან მე-2-3 წელს იძლევა მოსავალს. 2 წლის ბუჩქიდან ფერმერი საშუალოდ 2 კგ. ნაყოფს მიიღებს, სრული მსხმოიარობისთვის კი 5-6 წელია საჭირო. საშუალოდ ზრდასრული მცენარის ბუჩქი 5-8 კგ. მოსავალს იძლევა.

ერთ ჰექტარზე 3500 ნერგი ირგვება. ერთი კგ. მოკრეფილი მწიფე მოცვის ჩასაბარებელი ფასი 2,5-3 ლარია.

ერთ მკრეფავს დღეში 70-80 კგ. მოცვის მოკრეფა შეუძლია. მკრეფავის დღიური ანაზღაურება 20-25 ლარს შეადგენს. 5 ჰა გაშენებული პლანტაციის მოცვის ნაყოფის დასაკრეფად 60-მდე მკრეფავია საჭირო.

დღევანდელ პირობებში ლურჯ მოცვზე მოთხოვნილება დიდია და გასაღება სხვა კენკროვნებთან შედარებით არ ჭირს.

მართალია ლურჯი მოცვის ბიზნესით დაკავება ძვირადღირებული საქმიანობაა, მაგრამ საქმიანობის სწორად დაგეგმვის და მოვლაზე ორიენტირებული გათვლილი მენეჯმენტის შემთხვევაში ის სერიოზულ მოგებას იძლევა.

ერთი ჰექტარი პლანტაციის გასაშენებლად დაახლოებით 17000 ლარის ინვესტიციაა საჭირო. წვეთოვანი სარწყავი სისტემის დამონტაჟება მართალია პლანტაციის გაშენების ხარჯს ზრდის, მაგრამ ამასთანავე ზრდის პლანტაციის პროდუქტიულობას და ამცირებს რისკებს.

ლურჯი მოცვის ნერგების შექნა შეიძლება:

ა) აჭარა, ხელვაჩაურის რაიონი, სოფ. მარულა-საცდელი პლანტაციები.

ბ) საკ.ტელ. +995568002680;

გურია, სოფ. ნარუჯაში (ანასეული)

სამეგრელო, სოფ. რუხი.

სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების სააგენტო

აფხაზეთის ა/რ. სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის მასალების მიხედვით.

მოცვის სასარგებლო თვისებები

როგორც ვთქვით მოცვის გამოყენება შესაძლებელია როგორც ჩვეულებრივი სახით, ასევე გამშრალ და გაყინულ მდგომარეობაში. დღეს მისი შექნა შესაძლებელია ნებისმიერ მდგომარეობაში. მოცვის მურაბა ასევე ინახავს მის სამკურნალო თვისებებს.

მოცვი დადებითად მოქმედებს ადამიანის მხედველობაზე. ეს ბევრისთვისაა ცნობილი. საკმარისია დღეში მოიხმაროთ 100 გრამი ახალი მოცვი (ან გაყინული, ან მშრალიც), და შეგიძლიათ დაივიწყოთ ახალი პრობლემები დაკავშირებული მხედველობასთან.



მოცვის კენკრის კვება ან მისი წვენით სარგებლობა ამაგრებს ადამიანის ძვალს. ზამთრისთვის გაყინულ მოცვს იყენებენ პროფილაქტიკის მიზნით. საკმარისია კვირაში ერთხელ მივიროვოთ მოცვისგან დამზადებული რაიმე კერძი (ახალგაზრდული მოცვი შაქართან ერთად, გაყინული ჩაისთან გარეული, მოცვის მურაბა ბლინებთან ერთად).

მონამვლისა და ინტოქსიკაციის დროს დაგეხმარებათ მოცვის დადებითი თვისებები. იგი მდიდარია პექტინური ნივთიერებებით, რასაც ორგანიზმიდან გამოჰყავს მძიმე რკინის მარილები, ასევე ტოქსინები და სხვა მავნე ნივთიერებები. დოზა დამოკიდებულია თქვენი დაავადების სიმძიმეზე, მას მოიხმარენ 3-ჯერ დღეში (ერთ მუჭას).

ნივთიერებების ცვლის დარღვევის (მეტაბოლიზმის) შემთხვევაში რეკომენდებულია მოცვის კენკრის ყოველდღიური მოხმარება. მოცვის გამოყენება დესერტად ნებისმიერი დიეტის საუკეთესო ალტერნატივაა. სისხლის ლეკერტი, რევმატიზმი, შარდისა და ნალველ-კენჭოვანი ავადმყოფობა – ამ ყველაფრის დაძლევა შესაძლებელია მოცვის დადებითი თვისებებით. არ გაუშვით დრო, ისარგებლეთ ბუნების ნაბოძით გამოსაჯანმრთელებლად.

მოცვის რეგულარული გამოყენება ამცირებს ტენის მკვდარი უჯრედების რიცხვს, ეს კი ყველაზე მოქმედი საშუალებაა ასაკობრივი ცვლილებების წინააღმდეგ.



ნოემბერი ბაღში ჩასატარებელი სამუშაოებისათვის ბოლო თვეა. ამ დროს ბაღი და ნაპირიერი სახის მიწის ნაკვეთი ყველანაირი მცენარეული ნარჩენებისაგან უნდა გავწმინდოთ, კომპოსტის გროვა კი პოლიეთილენის ფირით უნდა დავფაროთ.

თუკი ნაკვეთი ფერდობზე მდებარეობს, სასურველია ეროზიის საწინააღმდეგო სამუშაოების ჩატარება, რათა გაზაფხულის წვიმებმა მიწის ზედაპირი არ გადარეცხოს. ამისთვის საჭიროა არხების გათხრა ან არსებულის განმეწმინდა. შესაძლებელია, ზოგიერთ ადგილას პატარა მიწაყრილის გაკეთებაც, რომელიც წყლის ნაკადს დააბრკოლებს.

ზოგიერთი სახეობის ხეხილის ხეებს (მაგალითად, ვაშლს) ხშირად თავგები აზიანებენ, ამიტომ კარგი იქნება ვარჯზე რუბეროიდის ფირფიტის შემოხვევა. თუმცა, მანამდე ძველი ქსოვილის ნაჭრები ან ტომრის ნარჩენები უნდა შემოვახვიოთ, რომ გაზაფხულზე ვარჯის ქერქმა სითბური დამწვრობა არ მიიღოს. აუცილებელია, ხის ვარჯის დაფარვა მოხდეს მიწის დონემდე. ვარჯის მიწასთან ახლოს არსებული არეალი, სადაც მყნობის ადგილია, მავნებლებს იზიდავს.

განსაკუთრებით ბევრი მავნებელი ჰყავს ხეხილს მსუყე ნიადაგებზე. ამიტომაც აუცილებელია, ასეთი ნაკვეთების განსაკუთრებული გულმოდგინებით განმეწმინდა და ცალკეულ შემთხვევებში შხამ-ქიმიკატების გამოყენებაც. თუმცა შხამ-ქიმიკატების გამოყენება მხოლოდ სპეციალისტების რეკომენდაციების საფუძველზე და თანაც სიფრთხილით უნდა მოხდეს.

უთოვლო ზამთარში ისეთი კენკროვანი კულტურები, როგორიცაა მარწყვი, ხშირად წაყინვებით ზიანდება, თიხნარ ნიადაგზე კი ზოგჯერ მიწიდან ამოიყრება კიდეც, ამიტომაც კარგი იქნება თუ მარწყვის ნარგავებს ტორფით მულოჩირებას გავუკეთებთ. ეს გულისხმობს იმას, რომ მწკრივებს შორის 2-3 სანტიმეტრის სისქეზე ტორფით დავფარავთ. ეს მცენარეს დაიცავს და გაზაფხულზე იგი მეტად მოსავლიანი გახდება. თოვლისაგან დასაცავად კი კარგი იქნება ნიწვოვანების ტოტებით მწკრივების დაფარვა.

ნოემბერში თუკი შედარებით თბილი ამინდები დაიჭირა, შესაძლებელია, გარკვეული სახის ბოსტნეულის თესვაც. მაგალითად: სალათა, ოხრახუში (მაკიდო), სტაფილო, ცერეცო და ისპანახი. მარტივი ფორმის სათბურში შესაძლებელია ბოლოკისა და ხახვის დათესვა და დარგვა, რომლის მოსავლის მიღება იანვარშიც შეიძლება.

კარგი იქნება იმ ნაკვეთის გადაბარვაც, სადაც ერთწლოვანი კულტურები მოჰყავთ. დადგენილია, რომ ასეთი ნაკვეთები რაც უფრო გვიან გადაიბარება, მით უფრო მეტი მავნებელი ნადგურდება.

რა სამუშაოები უნდა ჩავატაროთ ნოემბერში ბაღ-ბოსტანში

ნოემბერში გადაბარული ნაკვეთის უპირატესობა ისაა, რომ ამ დროს მიწა თოვლისა და წვიმის საშუალებით მეტ მიწნერალებს იღებს და მასზე მონეული მოსავალი უფრო უხვია. უკეთესია, თუ მიწის ბელტები ასეთ დროს დაუშლელი დარჩება.

აუცილებელია ხეხილის ვარჯის გასუფთავება, რომ მასში მავნე მწერებმა არ დაიბუდოს და გამოიზამთროს. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ისინი დაბალ და უხარისხო მოსავლიანობას გამოიწვევენ. შესაძლებელია, დაცვის მიზნით ვარჯზე ნიწვოვანი მცენარეების ტოტების შემოხვევა. თუმცა, ასეთ დროს ნიწვოვანთა ტოტები ქვევით უნდა იყოს დახრილი.

ნოემბერში აუცილებელია ადრე აღებული და შენახული მოსავლის კიდეც ერთხელ გადარჩევა და შემონახვა. მნიშვნელოვანია მათი შენახვის ტემპერატურის კონტროლიც. თუ შენახვის ადგილი თბილია, უნდა იზრუნოთ დამატებით ვენტილაციაზე, რათა ტემპერატურამ დაიწიოს, ზედმეტი სიცივის დროს კი მის დათბუნებაზე უნდა იზრუნოთ. არ უნდა დაგვავიწყდეს იმ ადგილების მღრღნელებისაგან დაცვა, სადაც მოსავალს ვინახავთ.

არ უნდა დაგვავიწყდეს საბაღე ინვენტარიც. აუცილებელია მათი შეკეთება, გალესვა, გარეცხვა და დეზინფექცია, რის შემდეგაც უნდა შევინახოთ მშრალ ადგილას.

შენახვამდე კი კარგი იქნება თუ გავპოხავთ მანქანის ზეთით, რაც ინვენტარის ჟანგვას აგვაცილებს თავიდან. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ეს საქმე გაზაფხულზე ბევრ დროს დაგვაკარგინებს. აუცილებელია სათბურების დეზინფექციაც.

არ უნდა დაგვავიწყდეს ხეზე დარჩენილი ნაყოფების მოცილებაც, რადგანაც შემდგომში ისინი მრავალი სოკოვანი და სხვა სახის დაავადებების გამომწვევად გვევლინება.

კარგი იქნება ხეხილოვანი მცენარეების ვარჯების კირით შეთეთრება. ასეთი მცენარეები ადრე გაზაფხულზე უკეთესად უმკლავდებიან სხვადასხვა სახის მავნებლებს.

თუკი ამინდები საშუალებას გაძლევთ, შესაძლებელია ბაღში ძველი, გამხმარი და დაბალპროდუქტიული ხეებისა და ბუჩქების მოჭრა და ამოძირკვა, რომ გაზაფხულზე ნაკლები საქმე გქონდეთ და უფრო შედეგიანად გამოიყენოთ ნაკვეთი.

არ უნდა დაგვავიწყდეს ფეხიხას, მანდარინის, ფორთოხლისა და ლიმონის ახალგაზრდა მცენარეების შეხვევა და დათბუნება. წინააღმდეგ შემთხვევაში ისინი, შესაძლებელია, თოვლმა დატეხოს და შემდგომში მათი ზრდა შეფერხდეს.

გიორგი ჯინჭარაძე

მეწველი ფურის ულუფის შესადგენი კომპიუტერული პროგრამა

ცნობილია, რომ სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა პროდუქტიულობის გენეტიკური პოტენციის რეალიზაციაში გადაწყვეტილებითი მნიშვნელობა ენიჭება ცოცხალი ორგანიზმის ყველა საყუათო ნივთიერებაში დაგროვებული ულუფებით კვებას. ამჟამად გამოგონილია, ნორმირებული კვების უზრუნველ-საყოფად აუცილებელია ვიცოდეთ:

1. სხვადასხვა სახეობის, ფიზიოლოგიური მდგომარეობისა და პროდუქტიული მიმართულების ცხოველის ორგანიზმის მოთხოვნილება საკვების ენერჯიასა და საყუათო ნივთიერებებზე (ცხოველის სახეობის გათვალისწინებით), ანუ კვების ნორმები და

2. საკვებ საშუალებებში მიმოცვლილი ენერჯიის საყუათო ნივთიერებების ფაქტობრივი ან საორიენტაციო შემცველობა.

მეცნიერების მიერ ემპირიულ მონაცემებზე დაყრდნობით განსაზღვრულია სხვადასხვა სახეობის, პროდუქტიული მიმართულებისა და ფიზიოლოგიური მდგომარეობის ცხოველთა კვების საორიენტაციო ნორმები, აგრეთვე ყველა სახის საკვებში საყუათო ნივთიერების შემცველობის საორიენტაციო მონაცემები [1, 2, 3].

რძის მწარმოებელი ზოგიერთი ფერმერი, საკვები რესურსებიდან გამომდინარე, მწველი ფურის ულუფებს ამ ცნობარებზე დაყრდნობით ადგენდნენ; ამისთვის მათ ულუფის დაბალანსება საკმაოდ შრომატევადი გათვლებით უხდებოდათ, რაც სპეციალურ ცოდნასა და დროს მოითხოვდა.

ეს პროცესი საკმაოდ გაიოლდა კომპიუტერული ტექნიკის ყოველდღიურ ყოფაში შემოსვლისა და შესაბამისი პროგრამების შემუშავებით. ამასთან, დღეისთვის შემოთავაზებულ პროგრამებს [4, 5, 6, 7] რიგი ნაკლოვანი მხარეები აქვთ:

ა) ყველა მათგანი გათვლილია ძროხის თანამედროვე მალაპროდუქტიულ (ე.წ. კულტურულ) ჯიშებზე და არ შეიცავს მონაცემებს შედარებით დაბალპროდუქტიული და მცირე ცოცხალი მასის მწველი ფურების კვების ნორმებზე. ამის გამო საქართველოში გავრცელებული ძროხის ადგილობრივი ჯიშების მომწეებელ ფერმერულ მეურნეობებში მათი გამოყენება შეუძლებელია;

ბ) შემოთავაზებული პროგრამების ერთი ნაწილი გათვლებს ასრულებს მხოლოდ მის შესაბამისობაში შეტანილი საკვების ქიმიური შედგენილობის ემპირიულ მონაცემებზე დაყრდნობით და არ არის გათვალისწინებული კორექტირების შესაძლებლობა; არადა ეს საკმა-

ოდ ხშირად აუცილებელია იმიტომ, რომ განსხვავებულ ბუნებრივ-კლიმატურ და ნიადაგობრივ ზონაში ერთი და იმავე სახის მცენარისგან ერთნაირი ტექნოლოგიით წარმოებულ/მოპოვებულ საკვებს, როგორც წესი, განსხვავებული ქიმიური შედგენილობა და ყუათიანობა აქვს. ამის გამო შედგენილი ულუფა ხშირად ვერ ასახავს ფაქტიურ სურათს, რაც საბოლოო ჯამში აისახება ცხოველის ფიზიოლოგიურ მდგომარეობაზე, რძის წარმოების მოცულობასა და მის თვითღირებულებაზე.

გ) პროგრამების მეორე ნაწილის გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ კომპიუტერული ტექნიკის სათანადო ცოდნისა და სპეციალური მომზადების გავლის შემდეგ, რაზეც მცირე მენარმებს, ფერმერებს ხშირად ხელი არ მიუწვდებათ.

ჩვენს მიერ შემოთავაზებულ პროგრამაში, რომელიც შედგენილია „Excel“-ის ფორმატში, ყველა ეს „უხერხულობები“ მოხსნილია. კერძოდ:

1. კვების ნორმების გვერდზე მოცემულია როგორც მაღალპროდუქტიული კულტურული ჯიშების, ასევე დაბალი ცოცხალი წონის ადგილობრივი ჯიშის ფურების მოთხოვნები (დღიური ნორმები) საკვების, ულუფის ენერჯიასა და საყუათო ნივთიერებებზე, მათი მონანვებისა და ცოცხალი მასის გათვალისწინებით.

2. იმ შემთხვევისთვის, როდესაც ფერმერი საკვების ქიმიური ანალიზის შედეგად გამოავლენს განსხვავებას ცნობარის მონაცემსა და საკუთარი წარმოების საკვების ყუათიანობას შორის, მას შესაბამისი გრაფებში ცვლილებების შეტანა შეუძლია;

3. გამარტივებულია კვების ნორმებისა და საკვების ყუათიანობის გვერდებიდან ულუფის შესადგენ გვერდში მონაცემის გადატანა, ხოლო ულუფაში შემავალ საკვებთა საერთო ყუათიანობა და კონკრეტული პროდუქტიულობის დონის ცხოველის მოთხოვნილებისადმი მისი შესაბამისობა ავტომატურად აისახება გრაფებში „საჭიროა ნორმით (მოთხოვნილება)“ და „სხვაობა“.

პროგრამის „ფაილი“ შედგება ორი დამხმარე გვერდისა („კვების ნორმები“,

„საკვების ყუათიანობა“) და ერთი ძირითადი გვერდისგან („ულუფის შედგენა“); პირველ გვერდზე „კვების ნორმები“ მოცემულია 200-დან 500 კილოგრამამდე ცოცხალი მასისა და 4-დან 20 კგ.-მდე დღიური წველადობის ფურის მოთხოვნილება ენერგეტიკულ საკვებ ერთეულსა და საკვების შემადგენლობაში შემავალ სხვა 4 ძირითადი მაჩვენებლის მონელება პროტეინის, კალციუმის, ფოსფორისა და კაროტინის გათვალისწინებით.

მეორე გვერდზე „საკვების ყუათიანობა“ მოცემულია საქართველოში ძროხის საკვებად გამოყენებული თითქმის ყველა სახის საკვების საორიენტაციო ყუათიანობის ინფორმაცია;

მესამე გვერდი „ულუფის შედგენა“, თავის მხრივ შედგება ორი გადასანყვეტი ამოცანის ჩასაწერი – („შეიყვანეთ მონაცემები“) და ამოცანის შესასრულებელი – („ულუფის დაბალანსება“) სეგმენტისგან. ულუფის შედგენის ამოცანის დაგეგმვა და შესრულება წარმოებს ამავე გვერდზე სამი მეტად მარტივი პროცედურების შესრულებით. კერძოდ:

ნაბიჯი 1. გვერდის ზედა მარცხენა კუთხეში განთავსებულ სეგმენტში – „შეიყვანეთ მონაცემები“, შეგვაქვს მონაცემები ფურის (ან ფურების ჯგუფის) საშუალო დღიურ მონანველსა და საშუალო ცოცხალ მასაზე. იმავდროულად, ამავე გვერდზე მოთავსებული ცხრილის – „ულუფის დაბალანსება“ ქვემოდან მეორე სტრიქონში (გრაფებში) ავტომატურად გამოჩნდება ინფორმაცია საშუალოდ რამდენი ენერგეტიკული საკვები ერთეული და საყუათო ნივთიერებებია საჭირო 1 სული ფურისათვის.

ნაბიჯი 2. ცხრილის – „ულუფის დაბალანსება“-ს გრაფაში – „საკვები“ შესვლისას მარჯვენა კუთხეში გამოჩნდება ნიშანი, რომელთან საძიებლის ისრის მიტანითა და „დანაკაჟუნებით“ საკვებთა სახეების ჩამონათვალის ფანჯარა გაიხსნება. აქ სასურველი საკვების მონიშვნისა და „დანაკაჟუნების“ შემდეგ საკვების ყუათიანობაზე ინფორმაცია ავტომატურად ჩაინერება ცხრილის შესაბამის გრაფებში საერთო სახელით „1 კგ საკვების ყუათიანობა“. ამ გზით შესაძლებელია ულუფის შესადგენ ცხრილში ნებისმიერ საკვებზე მონაცემების ავტომატურად გადატანა (სურ. 1);

ნაბიჯი 3. ბოლო პროცედურაა ცხრილის გრაფაში „საკვები ფიზიკური წონით“ ცხოველზე მისაცემი სავარაუდო რაოდენობის შეტანა, რის შედეგად შე-

სურ. 1

საბამისი სტრიქონის გრაფებში საერთო სახელით „ყუათიანობა“ ავტომატურად გამოჩნდება ამ საკვების საერთო ყუათიანობის ყველა მარკენებლები. ანალოგიურად შეგვაქვს ცხრილის შესაბამის გრაფაში ყველა სახის საკვების სავარაუდო რაოდენობა, რის შედეგად აღწერილი ავტომატური ცვლილებები გამოჩნდება შევსებულ სტრიქონებშიც.

საკვებთა სავარაუდო რაოდენობის შეტანის პროცედურების განხორციელებისას, ასევე ავტომატურ რეჟიმში, ცხრილის ქვემოთა და მესამე სტრიქონზე – „ულუფა შეიცავს“ აისახება ულუფაში შემავალი ყველა საკვების საერთო ყუათიანობა, ხოლო ბოლო სტრიქონზე „სხვაობა“ – ცხოველის მოთხოვნილებასა და ფაქტიურ მდგომარეობას შორის განსხვავება, ანუ ულუფაში ამა თუ იმ კომპონენტის მეტობა ან დეფიციტი; კერძოდ, ამა თუ იმ საყუათო ნივთიერების ნაკლებობა ამ სტრიქონში აისახება ციფრის წინ „-“ ნიშანით (სურ. 2).

პრაქტიკამ დაგვანახა, რომ ფერმერულ მეურნეობებში მენველი ფურების ულუფა, როგორც წესი, წარმოდგენილია ერთი, უკეთეს შემთხვევაში ორი, იშვიათად სამი კომპონენტით. ასეთი კვებისას ულუფაში აღინიშნება რამდენიმე საყუათო ნივთიერების დეფიციტი, რაც ასახება ფურების აღწარმოებაზე, ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე, საბოლოო ჯამში კი მათ სარძეო პროდუქტიულობაზე.

ჩვენს შემთხვევაში, პროგრამის გამოყენებით, ფერმერს შეეძლება წარმოდგენა თუ რა პრობლემები არის მის მეურნეობაში ცხოველთა კვების მხრივ და რა არის საჭირო მდგომარეობის გამოსასწორებლად.

ქვეყნის სხვადასხვა რაიონში ფერმერებთან შეხვედრებმა დაგვანახა, რომ მათ მეტად ბუნდოვანი წარმოდგენა აქვთ ნორმირებული კვების საკითხებზე და საკვების საყუათო ნივთიერებების ნაკლებობით გამოწვეულ დანაკარგებზე. ზემოთ აღწერილი პროგრამის გაცნობამ და მისი გამოყენებით ფაქტობრივი მდგომარეობის დანახვამ დაინტერესა ისინი და გამოთქვეს მზადყოფნა გამოიყენონ ფურების ნორმირებული კვების ელემენტების დასანერგად, მითუფრო, რომ ამისთვის მათ გადამზადების ხანგრძლივი პროცედურების გავლა არ დასჭირდებათ.

ამდენად, მიგვაჩნია, რომ შემოთავაზებული კომპიუტერული პროგრამა მენველი ფურის ულუფის შესადგენად დახმარებას გაუწევს რძის მწარმოებელ ფერმერებს მოანესრიგონ ცხოველთა ნორმირებული კვების საკითხი და ამით გააუმჯობესონ წარმოების კონკურენტუნარიანობა.

გიული გოგოლი, გიორგი შაბთიაძე, აპოლონი შაპანაძე, ლევან გულუა, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი

ლიტერატურა:

1. ა. ჭკუასელი, ა. ჩუბინიძე, ა. ჩაგელიშვილი, მ. ხუციშვილი. ცხოველთა კვება, II ნაწილი. თბილისი, 2012, გვ. 1-748;
2. ა. ჭკუასელი, ა. ჩუბინიძე, დ. თოდუა, ე. ტიტინიძე, ა. ჩაგელიშვილი. სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა კვების პრაქტიკუმი. თბილისი, 2009, გვ. 1-506;
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных, справочное пособие; Под редакцией А.П. Калашникова, И.В. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова, Москва, 2003, гв. 1-373;
4. Программа Рацион кормления сельскохозяйственных животных. <http://www.rcn.tvercenter.ru/guide.asp> (19.02.2014)
5. Устроство составления экономичного кормового рациона и экономического кормления животных и птиц. (RU 2462864); A01K5/02 - автоматические устройства. Авторы: Голубев А. В., Дубровин А. В.(06.09.2014);

6. Белобров С. В. FUTTER KUH UNI 5.0 - Программа калькулятор для расчета рационов дойных коров; http://polfamix.ucoz.ua/load/programmy_kalkulyator_rascheta_receptov_kormov_dlja_selkhozzhivotnykh/programma_kalkulyator_dlja_rascheta_racionov_dlja_dojnykh_korov_i_krs/47-1-0-96 (27.07.2014);
7. Райхман А. Я. Компьютерная программа «КОНСТРУКТОР РАЦИОНОВ», <http://www.nestorexpo.com/belagro/index.pl?act=STAND&id=8394>; Свидетельство о регистрации № 074, Национальный центр интеллектуальной собственности Республики Беларусь. Дата внесения в Реестр зарегистрированных компьютерных программ 09.04.2009.

სურ. 2



დოკუმენტი, რომელმაც ქართველი მეცხვარის ყოფა უნდა შეამსუბუქოს

საქართველოს მთავრობა მეცხვარეობის დარგში ცვლილებების განხორციელებას გეგმავს: უკვე დაწყებულია მუშაობა სახელმწიფო სტრატეგიის დოკუმენტზე, რომელიც დაახლოებით ერთ თვეში იქნება მზად. დოკუმენტზე სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენლები მუშაობენ და მის მომზადებაში აქტიურადაა ჩართული საქართველოს მეცხვართა ასოციაცია. რომორც ამ ორგანიზაციის თავმჯდომარე ბაძა გონაშვილი ამბობს, ეს იქნება სახელმწიფოს მიერ შემუშავებული პირველი დოკუმენტი, რომლის საფუძველზეც შეისწავლიან მეცხვარეობის დარგში არსებულ პრობლემებს, შემდეგ კი უკვე მათი გადაწყვეტა უნდა დაიწყოს.

ბაძა გონაშვილი: პირველ რიგში გეტყვი, რომ ამ სფეროში წლების განმავლობაში ძალიან ბევრი პრობლემა დაგროვდა და ჩვენ ვცდილობდით საზოგადოების ყურადღება მიგვექცია ამ პრობლემებისათვის. ამიტომ ჩემთვის ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ ასეთ დოკუმენტზე მიწვევს მუშაობა და საერთოდ, ქვეყანაში ამგვარი ინიციატივა გაჩნდა. მოსაწონია, რომ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სურს ჰქონდეს სტრატეგია იმის შესახებ, თუ რა მიდგომებია საჭირო ამ დარგში. ამ საქმეში ჩართულია სოფლის მეურნეობის სამინისტრო თავისი სტრუქტურებით. ორიოდე დღის წინ გვეკონდა შეხვედრა სამინისტროში და ამ შეხვედრის დროს ძალიან ბევრი ისეთი პრობლემა გამოიკვეთა, რომლის მოგვარებასაც არც დიდი ფინანსები სჭირდება და არც განსაკუთრებული ძალისხმევა, ამას თვითონ სამინისტროს წარმომადგენლებიც აღნიშნავენ. პირველადი დოკუმენტი უკვე განვიხილეთ და ახლა კონკრეტული ღონისძიებების დასახვის ფაზა იწყება. ჩვენ, მეცხვარეთა ასოციაციის წარმომადგენლებს, დიდი სურვილი გვაქვს, აქტიური მონაწილეობა მივიღოთ ამ პროცესში იმიტომ, რომ დღემდე ერთად საკმაოდ ნაყოფიერი თანამშრომლობა გამოგვივიდა.

– თქვენ ამბობთ, რომ მეცხვარეებს არაერთი პრობლემა აქვთ. კონკრეტულად, რომელი პრობლემის მოგვარებაზე იმსჯელებთ?

– ნებისმიერი მეცხვარე დამეთანხმება, რომ ძალიან მწვავე პრობლემაა გადასახადების საკითხი: არავინ ითხოვს, რომ დღეს არსებული გადასახადები ვინმემ ერთბაშად მოგვიხსნას, ან შეამციროს, მაგრამ ყველა შევთანხმდით იმაზე, რომ საჭიროა კვლევის ჩატარება და არსებული სისტემის გადახედვა. ვგულისხმობ იმას, რომ ზოგიერთ ნივთს დაგს აქვს რესურსი, რომ იქ უფრო მაღალი გადასახადები გადავიხადოთ, მაგრამ ზოგიერთი საძოვარი ისეთ დღეშია, რომ იქ გადასახადი ნაკლები უნდა იყოს. საქართველოში ათეულობით სხვადასხვა კლიმატური ზონაა, არ შეიძლება ყველა მუნიციპალიტეტში აბსოლუტურად ერთნაირი გადასახადი იყოს დაწესებული, რადგან ზოგჯერ ერთ რაიონში რამდენიმე კლიმატური ზონა გვხვდება. ამიტომ გადასახადი მუნიციპალიტეტების მიხედვით კი არ უნდა იყოს დაწესებული, არამედ საძოვრის ხარისხის მიხედვით და შესაბამისად უნდა იყოს ორი ან სამი განსხვავებული გადასახადი. ზოგიერთი ტერიტორიის მოვლისთვის კი გლეხს შეიძლება სუბსიდიაც გამოუყონ. დედოფლისწყაროში, სიღნაღში, საგარეჯოში – ყველგან არის გაუდაბნოების პრობლემა. როდესაც ცხვარი ასეთ ტერიტორიაზე ძოვს, მეცხვარეს არ შეიძლება იგივე გადასახადი გადაახდევინო, რამდენსაც

კარგ საძოვრებზე ახდევინებ. სწორედ არასწორი საგადასახადო პოლიტიკის ბრალია ის, რომ 2011 წლიდან ვისდით გაურკვეველ გადასახადებს, რომელიც ბევრ მეცხვარეს ძალიან აზარალებს და წელში წყვეტს. სამინისტროში გამართულ შეხვედრაზე ითქვა, რომ ჩვენი შენიშვნები გათვალისწინებული იქნება და ამ ცვლილებებზე სოფლის მეურნეობის სამინისტროს თითქმის ყველა რგოლმა თანხმობა განაცხადა.

ასევე სერიოზული პრობლემაა სასაქონლო-მატერიალური მარაგების ჩამონერა: როდესაც ცხვარი გვიკვდება, მისი ჩამონერის პროცედურა ისეთ აბსურდამდე მიდის, რომ გაკვირვებული ვრჩებით ხოლმე. საგადასახადო სამსახური ზოგჯერ ერთი კვირის შემდეგ მოდის და თუ საკუთარი თვალთ არ ნახეს, რომ ცხვარი ნამდვილად მოგვიკვდა, თუ მტკიცებულება არ დავახვედრეთ, მის ფასს დასაბეგრ შემოსავალში გვიანგარიშებენ. ესე იგი, ცხვარი მგელმაც რომ შეჭამოს, "ნივთმტკიცების" გარეშე არ დაიჯერებენ. სხვათა შორის, ამის გამო ფერხდება ძალიან კარგი ინიციატივის – კოოპერატივების დანერგვა იმიტომ, რომ კოოპერატივის შემთხვევაში ბუღალტერიის წარმოება აუცილებელია, ამგვარი დაბრკოლებები კი ართულებს მის მუშაობას. ჩვენი სურვილია, დადგინდეს რაღაც ნორმატივები და თუ მეცხვარე ამ ნორმას გადააჭარბებს, აღრიცხვაც მაშინ გამკაცრდეს. დაეშუვათ, დოლის დროს ცხვარში სიკვდილიანობა არის 10 პროცენტი, ამ 10 პროცენტის ზემოთ უნდა იყოს გამკაცრებული აღრიცხვა და არა ასე, თითოეული შემთხვევის გამო პასუხს რომ გვთხოვენ. პროცედურების გამარტივება სხვა მხრივაც შეიძლება.

– ითქვა, რომ ეს დოკუმენტი დაახლოებით ერთ თვეში იქნება მზად. რა ეტაპზეა ის ამჟამად?



– შეიძლება ცოტა მეტი დროც დასჭირდეს, მაგრამ ერთი თვის ვადაში უკვე საშუალო ჯგუფები შეიკრიბება კონკრეტული ღონისძიებების დასაგეგმად. თუმცა, მთავარია, რომ ეს დოკუმენტი უკვე მომზადდა, მასზე იმუშავეს სპეციალისტებმა და დაიდო სწორი შეფა-

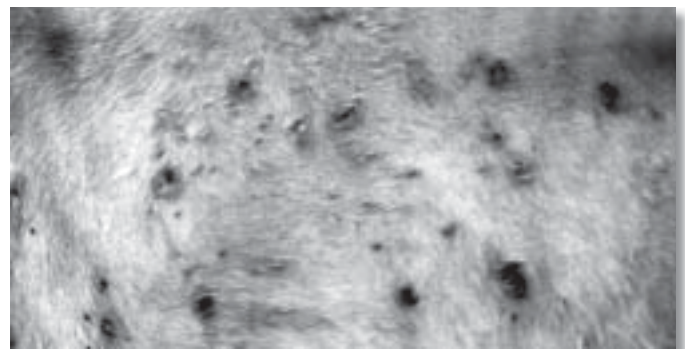
სებები იმის გათვალისწინებით, თუ რა პრობლემები აქვთ ჩვენს მეცხვარეებს. ეს იქნება სტრატეგია, რომლის მიხედვითაც უნდა იმუშაოს და იმოქმედოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ყველა სტრუქტურამ. მათ ეცოდინებათ, რა არის ამ სფეროში პრიორიტე-

ტი, ამასთან, როდესაც გვექნება სტრატეგია, უფრო ადვილი გახდება საუბარი თუნდაც ფინანსთა სამინისტროსთან, რომელსაც გადასახადების საკითხი ევალება. ასევე შევთანხმდით იმაზე, რომ სახელმწიფო დაგვეხმარება ჯიშების გაუმჯობესების საკითხში. შექმნილია მეცნიერთა ჯგუფი, რომელიც იმუშავებს ამ საკითხზე და ჩვენ გვექნება საშუალება შემოვიყვანოთ ახალი ჯიშები და ამ დარგში ახალი ტექნოლოგიებიც გამოვიყენოთ. ამავე დროს, ადგილობრივი, ენდემური ჯიშების – თუშური და იმერული ცხვრის დაცვა და კონსერვაცია უნდა მოხერხდეს, რომ ეს ჯიშები არ გადაშენდეს, თუმცა ეს ხელს არ უშლის იმას, რომ ჩვენთანაც შემოვიდეს და გამრავლდეს თანამედროვე, მაღალპროდუქტიული ცხვრის ჯიშები, რომლებიც ამ ბიზნესს უფრო საინტერესოს და მომგებიანს გახდის. მე დიდი იმედი მაქვს, რომ ეს დოკუმენტი დადებითად აისახება ამ სფეროზე. ვნახოთ, შეამსუბუქებს თუ არა ის ქართველი მეცხვარეების მდგომარეობას.

სათუნა ჩიშოვიძე

„უხნობი“ დაავადების შესახებ

სამტკივარ-ოქტომბერში აღმოსავლეთ საქართველოში, კახეთის რეგიონში, მიცხვოვალე ფარმაცეუტი ნუსხილს გამოსატყვევებლად დაავადების მიმართ, რომელიც კლინიკური ნიშნებით როგორც მათთვის, ასევე ადგილობრივი ვეტიკლინიკისთვის უცნობია. ფარმაცეუტი თხოვნით, ჩვენ ალანის ვილჯი დაავადების შესახებ სპარაულო დიაგნოზის დასადგენად ჩავაძლით და მსოფლიო სამონღის ბარებანი დათვალიერებით შემოვიფარებლეთ.



ანამნეზით და კლინიკური ნიშნებით შემდეგი სანყისი ნიშნები გამოიხატა: საქონლის მოდუნება, მაღალი ტემპერატურა, გულმკერდზე თავზე, კისერზე, სარძევე ჯირკვალზე, გავასა და კიდურებზე. მცირე ზომის ბორცვაკები (შეშუპებით კვანძებით). 3-4 კვირაში დაავადება გადის ბუნებრივ ციკლს, საქონელს რჩება მთელ ტანზე ბორცვაკების ნამყოფი ნაწიბურები, ნეკროზული ადგილები, ტყავი გამოსაყენებლად უვარგისია. სიმპტომებით და გარეგანი დათვალიერებით დაავადება ნოდულარულ (კვანძოვან) დერმატიტს ჰგავს, რომელიც ვირუსული დაავადებაა. იგი ხასიათდება ცხელებით, ლიმფური სისტემების დაზიანებით, შინაგანი ორგანოებისა და კანქვეშა უჯრედების შეშუპებით, ნეკროზით. დაავადების დროს ყალიბდება კანქვეშა კვანძები (ბორცვაკები), საქონელს უზიანდება თვალი, სასუნთქი და საჭმლის მომნელებელი სისტემის ლორწოვანი გარსი. დაავადების პათოგენი ნაკლებად შესწავლილია. ბორცვაკების გაჩენასთან ერთად მის ირგვლივ 20 სმ-ის დიამეტრის რადიუსში წარმოიქმნება ანთებითი პროცესი. ანთება კანთან ერთად მოიცავს კანქვეშა უჯრედებს, ზოგჯერ კუნთოვან ქსოვილსაც. გენერალიზებული პროცესი დაავადების

დან 7-19 დღის შუალედში მიმდინარეობს, რასაც წინ უძღვის 2-3 დღიანი ციებ-ცხელება. ტემპერატურა მატულობს. ვირუსი სისხლში ტემპერატურის ანევიდან მე-3, მე-4 დღეს კვანძოვანი შეშუპების წარმოქმნამდე აღმოჩნდება. ამ პერიოდში ვირუსი სისხლით აღწევს პირის ღრუს ლორწოვან ჯირკვლებში, ცხვირში, თვალში, საშვილოსნოში, სასქესო ორგანოებში, ნერწყვში, სარძევე ჯირკვლებში, სათესლეებში. შეშუპებები კანში განპირობებულია სისხლძარღვების ტრომბოზით, რომელიც გარშემო მყოფი ქსოვილების ნეკროზს იწვევს. ანთებითი პროცესი მოიცავს მთელ ლიმფურ კვანძებს, თუმცა მიმდინარეობის მექანიზმები გაურკვეველია. ლიმფატური სისხლძარღვების ანთება, კვანძები, ასევე ნეკროზული ქრონიკების ჩამოყალიბება, სეპტიკური გართულებები შეიძლება სეკუნდარული ინფექციების გამოისობითაც (მეორადი ინფექცია) წარმოიშვას. იგი მრპ-ის განსაკუთრებით სამომ დაავადებას მიეკუთვნება. დაავადებული ცხოველი იკლებს წონაში, წყვეტს

წველაობას, აღარ ხურდება, ბულები დროებით კარგავენ განაყოფიერების უნარს. დაავადებას ძნელად იტანს სუფთა სისხლის საქონელი, მენველები და დასუსტებულები. დაავადების ადვილად გადამტანია ადგილობრივი ჯიშის საქონელი.

მწვავე ფორმის დროს სანყის სტადიაში დაავადებას ახასიათებს ცხელება (ტემპერატურა აღის 40.0⁰მდე), მადა უქვეითდება, აქვს ცრემლდენა, ლორწოვანი გამონადენი ცხვირიდან. 48-72 საათის შემდეგ გამოვლინდება კვანძოვანი გამონაყარი – ბორცვაკები კანზე, მრგვალი ფორმის, დიამეტრით 0.2-5 სმ. ბორცვების რაოდენობა მერყეობს რამდენიმე ერთეულიდან ასეულამდე, რომელიც შეიძლება აღმოჩნდეს კანის მთელ სიგრძეზე. ადგილობრივი ლიმფური კვანძები გამოკვეთილია, იშვიათ შემთხვევაში საქონელი ამჟღავნებს აგრესიულობას. შეიძლება გამოიწვიოს აბორტიც.

მძიმე ფორმის დროს აღენიშნება ხანგრძლივი ცხელება, მადის დაკარგვა, სიგამხდრე. ამონაბორცვები წარმოიქმნება მთელ ტანზე, გარეგან ლორწოვან გარსზე, შეიძლება დაზიანდეს ტრაქეა, საყლაპავი. ემართება ფილტვის შეშუპება და ინფექცია ასფიქსიით ან ვითარდება ბრონქოპნევმონია. ქვემწვავე ფორმის მიმდინარეობის დროს კანზე დაზიანება შეუმჩნეველია. დაავადება შემოიფარგლება დროებითი 3-5 დღიანი ცხელებით, ცხოველებს მადა არ აქვთ.

ახალდაბადებულ ხბორებში მიმდინარეობს ატიპიური ფორმა, პერიოდული დიარეით, ცხელებით, კანზე დაზიანება შეუმჩნეველია.

დაავადება შეიძლება მიმდინარეობდეს უსიმპტომოდაც, მაგრამ საქონელი ვირუსმატარებელია.

ბორცვაკის გაკვეთისას შემაერთებელი ქსოვილი თეთრი-მორუხო ფერის არის, სქელი კონსისტენციით, კანი და კანქვეშა უჯრედები გაჯირჯვლულია მონითალო ფერის სითხით. ბორცვაკები ასევე აღინიშნება კუნთოვან ბოჭკოებში, ფილტვებში, მაჭიკში, ფაშვში, საშვილოსნოზე, პლევრაზე, გულზე. ლვიძლში აღინიშნება სისხლჩაქცევები. პოსტმორფოლოგიური მონაცემები იცვლება დაავადების პროცესების განვითარების სტადიაზე.

ტიპიური ფორმის (ბორცვაკებით – კვანძებით) დიაგნოზირება ადვილია, ამ შემთხვევაში აუცილებელია გამოიყოს ვირუსი და მოხდეს მისი იდენტიფიცირება. კლინიკური დიაგნოზი ეფუძნება ეპიზოოტოლოგიურ მონაცემებს და სიმპტომებს.

კანზე, ლორწოვან გარსზე ბორცვაკების წარმოქმნა – ზედაპირზე მყოფი ლიმფური კვანძების ასეთი რეაქცია კვანძოვანი (ნოდულარული) დერმატიტის მახასიათებელია. თუმცა, საბოლოო დადასტურება აუცილებელია ლაბორატორიული კვლევებით, რომელიც მოიცავს ჰისტოლოგიურ კვლევას, ვირუსის გამოყოფას, მის იდენტიფიცირებას და ა.შ. უნდა გამოირიცხოს დემოდეკოზი, ონქოცერკოზი, ყვავილი, კანის ტუბერკულოზი, აქტინომიკოზი და სხვა.

დაავადების გამოსავალი ხშირ შემთხვევაში კეთილსაიმედოა, ცხოველთა სიკვდილიანობა მერყეობს 2-10%-მდე. რაც მთავარია, არსებობს დაავადების სანიანალმდეგო ვაქცინები, რომლებიც იმუნიტეტს იძლევა 2-3 წელი.

დაავადების წარმოშობის ადვილია აფრიკა. სპეციალური მეთოდი მკურნალობაზე არ არის შემუშავებული. ბუნებრივ გამოჯანმრთელებას ექვემდებარება ადგილობრივი საქონლის 90%-ზე მეტი. ვიყენებთ სიმპტომატურ მკურნალობას:

- 1) საქონელს ვუქმნით შენახვისა და კვების კარგ პირობებს;
- 2) კანს ვამუშავებთ მისაღები სადეზინფექციო საშუალებებით (იოდზეფი, პოვიდინ იოდი, სადეზინფექციო-სამკურნალო აეროზოლები).
- 3) თუ საქონელი არ გყავთ აცრილი პასტერელოზზე, გირჩევთ აუცილებლად გაუკეთოთ ოქსიტეტრაციკლინის ჯგუფის ანტიბიოტიკი – გახანგრძლივებული მოქმედების (მაკეზე ჩვენების მიხედვით).

4) ანთების სანიანალმდეგო საშუალებების გამოყენება უმჯობესია ანტიბიოტიკთან ერთად.

5) დაავადების დროს ორგანიზმში ირღვევა ნივთიერებათა ცვლა, ელექტროლიტური ბალანსი. სასურველია გაკეთდეს ელექტროლიტური ნონასნორობის აღმდგენი პრეპარატების (პრეპარატები უნდა შეიცავდეს კალციუმს, ფოსფორს, მაგნიუმს), ასევე, საინექციო იმუნომოდულატორების ინექცია კუნთში.

6) საქონლის მოდუნების შემთხვევაში გამოიყენეთ გამაცოცხლებელი საშუალება კოფეინი, კანქვეშ.

7) ღია ბორცვაკები – დანეკროზებული ადგილები დაამუშავეთ როგორც ანტისეპტიკური ხსნარებით, ასევე მალამოებით (თუთია, პროპოლისი).

8) აუცილებელია ადგილზე ღრმა დეზინფექციის, დეზინსექციის ჩატარება.

9) მკვდარი ცხოველი ნადგურდება ტყავთან ერთად – არ შეიძლება სპეციალისტის გარეშე დიაგნოზისათვის გვამის გახსნა.

10) ყველა ღონისძიება ჩაატარეთ ვეტ-სანიტარული წესების დაცვით.

ერთობლივი მოქმედებით და ყურადღებით დაავადების შეჩერება და აცილება შესაძლებელია. ვირუსი ადამიანს არ გადაეცემა, ასევე ვირუსი არ გადადის ცხოველიდან ცხოველზე. დაავადების გადაცემის მექანიზმი ისეთივეა, როგორც



მალარიის. დაავადების მექანიკური გადამტანები არიან სისხლისმწოველი მწერები – კოლო, ბუზი. ნერწყვში და სანერწყვე ჯირკვლებში ვირუსის მაღალი კონცენტრაცია ასევე გარკვეულ როლს თამაშობს დაავადების აღმძვრელის გადაცემაში. არის მოსაზრება, რომ დაავადების გადამტანი შეიძლება იყოს ზოგიერთი ფრინველის სახეობა. დაავადების გავრცელების რისკებს ამცირებს აცივების პერიოდი (მცირდება გადამტანი მწერების რაოდენობა).

ფერმერებო, მიაქციეთ ყურადღება აღნიშნულ სიმპტომებს და გამოვლენის შემთხვევაში საქმეში ჩააყენეთ ადგილობრივი ვეტსამსახური, ხოლო მითითებული სიმპტომატური მკურნალობა დაგეხმარებათ საქონლის პროდუქტიულობის მაღე აღდგენაში.

სიმპტომატური მკურნალობის გარეშე, საქონლის პროდუქტიულობის აღდგენას, შეიძლება თვეები დასჭირდეს.

დაავადებული საქონლის მოწველა, დაკვლა, ხორცის და რძის გამოყენება ყოველად დაუშვებელია. ეს ეხება ავადმყოფობაზე ეჭვიმტანილ საქონელსაც.

დეზინფექციის შემდეგ დაცემული ცხოველის გვამი ინვეზა და მიწაში ღრმად იმარხება.

ფერმერებს, რომლებსაც ევროპიდან შემოყვანილი საქონელი ჰყავთ, განსაკუთრებულ ყურადღებას, შიდა უსაფრთხოების ზომების გაძლიერებას, დეზინფექციისა და დეზინსექციის ინტენსიურ ჩატარებას ვურჩევ.

მინილ ჭიჭაჭა,

ა(ა)იპ „მომავლის ფერმერის“ მთავარი ვეტკონსულტანტი, ბიოლოგის დოქტორი.



კონგო-ყირიმის ჰემორაგიული სივ-სხელება

კონგო-ყირიმის ჰემორაგიული სხელება (კყ/ც) არის ფართოდ გავრცელებული დაავადება, რომელსაც ინჰეპს ტიკიპის მიერ გადაცემული BUNYAVIRIDAE-ს ოჯახის ვირუსი (NAIROVIRUS). კყ/ც ვირუსი ინჰეპს მიიწე ვირუსული ჰემორაგიული სხელების ავთიქაზებს 10-40% ლეტალუზის კოეფიციენტით.

ვირუსი ადამიანებს გადაეცემათ ძირითადად ტიკიპებისა და შინაური პირუტყვისაგან. ადამიანისაგან ადამიანზე გადაცემა შეიძლება ხდებოდეს დაინფიცირებულ ადამიანთა სისხლთან, გამონადენთან, ორგანოებთან ანდა ორგანიზმის სხვა სითხეებთან მჭიდრო კონტაქტის შედეგად.

კყ/ც ენდემურია აფრიკაში, ბალკანეთში, ახლო აღმოსავლეთსა და აზიაში, ჩრდილოეთ განედის 50-ე პარალელის სამხრეთით განლაგებულ ქვეყნებში.

გამოვლენილია თურქეთში, აზერბაიჯანში, უკრაინასა და საქართველოში.

რაიმე ვაქცინა ადამიანებისა თუ ცხოველებისათვის არ არსებობს.

კყ/ც ვირუსის გადამტანთა რიცხვში შედის გარეულ და შინაურ ცხოველთა ფართო რიგი, როგორცაა მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი, ცხვრები, თხები, კურდღლები და სხვები. მათ გარდა გადამტანები არიან 20-მდე სახეობის ტიკიპები, განსაკუთრებით საძოვრის ტიკიპა /ყალომა-ს გვარიდან. ინფექციის რეზერვუარია მცირე ხერხემლიანი ცხოველები (თაგვები). მათგან ტიკიპას მეშვეობით ავადდება შინაური ცხოველი. ბევრი ფრინველი მედეგია ამ ინფექციის მიმართ.

ცხოველები ინფიცირდებიან დაინფიცირებული ტიკიპების კბენის შედეგად და ვირუსი რჩება მათ სისხლში დასნეულებიდან დაახლოებით ერთი კვირის განმავლობაში, რაც ტიკიპების შემდგომი კბენისას უზრუნველყოფს „ტიკიპა-ცხოველი-ტიკიპას“ ციკლის გაგრძელებას. კყ/ც ვირუსით შეიძლება დაინფიცირდეს რამდენიმე სახეობის ტიკიპები, ძირითად გადამტანებს წარმოადგენენ ყალომა-ს სახეობის ტიკიპები.

ინფექციის გადაცემა

კყ/ც ვირუსი ადამიანებს გადაეცემა ან ტიკიპას კბენისას, ანდა ინფიცირებულ ცხოველთა სისხლთან და ქსოვი-

ლებთან კონტაქტისას მათი დაკვლის დროს ან უშუალოდ დაკვლის შემდეგ. დასენიანების შემთხვევათა დიდი ნაწილი ხდება სამრეწველო მეცხოველეობაში დაკავებულ ადამიანებში, როგორცაა სასოფლო-სამეურნეო მუშები, სასაკლაოების მუშაკები და ვეტერინარები.

ადამიანისაგან ადამიანისათვის გადაცემა შეიძლება ხდებოდეს დაინფიცირებულ ადამიანთა სისხლთან, გამონადენთან, ორგანოებთან ანდა ორგანიზმის სხვა სითხეებთან მჭიდრო კონტაქტის შედეგად. შეიძლება აგრეთვე ხდებოდეს საავადმყოფოში სამედიცინო აღჭურვილობის არაჯეროვანი სტერილიზაციის, ნემსების განმეორებით გამოყენებისა და სამედიცინო დანიშნულების მასალების დასენიანების შედეგად.

ნიშნები და სიმპტომები

საინკუბაციო პერიოდის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია ვირუსით დასენიანების გზაზე. ტიკიპას კბენის შედეგად დასენიანების შემდეგ საინკუბაციო პერიოდი ჩვეულებრივ გრძელდება ერთ-სამ დღეს (მაქსიმალური ხანგრძლივობა – 9 დღე). საინკუბაციო პერიოდი დაინფიცირებულ სისხლთან ან ქსოვილებთან კონტაქტის შემდეგ ჩვეულებრივ გრძელდება ხუთ-ექვს დღეს, დოკუმენტურად დაფიქსირებული მაქსიმალური პერიოდი – 13 დღე.

სიმპტომები თავს იჩენს მოულოდნელად, მაღალი ტემპერატურით, მიაღვით (კუნთების ტკივილით), თავბრუსხვევით, კისრის ტკივილითა და რიგიდულობით, ზურგის ან წელის ტკივილით, თავის ტკივილით, თვალების ანთებითა და ფოტოფობიით (სინათლის შიშით). შეიძლება აღინიშნებოდეს გულისრევა, ლებინება, ფალარათი, მუცლისა და ყელის ტკივილი, რასაც მოსდევს გუნება-განწყობის მკვეთრი ცვლილებები და აღრეული ცნობიერება. ორი-ოთხი

დღის შემდეგ აგზნება შეიძლება შეიცვალოს ძლიანობით, დეპრესიითა და დაღლილობით, ხოლო ტკივილი მუცლის არეში შეიძლება იყოს ლოკალიზებული მარჯვენა ზედა ნაწილში, განსაზღვრებადი ჰეპატომეგალიით (ღვიძლის გადიდება).

სხვა კლინიკური ნიშნები მოიცავს ტაქიკარდიას (გახშირებულ გულისცემას), ლიმფადენოპათიას (ლიმფური კვანძების გადიდებას) და პეტეჩიურ გამონაყარს (კანში სისხლჩაქცევებით გამოწვეულ გამონაყარს) ლორწოვან გარსებზე, მაგალითად პირსა და ყელში, აგრეთვე კანზე. პეტეჩიური გამონაყარი შეიძლება გადავიდეს უფრო მსხვილ გამონაყარში და სხვა ჰემორაგიულ მოვლენებში. ჩვეულებრივ აღენიშნებათ ჰეპატიტის ნიშნები და დაავადების მეხუთე დღის შემდეგ მიიმედ ავადმყოფებს შეიძლება დაეწყოს თირკმლების ფუნქციების სწრაფი მოშლა და ღვიძლის ან ფილტვების უეცარი უკმარისობა. გამოჯანმრთელების პერიოდი გრძელდება 1 თვიდან 1-2 წლამდე.

კყ/ც-საგან სიკვდილიანობის კოეფიციენტი შეადგენს დაახლოებით 30%-ს, ამასთან სიკვდილი დგება დაავადების მეორე კვირას. გამოჯანმრთელების გზაზე დამდგარ პაციენტებს მომჯობინება ეწყებათ ჩვეულებრივ დაავადების დაწყებიდან მეცხრე ან მეათე დღეს.

დაავადების პროფილაქტიკა და მასთან ბრძოლა

ადამიანებსა და ტიკიპებში კყ/ც-ის ინფექციის პროფილაქტიკის ჩატარება და მასთან ბრძოლა რთულია, ვინაიდან ციკლი „ტიკიპა-ცხოველი-ტიკიპა“ ჩვეულებრივ მიმდინარეობს შეუმჩნეველად და ინფექცია შინაურ ცხოველებში ჩაივლის თვალსაჩინო ნიშნების გარეშე. გარდა ამისა, დაავადების გადამტანი ტიკიპები არიან მრავალრიცხოვანები და ფართოდ გავრცელებულები, ამიტომ ერთადერთ

პრაქტიკულ ვარიანტს მეცხოველეობის წარმოების სათანადოდ მართული საწარმოებისათვის წარმოადგენს ტკიპებთან ბრძოლა აკარიციდების (ტკიპების მოსასპობად განკუთვნილი ქიმიური ნივთიერებების) მეშვეობით. ასევე მინდვრებში სადერატიზაციო და სადეზინსექციო სამუშაოების დროულად ჩატარება. სასაკლაოებზე, სადაც დაავადება დაფიქსირდა და მის ახლო რეგიონებში, საჭიროა მიღებულ იქნეს ზომები, რომ დაკვლამდე 14 დღის განმავლობაში ცხოველები მოთავსდნენ ტკიპებისგან თავისუფალ საკარანტინო პუნქტებში. ეს ღონისძიება ხელს უწყობს იმ რისკის შემცირებას, რომ თუ დაკვლის დროს ცხოველი იქნება ინფიცირებული, დროულად ავიცილებთ ცხოველებთან კონტაქტების მქონე ადამიანთა დასენიანებას. ვაქცინა ცხოველებში გამოსაყენებლად არ არსებობს.

ადამიანთა დაინფიცირების რისკის შემცირება

რაკი ვაქცინა არ არსებობს, ადამიანებში ინფექციის რიცხვის შემცირების ერთადერთ გზას წარმოადგენს რისკ-ფაქტორების შესახებ ინფორმირებულობის გაზრდა და ადამიანთა განათლება იმ ზომების მიღების თაობაზე, რომელთა მიღებაც მათ შეუძლიათ ვირუსთან კონტაქტების შესაზღუდავად. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რეკომენდაციები მიმართული უნდა იყოს რამდენიმე ასპექტზე.

ტკიპასაგან ადამიანისათვის ვირუსის გადაცემის რისკის შემცირება:

- დამცავი ტანსაცმლის ჩაცმა (გრძელი სახელოები, გრძელი შარვალი);
- ღია ფერის ტანსაცმლის ჩაცმა, რაც საშუალებას იძლევა, ადეილად აღმოვაჩინოთ მასზე ტკიპები;
- ვიხმართ გამოსაყენებლად ნებადართული აკარიციდები (ქიმიური ნივთიერებები, რომლებიც განკუთვნილია ტკიპების მოსასპობად) ტანსაცმელზე;
- გამოვიყენოთ გამოსაყენებლად ნებადართული რეპელენტები კანისა და ტანსაცმლისათვის;
- რეგულარულად დავათვალიეროთ ტანსაცმელი და კანი ტკიპების აღმოსაჩენად; აღმოჩენის შემთხვევაში მოვიცილოთ უსაფრთხო მეთოდებით;
- ვეცადოთ არ დავუშვათ ცხოველების დაზიანება ტკიპების მიერ ანდა ჩავატაროთ ტკიპებთან ბრძოლა ცხოველების საბინადრო სათაესებში;
- მოვერიდოთ იმ რაიონებში ყოფნას, სადაც ბინადრობს დიდი რაოდენობის ტკიპები, და იმ სეზონებში, როდესაც ისინი ყველაზე აქტიურნი არიან.
- ცხოველებისაგან ადამიანისათვის ვირუსის გადაცემის რისკის შემცირება:

- გავიკეთოთ ხელთათმანები და ჩავიცვათ სხვა დამცავი ტანსაცმელი ცხოველებთან ან მათ ქსოვილებთან კონტაქტისას ენდემურ რაიონებში, განსაკუთრებით დაკვლისას, ნაკლავის დანაწევრებისას და წუნდებისას სასაკლაოებზე ან შინაურ პირობებში;

- ცხოველები შევაცოვოთ კარანტინში მათ სასაკლაოზე წაყვანამდე ანდა ჩვეულებრივი წესით დავამუშავოთ ცხოველები პესტიციდებით დაკვლამდე ორი კვირით ადრე.

ცალკეულ საზოგადოებებში ადამიანისაგან ადამიანისათვის ინფექციის გადაცემის რისკის შემცირება:

- ცხოველებში, როგორც ყირიმ-კონგო ვირუსის პათოგენური აგენტის რეზერვუარებში კლინიკური გამოვლინება ფაქტიურად არ არის, ავადდება მხოლოდ ადამიანი.

- ვერიდოთ კვ/ც-ით დაინფიცირებულ ადამიანებთან მჭიდრო ფიზიკურ კონტაქტს.

- გავიკეთოთ ხელთათმანები და ჩავიცვათ დამცავი ტანსაცმელი ავადმყოფების მოვლისას.

- რეგულარულად დავიბანოთ ხელი ავადმყოფების მოვლის ან მათთან სტუმრობის შემდეგ.

- ძვირფასო კოლეგებო, დაავადების გავრცელების პროფილაქტიკა დამოკიდებულია თქვენს მიერ სანიტარული პირობების დაცვაზე და ყველა იმ ჩამოთვლილი ვეტერინარული ღონისძიებების გატარებაზე, რომელიც აუცილებელია ცხოველთათვის და მათი სადგომებისათვის.

ხოლო ბუნებაში დამსვენებლებს ვურჩევთ:

- 1) ტყეში, ბაღში, აგარაკზე ჩაიცვან ტანსაცმელი გრძელი სახელოებით, შარვლები, თავზე დაიხურონ თავსაბურავი.
 - 2) მაქსიმალურად გამოიყენონ ტკიპების და სხვა მწერების დამაფრთხილებელი საშუალებები, მალამოები (რეპელენტი) 2-3 საათში ერთხელ.
 - 3) მაქსიმალურად მოერიდონ ბუჩქებს, მაღალ ბალახს, რადგან იქ შეიძლება ბინადრობდნენ ტკიპები.
 - 4) ტყიდან დაბრუნების შემდეგ დაითვალიერეთ თავი ან თხოვეთ სხვა ადამიანს (ყურადღება მიაქციეთ: თავის თმის მიდამოებს, ყურის არეს და სხვა).
 - 5) დაათვალიერეთ თქვენი ცხოველები, რომლებმაც შეიძლება ტკიპა სახლში მოიტანონ.
 - 6) ტკიპის ნაკბენის შემთხვევაში მიმართეთ სამედიცინო დაწესებულებას.
 - 7) მართალია დაავადება ხასიათდება სეზონურობით (გაზაფხული-ზაფხული), პიკი არის მაისი-აგვისტო, მაგრამ მაინც არ ვართ დაზღვეულები სხვა პერიოდებშიც, რადგან არ მიმდინარეობს საძოვრების, სადგომების, ცხოველთა დამუშავება რეგულარულად.
- თქვენი უსაფრთხოება თქვენს ხელშია.

მიხეილ შიჭაშუა,
*„აგრო განვითარების ჯგუფის“
 მთავარი ვეტკონსულტანტი,
 ბიოლოგიის დოქტორი.
 დამატებითი ინფორმაციისთვის
 დაუკავშირდით 597915367*





აკადემიკოს გიორგი შვაცავას დაბადების 110 წლისთავთან დაკავშირებით

გამოჩენილი ქართველი მეცნიერი გიორგი შვაცავა 1904 წლის 12 ნოემბერს ქ. ქუთაისში დაიბადა. საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ 1925 წელს სწავლა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში გააგრძელა, რომლის დამთავრების შემდეგ მუშაობდა ამიერკავკასიის მანქანა-ტრაქტორთა სადგურში, რომელსაც ხელმძღვანელობდა გამოჩენილი მეცნიერი, პროფესორი კ. ამირჯიბი. 1930 წლიდან იყო მოსკოვის სოფლის მეურნეობის მექანიზაციისა და ელექტრიფიკაციის ინსტიტუტის ასპირანტი ს/მ მანქანების კათედრაზე, რომელიც წარმატებით დაამთავრა 1935 წელს და დარჩა კათედრაზე. 1936 წელს ის იქვე იცავს საკანდიდატო დისერტაციას, ხოლო 1938 წელს მას ამტკიცებენ „სასოფლო-სამეურნეო მანქანებისა და იარაღების“ კათედრის დოცენტად. ომის დამთავრების შემდეგ 1949 წელს გიორგი შვაცავა მოსკოვში სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის და ელექტრიფიკაციის საკავშირო სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში სადოქტორო დისერტაციას იცავს. 1951 წელს მიენიჭა პროფესორის წოდება. ამავე წლიდან (სიცოცხლის ბოლომდე) იგი საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის სასოფლო-სამეურნეო მანქანა-იარაღების კათედრას ხელმძღვანელობდა. 1955 წელს მას ირჩევენ საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტად, ხოლო 1956 წელს – საკავშირო სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტად. 1957 წელს გიორგი შვაცავა იმ დროს ჩამოყალიბებული საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტად აირჩიეს.

ფართო იყო გ.შვაცავას მეცნიერული ინტერესების დიაპაზონი. იგი სამართლიანად ითვლება სოფლის მეურნეობის პრომატევადი პროცესების კომპლექსური მექანიზაციის ახალი ტექნიკური საშუალებებისა და ტექნოლოგიების შექმნისა და გამოყენების ცნობილ სპეციალისტად. საყოველთაო აღიარება და გამოყენება ჰპოვა მობილური ენერგეტიკის, სასოფლო-სამეურნეო მანქანებისა და აგრეგატების კვლევის, გამოცდისა და კონტროლის მის მიერ

დამუშავებულმა მეთოდებმა და ორიგინალურმა ხელსაწყო-მონოპოლიზებმა. მინათმექმედების მექანიკაში გ.შვაცავას პრომემა მნიშვნელოვნად წინ წასწია საგამომცდელი და გამზომ ხელსაწყოთა დამზადების, გამოცდების მეთოდის და ექსპერიმენტული სამუშაოების ჩატარების საკითხები, ასევე სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული ტექნიკის და ტექნიკური საშუალებების საექსპლუატაციო და ენერგეტიკული მაჩვენებლების შესწავლა.

გ. შვაცავას პრომეტი ტექნიკური კულტურების აღების მექანიზაციის სფეროში, სასოფლო-სამეურნეო მანქანებისა და აგრეგატების კვლევის და გამოცდის მეთოდების დანერგვაში, აგრეთვე მის მიერ შექმნილი უნიკალური მექანიკური საზომი და საკონტროლო საგამომცდო ხელსაწყოების მთელი კომპლექსი ფართოდ იყო ცნობილი ქვეყანაში და მის ფარგლებს გარეთ. ამ ხელსაწყოებმა ქ. მოსკოვში დიდი ოქროს მედალი, ხოლო უნგრეთში, გერმანიის დემოკრატიულ რესპუბლიკაში, პოლონეთსა და ჩეხოსლოვაკიაში საერთაშორისო გამოფენებზე პირველი პრემიები დაიმსახურა. გ.შვაცავას გამოქვეყნებული აქვს 150-ზე მეტი ნაშრომი (მათ შორის სახელმძღვანელოები და მონოგრაფიები) ტექნიკური კულტურების მოვლისა და მოყვანისათვის საჭირო სასოფლო-სამეურნეო მანქანების თეორიის, კონსტრუქციისა და გაანგარიშების სხვადასხვა საკითხებზე.

ბატონი გიორგის შრომებით ფართოდ იყვნენ დაინტერესებული საზღვარგარეთ. მისი არაერთი ნაშრომი თუ სამეცნიერო სტატია ითარგმნა: გერმანიაში, პოლონეთში, ჩეხოსლოვაკიაში, ჩინეთში, ვიეტნამში, რუმინეთში და სხვა ქვეყნებში.

ბატონი გიორგი დიდ ყურადღებას უთმობდა საქართველოში წამყვან დარგს – მეჩაიეობას და ამ დარგში პრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაციის საკითხებს. მან მრავალი სამეცნიერო შრომა, სტატია, პუბლიკაცია თუ სატელევიზიო და რადიოგამოსვლა მიუძღვნა ამ საქმეს. განსაკუთრებით აღსანიშნავია მისი დიდი მონდომება და ენთუზიაზმი საქართველოში მცირე მექანიზაციის განვითარებისათვის. იგი ხელმძღვანელობდა სამუშაოებს, რომლებიც დაკავშირებული იყო ჩაის სხვლისა და კრფის მექანიზაციის პრობლემებთან. მან საფუძველი ჩაუყარა „მცირე მექანიზაციის“ გამოყენებას მეჩაიეობაში.

გ. შვაცავა იმ დიდი ძალა და ენერჯია მოახმარა ახალგაზრდა მეცნიერ მუშაკ-

თა აღზრდისა და ჩამოყალიბების საქმეს. თავისი ერის დიდმა პატრიოტმა მისი ხელმძღვანელობით დამუშავდა 100-მდე საკანდიდატო დისერტაცია. ბევრი მისი მონაწილე წარმატებით მუშაობს სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა სფეროში.

მრავალმხრივმა და ღრმა ერუდიციამ, მაღალი კლასის მეცნიერულმა ნაშრომებმა, განსაკუთრებულმა პიროვნულმა თვისებებმა მას დამსახურებული ავტორიტეტი, პოპულარობა და პატივისცემა მოუპოვა მეცნიერთა ფართო წრეში როგორც საქართველოში, ასევე მის საზღვრებს გარეთ.

გიორგი შვაცავა იყო ფენომენალური ნიჭით დაჯილდოებული ადამიანი, გახლდათ წარმატებული სპორტსმენი, ტანმწვარჯიში, მძლეოსანი, იყო ქუთაისის გუნდის „ტრიუმფის“ კაპიტანი. 1927-1928 წლებში თამაშობდა ჯერ ქუთაისის „დურუჯში“, შემდეგ კი თბილისის „დინამოში“. იყო საქართველოს, ამიერკავკასიის და საკავშირო შეჯიბრებების ჩემპიონი და პრიზიორი 60, 100 და 200 მეტრზე რბენაში, საკავშირო სპარტაკიადის ჩემპიონი სიმალლეზე ხტომაში. 1929 წელს დაამყარა სსრ კავშირის რეკორდი სიმალლეზე ხტომაში გამობენით და გახდა პირველი ქართველი ჩემპიონი და რეკორდსმენი მძლეოსნობაში. იგი იყო სსრ კავშირის შეიარაღებული ძალების ნაკრების წევრი კალათბურთში. წლების განმავლობაში თავმჯდომარეობდა საქართველოს მშთ-ს საბჭოს. დაჯილდოებული იყო მრავალი ორდენითა და მედლით.

ბატონი გიორგი იყო სამაგალითო ოჯახის პატრონი. მან ქვეყანას ალუზარა და ორი შესანიშნავი ვაჟი – გიორგი და ზურაბი, რომლებიც ჭეშმარიტად აგრძელებენ სახელოვანი მამის ღირსეულ გზას.

გიორგი არის მოქანდაკე – საქართველოს სახალხო მხატვარი, საქართველოს ეროვნული პრემიის ლაურეატი, თბილისის საპატიო მოქალაქე, საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის აკადემიკოსი.

ზურაბი არის ტექნიკურ მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სახელით:
აკადემიკოსები:
შუთა ჭალაშანიძე,
რეზა მახაროზიძე, ჯემალ კაციტაძე.
აკადემიის წევრ-კორესპონდენტები:
ირზარ ბაიძე, ელგუჯა შვაცავა



GASPARDO

საშუკითხსო თქვენი ბაღებისა და ვენახებისთვის

DELFINO DL დელფინო დლ

საბაღე-სავენახე ვერტიკალური ფრეზი
სამუშაო სიგანე: 130 სმ / 150 სმ / 180 სმ / 200 სმ



VITA ვიტა

საბაღე-სავენახე მულჩერი
აქეცმაცებს ბალახს და ტოტებს 6 სმ-ის დიამეტრამდე
სამუშაო სიგანე: 120 სმ / 140 სმ / 160 სმ / 180 სმ



ოფიციალური დილერი
WORLD TECHNIC
მსოფლიო ბაჟინიკა

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



ალმანს ჯგუფი
ლიზინგი
ისარგებლეთ აგრო ლიზინგით და გადაიხადეთ
ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად



GASPARDO

საშუკეთესო თქვენი ბაღებისა და ვენახებისთვის

NETTUNO AVANT ნეტუნო ავანტი

მისაბმელი ტიპის ცენტრიდანული ნისლწარმოქმნელი -
შესაწამლი (სხვადასხვა მოდიფიკაციით)



APOLLO POST აპოლო პოსტი

ასაქიდი ტიპის ცენტრიდანული ნისლწარმოქმნელი -
შესაწამლი (სხვადასხვა მოდიფიკაციით)



ოფიციალური დილერი



www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge

☎ 2 90 50 00; 2 18 18 81



ალექსანდრე ჯგერგი
ლიზინგი

ისარგებლეთ აგრო ლიზინგით და გადაიხადეთ
ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად

კომპანია JOSKIN-ის
ჩრგანული სასუქის ნიადაგში
შემგანი ტექნიკა

JOSKIN



ოფიციალური დილერი

WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა

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

**დელავალის საწვავი სისტემები
ფერმების განვითარებისა და რძის
წარმოების გასაზრდელად**



DeLaval

Bosio



**დელავალის მოხილური
საწველი აპარატები
მსხვილფეხსა და წვრილფეხსა
მერქეული
მეცხოველობისათვის**



ოფიციალური დილერი
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

GRIMME



გერმანული კომპანია
GRIMME-ს კარტოფილის,
ჭარხლის და სხვა
ბოლქვოვანი კულტურების
მოვლა-მოყვანის ტექნიკა
და ტექნოლოგიები



ოფიციალური დილერი
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



გსურთ სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის შეძენა?

თუ ტექნიკის შესაძენად არ გაქვთ სრული თანხა ამაში დაგეხმარებათ სალიზინგო კომპანია „ალიანს ჯგუფი ლიზინგი“

შეიძინეთ თქვენთვის აუცილებელი სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკა, აქციით თქვენი საქმიანობა ბიზნესად და მიიღეთ მეთი შემოსავალი.

ლიზინგის ძირითადი უპირატესობები:

- არ საჭიროებს დამატებით უზრუნველყოფას უძრავ-მოძრავი ქონების სახით – ლიზინგით შესასყიდი საგანი თავად წარმოადგენს უზრუნველყოფას.
- არის სწრაფი დაფინანსების საშუალება, გადაწყვეტილება მიიღება დამატებითი ანალიზის გარეშე ერთ დღეში
- აფინანსებს კლიენტის მიერ შერჩეულ ნებისმიერ სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკას
- მომხმარებელი ზოგავს დროსა და ენერჯიას ტექნიკის ან აღჭურვილობის შესაფასებლად

ისარგებლეთ ლიზინგით და გადაიხადეთ ტექნიკის ღირებულება ეტაპობრივად!

სალიზინგო გადახდების ნიმუში 20 000 ლარის ღირებულების აქტივის შეძენის შემთხვევაში

თანამონაწილობა		20 %		30 %		40 %	
ვადა	პირველადი შენაღანი	ყოველთვიური გადახდა	პირველადი შენაღანი	ყოველთვიური გადახდა	პირველადი შენაღანი	ყოველთვიური გადახდა	
13 თვე	4,448	1,443	4,672	1,262	8,496	1,082	
24 თვე	4,448	872	4,672	763	8,496	654	
36 თვე	4,448	652	4,672	571	8,496	489	

სალიზინგო გადახდების ნიმუში 50 000 ლარის ღირებულების აქტივის შეძენის შემთხვევაში

თანამონაწილობა		20 %		30 %		40 %	
ვადა	პირველადი შენაღანი	ყოველთვიური გადახდა	პირველადი შენაღანი	ყოველთვიური გადახდა	პირველადი შენაღანი	ყოველთვიური გადახდა	
13 თვე	10,629	3,602	15,662	3,152	20,716	2,702	
24 თვე	10,629	2,178	15,662	1,906	20,716	1634	
36 თვე	10,629	1,629	15,662	1,425	20,716	1,222	

ყოველთვიური გადახდა მოიცავს დამატებითი ღირებულებისა და ქონების გადასახადს, ასევე დანაწევრებისა და გადაფორმების ხარჯებს.

კონტაქტი

თბილისის სატაო ოფისი:

მისამართი: მ. კოსტავას ქ.47/57, 0179, თბილისი, საქართველო, ტელ: (+995 32) 219 7777 ელ. ფოსტა:leasing@agl.ge

რუსთავის სერვის ცენტრი
რუსთავის ავტო-ბაზრობა, AUTOPAPA-ს შესასვლელი, ოფისი N3-3
ტელეფონი: (+995 32) 2 197 777 (3101)

ზუგდიდის სერვის ცენტრი
კიკაბიძეის ქუჩა #1
ტელეფონი: (+995 32) 2 422 000 (ext. 2600)

ქუთაისის სერვის ცენტრი
ილია ქავჭავაძის გამზირი #33
ტელეფონი: (+995 32) 2 422 000 (ext. 2700)

წალკის სერვის ცენტრი
არისტოტელეს ქუჩა #5
ტელეფონი: (+995 32) 2 422 000 (ext. 2900)

ბათუმის სერვის ცენტრი
ი. აბაშიძის ქუჩა #2, ბათუმი
ტელეფონი: (+995 32) 2 422 000 (ext. 2800)



MASSEY FERGUSON



VALTRA



Challenger



 **AGCO**
Your Agriculture Company

ოფიციალური დილერი
WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა
www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge
☎ 2 90 50 00; 2 18 18 81



- ვეტერინარული პრეპარატები
- საკვები და საკვებდანამატები
- აგრონომიაში გამოსაყენებელი საშუალებები
- სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკა და ინვენტარი
- ფერმერის ბიბლიოთეკა
- კონსულტაცია სპეციალისტებთან
- 24 საათიანი ცხელი ხაზი
ვეტექიმთან და
აგრონომთან

**ჩვენი
ძალა
სოფლისშია**



web: www.agro.ge

● ტელ: 995 32 2746396/97 ● ცხელი ხაზი: 597141093 ● 597915367 (ვეტექიმი) ● 597530952 (აგრონომი)

გრანულირებული სასუქი იტალიიდან

N-G000 30+36% SO₃

NPK 15-15-15+5% SO₃

NPK 8-24-24

სასუქის ახალი სერიაჲ

შეიქმნა:

გოგირდს - ამინომჟავების ბიოსინთეზის საწყის პროდუქტს;

დიცანამიდს - ინჰიბიტორი, მონაწილეობს აზოტის ფიქსაციაში

უღანაკარგო აზოტი :

არ ხდება აზოტის ჩარეცხვა ნიადაგის ქვედა ფენებში მაღალი ტენიანობის პირობებში ან მისი აორთქლება მშრალი ამინდის პირობებში



 **AgroVitae**

თბილისი, წერეთლის გამზ. 142,
მე-2 სართ., ოთახი №15

ტელ/ფაქსი: 2 341 678;
მობ.: 597170 772, 597 170 702,
597 170 706

ელ.ფოსტა: info@agrovitae.ge