

მიხედეთ მინას; მინა ღაგაპურებთ და გვათხოვთ თქვენ!

+100-11

AgroNews.ge

New
საბალო
ეპროდუქტი

საქართველო

ISSN 1987-8729



9 771987 872003

სამეცნიერო-საინჟინერო ჟურნალი

№2 (113), თებერვალი, 2022

CERTIFIED ISO 9001 CERTIFIED

CAKIR ELEKTRİK
Made in Turkey
www.cakircitsistemleri.com

DİKKAT
ELEKTRİKLI ÇİT
CAKIR ELEKTRİK
KALP PİLİ KULLANANLAR HAMİLELER VE ÇOCUKLAR İÇİN TEHLİKELİDİR!!!
Bilgi Hattı : 0 232 992 95 91
www.cakircitsistemleri.com

BEKÇİ
Yabancı Hayvanlara Özel

0 232 992 95 91
0 546 852 41 88

Roghi

ელექტრო მწყემსი

შპს "როქი"
597 873407



ელექტრო მწყემსი
პირუტყვისთვის
უსაფრთხოა



ელექტრო მწყემსი
ფერმერებს
დაუზოგავს ენერგიას,
ნერვებს და ფულს



ელექტრო მწყემსი არის მარტივი
მონყობილობა, რომელიც შედგება
შუალედური ბოძებისგან, რომელთა
შორის გაჭიმულია ელექტროგამტარი
(მავთული, კაბელი, ლენტო).
ელექტრო ღოზა განკუთვნილია
პირუტყვის, ცხვრების, ცხენების,
ღორების, ფუტკრის სკის, ღია ცის
ქვეშ ფრინველების გალიების
შემოსაღობად და საძოვრების
გარეული ცხოველებისგან დასაცავად.
არსებობს ელექტრო ღოზის
კომპლექტაციის სხვადასხვა ვარიანტები,
იმის მიხედვით თუ რა ფართობის
შემოღობვა და დაცვა არის საჭირო.

შპს „როქი“

ტელ.: 597 873407



**ახალი აგრარული
საქართველო**
AKHALI AGRARULI SAQARTVELO

(New Agrarian Georgia)

ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.

Monthly scientific-informative magazine

თებერვალი, 2022 წელი.

№2 (113)

სარედაქციო კოლეგია:

შოთა მაჭარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ნუგზარ ებანოძე, მისიელ სოხაძე, ნესტან
გუგუშვილი, თამარ სანიძე, რუსუდან
გიგაშვილი (კონსულტანტი), თეონა ნოზაძე,
ნუგზარ ოქროპირიძე, ნოდარ ბრეგვაძე,
გიორგი ბარისაშვილი (მეცნიერება-
მედიკინის რედაქციის რედაქტორი),
ნატო ჯაბნძე, დავით ბირკაძე (რედაქტორი),
მალხაზ ზაზარბეგიშვილი
(ელ. ჟურნალ agronews.ge-ს კონსულტანტი)
თამთა გუგუშვილი (ანგლ. ვერს. რედაქტორი).
editor of English version Tamta Gugushvili

სამეცნიერო საბჭო:

აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:
რევაზ მახაროზიძე (თავმჯდომარე),
გურამ ალექსიძე, გივი ჯაფარიძე,
ზაურ ფუტყარაძე, ნოდარ ჩხარტიშვილი,
ნუგზარ ებანოძე, პაატა კოლუაშვილი,
ელგუჯა შაფაქიძე, ზვიად ბრეგვაძე,
ელგუჯა გუგუშვილი, გიორგი მარგველაშვილი,
ანა გულბანი, ლევან უჯმაჯურიძე,
ადლო ტყემელაშვილი, ნატო კაკაბაძე,
კეკელიძე ძეგია, კახა ლაშხი,
ჯემალ კაციტაძე, ნუკრი მემარნიშვილი,
ნიკოლოზ ზაზაშვილი, მისიელ ჭიჭაყუა,
დავით ბოსტაშვილი, რეზო ჯაბნძე,
იოსებ სარჯველაძე, თენგიზ ყურაშვილი,
ანატოლი გიორგაძე, ზურაბ ლოლაძე,
კობა კობალაძე.

დაკავალდონა გიორგი მისურაძემ

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

© საავტორო უფლება დაცულია.
All rights reserved.

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა
„ივერიელი“

(ციფრული ბიბლიოთეკა)

www.dspace.nplg.gov.ge

ახალი აგრარული საქართველო

დაიბეჭდა შპს „გამომცემლობა გრიფონში“

გამომცემელი:

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

რედაქციის მისამართი:

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

Tbilisi (0114), Gorgasali str. №51/53

www.agronews.ge

ელ-ფოსტა: agroasca@gmail.com

ნომერი წაიკითხავთ:

მთის შვილებს -

ოთხ საბაჰალაპრო პროგრამაზე

4 სწავლას სრულად სსხელოში
აუზინსებს

6 ბიოლოგიური მეთოდები
მეცხოველეობაში

9 აწეურის ბიო მეთოდები და
აქო პროდუქტით
დანიშნულების ტურისტები

15 ბაზრის დანატორებზე მათთვის
გაუმჯობესებული ტიპის ბაზი -
„ჯიჟონი“ სამეცნიერო

16 იურიდიული
ფარგობაზე

21 როგორ მოიხმან
ინოვაციური მეთოდით მსხვე
ფარგობა კარგოში

22 როგორ სწავლან ფიზიკის
ბუნდი ზამთარში

23 სანაშენი მუშაობის საკითხები
მეცხოველეობაში

28 მეცხოველეობის საკითხები
ბაზრის სრულყოფის
გამომცემელი პრესაში

30 სასაზღვრო ნაშრომი -
ფარგობა დასახლებულად



„ინვესტირება უწყვეტ და სარისხო მსახურებში“ (ISIL)



10

**მეცხოველეობა, ზოოგადაცემის,
ზოოგადაცემის**

რაც შეეხება ტერმინს „ზოოტექ-
ნიკა“. აქ ვერ მივიღებ მოსაზრებას,
რომ მისი ჩანაცვლება ტერმინით
„მეცხოველეობა“ გამართლებულია.

31 ლევის ჯიშები, ბაღის
გაუმჯობესება და მოვლა

33 გაუმჯობესებული აგრონომია

34 გაუმჯობესებული მებაღეობა

**ჟურნალ „ახალი აგრარული საქართველო“
სამეცნიერო სტატიის წარმოდგენის და გამოქვეყნების წესი:**

- ჟურნალში გამოქვეყნებული სტატია უნდა მოიცავდეს მეცნიერული კვლევის ახალ შედეგებს სოფლის მეურნეობის თეორიულ და გამოყენებით სფეროებში;
- მიღებულ სტატიებს განიხილავს სარედაქციო კოლეგია და სამეცნიერო საბჭო.
- სტატიები მიიღება ქართულ, უკრაინულ, რუსულ, ინგლისურ, ენებზე. სტატია გა-
მოქვეყნდება დედნის ენაზე (ქართული რეზიუმის თანხლებით).

სტატიის გაფორმების წესი

- სტატიის მინიმალური მოცულობა 2,5 მაქსიმალური 7 გვერდს, A4 ფორმატი;
- რეზიუმე ქართულ, რუსულ და/ან ინგლისურ (აუცილებლად) ენებზე (100-200 სიტყვა);
- საკვანძო სიტყვები ქართულ და ინგლისურ ენებზე;
- სტატიის დასახელება ქართულ და ინგლისურ ენებზე;
- ავტორის (ავტორთა) სახელი, გვარი, აკად. ხარისხი ქართულ და ინგლისურ ენაზე,
ელექტრონული მისამართი და ტელეფონის ნომერი;
- სტატიის შესავალი, ძირითადი ტექსტი და დასკვნითი ნაწილი;
- გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა ქართულ და ინგლისურ ენებზე;
- ქართული ტექსტისთვის გამოიყენეთ ქართული შრიფტი (sylfaen) სილფაენი, ხოლო
ინგლისური და რუსული ტექსტების შრიფტი – Times New Roman, შრიფტის ზომა 12,
ინტერვალი 1,5, კიდიდან დაშორება 2,5 სმ.



მთის ზვილავს - ოთხ საბაკალავრო პროგრამაზე სწავლას სრულად სახელმწიფო აფინანსებს

საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 04 აპრილის №751 განკარგულების თანახმად საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში შეიქმმნა მთის მდგრადი განვითარების ფაკულტეტი (შემდგომში ფაკულტეტი).

კავკასიის, შუაზიხისა და ახლო აღმოსავლეთის რეგიონში პირველი საერთაშორისო, ევროსტანდარტის, ევროპის მდგრადი განვითარების საგანმანათლებლო სისტემასთან ინტეგრირებული, ტრანსდისციპლინარული მთის მდგრადი განვითარების ფაკულტეტის მზადების პირველ ეტაპზე 2020 წელს მომზადდა და აკრედიტაცია წარმატებით გაიარა ბაკალავრიატის ოთხმა საგანმანათლებლო პროგრამამ, ესენია

1. მთის სოფლის გარემოს მდგრადი განვითარება,
2. მთის მდგრადი ორგანული ფერმერული სისტემების მართვა,
3. მთის მდგრადი ტურიზმი და მასპინძლობის მენეჯმენტი,
4. მთის ბუნებრივი საფრთხეები და მდგრადი გარემო).

ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ევროპულ სამომავლო პარტნიორ უნივერსიტეტებთან განხილვისა და მზადების ეტაპზეა მდგრადი განვითარების სწავლების სამაგისტრო პროგრამები ექვსი მიმართულებით (მდგრადი განვითარების მართვა, მთის მდგრადი განვითარება, მდგრადი ბიოეკონომიკა, მდგრადი ტურიზმი, მდგრადი ორგანული სასურსათო სისტემები და ეკოლოგია, სასარგებლო მცენარეთა ბიომრავალფეროვნება და მდგრადი გამოყენება) იგეგმება, ასევე ფაკულტეტთან მდგრადი განვითარების სისტემების საკონსულტაციო, სასწავლო კვლევითი ცენტრის ჩამოყალიბება შესაბამისი საერთაშორისო სერტიფიცირების ევროპული სტანდარტის (ორგანული პროდუქტების ლაბორატორიით).

მსგავსი დასახელების ფაკულტეტი არის მხოლოდ დიდ ბრიტანეთის მთისა და მაღალმთის უნივერსიტეტში, საქართველოში ამ ფაკულტეტზე სახელწოდებიდან გამომდინარე პირველად მომზადდება მთის მცოდნე სპეციალისტები შესაბამისი საერთაშორისო დონის დიპლომებით, ფაკულტეტს საპარტნიორო ხელშეკრულებები აქვს ევროპის ცნობილ უნივერსიტეტებთან ერთობლივი დიპლომების გაცემის თაობაზე.

ფაკულტეტის ოთხივე სპეციალობაზე სწავლას სრულად სახელმწიფო აფინანსებს, რაც ტექნიკური უნივერსიტეტის ვებ გვერზე ატვირთულია სახელმწიფო დაფინანსების სწავლების პროგრამათა შორის.

ასევე შესაძლებელია სხვა უნივერსიტეტების ფასიანი სასწავლო პროგრამებიდან ჩვენთან უფასოზე მობოლობა.

ქვემოთ წარმოდგენილია თითოეული პროგრამის დამთავრების შემდეგ დასაქმების სფეროები. იხილეთ დანართი.

პროგრამის სახელწოდება	მისანიჭებ. კვალიფიკაც.	კოდი	დასაქმების სფერო
მთის სოფლის გარემოს მდგრადი განვითარება	გარემოსმცოდნეობის ბაკალავრი	0030166	• საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის, სამინისტროს მთის მდგრადი განვითარების პროექტები; • საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო; • მთის სოფლის მდგრადი განვითარების საერთაშორისო და ადგილობრივი პროგრამები; • მთის დარგობრივი ფერმერული გაერთიანებები და კოოპერატივები; • სასაბუნებრო მეურნეობები; • გარემოსდაცვითი საერთაშორისო და ადგილობრივი ორგანიზაციები; • „შპს მექანიზატორის“ რეგიონალური მომსახურეობის ცენტრები; • კვებისა და სურსათის უვნებლობის ადგილობრივი და საერთაშორისო ორგანიზაციები; • საგაჭრო ქსელის შესაბამისი მომსახურების სფერო (აგარსული ბაზრები, სუპერდა ჰიპერმარკეტები); • სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტთა გადამამუშავებელი საწარმოები და კომპანიები; • აგრო-წარმოების მონეობის სამსახურები; • აგარსული პროფილის სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციები;

პროგრამის სახელწოდება	მისანიჭებ. კვალიფიკაც.	კოდი	დასაქმების სფერო
			• სახელმწიფო/კერძო კვლევითი, საკონსულტაციო და მომსახურების ცენტრები; • მთის მდგრადი განვითარების დარგობრივი, სახელმწიფო/კერძო და არასამთავრობო ორგანიზაციები; • მაღალმთიანი რეგიონალური აგროტურისტული ორგანიზაციები; • სატყეო მეურნეობები, ნაკრძალები და ეროვნული პარკები; • სოფლის სოციალურ საკითხებზე მომუშავე ადგილობრივი და საერთაშორისო ორგანიზაციები; • მთის ბუნებრივი რესურსების პრობლემებზე მომუშავე ორგანიზაციები; • მთის ბუნებრივი კატასტროფებისა და გარემოს მდგრად დაცვაზე მომუშავე ადგილობრივი თუ საერთაშორისო ორგანიზაციები.
მთიანი რეგიონების ორგანული ფერმერული სისტემების მართვა	მენეჯმენტის ბაკალავრი	0030168	- საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროები. ფერმერული გაერთიანებები და კოოპერატივები. სასაბურთე თუ სხვა სახის ორგანული მეურნეობები. - შპს „საქსოფლტექნიკის“ და შპს „მექანიზატორის“ სერვის ცენტრები. - კვების, სურსათის უვნებლობის, ადგილობრივი და საერთაშორისო ორგანიზაციები. ორგანული მეცხოველეობის ფერმები. - სავაჭრო ქსელის შესაბამისი მომსახურების სფერო (აგარარული ბაზრები, სუპერ და ჰიპერმარკეტები). - სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტთა გადამამუშავებელი საწარმოები და კომპანიები. აგრო-წარმოების მონეობის სამსახურები. - აგარარული პროფილის სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციები. სახელმწიფო, კერძო კვლევითი და საკონსულტაციო და მომსახურების ცენტრები. უმაღლესი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო კვლევითი დაწესებულებები. - დარგობრივ სახელმწიფო, კერძო და არასამთავრობო ორგანიზაციები. - INVITRO გამრავლების, ორგანული თუ ჩვეულებრივი სათესლე და სარგავი მასალების წარმოებები. - რეგიონალური, მუნიციპალური და სხვა სახის სასოფლო-სამეურნეო საკონსულტაციო სამსახურები, დარგობრივი ბიზნეს კონსულტაციები, გაყიდვები, სავაჭრო პრესა, დარგთან დაკავშირებული სამსახურები, საგანმანათლებლო დაწესებულებები. - ორგანული კვების მრეწველობა. - ორგანული მოსავლის წარმოება, მცენარეთა და გარემოს დაცვა, მცენარეების მოშენება, ორგანული ცხოველების კვება, მეცხოველეობა, ცხოველების მოშენება.
ბუნებრივი საფრთხეები, მდგრადი გარემო და დაცვა	გარემოს ინჟინერია	0030169	• საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროები. • ბუნებათსარგებლობის დაცვითი მნიშვნელობის ობიექტები. • საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ცოტნე მირცხულავას სახელობის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი • ბუნების დაცვის ადგილობრივი და საერთაშორისო ორგანიზაციები; • სამშენებლო და საპროექტო ორგანიზაციები; • ადგილობრივი მუნიციპალური სამსახურები • კერძო ორგანიზაციები; • საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაციები;
მთის მდგრადი ტურიზმი და მასპინძლობის მენეჯმენტი	ტურიზმის ბაკალავრი	0030167	• საქართველოს ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაცია; • აჭარის ტურიზმის დეპარტამენტი; • აჭარის ტურიზმის სააგენტო; • დაცული ტერიტორიების სააგენტო; • დაცული ტერიტორიები და ეროვნული პარკები; • კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტრო; • რეგიონული ადგილობრივი თვითმმართველობის ერთეულები;

ნოი სოზრავაძე, ფაკულტეტის დეკანი, პროფესორი;
 ალბა ალბალაძე, პროგრამის ხელმძღვანელი, პროფესორი

ბიოლოგიური მეთოდები მესხოველეობაში

ცხოველის ჯანმრთელობაზე ზრუნვა და მის მიმართ ჰუმანური დამოკიდებულება ორგანული სოფლის მეურნეობის კონცეფციის პრინციპია.

თავდაპირველად ორგანული სოფლის მეურნეობის მიმდევრები მეცხოველეობას მემცენარეობის დანამატად აღიქვამდნენ, მას უყურებდნენ, როგორც სასუქის მოპოვების საშუალებას და შინაური ცხოველების რაოდენობა მეურნეობაში ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების საჭიროებას შეესაბამებოდა. თვით ცხოველებს, მათ საჭიროებებს, საარსებო პირობებსა და სხვა თავისებურებებს ხშირად უგულებელყოფდნენ.

მეცხოველეობის თანამედროვე ფერმების ძირითადი ინტერესი ცხოველთა პროდუქტიულობის ზრდაა, რასაც სხვადასხვა მეთოდებით აღწევენ: ღორების მოთავსება ბნელ საღორეში და მხოლოდ ხელოვნური საკვებით გამოკვება, ქათმების გამოკვება ჰორმონალური საკვებით და მათი მოთავსება ვიწრო გალიებში – ეს ყველაფერი ეწინააღმდეგება შინაური ცხოველისა თუ ფრინველის ბუნებრივ ინსტიქტებს. ცხოველებს გააჩნიათ ე.წ. „მექესე გრძნობა“, რომლითაც ისინი ერთმანეთს, ჩვენთვის ამოუცნობი საშუალებებით უკავშირდებიან. ცხოველები მხოლოდ ინსტიქტებით (თანდაყოლილი ან შეძენილი) მოქმედებენ. ბუნებრივი ინსტიქტების სანიაღვრედ მოქმედების შედეგად სახეზეა: უნაყოფოება, მაღალი ინფექციური ფონი, დაბალი გამძლეობა, უხარისხო პროდუქცია, რაც ხშირ შემთხვევაში ცხოველების

არაბუნებრივ პირობებში გამოზრდისა და შენახვის შედეგია. თუ მოვლის პირობები შეძლებისდაგვარად არ შეესაბამება ცხოველის ბუნებრივ ინსტიქტებს, ირღვევა ბუნებრივი კანონზომიერება და საუკეთესო საკვებიც კი ვერ გამოასწორებს მდგომარეობას. დღეისათვის სიტუაცია ნაწილობრივ გამოსწორდა და ბიომეურნეობაზე გადასვლისას იცვლება დამოკიდებულება არა მხოლოდ ნიადაგის, არამედ ცხოველების მიმართაც. ძნელია, მაგრამ მაინც მკვიდრდება მოსაზრება, რომ ორგანულ მეურნეობაში დამზადებული საკვების გარდა აუცილებელია ჯიშების სწორად შერჩევა და მოვლის პირობების ცხოველის ბუნებრივ ინსტიქტებთან მისადაგება.

აღსანიშნავია, რომ ცვლილებები მემცენარეობაში გაცილებით სწრაფად და ეფექტურად ხორციელდება, ვიდრე მეცხოველეობაში. ყველა მეურნეს კარგად ესმოდა და ესმის მეურნეობაში ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნების მნიშვნელობა, მაგრამ მრავალი წელი დასჭირდა იმის გააზრებას, რომ მეცხოველეობაში გამოყენებული ანტიბიოტიკები არამართო მეცხოველეობის პროდუქტების ხარისხს აუარესებს ნარჩენი რაოდენობების არსებობის გამო, არამედ უარყოფითად მოქმედებს ნიადაგის ნაყოფიერებაზეც – ანტიბიოტიკები ნაკელშიც ინარჩუნებენ აქტივობას

და ნიადაგში მოხვედრისას შეუძლიათ იმ მიკროორგანიზმების განადგურება, რომელთა ცხოველმოქმედება ნაყოფიერი ნიადაგის ფორმირებას უწყობს ხელს.

ბიომეცხოველეობა შედარებით ახალი მიმართულებაა, რომლის კვლევა დღესაც მიმდინარეობს: ჯიშთა შერჩევა, მოვლის პირობები, სწორი კვება, მკურნალობა – ეს ის საკითხებია, რომელთა გადამწყვეტია მნიშვნელოვანია ორგანულ მეურნეობაში.

კონვენციური ფერმების მიზანია გაზარდონ ცხოველთა პროდუქტიულობა ნებისმიერი საშუალებით, კერძოდ ახალი პროდუქტიული ჯიშების გამოყვანა, მოვლის პირობებისა და საკვები რაციონის სასაქონლო მოთხოვნაზე მორგება, კლონირებისა და ემბრიონის გადანერგვის მეთოდების გამოყენებით მართლაც იზრდება ცხოველთა პროდუქტიულობა, მაგრამ ეს ხდება ადგილობრივი ჯიშების გადაშენების, ცხოველთა ჯანმრთელობის გაუარესების, მეცხოველეობის პროდუქტების ხარისხის დაქვეითებით და გარემოს დაბინძურების ხარჯზე. ორგანულ მეურნეობაში ცხოველთა ჯიშების შერჩევისას გათვალისწინებულია ყველაზე მოთხოვნილი ფაქტორი და ყურადღება ექცევა ადგილობრივ პირობებს მაქსიმალურად მორგებული ჯიშების შეძენა-გამოყვანას. ამასთან პროდუქტიული საქონლის შეძენა ნებადართულია მხოლოდ ორგანულ მეურნეობაში, მაგრამ რიგ შემთხვევებში თუ არ არის ორგანულ მეურნეობაში შეძენის საშუალება, დასაშვებია საქონლის ან სანაშენე ცხოველის ნაწილის (10-15%) შეძენა კონვენციური მეურნეობაში.

ორგანულ მეურნეობაში ცხოველთა მოვლა-შენახვა უნდა ემყარებოდეს მათ ბუნებრივ ინსტიქტებს. დაუშვებელია ცხოველების მუდმივად დაბმა ან სადგომებში შენახვა. ყველა ცხოველს უნდა ჰქონდეს საძოვარზე ან ისეთ ადგილზე გასვლის საშუალება, სადაც იგი თავისუფლად იმოძრაებს და ყველა ბუნებრივ მოთხოვნილებას დაიკმაყოფილებს. ცხოველების სადგომი არატოქსიკური მასალებისაგან უნდა აშენდეს, დაცული უნდა იყოს



შესაბამისი ტემპერატურა, ვენტილაცია, სისუფთავე და სხვა. არაბუნებრივი ან უბრალოდ ცუდი პირობები ცხოველებში იწვევს სტრესს, რაც თავის მხრივ უარყოფით გავლენას ახდენს მათ იმუნურ სისტემაზე და ასეთი ცხოველები გაცილებით ხშირად ავადდებიან სხვადასხვა დაავადებებით: ზედა სასუნთქი გზების დაავადებით, კუჭის წყლულით, მასტიტიტით და სხვა.

ცხოველთა კვება ორგანულ მეცხოველეობაში ერთ-ერთი საკანდიო საკითხია. სწორი კვება, ერთის მხრივ, ცხოველთა ჯანმრთელობას უწყობს ხელს და მეორეს მხრივ მეცხოველეობის პროდუქტების ხარისხის გარანტიცაა. სწორი კვება, რომელიც ეფუძნება სახეობრივი თავისებურებების გათვალისწინებას, სერიოზული პროფილაქტიკური ღონისძიებაა ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვის თვალსაზრისით. მაგ: მსხვილფეხა რქოსან საქონელს (ძროხას) რთული საჭმლის მომნელებელი სისტემა აქვს და არასწორი კვების პირობებში ნივთიერებათა ცვლის სერიოზული დარღვევა ხდება. სწორი კვება გულისხმობს საკვების ხარისხსაც და მასში შემავალი კომპონენტების სწორ ბალანსს. ორგანულ მეურნეობაში ცხოველები უნდა იკვებებოდნენ მხოლოდ ბიოლოგიური საკვებით და იგი უნდა დამზადდეს მეურნის მიერ საკუთარ მეურნეობაში. თუმცა დასაშვებია საკვების შეძენა სხვა მეურნეობიდან და გამონაკლის შემთხვევაში, მცირე რაოდენობით შეიძლება კონვენციურ მეურნეობაში დამზადებული საკვების გამოყენებაც. რაც შეეხება კვების რაციონს, აუცილებელია ყველა მცოხნელმა, ყოველდღიურად მიიღოს უხეში საკვები. საძოვრის პერიოდის დამთავრების ან საძოვრის პროდუქტიულობის შემცირების შემდეგ, რომელიც სრულფასოვან წვნიან საკვებს წარმოადგენს, ყველა სახის ცხოველისათვის ძალიან სასარგებლოა ისეთი წვნიანი საკვების მიცემა, როგორიცაა ჭარხალი, ტურნეფსი და სხვა ძირხვენიები, სილოსი და ბალჩეული კულტურები. მათ ნაცვლად ან მათთან ერთად წარმატებით შეიძლება გამოყენებულ იქნას კარტოფილი. იგი მსხვილფეხა და წვრილფეხა საქონელს შეიძლება მიეცეს ნედლი სახით, ხოლო ღორებს, ბოცვრებს და ფრინველებს მოხარშული სახით. დაუშვებელია ცხოველთა საკვებად

გამოყენებულ იქნას დამპალი ან მიწიანი ძირხვენიები და კარტოფილი. ასევე დაუშვებელია მწვანე კარტოფილის გამოყენებაც, რადგან იგი შეიცავს სოლანინს, რომელიც შხამს წარმოადგენს და იწვევს როგორც ადამიანის, ისე ცხოველის ძლიერ მონამვლას. გაყინული კარტოფილის საკვებად გამოყენებისას აუცილებელია მისი გაღებობა, ამასთან ისეთი რაოდენობით, რომ ცხოველს ერთჯერად საკვებად ეყოს. წვნიანი საკვების მიცემისას გასათვალისწინებელია ცხოველების ფიზიოლოგიური მდგომარეობის შესაბამისი ნორმები. დღიური ნორმების შედგენისას განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა საკვებში ცილების რაოდენობას, მათ საკვებ ერთეულთან და შექრებთან შეფარდებას. ამ მაჩვენებლის დარღვევა საკვების გადახარჯვას, პროდუქტიულობის დაქვეითებას და ბერწიანობას იწვევს.

წლის ცივ პერიოდში ცხოველების ორგანიზმი მინერალური ნივთიერებების ნაკლებობას განიცდის. ზამთრის საკვებში მათი შემცველობა შედარებით მცირე და თანაც ძნელად მოსანელებელ ფორმაშია, ამიტომ აუცილებელია დანამატების სახით მიეცეს ისეთი ნივთიერებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მინერალური ნივთიერებების დანაკლისის შევსებას. მინერალური ნივთიერებები: კალციუმი, ფოსფორი, რკინა და სხვა განსაკუთრებით აუცილებელია მაკე ცხოველისათვის, რათა ნაყოფის ძვლოვანი სისტემა ნორმალურად განვითარდეს და უდღეური, მახინჯი ხბო, გოჭი, ბატკანი, ციკანი არ დაიბადოს. ზამთარში კალციუმის ყველაზე იაფ და ხელმისაწვდომ წყაროს ცარცი წარმოადგენს. ცარცის ნაცვლად შეიძლება გამოყენებულ იქნას კბილის ფხვნილი. მისი ერთი კოლოფი ერთ ძროხას, 2-3 ცხვარს და თხას, ორ ღორს ორი დღის განმავლობაში ეყოფა. კალციუმის საუკეთესო წყაროს კვერცხის ნაჭუჭი, ძვლის ფქვილი, ქათმებისათვის ნაცარი წარმოადგენს. კალციუმთან ერთად ცხოველის ორგანიზმისათვის აუცილებელია ფოსფორი და რკინაც. ამ ელემენტებისა და აგრეთვე ვიტამინების საუკეთესო წყაროს ჭინჭარი წარმოადგენს. მას საკვებში ფხვნილის სახით უმატებენ. პრაქტიკოსების მიერ შენიშნულია, რომ 10 ფრთა ქათამზე ყოველდღე საკვებში ერთი სუფრის კოვზი



ჭინჭრის ფხვნილის დამატებისას შემოდგომა-ზამთრის ცივ პერიოდშიც კი კვერცხებს დებენ. როგორც წლის ცივ, ისე სხვა პერიოდში საუკეთესო ცილოვან-ვიტამინოვან საკვებს ყველა სახის ცხოველისა და ფრინველისათვის გალივებული მარცვალი – ჯეჯილი წარმოადგენს.

ზამთრის პერიოდში განსაკუთრებით მაკე ცხოველს სადგომის ტემპერატურის ან არანაკლებ 15-17°C-ზე გამთბარი წყალი უნდა მიეცეს. უფრო ცივი წყალი სხვა ცხოველის შემთხვევაში გაბერების წინაპირობაა.

ცხოველთა საკვებდამატებად შესაძლებელია მცენარეული პროდუქტების, კვების მრეწველობის ანარჩენების, ბაქტერიების, სოკოებისა და ცილების გამოყენება. ორგანულ მეურნეობაში აკრძალულია საკვები დანამატების სახით სინთეზური ზრდისა და მადის რეგულატორების, ჰორმონების, კონსერვანტების, საღებავების, ყველა ტიპის ექსკრემენტების, გამხსნელებისა და სხვა ქიმიური აგენტების, ასევე გენომოდიფიცირებული ორგანიზმებისა და მათი პროდუქტების გამოყენება. პრაქტიკით დამტკიცებულია, რომ აღნიშნული დანამატები უარყოფით გავლენას ახდენენ ცხოველის ჯანმრთელობაზე. მაგ: კონცენტრატების დიდი რაოდენობით გამოყენება ძროხის წიგნარაში მუავიანობის არასასურველ მომატებას იწვევს. აგრეთვე აქვეითებს მეცხოველეობის პროდუქტების ხარისხსაც, კერძოდ რძის პროდუქტებში აღმოჩენილია ჰორმონალური პრეპარატების ნარჩენი რაოდენობა.

აღნიშნულიდან გამომდინარე „ელკანას“ სტანდარტის მიხედვით: –



ცხოველთა საკვებად გამოყენებული საკვების მინიმუმ 50% უნდა იყოს ადგილობრივად, მეურნეობაში წარმოებული;

„ელკანას“ სტანდარტის მიხედვით:

– ცხოველთა საკვებად გამოყენებული საკვების მინიმუმ 50% უნდა იყოს ადგილობრივად, მეურნეობაში წარმოებული;

– ცხოველთა გამოკვება 100%-ით ბიოლოგიური საკვებით უნდა ხდებოდეს. თუ ორგანულ მეურნეობაში არ არის საკვების შეძენის საშუალება, მაშინ გამოწვლის სახით დასაშვებია გარკვეული რაოდენობის საკვების დამატება კონვენციური მეურნეობიდან, კერძოდ მცოხნელებისათვის 10%, არამცოხნელებისათვის 15%;

– აკრძალულია საკვები დანამატების სახით სინთეზური ზრდისა და მადის რეგულატორების, ჰორმონების, კონსერვანტების, საღებავების, ყველა სახის ექსკრემენტების, გამსხნელებისა და სხვა ქიმიური აგენტების, გენმოდულირებული ორგანიზმებისა და მათი პროდუქტების გამოყენება. მეცხოველეობის ანარჩენების (სისხლი, შიგნეულობა და სხვა) მცოხნელებისათვის საკვებად გამოყენება აკრძალულია.

ბიომეურნეობაში ცხოველთა მკურნალობაში უპირატესობა ენიჭება პროფილაქტიკური ღონისძიებების გამოყენებას. მედიკამენტებით მკურნალობა მხოლოდ მაშინაა დასაშვები, როცა პროფილაქტიკური და მკურნალობის ბიომეთოდები არაეფექტურია, მაგრამ ამ შემთხვევაში დიდ ყურადღებას საჭირო, რადგან ქიმიური პრეპარატების ხშირი გამოყენება ცხოველის ჯანმრთელობისათვის არასასურველია. მაგ. ანტიბიოტიკებით მკურნალობა იწვევს ნაწლავის მიკროფლორის დათრგუნვას, დაავადებების გამომწვევები

გარკვეული დროის შემდეგ გამოიმუშავენ რეზისტენტულობას სადეზინფექციო საშუალებებისა და მედიკამენტების მიმართ, რის შემდეგ ამ პრეპარატების გამოყენება იმავ დოზით არაეფექტურია და აუცილებელი ხდება სამკურნალო საშუალებების ან მათი დოზების შეცვლა. სინთეზური მედიკამენტებით მკურნალობა უარყოფით გავლენას ახდენს მეცხოველეობის პროდუქტის ხარისხზეც, ვინაიდან მათში რჩება მედიკამენტის ნარჩენი რაოდენობები. მაგრამ თუ პროფილაქტიკური ღონისძიებების მიუხედავად, ცხოველი ავად გახდა, უნდა მოხდეს მისი იზოლაცია და მკურნალობა. უპირატესობა ენიჭება ბიოპრეპარატების გამოყენებას. მაგრამ საქართველოში, სადაც, კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, მეცხოველეობის პარაზიტებისა და დაავადებების გავრცელების მაჩვენებელი ძალზე მაღალია, ბიოპრეპარატები პრაქტიკულად არ არსებობს. როგორ მოიქცეს ბიომეურნე? აღნიშნული პრობლემის გადასაწყვეტად „ელკანამ“ კავშირი დაამყარა ბიოპრეპარატებისა და ბიოვეტპრეპარატების მწარმოებელ ფირმა „ფარმბიომედთან“. მათი საშუალებით ჩვენთვის ცნობილი გახდა, რომ არსებობს ეფექტური ბიოვეტპრეპარატი „ავერსექტ-2“. იგი ეკოლოგიურად უსაფრთხო პრეპარატია, გამოიყენება როგორც პროფილაქტიკური და სამკურნალო საშუალება ცხოველთა პარაზიტების წინააღმდეგ.

2004 წ. „ელკანამ“ ხელშეკრულება გააფორმა სამეცნიერო-საწარმოო ფირმა „ბიოტეკასთან“, „ავერსექტ-2-ის“ საწარმოო გამოცდის თაობაზე. წინასწარი ცდები ჩატარდა საჩხერის რაიონში მცხოვრები „ელკანას“ წევრ, ინდემწარმის ამირან კაპანაძის მეურნეობაში, საქართველოს სახელმწიფო ზოოვეტერინარული უნივერსიტეტის

ჰელმინთოლოგიის განყოფილების თანამშრომელთა მონაწილეობით.

ცდები ჩატარდა მსხვილფეხა რქოსან პირუტყვზე (35 სული), რომლებიც დაინვაზიებული იყო სტრონგილატებით, ნეოასკარიდებით და ტრიქოცეფალებით. გარდა ჰელმინთებისა, საცდელ სულადობაში აღინიშნა ჰიპოდერმატიდები, რომლებიც მრავლობითი კოპებით ისინჯებოდა. თითოეულ სულს პრეპარატი შეუყვანეს დოზით 1მლ/50კგ ცხოველის მასაზე. ანალოგიური ცდები ჩატარდა 3-5 თვის ბურვაკებზე (17 სული), რომლებიც დაინვაზიებული იყვნენ ასკარიდებით, ეზოფაგოსტომებით, ტრიქოცეფალებით და მეტასტრონგილიდებით. პრეპარატის დოზა იყო 1მლ/33კგ ცხოველის მასაზე. ანალოგიური ცდები ჩატარდა 22 ცხვარს, რომლებიც დაინვაზიებული იყვნენ სტრონგილატებით, დიქტიოკაულებითა და ესტროზის მატლებით. პრეპარატის მიცემიდან 10-10 დღის შემდეგ მსხვილ რქოსან პირუტყვში სტრონგილიტების, ნეოასკარიდების და ტრიქოცეფალების დროს ექსტენსიფექტურობამ 93,3% შეადგინა, ხოლო რაც შეეხება კანკეშა ბორას – კოპების უმეტესობა დარბილებული იყო და ოდნავი მოჭერის შემდეგ უკვე განვითარებული ხვრელებიდან მკვდარი ზღმურტლები გამოსდიოდათ. ღორებში ეფექტურობა შემდეგნაირი იყო: ასკარიდოზის დროს 83,3%, ეზოფაგოსტომოზის – 91,67%, ტრიქოცეფალოზის – 75%, ხოლო მეტასტრონგილოზის დროს 100%. ცხვარში სტრონგილატოზის დროს ექსტენსიფექტურობამ 100% შეადგინა, დიქტიოკაულოზის დროს – 86,67%, ხოლო ესტროზის დროს – 93,3%. წინასწარი შედეგებიდან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ პრეპარატი „ავერსექტ-2“ მაღალეფექტური ანტიჰელმინთური, ჰიპოდერმატიციდული და ესტროციდული საშუალებაა და საბოლოო დასკვნების გაკეთების შემდეგ რეკომენდებულია მისი დანერგვა ჩვენს ქვეყანაში ზემოთ მითითებული პარაზიტების წინააღმდეგ საბრძოლველად.

ბუნებრივი მეთოდების გამოყენებას საფუძვლად უდევს ცხოველის ორგანიზმის ერთ მთლიანობაში განხილვა ანუ ღონისძიებათა სისტემა მიმართულია არა ერთი რომელიმე ორგანოს დარღვევის სამკურნალოდ, არამედ მთლიანად ორგანიზმის თავ-

დაცვისუნარიანობის გაძლიერებისაკენ. მეცხოველეობაში გამოყენებულ ბუნებრივ მეთოდებს შორის გამოყოფენ ჰომეოპათიის, ფიტოთერაპიის და ტრადიციული (შინაური) საშუალებების გამოყენებას. ჰომეოპათია, როგორც მედიცინაში ისე ვეტერინარიაში, სათავეს იღებს მე-18 საუკუნიდან. მეთოდის საფუძველი გახდა კონცეფცია – მსგავსი კურნავს მსგავსს. თუ ნივთიერება ორგანიზმში რაიმე სიმპტომებს იწვევს, მაშინ იგი შეიძლება ამ სიმპტომებისაგან განკურნვის საშუალება იყოს. მაგ. ფუტკრის შხამი კარგი საშუალებაა მწერების ნაკბენის სამკურნალოდ. ჰომეოპათიური პრეპარატებით მკურნალობა გარკვეულ ცოდნასა და გამოცდილებას მოითხოვს, ამიტომ მათი გამოყენება სპეციალისტის კონსულტაციის გარეშე არარეკომენდებულია. რაც შეეხება ფიტოთერაპიასა და შინაური საშუალებების გა-

მოყენება ეყრდნობა ხალხის ისტორიულ გამოცდილებას და წარმატებით გამოიყენება. საქართველოში მრავლადაა მცენარეები, რომელთაგან დამზადებული ნაყენები, ნახარშები თუ ნედლადა გამოყენება ძალზედ ეფექტურია. მოვიყვანოთ ზოგიერთ მათგანს: აბზინდა, ლემა, ლენცოფა გამოიყენება ცხოველთა გასაბანად პარაზიტების წინააღმდეგ. დეზურა მაღალი – ადამიანისა და ცხოველების ექტოპარაზიტების წინააღმდეგ, შხამა – მადის გასაუმჯობესებლად, მაღამოდ მუნის წინააღმდეგ და პარაზიტი მწერების წინააღმდეგ, მარიამსაკმელი – საქონლის მუნის წინააღმდეგ.

ელკანას სტანდარტი ცხოველთა მკურნალობის შესახებ:

– ცხოველთა მკურნალობისათვის ბიომეურნემა უნდა გამოიყენოს პრო-

ფილაქტიკური ღონისძიებები. თუ პროფილაქტიკური საშუალებები შედეგს არ იძლევა მედიკამენტი უნდა მიეცეს ვეტერინარის დანიშნულებით;

– დასაშვებია სანიტარული სამსახურის მიერ დაწესებული ვაქცინაცია; გენმოდირიცირებული ვაქცინების გამოყენება აკრძალულია;

– დასაშვებია წყალში და ცხიმში ხსნადი სინთეზური ვიტამინების გამოყენება ვეტერინარის დანიშნულებით;

– აკრძალულია ზრდის, პროდუქტიულობის სტიმულირების ან ბუნებრივი ზრდის შეზღუდვისათვის სინთეზური სტიმულატორების, ნივთიერებების გამოყენება.

ნუნუ ნაპაშიძე, დარეჟან ჯაში,
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ჩაბიონი

ანჟურის ბიო მეურნეობა და აპო პროდუქტით დაინტერესებული ტურისტები

ანჟურში შვიდი წლის წინ ჩამოყალიბებული ბიო მეურნეობა მუშაობას წარმატებით აგრძელებს. ფერმერი დედაშვილის გეგმები ტურისტების მოზიდვასა და აპო პროდუქტებით მათ ჩართვას უპავეზოდება. მანამდე კი საკუთარი ბიოლოგიურად სუფთა პროდუქტით დედაძალას შეკვეთების მიხედვით ამარაგებდა.



ბიო მეურნეობა „ბარბალე“, რომელიც 2015 წელს, ახალციხის სოფელ ანჟურში შეიქმნა, ბიოლოგიურად სუფთა პროდუქტით თბილისის სუპერმარკეტებს აქტიურად ამარაგებდა. 2021 წლიდან მეურნეობის რებრენდინგი მოხდა და ახალი სახელწოდებით „ანჟური აგრო“ შეიქმნა, გაგა მუშაობის დაწყებული საქმე ასმათ მახათაძემ გააგრძელა.

„2015 წლის შემდეგ მეურნეობას ბევრი სირთულე და გამოწვევა ჰქონდა, თუმცა 2021 წლიდან განსხვავებული, რებრენდირებული სახელით კვლავ გავაგრძელეთ საქმიანობა. ამჯერად ჩვენი მეურნეობის სახელწოდებაა „ანჟური აგრო“, – ამბობს ფერმერი ასმათი მახათაძე.

ის, რომ ბიო პროდუქციის მოყვანა ბევრად უფრო შრომატევადი და რთული საქმეა, ვიდრე მასობრივი სოფლის მეურნეობა ფერმერებს არ აშინებთ. შხამ-ქიმიკატების და პესტიციდების თავიდან არიდების მიზნით, საკმაოდ დიდი ფიზიკური შრომაა საჭირო, თუმცა ფერმერები ჯანმრთელობას პირველ ეტაპზე აყენებენ და ამბობენ, რომ ამისათვის მეტი შრომა ნამდვილად ღირს.

ამჟამად მეურნეობა „ანჟური აგროში“ ოჯახის ორი წევრია ჩართული.

„საკმაოდ რთული საქმეა, ვინაიდან ერთი ოჯახისთვის შეუძლებელი იყო ამ ყველაფრის ორგანიზება, გავერთიანდით რამდენიმე ოჯახთან ახალციხის მუნიციპალიტეტში, ერთად ვა-

ხორციელებთ პროდუქციის მოყვანას და რეალიზაციას. ახლა გვყავს რამდენიმე ფერმერი, ვისაც ორგანული მეთოდებით ჩვენთვის მოჰყავს კარტოფილი, ხახვი, სტაფილო, ნიორი და სეზონური ბოსტნეულის, რომელსაც ჩვენ ვყიდით. მესხეთი ყოველთვის იყო საუკეთესო ადგილი ბოსტნეულის მოსაყვანად თავისი კლიმატური პირობებისა და ნიადაგების გამო“.

იმის გამო, რომ შხამ-ქიმიკატებსა და პესტიციდებს არ იყენებენ, მეურნეობაში ძირითადად ყველაფრის კეთება ხელითა და აგრეგატებით უხდებათ. საკუთარი ძალებით შეიძინეს მცირე ზომის მოტობლოკი, ბენზო-ცელი, ბენზო-თოხი და სხვა. „ყველაფერი საბოლოოდ ფასეულობებთანაა კავშირში. მთავარი კითხ-



კითხვაზე, რამდენად ძვირი უჯდება მომხმარებელს ბიოლოგიურად სუფთა პროდუქციის შეძენა, მეურნეობაში გვპასუხობენ, – გააჩნია პროდუქციას: „ზოგი ბოსტნეული ფასში მცირედით განსხვავდება მაგალითად პესტიციდით მოყვანილი პროდუქტისგან, ზოგის ფასი მოყვანის სირთულიდან გამომდინარე საკმაოდ მაღალია“.

ასმათი მახათაძე ამბობს, რომ პროდუქტის თბილისამდე ჩატანა მათთვის სირთულეს არ წარმოადგენს და შეკვეთისთვის საკუთარი ტრანსპორტით სარგებლობენ.

ფერმერები ცდილობენ საოჯახო მეურნეობაში განსხვავებული, არასტანდარტული ჯიშის ბოსტნეულიც მოიყვანონ. მაგალითად, ისინი იყენებენ სამცხე-ჯავახეთში პირველები, რომლებმაც იასამნისფერი კარტოფილი მოიყვანეს და მის მოყვანა რეალიზაციას უკვე 4 წელია აგრძელებენ. ამბობენ, რომ საკმაოდ მოთხოვნადი და კარგი სახეობაა.

2015 წელს, როცა ასმათი მახათაძის შვილმა გაგა მუმლაძემ და მისმა მეგობარმა ქეთი დიდმანიძემ „ანჟური აგროს“ წინარე მეურნეობა „ბარბაღე“ შექმნეს. მათ პროდუქციის მოყვანა-დაბინავებაში აქტიურად ეხმარებოდნენ უცხოელი ტურისტები. როგორც

გაგა მუმლაძე ამბობს, ეს საქმე ტურისტებისთვის საკმაოდ საინტერესო იყო. თუმცა ბოლო წლებში, პანდემიიდან გამომდინარე, ტურისტებმაც იკლეს და გარკვეული პრობლემების გამო „ბარბაღე“ წარმოება შეაჩერა.

„ძალიან დიდი ინტერესით ერთვებიან საქმიანობებში ტურისტები და რაც მნიშვნელოვანია, სრულიად უანგაროდ. მოხალისეობის დიდი კულტურა დასავლეთის ქვეყნებში, რაც იმედია, ჩვენ ქვეყანაშიც დამკვიდრდება და გააქტიურდება.“

2021 წელს, სამსუხაროდ, არ გვექონია შესაძლებლობა ტურისტებისთვის გვემასპინძლა, ჩვენი წინა მეურნეობა „ბარბაღე“ ერთ-ერთი დამფუძნებლის ჯანმრთელობის მდგომარეობის გამო. სწორედ ამიტომ შეჩერდა მისი საქმიანობა, თუმცა აუცილებლად განახლდება, – ამბობს ფერმერი გაგა მუმლაძე.

სწორედ ტურისტულ წარმოებაზე გადის ფერმერების სამომავლო გეგმებიც.

„გვაქვს ეკოტურისტული გეგმები, რაც პანდემიის დასრულების შემდეგ უფრო რეალისტური გახდება. ანჟურში მიმდინარე სარესტავრაციო სამუშაოები ციხეზე და ტაძარზე დამატებით შესაძლებლობებს გააჩენს“, – ამბობს ასმათი მახათაძე და აღნიშნავს, რომ ტურისტების დაინტერესებასა და ჩართვას კვლავ საკუთარ ვაჭრთან, გაგა მუმლაძესთან ერთად აპირებს.

თააო ფიქსირიშვილი,
ანჟური 2022

პროფესიონალის აზრი

მეცხოველეობა, ზოოტექნია, ზოოტექნიკოსი (საგნებსა და მოვლენებს დაპარკვით თავისი სახელი)

ყველა ჩვენთაგანს, პრაქტიკულად ყოველდღიურად, შეხება გვაქვს ცხოველური წარმოშობის სურსათთან, რომლის გარეშე სუფრა, მით უფრო ძარბული, წარმოუდგენელია. ამასთან, მივირთმევთ რა განუყოფელი სინაზის, გემოსა და არომატის ხორცს, რძეს, კვერცხსა და მათ პროდუქტებს, ვიღებთ რა ამით განუსაზღვრელ სიამოვნებას, არცაი დაფიქრებულივართ საიდან და ვისი წყალობით მოხვდა ის ჩვენ სუფრაზე.

შეგახსენებთ, რომ გადამმუშავებული მრეწველობისა და სამომხმარებლო ბაზრისთვის რძის, ხორცისა და კვერცხის, მსუბუქი მრეწველობისთვის კი მატყლის, ტყავნედლეულის, მაჟდაკის, კრაველის და სხვ. ძვირფასი ნედლეულის მიმწოდებელი არის მეცხოველეობის სანარმოები. ამდე-

ნად, იმ განუმეორებლად აღმატებულ შეგრძნებაში, რასაც ჩვენ ვღებულობთ ცხოველური წარმოშობის სურსათისგან, ან კიდევ ცხოველური ნედლეულისგან დამზადებული სამოსის თუ ყოველდღიური მოხმარების საგნებისგან, ლომის წილი ეკუთვნის ცხოველთა მომშენებლებს, რო-

მელთა ცოდნა-უნარებისა და მთელი წლის მანძილზე მუხლჩაუხრელი შრომის ფასი არის ჩადებული მათში.

ეკონომიკური საქმიანობის ამ მმართველობაზე (სფეროზე) ცოდნას/სწავლებას, ფრანგმა მკვლევარმა ჟორჟ ზოდენანმა 1848 წელს უწოდა „ზოოტექნია“; ტერმინი წარმოებულია ბერძნული ორი სიტყვისგან: „ζῷον“ (ზოო, რაც ნიშნავს ცხოველს, ცოცხალ არსებას) და „τέχνη“ (ტექნია, ხელოვნება, ოსტატობა); შემოთავაზებულ ტერმინს თავად ავტორი განმარტავდა ასე: „ცხოველებთან მუშაობის ოსტატობა, ხელოვნება“.

ცხოველებზე ზრუნვის, გამრავლების, საკვები პროდუქტების მისაღებად და სამეურნეო საქმიანობაში გამოყენების ელემენტებზე ცოდნა სათავეს იღებს ადამიანის მიერ პრეისტორიული ხანიდან, მათი გარეული წინაპრების შემოჩვევა-მოშინაურების დანყების დღიდან. საუკუნეების მანძილზე ამ სფეროში საქმიანობისას ადამიანი შეიცნობდა რა კონკრეტული სახეობის ცხოველის ზნეს, სხვა ბიოლოგიურ თავისებურებებს, აგრეთვე სურსათის მიღების და/ან სამუშაოდ გამოყენების შესაძლებლობებს, ცდილობდა მოემრავლებინა, მოეშენებინა ისინი, უკეთესი შთამომავლობა მიეღო მათგან, რის მისაღწევად კი უქმნიდა მათ შესაბამის პირობებს.

თავის მხრივ, ყოველდღიური დავიკრებიტა და გამოცდილებით მიღებული ცოდნა ზეპირსიტყვიერად, მოგვიანებით კი წერილობითაც გადაეცემოდა თაობებს. ცნობილია, რომ თავისი დროისთვის ასეთი ცოდნა-გამოცდილების მქონე პრაქტიკოსები საქმიანობდნენ პრეისტორიულ ხანაშიც, მათ შორის ძველ ეგვიპტეში, ელადაში, რომში და სხვ. შედეგად, ცხოველთა მოშენების, მოვლა-შენახვის, კვების, სათანადო წვრთნისა და სხვ. ტექნიკის ცოდნამ შესაძლებელი გახდა სულ რაღაც 2 ათეული მოშინაურებული სახეობიდან ე.წ. „ხალხური სელექციით“ გამოეყვანათ როგორც ვიზუალურად, ასევე სამეურნეო და ბიოლოგიური თვისებებით ერთმანეთისგან განსხვავებული რამოდენიმე ათასი ჯიში. აღნიშნულის ერთ-ერთი თვალსაჩინო მაგალითია არაბული ცხენი, რომელიც ჩვენი წელთაღრიცხვამდე გამოიყვანეს კაცობრიობის ისტორიაში ნაკლებად ცნობილმა მოხეტიალე ტომებმა, ბედუინებმა.

მაგალითების საძებნელად შორს წასვლა არ იყო საჭირო; დღეს აგრარულ თემაზე მომუშავე ავტორიტეტული მეცნიერების მიერ აღიარებულია, რომ პლანეტაზე საქართველოს გარდა არ არის სხვა ქვეყანა, სადაც შედარებით მცირე ტერიტორიაზე გამოეყვანათ ცხოველების, ფრინველების და სასარგებლო მწერების ორ ათეულზე მეტი ჯიში, რომლებიც ხასიათდებიან უნიკალური სამეურნეო და ბიოლოგიური თვისებებითა და მათ უმეტესობას ანალოგი არ გააჩნიათ.

ცხოველისადმი სიყვარული და პატივისცემა ოდითგანვე დამკვიდრ-

და ქართველთა ცნობიერებაში, ხოლო შემოქმედებითმა აზროვნებამ და მუსლჩაუზრელმა შრომამ თავისი ასახვა ჰპოვა „უსახელო სელექციონერების“ მიერ გამოყვანილ ჯიშებში და პოპულაციებში: ქართული მთის ძროხა, კახური და სვანური ღორი, კავკასიური კამეჩი, თუშური და იმერული ცხვარი, მეგრული თხა, თუშური და მეგრული ცხენი, ქათმის, ბატის, იხვის ჯიშები და პოპულაციები, კავკასიური მთის რუხი ფუტკარი და სხვ.; მოგვიანებით კი, ცნობილმა მეჯოგეებმა, უძველესი ქართული მთის ჯიშის ძროხიდან გამოიყვანეს, ასევე, უნიკალური სამეურნეო და ბიოლოგიური თვისებების მქონე მეგრული ნითელი ჯიში.

რაც შეეხება ისტორიული განვითარების პერიოდში ცხოველთა მოშენებასა და კვება-მოვლა-შენახვაზე თანდათანობით დაგროვილ გამოცდილებას, გვიანი შუა საუკუნეების-



ვის, მათ საფუძველზე ჩამოყალიბდა ცოდნის საკმაოდ მწყობრი სისტემა, რომლის პრაქტიკაში დამკვიდრება ევროპის კონტინენტზე დაიწყო კაპიტალიზმის განვითარების კვალობაზე. ეს პროცესი განსაკუთრებულად აქტიურად მიმდინარეობდა XVIII-XIX საუკუნეებში, ბრიტანეთში, რობერტ ბეკველის და მისი მოწაფეების, ძმები რობერტ და ჩარლზ კოლონგების მოღვაწეობისას. მათ მიერ მიღწეული წარმატებების გამო ამ პერიოდს სამართლიანად ეწოდა „ევროპის მეცხოველეობის ოქროს ხანა“!

როგორც ავლინიშნე, სწორედ ამ პერიოდში შემოვიდა ხმარებაში მეცნიერების/ სწავლების ამ სფეროს აღმნიშვნელი სახელი, ტერმინი „ზოოტექ-

ნია“. საგულისხმოა, რომ ეს ტერმინი მსოფლიოს ყველა ენაში დამკვიდრდა პრაქტიკულად უცვლელად (Zootechnik – გერმ.; Zootechnia – ესპ.; Zootechnie – ფრანგ.; იტალ.; Зоотехния – რუს. და სხვ.) და დღესაც გამოიყენება პოლიტიკური თუ ეკონომიკური ანალიზის მასალებში, კანონმდებლობასა და სხვა მარეგულირებელ დოკუმენტებში; ანალოგიურს შეხვდებით მეცნიერული კვლევის შედეგების, თუ პრაქტიკული გამოცდილების გაზიარებისადმი მიძღვნილ პუბლიკაციებშიც.

რაც შეეხება ინგლისურ ენას, ტერმინი „Zootechnics“, „Zoo technician“ სპეციალურ ლიტერატურაში გაცილებით იშვიათად, თითქმის არ გვხვდება და მის ნაცვლად, როგორც წესი, გამოიყენება Animal Husbandry (მეცხოველეობა).

ამასთან, სამედიცინო ტერმინების ინგლისურენოვანი ენციკლოპედია¹ ტერმინთან დაკავშირებულ რამოდე-

ნიმე ვარიანტზე იძლევა განმარტებას, მათ შორის:

1. Medical Definition of zootechnician: a specialist in zootechnics / ზოოტექნიკის სპეციალისტი;

2. ... of zootechnics - the scientific art of maintaining and improving animals under domestication that includes breeding, genetics, nutrition, and housing: the technology of animal husbandry / შინაური ცხოველების შენარჩუნებისა და გაუმჯობესების მეცნიერება, ზელოვნება, რომელიც მოიცავს მოშენებას, გენეტიკას, კვებასა და შენახვას: მეცხოველეობის ტექნოლოგია;

3. of zootechnical - : of or relating to zootechnics / ზოოტექნიკასთან დაკავშირებული; zootechny (redirected from zootechnician) / ზოოტექნიკა (წარმოებულია „ზოოტექნიკოსი“-

1. <https://www.merriam-webster.com/medical/zootechnician>



სგან) – ცხოველების მოშინაურება, მოშენება და გაუმჯობესება;

მეცხოველეობის ტექნოლოგია.

რაც შეეხება თავისუფალ ენციკლოპედიას¹, აქ ვხვდებით ამ ტერმინის სხვადასხვა ლექსიკონებში შესულ განმარტებებს, რომლებშიც ერთი საერთო დედააზრია გატარებული: „ცხოველების მოშენება და გაუმჯობესება; მეცხოველეობის ტექნოლოგია“...;

სხვა ინგლისურენოვან ლექსიკონებში და ამავე ენაზე გამოცემულ, მეცხოველეობის თემატიკასთან დაკავშირებულ შრომებში, ასევე, მრავლად გვხვდება ამ ტერმინის სხვადასხვა დანიშნულებით გამოყენების ვარიანტები; მაგ. „zootechnical certificate“, „zootechnical check“, „zootechnical faculty“, „zootechnics field“, „zootechnology“ და ა.შ.²

სამართლიანობა მოითხოვს აღინიშნოს, რომ დიდ ბრიტანეთის, აშშ-სა და ავსტრალიის ამ სფეროს მარეგულირებელ დოკუმენტებსა და სხვა გამოცემებში სპეციალობა „ზოოტექნიკოსი“-ს ნაცვლად, როგორც წესი, გამოიყენება ტერმინი ბრედერ (one engaged in the breeding of a specified organism = მომშენებელი, ანუ პირი, რომელიც ეწევა ცოცხალი ორგანიზმების მოშენებას), ხოლო მეცხოველეობის ქვედარგების/ სპეციალიზაციის მიხედვით ხდება დაკონკრეტება. მაგ: მეძროხეობაში: stockbreeder, cattleman, herdsman, cattle breeder; მეღორეობაში: pig breeder, pig farmer; მეცხვარეობაში: ship breeder, squatter, sheepman, მეფრინველეობაში: aviculturist, aviculturist და სხვ.

სავარაუდოდ, ეს არის იმის ერთ-ერთი მიზეზი, რომ ქართული საზოგადოების გარკვეული ნაწილი, მათ შორის აგრარული სფეროს სპეციალისტებიც კი აღნიშნავენ, რომ, თით-

ქოსდა საერთაშორისო პრაქტიკაში ტერმინი „ზოოტექნია“ და „ზოოტექნიკოსი“ ამოვარდა ხმარებიდან. ეს მოსაზრება, რბილად რომ ვთქვათ, საფუძველშივე მცდარია.

ასე, მაგალითად:

1. ევროკომისიაში ფუნქციონირებს „მუდმივი(მოქმედი) ზოოტექნიკური კომიტეტი“ (Standing Committee on Zootechnics - SCZ; Comitology register code: C20500), ხოლო მათ მიერ შედგენილ და ევროპარლამენტის მიერ დამტკიცებულ რეგულაციებსა თუ სხვა მასალებში საკმაოდ ხშირად გვხვდება ტერმინები: „ზოოტექნია“ და „ზოოტექნიკოსი“, „ზოოტექნიკური სერტიფიკატი“, „ზოოტექნიკური ანალიზი“ და სხვ., რაც მიუთითებს ამ სპეციალობისა და პროფესიის აღიარებაზე;

2. ევროგაერთიანების პრაქტიკულად ყველა ქვეყნის აგრარული მმართველობის უმაღლეს თუ პროფესიულ სასწავლებლებში შეგხვდებათ სასწავლო პროგრამები სახელით „ზოოტექნია“. იგივე შეიძლება ითქვას ცენტრალური და სამხრეთ ამერიკის ქვეყნებზეც;

3. სახელით „ზოოტექნია“ ათასობით ტირაჟით გამოდის სამეცნიერო ჟურნალები და უმაღლესი სასწავლებლების სამეცნიერო შრომათა კრებულები, ხოლო აგრარული მმართველობის სამეცნიერო კონფერენციების მასალებში, როგორც წესი, შეუცვლელად გვხვდება ამ დასახელების რუბრიკა.

თანამედროვე გაგებით „ზოოტექნია“ არის გამოყენებითი ბიოლოგიური მეცნიერების ერთ-ერთი მმართველობა, რომლის კვლევისა და ზრუნვის საგანია სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების, ფრინველების და სამეურნეო-სასარგებლო მწერების მოშენებისა თუ პროდუქტების წარ-

მოების თეორიული და პრაქტიკული ასპექტების დამუშავება; აქ შედის: ცხოველთა კვების, მოვლა-შენახვის, გამრავლების, ჯიშობრივი და ხარისხობრივი გაუმჯობესების, ნახირის/კოლტის/ფარის/რემას/გუნდის ორგანიზაციის საკითხები. არ გამოვრიცხავ, რომ ჩამონათვალში გამომჩინა დარგში საქმიანობასთან დაკავშირებული ზოგიერთი მომენტი; მათზე, დამატებითი განმარტებისთვის, ასპარეზს ვუთმობ საქმისადმი თავგადადებულ ჩემ ძვირფას მეგობრებსა და კოლეგებს – ზოოტექნიკოსებს, აგრეთვე ცხოველთა ჯანმრთელობასა და სამომხმარებლო ბაზარზე უზენებელი პროდუქციის მიწოდებაზე დღენი-აღად მზრუნველ მათ უანგარო თანამებრძოლებს, ექიმ-ვეტერინარებს.

რაც შეეხება პროფესიას „ზოოტექნიკოსი“, გასული საუკუნის 70-იანი წლების ბოლომდე, ყოფილ სსრ კავშირში, ეს კვალიფიკაცია (უფრო სწორად „სწავლული ზოოტექნიკოსი“) მიენიჭებოდა პირს, რომელმაც დაძლია უმაღლესი სკოლის შესაბამისი სასწავლო პროგრამის სრული კურსი, სახელმწიფო საატესტაციო კომისიის წინაშე გამოცდებზე და/ან სადიპლომო ნაშრომის დაცვით დაამტკიცა თავისი ცოდნა და მზაობა უკვე წარმოებაში, პრაქტიკულად გაუძღვეს ამ სფეროს.

მოგვიანებით, როდესაც დარგის ინდუსტრიალიზაციის კვალობაზე, ზოოტექნიკოსის მრავალწახნაგოვან საქმიანობაში წინა პლანზე გამოვიდა წარმოების ტექნიკურ-ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის საკითხები, ყოფილი სსრკ უმაღლესი სასწავლებლების ერთიან სასწავლო გეგმაში შესაბამისი პროგრამული ცვლილებების შეტანასთან ერთად გადანაცვალა კურსდამთავრებულის პროფესია/კვალიფიკაცია გამოხატულიყო ტერმინით „ზოოტექნიკოსი“. აქვე ავღნიშნავ, რომ ეს მოსაზრება არ იქნა გაზიარებული საზღვარგარეთის უმაღლესი სკოლის მესვეურებისა თუ მარეგულირებელი ორგანოების მიერ.

სავარაუდოდ, ტერმინი „ზოოტექნიკოსი“ ხმარებიდან ამოღების შესახებ გავრცელებული მოსაზრება გახდა იმის მიზეზი, რომ 2019 წელს დამტკიცებულ „ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩო და სწავლის სფეროების კლასიფიკატორი“-ს¹ მე-2 დანართში;

დავინყებ იმით, რომ მუხლი 3-ის „სწავლის სფეროები“-ს ზოგადდ სოფლის მეურნეობისადმი მიძღვნილი 08 განაკვეთის ფართო სფეროში განიხილება მიმართულებები: „სოფლის

1. <https://www.thefreedictionary.com/zootechnician>
2. <https://glosbe.com/en/en/zootechnician>

მეურნეობა“, მეტყვევობა“, „მეთევზეობა“, „ვეტერინარია“, ვინაიდან სფერო კი, თავის მხრივ დაყოფილია ანალოგიურად: 081 სოფლის მეურნეობა, 082 მეტყვევობა, 083 მეთევზეობა, 084 ვეტერინარია და დამატებით 088 ინტერდისციპლინარული, რომელიც დეტალურ სფეროში განმარტებულია: „მოიცავს სოფლის მეურნეობას, მეტყვევობას, მეთევზეობასა და ვეტერინარიას“. ამდენად, „ვინაიდან სფერო“-ში საერთოდ იგნორირებულია აგრარული სექტორის ორი ძირითადი დარგიდან ერთ-ერთი, მეცხოველეობა;

რაც შეეხება ამ დოკუმენტის განაკვეთს „დეტალური სფერო“-ს სატიტულე ნაწილს, აქაც აგრარული მეურნეობის ორი დარგიდან ნახსენებია ორივე („0811 მემცენარეობა და მეცხოველეობა“), მაგრამ („ჩაშლისას“) მის პირველ სვეტში ეს უკანასკნელი არ არის შეტანილი. რაც შეეხება მეორე სვეტს, მინიშნებულია „0811.2.3 მეცხოველეობა Animal Husbandry“, ხოლო მესამე სვეტში დარგის, „მეცხოველეობა“ სპეციალიზაციები საერთოდ „გაქრა“, მითითებულია მხოლოდ „0811.3.3 სოფლის მეურნეობა Agriculture“ აგრეთვე „0811.3.4 მეფუტკრეობა Beekeeping“ და „0811.3.7 ცხენის მოვლა Horse-Breeding“). უნდა აინიშნოს, რომ ეს ეს ორი უკანასკნელი 0811.3.4 და 0811.3.7 დისციპლინა, თავის დროზე შეტანილი იყო და დღესაც ფიგურირებს „მეცხოველეობა“ (ზოოტექნიკური) სპეციალობის ერთიან სასწავლო პროგრამაში.

ანალოგიურ ხარვეზს ვაწყდებით შრომის საერთაშორისო ბიუროს (ILO) მიერ შემუშავებული „პროფესიების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორი“-ს ქართულ თარგმანში².

ამ დოკუმენტებისგან განსხვავებით, 2010 წელს მიღებულ „ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩო დოკუმენტი“-ში³ მიმართულია: „01. აგრარული მეცნიერებანი“, დაყოფილია სამ სპეციალობად (აგრონომია, ვეტერინარია და მეცხოველეობა), ხოლო განაკვეთში „პროფესიული სპეციალიზაცია“, სხვებთან ერთად ფიგურირებს „010352 ზოოტექნიკოსი (მეცხენეობა, მეცხვარეობა, მეპოცვრეობა, მეფრინველეობა და ა.შ.)“. ანალოგიურ მიდგომას ვხვდებით საქართველოს მთავრობის დადგენილებაში

(2013 წლის 19 სექტემბერი, №244)⁴ და სხვა ოფიციალურ დოკუმენტებში.

გაკეთებული ანალიზი მაძლევს საფუძველს ეჭვი გამოვთქვა, რომ „კლასიფიკატორში“ დარგზე ინფორმაციის არარსებობა ხომ არ არის იმის მიზეზი, რომ უმაღლესი განათლების მისაღებად საერთო ეროვნული გამოცდების ჩაბარების მსურველ აბითურიენტთა შორის მკვეთრად შემცირდა „მეცხოველეობის“ სპეციალობაზე სწავლის მსურველთა რაოდენობა?!

რაც შეეხება ტერმინს „ზოოტექნიკა“. აქ ვერ მივიღებ მოსაზრებას, რომ მისი ჩანაცვლება ტერმინით „მეცხოველეობა“ გამართლებულია ქართული ენის სინმიმდის დაცვის მოტივით, რადგან, დამტკიცებულ (2019 წ.) „...კლასიფიკატორში“ მრავლადაა (და სავსებით სწორად) საერ-



თაშორისოდ აღიარებული ტერმინები: „აგრონომია“, „აგრობიზნესის მენეჯმენტი“, „აგრობიოტექნოლოგია“, „ჰიდრომელიორაცია“ და სხვ.

წინამდებარე სტატიაზე მუშაობის დანეების მიზანი და მოტივი არ იყო ტერმინი „ზოოტექნიკის“, ან „ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩო და სწავლის სფეროების კლასიფიკატორი“-ში „ზოოტექნიკოსის“ კვალიფიკაციის აღდგენისადმი მოწოდება (თუმცა, რატომაც არა?). საქმე ის არის, რომ ასეთი არასწორი, არათანმიმდევრული მიდგომის წყალობით, დღეს, რბილად რომ ვთქვათ, ბევრ სხვა, უფრო დიდ უცნაურობასთან გვაქვს საქმე; ყურადღებას გავამახვილებ ორ მათგანზე:

პირველი: ჩვენ დღევანდელაში, მათ შორის ოფიციალურ დოკუმენტ-

ებშიც, საკმაოდ ხშირად ვაწყდებით „ზოოტექნიკოსის“ და „ექიმი-ვეტერინარის“ საქმიანობის სფეროებისა და პროფესიული მოვალეობების აღრევას, უფრო სწორად, მეცხოველეობის ყველა საჭირობო საკითხის, მათ შორის ფერმის მართვის, ცხოველთა მოშენება-კვება-მოვლა-შენახვის, აგრეთვე ცხოველური პროდუქტების წარმოებისა და პირველადი დამუშავების მოვალეობების ვეტერინარ-ექიმზე „გადამისამართებას“, მე ვიტყვოდი, „გადაბრალებას“.

საკითხის გარკვევის მიზნით, აქ მიზანშეწონილია მოკლედ ჩამოვთვალო თუ რა პროფესიული მოვალეობა არის დაკისრებული მეცხოველეობის საწარმოს ზოოტექნიკოსზე; პირობითად, მე ისინი დავყავი 4 ჯგუფად:

– ცხოველთა მიზანმიმართულად

მოშენება და ხარისხობრივი გაუმჯობესება,

– სხვადასხვა სახის საკვებზე ფერმის მოთხოვნილების განსაზღვრა და შესაბამისი ნორმების დაცვით ცხოველთა სწორად კვების უზრუნველყოფა,

– ცხოველებისთვის მოვლა-შენახვის ოპტიმალური პირობების შექმნა და

– ცხოველური პროდუქტების ეფექტურად წარმოება და პირველადი დამუშავება.

ამდენად, ზოოტექნიკოსის მოვალეობები მოიცავს როგორც ვინაიდან პროფესიულ, ასევე ფერმის მართვისა და ორგანიზაციული საქმიანობის (ე.წ. „მენეჯერის“) ფუნქციების შესრულებასაც. ამას კი სათანადო ცოდნა და უნარები სჭირდება, რასაც მომავალი ზოოტექნიკოსები იძენენ სწავლებისას ზოგადი და კერძო ზოოტექნიკის საგნების ათვისებით. მათ შორისაა: ცხოველთა გენეტიკა, მომშენებლობა, საკვებწარმოება და კვება, სადგომები დაპროექტების

1. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4480034?publication=0>
 2. <https://eqe.ge/res/docs/ISCO-08-Final-final.pdf> (პროფესიების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორი. სტრუქტურა, ჯგუფების განსაზღვრებები და შესაბამისობის ცხრილები; ISCO-0808, I გამოცემა)
 3. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/1131547?publication=0>
 4. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2021412?publication=0>



რინარებს მე ვუნოდებდი ერთ უღელში შებმულ დევგმირებს, რომლებიც თავიანთი ცოდნითა და წლის მანძილზე ყოველდღიურად 24 საათიანი მუხლჩაუხრელი შრომით თანაბრად სწევენ მეტად საპატიო და მძიმე ჭაპანს, უზრუნველყოფენ რა ამით კაცობრიობას ხარისხიანი და უვნებელი პროდუქციით.

და მეორე; უკვე ორ ათეულ წელზე

საფუძვლები, ზოოჰიგიენა, სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია, ეკონომიკა და ორგანიზაცია, ბუღალტერია, აგრეთვე მეძროხეობა, მეღორეობა, მეცხვარეობა, მეფრინველეობა, მეფუტკრეობა, მეცხენეობა და ა.შ.

რაც შეეხება ექიმი-ვეტერინარის (ლათ. Veterinarius – „ცხოველების მკურნალი“) ფუნქცია-მოვალეობებს, აქ გამოვიყენებ ასეთ ფრთიან ფრაზას: „ექიმი მკურნალობს ადამიანს, ვეტერინარი-ექიმი კი კაცობრიობას“; ხოლო მათი პროფესიული მოვალეობების ჩამოთვლისგან თავს შევიკავებ; საჭიროებისას, ამაზე თავად ჩემი ძვირფასი მეგობრები გააკეთებენ განმარტებას.

შევთანხმდეთ, რომ ვეტერინარული მედიცინა და ზოოტექნია ემსახურებიან ერთ საქმეს და, ერთი შეხედვით, ჰგვანან ერთმანეთს. ამასთან, კითხვაზე, არის თუ არა განსხვავება ამ ორ პროფესიას შორის, ყველა სერიოზული წყაროდან მიიღებთ ერთსაზოგად პასუხს: დიახ, მათ შორის განსხვავება საკმაოდ მნიშვნელოვანია. განმარტებულია, რომ ექიმ-ვეტერინარი გაცილებით უფრო ხშირად არის ცხოველთან შეხებაში, ხოლო ზოოტექნიკოსის მოვალეობა კვება-მოვლა-შენახვის პირობების უზრუნველყოფით პირუტყვის ჯანმრთელობაზე ზრუნვა, აგრეთვე წარმოების სწორად დაგეგმვა-მართვა და კონკურენტუნარიანი, უვნებელი პროდუქციის წარმოება.

დაბოლოს, ხატოვნად რომ გამოვთქვათ, ზოოტექნია და ვეტერინარია, ეს არის ერთი მედლის ორი მხარე, ხოლო ზოოტექნიკოსებსა და ვეტე-

მეტია, რაც აუდიო-ვიდეო გადაცემებსა და ბეჭდვით პრესაში, აგრეთვე ამ სფეროში მომუშავე არასამთავრობო ორგანიზაციების სამუშაო პროგრამებში, შედგენილ ანგარიშებსა თუ რეკომენდაციებში, პრაქტიკულად ყველგან, ტერმინების „ზოოტექნია“ ან/და „მეცხოველეობა“ ნაცვლად გამოიყენება „მესაქონლეობა“.

აქ არ შევუდგები, ზოგადად, ქართულ წერილობით წყაროებსა თუ ხალხურ მეტყველებაში ამ ტერმინის წარმოშობის დეტალების განსჯას; ეს არ არის წინამდებარე სტატიის განხილვის საგანი და ამას ჩემი, პროფესიით ზოოტექნიკოსის ცოდნა არ ეყოფა. მაგრამ, ასევე არ მივიღებ განმარტებას იმასთან დაკავშირებით, რომ სიტყვის/ტერმინის „საქონელი“-ს ფუძე... „ქონა“ მიუთითებს ცხოველის ფლობაზე.

ჩემო ძვირფასებო, ქართველი ცოცხალზე არასოდეს იტყვის „მაქვს“, ის ამბობს „მყავს“... მაგ. ცხენი, ძროხა, ცხვარი,... და ა.შ. ... „მყავს“!!!; ამას უნდა მივწეროთ ის, რომ ზემო იმერეთის და გურიის ბევრ სოფელში ცხოველებზე საუბრისას ერთსაზოგად ბრძანებენ „საყოლი, ან „საყოლე“... რაც პირდაპირი მინიშნებაა იმაზე, რომ ცხოველი თუ ფრინველი, ცოცხალი არსებაა („მყავს“ ... „ყოლა“)!;

შესაძლოა აქ უადგილოა, მაგრამ თემასთან დაკავშირებით კიდევ ერთ სხვა დეტალზე გავემახვილებ ყურადღებას; ქართულ ყოველდღიურ მეტყველებაში დამკვიდრდა ტერმინი „მანქანა მყავს“, სავარაუდოდ, გამომდინარე იქიდან, რომ ის, მარ-

თალია მძღოლის დახმარებით, მაგრამ მოძრაობს/გადაადგილდება. აი კახეთში, განსაკუთრებით კი ქიზიყში, ჩემი თაობის პირებისგან არასოდეს მსმენია ეთქვათ „მანქანა მყავს“, ისინი, ამბობენ: „მანქანა მაქვს“ და, ვფიქრობ, საესებით სწორად.

მეცხოველეობის ნაცვლად ტერმინი „მესაქონლეობის“ გამოყენება მიუღებელია იმიტომაც, რომ სიტყვა „საქონელი“ ხალხურ ზეპირსიტყვიერებაში გამოიყენება საკმაოდ არასასიამოვნო კონტექსტში, რასაც ნამდვილად არ იმსახურებენ ის სულდგმულები, რომლებიც არა მარტო გვაძლევენ სასურსათო პროდუქციას და ტექნიკურ ნედლეულს, არამედ ალამაზებენ ჩვენ ცხოვრებას, უფრო მოსიყვარულეს, ჰუმანურსა და მიმტევებელს ხდიან ადამიანებს.

ამდენად: კოლეგებო, განათლების თუ სხვა სფეროში მოღვაწე მეგობრებო, პატივცემულო აგრო ჟურნალისტებო, შევთანხმდეთ:

– მეცხოველეობა არის ზოგადი ტერმინი და მიუთითებს ეკონომიკური საქმიანობის მიმართულებაზე, დარგზე. თავის მხრივ ის მოიცავს ქვედარგებს, რომლებიც იწოდებიან ცხოველთა სახელებიდან ნაწარმოები ტერმინებით: მეძროხეობა, მეღორეობა, მეცხვარეობა, მეფრინველეობა, მეფუტკრეობა და ა.შ.; თავის მხრივ, ამ დარგ(ებ)ის გაძღოლის თეორიულ და პრაქტიკულ საფუძვლებს ამუშავებს მეცნიერება, რომელსაც ეწოდება ზოოტექნია, ანუ:

– ზოოტექნია არის მეცნიერება, რომელიც იკვლევს და ადგენს სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების ხარისხობრივი გაუმჯობესებისა და მათი პროდუქტების ეფექტურად წარმოების მეთოდებსა და ხერხებს, რომელთა საფუძველზე ამუშავებს ნოვაციების პრაქტიკაში დანერგვის რეკომენდაციებს, მეთოდურ მითითებებს და სხვ.,

– ზოოტექნიკოსი კი არის პროფესია, კვალიფიკაცია, სხვა სიტყვებით კი, თეორიული ცოდნით შეიარაღებული პირი, რომელიც მონაწილეობს უშუალოდ პრაქტიკაში განახორციელოს ცხოველური პროდუქტების წარმოებასთან დაკავშირებული საქმიანობა და/ან უზრუნველყოს მათი შესრულება.

გიული გოგოლი,

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

1. ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონი (ერთტომეული), თბილისი, ქსე, 1986.

ბაბუის დანატოვარ მამულში გაშენებული თხილის ბაღი - „ჯიფონი“ სამეგრელოში

ჩხორჩხუშ მუნიციპალიტეტის სოფელ ახუთში ჯაბა ვეკუამ „საქართველოს ბანკის“ დაფინანსებით იტალიური ჯიფონის თხილით პლანტაცია გააშენა.

თხილის ახალშენი პლანტაცია მეორე წელიწადია ნაყოფს იძლევა და ძალას იკრებს, ნერგები კარგად ვითარდება, ფერმერიც იმედინადაა, რომ თხილი კარგ მოგებას მისცემს.

როგორც ჯაბა ვეკუა ამბობს, მართალია თხილის წარმოება შრომატევადი საქმეა, თუმცა კმაყოფილია, რომ სწორედ თხილმა უზიჭა, არ მიეტოვებინა მამა-პაპისეული მიწა.

ახუთში ბაბუის დანატოვარმა საკარმიდამო ნაკვეთში შეიქმნა მეურნეობა, რომელზეც ფერმერი დიდ იმედებს ამყარებს.

„სოფლის მეურნეობის განხრით არასდროს მიმუშავია, მაგრამ ჩხორჩხუშში ბაბუაჩემის დანატოვარ მიწაზე, რომელიც თითქმის 20 წელიწადი იყო მიტოვებული და ეკალ-ბარდს ჰქონდა გადავლილი, „საქართველოს ბანკის“ კრედიტით კარგი მეურნეობა გავემართე“.

„2015 წელს ჯაბამ შვიდ ჰექტარზე იტალიური ჯიფონის თხილი, „ჯიფონი“ გავაშენე, თხილის ამ ჯიშს აქებდნენ, უხვმოსავლიანია, ხარისხიანი ნაყოფი აქვს... თხილის მოვლა, როგორც აღვნიშნე შრომატევადი საქმეა, მიუთმეტეს ისეთ რელიეფზე, როგორზეც ჩემი ბაღია გაშენებული. დამრეც ფერდობზე უჭირს ტექნიკას მუშაობა და თითქმის ყველაფრის კეთება ხელით მიწევს. ხელით ვთიბავ, ვსხვლავ და ა.შ. ზოგჯერ დამხმარე მუშახელს ვეყირაობ და ასე უფრო მიიოდება საქმე“.

„ბაღის მოვლას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. ბევრი დაავადებაა გავრცელებული, ამას ემატება აზიური ფაროსანა და თუ ტექნოლოგიური ნორმების დაცვით არ შეასრულეს სამუშაო, კარგი შედეგს ვერ მიიღებ. შარშან სამჯერ შევწამლე თხილის ბაღი, ორნაირი სასუქი შევიტანე. ასეთივე ოპერაციები დასჭირდება მომავალ წელსაც“ – ამბობს ფერმერი.

როგორც ბატონი ჯაბა გვიხსნის, იტალიური ჯიფონის თხილი საქართვე-

ლოს კლიმატსა და პირობებს ადვილად შეეგუა. ნერგები კომპანია „ფერეროსგან“ შეიძინა, პლანტაცია უკვე მოძლიერებულია და ფერმერი მომავალ წლებში უხვ მოსავალს ელოდება. ფიქრობს, რომ რეალიზაციაც არ უნდა გაუჭირდება. თხილს ძირითადად ჩხორჩხუშს ადგილობრივ ბაზარზე აბარებს. ამბობს, რომ გაურჩეველი თხილის ფასი 4 ლარი და 10 თეთრია, რაც არც ისე მაღალი ფასია.

„მეორე წელიწადია, რაც ბაღიდან თხილის მოსავალს ვიღებ. წლეულს ერთი ტონა და 600 კილოგრამი დავეკრიფე, რაც ახალშენი ბაღისთვის ცუდი შედეგი არ არის. გაისად გაცილებით უკეთესი მოსავალი მექნება.“

მეურნეობის განვითარება, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ჯაბა ვეკუამ „საქართველოს ბანკიდან“ აღებული სესხით შეძლო. ამბობს, რომ 40 000 ლარის კრედიტი აიღო და მთლიანად თხილს პლანტაციას მოახმარა. გაასუფთავა მიტოვებული ტერიტორია, იყიდა ნერგები და დარგო, უკვე გაშენებულ ბაღში გამეჩხერებული ადგილები ახალი ნარგავებით შეავსო:

„საქართველოს ბანკიდან“ აღებული სესხა დიდი შეღავათი მომცა. სწორედ ამ ბანკის დამსახურე-

ბაა, რასაც აქ ხედავთ. რამდენიმე წლის წინათ აქ გაუვალა ბუჩქნარი და ეკალ-ბარდი იყო მოდებული. დღეს აქ, როგორც ხედავთ, უკვე მშვენიერი თხილის პლანტაციაა გაშენებული.

თხილის იტალიური ჯიში „ტონდა დი ჯიფონი“, რომლითაც ჯაბა ვეკუამ პლანტაცია გააშენა, ცნობილი ჯიშია, კარგად ეგუება ადგილობრივ კლიმატურ პირობებს და უხვ მოსავალს იძლევა.

გამოცდილი ადგილობრივი ფერმერები ჯიშს დადებითად ახასიათებენ:

მოსავლიანობა: 1 ჰექტარზე 3.5 ტონა;

გამოსავლიანობა: 40-45%;

ნაყოფის საშუალო წონა: 1.2 გრ.;

ზრდის სიძლიერე: ძლიერი

მოსავალი ერთ ძირზე: 5-6 კგ.;

კრეფის პერიოდი: ივლისი-აგვისტო;

ნაყოფი საკმაოდ მსხვილი აქვს სქელი კანით. იოლად არ ავადდება, მაღალპროდუქტიული, ხასიათდება ადრეული ნაყოფიერებით, მაგრამ გვიან მომწიფებით.

ამჟამად თხილის ეს ჯიში საქართველოში გავრცელებულია სამეგრელოსა და კახეთში.

თაქო ჯიძიჩიშვილი,
სამეგრელო, დეკემბერი, 2021წ.



იურისტობიდან ფერმერობამდე

ქალაქ ზუგდიდიდან ორიოდ კილომეტრში, თვალწარმატ სოფელ რუხში მდებარეობს წარმატებული და მრავალმხრივი ბიზნესმენის და ფერმერის ელგუჯა ნანეიშვილის სახლ-კარი. ის თავის კათილმონაწილე საპარამდამოში მუშაობისთან ერთად მისდევს მისამონაწილს, მელორეობას, მეფრინველეობას, მეღვინეობას, აძვს მარწყვის, ჟოლოს და მოცვის პლანტაციები.

ბატონი ელგუჯა 55 წლისაა. პროფესიით ინჟინერ-მშენებელი და იურისტი. უმუშავია ორივე პროფესიით, ბიზნესმენობა კი სამოდე წლის წინათ დაიწყო:

– „სამოხაოდ შევიძინე ღორი, მაგრამ რატომღაც დაკვლას გადაურჩა. შემდეგ გამრავლდა და მიეყვინ ხელი ღორების მოშენებას და ასე დაიწყო ჩემი ე.წ. ბიზნესმენობა“ – აცხადებს ელგუჯა ნანეიშვილი.

ამჟამად სპეციალურად მოწყობილ საღორეებში 20 სული იორკშირის და დიუროკის ჯიშის, მათ შორის 13 სული ნეზი ჰყავს ბაგურ კვებაზე დაყენებულ.

– მარტოფში 100-100 დოლარად შევიძინე 7 გოჭი, გავამრავლე, გავზარდე. დღეს თითოეულის წონა 250-დან 300 კგ.-მდეა.

კვებაზე ქერით, ხორბლით, სიმინდით. საღორე თანამედროვე სტილში მოვანყვე. ნახერხში ვურევ სპეციალურ ბიო-ბაქტერიას, ვყრი საღორეში, ყოველივე ეს ათბობს საღორეს და მიაღვლიებს მოვლა-პატრონობას“ – ყვება ბატონი ელგუჯა.

ფერმერი ძირითადად მუშაობს გოჭების მოშენებაზე, რადგან სწორედ გოჭებზე არის დიდი მოთხოვნილება, 250-300 ლარამდე ღირს ერთი გოჭი, თუმცა ხორცსაც 18-20 ლარად აბარებს.

მელორეობის პარალელურად ფერმაში 9 სული სხვადასხვა ჯიშის ძროხაც ჰყავს.

– მეძროხეობა ადგილობრივი ჯიშის ძროხით დავიწყე. შემდეგ კი ხელოვნური განაყოფიერებით მოვახდინე ჯიშების გადახალისება და დღეს ვყიდი როგორც ხორცის, ისე რძეს. ვანარმოებ ხარისხიან პროდუქციას და რეალიზებაც არ მიჭირს, კლიენტები სახლში მაკითხავენ.

ძალიან დიდი მადლობა მინდა გადავუხადო ბატონ რობერტ ჭურულუღას, რომ არა ის, არაფერი გამოვიდოდა, რადგან ყველაფერი მისგან ვისწავლე, ის არის ჩემი კონსულტანტი. ბატონ რობერტს ამ დარგში დიდი გამოცდილება გააჩნია“ – ამბობს ელგუჯა ნანეიშვილი.

ფერმერს საოჯახო მეურნეობაში მოშენებული ჰყავს სხვადასხვა ჯიშის ქათმები. ლამაზად მოწყობილ საქათმეებში ცოლ-ქმარი 100 ფრთამდე ქათმსაც უვლის და მომხმარებლებს ქათმის ხარისხიანი ხორციტა და კვერცხიტაც ამარაგებს.

ბატონ ელგუჯას, როგორც უკვე აღვნიშნე, კენკროვანი კულტურების: მარწყვის და ჟოლოს მცირე პლანტაციებიც აქვს. ფერმერი კმაყოფილია, მარწყვმა გაუმართლა, ჟოლომ კი ცოტა იმედები გაუცრუა.

– „მარწყვი 120 მ² მაქვს გაშენებული, 1 ტონამდე მოსავალი მივიღე, პლანტაცია უნდა გავაფართოვო და 300 მ²-მდე გავზარდო.

ჟოლო კი 0,5 ჰა-ზე მაქვს გაშენებული, მინდა უკეთესი შედეგი მქონდეს, რადგან საკმაოდ მომგებიანი კულტურაა, ძვირი ღირს“ – მიხსნის ბატონი ელგუჯა.

ორიოდე წლის წინათ ელგუჯა ნანეიშვილმა საკუთარ კარმიდამოში 0,5 ჰა.-ზე ლურჯი მოცვის პლანტაციებიც გააშენა და არნახული შედეგით მიიღო. ერთი წლის თავზე 2 ტონამდე მოსავალი მოიწია და ახლა აპირებს მოცვის პლანტაცია 1,5 ჰა.-მდე გააფართოვოს.

რაც მთავარია ფერმერს ლურჯი მოცვის დასამუშავებლად და შესანახად საკუთარი სამაცივრე მეურნეობაც აქვს გამართული, რომელიც დიდი ხანი არ არის, რაც 25 000 ლარად შეიძინა. სწორედ ასეთი მაცივრის უქონლობას უჩივის აქაურ ფერმერთა უმეტესობა, რადგან უმაცივროდ მოსავალი უფუჭდება.

ისეთი მრავალმხრივი ბიზნესმენი, ფერმერი, როგორცაა ბატონი ელგუჯა, გვერდს ვერ აუვლიდა მეღვინეობას. სპეციალურად მოწყობილ სარდაფში ყველა პირობაა შექმნილი ღვინის დასაყენებლად. „ყოველწლიურად კახეთში, კარდენახში წარაფის რეპანთელს ვყიდულობ, 12-13 ტონის ოდენობით, ასევე საფერავიც ჩამომაქვს, შესანიშნავი ღვინოები გამოდის, ყველას მოსწონს ჩემი დაყენებული ღვინო, მეც კმაყოფილი ვარ და მომხმარებელიც.“ – აცხადებს ელგუჯა ნანეიშვილი.

მართალიც არის, ღვინის დაჭაშნიკების შემდეგ დავრწმუნდი მისი ნათქვამის უტყუარობაში.

ელგუჯა ნანეიშვილი საოჯახო მეურნეობაში დიდიდან საღამომდე ფუტკარივით შრომობს, პერიოდულად 10-მდე ადამიანსაც ასაქმებს.

– რომ არა მეუღლე, მისი თანადგომის გარეშე მარტო ვერაფერს გავხდებოდი. ერთმანეთის მხარდამხარ შრომით, ყველაფერი გამოგვდის.

ორი შვილი გვყავს, ოჯახს ვინახავთ, შემოსავალიც გვაქვს და შრომაც გვსიამოვნებს.

საქართველოში ყველა პირობაა შექმნილი, რომ ადამიანმა დაისაქმოს თავი, როგორც მე დავისაქმე, მაგრამ ბევრს მუშაობა ეზარება, ან ეთაკილება. ძროხის მწველავები ვერ ვიშოვე, 700-800 ლარს გადავუხდი თვეში, მაგრამ არ უნდათ, არ კადრულობენ.

შრომას ყოველთვის აქვს ფასი. შრომა სათაკილოა არ არის, სათაკილო სხვის წინაშე ხელგანვიდელი ყოფნა, – ამბობს ფერმერი.

ლადო ძირია,
ზუგდიდი



„ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (SQIL)

№5 თებერვალი, 2022 წელი

რეკომენდაციები უვნებელი ხორცის შესაქმნელად

სრულფასოვანი კვება ადამიანის ჯანმრთელობის განმსაზღვრელი ერთ-ერთი ძირითადი გრადიენტია და ბალანსირებული დღიური რაციონით მიიღწევა. ბალანსირებული კვება კი თავის მხრივ გულისხმობს ძირითად საკვებ და ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებათა – ცილების, ცხიმების, ნახშირწყლების, ვიტამინებისა და მინერალების სწორ და დასაბუთებულ შეფარდებათა განსაზღვრას ასაკის, სქესის, შრომითი საქმიანობისა და ცხოვრების რეჟიმის შესაბამისად.

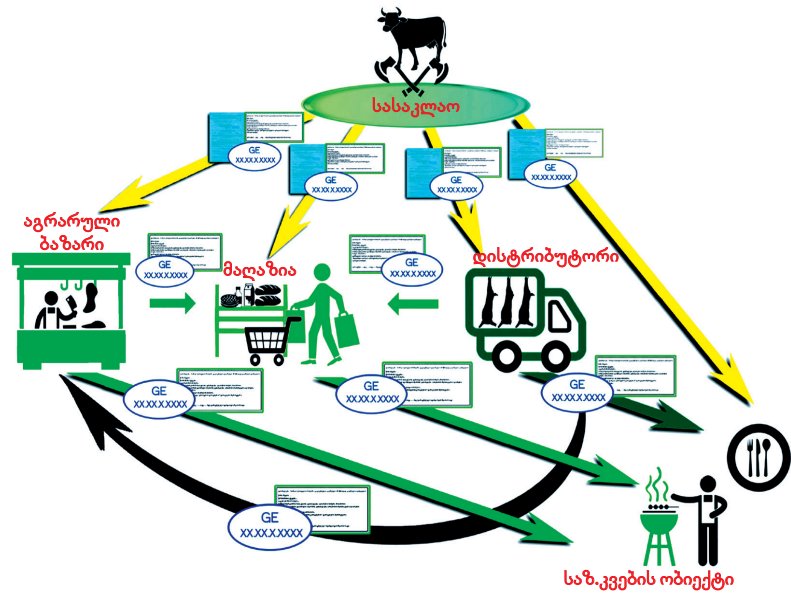
რადგან ხორცი უზვად შეიცავს სრულფასოვან ცილებს, ცხიმებს და ზოგიერთ ვიტამინს, მისი კვებითი და ბიოლოგიური ღირებულება საკმაოდ მნიშვნელოვანია ბალანსირებული კვებისათვის. ხორცში ცილის შემადგენლობა შედარებით სტაბილურია, ვიდრე ცხიმის, შესაბამისად, ხორცის კატეგორიებად დაყოფის ერთ-ერთი ძირითადი კრიტერიუმი სწორედ ცხიმია.

დღეისათვის საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით ხორცი მოიცავს შინაური მსხვილფეხა და წვრილფეხა პირუტყვისაგან, ღორის და კენჭილიქიანების, ასევე, გარეული ცხოველებისაგან (რომლებიც მოშენებულია ფერმაში, როგორც შინაური ცხოველი) მიღებულ ადამიანის საკვებად განკუთვნილ ცხოველის ნაწილებს.

ხორცის შეძენისას მთავარ რეკომენდაციად შესაძლოა ჩაითვალოს მოწოდება, რომ ხორცი აუცილებლად რეგისტრირებული ბიზნესოპერატორისგან უნდა იქნეს შეძენილი, როგორიცაა აგრარული ბაზრები, სპეციალიზირებული ხორცის მაღაზიები, სუპერმარკეტები ან უშუალოდ სასაკლაოები, ვინაიდან საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად, ბიზნესოპერატორი არის პირი, რომლის საქმიანობა უკავშირდება სურსათის/ცხოველის საკვების, ცხოველის, მცენარის, ცხოველური და მცენარეული პროდუქტების, ვეტერინარული პრეპარატის, პესტიციდის, აგროქიმიკატის წარმოებას, პირველად წარმოებას, გადამუშავებას, დისტრიბუციას, აგრეთვე, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის სფეროებში მომსახურებას და რომელიც პასუხისმგებელია თავისი საქმიანობა შეუსაბამოს საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ მოთხოვნებს და ასევე, ვალდებულია მისი საქმიანობის სახე დაარეგისტრიროს სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ეკონომიკურ საქმიანობათა რეესტრში, რაც თავის მხრივ აღნიშნულ პირს სახელმწიფო კონტროლის ქვეშ აქცევს.

ინფორმაცია ობიექტის რეგისტრაციის შესახებ შესაძლოა მივიღოთ ბიზნესოპერატორის რეგისტრაციის დამადასტურებელი ამონაწერით (ამონაწერი ეკონომიკურ საქმიანობათა რეესტრიდან), რომელიც ობიექტში თვალსაჩინო ადგილზე უნდა იყოს განთავსებული და მითითებული იყოს საქმიანობის სახე – „ვაჭრობა ხორცით და ხორცის პროდუქტებით“.

თუ გსურთ მიიღოთ მეტი ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ როგორ შეიძინოს უვნებელი ხორცი, ეწვიეთ ვებგვერდს www.agronavti.ge – საიდანაც, შესაძლებლობა გექნებათ



გადმოწერეთ SQIL პროექტის ფარგლებში შექმნილი სახელმძღვანელო.

ვებგვერდზე გადასასვლელად, დაასკანერეთ QR კოდი:



სახელმძღვანელო მომზადებულია პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (SQIL) ფარგლებში, რომელსაც ამერიკული ორგანიზაცია Land O'Lakes Venture37 ახორციელებს, საქართველოს ფერმერთა ასოციაციასთან (GFA) პარტნიორობით, ამერიკის შეერთებული შტატების სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის (USDA) დაფინანსებით.



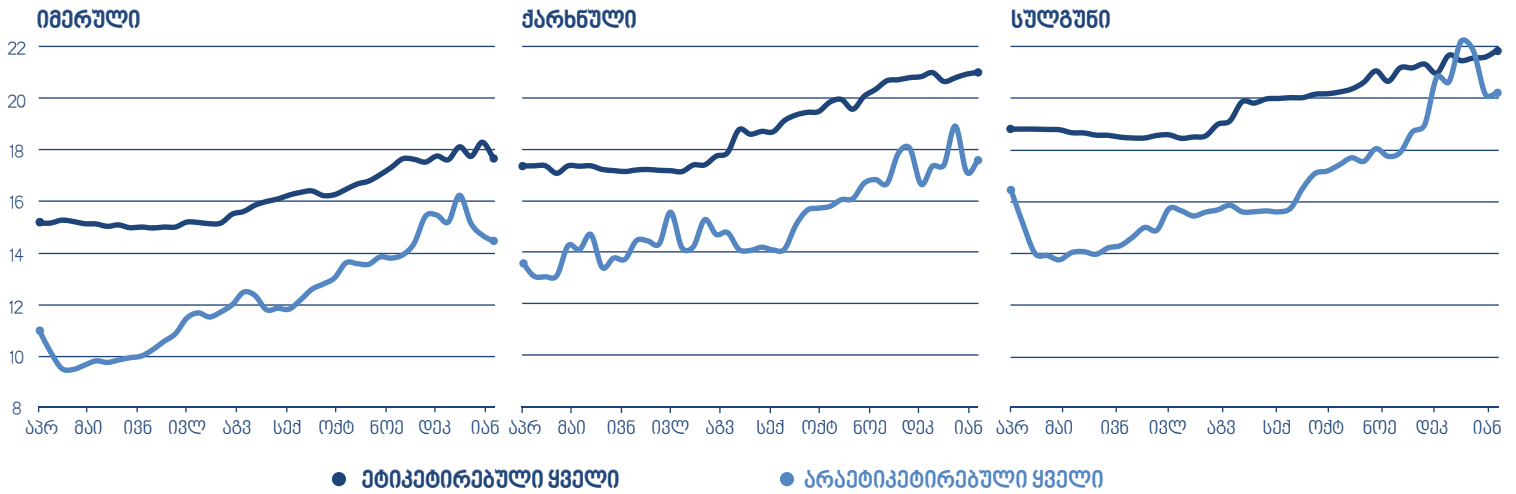
მოცემული პუბლიკაცია მიმოიხილავს მეცხოველეობის ინდუსტრიაში არსებული პროდუქტების საბაზრო ფასების დინამიკას 2022 წლის იანვრის თვის განმავლობაში, თბილისის და საქართველოს 10 რეგიონის ადმინისტრაციული ცენტრების მასშტაბით. ეტიკეტირებულ პროდუქტებზე დაკვირვება პროექტის ფარგლებში შერჩეულ ქსელური მარკეტების ფილიალებსა და ადგილობრივ, არაქსელურ მარკეტებში ხორციელდება, ხოლო არაეტიკეტირებულ პროდუქტებზე დაკვირვება - აგრარულ ბაზრებში. პუბლიკაციაში ასახული ფასები მოცემულია ეროვნულ ვალუტაში.

საშუალო ფასების გამოანგარიშებისას გამოყენებულია საშუალო შენონილი მეთოდი.



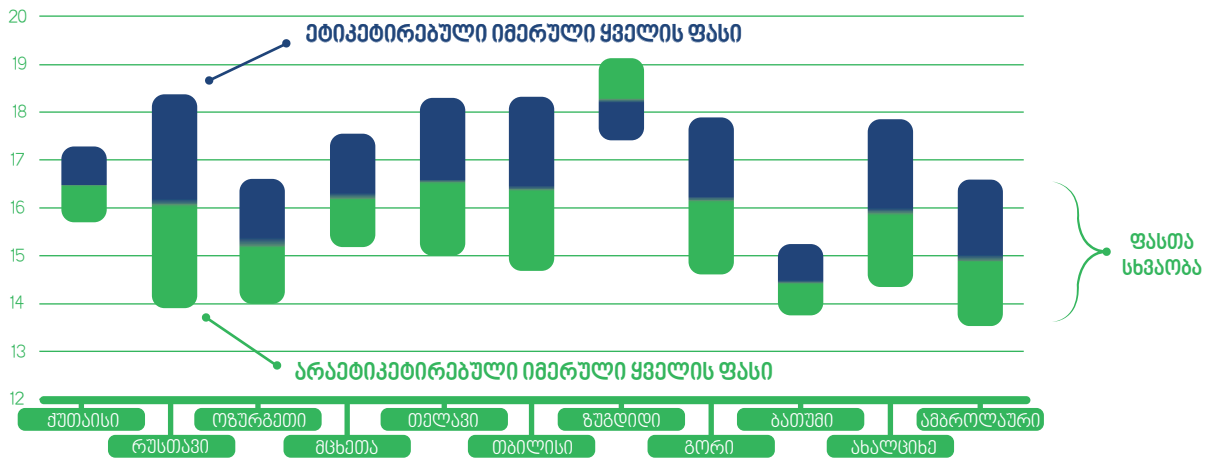
არაეტიკეტირებული ყველის ფასი საგრძნობლად გაიზარდა საახალწლო დღესასწაულებზე, ხოლო

არაეტიკეტირებული სულგუნის ფასმა კი რამდენიმე კვირით გადაასწრო ეტიკეტირებული ყველის ფასს.

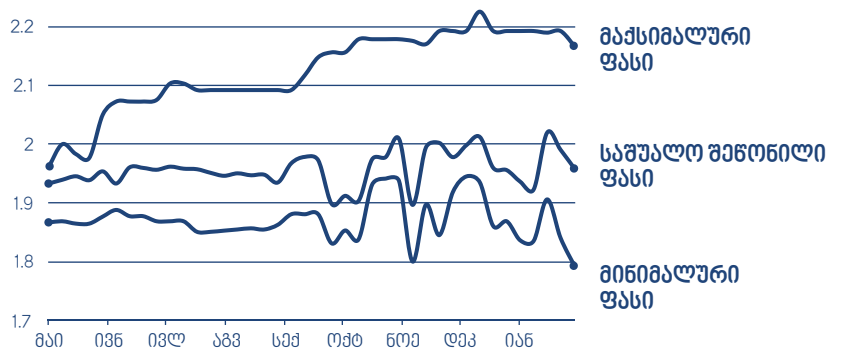


იანვრის თვე / 2022

იმერული ყველის ფასთა შორის სხვაობა იანვარში შემცირდა, რაც გადვირებული **არაეტიკეტირებული ყველის** ფასის მიერ არის გამოწვეული. ზუგდიდში კი **არაეტიკეტირებული ყველის** საშუალო ფასმა გადააჭარბა ეტიკეტირებული ყველის ფასს.

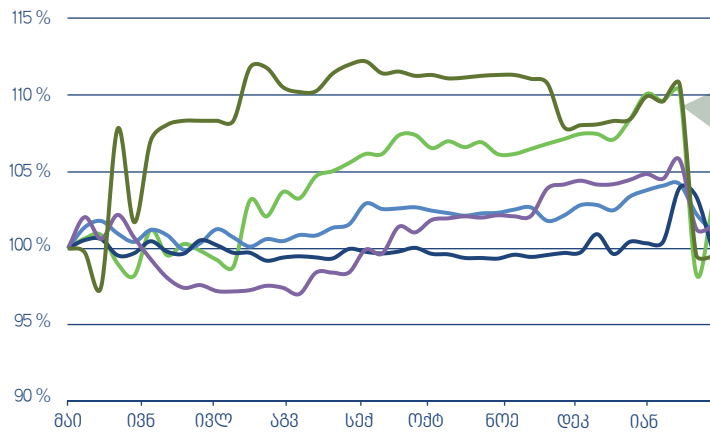


ყველის მსგავსად, **ეტიკეტირებული მანვნი** ფასმა საგრძნობლად დაიკლო საახალწლო დღესასწაულების შემდგომ.



ნედლი ხორცის წინა წლის
გაზრდილ ფასებთან შედარებით,
იანვარში ფასები დასტაბილურდა.
შემცირება განსაკუთრებით
აისახა **ხბოს რბილზე**.

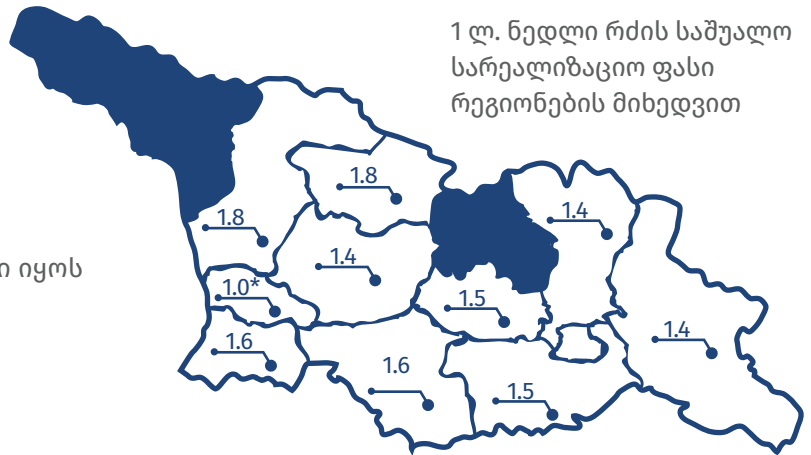
- ხბოს რბილი
- საქონლის არტალა
- საქონლის ძვლიანი
- საქონლის რბილი
- ხბოს ძვლიანი



იანვრის მ3მ / 2022

არაეტიკეტირებული ყველისგან განსხვავებით
ფასები **ნედლ რძეზე** მხოლოდ მცირედით
შეიცვალა.

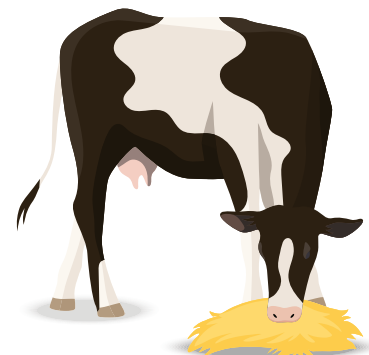
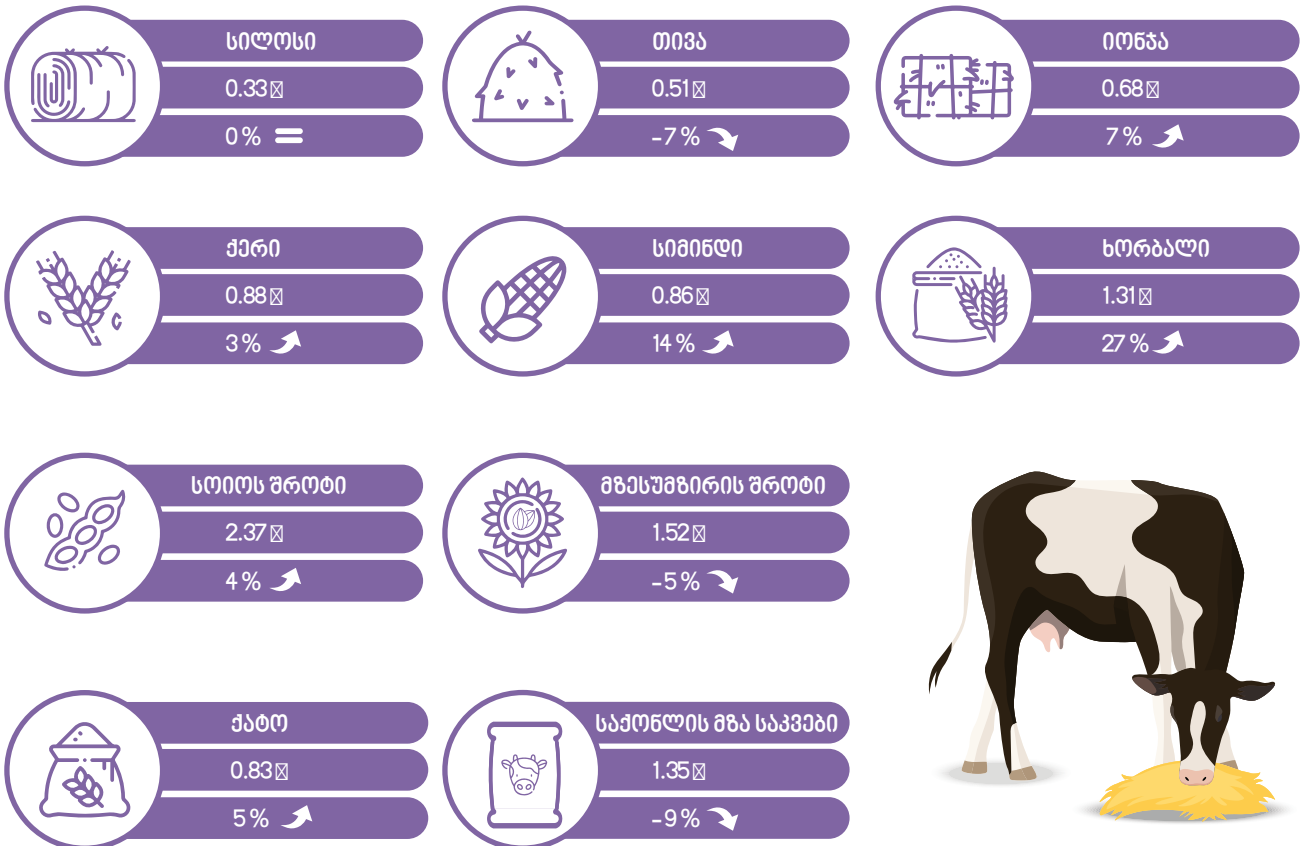
* დაბალი ფასი გურიაში, შესაძლოა, გამოწვეული იყოს
რესპონდენტების მცირე რაოდენობით.



1 ლ. ნედლი რძის საშუალო
სარეალიზაციო ფასი
რეგიონების მიხედვით

იანვრის მ3მ / 2022

საქონლის საკვებზე ფასმა იანვარში ძირითადად მოიმატა, რაც ყველაზე საგრძნობლად სიმინდსა და
ხორბალზე აისახა.



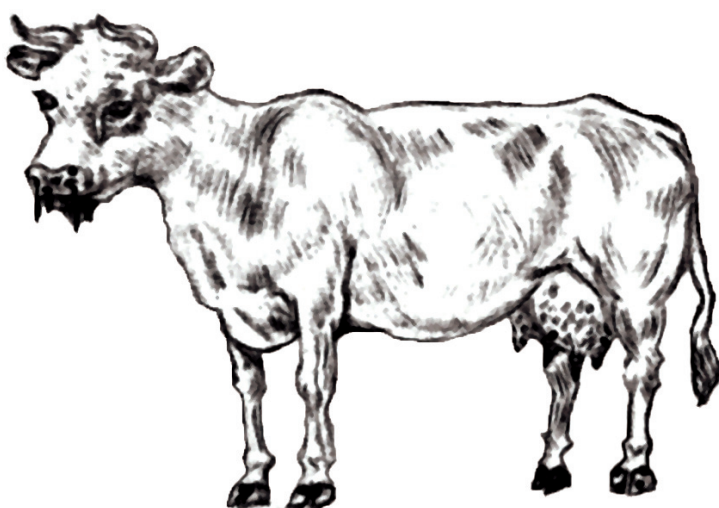
ნოველები მოზარდებისათვის ცხოველთა დაავადებების შესახებ



პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ ფარგლებში, ახალგაზრდებში მესაქონლეობის სექტორის და მასთან დაკავშირებული პროფესიების პოპულარიზაციის მიზნით შედგენილია ახალი საინფორმაციო მასალა თემაზე – „ნოველები მოზარდებისათვის ცხოველთა დაავადების შესახებ“. ნოველები და მათი მხარტვრული გაფორმება შესრულებულია ვეტერინარი სტუდენტების მიერ და მოიცავს საქართველოსთვის მნიშვნელოვან ენდემურ (მათ შორის **zoonozur**) დაავადებებს: ბრუცელოზი, ცოფი, თურქული, ტუბერკულოზი, ნოდულარული დერმატიტი, ყირიმ-კონგოს ჰემორაგიული ცხელება.

აღნიშნული სახელმძღვანელოს გადმოსაწერად და ნოველების წასაკითხად ეწვიეთ ვებგვერდს www.agronavti.ge

ვებგვერდზე გადასასვლელად, დაასკანერეთ QR კოდი:



სახელმძღვანელო მომზადებულია პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (SQIL) ფარგლებში, რომელსაც ამერიკული ორგანიზაცია Land O'Lakes Venture37 ახორციელებს, საქართველოს ფერმერთა ასოციაციასთან (GFA) პარტნიორობით, ამერიკის შეერთებული შტატების სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის (USDA) დაფინანსებით.

როგორ მოიყვანა ინოვაციური მეთოდით მისხმა ფერმერმა კარტოფილი

გალეღმა ფერმერმა მათე ჩიტაშვილმა კარტოფილი ინოვაციური მეთოდით მოიყვანა. მას საჩუქრად ლაბორატორიაში გამოყვანილი ჩითილეები გადაეცა, რომლიდანაც ფერმერმა უხვი მოსავალი მიიღო.



მათე ჩიტაშვილი წარმატებული ფერმერია. წელიწადის ყოველ სეზონზე იგი სოფლის მეურნეობაში აქტიურად არის ჩაბმული. აქვს სამი სათბურის და ღია გრუნტში დაახლოებით 3.5 ჰექტარს ამუშავებს. ტერიტორიის უდიდეს ნაწილზე ბოსტნეული მოჰყავს და რეალიზაციას ახდენს.

სწორედ იმის გამო, რომ მათე ჩიტაშვილი აქტიური ფერმერია, ჩითილეები რომელიც ფერმერს გადაეცა სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ახალციხის ლაბორატორიაში გამოიყვანეს. ფერმერმა შესაბამისი ტრენინგებიც გაიარა და შემდეგ უკვე კარტოფილის მოყვანის პროცესში დაიწყო.

„2020 წლის ივნისში გადმომცეს 210 ჩითილი. შარშან უკვე ტუბერები დავთესე და ფაქტობრივად, კარგ მოსავალზეც გავედი. ზოგი ჩითილი დაიკარგა, რადგან ყველამ ვერ გაიხარა. მთლიანობაში 20-30 ცალი გაფუჭდა, თუმცა 200 ჩითილიდან ზუსტად 70 კილოგრამი კარტოფილი მივიღე, რაც ვფიქრობ, ძალიან კარგი შედეგია“, – ამბობს მათე ჩიტაშვილი.

ფერმერის თქმით, ასე მიღებული კარტოფილის ჯიში უხვმოსავლიანია და მას შემდეგ რაც 70 კილოგრამი კარტოფილი მიწაში ჩააბრუნა, შემოდგომით 2 ტონა კარტოფილი მიიღო.

თუმცა უხვმოსავლიანობის გარდა, ჩითილებით გამოყვანილ კარტოფილის უპირატესობა ისიც არის, რომ მას დაავადებები არ ხვდება და წამლობა თითქმის არ სჭირდება.

„არა მხოლოდ უხვმოსავლიანია, არამედ ბაქტერიებიდან ფაქტობრივად გათავისუფლებულია. ლაბორატორიულად გამოყვანილი ჩითი-

ლებია და მას ყველა ის პროცედურა გავლილი აქვს, რაც ჩვენთან კარტოფილს სჭირდება, ამიტომ მხოლოდ პრევენციული ღონისძიებების გატარებაა საჭირო და არა უხვი წამლობა სხვადასხვა დაავადებებზე“, – ამბობს ფერმერი.

ინოვაციური მეთოდის გამოყვანილი კარტოფილის ჩითილები მათე ჩიტაშვილის გარდა, სამცხე-ჯავახეთში კიდევ 38 ფერმერს გადაეცა. „ეს იყო სატესტო მდგომარეობა, უნდა გვეჩვენა რამდენად გაამართლებდა. ჩემთან გამოვიდა და თავად ორგანიზაციაც ძალიან კმაყოფილი დარჩა, რომ ასეთი კარგი მოსავალი მივიღე, თუმცა იყვნენ ფერმერები, რომლებთანაც არ გაამართლა. თან პრობლემა ისიც იყო, რომ ცოტა გვიან მივიღეთ ჩითილები, პანდემიის გამო, ტრანსპორტირების პრობლემა შეიქმნა“.

კარტოფილის თესლი რომელიც ფერმერებს გადაეცათ, სუპერ ელიტაა აქვს: „ეს არის ის კარტოფილი, რომელიც ფიზიკურად გაყიდვაში არ არის. პროგრამა სამწლიანი იყო, წელს უკვე დიდ მეურნეობაზე იქნება გათვლილი, ვისაც 2 და მეტ ჰექტარზე მოჰყავს კარტოფილი“.

პროექტში ჩითილების გადაცემასთან ერთად, გათვალისწინებული იყო წვეთოვანი სარწყავი სისტემის დამონტაჟებაც, თუმცა მათე ჩიტაშვილი ასეთ სისტემას უკვე წლებია იყენებს ბოსტნეულ კულტურებში: „მუნიციპალიტეტში ერთ-ერთი პირველი ფერმერი ვიყავი, რომელსაც წვეთოვანი სისტემა ჰქონდა. იმიტომ, რომ სათბურები მაქვს და ბოსტნეულის მოსაყვანად კარგი მეთოდია“.

ზოგადად, წლის განმავლობაში მათე ჩიტაშვილი კარტოფილს 1-1.5

ჰექტარზე თესავს. ამბობს, რომ მიწის ნაკვეთები საკუთრებაში არ აქვს, ამიტომ დიდი ტერიტორიების არენდით ალებასა და დამუშავებას ვერ ახერხებს. გარდა ამისა, ცდილობს თესლბრუნვა მოახერხოს.

„წელს, ძირითადად ხორბალი დავთესე, იმიტომ, რომ მიწას თესლბრუნვა სჭირდება. ანუ 4 წელიწადში ერთხელ უნდა შეიცვალოს მიწაზე კულტურა და შარშან რომ კარტოფილი მქონდა, წელს იქ ხორბალი დავთესე, მომავალ წელს სიმინდს დავთესავ, მესამე წელს, სხვა რამეს და მეოთხე წლისთვის უკვე კარტოფილს მოვაბრუნებ“.

მათე ჩიტაშვილი სოფლის მეურნეობაში რამდენიმე სახის ბოსტნეულს აწარმოებს. 75 მესაღებზე გაშენებულ სათბურში თებერვლიდან კიტრის მოყვანას დაიწყო, მერე კი სხვა ბოსტნეულს დაამატებს. მას შემდეგ, რაც სათბურში მუშაობა დასრულდება, ღია გრუნტში გადაინაცვლებს. მისთვის შეუცვლელის ბროკოლი, რომლის რეალიზაციასაც გვიან შემოდგომამდე ახდენს. „თებერვლიდან უკვე სამუშაოები დაიწყო. კიტრის შემდეგ საადრეოდ ბროკოლის ჩითილს გამოვიყვანო. ადრე ჩითილებსაც ვყიდდი, მაგრამ ახლა აღარ ვაპირებ, რადგანაც მიწას ვაცდენ, მხოლოდ ბოსტნეულზე ვმუშაობ და ადგილობრივ ბაზარზე ვახდენ რეალიზაციას. სეზონის დასაწყისში, დაახლოებით 3 კვირა, – 1 თვე კიტრს კარგი ფასი აქვს ხოლმე, მერე ბევრი შემოდის და ფასი ეცემა. ჩემი აზრით, მთავარია ეს საქმე გიყვარდეს და დასათესი და სამუშაო არ გამოიღევა“, – ამბობს მათე ჩიტაშვილი.

თაბო ზვიძრიშვილი,
ვალე 2022წ

პირველი ქართველი აბრონომი ქალი – ეკატერინე ჯანდიერი



დაიბადა 1881 წლის 7 დეკემბერს, გურჯაანის რაიონის სოფელ ვაჩნაძიანში.

1889 წელს ჩაირიცხა ამიერკავკასიის ქალთა ინსტიტუტში. 1907 წელს დაამთავრა ქ. ლოზანის (შვეიცარია) სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის ხუთწლიანი კურსი.

სამშობლოში დაბრუნების შემდეგ მისივე მამულში, ვაჩნაძიანში, სოფლის მეურნეობას მიჰყო ხელი და სა-

ეკატერინე ჯანდიერი პირველი ქართველი აბრონომი ქალი იყო, რომელმაც განათლება საზღვარგარეთ, შვეიცარიაში მიიღო.

მაგალითოდ გამართა მამის მეურნეობა. მოაწყო ლაბორატორია, უზიარებდა ცოდნას ადგილობრივ ქალებს სოფლის მეურნეობის საკითხებზე.

შვეიცარიიდან ჩამოიტანა ათობით ფილოქსერაგამძლე ვაზის ნერგი, გამოიწერა და მიიღო სიმინდის საფშენელი, პურის სალენი, მემინდვრეობისათვის განკუთვნილი მანქანები, რძის გადასამუშავებელი აპარატი.

ფიზიკურად მუშაობდა მინდვრად, ვენახში. საოცარი ოსტატობით ამცნობდა ვაზს.

ხშირად ჩადიოდა თბილისში და კავკასიის სასოფლო-სამეურნეო საზოგადოების წევრებს ლექციებს უკითხავდა სოფლის მეურნეობის საკითხებზე.

ეკატერინე ჯანდიერი ვაჩნაძიანში ეწეოდა სამეცნიერო მუშაობასაც. საამისოდ ჰქონდა მიკროსკოპი და იმ დროს პირობაზე კარგად მოწყობილი ლაბორატორია. ასევე სოფლებში შექმნა ბიბლიოთეკა.

მის შესახებ, ილია წინამძღვრიშვილი გაზეთ „ივერიაში“ წერდა:

„ჩვენ ქალთა შორის გამოჩნდა ჯერეთ ერთად ერთი ყმაწვილი ქალი-მე-

ურნე, მქადაგებელი მეურნეობის ცოდნისა, განვითარებული თეორიით და ვარჯიშობით საზღარ-გარეთ სამეურნეო საგნებში. ეს ქალი არის-ეკატერინე ჯანდიერის ასული. დღეს იგი ვარჯიშობს კახეთში, სოფელ ვაჩნაძიანში, თავის მამის მამულში. იმისმა სამეურნეო ცოდნამ და გონივრულმა ვარჯიშობამ გამოიწვია თანაგრძნობა და სიყვარული მეურნეობის შესწავლისა გლეხ-ქალთა შორის. თავად ეკატერინე ლევან ჯანდიერის ასულის ხელმძღვანელობით გლეხების შვილები-ქალები ვარჯიშობით ითვისებენ სამეურნეო ცოდნას. ამ ორ თვეში ამ ქალის მეოხებით გავრცელდა მიდამო სოფლებში მოვლა-მოშენება ბოლქნარებისა: კომპოსტოსი, კარტოფილისა, ბადრიჯანისა, და სხვა და სხვა საბოსტნო მცენარეებისა, რაიცა მოსალოდნელიც-კი არ იყო“.

ეკატერინე ჯანდიერი გარდაიცვალა 48 წლის ასაკში, 1930 წლის 6 აგვისტოს. დაკრძალულია დიდუბის მწერალთა და საზოგადო მოღვაწეთა პანთეონში.

მოამზადა
თამარ ფიქიჩიშვილმა

მეფუტკრეობა

როგორ სუნთქავს ფუტკრის გუნდი ზამთარში

ზამთარში ფუტკრები გუნდს კრავენ და ამგვარად ინარჩუნებენ მუდმივ ტემპერატურას, ტენიანობას და აირის კონცენტრაციას.

ვინაიდან გუნდად შეკრული ფუტკრები სკის შიდა და გარე არეალში ჰარის ცვლას ვერ აკონტროლებენ, ამიტომ ამ პარამეტრებზე გავლენას ფუტკრის გუნდისათვის საზამთროდ ბუდის მოწყობა და განიავების სისტემა ახდენს.

ფუტკრის გუნდში ფიზიოლოგიური პროცესების მიმდინარეობაზე ასევე ახდენს გავლენას სკის შიგნით დაგროვილი წყლის ორთქლი და ნახშირორჟანგი. ზამთარში, ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რადგან ფუტკრის გუნდის ირგვლივ ტემპერატურა და გარემოს ტემპერატურა (იმის მიუხედავად რა ტიპის ან რა მასალისგან დამზადებუ-

ლი სკა გვაქვს), უახლოვდება გარემოს ტემპერატურას, ამიტომ ფუტკრის ოჯახის დათბუნებაზე უფრო მნიშვნელოვანი სკის განიავების (ვენტილაცია) სწორად უზრუნველყოფაა.

მოზამთრე ფუტკრის გუნდის ცენტრში ტემპერატურა 22°C ცელსიუსზე დაბლა არ ეცემა, თუმცა, შეიძლება 30 გრადუსამდეც კი მერყეობდეს, ბარტყის გამოზრდის დროს კი 4-35°C გაუტოლდეს.

ფუტკრებისთვის სითბოს წარმოქმნის წყარო, საკვების მარაგი – ნახშირწყლებია, რომელიც ფუტკრის ორგანიზმში მიმდინარე მეტაბოლიზ-

მის შედეგად ნახშირორჟანგად და წყლად გარდაიქმნება.

ზამთრის პირველ ნახევარში საკვების მარაგზე მოთხოვნა შემცირებულია – დღეში საშუალო სიძლიერის ოჯახი, დაახლოებით 20 გრამს მოიხმარს.

20 გრამი თაფლის თბოენერგიად გარდაქმნისთვის 15 ლიტრი ჟანგბადია საჭირო, ეს კი 70 ლიტრი ატმოსფერული ჰაერის ტოლფარდია, რის გადამუშავების შედეგად გამოიყოფა 15 ლიტრი წყლის ორთქლი და 90 ლიტრი აირი.

სკის შიგთავსის ზომები ჰაერის მოცულობას არ ესადაგება, რადგან სკაში არის ჩარჩოები საკვები მარაგით, ფუტკარი, შემდეგ კი ბარტყიც, ამიტომ ჰაერის რაოდენობა სკაში მისი მოცულობის ნახევარს თუ მოიცავს.

მაგალითად, 10 ჩარჩოიან სკაში ჰაერის მოცულობა 38 ლიტრია, ხოლო სკაში ჩარჩოების და ფუტკრის ოჯახის გათვალისწინებით ის 19 ლიტრს შეადგენს და ისიც ზამთრის ბოლოს.

ადვილი გამოსათვლელია, რომ გამოყენებული ჰაერის (90 ლიტრს) განივება დღეში 5-ჯერ უნდა მოხდეს. ეს მონაცემები რომ დავიანგარიშოთ, შეიძლება გამოვთვალოთ, რომ ყოველ საათში სკაში 4 ლიტრა ჰაერი უნდა განივდეს და სკა ამავე რაოდენობის სუფთა ჰაერით შეივსოს.

ზამთრის პირველ ნახევარში სკაში ამავე რაოდენობის წყლის ორთქლი წარმოიქმნება. მეორე ნახევარში, როცა ჩნდება ბარტყი, თბურ ენერგიაზე მოთხოვნა იზრდება, რადგან სკაში უფრო მაღალი ტემპერატურაა საჭირო. იზრდება ფუტკრის აქტივობა და მეტაბოლიზმი.

უფრო მეტი საკვები მარაგის (თაფლის და ჭეოს) გამოყენების შედეგად უფრო მეტი წყლის ორთქლი და ნახშირორჟანგი გამოიშვება, ამიტომ ეს აირები უფრო სწრაფად უნდა გამოიდევენოს სკიდან, ვიდრე ზამთრის სანაყის პერიოდში ხდებოდა.

სკიდან ჰაერი საფრენიდან და სხვა სავენტილაციო ჭრილებიდან, დიფუზიის პრინციპით ნიავდება. დიფუზია ხდება არა მხოლოდ დიდი სავენტილაციო ჭრილებიდან, არამედ მცირე ჭუჭრუტანებიდან და ნაპრალებიდან, რომელიც ბევრია ხის ძველ სკებზე, შესაბამისად ასეთ სკებში ტენიანობის პრობლემა არ არის.

სკის შიგნით წყლის ორთქლის მაღალი კონცენტრაცია უარყოფითად

მოქმედებს ფუტკრის ფიზიოლოგიურ მდგომარეობაზე. წყლის ორთქლის გამოყოფა ფუტკრის ორგანიზმიდან ასეთ დროს გაძნელებულია, რაც მათ დასუსტებას და ნაადრევ სიკვდილს იწვევს.

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა დამოკიდებულია ტემპერატურაზე, რაც უფრო დაბალია ტემპერატურა, მით უფრო ნაკლები წყლის ორთქლით არის გაჯერებული ჰაერი. ამის მაგალითია ცნობილი ატმოსფერული მოვლენა



წყლის წვრილი წვეთები ჰაერში ნისლიანი ამინდის დროს, ან ნამის, რთვილის, ჭირხლის წარმოქმნა საგნებზე.

სკაშიც მსგავსი მოვლენა ხდება – თბილი ჰაერი, რომელიც შეიცავს დიდი რაოდენობით წყლის ორთქლს, გამოიდევენება შეკრული ფუტკრის გუნდიდან, სკის შიგნით ცივდება და წვეთებად კონდენსირდება ცივ ფიჭაზე, სკის კედლებზე. მისი ხელმეორედ აორთქლება იწვევს ჰაერის ტენიანობის გაზრდას. სკის შიდა ნაწილი უფრო ცივდება, რადგან სკის კედლები, ბალიში, საფარი ტილო სითბოს კარგი გამტარი ხდება.

ფიჭაზე და ჭეოზე წარმოიქმნება ობი, გადაუბეჭდავი თაფლიანი ჩარ-

ჩოები წყალს შთანთქავს და იწყებს ფერმენტაციას. მდგომარეობა თანდათან რთულდება, ფუტკრები უფრო ინტენსიურად იკვებებიან, რომ გამოასწორონ ტემპერატურული ბალანსი გუნდში. ამის გარდა გაზაფხულზე ჩნდება ბარტყი, რაც დამატებით ზრდის საკვებ მარაგზე მოთხოვნას და შესაბამისად უფრო მეტი წყლის ორთქლის წარმოქმნას. თუ გარემო ტემპერატურა უარყოფითია, კონდენსირებული წყალი იყინება სკის

ძირზე, ან წარმოიქმნება ყინულის ლოლოები ჩარჩოს ძირზე.

აღწერილი ვითარება იქმნება სუსტ ოჯახებში და სკებში რომლებიც ცუდად ნიავდება.

ძლიერ ოჯახებში ფუტკარი თითქმის ყველა ჩარჩოზეა და მარტო თავიანთ ჩარჩოებს კი არა, ჭერსაც, დიაფრაგმასაც და სკის ერთ-ერთ კედელსაც ათბობენ.

ასეთ შემთხვევაში წყლის ორთქლი თავისუფლად გამოდის საფრენიდან და სხვა გასასაფრებელი ჭრილებიდან.

ვტორი: **სლავომირ ტოპინსკი**
თარგმანი: **ნინო ყიფიანი**

მეზოცვრეობა

სანაზენე მუშაობის საკითხები მეზოცვრეობაში



ბოცვრის ძირითადი და მთავარი ბიოლოგიური თავისებურებანი, რომელსაც სამეურნეო-ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს, არის ადრეულობა, მაღალ-ნაყოფიერება და გამრავ-

ზოოლოგიური კლასიფიკაციის მიხედვით ბოცვრის მიაკუთვნებენ ხერხემლიანების ტიპს, კუჩხნოვართა კლასს, მღრნალთა რაზმს, ბოცვრის ოჯახს. ბოცვარი წარმოშობილია გარეული კურდღლისაგან, რომლის სამშობლოდ ითვლება ესპანეთი.

ლების უნარი, ზრდისა და განვითარების ინტენსიურობა. კვების დანახარჯების ეფექტური უკუგება და კარგი აკლიმატიზაციის უნარი. ბოცვრი იყო ერთ-ერთი პირველი ცხოველი, რომელიც იმყოფებოდა კოსმოსში, იგი ყველაზე გავრცელებული ცხოველია, რომელსაც ფართოდ იყენებენ კვლევების ჩატარების მიზნით ლაბორატორიებში, ხოლო მედიცინაში და ბიოლოგიურ წარმოებაში სხვა-

დასხვა სამკურნალო პრეპარატების დასამზადებლად.

ადრეული სქესობრივი სიმწიფის, მაღალნაყოფიერების და მაკეობის პერიოდის ხანმოკლეობის გამო ერთი დედა ბოცვრისაგან წლის განმავლობაში შესაძლებელია მივიღოთ 24-40 ბაჭია და 60-70კგ ხორცი. ბოცვერი სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებიდან მაღმწიფადობით ხასიათდება.



განსაკუთრებით ინტენსიურად იზრდება პოსტ-ემბრიონული პერიოდის 3-4 თვის ასაკში.

მსოფლიოში ცნობილია ბოცვრის 60-მდე ჯიში და ჯიშური ჯგუფი. საქართველოში 6 ჯიშია მოშენებული. არჩევენ სახორცე, სახორცე ტყავ-ბენვეული და სათივითიკე მიმატრ-თულების ჯიშის ბოცვრებს. ჩვენს რესპუბლიკაში აშენებენ, როგორც სახორცე (კალიფორნიული, ახალზე-ლანდიური თეთრი), ასევე სახორცე-ტყავბენვეული (საბჭოთა შინშილა, რუხი გოლიათი, ვერცხლისებრი, ვე-ნური ციფსერი) ჯიშებს. საკარმიდა-მო მეურნეობაში ძირითადად გავრ-ცელებულია სახორცე-ტყავბენვე-ლი მიმართულების ჯიშის ბოცვრები.

საბჭოური შინშილა – გამოირჩე-ვა მაგარი კონსტიტუციით, მსხვილი ტანაგებულებით, ხშირი ბენვეული საფარით, ადრეულ ასაკში ზრდის მაღალი ინტენსიურობით. ამ ჯიშის ბოცვრები გამძლე და მალმნიფადნი არიან, იძლევიან კარგი გემოს ხორცს. საშუალო მაჩვენებლები: ცოცხალი მასა 5 კგ, ტანის ირბი სიგრძე 60-61 სმ, გულმკერდის შემოწერილობა – 38 სმ, მუცელის სიგრძე 184-200 გ. ნაკლავის გამოსავალი 46-52 %, ნაყოფიერება 7-8 ბაჭია.

თეთრი გოლიათი – ხასიათდება მა-გარი კონსტიტუციით, ბენვოვანი სა-ფარი -თეთრი და ხშირი. ტყავი გამო-იყენება ნატურალურ მდგომარეობა-ში, ადვილად იღებება. უმაღლეს დღე-ღამურ მასას აღწევს 3-4 თვის ასაკში. თეთრი გოლიათის ჯიშის ბოცვრებს აშენებენ, როგორც ხალასად, ასევე სამრეწველო შეჯვარებისათვის. ჯი-შისათვის დამახასიათებელია საშუ-ალო მაჩვენებლები – ცოცხალი მასა 5,1 კგ. სხეულის სიგრძე 60 სმ. გულ-მკერდის ირგვლივ 38 სმ, ნაყოფი-ერება 7 ბაჭია, ნაკლავის მასა 48 %.

რუხი გოლიათი – მეხორცულ ტყავ-ბენვეული მიმართულების ახალი მა-ღალპროდუქტიული სასარგებლო ჯიშია. დასავლეთ საქართველოს პი-რობებისათვის რუხი გოლიათი სა-სურველ მოსაშენებელ ჯიშად გამოი-ყენება. ახასიათებს ღრმა და გონიერი გულმკერდი. ნაყოფიერება 6-7 ბაჭია. ბენვოვანი საბურველის შეფერვა რუ-ხი, ადრეულია, 4-5 თვის ასაკში ამ-თავრებს ზრდას. ნაკლავის გამოსავ-ლიანობა 60 %. გერცხლისებრი ჯიში კარგად ეგუება აღმოსავლეთ საქარ-თველოს ბარის მშრალ პირობებს.

ვენური ცისფერი – გამოირჩევა მა-ღალი პროდუქტიულობით და კარ-გი ღირებულების ტყავ-ბენვეულით. ჯიში კარგად ეგუება აღმოსავლეთ საქართველოს კლიმატურ პირობებს. ზომით საშუალო სიდიდის შინაურ ბოცვერთა ჯიშებს უტოლდება. დე-დალი ბოცვრის საშუალო ცოცხალი მასა 3-4 კგ-ია. ახასიათებს ჯმუხი ტანაგებულება, ნაყოფიერება 6-7 ბა-ჭია, ნაკლავის გამოსავალი 48-50 %. გვხვდება ღია ცისფერი. საშუალო და მუქი ცისფერი შეფერილობის ჯგუ-ფები. დამახასიათებელია ხშირი და რბილი ბენვოვანი საბურველი, რის გამოც ტყავ-ბენვეულს იყენებენ მა-ღალი ღირსებების ბენვეულის დასამ-ზადებლად.

საბჭოური მარდერი – სიდიდით საშუალო მასის ჯიშებს უტოლდება, დედალი ბოცვრის ცოცხალი მასა 3-5 კგ-ია. მაღალნაყოფიერია, 6-7 ბაჭიას იძლევა. მარდერი კვერნის ფერისაა ე.ი. მუქი ყავისფერი საშუალო და ღია ელფერით. სავარაუდოა, რომ კავკა-სიის სამხრეთ მთიანეთის მშრალ პი-რობებში ჩამოყალიბებული მარდერი კარგად უნდა შეეგუოს საქართვე-ლოს ანალოგიურ (ახალქალაქი, ნი-ნონმინდა) პირობებს.

ვერც ერთი სასოფლო-სამეურნეო

ცხოველი ვერ შეედრება ბოცვრეს ზრდის სისწრაფეში. ბაჭიები დაბადე-ბისას იწონიან 40-90 გ. მეექვსე დღეს მათი წონა ორმაგდება, ხოლო 1 თვის ასაკში 10-12 ჯერ იზრდება. ბოცვრე-ბი ძალიან სწრაფად მრავლდებიან. 3,5-4 თვის ასაკში აღწევენ სქესობ-რივ სიმწიფეს. დედლები გამოირჩე-ვიან კარგი ნაყოფიერებით. იძლე-ვიან საშუალოდ 6-9 ბაჭიას, წლის განმავლობაში შეიძლება მიღებულ იქნეს 6-8 შთამომავლობა. შეწყვი-ლებისთვის გამიზნული დედალი და მამალი ბოცვერი კარგი კონდიციის უნდა იყოს. გამხდარი დედალი ბოც-ვრები ცუდად ნაყოფიერდებიან და ყრიან სუსტ ბაჭიებს, რომლებიც შემ-დეგ ცუდად იზრდებიან. დაგრილების დაწყებამდე 2-3 კვირით ადრე სუსტი დედა ბოცვრები უნდა იკვებონ გაძ-ლიერებულად კარგი ხარისხის თი-ვით, ქერით, ქატოთი და ნეკერით.

გადასუქებული დედლები ცუდად გრილდებიან, ახასიათებთ დაბალი ნაყოფიერება (ორი-სამი ბაჭია), ამი-ტომ როგორც დედალს, აგრეთვე მა-მალს დაგრილების პერიოდში საკვე-ბის ნორმა 10-20%-თ უნდა შეუმცირ-დეს.

პირველი დაგრილება მამალმა უნ-და მოახდინოს 8 თვის ასაკში. ისეთი მამლები, რომლებიც კარგად ანაყო-ფიერებენ დედლებს გვაძლევენ კარგ შთამომავლობას, მწარმოებლად შე-იძლება გამოყენებულ იქნენ 4-5 წლის განმავლობაში, საშუალოდ კი 2-3 წე-ლინადს. დედალს პირველად აგრი-ლებენ 5 თვის ასაკში.

ბოცვრების შეწყვილებამდე საჭი-როა მათი ჯანმრთელობის შემოწმე-ბა, არ შეიძლება ისეთი დედლის დაგ-რილება, რომელიც დაავადებულია მასტიტით, ქეცით ან ინფექციური თუ ინვაზიური დაავადებით.

დაგრილების ჩატარების მიზნით დედალი გადაყვანილ უნდა იქნეს მამლის გალიაში, წინააღმდეგ შემთხ-ვევაში მამალს უტყბო გარემოს მიჩ-ვევისათვის სჭირდება დიდი დრო, რის გამოც დაგრილება ჭიანჭურდება. დაგრილება მიზანშეწონილია მოხ-დეს: ზამთარში 11-დან 15-16 საათამ-დე. ზაფხულში დილით ადრე 8-10 სა-ათამდე და საღამოს საათებში 19-20 სთ. მამალს დღეში შეუძლია დააგრი-ლოს 4 დედალი.

დედლების დაგრილება შეიძლე-ბა წლის ნებისმიერ დროს. ახურება გრძელდება 3-5 დღეს. ბოცვერი მო-გების მეორე დღეს მოდის ხურებაში

და შეიძლება მისი დაგრილება. დედა-ლი ბოცვერი, რომელიც ახურებულია ადვილად ნაყოფიერდება. ახურებული დედალი სწრაფად უშვებს მამალს დასაგრელებლად. დაგრილების შემდეგ მამალი გვერდზე ეცემა სპეციფიკური წრიპინით. განაყოფიერების შემონების მიზნით მეხუთე-მეექვსე დღეს დედალი ისევ მიჰყავთ მამალთან. თუ დედალი დაგრილებულია, მამალს აღარ იკარებს. პირობითად შეიძლება ჩაითვალოს, რომ დედალი განაყოფიერებულია.

საკონტროლო შემონება ზოგჯერ არ იძლევა სასურველ და ზუსტ შედეგს, რიგ შემთხვევაში განაყოფიერებული დედალი დასაგრელებლად კვლავ უშვებს მამალს. დაგრილებიდან მე-13-15 დღის შემდეგ ჩანასახის ზომა დაახლოებით თხილის ზომისაა. ემბრიონი შეინიშნება მუცლის შუა ხაზის გასწვრივ პალპაციით. ჩანასახები განლაგებულია ერთმანეთის მიყოლებით. აქვთ ოვალური ფორმა, რბილი და ელასტიურია.

ბოცვრებს მაკეობის მეორე ნახევარში, როდესაც ჩანასახი განსაკუთრებით სწრაფად იზრდება, კვებავენ კარგი ხარისხის თივით, პარკოსანი და მარცვლოვანი კულტურებით, დამატებით აძლევენ წვნიან საკვებს – სტაფილოს, გარეცხილ კარტოფილს, კომბოსტოს, ხოლო ზაფხულობით ბალახის მწვანე მასას.

მოგებადმდე 3-5 დღით ადრე ბოცვერი აწყობს ბუდეს საბუდარში, ამისათვის იცლის თივითკს მკერდიდან და აგროვებს საბუდარში. მოგებადმდე 2 დღით ადრე ბუდე უნდა შემონდეს. თუ იგი გაკეთებული არაა, საჭიროა ბოცვერს ფრთხილად მოსცილდეს თივითიკი და მოეწყოს ბუდე. აუცილებელია მაკე ბოცვრებს გალიაში ჰქონდათ სასმელი წყალი და სალოკავი მარილი. მოგება ძირითადად ღამის საათებში მიმდინარეობს, იშვიათად დილით და დღისით, გრძელდება 15-30 წუთის განმავლობაში, ცალკეულ შემთხვევაში მოგება შეიძლება 50-60 წუთს გაგრძელდეს. მოგების დროს ბოცვერი განიცდის წყურვილს, სასმელი წყლის ნაკლებობა მიზეზია, რომ დედა ჭამს ბაჭიებს, აუცილებელია დედალი უზრუნველყოფილი იყოს სასმელი წყლით. ბაჭიების შეჭმის ერთ-ერთი მიზეზია მაკეობის დროს საკვებში მინერალური მარილებისა და ვიტამინების ნაკლებობა. დედა ბოცვერი, რომელიც შემჩნეულია ბაჭიების ჭამაში, დაუყონებლივ უნდა იქნეს გამოწუნებული.

ბაჭიები იზადებიან შიშველი და თვალდახუჭული. მოგების პირველ დღეებში საჭიროა დედლის შემონება მერძეულობაზე. ბოცვრის რძე სქელი და ყუათიანია. ბაჭიას სჭირდება 2 გ რძე 1 გ ნონამატებაზე. დღე-ღამის განმავლობაში ბოცვერი გამოყოფს საშუალოდ 200-250 გ რძეს.

ბოცვრები მაღალი მერძეულები ხდებიან მეორე თაობის მიღების შემდეგ. ახალგაზრდა და ხანდაზმულ დედებს (3 ნელზე უხნეს) საგრძნობლად უქვეითდებათ მერძეულობა. თანდათან იზრდება ლაქტაციის 22-24 დღემდე, შემდეგ კი მცირდება. ბაჭიები 18-20 დღის ასაკამდე იკვებებიან მხოლოდ დედის რძით.

დაბადებიდან პირველ დღეებში ბაჭიები მჭიდროდ წვანან ბუდეში. მე-5-7 დღეს იმოსებიან ბენვით და თავისუფლად მოძრაობენ. მე-9-10 დღეს ბაჭიებს თვალები ეხილება. მე-16-20 დღის შემდეგ იწყებენ ბუდიდან გამოსვლას. ახალდაბადებულ ბაჭიებს აქვთ 16 სარძევე კბილი. 18-20 დღის ასაკიდან იწყება სარძევე კბილების შეცვლა და მთავრდება ერთი თვის ასაკში. ამ დროიდან ბაჭიები იკვებებიან მცენარეული საკვებით. ნორმალურად განვითარების შემთხვევაში ერთი თვის ასაკში სხვადასხვა ჯიშის ბაჭიებს აქვთ შემდეგი წონა (გრამებში) – თეთრი და რუხი გოლიათი 600-700, ვენური ცისფერი 450-550, საბჭოური შინშილა 450-500. თეთრი სათივითიკე 450-500. ბაჭიები, რომლებიც დაბადებული არიან ზამთარში და ადრე გაზაფხულზე, უკეთესად ვითარდებიან, ვიდრე ზაფხულ-შემოდგომით დაბადებულები.

ბაჭიების ასხლეტამდე საჭიროა გალიების მომზადება, რომელშიც მოწყობილი იქნება საკვებურები, სარწყულებლები. ერთი თვის ასაკში ბაჭიები დამოუკიდებლად იკვებები-

ან, ამიტომ ამ ასაკში ხდება ასხლეტა. შემჭიდროებული მოგების დროს ბაჭიებს ასხლეტენ 27-28 დღის ასაკში, ისინი უკეთესად იზრდებიან თუ მათ ასხლეტენ 45 დღის ასაკში. ასეთი ბაჭიები დედის რძის მიღებასთან ერთად თანდათან გადადიან უხეშ საკვებზე, ასხლეტიდან 1,5-2 თვის განმავლობაში ბაჭიებს განსაკუთრებული ყურადღება ესაჭიროებათ, რადგან სწრაფად იზრდებიან, ლეზულობენ დიდი რაოდენობით საკვებს. ბაჭიების საკვები მკვეთრად არ უნდა განსხვავდებოდეს იმ საკვებისაგან, რასაც ლეზულობენ ასხლეტამდე. სხვა საკვებზე გადაყვანას, განსაკუთრებით მწვანე მასაზე, ახდენენ თანდათანობით, ძირითად საკვებზე მათი თანდათანობით დამატებით. ბალახი უნდა იყოს ახალი მოთიბული, მშრალი. ბაჭიებისათვის მარცვლეულებიდან საუკეთესო საკვებია: შვრია, ქერის ლერლილი, 2-3 საათის განმავლობაში წყალში დამბალი ცერცველა, ბარდა, ოსპი. ბაჭიებს საკვებს აძლევენ დღეში 4-5 ჯერ.

მეზოცვრე უნდა ცდილობდეს არა მარტო გამოზარდის ბოცვრები, არამედ აამაღლოს მათი წონა, გაზარდოს ტყავის ზომები და ხარისხი, გააუმჯობესოს დედობრივი ინსტიქტი და ა.შ. ბევრი თვისება გადაეცემა შთამომავლობით, ამიტომ ბოცვრებს, რომლებსაც ტოვებენ შთამომავლობის მისაღებად აფასებენ არა მარტო გარეგნობით, არამედ მშობლებისა და წინაპრების ხარისხით. ადგილი არ უნდა ჰქონდეს ნათესაურ შწყვილებას. ეს იწვევს სუსტი და მახინჯი შთამომავლობის მიღებას, მკვდარი ბაჭიების დაბადებას. სარემონტოდ არჩევენ ბოცვრებს 3 თვის ასაკში. მათი ერთხელ კიდევ გადარჩევა ხდება შემოდგომა-ზამთრის პერიოდში, როდესაც მათ აფასებენ ბენვის ხარისხის მისედვით.





ბოცვრების ძირითად საკვებს წარმოადგენს მცენარეულობა, რომელიც შეიცავს ცხოველებისათვის სასარგებლო ცილებს, ცხიმებს, სახამებელს, ვიტამინებს, მინერალებს.

წყლისადმი განსაკუთრებულად მომთხოვნია მანოვარი დედა, რომელიც რძესთან ერთად გამოყოფს მნიშვნელოვანი რაოდენობის სითხეს, ხშირად წყლის უკმარისობა დედის მიერ ბაჭიების შეჭმის მიზეზი ხდება. ბოცვრები უწყლობას უფრო ცუდად იტანენ, ვიდრე შიმშილს.

მწვანე სახის საკვები – ბალახი, ხის ყლორტები საკვებად გამოყენებული იქნეს ადრე გაზაფხულიდან გვიან შემოდგომამდე. ულუფაში მწვანე საკვების ჩართვა იწვევს კონცენტრაციის შემცირებას და პროდუქციის გაიფუტებას.

ბოცვრების საკვებად იყენებენ არა მარტო ნათეს ბალახებს, არამედ მინდვრის ბალახებსაც. კარგად იკვებებიან ბოცვრები ისეთი ბალახებით, როგორიცაა: ბაბუნავერა, მრავალძარღვა, ფარსმანდუკი, ჭინჭარი, სამყურა და ა.შ.

ცერცველა და სხვა პარკოსანი ბალახები ულუფაში შეაქვთ თანდათანობით, რათა ავიცილოთ კუჭ-ნაწლავის დაავადებები, უმჯობესია მათი ულუფაში მარცვლოვანებთან შერევა. ბოცვრები კარგად ჭამენ სტაფილოს და ჭარხლის ფოთლებს, კომბოსტოს. ზრდასრულ ბოცვრებს აძლევენ აგრეთვე კარტოფილის ფოთლებს. კარგ საკვებს წარმოადგენს ვენახის მწვანე ნარჩენები, აგრეთვე ვაზის საშემოდგომო ან საგაზაფხულო ანასხლავი.

ზამთრის პერიოდში უხეში საკვებიდან გამოიყენება – თივა, პარკოსნების ძენძო, ფოთლოვანი და წიწვოვანი მცენარეების ნეკერი, თივას ბოცვრები ცოდად ინელებენ, ამიტომ ზამთრის განმავლობაში მარტო თივით კვება არ არის მიზანშეწონილი.

წვნიან საკვებს ბოცვრებს აძლევენ წლის ნებისმიერ დროს. ყველაზე უკეთეს საკვებად ითვლება სტაფილო, კარტოფილი, ჭარხალი, კომბოსტო, გოგრა, აგრეთვე საზამთრო, ნესვის ქერქები, კომბოსტო შეიძლება მიეცეს დღეში 150-200 გ რაოდენობით.

საუკეთესო მარცვლოვანი საკვებია შვრია, ქერი, სიმინდი, ცერცველა და სხვა. უმჯობესია სხვადასხვა სახის მარცვლის ერთმანეთში არევა და მათთვის მინერალური საკვების სახით დაფუჭული ნიჟარებისა და წვრილი კენჭების დამატება. გარდა სპეციალური კომბინირებული საკვებისა, შეიძლება აგრეთვე მსხვილფეხა რქიანი პირუტყვისა და ღორებისათვის განკუთვნილი საკვების გამოყენება.

სამზარეულოს ნარჩენებს შორის ბოცვრების საკვებში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია კარტოფილის, მაკარონის, უცხიმო სუფებს დღეში 200 გ-მდე. პურის გამშრალ ნარჩენებს 50-60 გრ. ზრდასრულს, ხოლო მოზარდეულს 25-30 გ-მდე. მინერალურ საკვებად იყენებენ სუფრის მარილს, ცარცს, ძვალ-ხორცის ფქვილს.

კვების დროს აუცილებელია ასაკისა და ფიზიოლოგიური მდგომარეობის გათვალისწინება. მამალ ბოცვრს მოსვენებულ მდგომარეობაში და დედალს ბაჭიების ასხლეტის შემდეგ აძლევენ მცირე რაოდენობის კონცენტრატებს და მეტ თივას, ნეკერს, ბოსტნეულის ანარჩენებს, დაგრილების და მაკობის მეორე პერიოდში რამდენადმე ამცირებენ უხეშ საკვებს, ზრდიან მინერალური და ვიტამინებიანი საკვების რაოდენობას.

ბოცვრის რძე შეიცავს 20% ცხიმს, 15% ცილებს, 2 % შაქარს, 2,5% მინერალურ ნივთიერებებს, ამიტომ ასეთი ნოყიერი რძის მისაღებად წოვების პერიოდში დედლისათვის საჭიროა განსაკუთრებული კვება. ულუფაში უნდა გაიზარდოს ძირხვენების რაოდენობა.

ბოცვრს აქვს ერთკამერიანი მარტივი კუჭი 100-200 მლ. მოცულობის, ამიტომ საჭიროა მისი ხშირი კვება. თავისუფალი კვების დროს ზრდასრული ბოცვერი დღის განმავლობაში საკვებთან მიდის 30-ჯერ. (ცხრილი 1) მოცემულია საკვების რაოდენობა სახეების მიხედვით ერთ სულზე.

როგორც ყოველი ცხოველი, ბოცვერიც ადვილად ეჩვევა კვების რეჟიმს, რომლის დარღვევა არ არის სასურველი. დედის წოვების დროს მოზარდეულს 2,5 თვემდე კვებავენ არანაკლებ 4-ჯერ დღეში. ბოცვრები ინტენსიურად იზრდებიან 4 თვის ასაკამდე, ზრდას აგრძელებენ 8-10 თვემდე, მაგრამ 4 თვემდე ზრდაზე ხარჯავენ გაცილებით ნაკლებ საკვებს, ვიდრე ზრდასრულ ასაკში.

ბოცვრის დაკვლა 4 თვის ასაკში იმითაა მიზანშეწონილი, რომ ამ ასაკში მთავრდება ბენვის ცვლა და ტყავის ხარისხიც მაღალია. ბენვის ცვლაზე, ასაკის გარდა გავლენას ახდენს საკვების ხარისხი, დაბადების სეზონი. ბოცვრებს ხშირი ბენვი აქვთ ზამთარში, ხოლო ყველაზე კარგ ტყავ-ბენვეულს ლებულობენ ნოემბერ-დეკემბერში.

ბოცვრის შენახვა გლეხურ მეურნეობაში ძირითადად მიმდინარეობს გალიებში. გალიები შეიძლება დაიდგას ეზოში, სათავსოს გარეთა კედლების გასწვრივ ზაფხულში ან სათავსოებში ზამთარში, ნიადაგიდან 80 სმ-ის სიმაღლეზე. გალიების ზომებია: სიგრძე 120 სმ, სიგანე 60-65 სმ, სიმაღლე 70 სმ. ღია ცის ქვეშ გამოსაყენებელ გალიებს სახურავის წინა მხარე უფრო მაღალი უნდა ჰქონდეს უკანა მხარეზე. ასეთი გალიის წინა მხარის სიმაღლე უნდა იყოს 70-75 სმ, უკანა მხარის 45-50 სმ. გალიებს აკეთებენ სხვადასხვა საამშენებლო მასალებით, ფართოდ იყენებენ ფანერს, რადგან ბოცვერი ერიდება მის ღრღნას.

მოყვარული მეზოცვრე რიგ შემთხვევაში მიმართავს ბოცვრების შემ-

ცხრილი №1

საკვების სახეები	ზრდასრული (გრამი)		მოზარდი 20 დღის ასაკიდან 4,5 თვემდე	
	დედალი ბოცვერი	მამალი ბოცვერი	ზაფხული	ზამთარი
მარცვლოვანი საკვები	32	17	5,8	6,3
მწვანე საკვები	150	140	50	-
კარტოფ., ჭარხალი და სხვა ძირხვენები	40	35	-	10
თივა	42	32	-	1
მარილი	0,4	0,4	0,1	0,1
დაფქვილი ცარცი	0,4	0,4	0,1	0,1

ჭიდრობულ შენახვას. ამისათვის აკეთებენ სამას სართულიან გალიებს, რომლის საერთო სიმაღლე 1,95 მ, სიღრმე 0,7 მ. სიგრძე განისაზღვრება სათავსოს შესაძლებლობებით. საკვებურებს გალიებში დგამენ მხოლოდ კვების დროს ან ამაგრებენ გალიის წინა კედელზე. საკვებურები და სარწყულებლები სასურველია დამზადებული იყოს თიხისაგან მრგვალი ფორმის და სქელი ძირით.

ზრდასრულ მამალ ბოცვერს გალიაში ინახავენ ინდივიდუალურად, ხოლო დედალ ბოცვერებს დასვენების პერიოდში ორ სულს, ერთი ბუდის მოზარდს 3 თვის ასაკამდე ინახავენ ჯგუფურად, სქესის მიხედვით გაყოფის შემდეგ 2-4 სულის რაოდენობით.

ცნობილია ბოცვერის დაკვლის რამდენიმე მეთოდი, რომელთაგანაც ძირითადად გამოიყენება ორი: 1. ჯოხის დარტყმა ცხვირის ძვალში: 2. ჯოხის დარტყმა კეფის ნაწილში. დასაკვლავ ცხოველს მარცხენა ხელით იჭერენ ყურებით, ხოლო მარჯვენა ხელით ძლიერ არტყამენ ჯოხს ცხვირის არეში.

სასაკლავო განყოფილებაში, სადაც დაკლული ბოცვერების ხელით დამუშავება ხდება, მომზადებული უნდა იყოს გადასადგილებელი საკიდრები, დანები, ცხოველების გასაბრუნებელი ხის ჩაქუჩი ან მრგვალი ჯოხი 5 სმ დიამეტრისა და 40 სმ სიგრძის, აგრეთვე ნარჩენების შესაგროვებელი ჭურჭელი.

გატყავებამდე ბენვს უნდა ჩამოეცალოს ლაქები თბილ წყალში დასველებული ტამპონით. დაუშვებელია სისხლის ლაქების არსებობა მხოლოდ თავისა და კისრის არეში.

ბოცვერის დაკვლა და დამუშავება ხდება აგრეთვე ნაკადურ-მექანიზებულ ხაზებზე, კარუსელური ტიპის აგრეგატებზე. ბოცვერის პირველადი დამუშავებისათვის იყენებენ ნაკადურ-მექანიზებულ ხაზს, რომელიც ერთ საათში გადაამუშავებს 500-1000 სულ ბოცვერს.

დაკვლის შემდეგ ტანხორცის კუნთებში ხდება ფიზიკურ-ქიმიური ცვლილებები. კუნთები მაგრდება და მოკლდება, შემდეგ კი დუნდება და რბილდება, საჭმელად გამოყენებამდე ხორცი უნდა დამწიფდეს. ხორცის დამწიფების ხანგრძლივობა და მისი ხარისხი დამოკიდებულია გარემო ტემპერატურაზე. 0-40-ზე ცვლილებები, რომელიც ხდება ხორცის დამწიფებისას, მთავრდება 3 დღეში. 20-250-ის პირობებში კი ერთ დღე-ღამეში.



მაღალი ტემპერატურის პირობებში დამწიფებული ხორცი მალე ფუჭდება.

მოზარდიდან თივითიკის პირველი ალბა უნდა მოხდეს 60-75 დღის ასაკში, მეორე 120-135 დღის, ხოლო მესამე 180-185 დღის ასაკში. 60-75 დღიანი მოზარდის კანი ძალიან სუსტია, რომ არ დაზიანდეს თივითიკის ჩამოვარცხნის ან ამოგლეჯის დროს, თივითიკის პირველი ალბა რეკომენდებულია ბენვის გაკრეჭვის გზით.

საშუალოდ თივითიკის პროდუქტიულობა 60-75 დღის ასაკის მოზარდში შეადგენს 10-15 გრამს. 120-135 დღის 20-25 გ-ს, 180 დღის განმავლობაში 30-35 გ-ს. ზრდასრული ცხოველებიდან წლის განმავლობაში თივითიკს 5-6 ჯერ იღებენ.

სათივითიკე პროდუქტიულობის გაზრდა საჭიროა წარმოებდეს თივითიკის დანაკარგების შემცირების და თივითიკის ზრდის ხარჯზე. ბოცვერის სხეულის სხვადასხვა ადგილიდან აღებული თივითიკი სხვადასხვა ხარისხისაა. განსაკუთრებით ძვირფასი თივითიკი მიიღება ზურგიდან და თეძოებიდან. ნაკლებად ძვირფასი მკერდიდან, კისრიდან და ბეჭებიდან.

თივითიკის ალბის ვადებს ადგენენ მისი სიგრძისა და ბენვის „სიმწიფის“ მიხედვით. რეკომენდებული არ არის თივითიკის ალბა, თუ მისი სიგრძე 6 სმ-ზე ნაკლებია. „მწიფე“ ბენვი კანს ადვილად სცილდება, რაც ზრდის შრომის ნაყოფიერებას, ამცირებს ტრამევებს.

მეზოცერეოზაში გამოყენებულია თივითიკის მიღების რამდენიმე მეთოდი: ამოგლეჯა, ამოვარცხნა, გაკრეჭვა, აგრეთვე თივითიკის მოგროვება ბუდეებიდან.

მოგლეჯა უნდა მოხდეს რკინის სავარცხლით. თივითიკის ალბის წინ ბოცვერს ვარცხნიან, რათა ბენვს მოაცილონ გარეშე სხეულები. ბენვს

ვარცხნიან თავიდან კუდისაკენ. თივითიკის ალბას იწყებენ ზურგიდან, შემდეგ გადადიან გვერდებზე.

ბოცვერებს კრეჭენ ჩვეულებრივი ან დიდი მახვილწვერიანი მაკრატლით, ბენვი უნდა მოიკრიჭოს კანთან რაც შეიძლება ახლოს, ხერხემლის გასწვრივ, შემდეგ ზურგიდან მუცლის მიმართულებით. კრეჭვის დროს იღებენ თივითიკს სხვადასხვა სიგრძის ბენვით, რადგან იგი შეიცავს ზრდადამთავრებულ და ზრდადამთავრებელ ბენვებს. ამოვარცხნას რკინის სავარცხლით აკეთებენ.

ტყავის ბუნებრივი სასაქონლო თვისებების შენარჩუნებისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ბოცვერის ტყავის პირველადი დამუშავების ტექნოლოგიას, რომელიც შედგება შემდეგი ოპერაციებისაგან: ბოცვერის ტანხორცის მომზადება ტყავის მოსაცილებლად, ტყავის მოცილება, გასუფთავება – ხორცისა და ცხიმის ნარჩენების მოცილება და მისი დაკონსერვება.

ტყავებს აშრობენ ჩრდილში ან სითბოს წყაროებიდან მოცილებით 25-30 გრადუსზე ორკაპზე გაჭიმულ მდგომარეობაში. ორკაპი უმჯობესია იყოს მოძრავი გვერდებით. ორკაპის ზომებია: სიგრძე 0,8-1,0 მ, სიგანე 27-30 სმ. გატყავების შემდეგ იწყებენ მის გასუფთავებას. დაკლულ ბოცვერს აცილებენ ყურებს, ხრტილებს, კუდს, მყესებს, სარძევე ჯირკვლებს და სასქესო ორგანოებს.

ბოცვერის ტყავებს ცხიმი უნდა გაცალოს სპეციალური ფიცარზე. გლემურძიდან ცხიმი უნდა გაეცალოს მოძრაობით კუდიდან თავისაკენ. ცხიმის გაცლა სანინალმდეგო მიმართულების მოძრაობით იწვევს გაცვენას. ცხიმის გაცილების შემდეგ გლემურძს წმენდენ ნახერხით ცხიმის საბოლოოდ მოცილებამდე.

კუმისის მეზოცხოვრების კომპლექსში საახალგაზრო შეფარების მეთოდის გამოყენებით, სახორცე-ტყეუ-ბენველი მიმართულების საბჭოური შინაშის დედის, სახორცე-ახალ-ზელანდიური მამლის შეფარების სა-ფუძვლზე მიღებული იქნა I, II, III და IV თაობა, მეოთხე თაობის „თავისში“ მოშენების შედეგად გამოყვანილია ახალი სახორცე ჯგუფის ბოცვრები.

სახორცე პროდუქტიულობის მი-ხედვით ნაკლავის გამოსავალი სა-

ხორცე ჯიშური ჯგუფის ბოცვრებში საშუალოდ შეადგენდა 56%, ხოლო ხალასჯიშის ცხოველებში 52,5%, რაც 3,5%-ზე ნაკლებია სახორცე ჯიშური ჯგუფის ბოცვრების მო-ნაცემებთან შედარებით, საკვების დანახარჯი 1კგ წონამატზე სანყის ჯიშებში შეადგინა 8 საკ. ერთეული. მონაცემები მონიშნენ, რომ საკვე-ბის დანახარჯი 1კგ წონამატზე და ნაკლავის გამოსავალზე სახორცე ჯიშური ჯგუფის ბოცვრებს სანყის

ჯიშებთან შედარებით მნიშვნელოვ-ნად ნაკლები აქვთ, რაც ცხოველის გამოზრდის ეკონომიკური ეფექტუ-რობის მაჩვენებელია. მიღებული იქ-ნა მაგარი კონსტიტუციის მქონე შავი ბენვოვანი საფარის მაღალპროდუქ-ტიული ბოცვრები.

გეგმალ გუზუშვილი,
აკადემიკოსი, საქართველოს
სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია

აგროტექნოლოგიები

მეცხოველეობის საკვები ბაზის სრულყოფის ტექნოლოგიური პერსპექტივები საქართველოში

მეცხოველეობის დარგის ამაღინდელი მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები დღის წესრიგში აყენებს საკითხს საკვები ბაზის წინაშე-რები განვითარების აუცილებლობის შესახებ. სახანაო მიწებიდან და გუ-ნაბრივი სათიბ-სამოვრების ინტენსიური გამოყენებით მიღებული იაფი და სრულფასოვანი საკვები ძენის რეალურ ბაზის განვითარებით რენტაბე-ლური მეცხოველეობა. საფარისსიჩრა რეგიონებში განლაგებული, სახან-ვად გამოუსადეგარი მრავალი ათეული ათასი ჰექტარი გუნაბრივი სათიბ-სამოვრების ათვისება და გონივრული გამოყენება მოსახლეობის მთაში დამაბრების თვალსაზრისით სახელმწიფოებრივად უნდა განვიხილოთ.

საქართველოში მოსახლეობის მო-თხოვნილება სასურსათო ძირითად პროდუქტებზე საგრძნობლად ჩა-მორჩება მათ წარმოებას, რამაც გა-ნაპირობა ამ პროდუქტების იმპორ-ტის მაღალი მაჩვენებელი. უახლოეს წლებში სასურსათო პროდუქტების წარმოების მკვეთრი გადიდება ყვე-ლა ძირითადი აგროტექნოლოგიური კომპლექსური ღონისძიებებისა და მნიშვნელოვანი რეზერვების ამოქ-მედებით მიიღწევა. პირველი რიგის ამოცანას წარმოადგენს მარცვლე-ულის (ხორბალი, სიმინდი, ქერი, სა-მარცვლე პარკოსნები და სხვ.) დამ-

ზადების მკვეთრი გადიდება, რაც ამ კულტურების მეთესლეობის აღდ-გენის, არსებული სახნავი ფართო-ბის სრულ ათვისებასთან, ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის უახლესი ტექნო-ლოგიების დანერგვასთანაა დაკავ-შირებული. პარალელურად განსა-კუთრებულ ყურადღებას საჭიროებს მეცხოველეობის დარგის განვითარე-ბა, მოსახლეობის უწყვეტი უზრუნ-ველყოფა რძით, ხორციტ, კვერცხით და სხვა პროდუქტებით.

მეცხოველეობის თითოეული დარ-გის ჯეროვანი განვითარება ეფუძ-

ნება სრულფასოვანი საკვებით უზ-რუნველყოფას. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში სწორედ საკვების მაღალი ყუათიანობა და ჯეროვანი სრულფა-სოვნება განსაზღვრავს მაღალი რენ-ტაბელობა.

მეცხოველეობის პროდუქტების წარმოების გადიდება, მიღწეული უნ-და იყოს არა მარტო და არა იმდენად პირუტყვის სულადობის ზრდით (ექ-სტენსიური) გზით, არამედ ძირითა-დად მძლავრი და მყარი საკვები ბა-ზის წინმსწრები განვითარებით, მისი დივერსიფიკაციის, ულუფის ყუათიან-ობისა და მონელებადობის გადიდე-ბის, აგრეთვე რაც უაღრესად მნიშ-ვნელოვანია, ნახირის (ჯოგის, ფარის, კოლტის, გუნდის) გენეტიკური პო-ტენციალის სისტემური გაუმჯობე-სებით (ინტენსიური გზით).

მეცხოველეობის დაბალმა პრო-დუქტიულობამ, ინფრასტრუქტუ-რის ექსტენსიურმა დონემ, თითქმის ყველა სახის სასოფლო-სამეურნეო პირუტყვის ჯიშობრივი შედგენილო-ბის მკვეთრმა გაუარესებამ, საკვების წარმოების საერთო ჩამორჩენილო-ბის ფონზე, განაპირობა მეცხოვე-ლეობის სასურსათო პროდუქტების შემცირება. უკანასკნელ პერიოდში, საქართველოში მიმდინარე რეფორ-მებისა და გარდაქმნების შედეგად, თითქმის სამჯერ შემცირდა სასოფ-ლო-სამეურნეო კულტურების ნათე-სი ფართობი, განსაკუთრებით კი საკ-ვები კულტურების მიერ დაკავებული სახნავი ფართობი. ცხადია მკვეთრად შემცირდა საკვების დამზადება სახ-ნავ ფართობზე და საკვების წარმოე-



ბის მთელი სიმძიმე დააწვა ბუნებრივ ბალახნარის, სათიბებსა და საძოვრების სახით.

ადამიანის ნორმალური ცხოვრების განმსაზღვრელ ფაქტორთა შორის მეცხოველეობის პროდუქტებით უზრუნველყოფა უმნიშვნელოვანესია. იგი მჭიდროდ უკავშირდება საჭირო საკვები ბაზის უცილობელ წინმსწრებად განვითარებას, მინდვრის საკვები კულტურების მოვლა-მოყვანას და ბუნებრივი საკვები სავარგულების გონივრულ გამოყენებას.

უნდა გავითვალისწინოთ, რომ მეცხოველეობის ყველა სახის პროდუქციის თვითღირებულების სტრუქტურაში საშუალოდ 60-75% საკვებზე მოდის. მეცხოველეობის დარგის პროდუქტიულობა ამჟამად არ აღემატება პოტენციური შესაძლებლობის 50-60%-ს, ხოლო პროდუქციის წარმოებაზე საკვები ერთეულის გადახარჯვა შეადგენს 25-35%-ს. დარგში არსებული რეზერვები დიდია და მათი ამოქმედება რენტაბელობის მატების შესაძლებლობას იძლევა.

მაღალმა ფასებმა ენერგორესურსებზე და სხვა მატერიალურ-ტექნიკურ საშუალებებზე გავლენა იქონია საკვების წარმოების მოცულობის სიდიდეზე. პირველ რიგში ეს ეხება ენერგომომცველ ტექნოლოგიებს, რომლებიც უზრუნველყოფს მცენარეულ მასაში ენერგეტიკული და პროტეინოვანი შემადგენლობის მაღალი შემცველობის შენარჩუნებას. მნიშვნელოვნად შემცირდა დაწნეხილი თივის დამზადება, პრაქტიკულად შეწყდა თივის დამზადება აქტიური ვენტილაციის მეთოდით და კონსერვანტების გამოყენება. ტექნოლოგიის დაუცველობით, დაობებისა და სხვა უარყოფითი მაჩვენებლების შედეგად იკარგება ფერმენტაციის შემდეგ დამზადებული საკვების მეოთხედი და მნიშვნელოვნად უარესდება მათი ხარისხი. თივის შესანახად ადრე არსებული ფარდულები და საწყობების მნიშვნელოვანი ნაწილი პრაქტიკულად განადგურებულია, არ ფუნქციონირებს სათივე ადგილები (დერეფნები), რაც ზრდის დამზადებული თივის დანაკარგს 10-12%-ით.

მოცულობითი საკვების ფაქტობრივი ხარისხობრივი მაჩვენებლები გაცვლითი ენერგიის რაოდენობისა და ნედლი პროტეინის კონცენტრაციის მიხედვით (8,5 მეგა-ჯოული და



10,5-11% პროტეინი) დაბალია არსებულ შესაძლებელ ტექნოლოგიასთან შედარებით (9 მეგა-ჯოული და 11,5-12%). აღნიშნული განპირობებულია საკვების დამზადების, შენახვისა და ეფექტური მონივნავე ტექნოლოგიების არასაკმარისი გამოყენებით.

საკვების ხარისხის მატება შესაძლებელია დამზადებული საკვების შენახვის ტექნოლოგიის სრულყოფით. საჭიროა დაიხვეწოს საკვები კულტურების ნათესი ფართობის სტრუქტურა და დაინერგოს საკვები მასის დროულად აღების ტექნოლოგია.

თივის დამზადების ამჟამად მოქმედი ტექნოლოგიით ბალახის შრობა წარმოადგენს მისი შენახვის ძირითად ხერხს. თივის დამზადების ტექნოლოგია ეფუძნება ბალახის მიწვერად შრობას, გაშლილი ფორმით. ტექნოლოგიის ეს პრიმიტიული ხერხი გახდა ყველაზე რაციონალური ტექნოლოგია თანამედროვე საქართველოში. ეს ის ტექნოლოგიაა, რომლის დროსაც მიიღება საკვები ნივთიერებების საკმაოდ მაღალი დანაკარგი და იგი უთანაბრდება 33-38%-ს. აღნიშნულის გამო მნიშვნელოვნად დაბალია საკვების ყუათიანობა და შესაბამისად თივის მშრალ ნივთიერებაში გაცვლითი ენერგიის დაბალი მაჩვენებლების გამო არსებითად ეცემა ნედლი პროტეინის ჭამადობა – 56-58%-ით.

უნდა გავითვალისწინოთ, რომ დაწნეხვის მეთოდით თივის ჭამადობა მინდორში გაშლილი ფორმით შრობასთან შედარებით იზრდება 6-7%-ით. ნედლი პროტეინის ჭამადობა მატულობს 60-62%-მდე, მნიშვნელოვნად იზრდება მისი შენარჩუნება (8-12%-ით).

ენერგეტიკული თვალსაზრისით უფრო ხარისხოვანი საკვების მიღების თვალსაზრისით გამოიყენება თივის შრობა შეჭნობის (ღნობის) მეთოდით (ტენიანობა 35-45%-ის დროს), აქტიური ვენტილაციის გამოყენებით. იგი უზრუნველყოფს პარკოსნების ბალახი აღებული იქნეს დაკოვრების (ყვავილობის სანყის) ფაზაში, ფოთლების მექანიკური ჩამოცვენის მნიშვნელოვანი შემცირების ხარჯზე.

სასოფლო-სამეურნეო ცხოველის გამოკვების ძირითად წყაროდ მწვანე მცენარე (ბალახი) და მისგან დამზადებული სხვადასხვა სახის საკვები – სილოსი, სენაჟი, თივა, ჩალა, კონცენტრირებული და სხვა საკვები ითვლება. ასევე მნიშვნელოვანია ცხოველთა საშუალებების გამოყენება, კერძოდ ტყის ანარჩენების, წიწვოვან-ვიტამინოვანი ფქვილის, საკვები საფუარის, ტორფის მაქარის და სხვათა სახით. არ არსებობს ერთი სახის საკვები ან მცენარე, რომელსაც შეეძლოს ცხოველის ორგანიზმის საჭირო ნივთიერებებით სრულად დაკმაყოფილება.

საკვების დამზადების ტექნოლოგიური სრულყოფის ერთ-ერთი ქვაკუთხედი სახნავ მიწებზე საკვები კულტურების ნათესი ფართობის გადიდება, მოსავლის მატება, საკვებ კულტურათა ასორტიმენტის გაფართოება, უახლესი ტექნოლოგიების დანერგვა, მეცხოველეობის რენტაბელობის ძირითად შესაძლებლობად კვლავ რჩენა ბუნებრივი სათიბებისა და საძოვრების პროდუქტიულობის მატება და ხარისხის გაუმჯობესება.

ბუნებრივი ბალახნარის რაციონალური გამოყენება დღეისათვის ერთადერთი საშუალებაა სახნავად

გამოუსადეგარი მრავალი ათეული ათასი ჰექტარიდან მიღებული იქნეს პროდუქცია. ეს კი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საქართველოსთვის, სადაც სახნავი მიწების სიმცირის პირობებში სწორედ ბუნებრივი სათიბები და საძოვრები წარმოადგენს ბევრ რეგიონში მალახარისხოვანი საკვების მიღების თითქმის ერთადერთ საიმედო და იაფ წყაროს. გარდა აღნიშნულისა ეს სავარგულები საზღვრისპირა რეგიონშია განლაგებული და

ამდენად მათ გონივრულ გამოყენებას მოსახლეობის მთაში დამაგრების თვალსაზრისით სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს.

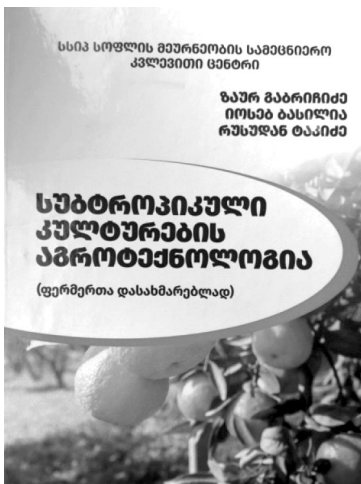
საკვებწარმოების წინმსწრები განვითარება განაპირობებს საქართველოს სოფლის მეურნეობის სასურსათო, ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური მრავალი პრობლემის წარმატებით გადაჭრას, პარალელურად ეკოლოგიურ ფუნქციას ითავსებს ამ დარგის ბუნებისდაცვითი,

ეროზიის საწინააღმდეგო მნიშვნელობა, მისი როლი ეკოსისტემების მდგრადობის და მცენარეულობის მრავალფეროვნების შენარჩუნებაში.

იოსებ სარჯველაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის აგრარული ტექნოლოგიის დეპარტამენტის უფროსი, მეცნ. დოქტ. პროფესორი.

სასარგებლო ნაშრომი - ფერმერთა დასახმარებლად



მიწების პრივატიზებისა და საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პირობებში არ არის საკმარისი ფერმერთა ცოდნა სუბტროპიკული კულტურების მოვლა-მოყვანის, ნიადაგების მნიშვნელობის, მისი დაცვისა და ნაყოფიერების ამაღლების საკითხებში. ქვეყანაში გაჩნდნენ ისეთი მოიჯარეები და ფერმერები, რომელთა უმეტესობას ადრე კავშირი არ ჰქონია სოფლის მეურნეობასთან. დაიშალა ადრინდელი კოლექტიური მეურნეობები, რომელთაც ჰყავდათ დარგის აგრონომები, აგროქიმიკოსები, მცენარეთა დაცვის სპეციალისტები, მელიორანტები და ა.შ., ხოლო ამჟამად ეს პრობლემა არამარტო კერძო ფერმერების, არამედ სახელმწიფო პრობლემად გადაიქცა. ამიტომ აუცილებელია ფერმერთა ინტენსიური სწავლება და კონსულტირება. წარმოდგენილი ნაშრომი დიდ დახმარებას გაუწევს არამარტო ამ სფეროში დასაქმებულ ფერმერებს, მოიჯარეებს,

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მეცნიერ სპეციალისტების (ზაურ ბაბრიძიძე, იოსებ ბასილია, რუსუდან ტაყიძე) გამოცემული იქნა მათად მაღალკვალიფიციური და სასარგებლო წიგნი. „სუბტროპიკული კულტურების აგროტექნოლოგია“. წიგნი დიდ დახმარებას გაუწევს სუბტროპიკულ ზონაში დასაქმებულ ფერმერებს, რომლებიც ძირითადად დაკავებული არიან სუბტროპიკული კულტურების მოვლა-მოყვანით.

არამედ ამ დარგით დაინტერესებულ ნებისმიერ იურიდიულ თუ ფიზიკურ პირებს.

ნაშრომში წარმოდგენილია ავტორთა მიერ ხანგრძლივი წლების განმავლობაში ჩატარებული სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის შედეგად მიღებული მონაცემების საფუძველზე მეცნიერულად დასაბუთებული წინადადებები და რეკომენდაციები ფერმერულ მეურნეობებში სუბტროპიკული კულტურების და მათთან ერთად, კენკროვნების, სტევიის, თამბაქოსა და სხვა კულტურების ეკოლოგიურად სუფთა მალახარისხოვანი და კონკურენტუნარიანი პროდუქციის წარმოებისათვის. წიგნში ძალზედ კარგადაა გადმოცემული სუბტროპიკულ ზონაში კულტურათა გადგილების პროგნოზული სქემები და ანალიზი, მცენარეთა ბიოეკოლოგიური და საბაზრო ეკონომიკური თავისებურებების გათვალისწინებით.

ნაშრომის მესამე თავში მოცემულია სახელოვანი ქართველი მეცნიერის ადამ ბერიძის სახელობის ნიადაგის, სურსათისა და მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის დიაგნოსტიკური ცენტრი „ანასეული“-ს მიერ შესრულებული თეორიული და პრაქტიკული საქმიანობის ანალიზი. მაღალ კვალიფიციური სპეციალისტებით

ბით დაკომპლექტებული აღნიშნული ლაბორატორია 50 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში ღირსეულად იდგას სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის ქიმიზაციის სამსახურში. ლაბორატორია ყოველ ხუთ წელიწადში ერთხელ ატარებდა ნიადაგის აგროქიმიურ გამოკვლევებს, საზღვრავდნენ ნიადაგის ნაყოფიერების დონეს და ყოველი კონკრეტული სავარგულისათვის ადგენდნენ რეკომენდაციებს მისი ნაყოფიერების შენარჩუნების ამაღლებისათვის. ნიადაგისა და მცენარის ანალიზის საფუძველზე ისაზღვრებოდა შესატანი სასუქის ოპტიმალური დოზები, დგინდებოდა სასუქების საჭირო ფორმები, რაოდენობა და სხვა, უდიდესია აღნიშნული ლაბორატორიის წვლილი გასულ საუკუნეში დასავლეთ საქართველოში სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის განვითარების საქმეში.

დღეისათვის კიდევ უფრო გაფართოვდა ლაბორატორიის საქმიანობა და არეალი, კერძოდ ლაბორატორია ფერმერთა დაკვეთით ამუშავებს პირველად მონაცემებს ნიადაგის ვარგისიანობისა და მასზედ სხვადასხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაშენების შესახებ. ჩაის პლანტაციების რეაბილიტაციის მიზნით გამოკვლეულია 2000 ჰა-ზე მე-

ტი ფართობი და გაცემულია მათზე ტექნოლოგიური სქემები შემდგომი რეაბილიტაციისათვის. ასევე პროგრამა „დანერგე მომავალი“-ის ფარგლებში აქტიურად მიმდინარეობს ციტრუსების, თხილის, დაფნის, კენკროვნების (ლურჯი მოცვი) და სხვა კულტურებისათვის ადგილების შერჩევა, ნიადაგის ქიმიური გამოკვლევა

და პლანტაციების გაშენებისათვის მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციების გაცემა.

ყოველივე ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე ნიგნი „სუბტროპიკული კულტურების აგროტექნოლოგია“ წარმოადგენს ფერმერებისათვის მეტად საჭირო და საინტერესო ნაშრომს, რაც ჩვენის აზრით დიდ

სარგებლობას მოუტანს სუბტროპიკული რეგიონების სტაბილურ განვითარებას.

გოგოლა გარგველაშვილი,
სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი, საქართველოს სოფლის
მეურნეობის მეცნიერებათა
აკადემიის აკადემიკოსი

კულტურები

ლეღვის ჯიშები, ბაღის გაშენება და მოვლა

ლეღვი – თუთისებრთა ოჯახის, ფიკუსის გვარის-სუბტროპიკული მცენარეა. მიჩნეობს დატოტვილი, 3-12 მეტრი სიმაღლის ხეა. საშუალოდ ცოცხლობს 150-200 წელს.

იგი შეიცავს, მინერალურ ნივთიერებებს: რკინას, კალიუმს, კალციუმს, მანგანუმს, ფოსფორს, ბრომს, გოგირდს. ჯიშისა და სიმწიფის მიხედვით: 12-23% შაქარს, 0,5-4,2% პექტინოვან ნივთიერებებს, 3,4-7,4% მდიდარია C, B1, B2 ვიტამინებით.

მკვლევართა უმრავლესობა ლეღვის წარმოშობის კერად სამხრეთ-დასავლეთ აზიას მიიჩნევს. აქედან ლეღვი გავრცელდა ხმელთაშუა ზღვის მთელ აღმოსავლეთ სანაპიროზე, შემდეგ ეგვიპტეში და ხმელთაშუა და შავი ზღვის სანაპირო ქვეყნებში.

ლეღვი ბუნებრივად გავრცელებულია: მცირე აზიაში, ირანსა და ჩრდილოეთ – დასავლეთ ინდოეთში, ხმელთაშუაზღვისპირეთში, კულტივირებულია მრავალ ქვეყნებში, სამრეწველო მნიშვნელობით განსაკუთრებით მრავალადაა თურქეთში და აშშ-ში.

საქართველოში კულტურული ლეღვი გავრცელებას უძველესი დროიდან იწყებს, ამიტომ მის მოშენებას დიდ ყურადღებას უთმობენ და ის სამართლიანად მრავალი კულტურული ჯიშისა და ფორმის სამშობლოდაც ითვლება.

ლეღვის გარეული ფორმები დასავლეთ საქართველოში განსაკუთრებით აჭარაში მრავალადაა. საქართველოში გვხვდება ყველგან მთის ქვედა სარტყელსა და დაბლობებზე. ლეღვი ფართოდაა წარმოდგენილი როგორც დასავლეთ (აფხაზეთი, სამეგრელო, იმერეთი, გურია, აჭარა), ისე აღმოსავლეთ საქართველოში (კახეთი, ქვემო ქართლი).

ლეღვს აქვს კარგად განვითარებული ნახევრად ოვალური ფორმის ვარ-

ჯი. ერთწლიანი ღერო მონაცრისფრო ქერქითაა დაფარული, რძიანი. რომელზეც მორიგეობითაა განლაგებული 3-4-7 ნაკვთიანი მარტივი ფოთოლი, რომლის ილღიში ვითარდება 2, იშვითად 3 კვირტი. მათ შორის ერთი (კონუსის ფორმის) ვეგეტაციურია, ხოლო დანარჩენი, უფრო დიდი, საყვავილე. ლეღვის ხის ყვავილედსა და ნაყოფედს ფიგა (ლეღვი) ეწოდება. ყვავილედში შეიძლება იყოს ნაყოფიერი და უნაყოფო მდედრობითი ყვავილები. უნაყოფო მდედრობითი ყვავილები მოკლესვეტიანია, სუსტად განვითარებული; მათზე კვერცხებს დებს მწერი ბლასტოფაგა, რომლის დახმარებითაც ხდება მტვერის გადატანა მამრობითი ყვავილებიდან ნაყოფიერ მდედრობითი ყვავილებზე. მოკლესვეტიან მდედრობითი ყვავილებს, რომლებზედაც ბლასტოფაგა კვერცხს დებს, გალებს უწოდებენ, ხოლო ყვავილოედს – გალებიან ყვავილედს. ნაყოფიერი მდედრობითი ყვავილი გრძელსვეტიანია და განაყოფიერების შემდეგ იძლევა სიცოცხლისუნარიან ნაყოფს. გალები-

ანი და მამრობითი ყვავილების მქონე ველური ლეღვის ხეს კაპრიფიგას უწოდებენ. ლეღვის ყვავილთა დამტვერვას ბლასტოფაგის მიერ ნაყოფიერ მდედრობით ყვავილებზე გადატანილი მტვერით კაპრიფიგაცია ეწოდება.

ლეღვის ნაყოფი ნაკლებ ტრანსპორტაბელურია, რომლისგანაც ამზადებენ ძვირფას პროდუქტებს: მურაბას, კომპოტებს, ჯემს, თათარას, საკმაზს და სხვ. მისგან მიიღება საუკეთესო ხარისხის ჩირი, რომლის კალორიულობა მაღალია და 50-70 პროცენტ შაქარს შეიცავს. აგრეთვე მაღალხარისხოვანი ყავის სუროგატი, რომელიც მზადდება ისეთი ჩირისაგან, რომელიც დიდი რაოდენობით შეიცავს თესლს, რაც ყავის მზა პროდუქციას კარგ არომატსა და ექსტრაქტიანობას მატებს.

ლეღვის ჯიშები მრავალია, მარტო საქართველოში 40-მდე ადგილობრივი ჯიშია აღწერილი. დიდი მნიშვნელობა აქვს ჯიშების შერჩევას, რადგან ზოგიერთი ჯიში წვამიან ამინდში არ განიცდის დიდ ცვლილებას და ხარისხიან ნაყოფს იძლევა. ამავე დროს არის ჯიშები, რომელთა ნაყოფები არ ფუჭდება და ხასიათდებიან ხეებზე ჭკნობით. ტენიან სუბტრო-





პიკულ ზონაში, ასეთი ჯიშები ჩვენი პირობებისათვის პერსპექტიულია.

ლეღვის სხვადასხვა ჯიშები ერთმანეთისაგან განირჩევა ნაყოფის ფორმით, ზომით, მომწიფების დროით, კანის სისქით და სხვა მაჩვენებლით. ბუნებით, ლეღვი უფრო მშრალი კლიმატის მცენარეა, ამიტომ მას აქვს მთელი რიგი ისეთი მორფოლოგიური ნიშნები, რაც უზრუნველყოფს სიმშრალის ატანის უნარს. ლეღვი უფრო მაღალხარისხოვან და შაქრებით მდიდარ ნაყოფს იძლევა მშრალი სუბტროპიკული კლიმატის პირობებში, ხოლო ტენიან სუბტროპიკებში ნაყოფის ხარისხი შედარებით დაბალია. ადრე მოკრეფილი ნაყოფი უგემურია. დაუმწიფებელია აგრეთვე გადამწიფებული ნაყოფის კრეფაც. ნაყოფი იკრეფება მათი მომწიფების მიხედვით მშრალ ამინდში. კრეფა წარმოებს ხელით. მოკრეფილი ნაყოფი ინყობა პატარა კალათებში ან ყუთებში 2-3 ფენად. მოკრეფილი ნაყოფი სწრაფად უნდა იქნეს რეალიზებული. მათი შენახვა ხდება საწყობებში, სადაც ტემპერატურა 1-20 არ აღემატება. გასაშრობი ნაყოფი იკრიფება დაგვიანებით, მათი შეჭვნობის შემდეგ. ლეღვის საუკეთესო სანარმოო ჯიშებია:

ადრიატიკის ლეღვი – ხე დიდი ზომისაა, უხვმოსავლიანი. ჩვეულებრივ ნაყოფები საშუალო ზომისაა, სხვადასხვა ფორმის, მაგრამ ხშირად სფეროსებრი, წვეროში მობრტყო ზედაპირით, ღია წითელი ფერის რბილესით. ნაყოფი (თესლი) მრავალია, პარტენოკარპული. მეორე მოსავლის ნაყოფები დიდი ზომისაა, მწვანე ფერის, ჟოლოსფერი ელფერით, მუქი

წითელი რბილესით, საკმაოდ გემრიელი. გამოიყენება გასაშრობად, მაგრამ ხშირად გამხმარი პროდუქტი მაღალი ღირსების არ არის.

კადოტა – კარგად იტანს მჟავე ნივთიერებას. პირველი მოსავლის ნაყოფები დიდი ზომისაა, მწვანე ფერის, მსხლისებრი ფორმის; საუცხოო გემოსი, აქვს იისფერი ელფერი. მეორე მოსავლის ნაყოფები საშუალო ზომისაა, სფეროსებრი ან ოვალური, მწიფე მდგომარეობაში მოყვითალო-მწვანე, რბილესი ძალიან ტკბილია, ქარვისფერი. კონსერვირების დროს კარგ პროდუქტს იძლევა. კარგია გასახმობად.

კალიმირა – კალიმირა საშუალო სიდიდის ხეა, ხასითდება მახვილი კუთხით, მოზარდი ტოტებით, ძლიერი კრონით. პირველი მოსავლია კაპრიფიცირებული ნაყოფები უმეტეს შემთხვევაში ცვივა დამწიფებამდე, მაგრამ ზოგჯერ მწიფდება საკმარისი რაოდენობით და კარგ პროდუქტს იძლევა. მეორე მოსავლია ნაყოფები დიდი ზომისაა, ბოლქვისებრი ფორმის, მომწვანო ან ლიმონისფერ-ყვითელი ფერის, ქარვისებრი ან ღია წითელი რბილესით, რომელიც კარგი გემოსია. ნაყოფები დიდი ზომისაა, კარგი ხარისხის, სიცოცხლისუნარიანი (განაყოფიერებულები). შაქრიანობა 19%. მწიფე ნაყოფი ხეზე ჭკნება, რეკომენდირებულია სახმობად. ხმელი ნაყოფის შაქრიანობა 53%-ია. მაღალმოსავლიანია, აქვს კარგი გემური თვისებები.

დალამაციის ლეღვი – საშუალო სიმაღლის ხეა. მეჩხერი, მომრგვალო ვარჯით. დაუმტკვრავად ნაყოფმსხმოიარობს წელიწადში ორჯერ (აგ-

ვისტოში და ოქტომბერში). ნაყოფი დიდი ზომისაა, მსხლისებრი ფორმის, ღია მწვანე ფერის კანით. რბილობი მუქი ყავისფერი, ტკბილი, შეიცავს 15-17% შაქარს. უხვმოსავლიანია, სასიამოვნო გემოთი, რეკომენდირებულია ყველა რაიონისათვის.

თათრული ლეღვი – ახასიათებს საშუალო სიხშირის, მეჩხერი, მომრგვალო ვარჯი. გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოს ყველა რაიონებში: აჭარაში, გურიაში, აფხაზეთში, ნაყოფი-ყავისფერი ან იისფერი კანით, ოდნავ დაღარული, მსხლისებრი ფორმით, რბილობი მოწითალო ფერისაა, ტკბილი, შეიცავს 16-17% შაქარს, აქვს კარგი გემო, მწიფდება აგვისტო-სექტემბერში. უხვმოსავლიანია. იყენებენ ნედლს ან გამხმარს, მურაბის ან კონსერვის სახით.

ჩაფლა – საშუალო სიდიდის ხეა 8-12 მ სიმაღლის. გავრცელებულია სამეგრელოსა და აფხაზეთის რაიონებში. მუქი იისფერი კანით, მომრგვალო ფორმით, რბილი მოწითალო-მიხაკისფერით, სასიამოვნო, ტკბილი გემოთი, შეიცავს 12-15% შაქარს.

მიხაკისფერი თურქული ლეღვი – მგრძნობიარეა მჟავე ნივთიერებისადმი. გამოირჩევა უხვი მოსავლიანობით. პირველი მოსავლის ნაყოფები მეტად დიდი ზომისაა, მსხლისებრი ფორმის, მომიხაკისფერ-შავი ფერის; რბილესი ღია წითელი ფერისაა. მეორე მოსავლის ნაყოფები საშუალო ან დიდი ზომისაა, უსწორო ზარისებრი ფორმის, ჟოლოსფერ-შავი ან მოწითალო-ჟოლოსფერი; რბილობი ღია წითელი ფერისაა. ნაყოფები ცენტრალურ ნაწილში ცარიელია.

ბრუნსიკი – ხასიათდება ვიწრო-ნაკვეთიანი ფოთლებით. ნაყოფები დიდი ზომისაა, უსწორო მსხლისებრი ფორმის, მოწითალო-მიხაკისფერი; რბილესი ღია წითელია, უხეში. მეორე მოსავლის ნაყოფები საშუალო ზომისაა, სფეროსებრი ფორმის, მოწითალო-მიხაკისფერი; რბილესი ტკბილია, ქარვისფერი, უთესლო, ე.ი. ნაყოფი პარტენოკარპულია.

ლეღვის გამრავლება შეიძლება დაკალმებით ჰორიზონტალური ან რკალისებრი გადანვებით, ფესვის ამონაყრებით.

ყველა ამ წესიდან სამრეწველო საწარმოებში უპირატესობა უნდა მიეცეს ლეღვის კალმებით გამრავლებას. ამისათვის საჭიროა წინასწარ აიჭრას და დამზადდეს შერჩეული უხვმოსავლიანი მცენარეებიდან.

ლელვისათვის უნდა შეირჩეს შედარებით მშრალი, ღრმა ალუვიური ნიადაგები. ვაკე ადგილებზე გაშენებისას ადგილი უნდა იყოს გაშლილი და მზიანი. ფერდობებზე ადგილის შერჩევის დროს უპირატესობა ენიჭება სამხრეთ, სამხრეთ-დასავლეთ, დასავლეთ და აღმოსავლეთ დაქანებებს. ლელვის პლანტაციები შენდება მასივებად ან ცალკე მწკრივების სახით ჩაისა და ციტრუსების პლანტაციების ირგვლივ, შიგა გზების ან არხების გაწვრივ.

ლელვი სინათლის მოყვარული მცენარეა, ზომიერად ტენიან გარემოში საკმაოდ მაღალ ტემპერატურას უძლებს, რაც შეეხება დაბალ ტემპერატურას, საშუალოდ ჯიშის მიხედვით -10-11°C უძლებს (ზოგიერთი ჯიში -20°C).

ლელვი ირგვება: 8×8 მეტრზე, 6×6-ზე, 6×4-ზე, 5×5-ზე ან 5×4-მეტრზე კვების არით, ჯიშისა და დასარგავი ადგილის გათვალისწინებით. დარგვისთვის თხრიან 60×60×60 სმ-ზე ორმოს, ორმოს ფსკერზე (15 სმ-მდე)

ყრიან ამოთხრილი ნიადაგის ზედა ფენას და შემდეგ გადამწვარ ნაკელში შერეულ მიწას. ნერგის დარგვის სიღრმე 7-10 სმ-ია, ასეთ შემთხვევაში კარგად ვითარდება დამატებითი ფესვები. დარგვისას დატყეპნეთ, რომ გამოიღვენოს ჰაერი. დარგვა ისე ხდება, როგორც სხვა მრავალწლიანი ხეხილის, გაზაფხულზე: 15 თებერვლიდან 20 აპრილამდე და შემოდგომაზე – ყინვების დანყებამდე. ბალის გაშენებისას, საჭიროა, ყურადღება მიექცეს ურთიერთდამამტვერიანებელი ჯიშების სწორ შერჩევას და განლაგებას.

ლელვის ხეს ძირითადად სანიტარული თვალსაზრისით სხლავენ. დასავლეთ საქართველოს დაბლობ რაიონებში ლელვის სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა 220-230, ხოლო სხვა რეგიონებში 250 დღემდეც კი გრძელდება.

ქვემო ქართლსა და შიდა კახეთის დაბლობ რაიონებში ლელვის სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა, დასვლეთის ზონებთან შედარებით ნაკლებია და 200-210 დღეს უდრის.

ცალკეულ მიკროუბნებში (ალაზანი, წნორი) კი – 220 დღეს აღწევს. რა თქმა უნდა ეს მონაცემები იცვლება გარკვეული ჯიშების შესაბამისად.

კარგი მოსავლის მიღებისათვის საჭიროა, ყოველ გაზაფხულზე გაფხვიერდეს ნიადაგი და შეიტანოს მინერალური და ორგანული სასუქები.

გვიან ზაფხულში ან შემოდგომით უმჯობესია კალიუმის სასუქების შეტანა, ამ დროს აზოტის სასუქის მიცემა არ შეიძლება.

მორწყვის სიხშირე რეგიონის კლიმატურ პირობებზეა დამოკიდებული. თუ ზაფხული ზომიერად თბილი და ნვიშიანია დამატებითი ტენი ნაკლებად სჭირდება.

გვალვის შემთხვევაში, საჭიროა ნიადაგის ტენიანობის კონტროლი. ტენის ნაკლებობა გამოიწვევს ფოთლების გაყვითლებას, ჩამოცვენას და შეამცირებს მოსავლიანობას.

რაუო ჯგანიძე,
მეცნიერების დოქტორი,
პროფესორი

აგრონომის გვირგვინი



კითხვა-პასუხი

რეზერვაციის უძღვება „აგრონომის გვირგვინი“
Agroface.ge info@agro.ge

გაქვთ კითხვა აგრონომთან?

მოგვწერეთ ან დარეკეთ, ტელ.: 595 80 80 81; ელ.ფოსტა: info@agro.ge
აასუსს მიიღებთ შურნალ „ახალი აგრონომი საბარათელოს“ საშუალებით.

1. ადგილის მონაცვლეობას ვერ ვახერხებ, წალსაც იმავი ადგილზე უნდა დავთესო კარტოფილი და პომიდორო. შეუზნებია, არ შეიძლება, მაგრამ იძულებული ვარ, რა გავაკეთო მინა არ გამოიფითოს და მავნებელ-დაზარალებებზე არ დამიზიანოს მოსავალი.

როდესაც ფერმერი ვერ ახერხებს თესლბრუნვას, ნიადაგი იფიტება ერთიდაიგივე კულტურის მიერ ერთიდაიგივე საკვები ელემენტების გამოტანით; ასევე ნიადაგი გროვდება ზემოთხსენებულ კულტურათა მავნებლები და დაავადების გამომწვევი მიკროორგანიზმები.

შესაბამისად ასეთ შემთხვევაში უფრო მეტი ბრძოლის ღონისძიებების გატარება მოგიწევთ, როგორც გამოკვების, ისე მცენარეთა დაცვის მიმართულებით. ამიტომ გირჩევთ ნიადაგის დეზინფიცირებას „კუორე კრისტალით“, სათესლე მასალის და ჩითილების დამუშავებას „ბიოაქტივით“ და მთლიან სავეგეტაციო პერიოდში ფაზების და მიხედვით გამოკვებას „აგაფერტის“ ხაზით, რათა უფრო

მეტი მედეგობა გამოიჩინოს აღნიშნული პრობლემებისადმი თქვენმა კულტურებმა.

2. აჯამეთის ტარიტორიაზე გაქვს ნაკვეთი, წალს გადაფხვიტა სიმინდთან ერთად სოიოც დავთესო, ერთად როგორ მოვიძე, რა პროპორციით გავანაწილო ნაკვეთზე სიმინდის და სოიოს თესლი, შევურიო/შევათესო ერთმანეთში თუ რიგგვრი ცალ-ცალკე დავთესო?

სოია და სიმინდის დათესვა შესაძლებელია როგორც ცალცალკე, ისე მწკრივებშიც და კვადრატულ ბუდობრივად (ბუდნაში თავსდება ორ-ორი სათესლე მასალა) 4-5მ სიღრმეზე. შეთესვით თესვისას როგორც სიმინდის, ასევე სოიოს კვებითი ღირებულება ბუნებრივად მდიდრდება და ბევრად მეტია მათი საერთო მოსავლიანობა.

3. თვის ბოლოკის თესვა როდის შეიძლება?

თვის ბოლოკის თესვა შესაძლებელია, როგორც გაზაფხულზე (თებერვლიდან მასამდე, მთიან რეგიონში კი

აპრილიდან აგვისტომდე) ისე შემოდგომაზე (სექტემბერ-ოქტომბერში).

4. ბროკოლის ჩითილავი სამტრადიის ტერიტორიაზე, უფრო ზუსტად ფარცხანაძენაში, როდის უნდა გადავიტანო ღია გრუნტში?

ღია გრუნტში ბროკოლის ჩითილის გადატანა ხდება და-თესვიდან 35-40 დღეში.

5. თხილის გახვლა ახალ სჯომს თუ გაზაფხულზე?

თხილის გახვლა რეკომენდებულია მოსვენების არაყინ-ვიან პერიოდში.

6. მსხლის ხეს ფითრი როგორ მოვაცილოთ?

ფითრის ზედაპირული ტოტების მოცილებას აზრი არ აქვს, რადგან ის მტკიცედ ეკვრის ზემოთ ხსენებულ კუ-ტურას, იმდენად მჭიდროდ ხდება შეზრდა, რომ ღეროს ფუძე და სანოვრები ისევ მერქანში რჩება და შემდეგ წელს იგივე პრობლემა მეორდება. ამიტომ რეკომენდებულია ასეთი ტოტები მოჭრათ, დროულად გაიტანოთ ნაკვეთი-დან და გააუვნებელყოფოთ.



კიოხვა-პასუხი

რეზიპიას უძღვება „აგრომედიკატმა ასოციაცია“
Agroface.ge info@agro.ge

გამქვთ კითხვა ვებვეტერინართან?

მოგვწერეთ ან დარეკეთ, ტელ.: 595 80 80 81; ელ.ფოსტა: info@agro.ge
პასუხს მიიღებთ უშუალოდ „ახალი აგრონომიის საქარტველოს“ საშუალებით.

1. ზემო იმერეთში მაქვს მცირე ფარმერული მიწა-ნაოზა, კროხვება და მოზარდებზე წონაში რომ არ და-იკლონ, რა საკვები მივაწოდო, რა დოზით?

აუცილებელია საქონელს მიეცეს, როგორც კომბინირე-ბული საკვები დაღერლილი მარცვლეულის სახით (სიმინ-დი, ქერი, ხორბალი) ასევე თივა. მშრალ საკვებს ვამდიდ-რებთ მინერალებისა და ვიტამინების დანამატებით, რო-გორიცაა „განასუპერვიტი“, „ჩემი ბოჩოლა“, „კალფოს-ტონიკი“ ან რუმეფოსი“

წონამატის და წველადობის გასაუმჯობესებლად ეფექ-ტიანია აგრეთვე სალოკი მარილებიც, რომლებიც გამ-დიდრებულია ვიტამინებითა და მინერალური ნივთიე-რებით. განსაკუთრებით მეწველი საქონლისთვის და მითუმეტეს ზამთრის პერიოდში რეკომენდებულია საკ-ვებად ძირხვენების მიცემა (საქონლის თეთრი ჭარხალი).

2. ზამთარში ქათმებზე კვირცხის დება რომ არ შეწყ-ვიტონ, არსებობს რაიმე საშუალება ან ხერხი?

ზამთარში საქათმეში დაცული უნდა იყოს კარგი ზოოჰი-გიენური პირობები (სითბო, ტენიანობა) ამასთან ქათმებს უნდა ეძლეოდეს შემთბარი წყალი და მეკვერცხული ფრინ-ველისთვის განკუთვნილი სპეციალური საკვები. კვერცხ-დების გასაუმჯობესებლად რეკომენდებულია ბიოლოგიუ-რი საკვებდანამატი „კოკო“-ს გამოყენება, ხოლო სასმელ წყალთან ერთდ ვიტამინ „ჩიკტონიკის“ 5 დღიანი კურსი.

3. ახალდაბადებული ხოვების სიკვდილის მიზეზი რა არის, შარვან მომიკვდა 5 დღის ბოლოზე, მიზინია იმი-ვე არ განემორღდეს წლეულსაც, როგორ მოვიძვო, რომ ნაბატი ჯანმრთელი გაიზარდოს?

ახალშობილი ხოვების სიკვდილის მიზეზად შეიძლება ჩაითვალოს ხსენის არადროული და არასაკმარისი მიღება

და რიგი ბაქტერიული-ვირუსული დაავადებები, რომლე-ბიც გამოწვეულია კორონა-როტავირუსებით და კოლიინ-ფექციებით. აღნიშნული პრობლემის თავიდან ასაცილებ-ლად და ახალშობილი ხოვების იმუნიტეტის შესაქმნე-ლად, საჭიროა ფურის მაკეობის ბოლო პერიოდში (მე 7-8 თვე) ვაქცინაცია „როტაგალის“ კომბინირებული ერთჯე-რადი ვაქცინით. ამასთან, სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ხსენის დროული მიცემა, ანუ ხოვს დაბადებიდან არა-უმეტეს 1 საათის განმავლობაში და ხოვს სადგომში კარგი ზოოტექნიკური პირობების უზრუნველყოფა.

4. იხვები, ბატები და ქათმები ერთად მყავს ბაღი-აში, საქათმეში, ეს დასაშვებია თუ უნდა დავაშურო ერთმანეთს?

იხვების, ბატებისა და ქათმების ერთ გალიაში ყოფნა არაა სასურველი. იხვები და ბატები ბევრად უფრო გამძ-ლენი არიან ზოგიერთი დაავადების მიმართ, ქათმები კი ადვილად ავადდებიან. ავადობის თავიდან ასაცილებლად სჯობს ქათმების ცალკე გალიაში მოთავსება. ღია სივრ-ცეში მათი ერთად ყოფნა დასაშვებია.

5. სირაქლემას ფერმა თუ არსებობს ქვეყანაში, ან კვირცხი თუ იშოვნება, რთულია ამ ფრინველის მოშე-ნება, ეშუაება საქარტველოს კლიმატს?

მიმდინარე პერიოდისთვის რეგისტრირებული სირაქ-ლემას ფერმა არ ფიქსირდება, თუმცა 2008 წლამდე მარ-ნეულის რაიონის სოფელ თელეთში, სირაქლემების ფერ-მა მოქმედებდა. ბელგიიდან ჩამოყვანილი 150-მდე სირაქ-ლემა თავს შესანიშნავად გრძნობდა. სირაქლემის ხორცი და კვერცხი თბილისის სუპერმარკეტებშიც იყიდებოდა, თუმცა მისი დიდი რაოდენობით რეალიზაცია ვერ მოხერ-ხდა და საბოლოოდ სირაქლემების ფერმა დაიხურა.



გსურთ მიიღოთ ადრეული,
სალი და უხვი მოსავალი?

გთავაზობთ უნიკალურ,
ჰაერგამტარი მულების და
დამცავი გადებვის ფართო
ასორტიმენტს, რომელიც
დაიცავს მცენარეს
სარეველებისაგან, გადხურების,
დამწვრობების და
ნაყინვისაგან.

თბილისი, დიდუბე პლაზა
პირველი სართული.

WWW.AGROTEKS.RU.

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

უძეძვენი მღმზგბლი
საშგმთმსტ ტრბტმტმბნ
მტბბ!

VALTRA

**YOUR
WORKING
MACHINE**



ფინური კომპანია **ვალტრას**
მე-5 თაობის ტრაქტორები -
სასოფლო-სამეურნეო,
საგზაო-კომუნალური და სამეხანობლო
სამუშაოებისთვის!

წარმომადგენელი საპარტნიორო:

WORLD  **TECHNIC**
მსოფლიო **ტექნიკა**

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

www.valtra.com