

მიხედეთ მინას; მინა დაგაპყრებთ და ვაგათზობთ თქვენ!

ჩილა—ქ

AgroNews.ge

New სხალი
ეკონომიკური

საქართველო

ISSN 1987-8729
97719874872003

სამეცნიერო-სანიჭორმაცო ჟურნალი

№3 (83), მარტი, 2018

VICTORIA

იონჯას უხვმოსავლიანი თესლი



უხვმოსავლიანი;
ფაქიზი ღერო სწორი ფოთლებით;
წელიწადში თიხვის ჯერადობა – 3-8;
მცენარის სიმაღლე – 70-80 სმ;
თესვის რეკომენდებული ნორმა ჰა/ზე – 25-30 კგ;
ენერგეტიკული ფასეულობა % – 8;

შეიცავს დიდი რაოდენობით ცილას;
გამძლეა დაავადებებისადმი;
კარგად იზრდება ყოველი გათიხვის შემდეგ;
კარგად იზუჩება, აქვს სწორი ნაზარდი;
ითესება როგორც შემოდგომით, ისე გაზაფხულზე.

შპს აგროვიტა



თბილისი, წერეთლის გამზ. 116,
ტელ/ფაქსი: 2 341 678;
მობ.: 597 170 706, 597 170 703
ელ.ფოსტა: agrovitae@gmail.com
www.agrovitafsc.com

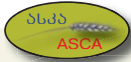
**უხვი მოსავლისთვის!
FOR RICHER HARVESTS!**

**უამიანეთ სივინდის
სართიფინჩირაბული ქარტული თხლი
ლომთაგორა!**



**ლომთაგორა
LOMTAGORA**

www.lomtagora.com
info@lomtagora.com
Tel: 596 585 585



ახალი აგრარული
საქართველო

AKHALI AGRARULI SAQARTVELO

(New Agrarian Georgia)

ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.

Monthly scientific-informative magazine

მარტი, 2018 წელი.

№3 (83)

სარედაქციო კოლეგია:

შოთა მაჭარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ნუგზარ ებანოძე, რეზო ჯაბინძე,
მიხეილ სოხაძე, თამარ სანიციძე, რუსუდან
გიგაშვილი (კონსულტანტი), თეონა ნოზაძე,
ნოდარ ბრეგვაძე, ბექა გონაშვილი,
გიორგი ბარისაშვილი (მეცნიერებათა-
მედიცინის რედაქციის რედაქტორი),
დავით ბირვაძე (რედაქტორი),
თამაზ გუგუშვილი (ხელ. ვერს. რედაქტორი).

editor of English version Tamta Gugushvili

სამეცნიერო საბჭო:

აკადემიკოსები, მეცნიერებათა

დოქტორები, პროფესორები:

რეკვან მახარობლიძე (თავჯდომარე),
გურამ ალექსიძე, ზაურ ფუტყარაძე,
ნოდარ ჩხარტიშვილი, ნუგზარ ებანოძე,
პაატა კოლუაშვილი, ელგუჯა შაფაქიძე,
შოთა ჭალაგანიძე, ზვიად ბრეგვაძე,
ელგუჯა გუგუშვილი, გოგოლა მარგველაშვილი,
ანა გულბანი, ლევან უჯმაჯურიძე,
ზაურ ჯულუხიძე, ზურაბ ჯინჯიხაძე,
ქრისტო კახიანიძე, ადოლ
ტყემელაშვილი, ნატო კაკაბაძე,
კუკური ძერია, კახა ლაშვი, ჯემალ კაციტაძე,
სუკრი მეძარნიშვილი, ნიკოლოზ ზაზაშვილი,
მიხეილ ჭიჭაყუა, დავით ბოსტაშვილი,
იოსებ სარჯველაძე, ნუგზარ სარჯველაძე,
თენგიზ ყურაშვილი, ანატოლი გიორგაძე,
ლევან თორთლაძე, ზურაბ ლოლაძე,
კობა კობლაძე.

დააკაბადონა გიორგი მაისურაძემ

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

© საავტორო უფლება დაცულია.
All rights reserved.

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა

„ივერიელი“

(ციფრული ბიბლიოთეკა)

www.dspace.nplg.gov.ge

ახალი აგრარული საქართველო
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/тел: +995 (032) 2 90-50-00
599 16-18-31

Tbilisi (0114), Gorgasali str. №51/53

www.agronews.ge

ელ-ფოსტა: agroasca@gmail.com

როგორი ნაიკითხავთ:



6

ქართული ვაზის ჯიშები
საზღვარგარეთ

მეოცე საუკუნიდან იწყება ქართული
ჯიშების გავრცელება მის ფარგლებს
გარეთ. რქანთელი, საფერავი, თავკ-
ვერი, მწვანე კახური, ჩინური და სხვა.



7

„სინაზავრული ბატისტა“
ვაიოს ველაზიდან

პარმეზანის ტიპის ყველი სულ მცი-
რე სამი თვით მაინც უნდა ინახებოდეს
სპეციალურ გარემოში, თაროზე. როცა
გამოსრება და კანი გაუმეგრდება, უკ-
ვე გამოსაყენებლად მზად არის, საერ-
თოდ კი რაც მეტი ხნისაა, უკეთესია.



18

გზოთიკური ფრინველები

თუთიყუშები სამყაროს ერთ-ერთი
ულამაზესი წარმომადგენლებია და
დაჯილდოებულნი არიან საუცხოო
„ლაპარაკის“ უნარით.

ქურნალი „ახალი აგრარული საქართველო“ რეფერირებულია 2009 წლიდან.

სამეცნიერო სტატიის მოცულობა ინტელისურენოვანი რეზიუმის და
გამოყენებული ლიტერატურის თანხლებით არ უნდა აღემატებოდეს
1,5 ინტერპალით, სიღვანე 12 ზომის შრიფტით ნაბეჭდ თაბასის
7 (შვიდ) გვერდს.

ჩვენი რეკვიზიტებია:

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

როდის და როგორ დააბრუნოთ
თხილის ბაღები ქიმიური
პრეპარატებით და რა უნდა
გავითვალისწინოთ

4

საბაზოზულო წაყინების
მოლოდინო

5

ქართული ჩინეთის ბრძოლა
ღირსების საშვა

9

ქოლოს პლანტაციის
ბანუჩიერების თავისებურებები

11

საგონტნე გარდას
აგროტექნიკა

13

გინდათ, ისოდეთ ვიტი
ფუტკარსა და მფუტკარეა?

15

ულბრაგბერა ვებტინარის
სამსახურში

17

სათბურის გავნებლები
ღია გრუნტში

21

ქოჰიდან დანახული სპანეთის
სოფლის მურენოვის
პირსაქმევა

22

ღულა ქინურაჰილი -
„როსტარის“
წარმატებული ვებტინარი

24

გაჰვთ კითხვა ვებტინართან?

25

გაჰვთ კითხვა აგრონომთან?

25

სამაგალითო ვებტინარი

26

უომიღვრის მოყვანა სარწჷვი
წყლის ნორმის განახერკების
მეთოდით

27

„ჩვენ გვსურს გლახი ფერმერი
გახდეს“ - არსნე ნოჷაძე

28

ქართული აბრეჷვი ვიტი
ჷურადღების ღირსია

29

როდის და როგორ დავამუშაოთ თხილის ბაღები ქიმიური პრეპარატებით და რა უნდა გავითვალისწინოთ



რაღებან თხილი (დეკემბერი მარტის დასაწყისი) ყვავილოვს. თხილის ბაღის პირველი ქიმიური დამუშავებას (ნაგლოვა) ვატარებთ ყვავილოვამდე: სპილენძ-შემცველი პრეპარატ-ინსექტო-აკარიციდით. ან სპილენძ-შემცველი პრეპარატ-მინერალური ზეთით.

მეორე ქიმიური დამუშავება თხილის მცენარეს უტარდება მაშინ, როცა მცენარის ფოთლის ზომა მიაღწევს ზრდასრული ფოთლის ზომის 1/3-ს: სპილენძ-შემცველი პრეპარატ-ინსექტო-აკარიციდი.

მესამე ქიმიურ დამუშავებას ვატარებთ მაშინ, როდესაც ჰაერის დღე-ღამური ტემპერატურა მიაღწევს 10-12 გრადუსს. ეს ნიშნავს რომ დღისით ტემპერატურა 20 გრადუსი და მეტია: ფუნგიციდი-ინსექტო-აკარიციდი+ფოთლოვანი გამოკვება.

მეოთხე ქიმიური დამუშავება მაშინ ხდება, როცა ნაყოფი ჩამოყალიბების სტადიაშია: ნაცრის და სიდამპლის საწინააღმდეგო ფუნგიციდი-ინსექტო-აკარიციდი+ფოთლოვანი გამოკვება.

მეხუთე ქიმიური დამუშავება, მოსავლის აღებამდე 20-25 დღით ადრე: ფუნგიციდი +აკარიციდი+ფოთლოვანი გამოკვება

მექექსე წამლობა მოსავლის აღების შემდგომ პერიოდში, მოსავლის

აღებისას, დაფერთვის თუ კრეფის პერიოდში ხდება მცენარის რიგი დაზიანებები, რომელიც შესაძლებელია გახდეს დაავადებების ინფექციის წყარო. პირველ რიგში დაზიანებულ ტოტებს ვაცილებთ და შემდგომ ვამუშავებთ: სპილენძ-შემცველი პრეპარატ-ინსექტო-აკარიციდით.

პესტიციდების და სასუქების შერჩევა უნდა მოხდეს სპეციალისტის მიერ თხილის ბაღში არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე. ნუ დაეყრდნობით ყველა მცენარეთა დაცვის საშუალების სარეალიზაციო ობიექტების (მაღაზიების) გამყიდველების და ასევე არასპეციალისტების ზეპირ რჩევებს თუ მითითებებს. პესტიციდების და სასუქების სარეალიზაციო ობიექტები შემოგთავაზებენ მხოლოდ იმ პროდუქციას, რომელიც მათ გააჩნიათ სარეალიზაციოდ. უკეთესია ჯერ მიმართოთ სპეციალისტებს და შესაბამის სამსახურებს. აგრეთვე შეგიძლიათ მიმართოთ გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის

სამინისტროს რეგიონულ სამმართველოებს და მუნიციპალიტეტების საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურებს, სადაც შესაძლებელია მიიღოთ კონსულტაციები და რეკომენდაციები არა მარტო თხილზე, არამედ ყველა თქვენთვის საინტერესო სასოფლო-სამეურნეო კულტურაზე. ისინი ადგილზე დეტალურად შეისწავლიან თქვენს ბაღში არსებული მდგომარეობას და მოგცემენ შესაბამის რეკომენდაციებს ყოველგვარი საზღაურის გარეშე. ამის შემდეგ შეგიძლიათ მიბრძანდეთ მცენარეთა დაცვის საშუალებათა სარეალიზაციო ობიექტებში (მაღაზიებში) და შეიძინოთ მცენარეთა დაცვის ის პესტიციდები და სასუქები, რომელიც სპეციალისტმა მიგიითათა.

მინდა აღვნიშნო, რომ მცენარეთა მავნე ორგანიზმებისგან დასაცავად მსოფლიოში აპრობირებული მეთოდი ქიმიური ნივთიერებების ე.წ. პესტიციდების გამოყენება. პესტიციდებს აქვთ უნარი ტოქსიკურად იმოქმედონ არა მარტო მავნებლებზე და დაავადებებზე, არამედ სხვა ორგანიზმებზეც, მათ შორის – ადამიანზეც. ამიტომაც თანამედროვე მცენარეთა დაცვის აუცილებელი პირობა და სავალდებულო მოთხოვნაა პესტიციდების სწორი და გონივრული გამოყენება, რაც ითვალისწინებს უსაფრთხოების ნესების დაცვას გამოყენების და შენახვისა პერიოდში. აქედან გამომდინარე, რადგან ადამიანის ჯამრთელობა უპირველესია, განსაკუთრებით მინდა აღვნიშნო, რომ თხილის ბაღების ქიმიური დამუშავება (შენამვლა) უნდა განახორციელოს მხოლოდ და მხოლოდ მცენარეთა დაცვის საშუალებებთან სამუშაოდ მომზადებულმა დატრენინგებულმა და გამოცდილმა სპეციალისტმა.

თამაზ ხასია,
გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონული სამმართველო

საგაზაფხულო წაყინვების მოლოდინში

გოლო ათწლეულში გლობალური კლიმატური ცვლილებების უარყოფითი ზემოქმედება სასოფლო-სამეურნეო კულტურებზე და ზომავად ცოცხალ ბარემოზე აშკარად ვლინდება.

მიმდინარე წლის დასაწყისიდან სიურპრიზებით იყო სავსე. მაშინ, როდესაც იანვრის დასაწყისში ამერიკის კონტინენტზე – ფლორიდისა და კაროლინის შტატებში ყინვამ -30-გრადუსს მიაღწია და 57 წლის შემდეგ ნიაგარის ჩანჩქერი ისევ გაიყინა, ხოლო ავსტრალიის კონტინენტზე ამ პერიოდში უჩვეულო სიციხე 47-50-გრადუსს აღწევდა, იტალიაში კი თებერვლის ბოლოს თოვლი და ყინვა მძვინვარებდა, ჩვენთან – საქართველოს სუბტროპიკულ ზონაში ზამთრის პერიოდი მრავალწლიან საშუალო მაჩვენებლებთან შედარებით გაცილებით თბილი და ზომიერი იყო. დეკემბერში დღის საშუალო ტემპერატურა +10 – +15 გრადუსის, ხოლო ღამის +3 – +5 გრადუსის ფარგლებში მერყეობდა. მთებზე შეინიშნებოდა ნალექი თოვლის სახით, ხოლო ბარში თოვლი და ყინვა არ დაფიქსირებულა. დაახლოებით ანალოგიური გამოდგა იანვრის თვეც, კლიმატი – რბილი, შედარებით ნალექიანი თოვლისა და ყინვის გარეშე. რაც შეეხება თებერვალს – ის ნაკლებადნალექიანი და თბილი კლიმატური მაჩვენებლებით ხასიათდებოდა, დღისით +13+15 გრადუსი, ღამით +4+6 გრადუსი სითბო. იყო დღეები, როდესაც +20+22 გრადუსს მიაღწია.

რა სიურპრიზებს გვიმზადებს გაზაფხული ასეთი რბილი ზამთრის შემდეგ? ალბათ ბევრი არასასურველი კლიმატური მოლოდინების მოწმე გავხდებით. ნათქვამია, თუ ზამთარი მკაცრია, გაზაფხული და ზაფხული სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის წარმატებულიაო. მკაცრი ზამთარი მინიმუმამდე ამცირებს ჩვენთვის არასასურველ დაავადებებს, ამასთან ასვენებს ნიადაგში, თოვლიანი ზამთარი ქმნის ნიადაგში ტენით უზრუნველყოფის ბალანსს. რაც შეეხება თბილ და უთოვლო ზამთარს, აქ ეს პროცესები მინიმალურია და, რაც მთავარია, ქმნის ხეხილოვან კულტურებში წვეთა მოძრაობის გააქტიურებისა და ყვავილობის დაჩქარების საშიშროებას.

რთულია პროგნოზი გააკეთო მიმდინარე წლის გაზაფხული-ზაფხულის პირობებისადმი, თუმცა, მრავალწლიანი დაკვირვებების შედეგად, რბილი ზამთრის შემდეგ შესაძლებელია მარტი-აპრილი იყოს უხვნალექიანი, ცივი, ზოგიერთ შემთხვევაში თოვლიანიც კი. თებერვლის თბილმა კლიმატურმა პირობებმა უკვე პროვოცირება გაუკეთა კურკოვნებს, აყვავდა ტყემლები, ატმები, დაიბერა სხვა კულტურების (აქტინიდა, ვაზი) კვირტები. თუ მარტის პირველი დეკადა თბილი გამოდგა, მასიურად გაიღვიძებს კვირტები ყველა კულტურაზე, ხოლო ნაზი ყლორტები და მითუმეტეს ყვავილი ხომ უძღურნი



არიან მოსალოდნელი წაყინვების მიმართ, რომლის დროს ტემპერატურამ შესაძლოა -1-2 გრადუსამდე დაინიშნოს, რაც სერიოზულ საშიშროებას შეუქმნის ბაღების მოსავლიანობას.

ამიტომ გლახმა, ფერმერმა უნდა იცოდეს, რომ განსაკუთრებით ყინვასაში დაბლობ ადგილებში თბილი ზამთრის შემდეგ თავი შეიკავოს ხეხილოვნების და ვაზის ნაადრევი გასხვლისაგან. თუ მცენარეებს ადრე გავსხლავთ, მაშინ როგორც წესი მათში კიდევ უფრო გაძლიერდება წვეთა მოძრაობა და დაინყება ნაადრევი ვეგეტაცია, ხოლო საგაზაფხულო წაყინვების შემთხვევაში ნაადრევი გასხვლი კულტურები ძლიერ ზიანდებიან. წლებანდელი ამინდის პროგნოზებიდან გამომდინარე, ამ კულტურების გასხვლა 15-20 მარტის შემდეგ უფრო შედეგიანი იქნება. რაც შეეხება თხილისა და ციტრუსების ბაღებს, აქ ამ პერიოდში მაქსიმალურად

უნდა ვეცადოთ ნიადაგის ზედაპირის გასუფთავებას, ამონაყრების გამოჭერას და რაც მთავარია ვარჯის ჩახშირებულ ღერო-ტოტებისაგან გასხვლა ფორმირებას, რადგან ვარჯში მალალი აერაცია მავნებელ დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის აუცილებელი ღონისძიებაა. ამასთან, აუცილებელია მცენარეთა დროული გამოკვება და ნარგაობის მითითებულ ვადებში წამლობა, რაც მოსავლის მიღების მალალი გარანტია იქნება. ყველას გვასხოვს გასული 2017 წლის სავეგეტაციო პერიოდი, როცა მიუხედავად თოვლიანი ზამთრისა და დაბალი ტემპერატურებისა, საგაზაფხულო წაყინვებს მაინც ჰქონდა ადგილი, აპრილის თვეში სერიოზულად დაზიანდა ვაზის, აქტინიდიის, სხვა ხეხილოვანი კულტურების ყლორტები და ყვავილები და შედეგად არასახარბიელო დაგვიდგა. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ზარალი მიაყენა საგაზაფხულო წაყინვებმა აღმოსავლეთ საქართველოს შიდა ქართლის მეხილეობის ზონას.

მიმდინარე წელს კი საგაზაფხულო წაყინვების ალბათობა შესაძლებელია მეტი იყოს, ამიტომ აქედანვე უნდა გავატაროთ ის აუცილებელი და პრევენციული ღონისძიებები, რაც დანაკარგებს შევვიმცირებთ. ამ მიმართებით აუცილებელია ნარგაობისათვის მალალი აგროტექნიკური ფონის შექმნა (კვება, ვარჯის ფორმირება, მავნებელ დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლა). რაც ძლიერია მცენარე, მით დაბალია დაზიანება და პირიქით. ასევე მალაღეფექტურია შტამბის შეთეთრება და წაყინვების მოლოდინის პერიოდში ღამით თქვენს ბაღებში წინასწარ მომზადებული თივის, ნამჯის, ანასხლავი ტოტების ან ძველი საბურავების და სხვა საშუალებების დანვა – აბოლებია.

გახსოვდეთ! გაზაფხული უმტკივნეულოდ ჩაივლის, თუ ბაღებს დავებმარებით და გავატარებთ პრევენციულ ღონისძიებებს. მოსავალსაც მივიღებთ, წინააღმდეგ შემთხვევაში წლის დანარჩენ პერიოდებში მოჭარბებული ზრუნვაც კი ბევრი ვერაფრის მომტანი იქნება.

ზაურ გაბრიჩიძე,
სმ დოქტორი

ქართული ვაზის ჯიშები საზღვარგარეთ



ვაზის ჯიშებით მდიდარი ქართული გენოფონდი საუკუნეების განმავლობაში იქმნებოდა და დღეს ჩვენამდე 525 ჯიშით მოაღწია. ჩვენს ქვეყანაში მოპოვებული და აღწერილია თანამედროვე კულტურული ვაზის (*VITIS VINIFERA SATIVA*) უზუალო წინაპარი, ველური სხეილბა *USURVAZI V.VINIFERA SILVESTRIS*. ასევე ნანახია გარდაბრუნებული ფორმები, რომელიც გაკულტურების პროცესში მიხვედით.

პირველმა მინათმოქმედმა ადამიანმა შეარჩია უკეთესი ფორმები. იგი უვლიდა მას, აყენებდა ღვინოს. რის შედეგადაც ხანგრძლივი დროის განმავლობაში „ხალხური სელექციის“ საშუალებით ხუთასზე მეტი ჯიში მივიღეთ. ეს ჯიშები წარმოშობილია ქვეყნის სხვადასხვა რეგიონში. მაღალი სამეურნეო მაჩვენებლების გამო მათ დიდი ავტორიტეტი მოიპოვეს არა მარტო აქ. ქართული ვაზის ჯიშებისადმი საერთაშორისო ინტერესი XIX ს. პირველი ნახევრიდან ჩნდება. პირველი მოკლე აღწერები ქვეყნდება პარიზში ვ. პიულას (1809), ჟან ფრანსუა გამბას (1824), ა. დეკანდოლის, გ. შარერის, ფრ. კოლენატის (1843-1844); ვილასა და ვერმორელის პარიზში გამოცემულ მრავალტომიან ამპელოგრაფიაში (1903-1910) რამდენიმე ქართული ჯიშია აღწერილი (ლიტ. ვაზის გენეტიკური რესურსები საქართველოში. ნ.ჩხარტიშვილი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიკოსი. 2015 წ.).

მეოცე საუკუნიდან იწყება ქართული ჯიშების გავრცელება მის ფარგლებს გარეთ. რქანთელი, საფერავი, თავკვერი, მწვანე კახური, ჩინური და სხვა მთელი რიგი დადებითი თვისებების და მაღალხარისხოვანი პროდუქციის მოცემის უნარით დიდ ფართობებს იკავებენ ყოფილი საბჭოთა კავშირის რესპუბლიკებსა და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში. უფრო

მეტიც, ისინი წამყვანი ჯიშებიც კი ხდებიან. როგორც საქართველოში, ისე მის ფარგლებს გარეთ სულ უფრო მეტ სელექციურ პროგრამებში დაიწყეს ქართული გენოფონდის გამოყენება მაღალხარისხოვანი საღვინე და სასუფრე ჯიშების მისაღებად მსოფლიოს წარმატებულ ჯიშებთან თანამონაწილეობით. შედეგად გამოყვანილ იქნა რამდენიმე ათეული ჯიში, რომლებიც დღეს მეტ-ნაკლები წარმატებით არიან გავრცელებულნი მევენახეობის რეგიონებში.

რომელ სელექციურ პროგრამაში იყვნენ ჩართული ვაზის ქართული ჯიშები? რამდენი ახალი ჯიში იქნა გამოყვანილი და რომელი ჯიშების მონაწილეობით? რა სამეურნეო მიმართულების ჯიშები იქნენ სინთეზირებული ჩვენი გენოფონდის თანამონაწილეობით? რა ბედი ეწიათ მათ?

ჩვენს მიზანს შეადგენდა ქართული გენოფონდის მონაწილეობით შექმნილი ვაზის ახალი ჯიშების ანალიზი ჩვენს ხელთ არსებული ლიტერატურული წყაროების მიხედვით. საქართველოსა და უცხოეთის ქვეყნებში სინთეზირებული იქნა რიგი ჯიშებისა, რომელთა შექმნაში მონაწილეობა მიიღეს ქართულმა ჯიშებმა წამყვან სორტიმენტთან ერთად. ისინი ქვემოთ მოგვყავს.

საქართველო – ანა ბეტი, ბესტავაშვილის თეთრა, ბესტავაშვილი შავი, დაისი, გორული თეთრი, გრძელმტევანა, ვარდისფერი თითა, ვაზისუბნის მუსკატი, ვაზის უბნის სააადრეო, ზურგოვანის თეთრი, ზურგოვანის ვარდისფერი, თბილისური, ისანი, კახური შავი, მარიამის ყურძენი, მუსკატური რქანთელი, წედისური შავი და სხვა.

უკრაინა – ალემკოვსკი, ანტიე მაგარაჩსკი, ბასტრადო მაგარაჩის, ბახჩისარაისკი. დანკო, იუბილეინი მაგარაჩა, ლანკა, პურპურნი, რუბინოვი მაგარაჩა, პერვენეც მაგარაჩა.

აზერბაიჯანი – აზიზი, გიანჯევი, დრუჟბა, კარაგიოზი, კიაპაზი, მარგალიტა, მინგეჩაური. სლავა მიჩურინა და სხვა.

უზბეკეთი – აღმა-ატის მუსკატი, გუზალ კარა, დრუჟბა, რეკორდი, ტაშკენტსკი, ჩუდესნი. მაგარაჩსკი, საფერავი სევერნი, სკიფი.

ყაზახეთი – ილიისკი, ტიანშანსკი, ჩიმკენსკი ნიმრაგი.

უზბეკეთი – აღმატის მუსკატი, გუზალ კარა, დრუჟბა, ვირ-1, კიბრაისკი ჩორნი კრუპნი, მაგარაჩსკი, პოზდნი ვირ-ა, რეკორდი, სალიუტ, ჩუდესნი და სხვა

რუსეთი – ანაპის საადრეო, გრუშევსკი ბელი, დეკორატივნი, გრანატოვი, ეკატერინო ბურსკი, რუბინ კრასნოდარსკი, საფერავი სევერნი, და სხვა

მოლდავეთი – ბუდჯაკსკი, სტრაშენსკი, ფრუმოასა ალბე და სხვა.

უნგრეთი – ბემ ტაბარნოკ, კეჩკემეტური 441, კეჩკემეტური 493 კოზმა ჩშ.V. 525

ბულგარეთი – ნექტარი. დუნავსკი ლაზურ და სხვა.

ბელგია – რეგალი.

გერმანია – ბარონ, სერენა.

იტალია – პიროვა 530, პროსპერი – 204.

როგორც ჩანს, ქართული ჯიშების მონაწილეობით სულ გამოყვანილია 100-ზე მეტი ჯიში. აქედან ყველაზე მეტი რაოდენობა შექმნილია საქართველოში, შემდეგ მოდის უკრაინა და სომხეთი, ყველაზე მცირე – მოლდავეთსა და უნგრეთში. დანარჩენ ქვეყნებს მათ შორის შუალედური მდგომარეობა უკავიათ.

სელექციური ჯიშების გამოყვანა მიმდინარეობდა სამეცნიერო დაწესებულებაში სხვადასხვა პიროვნებების მიერ.

ჯიშების გამოყვანის დროს სელექ-

ციონერები ქართული ჯიშების ჰიბრიდიზაციაში სხვადასხვა კომბინაციას იყენებდნენ. სულ სამი ჯგუფი გამოიყოფა.

1. ორივე მშობელი ქართული ჯიშია.
2. ერთ-ერთი მშობელი ქართულია.
3. რთული ჰიბრიდი, სადაც ქართული ერთ-ერთი კომპონენტია.

ხშირად ახლადგამოყვანილი ჯიშები ერთვებოდა სხვა ჯიშების გამოყვანაში – მაგ. „საფერავი სევერნი“ (სევერნი X საფერავი), რომელმაც შემდეგ 4 ჯიშის გამოყვანაში მიიღო მონაწილეობა. არსებული მდგომარეობა შემდეგ სურათს იძლევა. ყველა ჰიბრიდიზაციაში მონაწილეობას იღებს სულ 12 ქართული ჯიშები: საფერავი, რქანთელი, თავკვერი, დოდრელიაზი (სინ ხარისთვალი კოლხური) ჩინური, მხარგრძელი, მწვანე კახური, ხიხვი, გორულა, აღმურა შავი, ქართული თითა და ქისი. ახალი შექმნილი გენოფონდის ანალიზის შედეგად ჯიშები დაჯგუფებულები არიან: 1. საღვინე. 2. სასუფრე. 3. სასუფრე-საღვინე. ახლი ჯიშების გენეოლოგიური, ამპელოგრაფიული და სამეურნეო პა-



რამეტრების შეფასების მიხედვით, ნათელია, რომ ამ ჯიშებს მოპოვებული აქვს გარკვეული პოპულარობა მკვლევართა შორის და მონაწილეობენ ბევრ სელექციურ პროგრამაში. მიუხედავად გარკვეული პოპულარობისა, ქართული გენოფონდი მაინც მცირე რაოდენობის ჯიშებით არის წარმოდგენილი სელექციაში. ვფიქრობთ, მას გაცილებით მეტი პოტენციალი გააჩნია, სასარგებლო გენთა ნაკრები აქვს, რომელსაც შეუძლია

უფრო მნიშვნელოვანი როლი შეასრულოს მევენახეობის განვითარების საქმეში.

მნიშვნელოვანია ახალი სელექციური ჯიშების შეგროვება და თავმოყრა საქართველოს საკოლექციო ნარგაობაში მათი დაცვისა და შემდგომი შესწავლისათვის, როგორც ქართული გენოფონდის გავრცელების ერთ-ერთი ეტაპის მაჩვენებელი.

თამარ ვახტანგაძე

ჯანსაღი პროდუქტი



„ხიზაბავრული ბატისტა“ ვაიოს ველაზიდან

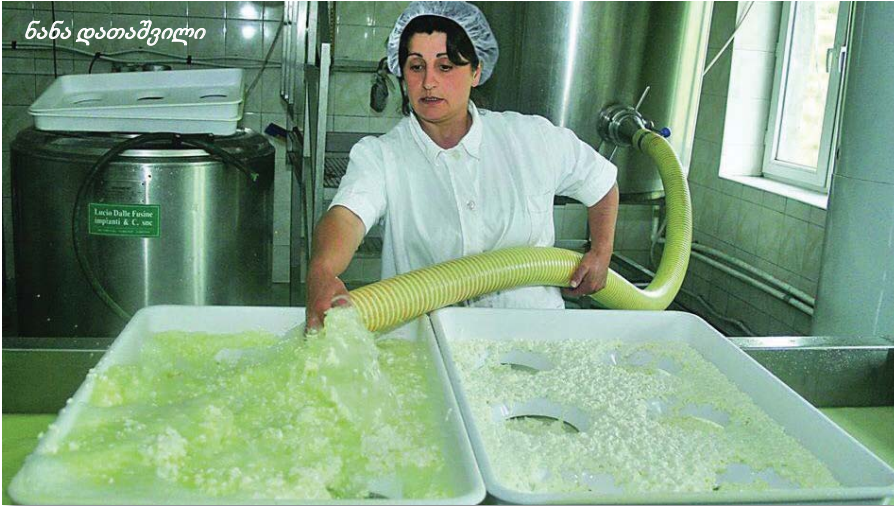
ხიზაბავრა ცნობილი სოფელია, ბატისტა კი იტალიელი მისიონერის სახელი. იტალიელი კათოლიკე მისიონერები დღესაც მთელ მსოფლიოში მოღვაწეობენ და ცდილობენ მისიონერულ საქმიანობასთან ერთად მორწმუნე კათოლიკეებს დაეხმარონ. ისინი საქართველოშიც მისიონერობენ. ქართველ კათოლიკეებს სამშობლოს წინაშე დიდი ღვაწლი მიუძღვით, ამის დასტურად თუნდაც მიხეილ თამარაშვილის მოღვაწეობის გახსენებაც ღირს.

როგორც კოოპერატივ „ვაიოს ველი 2017“-ის საზოგადოებასთან ურთიერთობის ხელმძღვანელი მარია ლომთათიძე მისხნის, „ხიზაბავრული ბატისტას“ ისტორია 2005 წელს დაიწყო. სოფელ ხიზაბავრაში იტალიელი მისიონერები იმყოფებოდნენ და ადგილობრივ მოსახლეობას დახმარება აღუთქვეს.

დღეს კოოპერატივი თანდათან ძალას იკრებს, მეურნეობას ზრდის. ახ-

ლახანს, როგორც ქალბატონი მარიაში მისხნის, კოოპერატივი „ვაიოს ველი 2017“ საქართველოს ფერმერთა ასოციაციაში განწევრიანდა. მარიამს იმედი აქვს, რომ ფერმერთა ასოციაციასთან ერთად ბევრ კარგ საქმეს ჩაუყრიან საფუძველს. ასოციაციის თავმჯდომარემ ნინო ზამბახიძემაც მხარდაჭერა აღუთქვა.

თვითონ მარიაში პროფესიით ექიმი და მას დედათა და ბავშვთა ჯან-



სალი კვების და სხვა ეკოლოგიური პროდუქციის წარმოების საკმაოდ ამბიციური გეგმები აქვს. კომპანიის განვითარების დინამიკას თუ გავადევნებთ თვალს, მისი ამ მიზნის შესრულებას წინ ვერაფერი დაუდგება.

ქართული პარმეზანის „ხიზაბავრული ბატისტას“ მთავარი მესაიდუმლე, ტექნოლოგი, ქალბატონი ნანა დათაშვილი პროფესიით ვეტერინარია, ხიზაბავრას საბავშვო ბაღის დირექტორიც იყო. პარალელურად – საჯარო სკოლის ქიმიის მასწავლებელიც. დღეს საქართველოში ერთადერთია, ვინც მსოფლიოში სახელგანთქმული იტალიური ყველის პარმეზანის დამზადების არცთუ მარტივ ტექნოლოგიას ზედმინეწვით ფლობს და თავისი შედეგით იტალიელებსაც აოცებს.

სოფელი ხიზაბავრაში ოდითგან საქმიანობის ერთ-ერთი ძირითადი დარგი მეცხოველეობა იყო და აქ სახელგანთქმული მესხური ყველიც ინარმოებოდა.



ვაიოს ველების ალპური საძოვრები, რომელიც ზღვის დონიდან 2000-2300 მეტრზე მდებარეობს, მომთაბარე მეცხოველეობისთვის საუკეთესო პირობებს ქმნიდა და ასეა დღესაც.

საბავშვო ბაღს უჭირდა, რის გამოც დირექტორმა გადაწყვიტა დამატებითი შემოსავლის წყარო მოეძებნა და მცირე ფერმის გამართვა ითავა. მეუღლეს მხარში ამოუდგა.

ყველაფერი ხუთი ძროხით დაიწყო.

სწორედ ამ პერიოდში მოვიდნენ იტალიელი მისიონერები სოფელში. გაუკვირდათ, როცა ქალბატონი ნანა დათაშვილი მათ მშობლიურ ენაზე, იტალიურად გაესაუბრა. სტუმრებმა წყალი მოითხოვეს. აბა, ჩვენში სტუმარს წყალს ვინ დაუჭერდა. საერთოდ კი, თუ მკითხავთ, მესხეთში საქართველოში ერთ-ერთი საუკეთესო სასმელი, წყაროს წყლებია. ასე გაიბაკავშირი ხიზაბავრასა და იტალიელებს შორის.

ცოტა ხნის შემდეგ იტალიელები სპეციალისტებთან ერთად დაბრუნდნენ. სწორედ მაშინ ჩამოვიდა ბატისტა, ცნობილი იტალიური ყველის პარმეზანის ტექნოლოგი. დაათვალიერეს ვაიოს ველები და მოიხიბლნენ (ვინც აქ ნამყოფია, ამ მშენიერების დავინყება შეუძლებელია, მესხეთში სხვა ხიბლი და ენერჯიაა), აქაური რძით საუკეთესო მაღალხარისხიანი ყველის წარმოება შეიძლებაო.

თვითონ იტალიელებმა წაიყვანეს ნანა დათაშვილი იტალიაში და შეასწავლეს იტალიური ყველის წარმოების ტექნოლოგია.

როგორც ქალბატონი ნანა ამბობს, ყველს ადრეც ამზადებდნენ, მაგრამ ადგილობრივი ტექნოლოგიით დამზადებული ყველით ბაზარი გაჯერებულია, არც ფასი აქვს და შეუძლებელია ასეთი საწარმო რენტაბელური იყოს,

ამიტომ მოვითხოვრეთ და გადავწყვიტეთ ჩვენი ბაზრისთვის ახალი პროდუქტი შეგვექმნა – პარმეზანის ყველის წარმოებაზე შევთანხმდით.

ორგანიზაცია „საქართველოს კარიტასის“ და იტალიელი მისიონერების დახმარებით ავაშენეთ ფერმა, შემოვიტანეთ დანადგარები და გავმართეთ თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვილი ყველის საწარმო.

აქ დღეს 200 სული მენველი ფური ჰყავთ, ქართული პარმეზანით – „იტალიური ბატისტას“ საგემოვნო თვისებებით კი იტალიელებიც გაცუბუნნი არიან.

ქალბატონი ნანა სისტემატურად მონაწილეობს ფესტივალებში და მისი ყველი „ხიზაბავრული ბატისტა“ ყოველთვის გამარჯვებულთა შორისაა. მიღებული აქვს „საუკეთესო ყველის“, „საუკეთესო ევროპული ყველის“ და „ორიგინალური ყველის“ ტიტულები. თავად ქალბატონი ნანა კი „საუკეთესო ფერმერის“ ნოდებას ფლობს.

ქართული პარმეზანის დასამზადებლად ქართულ დედოფელ დამზადებული ფერმენტი გამოიყენება, რომელიც ადგილზევე მზადდება.

პარმეზანის ტიპის ყველი სულ მცირე სამი თვით მაინც უნდა ინახებოდეს სპეციალურ გარემოში, თაროზე. როცა გამოშრება და კანი გაუმაგრდება, უკვე გამოსაყენებლად მზად არის, საერთოდ კი რაც მეტი ხნისაა, უკეთესია.

პარმეზანის ყველის მსგავსი ყველი ევროპაში ბევრია და მათ ადგომდებარეობის მიხედვით აქვთ მინიჭებული სახელი, როგორც ჩვენ „ხიზაბავრულ ბატისტას“.

ქართულ პარმეზანზე, „იტალიურ ბატისტაზე“ საკმაოდ დიდი მოთხოვნა და ფასიც შესაბამისი აქვს – კილოგრამი 40-45 ლარი ღირს.

დღეს კოოპერატივში 18 ფერმერია გაერთიანებული. მას აქვს 400 ჰექტარი მიწის ფართობი და კოოპერატივების განვითარების სააგენტოდან, ბატონი გიორგი მიშელაძისგან მუდმივად გრძნობენ მხარდაჭერას.

როგორც ქალბატონი ნანა დათაშვილი ამბობს, იმედი აქვს, რომ აწარმოონ თავიანთი დამამზადებელი ყველი, ადგილობრივი ყველი ტენილი, განურული მანონი, კარაქი და სხვა.

სურთ ჯიშების გადახალისება, ქართულ ნაბლასა და ადგილობრივ მესხურ ჯიშებთან შეჯვარებული მაღალპროდუქტიული საქონლის გამრავლება, რომლებიც ადგილობრივ პირო-

ბებს კარგად შეეგუებიან, აგრეთვე ხელოვნური განაყოფიერების დანერგვა.

კოოპერატივს ასევე სურვილი აქვს მეხორცული მიმართულებაც განავითაროს, რადგან აქ უმაღლესი ხარისხის ხორცის წარმოებაა შესაძლებელი.

მოსაგვარებელია გზის და ელექტროენერჯის პრობლემა. ადრე აქ იყო ელექტროენერჯია და გზაც, მაგრამ დაინგრა და აღსადგენია.

თუ ყოველივე გაკეთდება, ვაიოს ველზე მეცხოველეობის განვითარებისთვის საუკეთესო პირობებია და აქედან ქვეყანა დიდი სარგებელს ნახავს.

ნელს მარტის ბოლოს, პალერმოში იტალიის ყველის ასოციაციის მინვევით კოოპერატივ „ვაიოს ველი

2017“-ის ქართული პარმეზანი „ხიზაზავრული ბატისტას“ პრეზენტაცია-დაგემოვნება გაიმართება. პრეზენტაციაზე კომპანიას ქალბატონი მარიამ ლომთათიძე წარმოადგენს, რომელიც დარწმუნებულია, რომ ქართული პარმეზანი იტალიაშიც ალაფრთოვანებს პარმეზანის მსგავსი ყველის მოყვარულებს.

მომზადა ნესტან გუგუშვილმა

P.S. ვისაც სურვილი გაქვთ, შეიძინოთ და დააგემოვნოთ ქართული პარმეზანი „ხიზაზავრული ბატისტა“ დაუკავშირდით ტელეფონზე: 599 79 40 09



მარიამ ლომთათიძე

მეჩაიოვა

ქართული ჩაისათვის ბრძოლა ღირსების საქმეა



პრესით და ტელევიზიით ვრცელდება ინფორმაცია საქართველოში შემოსული მავნებლის „აზიური ფაროსანას“ წინააღმდეგ ბრძოლის ინტაგრირებული მეთოდის სახელმწიფო პროგრამის განხორციელების თაობაზე. შეამწილია სამთავრობო კომისია და ამ დანიშნულებით 2018 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტიდან გამოყოფილია 50 მილიონი ლარი.

ქართველოს ტენიან სუბტროპიკებში, მჭავვე, წითელმინა, ენერი ტიპის ნიადაგებზე ჩაის კულტურას ალტერნატივა არ გააჩნია. მათ სურვილი აქვთ ჩაის კულტურის გაშენების, მაგრამ ამას სჭირდება დრო და სერიოზული ფინანსური საშუალებები.

გასულ საუკუნეში საქართველოში ჩაის პლანტაციები ძირითადად გაშენებული იყო ჩინეთიდან, იაპონიიდან და ინდოეთიდან შემოტანილი ჯიშ-პოპულაციის ნარევი თესლით, რომელიც ჩვენთან შემდგომში იწოდებოდა ჩაის ადგილობრივი პოპულაციის სახელით. ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების საკავშირო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დაარსების დღიდან (1930) ფართოდ გაიშალა სელექციური მუშაობა ჩაის კულტურაში უხვმოსავლიანი და მაღალხარისხიანი ჩაის ჯიშ-პოპულაციების მიღებისა და წარმოებაში მათი დანერგვის მიზნით. ფასდაუდებელია აკადემიკოს ქსენია ბახტაძის მიერ ჩაქვის ფილიალში გამოყვანილი 20-მდე ჩაის ჯიშ-პოპულაცია, რომლებმაც მსოფლიო აღიარება მოიპოვა. ასევე მნიშვნელოვანია სელექციონერების მიხეილ კოლე-

ლიშვილის და ტატიანა მუტოკვინას მიერ კლონური სელექციის შედეგად ჯერ კიდევ 1939 წელს შერჩეული ჩაის კლონი №257, რომელმაც წარმატებით გაიარა სახელმწიფო ჯიშთა გამოცდა და 1974 წლიდან დარაიონებულია ჯიშ „კოლხეთის“ სახელწოდებით.

ზამთარგამძლეობისა და მორფოლოგიური ნიშნების მიხედვით ჯიშში „კოლხეთი“ მიეკუთვნება ჩინურ ფართოფოთლოვან ჩაის ფორმას, ხოლო მისი ფოთლების ღია მწვანე შეფერვა დამახასიათებელია ინდოეთის მცენარეების ნაირსახეობისთვის. ეს ჯიშში ძლიერ მზარდი ინტენსიური ტიპისაა, ხასიათდება ყლორტების უხვი წარმოქმნით და მაღალი რეგენერაციით. მისი სამფოთლიანი დუყი 1 გრ-მდე იწონის. ვეგეტატიურად (კალმების დაფესვიანებით) გამრავლებული ჯიშში „კოლხეთი“ ყველაზე ხარისხიანია არსებულ სელექციურ ჯიშებს შორის. მისი ნორმალური დუყი შეიცავს 32-36% ტანინს და 46-50% ექსტრაქტულ ნივთიერებას მაშინ, როდესაც სხვა ადგილობრივ პოპულაციებში ეს მაჩვენებლები შესაბამისად დაბალია.

„კოლხეთის“ ნედლეულიდან დამზადებული პროდუქცია ხასიათდება ინდოეთისა და შრი-ლანკის მაღალმთიანი რაიონებიდან მიღებული ჩაის გემოთი და არომატით. პროდუქციის უმაღლესი ხარისხი ფასდება 6,0-6,5 ბალით და შეესაბამება მსოფლიოს მაღალხარისხოვანი ჩაის სტანდარტებს. აღსანიშნავია, რომ იგივე ჯიშის თესლით გამრავლებული მცენარეების ნედლეულიდან დამზადებული ჩაის პროდუქცია არ ატარებს ასეთ სპეციფიკურ სუნს და არომატს, რაც გამოწვეულია თესლით გამრავლების დროს მიმდინარე დათიშვის პროცესებით. თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ჯიშის თესლიდან მიღებული პროდუქცია ასევე პერსპექტიულია ჩაის ადგილობრივ ჯიშებთან შედარებით.

მრავალწლიანი მონაცემებით დადგენილია აგრეთვე, რომ ჯიშ „კოლხე-

ველყოფდა 250-300 ჰა. ძველი ამორტიზებული პლანტაციების შეცვლას და ახლის გაშენებას.

1980-1985 წლებისათვის აღნიშნული პრობლემა საბჭოთა ხელისუფლებისათვის ძალზე პრიორიტეტულ მიმართულებად ითვლებოდა, თუმცა 1990 წლიდან განვითარებულმა მოვლენებმა შეაჩერა ამ მიმართულებით შრომა. განადგურდა ინსტიტუტის დაქვემდებარებაში მყოფი მილიონობით ღირებულების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, წარმოებაში გაშენებული ჯიშის „კოლხეთის“ და სხვა სელექციური ჯიშების 15000 ჰა. პლანტაცია. შემორჩა მხოლოდ საკოლექციო ნარგავობის სახით ჩაქვის ყოფილი ფილიალის და ანასეულის ექსპერიმენტული ბაზის ტერიტორიაზე.

წარსულის მცირე ექსკურსით გვინდა ჩვენს მოსახლეობას, ჩაის პლანტაციების რეაბილიტაციით დაინტერე-



თის“ ვეგეტატიურად გამრავლებული პლანტაციები მეტ მოსავალს (10-12ტონა ჰა-ზე) იძლევიან ადგილობრივი პოპულაციის ჩაისთან შედარებით (7-8ტონა ჰა-ზე), ხოლო თესლის თაობა საშუალოდ ჰა-ზე 9-10 ტონა მაღალხარისხოვან ნედლეულს იძლევა. განსაკუთრებით მაღალ მოსავალს ჯიშის „კოლხეთი“ იძლევა აჭარა-გურიის და სამეგრელოს დაბალ, თბილ, ტენიან ზონებში. ამ მიზნით ბევრი რამ გაკეთდა გასული საუკუნის 70-90-იან წლებში. ჩაისა და სუბტროპიკულ კულტურათა სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში ანასეულსა და მის ფილიალებში თანამედროვე სტანდარტების მიხედვით მოეწყო ჩაის ვეგეტატიურად გასამრავლებელი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა 20-ჰა ფართობზე. ყოველწლიურად 5 მილიონი ნერგის გამოსავლიანობით, რაც წარმოების პირობებში უზრუნ-

სებულ ბენეფიციარებს გავუჩინოთ ინტერესი და მოტივაცია საქართველოში არსებული ჩაის ჯიშ-კლონების პოტენციური შესაძლებლობებისა და პერსპექტივაში ჩაის ახალი პლანტაციების ამ ჯიშებით გაშენების თაობაზე.

აღნიშნულის შესახებ ჩვენ ვწერდით ჯერ კიდევ 2016 წელს („ახალი აგრარული საქართველო“ №10). ვაფასებდით ამ მიმართულებით განვითარებულ ნეგატიურ მოვლენებს, რომელიც ეხებოდა ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ჩაქვის ყოფილი ფილიალის ტერიტორიაზე გაშენებული უნიკალური ჩაის ჯიშებისა და კლონების საცდელ-საწარმოო, საკოლექციო და სათესლე პლანტაციების განადგურების ფაქტებს. იმავე წერილში ვაყენებდით

საკითხს აჭარის ხელისუფლების, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წინაშე ჩაქვის ფილიალში ჯერ კიდევ შემორჩენილი უნიკალური ჩაის ჯიშების და კლონების გადასარჩენად, ამ ადგილის საქართველოში მეჩაიოების განვითარების ისტორიულ მუზეუმად გადაქცევის შესახებ. უკვე 2 წელია ჩვენს წინადადებას გამომხაურება არ მოჰყოლია. ნუთუ შეუძლებელია აღნიშნული ტერიტორიის (10-15 ჰა) კერძო ინვესტორისაგან (შპს „აგრო მეტი“) გამოსყიდვა და მისი აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს დაქვემდებარებაში გადაცემა. ჩვენ მივესალმებით აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ დაანონსებულ ღონისძიებას 2018-2020 წლებში 20ჰა. ფართობზე ჩაის ახალი მაღალმოსავლიანი პლანტაციების გაშენების თაობაზე, რომელზედაც ნახევარ მილიონ ლარზე მეტია გამოყოფილი, თუმცა, უფრო მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია ჩაქვის ფილიალის ტერიტორიაზე გაშენებული ჩაის უნიკალური ნაკვეთების გამოსყიდვა, მათი რეაბილიტაცია, სანერგე მეურნეობის მოწყობა და მოსახლეობის ჩაის მაღალმოსავლიანი ჯიშების სარგავი და სათესლე მასალის უზრუნველყოფა.

მძიმეა ის ისტორიული რეალობა, რაც საქართველოში მეჩაიოების დარგმა აყვავებიდან სრულ განადგურებამდე განიცადა, მაგრამ 2016 წელს სახელმწიფომ გონივრული ნაბიჯი გადადგა, როდესაც მიიღო ჩაის პლანტაციების აღდგენა-რეაბილიტაციის სახელმწიფო პროგრამა „ქართული ჩაი“, რომელიც ითვალისწინებს თანადაფინანსების პრინციპით ბენეფიციარების მიერ ჩაის პლანტაციების რეაბილიტაციას. 2016-2017 წლების განმავლობაში გურია-სამეგრელოსა და იმერეთის რეგიონების ჩათვლით დარეგისტრირებულია 1200 ჰა-ზე მეტი სარეაბილიტაციო ფართობი. სამწუხაროდ, ქვეყნის მასშტაბით სარეაბილიტაციო პლანტაციებიც კი მინიმალურია, რაც ქვეყანაში ჩაის ახალი პლანტაციების გაშენების აუცილებლობაზე მიუთითებს („ახალ აგრარულ საქართველო“ – №11-2017წ. №2-2018წ). სუბტროპიკულ ზონაში მოქმედმა ჩაის მწარმოებელმა კომპანიებმა, რომლებმაც ისარგებლეს სახელმწიფოს მიერ განეული შეღავათებით, რამდენიმე ასეული ჰა. გატყვევებული ჩაის წარგაობა გამოიყვანეს, გააკულტურეს

და ექსპლოატაციაში ჩააყენეს (შპს „გეოპლანტი“, შპს „ნატურა თი კომპანი“, შპს „ლაზი“, შპს „ჯვარი-91“ და მრავალი სხვა). მისასაღმებელია ოზურგეთში (ანასეული) სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ნიადაგის და სურსათის დიაგნოსტიკურ ცენტრ „ანასეულის“ ბაზაზე სამეცნიერო-კვლევითი ბაზის შექმნა-ჩამოყალიბება. დასასრულს უახლოვდება ლაბორატორიული კორპუსის რეაბილიტაცია და კაბინეტ-ლაბორატორიების თანამედროვე აპარატურით აღჭურვა. მიმდინარე წელს აქვე გათვალისწინებულია მავნებელ „აზიური ფაროსანას“ წინააღმდეგ ბრძოლის ბიოლაბორატორიის შექმნა-ფუნქციონირება, დაგეგმილია საწერგე ნაკვეთების მოწყობა, სავლე საკოლექციო ნარგაობის გაშენება, მათზე მეცნიერული კვლევა-ძიების წარმოება მოვლა-მოყვანისა და გადამუშავების საკითხებზე. გათვალისწინებულია ფერმერების მომზადება-გადამზადება, წარმოებისათვის რეკომენდაციების შემუშავება და პრაქტიკული დახმარების აღმოჩენა.

ამ წერილის ავტორები ხშირად აქვეყნებენ სამეცნიერო, საინფორმაციო და სარეკომენდაციო წერილებს პრესაში, სამეცნიერო ჟურნალებში, გამოდიან ტელევიზიით. შეგვიძლია რამდენიმე ფაქტის მოყვანა. წერილის ავტორს, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორს, ბატონ ზაურ გაბრიჩიძეს მიაჩნია, რომ ჩაის კულტურა უალტერნატივოა ჩვენს ზონაში, მით უმეტეს, როცა მოთხოვნა მსოფლიო ბაზარზე იზრდება, იგი ვალუტის შემომტან ერთ-ერთ



კულტურად შეგვიძლია მივიჩნიოთ. მისი თქმით, ბორცვიან, ფერდობიან ადგილებზე აუცილებლად უნდა შენარჩუნდეს ჩაის კულტურა, როგორც მძლავრი ანტიეროზიული საშუალება. ამავე დროს ჩაი ერთ-ერთი სტაბილური კულტურაა, რომელიც ადვილად ეგუება ანომალიურ კლიმატურ პირობებს, გამძლეა მავნებელ-დაავადებათა მიმართ და 50-60 წლის განმავლობაში იძლევა სტაბილურ მოსავალს. მეჩაიეობის დარგის აღორძინება კიდევ უფრო დიდ მნიშვნელობას შეიძენს, როდესაც საქართველო ევროკავშირის წევრი გახდება, რადგან ჩვენ მათ შორის ერთ-ერთი ჩაის მწარმოებელი ვიქნებით და მაღალხარისხოვან პროდუქციაზე საექსპორტო მოთხოვნილება წლით-წლივით გაიზრდება. მიგვაჩნია, რომ ჩვენი აქტიური პროპაგანდა აუცილებელია მოსახლეობის სწორი ინფორმირებულობისათვის. განსაკუთრებით ყველაფერი ეს საჭიროა დღეს, როდესაც გლეხი, ფერმერი საინფორმაციო ვაკუუმშია. ამ მხრივ

მისასაღმებელია ჟურნალ „ახალ აგრარულ საქართველოში“ მეჩაიეობის დარგის აღორძინების საკითხებზე პოპულარული წერილების გამოქვეყნება.

იმედს გამოვთქვამთ, რომ ხელისუფლება მეცნიერთა მიერ შეთავაზებული დასკვნებისა და რეკომენდაციების საფუძველზე შეძლებს სუბტროპიკული მემცენარეობის, კარძოდ – მეჩაიეობის დარგის აღდგენა-განვითარებისათვის სასურველი პირობების შექმნას და ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიური პირობების მკვეთრ გაუმჯობესებას.

ზაურ გაბრიჩიძე,
სმ დოქტორი, პროფესორი.

რუსუდან ტაძიძე,
სმ აკადემიური დოქტორი.

იოსებ ბასილია,
სმ დოქტორი.

სოფლის მეურნეობის
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი.

ექსპერტი ბირჩავთი

ჟოლოს პლანტაციის განოყიერების თავისებურებები

ჟოლოს მწარმოებლები ეძებენ და აძტიურად განიხილავენ ახალ მეთოდებს, რომელიც მათ მოსაპრობიანობისა და ნაყოფის ხარისხის გაზრდაში დაეხმარება, რათა ბაზარს უფრო მსხვილი, გემრიელი და კარგი სასაქონლო სახის პროდუქტი მიიწოდონ.

ამ მხრივ არცთუ უმნიშვნელო როლს ასრულებს ჟოლოს პლანტაციების ორგანული თუ მინერალური სასუქებით განოყიერების სისტემა.

დოქტორი ანჯეი გრენდა მოგვითხრობს, როგორ მოვანერხოთ ჟოლოს პლანტაციის განოყიერება და კულტურის ოპტიმალური გამოკვება, რათა სასურველი შედეგი მივიღოთ.





აზოტოვანი სასუქის შეტანის დროს მნიშვნელოვანია შევიშუაოთ ამ ინგრედიენტის გამოყენების სტრატეგია. მრავალჯერადი გამოკვლევები ადასტურებს მოსავლიანობის მნიშვნელოვნად გაზრდის შესაძლებლობას აზოტის ნორმის ერთხელ შეტანასთან შედარებით, ნაწილ-ნაწილ, გარკვეული ინტერვალით 2-3 ჯერადად შეტანას. ფრთხილად იყავით, შეეცადეთ არ გადააჭარბოთ რეკომენდებულ ნორმას, რადგან ეს ერთგვარად დაასუსტებს მცენარეს და იგი დაავადებების, მავნებლებისა და დაბალი ტემპერატურისადმი გამძლეობას დაკარგავს.

ჟოლოს ორწლიანი ნაზარდის გამოსაკვებად ჰექტარზე აზოტის რეკომენდებული დოზებია 50-80კგ. (სუფთა აზოტის შემცველობა).

თუ აზოტის ორ ნაწილად შეტანას გადაწყვეტთ, მიზანშეწონილია პირველი – „სასტარტო“ შეტანა სავეგეტაციო პერიოდის, ხოლო მეორე – „მზარდამჭერი“ ყვავილობის დაწყების წინ განახორციელოთ. ჟოლოს ჯიშებში, რომლებიც შემოდგომაზე იძლევიან ნაყოფს, რეკომენდებულია აზოტის დოზის 20-30%-ით გაზრდა და პლანტაციაში სამ ეტაპად შეტანა – სავეგეტაციო პერიოდის დაწყებამდე, მაისის ბოლოს და ყვავილობის დაწყების წინ.

დოქტორი გრენდა ასევე ლაპარაკობს აზოტის ფორმებზე, რომლის

შეტანა გარკვეულ პერიოდებში ოპტიმალური და მაქსიმალურად ეფექტური იქნება.

პირველი, სასტარტო დოზა უნდა იყოს ამონიუმის და ნიტრატის ფორმით. ეს ფორმები საშუალებას აძლევს მცენარეებს სრულფასოვნად აითვისონ აზოტი.

ექსპერტი რეკომენდაციას იძლევა გამოიყენოთ აზოტის ნიტრატული ფორმები, განსაკუთრებით კალციუმის ნიტრატის სახით. კალციუმი დადებითად მოქმედებს ხარისხიანი ნაყოფის ჩამოყალიბებასა და გამძლეობაზე.

მესამე ჯერზე შეტანის დროს ჟოლოსთვის აზოტის ოპტიმალური ფორმა ასევე კალციუმის ნიტრატია. ექსპერტი მწარმოებლების ყურადღებას ამახვილებს მასზე, რომ ამ პერიოდში მიზანშეწონილი არ არის ამონიუმის ან შარდლოვანას გამოყენება – აზოტის ხანგრძლივმა და ნელმა შეთვისებამ შეიძლება მცენარე დაასუსტოს.

დოქტორი გრენდა ასევე ეხება ჟოლოს პლანტაციის ფოსფორით გამოკვებასაც.

ხანგრძლივი კვლევები ცხადყოფს, რომ ჟოლოს მოსავლიანობის გასაზრდელად აუცილებელია ნიადაგში ფოსფორის შემცველობის გაზრდა. მან განმარტა, რომ აშშ-ში P_2O_5 რეკომენდებული დოზები,

30%-ით მაღალია, ვიდრე ევროპაში, ხოლო იქ ფოსფორი ნიადაგში მაშინაც კი შეაქვთ, როცა ფოსფორის შემცველობა მაღალი ან ძალიან მაღალია (შესაბამისად 100 და 35 კგ. P_2O_5 /ჰა-ზე)

ფოსფორის სასუქის უფრო ოპტიმალურ ფორმად დასახელდა სასუქი, რომელიც ამ კომპონენტის ნაწილს პოლიფოსფატის სახით შეიცავს. ორთოფოსფატები ნიადაგში უფრო მოძრავია და მაღალი ტემპერატურების დროსაც კი მცენარისთვის ხელმისაწვდომია. საინტერესო ეფექტი შეიმჩნევა ასევე ფოსფორის ფერტიგაციის, წვეთოვანი რწყით შეტანის შემთხვევაში. MAP და Antibloc Mineral სასუქის ხსნარის ვეგეტაციის დაწყებამდე გამოყენებამ, წყლით ან ორთოფოსფატის მჟავიანი წყლით მორწყვასთან შედარებით, ფოთლების ზედაპირის გაუმჯობესება და ფესვთა სისტემის მასის გაზრდა გამოიწვია.

მესამე საკვანძო ინგრედიენტს კალიუმი წარმოადგენს, რომელიც მოსავლიანობის გაზრდასთან ერთად სხვადასხვა ბუნებრივი ფაქტორების ზემოქმედების მიმართ მცენარის მდგრადობას ზრდის.

ჟოლო მეტად მგრძობიარეა ნიადაგში ქლორის შემცველობის მიმართ, ამიტომ იგი მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ ამ ინგრედიენტის ნიტრატული ან სულფატის ფორმით. ნიადაგში კალიუმის ოპტიმალური შემცველობის შემთხვევაში კალიუმი შეაქვთ გაზაფხულზე მრავალკომპონენტური სასუქის სახით.

თუ უფრო მეტი დოზებია საჭირო, ექსპერტი გირჩევთ იგი შემოდგომაზე კალიუმის სულფატის სახით გამოიყენოთ, რაც ამცირებს კალციუმს, მაგნიუმსა და კალიუმს შორის ანტიგონიზმს.

ასევე ყურადღების გამახვილება ღირს კალიუმ-კალციუმის ნიტრატზე, რომელიც საშუალებას იძლევა შევიტანოთ აზოტოვან სასუქთან ერთად. ეს განსაკუთრებით ეხება იმ პლანტაციებს, რომელიც გაშენებულია მსუბუქ ნიადაგებზე, ასევე აზრი აქვს ხანგრძლივი უხვი ნალექების შემთხვევაში.

წყარო: sadyogrody.pl

საბოსტნე ბარდას აბრობეჩნიკა

ბარდა ძართული სიტყვაა, რაც მხვიარა, ბართხმულ, გაღასლართულ გუჩამცენარეს ნიშნავს. მართლაც, საბოსტნე ბარდა ასეთი თვისებების მცენარეა, ამიტომაც ძართველმა იმურნემ სამართლიანად უწოლა მას ბარდა.

ბარდა ეკუთვნის Legnasc-ის (პარკოსნების) ოჯახს, Pisum sativum-ის გვარს. ამ ოჯახში შედის აგრეთვე ჩვეულებრივი ლობიო და ცერცვი.

პარკოსანთა შორის წინათ ბარდას მოსახლეობის კვებაში მნიშვნელოვანი ადგილი ეკავა, რომლის ხვედრითი წილი მე-18 საუკუნიდან მკვეთრად შემცირდა, რაც გამოწვეული იყო ჩვეულებრივი ლობიოს შემოტანით. ლობიოს კულტურამ საქართველოს დაბლობი რაიონებიდან მთლიანად გააძევა ბარდა, ხოლო მისი მცირეოდენი ნათესები გვხვდებოდა რაჭა-ლეჩხუმის, ჯავახეთის, წალკის, არაგვის ხეობაში და საქართველოს სხვა მაღალმთიან რაიონებში.

საქართველოს ნიადაგურ-კლიმატური პირობები და კულტურის ბიოლოგიური თვისებები საშუალებას იძლევა ბარდა ვთესოთ და მოვიყვანოთ წლის ისეთ პერიოდშიც, როდესაც სახნავ-სათესი მიწების უმრავლესი ნაწილი სითბოსმოყვარული ბოსტნეული და მინდვრის კულტურებისაგან თავისუფალია.

საბოსტნე ბარდა ძვირფასი კვებითი ღირებულების ბოსტნეულია. ტექნიკურ სიმნიფეში მისი პარკი(შაქროვანი ბარდა) და მარცვალი(მწვანე ბარდა) შეიცავს ადამიანის ჯანმრთელობისათვის აუცილებელი, წყალში ადვილად ხსნადი ცილების (ლიზინი, ლისტინი, ტიროზინი, არგანინი და სხვ.) ყველაზე მეტ რაოდენობას, რომელსაც ადამიანის ორგანიზმი კარგად ითვისებს. ტექნიკურ სიმნიფეში მისი პარკი და მარცვალი მოიხმარება, როგორც საპარკე ლობიო. მისგან მზადდება კონსერვები, რომელიც გამოირჩევა სასიამოვნო გემოთი, რბილი კონსისტენციით, ვიტამინებით, კალორიულობით, შაქრების და მინერალური მარილების სიუხვით. ეს ყველაფერი ანეიტრალურს კუჭ-ნაწლავში ორგანიზმისათვის მავნე სიმჟავეებს, რის გამოც ბარდა წარმოადგენს ერთერთ საუკეთესო ნოყიერ საკვებს, რომელიც წარმატებით გამოიყენება ბავშვებისათვის და დიეტურ კვებაშიც.

ბარდის კულტურას დიდი მნიშვნელობა აქვს ნიადაგის ნაყოფიერების

გადიდების საქმეში. გამოანგარიშებულია, რომ 1 ჰა ბარდის მწვანე მასის გათიხვის შემდეგ ნარჩენებისა და ფესვების სახით ნიადაგში რჩება 7 ტ ორგანული მასა. ნიადაგის ნაყოფიერების გადიდების მიზნით ბარდა ითესება, როგორც სიდერატი და ყვავილობის ფაზაში ჩაიხვენება ნიადაგში, სადაც ბიოლოგიური და ქიმიური პროცესების მეშვეობით იშლება და აუმჯობესებს ნიადაგის ნაყოფიერებას. ბარდის ნედლი და ხმელი ნაძვის როლი უდავოდ დიდია მეცხოველეობის განვითარების საქმეში.

წინამორბედი. საბოსტნე ბარდა, როგორც აზოტის ფიქსატორ-დამაგროვებელი მცენარე, თითქმის ყველა სასოფლო-სამეურნეო კულტურისათვის, გარდა პარკოსნებისა, წარმოადგენს კარგ წინამორბედს. ის ბოსტნის თესლბრუნვის მინდორზე ითესება ორგანული სასუქების შეტანიდან 3-4 წლის შემდეგ.

ნიადაგის დამუშავება. ბარდისათვის ნიადაგის დამუშავება იწყება წინამორბედი კულტურების აღებისთანავე. იმის გამო, რომ აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოში ბარდის თესვის ვადები განსხვავებულია, ნიადაგის მომზადებაც სხვადასხვა დროს ხდება.

დასავლეთ საქართველოს მებოსტნეობის ზონაში ბარდა შემოდგომაზე ითესება კომბოსტოს, სასილოსე სიმინდის, საბოსტნე სიმინდის, კიტრის, პომიდვრის და სხვა კულტურების აღების შემდეგ. მოსავლის აღებისთანავე ტარდება ნიადაგის გასუფთავება ანარჩენებისაგან, 4-5 სმ სიღრმეზე

აჩეჩვა და აჩეჩვიდან 10-15 დღეში, როდესაც სარეველების თესლი გალივდება და აღმოცენება დაიწყებს, უნდა ჩატარდეს მოხვნა 25-28 სმ სიღრმეზე. დასავლეთ საქართველოში ხშირად შემოდგომა ნალექიანია, ამიტომ თესვა უნდა ჩავატაროთ მშრალ ამინდში ან ნიადაგის ზედაპირის სიმშრალის პირობებში.

აღმოსავლეთ საქართველოში ბარდა ადრე გაზაფხულზე ითესება. წინამორბედი კულტურების აღებისთანავე საჭიროა ნიადაგის აჩეჩვა 4-5 სმ სიღრმეზე. როგორც კი აღმოცენება დაიწყებს სარეველები, საჭიროა ნიადაგის მზრალად ხვნა 25-28 სმ სიღრმეზე. ხნული ასე რჩება ზამთრის განმავლობაში და ადრე გაზაფხულზე, როგორც კი ფართობში გასვლა შეიძლება, ტარდება სათესი ფართობის გადახვნა ან კულტივაცია თანმიყოლებული ფარცხით.

სასუქები. ბარდას 1 ჰა ფართობიდან გამოაქვს 90 კგ აზოტი, 30 კგ ფოსფორი და 60 კგ კალიუმი. მიუხედავად ამისა, არ ითხოვს დიდი რაოდენობით სასუქებს, რაც იმით აიხსნება, რომ მისი ფესვები ღრმად მიდის ნიადაგში და ითვისებს სხვა ბოსტნეულისათვის მიუწვდომელ და ძნელად შესათვისებელ ფოსფორსა და კალიუმს, კოჟრის ბაქტერიების საშუალებით ახდენს ჰაერის აზოტის ფიქსაციას და იყენებს თავისი გენერაციული ორგანოებისათვის.

ბარდას კულტურაში აზოტიანი სასუქების (40კგ/ჰა) შეტანა საჭიროა თესვისწინა დამუშავების ან თესვის დროს, ხოლო ფოსფორიანი(60კგ/ჰა) და კალიუმიანი(40კგ/ჰა) სასუქები შეტანილი უნდა იქნას ნიადაგის მზრალად ხვნის დროს. მინერალური სასუქების გარდა საჭიროა მიკროსასუ-



ქების შეტანა, რომელთა ნაკლებობა ინვევს დაავადებებს, მცენარის დაკნინებას და მოსავლის შემცირებას.

თესლის მოზაიკა დასათესად და თესვა. ბარდას ავადმყოფობათა და მავნებელთა წინააღმდეგ საჭიროა თესლის ქიმიური პრეპარატებით წამლობა. თესვამდე უნდა დადგინდეს აღმოცენების უნარი და გალივების ენერგია. პირველი კლასის თესლს 95% უნდა ჰქონდეს აღმოცენება და გალივების ენერგია 80%.

დასავლეთ საქართველოს პირობებისათვის თესვის ოპტიმალური ვადაა შემოდგომა-ზამთრის პირზე და ადრე გაზაფხულზე თესვა (15 ოქტომბერი-15 მარტი)

აღმოსავლეთ საქართველოს დაბლობ რაიონებში (ქვემო ქართლი, გარდაბანი, კახეთის დაბლობი), სადაც მაღალი ყინვები არ იცის, შეიძლება თესვა შემოდგომით, ხოლო იმ რაიონებში, სადაც ხანგრძლივი პერიოდით გრძელდება ყინვები, თესვა საჭიროა ადრე გაზაფხულზე არა უგვიანეს 15 მარტისა.

თესვის წესი და თესვის ნორმა. პრაქტიკაში იყენებენ ბარდის ვინრომწკრივიან თესვას (მწკრივთაშორის 8-10 სმ). ამ დროს ფართობის ერთეულზე ხდება თესლის თანაბარი განაწილება, უკეთესად ხვდება მზის სხივები და სწრაფად მნიფდება მარცვალი.

თესვის ნორმა დამოკიდებულია თესვის წესზე, დროზე, თესლის სიმსხოზე, ჯიშის ბიოლოგიურ თავისებურებაზე, ნიადაგზე და სხვ. საშუალო საადრეო ჯიშების ვინრომწკრივიანი წესით თესვის შემთხვევაში ჰა-ზე საჭიროა 1,2 მილიონი აღმოცენების მქონე მარცვალი. თესლის ჩათესვის სიღრმე დამოკიდებულია თესლის სიმსხოზე და ნიადაგის ფიზიკურ შემადგენლობაზე. მსხვილი თესლი ღრმად – 7-8 სმ-ზე ითესება, ხოლო წვრილი შედარებით ზევით – 4-5 სმ-ზე. მსუბუქ ნიადაგში ჩათესვის სიღრმე 6-8 სმ-ია, ხოლო საშუალო და მძიმე თიხნარ ნიადაგებში – 3-5 სმ. თესვისთანავე საჭიროა ნათესის მოტყეპნა გლუვზედაპირიანი საგორავებით თანაბარი აღმონაცენის მისაღებად და ნიადაგის ზედაპირის მოსასწორებლად.

ნათესის მოვლა. ბარდა ტენისადმი საკმაოდ მომთხოვნია, განსაკუთრებით – განვითარების პირველ ფაზაში. აუცილებელია პირველი მორწყვის ჩატარება დათესვისთანავე, ხოლო

შემდგომი მორწყვა საჭიროების შემთხვევაში. სარეველების სანინალმდეგოდ აღმოცენებამდე 1-2 დღით ადრე საჭიროა ნათესში ჰერბიციდის შეტანა. რიგთაშორის პირველი გაფხვიერება ტარდება აღმოცენებიდან 10-15 დღის შემდეგ, ხოლო დანარჩენი – საჭიროებისამებრ. თუ აზოტოვანი სასუქის შეტანა ვერ მოხერხდა თესვის წინ, საჭიროა მისი შეტანა ვეგეტაციის პირველ ფაზაში.

ბარდისათვის ყველაზე საშიში მავნებელია მემარცვლია. აგროტექნიკური ღონისძიებებიდან განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თესლბრუნვის დაცვა, თავის დროზე მოსავლის



აღება/გალენვა, მცენარეული ნარჩენების განადგურება და აგროტექნიკური ღონისძიებების დროული ჩატარება. მემარცვლიას წინააღმდეგ საჭიროა თესლის ფუმიგაცია მოსავლის აღებისთანავე.

დაკოკრების ფაზაში ნათესები მუშავდება რამდენიმე სახის მავნებლის: ხვატარი, ბუგრი და სხვ. წინააღმდეგ სხვადასხვა ქიმიური პრეპარატებით. ფოსფამიდის 40% ემულსიის კონცენტრატი ყველაზე ეფექტური პრეპარატია აღნიშნული მავნებლების გასანადგურებლად, ნათესის ერთჯერადი დამუშავების დროსაც კი.

მოსავლის აღება. იმის მიხედვით, საბოსტნე ბარდა რა მიმართულებითაა, გამოსამარცვლი თუ საპარკე, აღების პროცესიც რამდენადმე განსხვავებულია. შაქროვანი (საპარკე) ბარდის მოსავლის აღება იწყება მაშინ, როდესაც პარკში მარცვლები 7-8 მმ-ს მიაღწევს, პარკის კრეფა წარმოებს თბილ ამინდში 2-3 დღეში ერთხელ და ცივ ამინდში – 4-5 დღეში ერთხელ.

მწვანე ბარდას მოსავლის აღება ტექნიკური სიმნიფის ფაზაში იწყება. ამ დროს ჭყინტი მარცვალი შეიცავს

ვიტამინების და შაქრების მაქსიმალურ რაოდენობას. ტექნიკური სიმნიფე ჯიშების მიხედვით ყვავილობის დაწყებიდან 20-22 დღის შემდეგდება. დაგვიანებით მოსავლის აღებისას მარცვალში შაქრების შემცირების ხარჯზე იზრდება სახამებელი, უარესდება მწვანე მარცვლის ხარისხი და დასაკონსერვებლად უარგისი ხდება, ხოლო ნაადრევად აღებისას მიიღება შაქრებისა და ვიტამინების მცირე შემცველობის მქონე ნყლიანი პროდუქტი.

მწვანე ბარდის მოსავლის აღებისას უნდა გავითვალისწინოთ ჯიშების ბიოლოგიური თავისებურება. საადრეო ჯიშები მალე აღწევენ და მალე ამთავრებენ ტექნიკურ სიმნიფეს, ხოლო საგვიანო ჯიშები – პირიქით.

შისწავლილი ჯიშები. შესწავლილია გრიბოვის, ყირიმის, მემცენარეობის საკავშირო ინსტიტუტის, მებოსტნეობის მსოფლიო ცენტრის (ტაივანი) და სხვ. მიღებული საპარკე და მწვანე ბარდას მრავალი ჯიშის, რომელიც შეეგუა საქართველოს ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს და გამოავლინა პერსპექტიულობა. ეს ჯიშები: ჟეგალოვა 112, ნეისტომშიმი 195, ბროცინა 28, პიონერი, პარამაუნტი, გელვეცია, კანიოკ გარბუნოკი, წყალნითელა, სკოროსპელი მოზგავოი, პაბელიტელი 33, პრეფასხოდნი 240, მერგეტი, რანნი კონსერვნი, იზუმრუნდი 20, ლინკოლი, ალბანსკი, კრუპნოპლოდნი 20, გრიბოვსკი რანნი 11, სვობოდა 10, დრუშუბა 409, მნოგოსემიანნი 12, იულსკი 308, უსატი 5, აკაცია, საბოსტნე 1, მწვანეპარკიანი და სხვ.

რამდენიმე ჯიშის აღსანიშნავი. **„ჟეგალოვა 112“** – შაქროვანი (საპარკე) ბარდაა, მაღალმზარდი, პარკში მარცვალი 5-8 ცალია, პარკის საშუალო წონა ტექნიკურ სიმნიფეში 4 გ, საგვიანო ჯიშია. საკვებად გამოიყენება ხორციანი მწვანე პარკები ტკბილი მწვანე მარცვლებით. 1000 ცალი მარცვალი იწონის 250-300გ-ს. აღმოცენებიდან ტექნიკურად მნიფე პარკის მოცემამდე საჭიროებს 60-80მ დღეს, ხოლო ფიზიოლოგიურად მნიფე მარცვლის მიღებამდე – 85-95 დღეს. რეკომენდებულია ინდივიდუალური საბოსტნე ნაკვეთებისათვის. ის მოითხოვს საყრდენებს.

„პიონერი“ – დაბალმზარდი, საადრეო ჯიშია. აღმოცენებიდან ტექნიკურ სიმნიფემდე საჭიროებს 55-60 დღეს, ფიზიოლოგიურად მნიფე მარ-

ცვლის მოცემამდე – 75-80 დღეს. პარკი აქვს ხორციანი, 6-7 სმ სიგრძის, 4-5 მარცვლით. 1000 ცალი მარცვალი იწონის 200-230 გ-ს.

„წყალნითელა“ – მაღალმობარდი საგვიანო ჯიშია. აღმოცენებიდან ტექნიკურ სიმწიფემდე სჭირდება 80 დღე, ფიზიოლოგიურ სიმწიფემდე – 100 დღე. პარკი 12 სმ სიგრძისაა 6-8 მარცვლით. 1000 ცალი მარცვალი იწონის 250-300 გ-ს.

„იზუმრუდნი 20“ – საშუალო სიმაღლის საგვიანო ჯიშია. აღმოცენებიდან ტექნიკურ სიმწიფემდე საჭიროებს 95 დღეს. პარკის სიგრძე 9 სმ 6-8 მარცვლით. 1000 ცალი მარცვალი იწონის 220-250 გ-ს.

„მწვანეპარკიანი“ – საშუალო-საგვიანო ვეგეტაციის ჯიშია, ყვავილობიდან ტექნიკურ სიმწიფემდე საჭიროებს 85 დღეს, ბიოლოგიური სიმწიფე მიიღწევა 120 დღეში. პარკი 8 სმ სიგრძისაა 5-6 ცალი თესლით. 1000 ცალი მარცვალი იწონის 300 გ-ს.

„საბოსტნე 1“ – საადრეო, დაბალმობარდი ჯიშია. ყვავილობიდან ტექნიკურ სიმწიფემდე საჭიროებს 25-30

დღეს, ბიოლოგიურ სიმწიფემდე – 50-60 დღეს. მცენარეზე ფორმირდება 7 სმ სიგრძის პარკები 3-5 თესლით. 1000 ცალი მარცვალი იწონის 200-250 გ-ს.

სათესლედ საბოსტნე ბარდას მოსავლის აღება ხდება სრული სიმწიფის ფაზაში, როდესაც პარკები, მარცვალი და ღერო თითქმის გამხმარია და პარკები შეხებისას ადვილად იხსნებიან. ბარდის გალენვა შეიძლება მარცვლეული კულტურის სალენი მანქანით. გალენილი მარცვალი უნდა გაინმინდოს, გაშრეს და გატარდეს მარცვალსანმენდ მანქანაში. მარცვლის ტენიანობა დაყვანილი უნდა იქნას 14-15 %-მდე.

რაც შეეხება ხმელ ნამჯას, რომელიც მეცხოველეობისათვის წარმოადგენს მაღალი კვებითი ღირებულების საკვებს, გალენვისთანავე უნდა დაიზვიანოს, გადაეფაროს ბრეზენტი და ნალექებისაგან დაცულ ფარდულში იქნას შენახული.

ნათო კაკაბაძე,
სმ დოქტორი. სმმ აკადემიის
ბოსტნეული კულტურების
ეროვნული კოორდინატორი.



ჯიში „მწვანეპარკიანი“



ჯიში „საბოსტნე 1“

ახალგადა მიწობისათვის

ბინდათ, ისოდეთ მებო ფუტკარსა და მეფუტკრეზე?

კითხვა-პასუხების ციკლიდან, რომელსაც ვაძვირებთ, ვფიქრობთ, ახალგადა მიწობისათვის და ამ დარბით დაინტერესებული მკითხველი ბევრ საინტერესო და საჭირო ინფორმაციას იღებენ.



V. მამრი ფუტკარი

89. რა როლს ასრულებენ მამრი ფუტკრები ოჯახში?

მამრი ფუტკრების ძირითადი დანიშნულებაა შეწყვილება ახალგაზრდა დედა ფუტკრებთან. არსებობს მოსაზრება, რომ ისინი მონაწილეობენ სკის თერმორეგულირების პროცესში.

90. რატომ ცხოვრობენ მამრი ფუტკრები შემოდგომაზე ოჯახებში ნაყოფიერ დედა ფუტკრებთან ერთად?

შემოდგომაზე სკაში მამრი ფუტკრების დიდი რაოდენობა მიუთითებს დედა ფუტკრის არადამაკმაყოფილებელ ხარისხზე. ისინი აგრეთვე შეიძლება დარჩნენ იმ შემთხვევაში, თუ გამრავლების ინსტიქტი ისევ აქტიურია, ხოლო ოჯახში ბევრი ახალი თაობაა.

91. რით აიხსენება ზამთარში ზოგიერთ ოჯახში მამრი ფუტკრების არსებობა?

ფუტკრები მამრებს ზამთარში ტოვებენ იმ შემთხვევაში, თუ ოჯახში არ არის დედა ფუტკარი ან არის, მაგრამ უნაყოფოა.

სკის გამოსაზამთრებელი ადგილიდან გატანიდან პირველი თვის განმავლობაში მამრი ფუტკრები ილუპებიან.

92. როდის აღწევს მამრი ფუტკარი სქესობრივ სიმწიფეს?

მამრი ფუტკარი აღწევს სქესობრივ სიმწიფეს და მზად არის შეწყვილებისათვის უჯრედებიდან გამოსვლიდან 12-14 დღეში. ისინი დღის განმავლობაში სკიდან საშუალოდ 3-ჯერ გამოფრინდებიან. სქესობრივად მომწიფებული მამრი ფუტკარი ფრენს საშუალოდ 30 ნთ-მდე.

93. აღინიშნება თუ არა ფრენის ხანგრძლივობის სხვაობა სხვადასხვა სახეობის მამრი ფუტკრებს შორის?

ც.ნ. ნაზინმა (1987) გამოავლინა სხვადასხვა სახეობის მამრ ფუტკრებს შორის ფრენის ხანგრძლივობის მკვეთრი სხვაობა.

ფრენის ხანგრძლივობა ცენტრალური რუსეთის მამრი ფუტკრებისა შეადგენს 37,7 წთ, იტალიურის – 29,3 წთ, კავკასიური რუსის – 25,5 წთ. შეწყვილებისათვის საჭირო დროის ხანგრძლივობაა საშუალოდ 24 წთ.

94. ახდენს თუ არა ოჯახის პროდუქტიულობაზე ზეგავლენას სკაში მამრი ფუტკრების არსებობა?

სკაში პროდუქციის რაოდენობა მათი ყოფნით არ იზრდება. პირიქით



– თუ მამრი ფუტკარი უფრო მეტია, ვიდრე მუშა, მაშინ ოჯახი სუსტად მუშაობს თავლის შეგროვებისას.

95. არის სხვაობა იმ მამრ ფუტკრებს შორის, რომელიც გამოჰყავს ნორმალურ დედა ფუტკარსა და ცრუ დედა ფუტკარს შორის?

დიახ, არის. ნორმალური დედა ფუტკარი დებს კვერცხებს მამრებისთვის განკუთვნილ უჯრებში და მათგან გამოდის ნორმალური მამრები, რომლებსაც აქვთ გამრავლების უნარი, ხოლო ცრუ დედა ფუტკარი დებს კვერცხებს მუშა ფუტკრებისთვის განკუთვნილ უჯრედებში, მათგან კი გამოდიან პატარა, განუვითარებელი და გამრავლების უნარის არ მქონე მამრი ფუტკრები.

96. ერთ-ერთ ძლიერ ოჯახში ფუტკრებმა ვერ გამოიყვანეს ერთი მამრიც კი. რითი შეიძლება აიხსნას ეს შემთხვევა?

სავარაუდოდ, დედა ფუტკარს ჰქონდა რალაც ნაკლი, რომელმაც

ხელი შეუშალა გასანაყოფიერებელი კვერცხების დადებაში.

97. შეუძლიათ თუ არა გამოზამთრებულ მამრ ფუტკრებს შეწყვილდნენ დედა ფუტკართან?

შეუძლიათ. ეს დამტკიცებულია ცდებით.

98. რამდენად მართალია, როდესაც ამბობენ, რომ მამრი ფუტკრები გამოყავთ მხოლოდ იმ ოჯახებს, რომლებიც ემზადებიან ნაყარის შესაქმნელად და რა მოხდება, თუ არ დაეფუშვებთ მამრი ფუტკრების გამოყვანას, ოჯახი ნაყარს არ შექმნის?

მამრი ფუტკარი გამოყავს ნებისმიერ ოჯახს, ემზადება იგი ნაყარის შესაქმნელად თუ არა. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ოჯახში მამრი ფუტკრების რაოდენობის მკვეთრი ზრდა ერთ-ერთი ნიშანია იმისა, რომ ოჯახი ემზადება ნაყარის შესაქმნელად.

99. რა სიმაღლეზე დაფრინავენ მამრი ფუტკრები შეწყვილების დროს?

რუტნერი თვლის, რომ საჭაერო სივრცეში არსებობს ორი ზონა: 1-დან 8-მ-მდე სიმაღლეზე დაფრინავენ მუშა ფუტკრები, 10 მ-ზე ზევით კი მამრი და დედა ფუტკრები, რაც მნიშვნელოვნად უმარტივებს მათ ერთმანეთის მოძებნას.

100. საფუტკრეში არის ორი სახეობის მამრი ფუტკარი. ხომ არ შეწყვილდებიან ახალგაზრდა დედა ფუტკრები უპირატესად თავის სახეობის მამრებთან?

რუტნერმა (1955) ჩაატარა საინტერესო ცდა. ადგილზე, სადაც არ იყო ფუტკარი, შეიყვანა ორი სხვადასხვა

სახეობის ოჯახი: მუცელზე შავი და ყვითელი რგოლებით. იქ შეწყვილდა ორივე სახეობის 140 დედა ფუტკარი. შემდეგ ნაყოფიერი დედა ფუტკარი ჩასვეს სკაში და დააკვირდნენ მის შთამომავლობას. მეცნიერმა დაადგინა, რომ არცერთ დედა ფუტკარს არ ჰყოლია მხოლოდ ერთი სახეობის შთამომავალი (ან მარტო შავი, ან მარტო ყვითელი). დედა ფუტკრები წყვილდებიან უფრო ძლიერ მამრ ფუტკრებთან მათი სახეობის მიუხედავად. ბოლო წლებში გამოვლენილი იქნა დედა ფუტკრის უნარი გასამრავლებლად აირჩიოს მამრი ფუტკარი სხვადასხვა სახეობებიდან. იზოლირებულ ადგილზე თანაბარი რაოდენობის სხვადასხვა სახეობის მამრი ფუტკრების პირობებში (ცენტრალური რუსეთის, კავკასიის მთის რუხი და იტალიური) ცენტრალურ რუსეთში დედა ფუტკრის შეწყვილება მოხდა მხოლოდ ცენტრალური რუსეთის მამრ ფუტკართან. ფაქტია, რომ სხვადასხვა სახეობის დედა ფუტკარი გამოყოფს სხვადასხვა რაოდენობის ან შემადგენლობის ფერომონს. (ვ.ი. ლებედევი, ნ.გ. ბილაში 1991).

მამრი ფუტკრების მიზანმიმართული მოძრაობა დედა ფუტკრისაკენ ხდება მხოლოდ ფერომონების დინებაში. მამრი ფუტკრები მიფრინავენ დედა ფუტკრისაკენ უწყვეტ ნაკადად, რომელიც ფორმით ჰგავს კომეტას. ფრენისას ზოგიერთი მამრი წინ გაიჭრება, ზოგი კი ჩამორჩება და ადგილი აქვს ბუნებრივი სქესობრივ შერჩევას.

101. რატომ კვდება მამრი ფუტკარი შეწყვილების შემდეგ?

შეწყვილების მომენტში ხდება მამრი ფუტკრის ასოს ამობრუნება, რის გამოც მისი შიგნითა მილის კედლები გარეთ აღმოჩნდება. ასოს სრული ამობრუნება სრულდება ბოლქვების ამობრუნებით. შეწყვილებისას ამობრუნებული ასო ხვდება იქ, სადაც განთავსებულია დედა ფუტკრის ნესტარი, ხოლო გვერდითი საცეცები – გასამრავლებელ უბებში, რათა შეწყვილების დროს დედა ფუტკრის იყოს დაჭერილი. ასოს ამობრუნებისას მამრი ფუტკარი მომენტალურად კვდება.

102. შეიძლება მიღებულ იქნას ადრე გაზაფხულზე სრულყოფილი მამრი ფუტკარი ცრუ დედა ფუტკრისა-

გან, თუ ზამთარში ისინი დარჩებიან სკაში?

სპეციალურად მომზადებული ოჯახი ცრუ დედა ფუტკრით კარგად იზამთრებს და ადრე გაზაფხულზე გაამრავლებს მამრ ფუტკრებს. ეს ოჯახები სისტემატურად უნდა გაძლიერდეს დახურული ფუტკრის მატლებით. თუმცა, ნაადრევი მამრი ფუტკრების ეფექტურობა დაბალია, რადგან დედა ფუტკართან შეწყვილებისათვის საჭიროა ტემპერატურა იყოს არანაკლებ 22°C, რაც ძალიან იშვიათია ადრე გაზაფხულზე.



103. ზამთარში ორ ოჯახში შევიდა ადრე შემოდგომაზე კარგ ამინდში გამოყვანილი ახალგაზრდა დედა ფუტკარი, მაგრამ მათ არ დაუწყიათ კვერცხის დადება. შეიძლება ასეთი დედა ფუტკარი შეწყვილდეს გაზაფხულზე?

მამრი ფუტკრებისა და კარგი ამინდის პირობებში დედა ფუტკრები შეიძლება შეწყვილებულიყვნენ შემოდგომაზეც, მაგრამ გვიანი პერიოდის გამო არ დაიწყეს კვერცხის დადება. გაზაფხულზე ისინი დაიწყებენ კვერცხის დებას, მაგრამ თუ შემოდგომაზე ისინი არ შეწყვილებულან, მაშინ

დარჩებიან უნაყოფოდ, რამდენადაც დედა ფუტკარი ჰკარგავს შეწყვილების უნარს სადღეე უჯრედიდან გამოსვლიდან 20-30 დღეში.

104. რა როდენობის თაფლს ჭამენ მამრი ფუტკრები თავისი სიცოცხლის მანძილზე?

ითვლება, რომ 1 კგ მამრი ფუტკარი თავისი სიცოცხლის მანძილზე (2-3თვე) ჭამს 15-დან 20კგ-მდე თაფლს. საკვების დიდი რაოდენობის დანახარჯი აიხსნება იმით, რომ ფრენისას მამრი ფუტკრების კუნთები დიდ ენერგიას მოიხმარს.

105. შეიძლება მამრი ფუტკრის სპერმის შენახვა?

მამრი ფუტკრის სპერმა გამოიყენება დედა ფუტკრის განაყოფიერებისათვის. მას აქვს სუსტი მჟავას რეაქცია (pH6,0-6,8). გამოხდილ წყალში სპერმატოზოიდი სწრაფად ილუპება, მაგრამ 2%-იან გლუკოზას ხსნარში ისინი 3 საათზე მეტ ხანს ცოცხლობენ. სპერმის გაცივება 0°C-მდე არ კლავს სპერმატოზოიდებს. ტემპერატურის 23-25°C-მდე გაზრდის შემდეგ ისინი კვლავ ანახლებენ მოძრაობას. (ვ.ი. ლებედევი, ნ.გ. ბილაში: 1991).

ახალი ტექნოლოგიები

ულტრაბერა ვეტერინარიის სამსახურში

როგორც ლიტერატურული წყაროები მიტყველებენ, ულტრაბერა ულტრაბერა ტექნიკამ გასული საუკუნის დასაწყისში აიღო სტარტი, შემდეგ მოხდა ცოცხალ სისტემაზე მისი ზეიმოვანი აღმოჩენა, ხოლო ულტრაბერის ზეიმოვანი აღმოჩენა აპარატურის თანაგზად პირველად ფრანგმა მეცნიერმა პოლ ლენჟეარმა დააფიქსირა, რასაც იმავე საუკუნის ოროციდან წლავში მოჰყვა შინაგანი ორგანოების დათვალიერების შესაძლებლობათა აღმოჩენა.

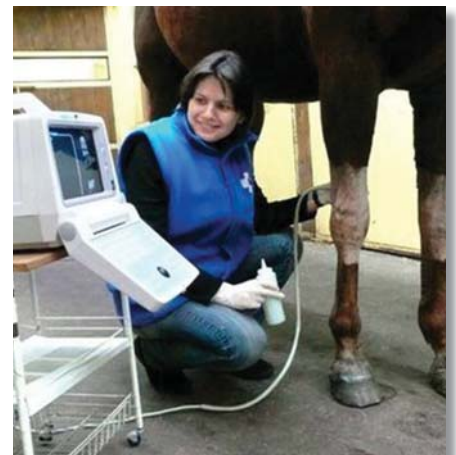
ამ უკანასკნელს კი წინ უძღოდა შპიკის (ხერხემლის არეში დაგროვილი ცხიმის) სისქის განმსაზღვრავი აპარატის შექმნა.

მეთოდმა პოპულარობა ჰპოვა ვეტერინარიისა და მეცხოველეობაში, როგორც სადიაგნოსტიკო, ისე სამკურნალო გამოყენების თვალსაზრისით. დღეს ვეტერინარი სპეციალისტები წარმატებით ადგენენ მკვეცხოველებში ნაყოფის ხნოვანებას, საჭიროების შემთხვევაში სასქესო ორგანოების ხარისხობრივ შეფასებას, არასანამენო ცხოველებში უნაყოფობის გამოწვევას და სხვა.

ფართო გამოყენება ჰპოვა ულტ-

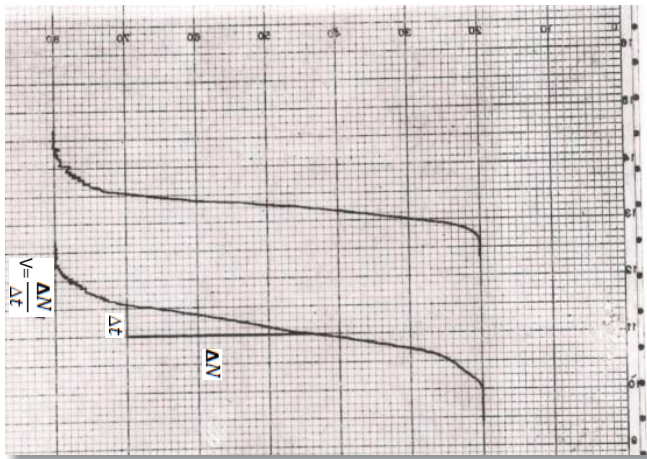
რაბერული კვლევის მეთოდებმა მეთევზეობაშიც. იგი საშუალებას იძლევა დადგინდეს იქნას თევზის სქესი, ქვირითის მომნიშვნის სტადიები, გამოზამთრებისთვის ტბორში ჩასასმელი ლიფსიტის ხარისხობრივი მაჩვენებლები და სხვა.

ჩვენი გამოკვლევების ძირითად მიზანს წარმოადგენდა ულტრაბერის მეშვეობით წყალსატევების ბიოლოგიური მონიტორინგის შესაძლებლობათა შესწავლა, რომელიც ეკოლოგიური კვლევის შედეგებს ემყარება. მეთოდის ძირითად არსს წარმოადგენს თევზის ერთროციტებისა და ლეიკოციტების მემბრანათა რეზის-



ტენტობის მაჩვენებელი. როგორც ცნობილია, აღნიშნული პარამეტრების გადახრას ადგილი აქვს წყლის, როგორც საარსებო არეს შეცვლისას, ტოქსიკური ნივთიერებების წყალში მოხვედრის შემთხვევაში.

ჩვენს მიერ შედგენილი მეთოდური



სურ. №1. სადიაგრამო ლენტზე სისხლის ფორმიანი ელემენტების დაშლის კინეტიკური გამოსახულება.

დიაგრამა, რომელიც ულტრაბგერის მიმართ თევზის სისხლის ფორმიანი ელემენტების მემბრანათა მდგრადობის განსაზღვრით წყალსატევის ინდიკაციისათვის იქნა გამოყენებული, თევზის გულიდან ან კუდის ვენიდან აღებული სისხლის ჰემოლიზის პრინციპზე იქნა დაფუძნებული.

სადიაგნოსტიკოდ გამოვიყენეთ 0,88 მგც სიხშირის ულტრაბგერა გასაშუალებული სივრცეში 0,2 ვტ/სმ² ინტენსივობით. ერთროციტების დაშლის კინეტიკის რეგისტრაციას ვახდენდით ფოტოელექტროკოლორიმეტრის სინათლის ნითელი და ლეიკოციტების – შესაბამისად საკვლევი სითხის პარალელურად ფოტოელექტროკოლორიმეტრში მოთავსებულ იყო საკონტროლო კიუვეტი შესაბამისი უჯრედების ჰემოლიზირებული სუსპენზიით.

საკვლევი სითხის ზედაპირზე (თევზის ერთროციტებისა და შესაბამისად ლეიკოციტების სუსპენზია) დამასხი-

ვების ზემოქმედებით გამოწვეულ ჰემოლიზის მოსდევს კიუვეტში არსებული სუსპენზიის ოპტიკური სიმკვრივის შეცვლა და სითხეში სხივამტარუნარიანობის გაზრდა. სადიაგრამო ლენტზე ფორმიანი ელემენტების დაშლის კინეტიკის ასახვა (სურ. №1) განსაზღვრავს საკვლევი ფორმიანი ელემენტების დაშლის სიჩქარესა და დროს, რომლის განმავლობაშიც მოხდა ჰემოლიზი.

კეთილსაიმედო წყალსატევებში ბინადარი თევზის სისხლის ფორმიანი ელემენტების ულტრაბგერით ზემოქმედებისას მიღებული სადიაგრამო ლენტის მონაცემების შედარება მაღალი ტოქსიკური მაჩვენებლების მქონე წყალსატევებში დაჭერილი თევზის სისხლის ფორმიანი ელემენტების ულტრაბგერით ზემოქმედებისას მიღებული სადიაგრამო ლენტის მონაცემებთან იძლევა ინფორმაციას თევზის ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის შესახებ, რომლის მიხედვითაც შეიძლება დასკვნების გაკეთება ჰიდრობიოტოქსიკოლოგიაში კეთილსაიმედობაზე. ულტრაბგერის ზემოქმედებით უჯრედების დაშლის სიჩქარე ფორმიანი ელემენტების „მექანიკური“ რეზისტენტობის პროპორციულია, რომელიც გამოითვლება

$$\text{ფორმულით: } V = \frac{\Delta N}{\Delta t}$$

სადაც V – უჯრედების დაშლის სიჩქარე

DN – სხივის გამტარუნარიანობის შეცვლა უჯრედების დაშლისას

Dt – დროის მონაკვეთი

ფორმიანი ელემენტების (ერთროციტები ან ლეიკოციტები) დაშლა და ჰემოლიზის სიჩქარე გამოითვლება სადიაგრამო ლენტზე ასახული მრუდის კუთხის, ტანგენსის ციფრობრივი მაჩვენებლით.

რაც უფრო მაღალია უჯრედების დაშლის სიჩქარე ულტრაბგერის მოქმედების არეში, მით უფრო დაბალია მათი წინააღმდეგობა ულტრაბგერის ზემოქმედების მიმართ.

ჩვენი გამოკვლევების შედეგად მიღებული შედეგების მიხედვით გაუნმენდავი, ჩამდინარე წყლებით დაბინძურებულ წყალსატევებში ბინადარი თევზის სისხლის ფორმიანი ელემენტების მემბრანათა „მექანიკური“ რეზისტენტობა შედარებით საკონტროლო თევზის სისხლის ფორმიანი ელემენტების მემბრანათა „მექანიკურ“ რეზისტენტობასთან აღმოჩნდა ულტრაბგერის ზემოქმედების მიმართ შედარებით დაბალი მედეგობის.

მიღებული შედეგები საშუალებას იძლევა გავაკეთოთ დასკვნა, რომ: წინამდებარე მეთოდის გამოყენება მონიტორინგის სამსახურში სარგებლობის მომტანი იქნება ეკოლოგიური ფიზიოლოგიის შემსწავლელი მეცნიერებისთვის.

თამაზ ბავაშვილი,
ვეტერინარიის დოქტორი;

დინა ხელაია,
ვეტერინარიის დოქტორი

ეს საინტერესოა

ეგზოტიკური ფრინველები

ეგზოტიკურ ფრინველს გააჩნიათ არამარტო დეკორატიული და ესთეტიკური მნიშვნელობა, არამედ მათ აზნავენ სამეურნეო-კომარცხიული მიზნითაც. ჩვენ ქვეყანაში არსებობს მრავალი მოყვარული მიფრინველი, რომლებიც სახლის თუ საპარამიდამო მიურნაობის პირობაში აქტიურად მისდებენ ეგზოტიკური და დეკორატიული ფრინველების მოვლა-შენახვას და მოშენებას.

წინამდებარე სტატია წარმოადგენს წინაპირობას დაინტერესებულ პირთათვის, რათა წარმატებით შეძლონ ქვემოთ მოყვანილი ფრინველების მომრავლება.

მტრადი. შინაური მტრედის უძველეს წინაპრად ითვლება გარეული შავ-მოიისფერო მტრედი. იგი მოიშინაურეს ჩვ. წ. აღ.-მდე 3000-3500 წლის წინ ძველ ეგვიპტეში. უხსოვა-



გვირგვინოსანი მტრედები

რი დროიდან მტრედებს აშენებდნენ ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროებსა და აღმოსავლეთში მცხოვრები ხალხები. მათ ინახავდნენ გამომწვარი თიხისაგან აშენებულ მრგვალი ფორმის სამტრედეებში. ასეთი ტიპის სამტრედეებს დღესაც შეხვდებით ეგვიპტეში.

მას შემდეგ ადამიანმა საუკუნეების განმავლობაში მტრედის მრავალი ჯიში გამოიყვანა. გადარჩევისა და შერჩევის საფუძველზე მიღებულია ისეთი ჯიშები, რომლებიც ერთმანეთისგან გამოირჩევიან არამარტო სხეულის ფორმითა და გარეგნული ნიშან-თვისებების მრავალფეროვნებით, არამედ დანიშნულებითაც. ამჟამად ზუსტი მონაცემები იმის შესახებ, თუ მტრედის რამდენი ჯიშია გავრცელებული მთელ მსოფლიოში, არ არსებობს, მაგრამ მიახლოებით ცნობილია მათი 800-ზე მეტი ჯიში, რომლებიც იყოფიან სამ ჯგუფად: საფოსტო, დეკორატიული და სახორცე მიმართულების მტრედები.

მტრედისებრთა რიგში გაერთიანებულია ცხრა გვარი. ესენია: 1. კბილისებურ ნისკარტიანი მტრედი; 2. აბისინიური მტრედი; 3. მტრედი ვიახირი; 4. ჩვეულებრივი ანუ მინდვრის მტრედი; 5. მოხეტიალე მტრედი; 6. ჩვეულებრივი გვრიტი; 7. ქოჩრიანი მტრედი; 8. გრიფისმაგვარი მტრედი და 9. გვირგვინოსანი მტრედი.

მტრედი ძირითადად გავრცელებულია კონტინენტურ, ტროპიკულ და სუბტროპიკულ სარტყელში. იგი საშუალო ზომის ფრინველია. ყველაზე დიდი ზომისაა გვირგვინოსანი მტრედი, რომლის სხეულის სიგრძე საშუალოდ 80 სმ-მდეა. შეფერილობა მრავალფეროვანია. ამ სახეობის ფრინველის ყველაზე უფრო მრავალრიცხოვნობით და მრავალფეროვნებით გამოირჩევა სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზია, ავსტრალია და მიმდებარე კუნძულები. ძირითადად გავრცელებული არიან ფოთლოვან ტყეებში, ღია ველებზე და კულტურულ ლანდშაფტებში. ბუდეს იკეთებენ ხეებზე, ბუჩქებში, კლდის ნაპრალებში, ადამიანის სიახლოვეს შენობებში და იშვიათად მიწაზე. მონოგამიური ფრინველია. კვერცხდება ახასიათებს წელიწადში 4-5-ჯერ. ერთ ჯერზე დებს 2, იშვიათად 1 კვერცხს. კრუხობის ხანგრძლივობა მტრედის სხვადასხვა სახეობისათვის განსხვავებულია – 14 დღიდან 30 დღემდე. ახალგამორჩევილი მოზარდი ბუდეს ტოვებს 14-დან 25 დღეზე. მტრედები

ბინადრობენ გუნდებად. კვერცხზე მორიგეობით ზიან მდებრი და მამრი. პირველ დღეებში მშობლები თავიანთ მოზარდებს კვებავენ ე.წ. „ჩიტის რძით“, რომელსაც მტრედი გამოყოფს ჩიჩახვის სპეციალური ეპითელიებიდან. მტრედები ძირითადად იკვებებიან სხვადასხვა თესლებით და ნაყოფებით. ისინი იყენებენ ბევრ წყალს და სუფთა წყლის საძებნელად მას შეუძლია დაფაროს საკმაოდ დიდი მანძილი. მტრედის ხორცი გამოირჩევა კარგი საგემოვნო თვისებებით, მაგრამ სარეწაო მნიშვნელობა არ გააჩნია.

საფოსტო მტრედი გამოყვანილია მრავალწლიანი მუშაობის შედეგად, როდესაც გადარჩევა წარმოებდა ამ ფრინველის ორიენტაციის უნარის შესაძლებლობების მიხედვით. ამჟამად მტრედის ფოსტამ დაკარგა პრაქტიკული მნიშვნელობა, მაგრამ იყო პერიოდები (უძველეს ხანაში, მეორე მსოფლიო ომის დროს), როდესაც მას უდიდესი ფუნქცია გააჩნდა. დღესდღეობით კი საფოსტო მტრედებს აშენებენ მხოლოდ სპორტული თვალსაზრისით. მათი ფრენის სიჩქარე აღემატება 60 კმ/სთ-ს. ფრენის სიშორე ცალმხრივად 100–150 კმ-ია. ყოფილა შემთხვევები, რომ დაუფარავთ 1000 კმ.

დეკორატიული მტრედები ფასობენ ორიგინალური გარეგნობით, ბუმბულის მრავალგვარი შეფერილობით (ბლენძიები, კაპუცინები, კოსმაჩები და სხვ.), ან თავისებური ფრენის მანერით (ტურმანები, თოლიები და სხვ.). ყველა ამ ჯიშს გააჩნია სამოყვარულო დანიშნულება.

სახორცე ჯიშის მტრედებს (კარნო, კინგი, რომაული და სხვ) აშენებენ ხორცის წარმოების მიზნით. ისინი საკმაოდ დიდი ზომისანი არიან (900 გ). გამოირჩევიან მაღალნაყოფიერებით და მაღალმნიფადობით. ერთი წყვილი მესხორცული მიმართულების მტრედისაგან წლის განმავლობაში შეიძლება მივიღოთ 14 ფრთა მოზარდი. თითოეული მათგანი ერთი თვის ასაკში მიაღწევს 600–700 გ-ს. ახალმშობულ სახორცე მოზარდს სუქებაზე აყენებენ 10–15 დღით. ყველაზე უფრო ხელსაყრელია სუქებაზე დაყენებული 25-დღიანი მოზარდის რეალიზაცია. ამ ასაკის მტრედის ხორცი არის ნაზი, თეთრი და გამოირჩევა კუნთოვანი ქსოვილის წვრილობა და სტრუქტურით. ხორცი შეიცავს 12,8% პროტეინს, 14,5% ცხიმს, ნაცარი 1,2%-ია და წყალი 62,5%. მათი დაკვლისა და

გაპუტვის ტექნოლოგია იგივეა, როგორც ქათმის შემთხვევაში.

თუთიყუში. თუთიყუშისებრთა რიგში ერთიანდება ორი გვარი: 1. კაკადუსნაირები, რომელიც თავის მხრივ აერთიანებს 65 სახეობას და 2. ნამდვილი თუთიყუშები ანუ გლუვენიანი-ნები, რომელშიც გაერთიანებულია 285 სახეობა. ამ ორ გვარში სულ გაერთიანებულია 350-მდე სახეობა. მათ შორის: 27 სახეობა და 14 ქვესახეობა შეტანილია მსოფლიო ნათელ



ხუჭუჭა ანუ ტალღისებრი თუთიყუშები

ნიგში. თუთიყუში გავრცელებულია მხოლოდ ტროპიკულ და სუბტროპიკულ ზონაში. სახეობათა ყველაზე დიდი მრავალფეროვნება აღრიცხულია ავსტრალიის ფაუნაში. გვხვდება, აგრეთვე, სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში, ინდოეთში, დასავლეთ აფრიკაში, ცენტრალური და სამხრეთ ამერიკის ტერიტორიაზე. ითვლება ხეზე მობინადრე ფრინველად. ცხოვრობენ ტყეებში, იშვიათად – გაშლილ ველებზე; რამდენიმე სახეობა გვხვდება მთებშიც; ბინადრობენ გუნდებად; იკვებებიან მცენარეული საკვებით, იშვიათად – მწერებით; ხელს უწყობენ მცენარეთა დამტვერვისა და გამრავლების პროცესს. ხშირ შემთხვევაში ანადგურებენ სასოფლო-სამეურნეო ნათესებსა და ბაღებს.

თუთიყუშის სხეულის სიგრძე მერყეობს 9,5 სმ-დან 1 მ-მდე, ცოცხალი მასა – 10 გ-დან 1 კგ-ზე ზევით. შეფერილობით არიან ძალზე მრავალფეროვნები და დამახასიათებელია მკვეთრი ფერები. ძირითადად ჭარბობს მომწვანო-მოყვითალო ფერები. გააჩნიათ მოკაუჭებული მასიური ნისკარტი და მოლუნულბრჭყალებიანი მასიური ფეხები. მე-2 და მე-4 თითი უკანა მიმართული და ძალზე

მოქნილია. ფრთები გრძელი და წანვეტებულია. იგი მონოგამიური ფრინველია. ბუდეს იკეთებს ხის ფულუროში, ქვებს შორის ნაპრალეებში და სხვ. დედალი დებს 2-3, იშვიათად 5-8 კვერცხს. კრუხობს დედალი. ინკუბაციის ხანგრძლივობა გრძელდება 3 კვირამდე. ბარტყი იჩეკება შეუბუმბლავი და თვალაუხილავი.

თუთიყუშის თავის ქალა გამოირჩევა თავისი სიფართით. აქედან გამომდინარე, თავის ტვინიც მოცულობაში შედარებით დიდია. ქვედა ყბის ძვლები საკმაოდ გრძელია. დამახასიათებელია კარგი მესხიერება და ხმების იმიტაცია (კარგად არის განვითარებული ხმის იოგები). ენა მოკლეა, მსხვილი და ხორციანი. ზოგიერთ სახეობაში აღჭურვილია წვრილი, მრავალრიცხოვანი დაფისებრი დვრილებით.

თუთიყუშები სამყაროს ერთ-ერთი ულამაზესი წარმომადგენლებია და დაჯილდოებული არიან საუცხოო „ლაპარაკის“ უნარით. არიან ძალიან მოძრავები და ენერგიულები. სწორედ ამ თვისებების გამო ისინი ხშირად ჰყავთ გალიებში, როგორც შინაური ფორმა. განსაკუთრებული პოპულარობით სარგებლობს ტალღისებური ანუ ხუჭუჭა თუთიყუში, რომლის სამშობლოც ავსტრალიაა. სამხრეთ ამერიკის თუთიყუშები გამოირჩევიან განსაკუთრებული შეფერილობით. ეს კონტინენტი ითვლება გიგანტური თუთიყუშის „არას“ სამშობლოდ. აქაურები არიან „ამაზონებიც.“ ისინი შედარებით მცირე ზომისანი არიან, მაგრამ მიუხედავად ამისა „არებზე“ უკეთესად „ლაპარაკობენ.“ ე.ი. მათზე უკეთ შეუძლიათ ადამიანის ლაპარაკისა და სხვა ხმების იმიტაცია. მათ შორის საუკეთესოდ ითვლება ყვითელკისერა „ამაზონი“ და ლურჯშუბლიანები. ისინი „ლაპარაკით“ მხოლოდ „ჟაკოს“ ჩამოუვარდებიან. ავსტრალიისა და გარემოში კუნძულების თუთიყუშები შედარებით ნაკლებინტენსიური შეფერილობით გამოირჩევიან. აქ გავრცელებულია „ხუჭუჭა თუთიყუშები“, „ნიმფები“ და დიდქორიანი „კაკადუ.“

ჩვენს ქვეყანაში გალიებში, სახლის პირობებში, ყველაზე მეტად გავრცელებულია ტალღისებური ანუ ხუჭუჭა თუთიყუშები.

იაღონი. იაღონი მიეკუთვნება იაღონისებრ მგალობელ ფრინველთა გვარს. მისი ლათინური სახელწოდება (შერინუს ცანარია) წარმოდგება კანარის კუნძულებიდან, ე.ი. იმ

ადგილებიდან, სადაც ესპანელმა და პორტუგალიელმა ზღვაოსნებმა ეს ფრინველი პირველად შენიშნეს. მოგვიანებით გაირკვა, რომ მათი გავრცელების არეალში შედის მადეირას, პორტო-სანტოსა და აზორის კუნძულები. ჯერ კიდევ XIV ს-ში ესპანელმა ზღვაოსნებმა იგი შემოიყვანეს ესპანეთში. ცნობილია, რომ ერთ-ერთი პირველები, ვინც დაიწყო ევროპაში მისი მოშენება, იყვნენ ესპანელი მღვდლები. XV-XVI საუკუნეებში ევ-



მგალობელი იაღონები

როპაში ეს ფრინველი ჯერ კიდევ დიდ იშვიათობად ითვლებოდა და წარმოადგენდა ფუფუნების საგანს. მას შემდეგ, რაც ფართოდ დაიწყო იაღონის მოშენება, დაიწყო ამ ფრინველის ფასმა და იგი ხელმისაწვდომი გახდა საზოგადოების ყველა ფენის წარმომადგენლისათვის. მოგვიანებით ცნობილი გახდა იაღონის ერთ-ერთი საოცარი თვისება. კერძოდ, მაღალი მგრძობილობა ჰაერში გაზის (მეთანის) შემცველობის მიმართ. გალობის საოცარი უნარისა და ლამაზი შეფერილობის გარდა იგი გადაიქცა ადამიანის მასველ ფრინველადაც. მისი გამოყენება დაიწყო დახურული ტიპის კარიერებისა და გვირაბების მშენებლობის დროს. როგორც კი იაღონი გვირაბში „ცუდად“ იგრძნობდა თავს, მუშები მაშინვე ტოვებდნენ გვირაბს და ამით თავს იცავდნენ გაზით მოწამვლისაგან, ან აფეთქებისაგან. XVI-XVII საუკუნეებში ევროპის მთელი ქვეყნებში დაიწყო სხვადასხვა შეფერილობის იაღონების გამოყვანა და სწორედ მაშინ ჩაეყარა საფუძველი ფერად მეთადონეობას, როგორც ეგზოტიკური ფრინველების მოშენების ერთ-ერთ დარგს. დღესდღეობით ყველაზე მრავალგვარი შეფერილობა ფრინველებს შორის სწორედ იაღონებისთვისაა დამახასიათებელი.

გამოყვანილია ისეთი ჯიშებიც, როგორებიცაა: ბიბილიანი, ხვეულბუმბულიანი და კუზიანი იაღონებიც კი. სანაშენე მუშაობა არ წყდება ამჟამადაც. ყოველწლიურად რეგისტრირდება იაღონების ახალ-ახალი ჯიშები.

ბუნებრივია, სანაშენე საქმის წარმოების დროს ადამიანმა თავდაპირველად ყურადღება იაღონის არაჩვეულებრივ ხმასა და ჟღერადობაზე გაამახვილა. სწორედ სასიმღერო ნიშან-თვისებებით დაიწყო მან ამ ფრინველის შერჩევა და გადარჩევა. ამ მიმართულებით სამუშაოები პირველად დაიწყო გარმანელმა მოყვარულებმა. ისინი აკვირდებოდნენ და სწავლობდნენ რა იაღონის მრავალხმოვანი ტონალობის ბგერების გამოცემის უნარს, სხვადასხვა მუსიკალური ინსტრუმენტების დახმარებით შექმნეს ე. წ. კეთილშობილი მომღერალი იაღონების ჯგუფი, რომლებსაც დღესდღეობითაც ალფრთოვანებაში მოჰყავთ მსმენელი. უნდა აღინიშნოს ის გარემოებაც, რომ სხვა გარეული მგალობელი ფრინველებსაგან განსხვავებით იაღონი ადვილად ეგუება ტყვეობას და ძალიან ადვილად თვინიერდება.

ფარშაპანტი. ფარშაპანტი მონოტიპიურ სახეობად ითვლება ე. ი. არ იყოფა ქვესახეობებად, თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ არსებობენ მთელი რიგი სხვადასხვა ფერის ეგზემპლარები და შეფერილობის მიხედვით სხვადასხვაგვარი ვარიაციები. იგი მოშინაურებულია ადამიანის მიერ. ძირითადად გავრცელებულია ინდოეთში, ინდონეზიის კუნძულებზე, მალაიზიაში, პაკისტანსა და შრი-ლანკაში. ვრცელდება ზღვის დონიდან 2000 მ-მდე. ბინადრობს ჯუნგლებში და ტყიან მასივებში; გვხვდება კულტურულ ლანდშაფტებში, სოფლებთან ახლოს; არ ერიდება ადამიანის სიახლოვეს. უპირატესობას ანიჭებს ბუჩქნარიან ადგილებს, ტყის განაპირა ზოლებს და წყალსატყვის ნაპირებს.

უკვე 3000 წელზე მეტია, რაც ფარშაპანტმა პოპულარობა მოიპოვა სხვადასხვა ხალხების კულტურაში, ლეგენდებში, ლიტერატურასა და რელიგიაშიც კი. იგი პირველად ინდოეთში მოიშინაურეს დაახლოებით 3000-ზე მეტი წლის წინათ, ხოლო 1963 წლიდან გამოცხადებულია ინდოეთის ეროვნულ ფრინველად. ამ ქვეყანაში იგი აღიარებულია წმინდა ფრინველად.

მოშინაურებული ფარშაპანტის შესახებ მასალები ნაპოვია ეგვიპ-

ტის, ეთიოპიის, არაბეთის, რომისა და საბერძნეთის ისტორიულ წყაროებში. მას ძირითადად აშენებდნენ სილამაზის მიზნით და ითვლებოდა სიმდიდრისა და ძალაუფლების სიმბოლოდ. ევროპის კონტინენტზე ამ ფრინველის შემოყვანა ძირითადად ა. მაკედონელის პერიოდს უკავშირდება. ძველ რომსა და საბერძნეთში ფარშავანგის ხორცს გამოიყენებდნენ საკვებად. ჩინეთსა და იაპონიაში ეს ფრინველი გვხვდება XII ს-დან, საქართველოში კი ფარშავანგი შემოყვანილი იქნა ირანიდან XVII ს-ის ბოლოსა და XVIII ს-ის დასაწყისში.

ფარშავანგის ბუმბული უძველესი დროიდან წარმოადგენდა ვაჭრობის საგანს. შუა საუკუნეების ევროპელი რაინდები მას იყენებდნენ ჩაჩქანის მორთულობაში, ხოლო ქალბატონები – ტანსაცმლის აქსესუარებში. ამ დროისათვის საკვებად გამოიყენებდნენ მის ხორცსაც. თუმცა, უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ ფარშავანგის ხორცი საკმაოდ დაბალი ხარისხისაა და გამოირჩევა არასასურველი საგემოვნო თვისებებითაც.

ფარშავანგი ტყვეობას ადვილად ეგუება, თუმცა, ავლენს შედარებით დაბალ ნაყოფიერებას; ცუდად იზრდება სხვა შინაურ ფრინველთა გარემოცვაში, სამაგიეროდ კარგად იტანს

მკაცრ კლიმატურ პირობებს და თოვლსაც კი.

ფარშავანგი ითვლება პოლიგამიურ ფრინველად. მამლის სხეულის სიგრძე აღწევს 100-120 სმ-მდე, კუდის სიგრძე – 40-50 სმ-მდე. მისთვის დამახასიათებელია მკაფიო შეფერილობის კუდის დიდი მფარავი ბუმბულები, რომელთა სიგრძეც 120-დან 160 სმ-მდე აღწევს. მამალი ინონის 4-4,3 კგ-ს. თავი, კისერი და გულმკერდის ნაწილი დაფარული აქვს ლურჯი ფერის ბუმბულით, ზურგი მწვანე ფერისაა, სხეულის ქვედა ნაწილი და ფეხები კი შავი ფერისაა. მდედრი უფრო მცირე ზომისაა, არ ახასიათებს მკვეთრი შეფერილობა და მოკლებულია კუდის გრძელ მფარავ ბუმბულს.

ცხოვრობენ მცირე გუნდებად. ერთ ოჯახში არის ერთი მამალი და 3-5 დედალი. ცუდად დაფრინავს და როგორც წესი, მოკლე მანძილზე. ძირითადად იკვებება მცენარეული საკვებით, ნორჩი ყლორტებით, ბალახეულით და მცენარეთა თესლით. ჭამს მწერებს, მათ მატლებს და მცირე ზომის ხერხემლიანებსაც. ამტანია სხვადასხვა კლიმატური პირობებისადმი; სქესობრივ სიმწიფეს აღწევს 2-3 წლის ასაკში; კვერცხდების სეზონი ახასიათებს აპრილიდან სექტემბრამდე. ბუდეს იკეთებს მიწაზე და ერთ



ჩვეულებრივი ფარშავანგი

ჯერზე დებს 4-10 კვერცხს. ტყვეობაში კვერცხდება ახასიათებს წელიწადში 2-3-ჯერ. ინკუბაციის პერიოდი 28 დღეა. სრული შებუმბვლა მამლებს უნვითარდებათ 3 წლის ასაკისათვის. ცოცხლობს 20 წლამდე.

ფერმერულ მეურნეობებში მოშენების შემთხვევაში ფარშავანგის მოვლა-შენახვა და კვება ანალოგიურია ნოხბის მოშენების პირობებისა.

კობა ნაცვალაძე,
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

ს.ს. მავნებლები

სათუხრის მავნებლები ღია ბრუნტში

საქართველოში, აგრეთვე სხვა ქვეყნებში დიდი ხანია სათუხრის მავნებლები აღიარებულია სათუხრის ფრთათეთრას (TRIALEURODES VAPORARIORUM) და პომიდვრის სამხრეთამერიკული მენალმე ჩრჩილი (Tuta absoluta), ამ მავნებელს შუამდგომლობა სერიოზული ზიანი მიუყენებს დასურულ ბრუნტში სხვადასხვა ზოლისა და კულტურების მოსავალს.

ზოგჯერ მათ მიერ მიყენებული ზიანი 50 და 70%-საც შეიძლება აღემატებოდეს, თუ დროულად არ იქნა მიღებული სათანადო ზომები. ბოლო წლების მანძილზე საქართველოში ზემოთხსენებული მავნე მწერები ღია გრუნტის პირობებშიც საშიშ მავნებელ მწერებად იქცნენ. როგორც აღმოსავლეთ, აგრეთვე დასავლეთ საქართველოში იკვეთება მცირე ფართობებზე მათი მავნებლობის გამოვლენა.

2015 წელს მცხეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მცირე ფართობზე დაფიქსირდა პომიდვრის სამ-

ხრეთამერიკული მენალმე ჩრჩილის გავრცელება, რომელმაც პომიდვრის კულტურის მცენარის ფოთლები და ნაყოფი ნაწილობრივ დააზიანა. 2016 წელს იგივე ტერიტორიაზე გაიზარდა მავნებლის გავრცელების ფართობი და მათ მიერ მიყენებული ზარალის მოცულობა. ივლისის თვიდან გაძლიერდა სამხრეთამერიკული მენალმე ჩრჩილის მატლის მიერ მცენარის ფოთლების დაზიანება, აგვისტოს თვის ბოლოს კი როგორც პომიდვრის ვეგეტატიური ორგანოები, აგრეთვე მწიფე ნაყოფები მასიურად დააზიანა. ამავ ე წელს პომიდვრის



სამხრეთამერიკული მენალმე ჩრჩილის პარალელურად ფრთათეთრამ სერიოზულად დააზიანა მცირე ფართობზე, ღია გრუნტში როგორც პომიდვრის, აგრეთვე კიტრის კულტურა. 2017 წლისთვის იგივე ტერიტორიაზე მავნე მწერის, ფრთათეთრას გავრცელებამ რეგრესი განიცადა,



შემცირდა აგრეთვე პომიდვრის სამხრეთამერიკული მენაღმე ჩრჩილის მავნებლობის ეკონომიკური ზღვარი. 2017 წლისათვის ღია გრუნტში ამ მავნებლების წინააღმდეგ გამოვიყენეთ მცენარეთა დაცვის ბიოტექნოლოგიური და ქიმიური საშუალებები, რომლებმაც დადებითი შედეგები მოგვცეს მავნე მწერების წინააღმდეგ ბრძოლის საქმეში. პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ პომიდვრის სამხრეთამერიკული მენაღმე ჩრჩილის და სათბურის ფრთათეთრას გავრცელების ხელშემწყობი ფაქტორები ღია გრუნტში შეიძლება იყოს: სათბურების სიახლოვე და მათ მიერ

სანიტარული ნორმების დარღვევა, მცენარეული ნარჩენები, მავნებლებით დასახლებული ტარის, მასალების და სხვადასხვა საშუალებების გადაადგილება-ტრანსპორტირება, ხელშემწყობი კლიმატური პირობები მავნებლების გასავრცელებლად, ბიოდივერსია და სხვა. პომიდვრის სამხრეთამერიკული მენაღმე ჩრჩილის და ფრთათეთრას წინააღმდეგ აუცილებელია კომპლექსური ღონისძიებების გატარება: სამეურნეო, ორგანიზაციული, აგროტექნიკური, ქიმიური, ბიოტექნიკური. აუცილებელია მცენარეული ნარჩენებისაგან ტერიტორიის გასუფთავება, აგროტექნოლოგიური პროცესების დროული ჩატარება, მწერების სქესმჭერი ფერომონების გამოყენება, ყვითელი ფერის ნებო-ქალაქების მიმაგრება მცენარეებთან ახლოს, ელექტრო მაგნიტური მწერების დამჭერი ლამპების ჩართვა ღამის საათებში. ქიმიური საშუალებებიდან კარგ შედეგებს იძლევა პესტიციდები: აქტარა, აქტელიკი, კონფიდორი, პროკლეიმი, პასკალი, ბელტი, არმორი და სხვა მათი ანალოგები.

ფერმერები და რეგიონებში სოფლის მეურნეობის სპეციალისტები ყურადღებით უნდა იყვნენ იმისთვის, რომ ამ მავნე მწერების გამოჩენისთანავე შეატყობინონ შესაბამის სამსახურებს. ესენია: მუნიციპალიტეტებში სოფლის მეურნეობის საინფორმაციო-საკონსულტაციო ადგილობრივი და რეგიონული სამსახურები, გარემოს და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სურსათის უვნებლობის სამსახური და მასთან არსებული ცხელი ხაზი.

აუცილებელია სპეციალისტების დახმარებით დროულად ჩატარდეს ყველა კომპლექსური ღონისძიება, რათა თავიდან ავიცილოთ ერთნაირი კულტურების მოვლა-მოყვანის დარგში მოსალოდნელი ზარალი.

ფრიდონ სანაიბ,
გარემოსა და სოფლის მეურნეობის
სამინისტროს სსიპ სოფლის
მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი
ცენტრის ბოსტნეული და ბალჩეული
კულტურების კვლევის სამსახურის
უფროსი სპეციალისტი

ფერმერი მესტიიდან

რუბრიკას უძღვება „მომავლის ფერმერი“

კოოპერაციული სვანეთის სოფლის მეურნეობის პერსპექტივა

ახალგაზრდა ძალგაბრუნებული სვანეთიდან გვწერს, რომ ფერმერია. ის იმ დროს, როდესაც მაღალმთიანი რეგიონები მოსახლეობისგან იცლებოდა, სახლს ნასახლარები ცვლის და დაუშვავებელ მიწას ბარი არ ეპარება. რატომ ირჩევს ახალგაზრდა რუსკა კვიციანი ფერმერულ გზას, რა უზიძბავს, მავალითად, რომ არ გახდეს ადვოკატი, მოცაქვავე, ეკონომისტი, სხვა უფრო პოპულარული პროფესიის ნაცვლად ფერმერის რთული გზა აირჩიოს, ამას თავად გვიამაგობს.

– რას საქმიანობ სვანეთში რუსკა?

– რამდენიმე წლის წინ მე და მამაჩემმა გადავწყვიტეთ სვანეთში, სოფელ ბეჩოში ჩამოგვეყალიბებინა კოოპერატივი, რომელსაც ჩვენი სოფლის სახელი – „ბეჩო“ დავარქვით. თავიდან დავიწყეთ ლობიოს, კარტოფილის, ხილ-კენკროვნის წარმოება, რაც ძალიან დიდ შრომასთან იყო დაკავშირებული. ყველაზე მთავარი კი არის ის, რომ წარმოების პროცესში ორგანიზმისთვის არასასურველ კონ-

სერვანტებს, პესტიციდებს და სხვა ქიმიურ დანამატებს არ ვიყენებთ. სწორედ ამიტომ სრული პასუხისმგებლობით ვამბობ, რომ ჩვენი პროდუქტი სრულიად ჯანსაღია.

რა თქმა უნდა, დასაწყისში გამირთულდა ამხელა საქმესთან გამკლავება, რადგან, ფაქტობრივად, ყველაფერი თავიდან დავიწყე, მაგრამ დღეს უკვე ვფიქრობ ჩვენი მეურნეობის გაფართოებაზე და პირველი ნაბიჯებიც გადავდგი.

რამდენიმე თვის წინ „პრო მესტია საქართველოს“ დახმარებით ავაშენეთ სათბური, რომლის ფართობიც 180 კვ მეტრია. მარტიდან დავიწყებთ ყველანაირი ბოსტნეულის მოყვანას, რომელიც ჩვენს შესაძლებლობებში ჩაჯდება. ასევე გვყავს 50 ოჯახი ფუტკარი. „კოოპერატივების განვითარების სააგენტოს“ თანადაფინანსებით დამატებით შევიძინეთ 50 სკა, მომავალი წლიდან კი შევუდგებით სვანური თაფლის რეალიზაციას როგორც საქართველოს ფარგლებში, ასევე მის გარეთაც. ჩემი დიდი სურვილია და გეგმაშიც მაქვს უკვე სვანური მარილისა და აჯიკის წარმოება, რომელიც კოოპერატივ „ბეჩოს“ დასახელებით გამოვა ბაზარზე.

ის პროდუქტი, რომელიც დღეს ჩვენ გვაქვს, საკმაოდ მოთხოვნადია

ადგილობრივ ბაზარზე და ჩვენმა მომხმარებელმა იცის, რომ ის, რასაც ვანარმოებთ, ნატურალური, სუფთა და გემრიელია. სწორედ ეს არის ჩემთვის ბედნიერება და სიამაყე.

– რატომ გადაწყვიტე სწორედ ამ საქმის კეთება და არა სხვა პროფესიის არჩევა?

– თავიდან ყველაფერი ჩემი სოფლის სიყვარულით დაიწყო. ყოველთვის მინდოდა დავბრუნებულიყავი იქ, სადაც დავიბადე, ჩემი მოტივაცია კი მამაჩემი გახდა, რომელიც ბავშვობიდან მინერგავდა სვანეთისა და ჩემი სახლის სიყვარულს. რომ არა ის, დღეს აქამდე მოსვლას ვერ შევძლებდი. მახსოვს, ბავშვობაში მეუბნებოდა, სვანეთზე კარგი ადგილი არ არსებობს და რომ გაიზრდები, შენით მიხვდებიო. ასეც მოხდა. 18 წლიდან დავიწყე აქტიურად ჩართვა სოფლის მეურნეობაში და დღეს, 21 წლის ასაკში, საკმაოდ წარმატებულად ვუძღვევბი ჩვენს საქმეს.

ამასთან ერთად, 2014 წელს ჩავაბარე ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში ფსიქოლოგიის ფაკულტეტზე, ვარ მეოთხე კურსის სტუდენტი და ფერმერობასთან ერთად ვახერხებ ვიყო წარმატებული სწავლაშიც. ასევე ვარ “საქართველოს ფერმერთა ასოციაციაში” ფერმერთა სათათბიროს წევრი, სადაც მესტიის მუნიციპალიტეტს წარმოვადგენ. ეს ჩემთვის კიდევ ერთი, ძალიან დიდი წინ გადადგმული ნაბიჯია, რისთვისაც დიდი მადლობა მინდა გადავუხადო ყველას, ვინც არჩევანი ჩემზე შეაჩერა. სწორედ ამის დახმარებით შევძლებ ჩემი ცოდნის თეორიულ გაღრმავებასა და რეგიონული პრობლემების წარმოჩენას იქ, სადაც ამის გადაჭრის ყველაზე რეალური შანსებია.

ვფიქრობ, ორი საქმე ერთმანეთს ვერ შეუშლის ხელს, მთავარია მონდობა და სიყვარული იმის, რასაც აკეთებ. სწორედ ამიტომ, დარწმუნებული ვარ, წარმატებულ ფერმერობასთან ერთად ვიქნები წარმატებული ფსიქოლოგი.

– ახალგაზრდა ფერმერისთვის ინფორმაციის წყარო, ასე ვთქვათ, მანათობელი შუქურა, პაპა – ბებუის გამოცდილებასთან ერთად რა არის?

– ჩვენი წინაპრებისგან მიღებული ცოდნით ვამუშავებთ მიწას და მოგვყავს პროდუქტი, მაგრამ მოგეხსენებათ, რომ 21-ე საუკუნეში ტენდენცი-

ები იცვლება და ვითარდება. შესაბამისად, საჭიროა ახლებური მიდგომების გადმოღება ამ მხრივ განვითარებული ქვეყნებისგან. სწორედ ამიტომ მოსახერხებელია ინტერნეტი და ინტერნეტ-ტელევიზია, სადაც სხვადასხვა გადაცემებითა და სტატიებით შესაძლებლობა გვქვია გავიღრმავოთ უკვე არსებული ცოდნა, ეს კი გვაძლევს შესაძლებლობას, რომ უფრო მეტად განვივითაროთ ცოდნა და დავუტოვოთ ის მომავალ თაობას.

იმის გათვალისწინებით, რომ სხვა სახის საინფორმაციო საშუალებები



თითქმის არ არსებობს, ინტერნეტ-სივრცე დღეს ყველაზე პოპულარულია ახალგაზრდებში. კარგი იქნებოდა ტარდებოდეს საინფორმაციო შეხვედრები სოფელში მცხოვრები ახალგაზრდებისათვის და მხოლოდ ინტერნეტ-საშუალებებზე არ ვიყოთ დამოკიდებულნი. ჩემს შემთხვევაშიც ასეა, ვინაიდან საჭირო ინფორმაცია, მაგალითად სათბურებზე, მათ მოვლასა და აშენებაზე – ლიტერატურა ქართულ ენაზე თითქმის არც არსებობს. სწორედ ამიტომ ვსარგებლობ ინტერნეტით და მინდა ყურადღება გავამახვილო, რომ „მომავლის ფერმერის“ ცხელი ხაზის დახმარებით საკმაოდ ვრცელი და ზუსტი ინფორმაცია მიმიღია, რის გამოც დიდი მადლობა მინდა გადაგიხადოთ.

– ქართული ინტერნეტ-სივრცე კარგად ემსახურება ფერმერს, რათა დროულად მიიღოს საჭირო ინფორმაცია?

– ვფიქრობ, ინფორმაციის გაცემა მის მოთხოვნაზე დამოკიდებულია. რასაც ფერმერები ვითხოვთ, ვიღებთ ინტერნეტ-სივრცის საშუალებით. შესაბამისად, სასიხარულოა ის ფაქტი, რომ ბოლო წლებში ძალიან გაიზარდა ინფორმაციაზე მოთხოვნა, ამიტომ მთავარია იყოს სურვილი და ინფორმაციის მიწოდებაც გაიზრდება.

– შენი აზრით, რა გჭირდება სახელმწიფო და კერძო სექტორისგან, რათა შენი მეურნეობა უფრო წარმატებული გახადო?

– ძლიერი სოფლის მეურნეობისათვის საჭიროა როგორც თეორიული, ასევე ფინანსური მხარდაჭერა სახელმწიფოსგან. სწორედ ამიტომ უნდა გაიცეს ფერმერებზე დაბალპროცენტიანი აგროსესხები, ასევე მოხდეს მასტერკლასებისა და ტრენინგების ჩატარება ფერმერთათვის, რომ გაიზარდოს ჩვენი შრომისუნარიანობა და პროდუქტიულობა.

ეს იქნება როგორც ჩემთვის, ასევე ყველა დამწყები ფერმერისათვის წინგადადგმული ნაბიჯი. რაც შეეხება კერძო სექტორის როლს ფერმერთა ცხოვრებაში, ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგან კერძო სექტორმა აუცილებელია უზრუნველყოს ფერმერთა დახმარება პროდუქციის რეალიზებაში, ეს კი გულისხმობს იმას, რომ პრიორიტეტი მიენიჭოს ბიოლოგიურად სუფთა ქართულ პროდუქტს.

– ახალი თვალი ყოველთვის განსხვავებულად აღიქვამს გარემოს. რა

დადებითი და უარყოფითი ფაქტორები შეგიძლია გამოყო სოფლის მეურნეობაში და როგორ ხედავ ხარვეზების გამოსწორების გზას?

- დამეთანხმებით, რომ საქართველოში მოსახლეობის უმეტესი ნაწილი სოფლის მეურნეობაშია დასაქმებული, თუმცა, ხშირ შემთხვევაში, ამ დარგში დასაქმება მძიმე გარემოებების შედეგია და არა ნებაყოფლობითი. ვფიქრობ, ეს არის ყველაზე დიდი პრობლემა. სწორედ ამიტომ სახელმწიფომ უნდა უზრუნველყოს ცნობიერების ამაღლება ახალ თაობაში და არსებულის დატრენინგება, რათა ფერმერი არ ხედავდეს იძულებას საქმიანობაში. ის უნდა იყოს მოტივირებული და ორიენტირებული

განვითარებაზე. სწორედ აქ ჩნდება სახელმწიფოს როლი.

სახელმწიფომ უნდა უზრუნველყოს არსებულ პროექტებთან ერთად ახალი, ფერმერთა მხარდაჭერის პროგრამების შემუშავება, რაც, თავის მხრივ, გამოიწვევს ინტერესის გაზრდას ახალგაზრდებში და სოფლის მეურნეობის განვითარებას.

- აპირებთ რომელიმე Start Up კამპანიაში ჩართვას, მეურნეობის გაფართოებას?

- მოგეხენებათ, რომ სვანეთი ტურისტული ზონაა და სოფლის მეურნეობასთან ერთად მსურს განვავითარო სხვა, ამჯერად ტურისტული ბიზნესიც. სწორედ ამიტომ გაზაფხულზე

მინდა დავიწყო კოტეჯების მშენებლობა - მოვანყო ახალგაზრდული სივრცე, სადაც ქართველი თუ უცხოელი ტურისტები შეძლებენ განტვირთვასა და დასვენებას, ყველაზე მთავარი კი ის იქნება, რომ დამსვენებლებს გავუმასპინძლებით ნატურალური, სვანური პროდუქტით, რომელსაც ჩვენი კოოპერატივი აწარმოებს. ეს, თავის მხრივ, გაზრდის როგორც წარმოებას, ასევე ცნობადობას. ამ იდეის განსახორციელებლად მჭირდება ფინანსები, რომელსაც, იმედი მაქვს, მივიღებ კერძო ან საჯარო სექტორისგან.

ინტერვიუ მოამზადა პარიამ ტაკაშვილმა

ვეტერინარი

რუპრიკას უძღვება „ომგავლის ფერმერი“



ლელა კინწურაშვილი - „როსტარის“ წარმატებული ვეტერინარი

ლელა კინწურაშვილი იმ ქალთა რიცხვს მიეკუთვნება, რომლებმაც, გარკვეული სტირეოტიპების მიუხედავად, კარიერა სოფლის მეურნეობას დაუკავშირეს და სპეციალიზირებული ვეტერინარები გახდნენ. უკვე 4 წელია, რაც ვეტერინარიის დარგში მოღვაწეობს. ცხოველგაზაფრუნება და დაკვირვება გავფორმებდა უყვარდა. სწორედ ამან გამოიწვია მისი ვეტერინარიით დაინტერესება, ღელს კი კომპანია „როსტარის“ წარმატებული თანამშრომელია.

„კარგია და გიხარია, როცა შენი ზრუნვის შედეგს ხედავ, შემდეგ ცდილობ უფრო და უფრო მეტი გააკეთო, ცდილობ მეტი ისწავლო“ - ლელა გვიმხელს, რომ მისი მოტივაციისა და წარმატების მიზეზი სწორედ ეს არის.

დარგის განვითარების და მიმდინარე ცვლილებების ლელასეულ ხედვას რაც შეეხება, მიაჩნია, რომ ბოლო რამდენიმე წელია დადებით ცვლილებებს ხედავს, თუმცა, ვეტერინარია და, ზოგადად, სოფლის მეურნეობა, კიდევ ბევრ სიახლეს მოითხოვს.

პირველ რიგში, მნიშვნელობას დარგის პოპულარიზაციას ანიჭებს და სახელმწიფოს ჩართულობას კერძო სექტორის დახმარებით ხედავს: „სახელმწიფომ კერძო სექტორი უნდა წაახალისოს, რათა სოფლის მეურნეობის განვითარება თითოეულ მოსახლემდე მივი-

დეს. განათლება - ეს არის ყველაფრის სათავე, ამიტომ ჩვენ, საზოგადოებამ, ერთმანეთს ხელი უნდა შევუწყოთ.“ - ამბობს ჩვენი რესპონდენტი.

ლელას ყოველდღიურად უამრავ ფერმერთან უწევს შეხვედრა, მათი პრობლემების მოსმენა, კონსულტაციის გაწევა. მეცხოველე ფერმერებს იგი დადებითად აფასებს და ფიქრობს, რომ ფერმერთა ცოდნა და მსოფლმხედველობა ნელ - ნელა წინ მიდის - ცდილობენ თანამედროვე ტექნოლოგიების თავიანთ მეურნეობაში დანერგვას, რომლებსაც ადრე ასე უფრთხოდნენ და ახლა ეჩვევიან, ეს კი უფრო მეტად განგვაერთებს.

სპეციალისტი ვეტერინარიაში და, ზოგადად, სოფლის მეურნეობაში ქალების წვლილს შეეხო და ხაზი გა-

უსვა მათი აქტიურობის და ჩართულობის მნიშვნელობასა და აუცილებლობას: „პირველ რიგში, მივესალმები იმ ფაქტს, რომ ქალები უფრო მეტად ერთვებიან ვეტერინარიაში. ისინი არა მხოლოდ ვეტერინარიაში, არამედ სოფლის მეურნეობაში და ნებისმიერ სხვა სფეროში მნიშვნელოვანი როლები არიან, რომლებიც დიდ ცვლილებებს განახორციელებენ“ - აღნიშნავს ის.

სამომავლო გეგმებზე საუბრისას ლელა ერთი, მაგრამ მრავლისმომცველი და მნიშვნელოვანი წინადადებით შემოიფარგლა: „ჩემი მიზანია ვეტერინარიის განვითარებაში ჩემი წვლილი შევიტანო, მეტი ცოდნა მივიღო და კარგ სპეციალისტად ჩამოვყალიბდე“.

პარიამ ტაკაშვილი

რუბრიკას უძღვება „მომავლის ფერმერი“

გაქვთ კითხვა ვეტერინართან?

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

1. მყავს დედა ღორი, რომელმაც 2 თვის წინ დაყარა ბოჭავი. ცოტა ხნის წინ ბოჭავი დედას ავსსლიტით და გადავიყვანეთ სხვა საკვებაზე (ვაქლებით მარცვლეულის ნაფშავს ფაფის სახით). ბოჭავს კარგი მადა აქვთ, მაგრამ წონაში სათანადოდ არ იმატებენ. არ დამიფუშავებია ჭივება. რას მირჩევთ? მათი ცოცხალი წონა დაახლოებით 15 კილოგრამია.

სასურველია, პირველ ეტაპზე გოჭები დაამუშაოთ ტაბლეტით. გირჩევთ მისცეთ ფენბექსი 250 და გაიმეოროთ არანაკლებ 10 დღის შემდეგ.

2. ჩემს ძროხას ყოველი მოგავის შემდეგ ემართება პარაზი. როგორ ხდება მოგავის შემდგომი პარაზისგან დაცვა?

გამოიყენეთ პრეპარატი Calcium Plus, რომელიც ცხოველის ორგანიზმში ლაქტაციის დანყებით გამონეულ კალციუმის დეფიციტს ავსებს. საჭმლის მომნელებელი ტრაქტიდან კალციუმის მაღალი შენოვა განპირობებულია ვიტამინი D3-ის არსებობით. პრეპარატი ასევე უზრუნველყოფს ცხოველის ორგანიზმს მაგნიუმით, რომლის დაბალი დონე სისხლში ჰიპოკალცემიის ერთ-ერთი გამომწვევი მიზეზია.

Calcium Plus ხელს უშლის მშობიარობის შემდგომი პარაზის წარმოქმნასა და მშობიარობის შემდგომ მომყოლის დაბადების შეჩერებას, განსაკუთრებით მაღალპროდუქტიულ ძროხებში. ამავე დროს, პრეპარატი ეფექტურია კეტოზის პრევენციისათვის, რამდენადაც ის შეიცავს გლიცერინს-გლუკოზის ნინამორბედს და B ჯგუფის ვიტამინებს, რაც ააქტიურებს ნივთიერებათა ცვლას. შეძენა შესაძლებელია „როქის“ ვეტაფთიაქში (თბილისი, ქეთევან წამებულის №91-ის მოპირდაპირე მხარე. მეტრო – სამგორი).

3. ჩემს საქონელს აქვს სოკოვანი დაავადება. გამომიყვანი ბევრი საშუალება, მაგრამ საბოლოო განკურნებას ვერ მივაღწიე. როგორ გამოვაჯანმრთელო?

სოკოვანი დაავადებების სამკურნალო პრეპარატი „მიკოსტიკი“ წარმოადგენს ინოვაციურ პრეპარატს ფუნგიციდური მოქმედებით. ძლიერი სოკოს სანიინალმდეგო მოქმედების პროდუქტი შეიცავს უჩვეულოდ ეფექტურ, დაპატენტებულ, სპილენძის ნანომოლეკულურ კოლოიდს. ააქტიურებს კანის რეგენერაციას და ხელს უწყობს ბენვის ზრდას. „მიკოსტიკი“ ასევე შეიცავს ანტიეპიტიკურ საშუალებას – ჩაის ხის ნატურალურ ზეთსა და დინდგელის ექსტრაქტს, რომელიც აჩქარებს შეხორცების პროცესს. „მიკოსტიკი“ არ აღიზიანებს კანს, მოქმედებს როგორც ბუნებრივი ანტიბიოტიკი და აძლიერებს იმუნურ სისტემას. შეძენა შესაძლებელია „როქის“ ვეტაფთიაქში (თბილისი, ქეთევან წამებულის №91-ის მოპირდაპირე მხარე. მეტრო – სამგორი).

4. მამს პატარა ფერამ, სადაც მყავს ხმოები და ბოჭავი. როცა ცხოველები ავადმყოფობენ, განსაკუთრებით ფალარათების დროს, სუსტდებიან, კარგავენ ხალისს, მადას. ზოგჯერ თითქმის განკურნებული ცხოველი იღუპება ასეთი სისუსტით; როგორ გადავჭრა ეს პრობლემა?

პრობლემის გადასაჭრელად გთავაზობთ ელექტროლიტურ პრეპარატ ELEKTRO fit-ს. ის აჩერებს ცხოველების (ხბო, გოჭი, ბატკანი) გაუნყლურებას, გამონეულს დიარეით ან თერმული სტრესით. მისი გამოყენება უზრუნველყოფს გამოფიტული ორგანიზმის შევსებას ადვილად ათვისებადი ენერგიით. პრეპარატის შემადგენლობაში შემავალი კარგად შერჩეული კომპონენტები ხელს უწყობენ სწრაფ და ადვილად გამოჯანმრთელებას. ELEKTRO fit წონასწორობას უბრუნებს ორგანიზმს. პრეპარატს ხალისით იღებენ ის ცხოველები, რომელთაც არ სურთ რძის დაღვევა დაავადების გამო.

აგრონომის გვერდი

რუბრიკას უძღვება „მომავლის ფერმერი“

გაქვთ კითხვა აგრონომთან?

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

1. როგორი ტიპის ნიადაგებია ბავრცელებზე სპარტიველს რეგონებში?

– შიდა ქართლში – გავრცელებულია ყავისფერი, რუხი ყავისფერი, მდელოს ყავისფერი, მდელოს რუხი ყავისფერი, შავი, ყომრალი და კორდიან-კარბონატული და სხვა ტიპის ნიადაგები.

– ქვემო ქართლში – გავრცელებულია ყავისფერი, რუხი ყავისფერი, მდელოს ყავისფერი, მდელოს რუხი ყავისფერი, შავი, ყომრალი, კორდიან-კარბონატული და სხვა ტიპის ნიადაგები.

- **კახეთში** – გავრცელებულია ყავისფერი, მდელოს ყავისფერი, შავი და დამლაშებული ნიადაგები.

- **იმერეთში** – გავრცელებულია ყვითელმინა, ყვითელმინა-ენერი, ყვითელ-ყომრალი, ყომრალი, წითელმინა, კორდიან-კარბონატული, ალპური და მთა-მდელოს ნიადაგები.

- **გურიაში** – აღნიშნულ ტერიტორიაზე გავრცელებულია ყვითელმინა, ყვითელმინა-ენერი, ყვითელ-ყომრალი, ყომრალი, წითელმინა, მთა-მდელოს, ალპური და ჭაობიანი ნიადაგები.

- **სამეგრელო-ზემო სვანეთში** – გავრცელებულია ყვითელმინა, ყვითელმინა-ენერი, ყვითელ-ყომრალი, ყომრალი, წითელმინა, კორდიან-კარბონატული, ალპური, მთა-მდელოს და ჭაობიანი ნიადაგები.

- **რაჭა-ლეჩხუმსა და ქვემო სვანეთში** – აღნიშნულ რეგიონში გვხვდება კორდიან-კარბონატული, ყომრალი, ალპური, მთა-მდელოს, ენერი, ყვითელმინა-ენერი ნიადაგები.

- **სამცხე-ჯავახეთში** – გავრცელებულია ყავისფერი, მდელოს-ყავისფერი, ყომრალი, შავმინა, მთა-მდელოს და მთა-ტყე-მდელოს ნიადაგები.

- **მცხეთა-მთიანეთში** – გავრცელებულია ყავისფერი, მდელოს ყავისფერი, ყომრალი, ალპური, მთა-მდელოს და კორდიან-კარბონატული ნიადაგები.

- **აჭარაში** – გავრცელებულია წითელმინა, ალპური, ყომრალი და მთა-მდელოს ნიადაგები.

- **აფხაზეთში** – გავრცელებულია წითელმინა, ყვითელმინა, ყვითელმინა-ენერი, ყვითელ-ყომრალი, ალპური, კორდიან-კარბონატული და ჭაობიანი ნიადაგები.

2. როგორ მრავლდება პეკანი?

პეკანი მრავლდება როგორც თესლით, ასევე – ვეგეტატიურად. გამრავლებისთვის თესლი უნდა ავილოთ საუკეთესო ჯიშის სადედე მცენარეებიდან.

პეკანის გაშენება შესაძლებელია როგორც შემოდგომით, ისე – ადრე გაზაფხულზე 18X18 ან 15X15, ხოლო შედარებით სუსტად განვითარებული 10X10 კვების არით.

3. ჯიშის შერჩევისას რას უნდა მივაძვიროთ ყურადღება?

ჯიშის შერჩევისას ყურადღება უნდა გავამახვილოთ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებზე, ჯიშის მოსავლიანობაზე, მოსავლიანობის შესვლის ასაკზე, ჯიშის და დამამტვერიანებლის ყვავლობის თანხვედრაზე, ნაყოფის სიმსხოზე, ხარისხზე, მის გამოსავლიანობასა და მავნე ორგანიზმების რეზისტენტულობაზე.

სამაგალითო ვეტერინარი



ზუგდიდის რაიონის სოფელ ინგირის ვეტაფთიაქთან კლინიკაც მოქმედებს. იგი 2012 წელს დაფუძნდა და დღემდე პროფესიონალი ვეტერინარი ემილი დავით შაშია ხელმძღვანელობს.

თუ ადგილზე გამოძახებებს თავად პასუხობს.

დავით ხაზს უსვამს იმ ფაქტს, რომ აქცენტს კლინიკაზე და მომხმარებელთა კონსულტაციაზე აკეთებს, ვეტაფთიაქი კი ის ინსტრუმენტია, რომელიც სასურველი მიზნის მიღწევისთვის სჭირდება.

რაც შეეხება სანდოობას და იმას, თუ რამდენად პასუხობს კლინიკა და ვეტაფთიაქი როგორც სახელმწიფო რეგულაციებსა და მოთხოვნებს, ისე საერთაშორისო სტანდარტებს, დავითმა კლინიკისთვის საჭირო დაფინანსება ჰუმანიტარული ორგანიზაციიდან „მოძრაობა შიმშილის წინააღმდეგ“ მიიღო. სწორედ მათი დახმარებით ააშენა, კეთილმოაწყო

და აღჭურვა კლინიკა და ვეტაფთიაქი, რაც პირდაპირ გულისხმობს საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვას და შესაბამისად ფუნქციონირებას.

კონკურენტულ გარემოს თუ მიმოვიხილავთ, დავითი რამდენიმე მნიშვნელოვან ფაქტორზე საუბრობს, რომელიც მის ვეტაფთიაქს უპირატესობას ანიჭებს. პირველ რიგში, ეს გახლავთ გამოცდილება და სტაბილური, კმაყოფილი მომხმარებელი. ასევე მნიშვნელოვანია პროფესიული კადრის საკითხი ზუგდიდსა და მის შემოგარენ სოფლებში – დავითის თქმით, მხოლოდ ორი ვეტექიმი, ერთ-ერთი მათგანი კი თავად

არის. და ყველაზე მნიშვნელოვანი, სწორად შერჩეული ადგილმდებარეობა – აფთიაქი ქალაქისგან მოშორებით – ანაკლიისკენ მიმავალი გზისპირას მდებარეობს და შედარებით ადვილად მისასვლელია. ძირითადი მომხმარებელი სწორედ ინგირიდან – ზუგდიდიდან პირველი სოფლიდან და ანაკლიის მიმდებარე 5-6 სოფლიდან ჰყავს.

დავით ჭეჭიას თქმით, ამ წლების განმავლობაში ფერმერთა ცნობიერება გაიზარდა. თავიდან ბევრი პრობლემა არაინფორმირებულობის გამო ექმნებოდათ – დროულად არ ატარებდნენ პრევენციულ ღონისძიებებს, არ იყენებდნენ ვაქცინებს და სხვა, დღეს შედარებით უკეთესი სურათია: „2012 წელს „მომავლის ფერმერთან“ ერთად შევიმუშავეთ სქემა, წლის განმავლობაში, თვეების მიხედვით, რომელი ვეტერინარული ღონისძიებები უნდა ჩატარებულიყო და გავატარეთ შესაბამისი კამპანია – ვატარებდით ტრენინგებს, სამუშაო შეხვედრებს და სხვა. ამ საკითხების პოპულარიზაციის შემდეგ ფერმერები, შემიძლია ვთქვა, ატარებენ პრევენციულ ღონისძიებებს და პრობლემებმაც საგრძნობლად იკლო. შედეგად მივიღეთ ის, რომ ზარალი მერძეული მიმართულებით 20%-ით, მესხორცული მიმართულებით კი 20-30%-ით არის შემცირებული,“ – ამბობს დავითი.



სამომავლო გეგმებს რაც შეეხება, დავითი აპირებს გაფართოებას და უფრო მეტ სამიზნე ჯგუფებთან მუშაობას, ამისთვის კი შესაფერის კადრს ეძებს. დღეს მასთან დასაქმებული ახალგაზრდა ვეტერინარი ხობში ცხოვრობს, მხოლოდ სატელეფონო კონსულტაციის გაცემას ახერხებს, ამიტომ დამატებითი კადრი სჭირდება, რომელიც სავსე გასვლებზე და გამოძახებებზე იმუშავეს, თუმცა, აქ განათლებასთან დაკავშირებულ პრობლემას ნააწყდა და პრაქტიკოსი ვეტერინარი ექიმის პოვნა უჭირს.

ალსანიშნავია, რომ დავით ჭეჭია სამეგრელოს რეგიონში ერთ-ერთ კომპეტენტურ და სანდო ვეტერინარ ექიმად ითვლება. მიუხედავად იმისა, რომ ის ზუგდიდის მუნიციპალიტეტშია ლოკალიზებული, მასთან სატელეფონო კონსულტაციით სარგებლობენ სხვა მუნიციპალიტეტების ფერმერებიც. მან პირველმა შეიტანა რეგიონში თანამედროვე ინვენტარი, ტექნოლოგიები და ვეტერინართა ახალ თაობას სიახლეებისკენ სწრაფვის საუკეთესო მაგალითი მისცა.

მარინა ტაკაშვილი

ინოვაციური აგროტექნიკა

პომიდვრის მოყვანა სარწყავი წყლის ნორმის განახევრების მეტოდით

სწორი დოზირების უზრუნველყოფაში ჩვეულებრივი სარწყავი წყლის ნორმის ნახევარი საკმარისია უზრუნველყოფით ჯანსაღი პომიდვრის მოყვანა და იგი უფრო გავამდიდრეთ მიწის ნაყოფით თუ საკვები ნივთიერებაებით.



სევილიის უნივერსიტეტის მკვლევარები სამი წლის განმავლობაში აკვირდებოდნენ და სწავლობდნენ პომიდვრის მორწყვის სხვადასხვა მეთოდებს. ისინი პომიდორი ჩერის ორი ჰიბრიდის მოსარწყავად წყლის ტრადიციული ნორმის ნახევარზე ნაკლებს იყენებდნენ. ამ დროს ნაყოფი მარტო ხარისხს კი არ ინარჩუნებდა, არამედ

მიდვრის მორწყვის სხვადასხვა მეთოდებს. ისინი პომიდორი ჩერის ორი ჰიბრიდის მოსარწყავად წყლის ტრადიციული ნორმის ნახევარზე ნაკლებს იყენებდნენ. ამ დროს ნაყოფი მარტო ხარისხს კი არ ინარჩუნებდა, არამედ

მიდვრის მორწყვის სხვადასხვა მეთოდებს. ისინი პომიდორი ჩერის ორი ჰიბრიდის მოსარწყავად წყლის ტრადიციული ნორმის ნახევარზე ნაკლებს იყენებდნენ. ამ დროს ნაყოფი მარტო ხარისხს კი არ ინარჩუნებდა, არამედ

მასში იზრდებოდა კაროტინოიდების დონე. კაროტინოიდები ბუნებრივი კრისტალებია, რომელთაგან ზოგიერთი A ვიტამინად გარდაიქმნება.

რაციონში კაროტინოიდების შესაბამისი დონე ანესრიგებს მხედველობას, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის გამართულ მოქმედებას და მეტიც, ზოგიერთი სახის სიმსივნეთა პროფილაქტიკაცაცაა.

მეთოდი „კონტროლირებადი დეფიციტი“ გულისხმობს სარწყავი წყლის შემცირებას მცენარის განვითარების იმ სტადიაში, როცა შედარებით ძლიერი და ამტანია და სარწყავი წყლის მოცულობის გაზრდას მაშინ, როცა სტრესისადმი უფრო მგრძობიარეა. შედეგად სარწყავი წყლის რაოდენობა ნახევრდება.

კვლევის შედეგებს უკვე ცდიან

და პრაქტიკაში ნერგავენ ესპანელი ფერმერები, რომლებიც მუდმივად განიცდიან ტენის დეფიციტს.

მეცნიერები ამტკიცებენ, რომ ეს მეთოდი განსაკუთრებით ეფექტიანი იქნება ზეთისხილის და ნუშის წარმოებაში, რომელთათვისაც შეიძლება წყლის ნორმის მინიმალიზება.

წყარო: farmer.pl

აგრონომი



„ჩვენ გვსურს გლეხი ფერმერი გახდეს“ - არსენ ნოზაძე

დღეს არსენ ნოზაძეს გაბაცნობთ, რომელმაც ათი წლის წინათ ძალად ძარბაში ვეტაფთიანში დააფუძნა და დღემდე სტაბილურად ემსახურება მომხმარებელს.

არსენის გუნდი კონსულტაციას უწევს როგორც ვეტაფთიანში მოსულ მომხმარებელს, ასევე ადგილზე, უშუალოდ მეურნეობაში ეხმარება მათ. ისინი პარალელურად ხელოვნურ განაყოფიერებაზე მუშაობენ, რომელიც მოსახლეობაში უფრო და უფრო პოპულარული ხდება.

როგორც არსენი ხელოვნური განაყოფიერებისა და სელექციის შესახებ გვეუბნება, ბოლო ხანს მოსახლეობა საკმაოდ აქტიურად მიმართავს სელექციასა და ხელოვნურ განაყოფიერებას. ამ პროცესების სწორად წარმართვისთვის თავდაპირველად ფერმერს კონსულტაციას უწევს, შემდეგ საკვებდანამატებს აძლევს, რათა საქონელი კონდიციაში იყოს და ასევე უნიშნავენ შესაბამის პრეპარატებს, რომ ახურების პროცესი კონდიციას და მათ ჩვეულებრივ ზრდა – განვითარებას ემთხვეოდეს.

ქარელში მდებარე ვეტაფთიანსაც ყველაზე მეტი მომხმარებელი სწორედ გაზაფხულის პირას – გაზრდილი შობადობის პერიოდში ჰყავს: „გაზაფხულზე მოთხოვნა უფრო მაღალია. ურთიერთობა ბევრ კომპანიასთან გვაქვს, როგორც თქვენთან – „როქთან“, ასევე „კავკასიის გენეტიკასთან“, კომპანია „სანოსთან“, „სუპერვეტთან“ – აღნიშნავს არსენ ნოზაძე.

რაც შეეხება მომხმარებელს და მათი ცოდნის დონეს ვეტერინარიასა თუ აგრონომიაში, არსენი გვიყვება, რომ დღეს სიტუაცია 10 წლის წინანდელთან შედარებით საკმაოდ შეცვლილი. საქმიანობის დასაწყისში ძალიან უჭირდათ ფერმერის დარწმუნება საკვებდანამატისა თუ პრეპარატის სანდოობაში, განსაკუთრებით კი საკვებდანამატების საკითხს უყურობდნენ ეჭვის თვალთ. მაშინ თავიანთი ცოდნით, ძალისხმევით, ენთუზიზმით და, რაც მთავარია, ფერმერთა კონსულტაციით სიტუაციის შემობრუნება შეძლეს და დღეს უკვე იქამდე მივიდნენ, რომ ამ საკვებდანამატებზე დიდი მოთხოვნაა და ფერმერებიც მეტად წარმატებულნი არიან.

სამომავლოდ არსენი გაფართოებაზე ფიქრობს. მისი სურვილია მოთხოვნა გაიზარდოს როგორც ვეტპრეპარატებზე, ასევე კონსულტაციების მიღებაზე: „ვცდილობთ განათლებით, კონსულტაციით ფერმერი შრომისკენ შემოვბრუნოთ, არ გაზარმაცდნენ, პირიქით, ჩართულები იყვნენ, იშრომონ და თავიანთი პროდუქცია, ანუ საკვები თავად შექმნან“.

მარიამ ტაყაშვილი



ქართული აბრეშუმი მემო ყურადღების ღირსია

აღნიშნული წერილის გამოქვეყნების მიზანია პასუხი გავცეთ მცდარ მოსაზრებას, რომ მიაბრეშუმოვა, როგორც დარგი, მომგებიანი არ არის. გაზეთ „რეზონანსში“ 2018 წლის 09 მარტის ნომერში გამოქვეყნდა ინფორმაცია სათაურით: „მ. გობიაშვილი – მიაბრეშუმოვა მომგებიანი არ არის“.

ყოფილი ფინანსთა მინისტრი და ეხლა საპარტნიორო ფონდის მრჩეველთა საბჭოს წევრი, ბატონი მირიან გოგიაშვილი აცხადებს, რომ „მე-აბრეშუმეობის დარგის მომგებიანობა ამ ეტაპზე შედარებით დაბალია და თუ სახელმწიფოს გააჩნია ნება, რომ აღადგინოს გარკვეული მიმართულება, სუბსიდია უნდა განახორციელოს“ ამასთან დაკავშირებით აუცილებლად აღსანიშნავია, რომ მებაბრეშუმეობას საქართველოში თხუთმეტ საუკუნოვანი ისტორია აქვს და ის ყოველთვის განიხილებოდა, როგორც შრომითი რესურსების რაციონალური გამოყენების, ოჯახის ფულადი შემოსავლების ზრდისა და ქვეყნის ეკონომიკის განმტკიცების წყარო. მაღალხარისხოვანი ქართული აბრეშუმი დიდი მონონებით სარგებლობდა მსოფლიო ბაზარზე. უფრო მეტიც, დიდი აბრეშუმის გზა საქართველოზე გადიოდა. „საქართველოს მმართველნი უცხოელ დამპყრობელებს აბრეშუმით უხდიდნენ ხარკს“, ხოლო ისინი ქვეყნის ეკონომიკის დაცემისა და ხალხის დამორჩილების მიზნით, ვაზთან ერთად თუთასაც ჩეხდნენ.

ქართულმა აბრეშუმმა 1850 წელს ტურინის და 1862 წელს ლონდონის საერთაშორისო გამოფენებზე განსაკუთრებული ქება და მედლები დაიმსახურა. 1998 წელს თუთის აბრეშუმხვევიას ქართული ჯიშების („მზიური

1“ და „მზიური 2“) პარკიდან მიღებული ძაფით დამზადებულმა ქსოვილმა ესპანეთში ევროპის ხარისხის კომიტეტის უმაღლესი ჯილდო – პლატინის ვარსკლავი დაიმსახურა.

საქართველოში მებაბრეშუმეობის განვითარებას სხვა ფაქტორებთან ერთად განაპირობებდა მცირე მიწის ნაკვეთი და სოფლად დაუსაქმებელი მუშახელის სიჭარბე. სამწუხაროდ ჭარბი მუშახელის პრობლემა დღეს უფრო მწვავედ დგას, ვიდრე წარსულში, რაც მებაბრეშუმეობის აღორძინების პარალელურად მნიშვნელოვნად შემცირდება. მე-20 საუკუნის 60-იან წლებში მებაბრეშუმეობის ნაწარმის დამზადებაში დასაქმებული იყო 120 ათასამდე ოჯახი, ხოლო აბრეშუმის მრეწველობაში კი – 5-6 ათასი კაცი. აღნიშნულ პერიოდში ყოველწლიურად ინარმოებოდა 4,0-4,4 ათასი ტონა პარკი და დარგიდან ფულადი შემოსავალი 15,5-16,5 მილიონ მანეთს შეადგენდა. დარგში კონცენტრირებული იყო მძლავრი ინტელექტუალური რესურსი და სოლიდური კაპიტალდაბანდებები.

როგორც სტატისტიკური მასალებიდან ჩანს, მებაბრეშუმეობა საქართველოში ყოველთვის იყო მომგებიანი სწორი და მიზანმიმართული პოლიტიკის გატარების პირობებში. მას უამრავი ეკონომი-

კური რეზერვი გააჩნია აბრეშუმის პარკის, აბრეშუმის ძაფის, აბრეშუმის გრენის და ბოლოს აბრეშუმის ქსოვილის ექსპორტის შემთხვევაში.

დღეისათვის მებაბრეშუმეობის დარგი განადგურებულია. მასზე ზრუნვა მეცნიერების და ცალკეული ენთუზიასტი პრაქტიკოსების იმედად არის მიტოვებული. მიუხედავად ამისა, მებაბრეშუმეობა ისეა ფესვგადგმული ქართველი კაცის ყოფაში, რომ სახელმწიფოს მხრიდან მცირედი ხელშეწყობის პირობების შექმნის შემთხვევაში იგი ღირსეულ ადგილს დაიკავებს საქართველოს ეკონომიკაში.

როგორც აღინიშნა, მებაბრეშუმეობის დარგის მდგომარეობა კრიტიკულია, რაც გამოწვეულია მე-20 საუკუნის 60-იან წლებში (1964 წ) თუთის ხის დაავადება „წვრილფოთოლა სიხუჭუჭით“, რომლის შედეგად ქვეყანაში ამოიძირკვა 15 მილიონი თუთის ხეს, ხოლო შემდეგ საკვები ბაზის განადგურებით (რომელიც სამწუხაროდ 21-ე საუკუნეშიც გაგრძელდა). შემდგომში წარმოიშვა მინების პივატიზაციასთან დაკავშირებული პრობლემები და სუბიექტური მიზეზები, რასაც დარგის სრული დაცემა მოჰყვა. მოსახლეობამ პარკის წარმოების შემცირებით გამოწვეული ზარალი ვერ აინახა და უნდა სხვა დარგებიდან მიღებული შემოსავლებით, რამაც უფრო დაამძიმა მდგომარეობა. მთლიანად მოიშალა გრენის, პარკისა და თუთის სარგავი მასალის წარმოება, განადგურდა აბრეშუმის მრეწველობა, შეწყდა ნატურალური ბოჭკოს წარ-



მოება და ინვესტიციების მოზიდვა, შეწყვიტა ფუნქციონირება სააქციო საზოგადოება „საქაბრეშუმმა“, საფიქრო ინსტიტუტმა და აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის სასწავლო-კვლევითმა ფაკულტეტმა. კულტურის სამინისტროს გადაეცა მეაბრეშუმეობის უნიკალური მუზეუმი (რომელიც საბედნიეროდ დღეს წარმატებით ფუნქციონირებს) და სამეცნიერო ბიბლიოთეკა. ამას დაემატა მეაბრეშუმეობის დარგის მიმართ არასწორი მიდგომები. ასე მაგალითად, თავიდანვე მცდარი იყო იმ მაღალჩინოსნების არასწორი მოსაზრების პროპაგანდა – თითქოს მეაბრეშუმეობა ვერ გაუძლებს საბაზრო ეკონომიკის მოთხოვნებს და დაიღუპებაო, შედეგად შესაბამისი მივიღეთ. ამასთან, როგორც იტყვიან, „ცეცხლს ნავთი დაასხა“ გაზეთში გამოქვეყნებულმა ინფორმაციამ „მ. გოგიაშვილი-მეაბრეშუმეობა მომგებიანი არ არის“, რომელიც საბოლოოდ ასამარებს მეაბრეშუმეობის დარგს. სამწუხაროდ, უკვე მერამდენედ მეორდება ერთნახევარი საუკუნის წინანდელი შეცდომა, რაც დაავადება „პებრინის“ გავრცელებასთან იყო დაკავშირებული. ბატონ მ. გოგიაშვილის მიერ გაანგარიშებული ბიზნეს გეგმით თუ ვიმსჯელებთ, დარგი სახელმწიფოს ნების მიხედვით უნდა იყოს სუბსიდირებული და ამას ჩვენც ვეთანხმებით, მაგრამ ჩვენი აზრით ეს მხოლოდ სანაყის ეტაპზე, შემდეგ დარგი თვითონ შეინახავს თავის თავს და სახელმწიფოსაც დიდ მოგებასაც მოუტანს. მეაბრეშუმეობა არ არის კენკრის ან მოცვის განვითარების პროექტი, სადაც რამოდენიმე წელიწადში მოგებას ღებულობენ, მა-

გრამ მარწყვის, ან ჟოლოს და მოცვის შედარება მეაბრეშუმეობის ყოფილ მასშტაბებთან (45 ადმინისტრაციული რაიონი, 670 კოლმეურნეობა, 201 მეურნეობა – 1975 წლის მონაცემები) შეიძლება? დარგთან, რომლის აღორძინებას რამოდენიმე წლები და ეტაპები სჭირდება.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას უკვე რამდენიმე წელია გამოცემული აქვს „საქართველოში მეაბრეშუმეობის განვითარების კონცეფცია 2012-2025 წლებში“, მეაბრეშუმეობისადმი მიძღვნილი რეკომენდაციები ქართულ და ინგლისურ ენებზე, მეაბრეშუმეობის აღდგენა-განვითარების საინვესტიციო პროექტები ხონის და ვანის რაიონებში, სამი მონოგრაფია საქართველოში მეაბრეშუმეობის რეაბილიტაციის, აღდგენისა და განვითარების მიმართულებით და ა.შ., მაგრამ დღემდე ამ მასალებით არავინ დაინტერესებულა და იცით რატომ? მეაბრეშუმეობა პირველსავე წელიწადში მომგებიანი რომ არ არის. აი, ეს არის ის ძირითადი მიზეზი, რის გამოც ჯერ-ჯერობით მეაბრეშუმეობის აღდგენა განვითარებას ქვეყანა ვერ იწყებს.

აკადემიის ინიციატივით აჭარაში წელს ჩატარდება თუთის აბრეშუმხვევიას საცდელ-საჩვენებელი გამოკვება მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით, ჩატარდება სწავლება და ტრენინგები მეაბრეშუმეობით დაინტერესებული მოსახლეობისათვის, განხორციელდება ნედლი პარკიდან აბრეშუმის ძაფის ამოხვევა ქართველი მეცენატის, ბატონი ჯიმშერ ჩხაიძის მიერ ქვეყნის მეაბრეშუმე-

ობისთვის შექნილ დანადგარზე, რომელიც დღეს აჭარაშია. აკადემიის ინიციატივით და აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს კეთილი ნებით, ქ. ბათუმში 2019 წლის აპრილში გაიმართება შავი, კასპიის ზღვების და ცენტრალური აზიის ქვეყნების (სულ 27 ქვეყანა) მეაბრეშუმეობის ასოციაციის (BACSA) საერთაშორისო კონფერენცია, რომელსაც დაესწრებიან აგრეთვე სტუმრები აზიის და ევროპის ქვეყნებიდან და ეს კონფერენციაც საქართველოში მეაბრეშუმეობის აღდგენასა და განვითარებაზე იმსჯელებს, ვინაიდან ქართულ აბრეშუმს ხარისხით მსოფლიოში ბადალი არა ჰყავს.

თუმცა, საბაზრო ეკონომიკის განმტკიცების დღევანდელ ეტაპზე ვითარება შეიცვალა, დარგის აღორძინება სახელმწიფოს ინტერესებში მოიაზრება და ეს სულყოფილად უნდა გამოვიყენოთ.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე არავის არ უნდა შეეპაროს ეჭვი, რომ ქართული აბრეშუმი რენტაბელური იქნება, თუ აკადემიის ძალისხმევას ხელი შეეწყობა მეაბრეშუმეობის განვითარების სახელმწიფო პროგრამის შესამუშავებლად, აგრეთვე მის მიერ შემოთავაზებული პროექტებით სერიოზულად დაინტერესდებიან, როგორც ქვეყნის სამთავრობო სტრუქტურები, ისე ინვესტორები.

აღსანიშნავია ისიც, რომ საქართველოში მეაბრეშუმეობის აღდგენა-განვითარების საკითხებით ძალზე დაინტერესებულია საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქი, მისი უწმინდესობა ილია II, რომელიც თავის მხრივ ცდილობს ინვესტორების მოძიებას და მათ, მეაბრეშუმეობის როგორც სოფლის მეურნეობის ტრადიციული დარგით, დაინტერესებას.

ბ. ალექსიძე,
აკადემიკოსი;

ბ. ჯაფარიძე
აკადემიკოსი;

ბ. ნიკოლეიშვილი
აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი;

ე. შაფაძიძე
აკადემიკოსი;

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია.

შპს “აბროცენტრი”
გთავაზობთ პაკისტანის წარმოების
იონჯის თესლს ალფა ალფას
25 კგ-იანი ღაფასრობით



თესლი არის 7 წლიანი და ლურჯ ყვავილიანი, საუკეთესო ხარისხის. როგორც ცნობილია პაკისტანი იონჯის სამშობლოა და **“kohenoor international”** არის ერთ-ერთი უმსხვილესი იმპორტიორი იონჯის თესლის მსოფლიოში.

ალფა ალფას იონჯის თესლი შეგიძლიათ შეიძინოთ ფერმერთა მომსახურების ცენტრებში.

ტელ.: 597 99 29 23



АГРОТЕКС®

გსურთ მიიღოთ ადრეული, სალი და უხვი მოსავალი?



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

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

WWW. AGROTEKS.RU.

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