

მიხედეთ მინას; მინა დაგაპურებთ და გაგათბობთ თქვენ!

ჩალა—II

AgroNews.ge

New
საბალო
ეკონომიკური

საქართველო

ISSN 1987-8729



სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი

№3 (101), ივლისი, 2020

ინვესტი

ჩვეულებები

ცხოველთა მოვლა და ჯანმრთელობა



ინვესტი ჩვეულების ახალი ფილიალი ქ. გორში



გველების ბიოლოგიური შემართველი

მანგუსტი

დაგიცავთ ყველგან,
სადაც გველების
საშიშროებაა

MANGUST

BIOLOGICAL STOPPER

უპირატესობა:

- უსაფრთხოა გარემოსა და ადამიანებისათვის
- მოქმედებს ხანგრძლივად
- წვიმა ვერ რეცხავს

მოხმარების წესი:

გამოიყენება სახლებში, შიდა ეზოებში, ხეხილის ბაღებში,
მინდვრებში, სათბურებში და სხვ. წერტილოვანი დასხურების
მეთოდით 20-30 სმ-ის ინტერვალით



მწარმოებელი:
შპს „ბიოტეკსი“

ტელ.: 032 2 74 63 96;
597 70 45 88

E-mail: roqi@agro.ge

Web: www.roqi.ge

მის.: საქართველო, თბილისი,
ქეთევან წამებულის №91-ის მოკ. მხარე; იუმაშვიის 8.



**ახალი აგრარული
საქართველო**
AKHALI AGRARULI SAQARTVELO

(New Agrarian Georgia)

ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.

Monthly scientific-informative magazine

ივლისი, 2020 წელი.

№3 (101)

სარედაქციო კოლეგია:

შოთა მაჭარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ნუგზარ ებანოძე, მიხეილ სოხაძე,
თამარ სანიძე, რუსუდან გიგაშვილი
(კონსულტანტი), თეონა ნიხაძე,
ნუგზარ ოქროპირიძე, ნოდარ ბრეგვაძე,
ბექა გონაშვილი, გიორგი ბარისაშვილი
(მეცნიერება-მედიკინის რედაქციის
რედაქტორი), ნატო ჯაბიძე, დავით ბირვაძე
(რედაქტორი), მალხაზ სახარბეგიშვილი
(ელ. ჟურნალ agronews.ge-ს კონსულტანტი)
თამაზ გუგუშვილი (ინგლ. ვერს. რედაქტორი).
editor of English version Tamta Gugushvili

სამეცნიერო საბჭო:

აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:
რევაზ მახარაბიძე (თავმჯდომარე),
გურამ ალექსიძე, გივი ჯაფარიძე, ზაურ
ფუტყარაძე, ნოდარ ჩხარტიშვილი, ნუგზარ
ებანოძე, პაატა კოლუშვილი, ელგუჯა
შაფაქიძე, ზვიად ბრეგვაძე, ელგუჯა
გუგუშვილი, გოგოლა მარგველაშვილი,
ანა გულბანი, ლევან უჯმაჯურიძე, ზაურ
ჯუღელუხიძე, ზურაბ ჯინჯიბაძე, ქრისტე
კახიანიშვილი, ადოლ ტყემელაშვილი, ნატო
კაკაბაძე, კუკური ძეგია, კახა ლაშხი,
ჯემალ კაციტაძე, ნუკრი მემარინიშვილი,
ნიკოლოზ ზანაშვილი, მიხეილ ჭიჭაყუა,
დავით ბოსტაშვილი, რეზო ჯაბიძე, იოსებ
სარჯველაძე, თენგიზ ყურაშვილი, ანატოლი
გიორგაძე, ლევან თორთლაძე, ზურაბ
ლოლაძე, კობა კობალაძე.

დააკაბდონა გიორგი მაისურაძემ

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

© საავტორო უფლება დაცულია.
All rights reserved.

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა

„ივერიელი“

(ციფრული ბიბლიოთეკა)

www.dspace.nplg.gov.ge

ახალი აგრარული საქართველო

დაიბეჭდა შპს „გამომცემლობა გრიფონში“

გამომცემელი:

„აგრარული სექტორის
კომპანიების ასოციაცია“ (ასკა);

Association of Agrarian Sector Companies (ASCA).

საქართველოს რეგიონული ეკონომიკური
პრიორიტეტების კვლევითი ცენტრი „რეგიონიკა“;

Regionica — Georgian Research Center for Regional
Economic Priorities.

რედაქციის მისამართი:

თბილისი (0114), გორგასლის ქ. № 51/53

ტელ/ელ: +995 (032) 2 90-50-00

599 16-18-31

Tbilisi (0114), Gorgasali str. №51/53

www.agronews.ge

ელ-ფოსტა: agroasca@gmail.com

ნომერი წაიკითხეთ:



4

**როგორ განავითაროთ
სოფლის მეურნეობა**

უნდა მოხდეს განსაზღვრა, რისი
ნარმოება შეგვიძლია ქვეყანაში, რა
არის ჩვენი აქტივი და პასივი და რა
ფინანსური და ინფრასტრუქტურულ-
ლი რესურსია ამისთვის საჭირო.



**როგორია ქვეყნის ღვინის
დაყვანვის ქართული
ტრადიციული მეთოდი**

„მაჭარი დავარგების პერიოდში
ღვინის სუნსა და გემოს იღებს, ამაზე
იტყვიან, ღვინო დადგაო, ანუ მაჭარი
იყო და დაღვინდაო“.



17

**კავკასიური წაბლა - პირველი
კულტურული ჯიშია აზიურკავკასიაში**

ბოლო მონაცემების მიხედვით, სა-
ქართველოში სანაშენე პირუტყვის
ფერმებსა და სახელმწიფო მეურნე-
ობებში კავკასიური წაბლა ჯიშის პი-
რუტყვის რაოდენობა 1990 წელს შე-
ადგენდა 171 ათასს.

6 „რა სოფელი დაკარგა, დაიწმინდა“

11

ქვეყნის სარიისის პრობლემა,
რატომ არ არის ქვეყნის
პრობლემა?

13

რამდენიმე სიტყვით
საქვები პროდუქტების
ფალსიფიკაცია
შესახებ

15

თანამედროვე ტექნოლოგიები
მეურნეობაში გამოიყენება

20

ერთგვაროვანი თხილის ბაღის
შეიარაღება და გაყვანის
ტექნოლოგია

8

22

ჩაის ბუჩქების მძიმედ და
ნახევრადმძიმედ სახსრავი
განაწილება

24

დაფნის აგრობიოლოგია

28

საქართველოში
მეცხოველეობის საკვები ბაზის
შექმენის თანამედროვე
მიდგომა და
პერსპექტივები

31

ინვაზიური ბუნებრივი
განაგრძელება და კიდევ ბევრ
საინვაზიო სიხსნის პირდაპირ
მოხმარებას

32

ღვინის ტყეში თუ ტყეში?

32

გაქვით კითხვა ვაჭარებთან?

33

გაქვით კითხვა აგრონომთან?

ჩვენი რეკვიზიტები:

არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირი
(ჟურნალ „ახალი აგრარული საქართველო“ გამომცემელი)

„აგრარული სექტორის კომპანიების ასოციაცია“
ს/ს 404856483

ს/ს „ბაზისბანკი“ BASGE22(220101956)

ა/ნ GE23BS0000000034536405

მის: თბილისი, გორგასლის ქ. 51



როგორ განვაპირობოთ სოფლის მეურნეობა

მსოფლიო სასურსათო საბჭო (1996): „სასურსათო უსაფრთხოება დაცულია მაშინ, როდესაც ჯანსაღი და სრულფასოვანი სურსათი ყველასათვის საკმარისი და ხელმისაწვდომია, არა მარტო ფიზიკურად, არამედ ეკონომიკურადაც“.

სოფლის მეურნეობის განვითარება, გარდა სხვა ფაქტორებისა, უნდა ემყარებოდეს ორ კომპონენტს, პირველი – საქართველოს სასურსათო უსაფრთხოება და მეორე, სამომხმარებლო კალათა.

ეს ორი კომპონენტი ერთმანეთთან მჭიდრო კავშირშია. თუ რეალურად დავთვლით სამომხმარებლო კალათას და გავიანგარიშებთ საქართველოს მთელი მოსახლეობისთვის რამდენია წლის აუცილებელი მინიმუმი – ეს იქნება ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოებისთვის საჭირო მინიმალური რაოდენობა წლის განმავლობაში.

როდესაც გვეცოდინება რა და რამდენი გვჭირდება, უნდა მოხდეს განსაზღვრა, რისი წარმოება შეგვიძლია ქვეყანაში, რა არის ჩვენი აქტივი და პასივი და რა ფინანსური და ინფრასტრუქტურული რესურსია ამისთვის საჭირო.

სად ვართ?

დარგვი წარმოებულ პროდუქციას თუ მუდმივ ფასებში ავიღებთ (ინფლაციით გამოწვეული ღირებულების ზრდა რომ პროდუქციის წარმოების ზრდაში არ ჩაითვალოს), გამოვა, რომ მიუხედავად ინვესტიციებისა, ადგილობრივი პროდუქციის ზრდა უმნიშვნელოა (ეს ნათლად აისახება ექსპორტ-იმპორტის ბალანსზე).

რა ნაბიჯები უნდა გადაიდგას?

1. აგრობანკი

უნდა შეიქმნას აგრობანკი ან რამე სხვა ფინანსური ინსტიტუტი, საჭიროა განვითარებულ ქვეყნებში აპრობირებული სქემით გაიზარდოს აგრომენარმეთათვის ფინანსურ რესურსზე ხელმისაწვდომობა.

მინა, მეურნეობა, საპროგნოზი მოსავალი რეალური აქტივია, მათი სწორი შეფასების საფუძველზე, ფერმერს საშუალება უნდა ჰქონდეს აილოს, როგორც მოკლევადიანი (მოსავლის რეალიზაციამდე) ისე გრძელვადიანი დაბალპროცენტული სესხი (მეურნეობის განვითარება).

სახელმწიფომ შეუძლია შექმნას აგრობანკი და დაიქირავოს მენეჯმენტი ან გამოიყენოს რომელიმე კერძო სტრუქტურა, ზემოთ ნახსენები პირობების გათვალისწინებით.

2. წყალი ყველა სოფლის ყველა ეზოში!

საქართველო მდიდარია წყლის რესურსებით, მისი მდინარეების ჯამური წლიური ჩამონადენი 65800 მლნ. მ³-ს შეადგენს, საქართველოს ტერიტორიაზე ფორმირებული ჩამონადენი – 56500 მლნ. მ³-ს.

სულ საქართველოში 26060 მდინარეა, მათ შორის 99.4% – მცირე მდინარეებია (სიგრძე 25 კმ-ზე ნაკლები). ჰიდროლოგიურად შესწავლილია 555 მდინარე შავი ზღვის აუზში და 528 მდინარე კასპიის ზღვის აუზში.

ქვეყნის მტკნარი მინისქვეშა წყლების ბუნებრივი მარაგი დაახლოებით 18000 მლნ. მ³-ს შეადგენს. საერთო საპროგნოზო-საექსპლუატაციო მარაგები დაახლოებით 10600 მლნ. მ³-ია.

წყალი ყველა სოფლის ყველა ეზოში! ამ ქვეყანაში სასმელი და სარწყავი წყლის პრობლემა არ უნდა იდგეს!

როგორ უნდა განვითარდეს აგროტურიზმი (თუნდაც მხოლოდ შიდა ვიზიტორებზე გათვლით) თუ სამზარეულოს და სველი წერტილების თანამედროვე სტანდარტებით მოწყობა შეუძლებელია?

3. სახელმწიფო

თანადაზიანება მცირე (ბიონარმოვანის მაგალითზე) კომპანიებისთვის

სახელმწიფო უნდა შევიდეს თანადაზიანებაში მცირე (მაგ. ბიონარმოება) კომპანიებთან, რომლებიც, გარდა იმისა, რომ დაინტერესებულ ფერმერებს მოსავლის აღებამდე მიანვდიან სასუქს, პრეპარატებს, სათესლე მასალას და სხვა. უზრუნველყოფენ მათ ტექნოლოგიური ცოდნით, ინფორმაციით და დაეხმარებიან მათ მოსავლის რეალიზაციაში.

უფრო მარტივად რომ ვთქვათ: კომპანია აწვდის ფერმერს აგრონარმოებისთვის საჭირო საშუალებებს მოსავლის აღებამდე, ცოდნას და ეხმარება მოსავლის რეალიზაციაში. მაგალითად ბიონარმოებათა კომპანიას ჰყავს 200 ფერმერი, თითოეული ფერმერისთვის მოსავლის სიმცირის გამო ძნელია ბაზრებზე გასვლა, ამ კომპანიისთვის კი ჯამში ეს არ იქნება რთული და უფრო მეტის შესაძლებლობა ექნება საპროგნოზო მოსავლით ივაჭროს.

ეს დროთა განმავლობაში ხელს შეწყობს ფიზიკურსული ვაჭრობის განვითარებას და სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების ბირჟის ჩამოყალიბებას.

აქვე უნდა ითქვას, რომ ბიონარმოების ხელშეწყობისთვის, ჩვენ აზრით აუცილებელია სერთიფიცირების სუბსიდირება.

4. ზემოხსენებული და სამაცივრე მეურნეობები

უნდა მოხდეს დიდი რაოდენობით ზემოხსენებული და სამაცივრე მეურნეობის მოწყობა-განვითარება, თავის

მხრივ ესეთი მეურნეობა შეიძლება რეგიონალურ ცენტრად იქცეს, რომელსაც ექნება შესაძლობლობა დაუკვეთოს მოსახლეობას გარკვეული კულტურები ამა თუ იმ პერიოდისთვის.

სახელმწიფომ ამ მიმართულებით უნდა გადადგას მკვეთრი ნაბიჯები, მის მიერ გაწეული დანახარჯების უკუგება აუცილებლად მოხდება, ადგილობრივი წარმოების განვითარებით და იმპორტ-ექსპორტის ბალანსის შეცვლით.

5. ერთწლიანი კულტურის წარმოებისთვის სახელმწიფო პროგრამები

ერთწლიანი კულტურის წარმოებისთვის ახალი სახელმწიფო პროგრამებია საჭირო, ეს პროგრამები, დაკავშირებული უნდა იყოს სასურსათო უსაფრთხოებასთან და სახელმწიფოს მიერ უნდა მოხდეს როგორც გეოგრაფიული (მაგ. ჯიშების დარაიონება) ისე ეკონომიური (მინიმალური შესყიდვის ფასის გარანტი) თვალსაზრისით ხელშეწყობა.

6. სტრატეგიული პროდუქტების სახელმწიფო შესყიდვები

სტრატეგიული პროდუქტებისთვის სახელმწიფო შესყიდვები უნდა განხორციელდეს და სურსათის სახელმწიფო შესყიდვებში ადგილობრივი მცირე და საშუალო მწარმოებლისა და ფერმერების ჩართვას უნდა შეეწყოს ხელი.

ინსტიტუციური ბაზრები (ჯარი, ბალები, სკოლები, საავადმყოფოები, სახელმწიფო ორგანიზაციები და ა.შ) გადაწყვეტია ძლიერი ადგილობრივი სასურსათო ქსელის განვითარებისათვის.

ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოებისთვის საჭირო პროდუქტების მინიმალური რაოდენობის დათვლა და სახელმწიფოს მიერ საგარანტიო ფასების უზრუნველყოფა ამ პროდუქტებზე.

7. ინტერნეტი

ინტერნეტი ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ყველა სოფელში. ინტერნეტი ხელს უწყობს, ინფორმაციის მიღება-გაცემას, ონლაინ მარკეტინგს, პროდუქტის მიკვლევადას და ა.შ.

8. სამხარეო კლასტრები

სოფლის მეურნეობის პროდუქტების წარმოების სამხარეო მოწყობა, სამხარეო კლასტრები მინების ძლიერი ფრაგმენტაციის პირობებშიც კი, მცირე ფერმერების წარმოებულ პროდუქტებს გზას გაუხსნის დიდ ბაზრებზე.

მაგ. თუ ჩვენს მხარეში (მუნიციპალიტეტში, სოფელში) ფერმერები მცირე რაოდენობით აწარმოებენ რაიმე კულტურას და მათთვის შეუძლებელია დიდ ბაზრებზე მოხვედრა, გამართანებული რგოლის მეშვეობით, ეს პრობლემა ადვილად გადაწყდება და ფერმერიც უფრო ადეკვატურ შემოსავალს მიიღებს.

9. გრანტები და ინფორმაცია

აუცილებელია გრანტების სწორი (სამართლიანი) განაწილება, როგორც ფერმერების, ისე დარგობრივი სტაბილური საინფორმაციო საშუალებების და სასწავლო პროცესების მხარდასაჭერად.

10. მცირე გადამამუშავებელი საწარმოების მხარდაჭერა

მცირე გადამამუშავებელი საწარმოების მხარდაჭერა არა მხოლოდ ტექნიკური საშუალებებით უზრუნველყოფაში, არამედ ბიზნეს ოპერატორად ჩამოყალიბებაში, თუ ესეთი საწარმოები ბევრი იქნება, გაიზრდება მოთხოვნა ნედლეულზე, რაც ფერმერისთვის რეალიზაციის პრობლემას მოხსნის, შესაბამისად ის გაზრდის საკუთარ მეურნეობას.

მცირე გადამამუშავებელი საწარმოების მხარდაჭერა, ხელს შეუწყობს, სასოფლო ბრენდების ჩამოყალიბებას.

11. სახელმწიფო მიწების პრივატიზაცია

უნდა დაჩქარდეს სახელმწიფო მიწების გადაცემა, და ეს უნდა მოხდეს არა მხოლოდ სოფლის მოსახლეობაზე, არამედ ქალაქის მაცხოვრებლებზეც, რომლებსაც აქვთ რეალური პროექტები და რეგიონში საქმის წარმოებას აპირებენ.

12. სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების გირჩა

პროდუქტების რეალიზაცია ერთ-ერთი უმთავრესი პრობლემაა. ფერმერი (მწარმოებელი) მცირე შემოსავალს იღებს, მომხმარებელი კი სიძვირის გამო პროდუქტს ვერ ყიდულობს.

ზემოთ ნახსენები სტრატეგიული პროდუქტების სახელმწიფო შესყიდვების გარდა, ჩვენი აზრით ხელი უნდა შეეწყოს – სოფლის მეურნეობის პროდუქტების ბირჟის ჩამოყალიბებას.

პროდუქტების ბირჟის ჩამოყალიბებამდე უნდა ნახალისდეს – ფერმერთა და მომხმარებელთა კლუბების შექმნა (პირდაპირი შეკვეთები და შესყიდვები), ფერმერული ბაზრების გამართვა (შაბათ-კვირას) და სხვა.

მალხაზ ხაზარაგვიშვილი

„აგროკავკასიის“ მთ. რედაქტორი

* ფოტო გადაღებულია დავით გეგეჭკორის მიერ.





„რა სოფელი დაკარგა, ქვეყანა დაიკარგა“

ჩვენი ქვეყნის ერის მამად და უგვირგვინო მეფედ წოდებული, ილია ჭავჭავაძე, თავის დროზე აღნიშნავდა: „რა სოფელი დაკარგა, ქვეყანა დაიკარგა“.

მსგავს ბრძნულ შეგონებებს ყავლი არასოდეს გაუვა. პირიქით, რაც დრო გადის მის აქტუალობაში კიდევ მეტად ვრწმუნდებით და ეს ჭეშმარიტებაა, რადგანაც პური ჩვენი არსობისა და ბევრი სხვა რამ, რისი მოცემაც შეუძლია დალოცვილ მარჩენალ მიწას ადამიანისათვის, ერთნაირად საჭირო და სასიცოცხლოდ აუცილებელია, როგორც ცნობილი ადამიანებისთვის, ისე რიგითი მომაკვდავისთვის.

ღვთის წყალობით, ჩვენი ქვეყანა საქართველო, თავისი ბუნებრივ-კლიმატური პირობების წყალობით ყოველთვის იძლეოდა საშუალებას და კვლავაც შესაძლებელია ვაწარმოოთ სხვადასხვა სახისა და საჭირო რაოდენობის ბევრად უფრო მაღალი ხარისხის სასოფლო სამეურნეო პროდუქცია, გაცილებით უფრო მარტივად და ნაკლები ფინანსური და შრომითი დანახარჯებით, ვიდრე სხვაგან არის ეს შესაძლებელი. მაგრამ ბოლო 30 წელია, ვერ ვახერხებთ. მიზეზები სხვადასხვაგვარია, ორგანიზაციულ-პოლიტიკური საკითხებით დაწყებული, არასწორი დაგეგმარებითა და შესაბამისი კვალიფიციური კადრების გამოუყენებლობით დამთავრებული. ყველა მი-

ზეზთაგან, ყოველივეს გაანალიზებისაგან, ამჯერად თავს შევიკავებ, რადგანაც მათ შესახებ, მეც და ბევრ სხვა კოლეგას არაერთხელ გვისაუბრია, მასობრივი საინფორმაციო საშუალებებითა და ამ ჟურნალის მეშვეობითაც.

თუმცა „ძლიერნი ამოა ქვეყნისანი და ყველაფრის მცოდნენი“ არა თუ ითვალისწინებდნენ მსგავსს შეგონებებს, შთაბეჭდილება გრჩება, ხშირად საპირისპიროდაც კი იქცევიან. გვახსოვს ისიც, რომ სოფელზე და სოფლის მეურნეობაზე ცუდ ტონადაც, რომ აღიქმებოდა ქვეყანაში და ამის გამო მივიღეთ ის, რომ სოფლები და მთლიანად ქვეყანა დაცლილია პროფესიონალი, შრომისუნარიანი ხალხისაგან და სასოფლო სამეურნეო პროდუქციის იმპორტი, უმეტეს სახეობაში, მხოლოდ 70-75 %-ს აღწევს. არადა ოდითგანვე, საქართველო ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მწარმოებელი ქვეყნების რიგებიდან მომხმარებელ ქვეყანათა რიგებს განეკუთვნება და გაურკვეველი წარმომავლობისა და ხარისხის პროდუქციის გასაღების ბაზრად არის ქცეული. ფაქტობრივად, როცა ქვეყანას თავისი წილი ვალდებულება გააჩნია, მსოფლიო სასურსათო

უსაფრთხოების პროგრამის შესაბამისად, თავისი წილი შეიტანოს.

არაერთხელ გვითქვამს და კვლავაც აღვნიშნავთ, რომ ჩვენი ქვეყანა თავისი გეოგრაფიულ-ისტორიული თვალსაზრისით, მინათმოქმედებასთან არის გაიგივებული და სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში რიგი სიახლეები კარგია, მაგრამ გააჩნია რა შემთხვევაში. ჩვენისთანა წალკოტი ქვეყნისთვის, ძირითადი სტრატეგიული კულტურების წარმოებაზე (ჩაი, ციტრუსი, ხორბალი, სიმინდი, სხვა მარცვლეული, აბრეშუმის პარკი და ა.შ.) ნაკლები ყურადღების მიქცევა და ძირითადი აქცენტის, ტურიზმის უპირატესობაზე, ან კენკროვნების წარმოებაზე დიდი დროისა და ფინანსების ხარჯვა, თავიდანვე არასწორი იყო და მსოფლიოში განვითარებულმა ბოლო დროინდელმა მოვლენებამაც, ეს თვალნათლივ დაგვანახა. კრიზისს ვერ გადაურჩება, ტურიზმის თვალსაზრისით, მსოფლიოში ჩვენს ქვეყანაზე ბევრად უფრო მიმზიდველი ქვეყნები და, რა თქმა უნდა, ამ მხრივ ჩვენც ვერ ვიქნებით გამონაკლისნი.

უნდა ვირწმუნოთ, რომ ტურიზმის სფერო ერთნაირად შემოსავლიანი და მომგებიანი ვერ იქნება ქალაქად, თუ სოფლად მაცხოვრებელი, უმეტესი ნაწილისთვის და მთლიანად ქვეყნისთვისაც. ამის დამადასტურებელი, არა ერთი მაგალითები შეგვიძლია

მოვიყვანოთ მსოფლიოს ბოლოდროინდელი ისტორიიდან, რასაც მსოფლიოში გაჩენილი პანდემიის გამო, წარმოქმნილი სერიოზული პოლიტიკურ-ეკონომიკური გარდაქმნებიც დაემატება უდაოდ. დესერტის მირთმევა დანაყრებულ ადამიანს შველის და არა, შიმშილის დასაოკებლად. დღემდე ისიც ვერ მოგვიხერხებია ქვეყნის მასშტაბით, რომ მიწის ინვენტარიზაცია ჩაგვეტარებინა. აჭარის რეგიონში კი მიწის რეფორმა, აღარაფერს ვამბობთ, სოფლისა და სოფლის მეურნეობის შემდგომი განვითარების კონცეფციის შემუშავება-მიუღებლობაზე და ქვეყნისათვის სტრატეგიული მნიშვნელობის უგულებელყოფაზე.

ჩვენი ქვეყანა, ოდითგანვე ვაზისა და ხორბლის სამშობლოა და ასეთ დროს, სასაცილოა, სატირალი რომ არ იყოს ისეთი მდგომარეობა, როცა ხორბლის, სიმინდისა და ბევრი სხვა მარცვლეულის წარმოების შესაძლებლობას, მხოლოდ 20-25 %-ით, რომ ვიყენებთ და ამას რომ ქვეყნისათვის სტრატეგიული მნიშვნელობა აქვს, მხოლოდ საერთო ძნელბედობის ჟამს გვახსენდება.

როდემდე შეიძლება, ახალი ველოსიპედის გამოსაგონებლად მილიონებს ვხარჯავდეთ, არ ვითვალისწინებდეთ სხვებისა და საკუთრივ შეცდომებს და ამაზე ფიქრს მხოლოდ გაჭირვების დროს ვიწყებდეთ? მერწმუნეთ, ჩემი ასაკიდან და განვლილი ცხოვრებისეული გამოცდილებიდან გამომდინარე, საკმაოდ ბევრს ვიცნობ სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგების მხრივ განათლებულ, პროფესიონალსა და კვალიფიციურ ადამიანებს, სისტემაში სხვადასხვა პოზიციებზე ხანგრძლივი მუშაობით და რაოდენ გულსატკენია და ქვეყნისთვის საზიანო, როცა მათ აზრს, პროფესიონალიზმსა და გამოცდილებას, ხშირად ყურად არავინ იღებს და უპირატესობას, ახალგაზრდა ექსპერტებსა (საინტერესოა ვიცოდეთ სად მზადდება ექსპერტები) და უცხოეთში მიღებული განათლების მქონე სპეციალისტებს ვანიჭებდეთ.

მთავარია სპეციალისტს საქმე და საგანი ესმოდეს საფუძვლიანად, თორემ ამა თუ იმ მოვლა მოყვანის ტექნოლოგიაც და ტექნიკაც, ყველგან მსოფლიოში და ჩვენთანაც, გარემო პირობების გათვალისწინებით, რომ

უნდა ხდებოდეს ეს პროფესიონალებისთვის ჩვეულებრივი ამბავია. ამით იმას გვინდა გავუსვათ ხაზი, რომ ორჯერ რომ ორი, ქართულადაც და უცხოურადაც ერთიდაიგივე მაჩვენებელს იძლევა და საჭირო არ არის, მაინცადამაინც საყოველთაო საფრთხე დაგვემუქროს, რომ უფროსი თაობის პროფესიონალიზმი, გამოცდილება ვირწმუნოთ და გამოვიყენოთ. გარდა მედიცინის მუშაკებისა, ქვეყნის სახალხო მეურნეობის სხვა დარგებშიც, კიდევ ბევრია გამოცდილი და პროფესიონალი კადრია და ნურავინ იფიქრებს, მათ დროზე ადრე „ჩამოწერას“. რადგანაც, ვინც ასე ფიქრობდა, თავად ჩაირეცხებიან ცხოვრების ავანსცენიდან.

გამოსავალი? ერთადერთია მხოლოდ – პურს მეპურე უნდა აცხოვდეს და ყველა თავისი საქმით დაკავდეს. უნდა ვირწმუნოთ, რომ ყველა ერთნაირად კარგი ვერც სახელმწიფოს მმართველი, ვერც პოლიტიკოსი, კარგი მეცნიერი, ჟურნალისტი და სხვა სახელმწიფო მოხელე ვერ იქნება, ისევე როგორც, არ შეიძლება ყველა კარგი აგრონომი, ეკონომისტი, ვეტერინარი, ზოოტექნიკოსი, მენეჯერი, ფერმერი და ა.შ იყოს.

საზიანო და სავალალოა, რომ ხშირად სპეციალისტებს, დღემდე სათანადო ყურადღებას ვერ ვაქცევთ. ეს კი არა და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის, მისი ნამდვილი წევრების რჩევა-რეკომენდაციებიც, რომლებიც კონსტიტუციით მთავრობის მრჩეველია, ზოგჯერ უგულებელყოფილია. კონკრეტულად, კიდევ ბევრი ფაქტებისა და რეკომენდაციების საზგასმანა შესაძლებელი, მაგრამ ერთ სტატიაში, ვფიქრობთ, ამის გაკეთება შეუძლებელიცაა და არც არის საჭირო. ვიტყვი მხოლოდ იმას, რომ საყოველთაო წარმატებისათვის ყველა რეზერვი უნდა იქნას გამოყენებული, მეტი ყურადღება დაეთმოს კადრების კომპეტენტურობას, გამოცდილებასა და შესრულებული პროექტებისა თუ ქვეპროგრამების ეკონომიკურ ანალიზს, რომლის გარეშე ამა თუ იმ დარგში, განხორციელებული ღონისძიების ავკარგიანობაზე საუბარი, რომელიც არც თუ ისე იშვიათია, დღევანდელი გადმოსახე-

დიდან რბილად, რომ ვთქვათ უხერხულადაც კი გვეჩვენება.

ამიტომ, თავს უფლებას მივცემ მივმართო ქვეყნის პრემიერ-მინისტრს, ბატონ გიორგი გახარიას და ჩვენი ქვეყნისა და ბევრი სხვა ქვეყნის ისტორიაში დღემდე უცნობ ამ დონის მეცენატსა და თავის ქვეყანაზე მზრუნველ, უზადლო ადამიანს, ბატონ ბიძინა ივანიშვილს, სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგებში გაკეთდეს ბოლო 15 წლის განმავლობაში განხორციელებული პროგრამებისა და პროექტებისათვის დახარჯული ფინანსების ეკონომიური შეფასება. დადგინდეს, გახარჯული საკმაოდ სოლიდური თანხების უკუგება და ამის შემდეგ ვიმსჯელოთ, სამომავლოდ ქვეყანაზე მორგებული სოფლისა და სოფლის მეურნეო-



ბის განვითარების ავკარგიანობაზე. დარწმუნებული ვართ ანალიზისა და შეფასების სფეროში, თქვენი ცოდნა და გამოცდილება სასიკეთოდ წაადგება, არამარტო სოფლის მეურნეობის, არამედ მთელი ქვეყნის მყარ განვითარებას.

ბედნიერი ვიქნებოდით, ჩემს მიერ დასმულ აქცენტებში ვცდებოდეთ. მაგრამ ვაი, რომ ფაქტობრივი მდგომარეობა დაკვირვებისა და შესაბამისი ანალიზის შედეგები, სხვა გზას არ მიტოვებს.

ნუზარ მძროპირიძე,

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ა(ა)იპ აგროსერვისცენტრი, სწავლული აგრონომი, სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ეკონომისტ-ორგანიზატორი, ზოოტექნიკოსი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.

როგორია ქვევრის ღვინის დაყენების ქართული ტრადიციული მეთოდი



სახელწოდება „ღვინო“, როგორც ამას ენათმეცნიერ და ლინგვისტ-სპეციალისტთა დიდი უმრავლესობა ამტკიცებს, ქართული წარმოშობისაა. ჩვენმა წინაპარმა ეს სახელი, ათობით საუკუნის წინ ქვევრში დადუღებულ-დავარგებულ ყურძნის წვენს უწოდა. ასე, რომ ქვევრში დადუღებულ-დავარგებულ ყურძნის წვენს „ღვინო“ ჰქვია, ხოლო იმ ყურძნის წვენს, რომელსაც ევროპელები უჭაჭოდ ადუღებენ, მუხის ახალ კასრებში ავარგებენ და მუხის ტანიდებით „კაზმავენ“, სახელიც თვითონ უნდა შეურჩიონ. ღვინო, ყურძნის დადუღებული წვენის უძველესი სახელწოდებაა და ის, ქართულ ტრადიციული მეთოდით დაყენებულ ღვინოს უნდა ერქვას და არა რამდენიმე საუკუნის წინ შექმნილ სასმელს. ეს სახელი სწორედ, ქვევრში დადუღებულ-დავარგებულ ღვინოს გულისხმობს და არა, მუხის კასრში დავარგებულ მუხის ტანიდებით გაჯერებულ ღვინოს.

დღეს, ამ საკითხის წამოწევა, ჩხუბის შემდეგ მუშტების ქნევას ჰგავს (მათ რას ერჩი, რაც წარადგინე ის დაგიმტკიცეს), მაგრამ მუშტების ასეთმა ქნევამ, შემდგომი შეცდომებისაგან მაინც უნდა დაგვიცავს, ეს კი აუცილებელია, რადგან ქვევრსა და ქვევრში დაყენებულ ღვინოს მსოფლიო მეღვინეობა, ახლა ეცნობა და იმეძია ის, თავის კუთვნილ ადგილს დაიკავებს მსოფლიო მეღვინეობაში. ამის გამო, დღის წესრიგში, ალბათ,

2014 წლის შამოდგომავა იანვარში გამართულ ღვინის მსოფლიო ფესტივალზე, ქართული მხარის წარდგენით, მეღვინეობის მსოფლიო ორგანიზაციამ ქვევრში დაყენებული ღვინო, ცალკე კატეგორიად სცნო. ამას გვერდ ალბათ მივსალმავა კიდეც, მაგრამ ამით, სომ არ დავაჰინინათ ქვევრში დაყენებული ღვინო?

ბევრი, ქართული ტერმინის შეცვლა-გადაკეთება დადგება, ამ შემთხვევაში ჩვენი ვალია, ქვევრში ღვინის დაყენება-მოვლის პროცესში გამოყენებული ყველა ქართული ტერმინი მსოფლიო მეღვინეობაში უკლებლივ და უცვლელად უნდა გადავიტანოთ და დავნერგოთ. ამ საკითხში ქართული მხარე ყოველთვის და ყველას მიმართ, შეუვალი უნდა იყოს. სწორი ქართული ტერმინების დასადგენად და ამ ტერმინების ინგლისურ ენაზე ზუსტად ჩასაწერად კი აუცილებელია შეიქმნას უზუცეს მეღვინეთა, ეთნოგრაფთა, ისტორიკოსთა და ინგლისური ენის სპეციალისტთა კომისია. მათ მიერ დადგენილმა კი კანონის სახე უნდა მიიღოს. მაგალითისათვის ავიღოთ სახელწოდება „ქვევრი“, ზოგიერთი ჩვენი სპეციალისტი გვთავაზობს, რომ ინგლისურად ის ჩაიწეროს, როგორც „KVEVRI“, გაუგებარია რატომ? ინგლისურში საბედნიეროდ არის „ქ“ – ასოს მიახლოებითი ჟღერადობის ასო Q, მისი გამოყენებით სახელწოდებას ქართულის შესატყვისი ჟღერადობა ეძლევა. ასევე არის მოსაზრება, რომ ტერმინი „ღვინის დაყენება“ სწორი არ არის და უნდა შეიცვალოს, ამასთან დაკავშირებით მინდა შეგახსენოთ, რომ წმიდა ილიას სიტყვები: **„მაჭარი დავარგების პერიოდში ღვინის სუნსა და გემოს იღებს, ამაზე იტყვიან, ღვინო დადგაო, ანუ მაჭარი იყო და დაღვინდაო“**. სულმნათი ილიას ეს განმარტება მიგვანიშნებს, რომ ტერმინი „ღვინის დაყენება“, ყურძნის წვენის დადუღება-დავარგებით, ყურძნის წვენიდან ღვინის მიღებას ნიშნავს. დიდი ილიას განმარტებაც, რომ არ იყოს, ეს ტერმინი, ზუსტად გამოსატყვის საქმის არსს და აქ საეჭვო არაფერია.

როგორც ხედავთ, დღეს, ფაქტის წინაშე ვდგავართ და ქვევრში და-

ყენებულ ღვინოს „ქვევრის ღვინო“ უკვე დაერქვა და ის, ალბათ ასეთად დარჩება, რადგან მსოფლიო მეღვინეობამ ის უკვე ასეთად გაიცნო, დღეს კი დღის წესრიგში სხვა რამ დგას, ის თუ რა მეთოდით დაყენებული ღვინოა „ქვევრის ღვინო“, ანუ რა პირობებს და კრიტერიუმებს უნდა აკმაყოფილებდეს ამ სახელით წოდებული ღვინო.

ცნობილია, რომ ქვევრში ღვინოს არა მარტო საქართველოში, არამედ საზღვარგარეთის ქვეყნებშიც აყენებდნენ და აყენებენ დღესაც. გარდა ტრადიციული ქვეყნებისა არიან ისეთებიც, სადაც ქვევრის ღვინის დაყენება 2 ათეული წლის წინ, რომ დაიწყო (დღეს მდგომარეობით საქართველოდან რამდენიმე ათასი ქვევრია გატანილი ევროპაში). ისიც ცნობილია, რომ ყველა მათგანს პრეტენზია აქვს, რომ ქვევრში დაყენებულ ღვინოს ამზადებს და ასეც აწერს ბოთლის „ეტიკეტზე“. სამწუხაროდ, არავინ იცის, თუ რა მეთოდით დაამზადეს ღვინო და შესაბამება თუ არა ის ქვევრში დაყენებული ღვინის იმ სტანდარტს, რომლის შესახებაც ჯერჯერობით ჩვენ, ქართველებმაც არაფერი გვსმენია, რადგან ასეთი ერთიანი სტანდარტი, დაწერილი და ავტორიტეტული კომისიის მიერ მოწონებული და ქვეყნის პარლამენტის მიერ დაკანონებული, დღემდე არ გვაქვს. ხოლო ის მეთოდები, რომლითაც დღეს ქართველები ღვინოს ვაყენებთ, მათი სიმრავლის გამო, ერთიან სტანდარტად არ გამოდგება, ანუ სასწრაფოდაა დასაწერ-მისაღები ეს სტანდარტი.

არის ინფორმაცია, რომ ევროპაში ბევრი მეღვინე ტკბილს ქვევრში ადუღებს, შემდეგ კი მუხის კასრში ავარგებს და ბოთლის ეტიკეტზე ქვევრის ღვინოს აწერს. ეს რა თქმა უნდა დიდი დარღვევაა, მაგრამ სა-

უბედუროდ, ჩვენ, არ გვაქვს საშუალება მივუთითოთ მათ, თუ ქვევრში ღვინის დაყენების დროს, რომელი დადგენილი წესი დაარღვიეს. გვაქვს სხვა ბევრი პრობლემებიც, თუნდაც ის, რომ დღემდე არ გვაქვს დადგენილი, ქვევრის ღვინო, შიდა კედელ გასანთლულ ქვევრში დაყენებული ღვინოა თუ მისი დაყენება გაუსანთლავ კედლიან ქვევრშია აუცილებელი. ასევე, არაა გარკვეული, ქვევრის ღვინის საკუთარ ჭაჭაზე დადუღებაა აუცილებელი თუ საფუვრის წმინდა კულტურის გამოყენებით დადუღებულმა ღვინომაც შეიძლება მიიღოს ეს სტატუსი. ანუ პრობლემები ბევრია, გადანყვებილების მიმღები სახელმწიფო ორგანო კი რომელიც ქვევრისა და ქვევრის ღვინის გარშემო შექმნილი პრობლემების გადანყვებაზე იმუშავეს, დღემდე არ შექმნილა. ქვეყანაში არის „ღვინის ეროვნული სააგენტო“, რომელიც სწორედ ასეთი საკითხების გადანყვებით უნდა იყოს დაკავებული. სამწუხაროდ, ისინი ასეთ პრობლემებზე არ მუშაობენ, არც აპირებენ და თავიანთ მოვალეობად, მხოლოდ რთვლის დროს სახელმწიფო დოტაციის განაწილებაზე მუშაობა მიაჩნიათ.

დღეს იმ მიზეზით, რომ ქვევრის კედლიდან ღვინო ჟონავს, ყველა ქვევრს გასანთლულს დგამენ მინაში. თუ დღეს მივიღებთ კანონს, რომ ასეთ ქვევრში დაყენებულ ღვინოს ქვევრის ღვინოდ ცნობის პრობლემა შეექნება, დღეს არსებული ქვევრებით განყოფილი მარნის ყველა მეპატრონე ასეთი კანონის მიღების წინააღმდეგ გამოვა, მაგრამ აქ არ უნდა დაგვაფიქრდეს, რომ კანონი, დღეის დღისათვის კი არა, ხანგრძლივი დროისათვის უნდა მივიღოთ და დღეის რამდენიმე ათას ქვევრს, მომავალში ასაშენებელი ასიათასობით ქვევრი არ უნდა გადაეყლოთ. ჩვენმა წინაპარმა დაგვიტოვა ცოდნა. თუ როგორ უნდა ავაშენოთ და მინაში, როგორ უნდა ჩავდგათ ქვევრი, მისი კედლიდან ღვინომ რომ არ გაჟონოს, ამის შემდეგ, ყველა მექვევრემ ასეთი ქვევრები უნდა აშენოს, ხოლო ყველა მეპატრონემ ის იმ დამხმარე საშუალებებით უნდა აღჭურვოს, რომელიც წინაპარმა გვასწავლა. ასევე, თუ ქვევრის გასანთვლის მავნე ჩვევას ვერ ელევით მაშინ ის გარედან შეიძლება გაისანთლოს, ამ შემთხვევაში ღვინო, სანთლით და-

უმუშავებელ თიხის კედელში იქნება ჩასხმული. ასევე, ქვევრის ყველა შემძენმა უნდა ისწავლოს ქვევრის მინაში ჩადგმის ძველი მეთოდი, ანუ მარანში ჩადგმული ქვევრის სანყლე ორმოებით აღჭურვა და მისი დანიშნულებით გამოყენება. ერთი სიტყვით პრობლემა უამრავია, რომელთა გადანყვების გარეშე ქვევრის ფართომასშტაბიან ექსპორტზე კი არა საკუთარ ქვეყანაში გავრცელებაზე ოცნებაც კი არ შეიძლება.

სანამდე ჩვენი ხელისუფლება და ქართული ღვინის მესვეურები ასეთი ტექნოლოგია-ინსტრუქციის დაწერას გადანყვებენ, კარგი იქნება, თუ ამ საქმის მცოდნე სპეციალისტები პრესის საშუალებით გამოთქვამენ თავიანთ მოსაზრებებს ამასთან დაკავშირებით. ვფიქრობთ, მათი ეს მოსაზრებები შემდგომში, ქვევრში ღვინის დაყენების კლასიკური ტექნოლოგიის შემუშავებას დაეძგება საფუძვლად, ანუ იმ ქმედებათა ერთობლიობის განსაზღვრას, რომელიც მეღვინემ უნდა განახორციელოს ქვევრში ღვინის დაყენების დროს. აქვე მინდა ამ საკითხთან დაკავშირებით ჩემი მოსაზრება გავაცნო მკითხველს, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს:

ჩვენი წინაპარი, როგორც ღვინის ავტორი ხალხი, ჩვენ კი მათი საქმის გამგრძელებლები მრავალი ათასი წელია ღვინოს ქვევრში ვაყენებთ და არასდროს დასმულა კითხვა, თუ რა მეთოდით დაყენებულ ღვინოს შეიძლება ეწოდოს „ქვევრის ღვინო“. საქართველოში ყოველთვის ქვევრში ღვინის დაყენების ერთი მეთოდი არსებობდა, და ის, ქვევრში ღვინის

დადუღებას, იქვე მის დავარგებას და გახარჯვამდე ქვევრში მის შენახვას გულისხმობდა. დღეს, როცა ქვევრი, როგორც საღვინო ჭურჭელი მსოფლიო მეღვინეობისათვის მისაღები ხდება, სწორედ ამიტომ ისმება საკითხი, რა მეთოდით დაყენებული ღვინო შეიძლება ჩაითვალოს ქვევრის ღვინოდ. ამასთან დაკავშირებით არსებობს ბევრი მოსაზრება: ერთნი თვლიან, რომ ამ სტატუსის მისაღებად საკმარისია, ქვევრში ყურძნის წვენმა ფერმენტაციის (დადუღების) პროცესი გაიაროს. მეორენი მოითხოვენ, რომ დადუღების შემდეგ ღვინო, ჭაჭიდან პირვლ გადაღებამდე მაინც უნდა იყოს ქვევრში. არიან იმის მომხრენი, რომლებიც ფიქრობენ, რომ ახალმა ღვინომ დავარგების ორწლიანი პროცესი აუცილებლად ქვევრში უნდა გაიაროს, ვართ „მაქსიმალისტებიც“, რომლებიც მოითხოვთ, რომ ღვინომ, ბოთლში სარეალიზაციოდ ჩამოსხმამდე ქვევრი არ უნდა დატოვოს. რა თქმა უნდა, ყველა ამ წინადადებას აქვს არსებობის უფლება, მაგრამ როცა საქმე კლასიკასთან გვაქვს, აქ მარჩიელობა დაუშვებელია და ყველა სხვა უფლება, გარდა ერთისა, რომელსაც ჩვენი წინაპარი იყენებდა უნდა დავვიწყოთ. არ უნდა დაგვაფიქრდეს, რომ იუნესკომ არამატერიალური კულტურის ძეგლად „ღვინის დაყენების უძველესი ქართული ტრადიციული მეთოდი“ აღიარა, ეს მეთოდი კი ყურძნის საწნეხელში დაწურვას, ყურძნის წვენის ჭაჭით ან უმისოდ პერიოდული დარევით ქვევრში დადუღებას და იქვე, 12-18 თვით დავარგებას გულისხმობს, რომელიც



გახარჯვამდე იქვე აგრძელებს სიცოცხლეს. ცნობილია, რომ ღვინის დაყენების ქართული ტრადიციული მეთოდი ღვინის დავარგების შემდეგ მის, სამი წლით ქვევრში დაძველებას გულისხმობს, რის შემდეგაც ღვინო, ძველი ღვინის კატეგორიაში გადადის და გახარჯვამდე ისევ ქვევრში ინახება. ამიტომ ქვევრის ღვინის დაყენების ტექნოლოგიაში მისი დაყენების ყველა ეტაპზე ღვინის ქვევრში განთავსება, ქვევრის ღვინის დაყენების აუცილებელი პირობა იყო, არის და ასეთად უნდა დარჩეს, რადგან ჯერჯერობით არ არსებობს ღვინისათვის გამომწვარ თიხაზე უკეთესი მასალა საღვინე ჭურჭლის დასამზადებლად და ჯერჯერობით, არც მუდმივი დაბალი ტემპერატურის მომცემი ტექნიკური საშუალებაა გამოგონილი. ეს მუდმივი და-

სამწუხაროდ, ქვევრის ღვინის დაყენების ტრადიციული მეთოდის დანერგვას ხელს უშლის ქართული კანონმდებლობა, სადაც ჩანერეს, რომ ქვევრის ღვინომ მოსავლის წლის წლის 31 დეკემბრამდე (ფაქტიურად პირველ გადაღებამდე), ქვევრში უნდა დაჰყოს, შემდეგ კი სადაც გინდა იქ ჩაასხი და დაავარგ-დააძველე, მაინც „ქვევრის ღვინო“ იქნება, რაც დიდი შეცდომაა და სასწრაფოდ უნდა გასწორდეს.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ დღეს მეღვინეობაში ფართოდ გამოიყენება თერმოციკლერები, რომლებიც მუდმივ დაბალ ტემპერატურასთან მიახლოებულ ტემპერატურას ინარჩუნებს (მიახლოებით და არა მუდმივად), ანუ 24 სთ-ში ერთხელ მაინც იცვლება ღვინის ტემპერატურა. ასევე, ცნობილია, რომ ძველი ღვინო, გარდაქმ-

კლასიკად იქცა. კლასიკა კი იმიტომაა კლასიკა, რომ ის, ცვლილებას არ ექვემდებარება და უნდა მიიღოს ისე, როგორც გადმოგცეს. წინააღმდეგ შემთხვევაში უნიკალური და ორიგინალური ორგანოლექტიკის მქონე ღვინის ნაცვლად, საყოველთაოდ მოსახმარი სუფრის ღვინო შეგვრჩება ხელში. ასეთი ღვინოების წარმოების წესები და ხერხები კი მრავლადაა დღეს მსოფლიო მეღვინეობაში და კიდევ ერთის დამატება, არანაირი აუცილებლობას არ წარმოადგენს. ასე, რომ დღეს ქართველებს გვაქვს, ჩვენი წინაპრის დატოვებული და იუნესკოს მიერ აღიარებული უდიდესი საუნჯე, რომელსაც დაყენების საკუთარი, ათობით საუკუნის პრაქტიკით გამოცდილი, კლასიკად ქცეული მეთოდი აქვს, მისი განქიქების უფლება კი არც საკუთარ თავს უნდა მივცეთ და არც სხვას დავანებოთ.

აქვე მინდა ავღნიშნო, რომ ისინი, ვინც გვთავაზობენ, რომ ქვევრის ღვინის დასაყენებლად საკმარისია, მხოლოდ ყურძნის ტკბილის ქვევრში დადუღება და მასში პირველ გადაღებამდე დაყვნება, ვფიქრობთ, მათ, არ ესმით ქვევრის ფორმის გავლენა მნიშვნელობა ღვინის ჩამოყალიბების პროცესზე. აქ, მეცნიერებისთვის ისეთივე, ჯერაც აუხსნელი პროცესები მიმდინარეობს, რასაც ადგილი აქვს პირამიდებში (კურნება, ბლავი საგნების ლესვა და სხვა). ქვევრის ფორმა ხომ ორი პირამიდის გადაბმის შედეგად მიღებული ფორმაა (წაკვეთილის და წაუკვეთავის), სწორედ ეს ფორმაც განაპირობებს ღვინის იმ განსხვავებულ და თავისებურ ორგანოლექტიკასა, რომელიც ქვევრში დაყენებულ ღვინოს აქვს. ამიტომ ღვინომ ჩამოყალიბების ყველა ეტაპი ბოთლში სარეალიზაციოდ ჩამოსხმამდე, ქვევრში უნდა გაიაროს.

როგორც ცნობილია, ქვევრში დაყენებული ღვინო, ცალკე კატეგორიაა, ამიტომ მას განმარტებაც საკუთარი უნდა ჰქონდეს, ვფიქრობთ, ღვინის კლასიკური განმარტებიდან გამომდინარე ის, შემდეგნაირად უნდა ჩამოყალიბდეს: „ქვევრის ღვინო“, ბიოლოგიური სითხეა, რომელიც ყურძნის წვენი ქვევრში პერიოდული დარევით დადუღება-დავარგების შედეგად მიიღება, ყურძნის მაგარ ნაწილებთან ერთად ან უმისოდ“.

შურა გაბრიჩიძე



ბალი ტემპერატურა კი ქართული ტრადიციული ქვევრის ღვინის დაყენების ერთ-ერთი ძირითადი შემადგენელია. ამ მუდმივი დაბალი ტემპერატურით ღვინის უზრუნველყოფა კი მხოლოდ მიწაში განთავსებულ ქვევრს შეუძლია, ანუ უნდა გვახსოვდეს, რომ: უფალმა ადამიანს სულის ჭურჭლად სხეული მისცა, ხოლო ღვინის ჭურჭლად ქვევრი, ამიტომ როგორც სული, მხოლოდ გარდაცვალების წინ ტოვებს სხეულს, ისე ღვინომ, მხოლოდ ბოთლებში სარეალიზაციოდ ჩამოსხმის დროს უნდა დატოვოს ქვევრი. ეს, ასე უნდა ვიცოდეთ ჩვენ და ქვევრთან ერთად მყიდველსაც ანდერძად უნდა გავატანოთ, ანუ მსოფლიო მეღვინეობაში ეს წესი, ზუსტად ასე უნდა დამკვიდრდეს.

ნებს აღარ განიცდის, ამიტომ ძველი ღვინის თერმოციკლერებში შენახვა (გამონაკლისის სახით), ალბათ დიდ დარღვევად არ უნდა ჩაითვალოს.

ასე, რომ გვაქვს ქართველებს იუნესკოსთან ურთიერთობის მწარე გამოცდილება, რომელიც ზოგიერთი ჩვენი ფუნქციონერის ამპარტავნებით ხდებოდა, ამას კი იუნესკო, ყოველთვის ძეგლის სტატუსის მოხსნით პასუხობდა. კარგი იქნება თუ ასეთი რამ, ქართველებს, ქვევრში დაყენებულ ღვინოსთან მიმართებაში არ დაგვემართება.

უნდა აღინიშნოს, რომ ქვევრში ღვინის დაყენების ტრადიციულმა მეთოდმა თავისი საბოლოო სახე, ათობით საუკუნის განმავლობაში დაყენება-დახვეწის შედეგად მიიღო და

ქვევრის ხარისხის პრობლემა, რატომ არ არის ქვეყნის პრობლემა?

ამ წერილის დაწერა თამარ გელაშვილის სატელევიზიო გადაცემაში გაიქცა, რომელიც ჩემს მემოვარ ზურაბ ქორთუას უნახავს და ტელეფონში გადმომიგზავნა. სამაგიეროდ, იმ უზნაურებს, რომელსაც იჩენს საპარტიო-პოლიტიკური დღემდე არსებული ყველა ხელისუფლება, ჩვენი ეროვნული საუნჯის ქვევრის მიმართ.



მართალია, ქვევრი, ჩვენი ეროვნული საუნჯეა, მაგრამ ის ბუნებრივი ღვინის დასაყენებლად ერთადერთი ჭურჭელია მსოფლიო მეღვინეობისთვის, ასევე, საქართველო, ერთადერთი ქვეყანაა, რომელსაც აქვს ტრადიცია და შესაფერისი სახის თიხები ხარისხიანი ქვევრი აშენოს და მიანოდოს მსოფლიო მეღვინეობას. ანუ ქვევრი, არის, საქართველოში წარმოებული ერთადერთი პროდუქცია, რომელსაც ნებისმიერი რაოდენობით ითხოვს ღვინის ჭურჭლის მსოფლიო ბაზარი. ხარისხიან ქვევრი, არის, ის პროდუქცია, რომელიც ქართულ მეღვინეობასაც დიდი რაოდენობით, რომ სჭირდება. ქვევრი, არის ის წარმოება, რომელიც ათიათასობით კაცს, რომ დაასაქმებს და ასობით მილიონს რომ შემოიტანს ქვეყანაში. ისმის კითხვა რას უნდა აკეთებდეს ამ დროს ქვეყანაზე და ხალხზე მზრუნველი ხელისუფლება? რა თქმა უნდა, დღე და ღამ უნდა ფიქრობდეს თუ როგორ და რა საშუალებებით აწარმოოს ბევრი და მაღალხარისხიანი ქვევრი და მიანოდოს, როგორც საშინაო, ისე მსოფლიო ბაზარს.

მოდით განვიხილოთ დღეს, რა დღეშია ქვეყნის დამსაქმებელ-გამამდიდრებელი დარგი, ანუ ქვევრის წარმოება. ჩვენდა სამწუხაროდ, დღეს ამ მიმართულებით ძალიან ცუდად გვაქვს საქმე, რადგან შეიძლება ითქვას, რომ დღეს საქართველოში აშენებული ქვევრი, ვერავითარ კრიტიკას ვერ უძლებს, ანუ ქვევრის სტანდარტის უქონლობამ, მექვევრეთა მხრიდან თავისი პროფესიის უპატივცემლობამ, ქვევრის დეფიციტმა, მექვევრეთა მხრიდან, მხოლოდ დღეის დღეზე ზრუნვამ და ფიქრმა, რაც შეიძლება მეტი ქვევრი გაყიდონ, ანუ მათი მხრიდან ქვევრის ხარისხისადმი ზერელე დამოკიდებულებამ,

ქვევრის ხარისხის კატასტროფული დაცემა გამოიწვია. მოდით ვთქვათ დღეს აშენებული ქვევრების ძირითადი ნაკლი და შემდეგ გავანალიზოთ ამ ნაკლოვანებათა მიზეზები და მათი აღმოფხვრის გზები.

დღეს ქვევრის ძირითადი ნაკლი, მეტისმეტად თხელი და მაღალფორიანი კედელია, ანუ ქვევრის კედელი, ისეთი თხელია, რომ დაცემენტების გარეშე მასში ჩასხმული ღვინის წონას ვერ უძლებს და სკდება, ხოლო ამ თხელ კედელს ისეთი გამჭლეველი თიხისგან აშენებენ, რომ კარგი გასანთვლის გარეშე, ღვინო გასდის.

მართალია, ჩვენს წინაპარს ქვევრის შენების სტანდარტი ქალაქებზე დაწერილი არ ჰქონდა, მაგრამ ეს სტანდარტი, ყველა მათგანს მამა-პაპისგან მიღებული თავში ედო და თავს უფლებას არ აძლევდა ამ ცოდნიდან გადაეხვია. მას ამის უფლებას საკუთარი ხელობის პატივისცემა და საკუთარ ნამზადზე პასუხისმგებლობის მოვალეობა არ აძლევდა. ასევე, ქვევრის ყიდვის დროს ფხიზლობდა ქვევრის რაობაში კარგად გარკვეული მყიდველი, ანუ ადრე მექვევრე, თვითონ უდგენდა თავის თავს ქვევრის შენების სტანდარტს და ასრულებდა კიდეც. დღეს კი ამ მხრივ სულ სხვა ვითარებაა: გასული საუკუნის სამოციანი წლებიდან ბევრი, მიზეზის გამო, საქართველოში ფაქტიურად შეწყდა ქვევრის შენება. ამ 40-50 წლიანი იძულებითი წყვეტის პერიოდში კი ორი თაობა გაიზარდა, ანუ ორი წინა თაობა, ისე წავიდა ამ ქვეყნიდან შემდეგი თაობისათვის ძველი ცოდნის გადაცემა ვერ მოასწრო. ახალი თაობა კი ამ დროს, სხვა უფრო სუფთა საქმით იყო დაკავებული, ანუ დაიკარგა ათობით საუკუნის მანძილზე დაგროვილი ცოდნა. დღეს

კი მექვევრეთა ახალი თაობა აშენებს ქვევრს, რომელთა ცოდნა წინაპართა ცოდნის გაგრძელება კი არაა, არამედ, ბებია-ბაბუის მოგონებებით ალგენილი ცოდნაა, რაც ეტყობა კიდეც მათ ნახელავს.

ახალმა საუკუნემ ახალი გაქანება მოუტანა მექვევრეობას. ევროპასთან კავშირის აღდგენის შემდეგ სიახლით დაინტერესებულმა დასავლეთმა ქვევრი მოითხოვა, ანუ იმ ქვევრს გაეხსნა ევროპის ბაზარი, რომლის შენების კულტურა რამდენიმე ათეული წლის დაკარგული იყო. შექმნილ ვითარებაში დროულად გაერკვა ქვევრის შენების ძველ ცენტრებში მცხოვრები ტრადიციული მექვევრე ოჯახების ახალგაზრდა თაობა. მათ ოჯახის წინა თაობის მოგონებებით მოკლე დროში აითვისეს ქვევრის შენების ზოგიერთი საიდუმლო. სამწუხაროდ, ზოგიერთი და არა ძირითადი, კერძოდ: ისინი, წინაპრებს, მხოლოდ ქვევრის გარეგნული ფორმის შენებაში მიუახლოვდნენ, რაც შეეხება ქვევრის შენების ძირითად შემადგენელს, კერძოდ: ქვევრის თიხების შერევის ნორმას, კედლის სისქეს, საკუთარი ხელობის პატივისცემას და საკუთარ ნამზადზე პასუხისმგებლობის აღებას, ეს ყველაფერი მათ, ჯერჯერობით მეორეხარისხოვან საქმედ მიაჩნიათ. არადა უამისოდ, არც ხარისხიანი ქვევრი შეიძლება იყოს და არც მექვევრე ტრადიციული სინდის-ნამუსით.

ჩვენმა წინაპარმა, ქვევრის შენების ყველა წვრილმანი ათასობით წლის განმავლობაში ზედმიწევნით ზუსტად შეისწავლა, დახვეწა და დაგვიტოვა. საიდან, როგორ და როდის დამკვიდრდა ქართულ მექვევრეობაში ქვევრის კედლის გახიზვის (გასანთვლა, ქონით დამუშავება), მავნე

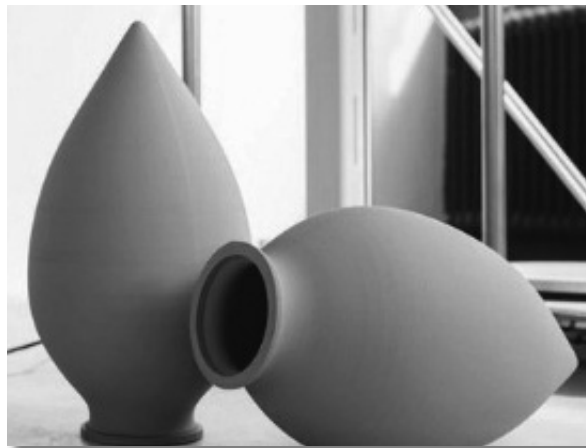
ტრადიცია, უცნობია (არის ვარაუდი, რომ მეჩვიდმეტე საუკუნის ბოლოდან, ასე ფიქრობს მეღვინეობის ისტორიკოსი ბატონი გიორგი სარაჯიშვილი). არადა მანამდე ჩვენს წინაპარს ქვევრიდან ღვინის გაჟონვის აღსაკვეთად ორი უებარი საშუალება ჰქონდათ, კერძოდ: ქვევრის სამშენებლო კაზმში ცხიმოვანი თიხის დამატებით ქვევრის კედლის ფორმებს ავინრობდა და მეორე, ქვევრის გარშემო შემოყრილი მიწა, მუდამ დანესტიანებული ჰქონდათ, რასაც ქვევრის თავის გარშემო დატოვებულ საწყლე ორმოებში წყლის ჩასხმით აღწევდა. სამწუხაროდ, დღეს ორივე ეს ხერხი, დავინწყებულია და ქვევრის კედლიდან ღვინის გაჟონვის აღსაკვეთად კედლის გახიზვა დამკვიდრდა. როცა ღვინოს კედელგასანთლულ ქვევრში ვაყენებთ, უნდა გვახსოვდეს, რომ ღვინო, მართალია ქვევრში ასხია, მაგრამ ის გამოშვარ თიხაში კი არ ზის, არამედ, სანთლის სარკოფაგშია, ანუ იზოლირებულია ქვევრის თიხის კედლისგან, ასეთ ღვინოს კი არაფერი აქვს საერთო ქვევრის ღვინოსთან. ის, ისეთივე ღვინოა, როგორიც შუმის და მეტალის ჭურჭელში დგება. გამოდის, რომ კედელგასანთლული ქვევრი და მისი ამშენებელ-გამსანთლავია დამნაშავე იმაში, რომ დღეს, ქვევრის ღვინის მაგიერ საქართველოში ღვინის „სუროგატს“, რომ ვაყენებთ.

შექმნილი ვითარებიდან გამოსავალი ასეთია: მექვევრემ უნდა ისწავლოს თიხის ისეთი კაზმის გაკეთება, რომლით აშენებული ქვევრის კედლიდან უმიზეზოდ ღვინო, რომ არ გაჟონავს, ხოლო ქვევრებით განყოფილი მარნის პატრონმა უნდა ისწავლოს წესის და რიგის მიხედვით ქვევრის მიწაში ჩადგმა, ანუ მარანში ჩადგმულ ყველა დიდი ზომის ქვევრს თავის გარშემო უნდა დაუტოვოს 3-4 ორმო, წყლის ჩასასხმელად და ქვევრის გარშემო შემოყრილი მიწის დასანესტიანებლად.

ქვევრის მეორე დიდი პრობლემა, მისი არასათანადო ტემპერატურაზე გამოწვევა. დღეს ქვევრის გამოწვევა, არც სათანადო ტემპერატურაზე ხდება და არც თიხის გამოწვის წესების დაცვით, კერძოდ: ჰომოგენური მასის მისაღებად ქვევრის თიხა 1100-1150 გრადუს ტემპერატურაზე უნ-

და გამოიწვას, ანუ არა ნაკლებ 1100 გრადუსისა, შემა კი რომლითაც დღეს და ყოველთვის ქვევრებს წვავდნენ 800-850 გრადუსზე მეტს არ იძლევა. მართალია, ნაბლისა და წიფლის შემა, საჭირო ტემპერატურას იძლევა, მაგრამ ამ ჯიშის ხეთა მოჭრა, კანონითაა აკრძალული. ასევე, შეუძლებელია კუსტარული მეთოდით გამოწვისას თიხის დუღილის ცხოვისა და გაქვების ტემპერატურების დაჭერა და ამ პროცესების სათანადო დროით დაყოვნება.

ქვევრის მესამე დიდი პრობლემა, ქვევრის კედლის დაკირვა-დაცემენტება. ქვევრის დაკირვის კულტურა ჩვენმა წინაპარმა მინისძვრის სანინალმდეგო ღონისძიებად დაამკვიდრა და მიზანსაც მიაღწია, რადგან ქვევრის 4-6 სმ. სისქის კედელს ამდენივე სისქის კირის დულაბი დაამატა, რომელიც 7-8 ბალიან მინისძვრასაც კი



უძლებდა. დღეს კი მექვევრე იმ იმედით, რომ მყიდველი ქვევრს დაცემენტებს და მისი ხალტურა რამდენიმე ათეული წელი შეუმჩნეველი დარჩება 2-3 ტონიან ქვევრს 5 სმ. სისქის ნაცვლად 3 სმ. სისქით აშენებს. ეს რა თქმა უნდა, დიდი დარღვევაა, რადგან ასეთი კედელი, ღვინის დანოლასაც კი ვერ უძლებს და სკდება. საქმე ისაა, რომ ასეთი ქვევრებით თვითონ დავზარალდი და ახლოს ვიცნობ ამ პრობლემას, ანუ 7 ქვევრიდან სამი წყლის პირველივე ჩასხმაზე გასკდა (ქვევრები დაცემენტების გარეშე იყო მიწაში ჩადგმული). სამწუხაროდ, ჩემი შემთხვევა გამოწვევის არაა და ასე ფიქრობს ქვევრის თითქმის ყველა მშენებელი, ანუ დღეს ქვევრის გახიზვა-დაცემენტება გადაქცეულია მექვევრის „ხალტურის“ გადასაფარ ღონისძიებად. სწორედ ამიტომ

მაა აუცილებელი ქვევრის შენების სტანდარტი, რომლის დამრღვევი პასუხს აგებს თავის ნამზადზე, ეს კი გაზრდის, როგორც ქვევრის ხარისხს, ისე მექვევრის პასუხისმგებლობას. ქვევრს დაკირვა (და არა დაცემენტება, რადგან სისველეში ცემენტი რამდენიმე ათეული წლის შემდეგ იწყებს დაშლას), შემდეგაც შეიძლება გამოვიყენოთ ქვევრის გასამაგრებელ საშუალებად, მაგრამ არა ხალტურის გადასაფარად.

საბედნიეროდ თუ საუბედუროდ, დღეის მდგომარეობით საქართველოდან საზღვარგარეთ რამდენიმე ათასი ქვევრია გატანილი, გატანის დროს მათი ხარისხი არავის შეუმოწმებია, რაც შეეხება სანთელს, რომლითაც ქვევრის კედლის ფართო ფორები დაგმანული 12-15 წლის შემდეგ კედლიდან მოშორდება, ასევე, ის ცემენტი, რომლითაც ქვევრის სუსტი კედელია გამაგრებული, რამდენიმე ათეული წლის შემდეგ შეწყვეტს კედლის გამაგრებას, მერე რა იქნება? ფიქრობს ვინმე ამაზე?

ქვევრი, ღვინის ის ჭურჭელია, რომელშიაც მაღალი ხარისხის ღვინის დაყენება 2-3-ჯერ იაფად, რომ შეიძლება, ვიდრე ღვინის სხვა ნებისმიერ ჭურჭელში, ხოლო ღვინის მუდმივ დაბალ ტემპერატურაზე შენახვა, წლების განმავლობაში ყოველგვარი დანახარჯის გარეშე რომ შეიძლება, ამიტომ ქვევრს აქვს პოტენციალი ხარისხიანი ღვინის დასაყენებლად მსოფლიო მეღვინეობის ძირითადი ჭურჭელი გახდეს და ღვინის მწარმოებელ ყველა ქვეყანაში დამკვიდრდეს. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ საქართველო, ყოველწლიურად ათიათასობით ქვევრს გაიტანს ექსპორტზე, ეს კი ქვეყნისთვის არა მარტო ასობით მილიონი უცხოური ვალუტის შემოსავალია, არამედ, ამით ქვეყანა, ათასობით მაღალანაზღაურებად სამუშაო ადგილსაც მიიღებს. ქვეყნისთვის ყველა ამ პერსპექტივის დაკარგვა კი რამდენიმე უზარისხო ქვევრის ექსპორტზე გატანას შეუძლია. ამიტომაც აუცილებელი ქვეყნის ხელისუფლებამ დროზე გაათვითცნობიეროს ქვევრისა და ქვევრის მეღვინეობის პერსპექტივა ქართული ეკონომიკისათვის და ქვევრის ხარისხის პრობლემა, ქვეყნის პრობლემის „რანგი“ აიყვანოს.

რაც შეეხება იყალთოს აკადემიას, ის მართლაც აკადემია, ანუ სასწავლო დაწესებულება უნდა იყოს და არა ქვევრების მშენებელი სანარმო და ფულის სამჭედლო. ვფიქრობთ ის ასეთად არ იყო ჩაფიქრებული. თუ ვინმე სხვაგვარად ფიქრობდა ძალიან შემცდარა. როგორც ცნობილია, ქვევრი, სათანადოდ დღემდე არავის უკვლევიდა, აუცილებელი კია, რადგან ქვევრი, ღვინის ჭურჭლის მსოფლიო ბაზარზე უნდა გავიდეს და სამრეწველო მეღვინეობაში თავისი ნიშა დაიჭიროს. იქ კი პროდუქციას „ინსტრუქცია“ უნდა ახლდეს, საიდან გადახვევაც დიდი ჯარიმებით ისჯება. ის ენთუზიასტები, რომლებიც დღემდე ჩვენი კლიენტურა იყო და დიდი მოთხოვნები არ ჰქონდათ (ასეთია ენთუზიასტის ბუნება), უნდა დავივინყოთ და მსოფლიო ბაზარზე კონკურენციულ ბრძოლაში უნდა ჩავეებათ. ამიტომ თუ ჩვენ ქვევრს არ შევისწავლით, ან რა ჩავნეროთ ინ-

სტრუქციაში და ან რის მიღწევას დავპირდეთ ქვევრის მყიდველს? ამიტომ იყალთოს ქვევრის აკადემიას ხელისუფლებამ სასწრაფოდ უნდა გამოუყოს დაფინანსება და აქციოს ის სასწავლო/კვლევით დაწესებულებად. ასეთი დაწესებულება კი საპატრიარქოს ხელში უკეთ შეასრულებს თავის ფუნქციას.

ქვეყნის იმ რეგიონებში კი სადაც შესაფერისი თიხებია სასწრაფოდ უნდა დავინყოთ ქვევრის ასაშენებელი ქარხნების აგება და ქვეყანამ 2-3 წელიწადში ათი ათასზე მეტი მაღალხარისხიანი ქვევრის აშენება უნდა



შეძლოს. ანუ ქვეყანამ ქვევრის წარმოების კუსტარული მეთოდი, სასწრაფოდ უნდა გადაიყვანოს ინდუსტრიულ ფორმებზე.

შურა გაბრიჩიძე,
სტუ უფროსი
მეცნიერთანამშრომელი

ეს საინტერესოა

რამდენიმე სიტყვით საკვები პროდუქტების ფალსიფიცირების შესახებ

ძიკვეულის კითხვარის სივრცეების გამოკვლევა საკმაოდ ძნელი ამოცანაა და მხოლოდ კარგად აღჭურვილ აკრედიტირებულ ლაბორატორიაში უნდა მოხდეს

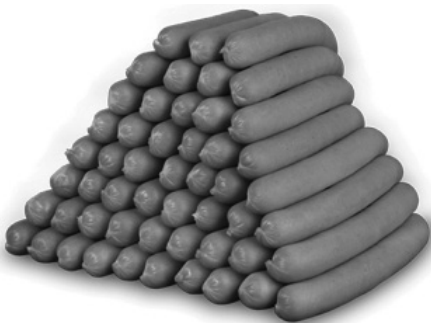
ადამიანების საკვები პროდუქტების ფალსიფიცირება ახალი ამბავი არაა. იგი მეტნაკლებად თითქმის ყველა ქვეყანაში ხდება. მაგალითად, თუ გადავხედავთ არქივს დავრწმუნდებით, რომ პეტრე პირველის საიმპერატორო პერიოდში მიღებული რამდენიმე საკანონმდებლო მიმართვა გამოცემულია საკვები პროდუქტების (პური, ხორცი, თაფლი და სხვა.) ფალსიფიკაციის აღმოფხვრისათვის.

რაც შეეხება საბჭოურ პერიოდს, სახელმწიფომ მრეწველობის მონოპოლია აიღო თუ არა ხელში საკანონმდებლო აქტებიდან ამოიღო სიტყვა „ფალსიფიკაცია“, მაგრამ მრავალ პოზიციაში საკვები და სასმელი პროდუქტების გაყალბებას ზურგი გაუმაგრა შესაბამისი სამინისტროების ინსტრუქციებით დახვეწილი ფალსიფიკაციის შესახებ, რის ერთერთ თვალსაჩინო მაგალითსაც კარაქის მარგარინით შეცვლა წარმოადგენდა, რომლის რეალიზაციით მიღებული თანხის ნაწილი სახელმწიფო ბიუჯეტის შემავსებელი იყო.

როგორც ლიტერატურული წყაროები გვამცნობს, საკვები პროდუქტების ხარჯზე არსებული ფალსიფიკაციის დონე მსოფლიოში 5-10%-მდეა. საინტერესოა ამ მხრივ სხვადასხვა ქვეყნის მონაცემები, მაგალითად რუსეთი მომხმარებელთა კავშირის

მონაცემებიც, რომლის მიხედვით, ხშირად საკვები პროდუქტების გარკვეული წილი ფალსიფიცირებულია. მათში ჰისტოლოგიური და ბიოქიმიური გამოკვლევებით აღმოჩენილია სოიო და კოლაგენური ცილა, ცხივების კანი და ტყავი, სახამებელი, ცელულოზა, სითხის შემწოვი და გამაჩერებელი აგენტი-კარაგინი, რომლებიც არ იყო ეტიკეტზე დატანილი. სოფლის მეურნეობის საზედამხებელო ორგანიზაციამ ხორცის ნახევარფაბრიკატებში დააფიქსირა საშიში მიკრობები, რომლებიც აავადებს ცენტრალურ ნერვულ სისტემას, ხოლო 2019 წელს ამავე ორგანიზაციამ ღორის ხორცის ფარში აღმოაჩინა ცხენის დნმ. ექსპერტებმა დაადგინეს ისიც, რომ 13 დან 10 დასახელების ძეხვი მავნე იყო ჯანმრთელობისთვის.

ხორცის ფალსიფიკაციით გაითქვა სახელი ბრაზილიამაც, რომელსაც მუტაგენური და ბლარტოგენური თვისებების მჟავებით დამუშავებული ხორცეული და მისი პროდუქცია



150 სახელმწიფოში გაჰქონდა. გადამუშავებულ ფარში კი შენახვის ვადის გასაგრძელებლად და პროდუქციის გაიაფების მიზნით დამატებული იყო მუყაო.

რაც შეეხება საქართველოს ხორცის გადამმუშავებელ მრეწველობას, ბოლო პერიოდში ძეხვეულის წარმოებაში ადგილი ჰქონდა ღორის ჰიდროლიზებული კანიდან მიღებული გელის გამოყენების მცდელობას. ქართული ყველის დამზადებას ირანული რძის პროდუქტებიდან, ცხენისა და ვირის ხორცის ხბოს ხორცად გასაღებას, ლალიძის წყლების, ყავის, შებოლილი თევზებისა და ხიზილალის გაყალბებას და სხვა.

იაპონელები ამ საკითხში უფრო შორს წავიდნენ და შეიმუშავეს ადამიანის ფეკალიებიდან სინთეზის ტექნოლოგია. ასეთი შიტურგერის გამომგონებელი დოქტორი – მიცუიუკი იკედა ხენტიუს კუნძულიდანაა. ამ მეცნიერმა გამოიკვლია ჩამდინარე წყლების ლექი, საიდანაც გამოყო მიკროფლორა, რომელსაც ფეკალიების დაშლის და ცილად გადამუშავების უნარი აქვს. არსებული მეთოდი გააძლიერა ქიმიური რეაქციებით და მიიღო ხორცის შემცველი ცილოვანი პროდუქტი, რომელზედაც სხვადასხვა კულინარული საწარმოების დამატებით და სათანადო გადამუშავებით შესაძლოა მაღალი ღირებულებისა და ხარისხობრივი მაჩვენებლების მქონე ხორციული მასის მიღება.

როგორც ლიტერატურული მასალები ცხადყოფს დღეისათვის ნავთობის პარაფინებიდან, ადამიანის საკვების ანარჩენებიდან და მეფრინველების დარგის ანარჩენებიდან მიღებული ცილოვანი ნარევის სოკოვანი ბიომასის სახით წარდგენაც უკვე გაკვირვების საგანს აღარ წარმოადგენს.

ძეხვის მოყვარულ მომხმარებელთა გარკვეული ნაწილი ინტერესდება იმით თუ რა ნივთიერებები ემატება ძირითად პროდუქტებთან ერთად ძეხვეულს ფალსიფიკაციის მიზნით და რას მალავენ მწარმოებლები ძეხვის გარსის ქვეშ: აღნიშნული შეიძლება იყოს ძვლებისა და

ხორცის ნარჩენებისაგან გაკეთებული სუბსტანცია, რომელიც ძლიერი წნეხით პიურეს მასამდეა მიყვანილი და ხორცის მაგივრობას ნევს. ხოლო თანმხლებ რეცეპტურაში ინერება შესაბამისი ცხოველის (ძროხის, ღორის, ქათმის, ინდაურის) სახელი. ამიტომ სოიოს, სახამებელს, მღებავ ნივთიერებებს, გემოს მისაცემად – გლუტამინს, სტაბილიზატორს, ანტიოქსიდანტს, გემოს გასაძლიერებელ საშუალებას, კონსერვანტს, სოიოს იზოლატს, ნიტრიტს, ფქვილს, მანანას ბურღულს, მარგარინს, მცენარეულ ზეთებს, პალმის ტექნიკურ ზეთს, მშრალ ცილას, პროტეინის კონცენტრატს და სხვა. ჩამონათვალი კომპონენტების დონემ (ფალსიფიკაციის პირობების შესაბამისად)



შეიძლება, 10-დან – 50 %-მდე და მეტსაც მიაღწიოს. ამგვარად ყოველივეს დაემატება წყალი, არომატიზატორი და არანატურალური საწარმოები. დაერქმევა ეფექტური სახელი, რომელსაც ექნება კარგი არომატი, ფერი და გემო, იქნება იაფი, მაგრამ ორგანიზმისათვის უსარგებლო და არაიშვიათად მომწამვლელიც. ზოგჯერ მწარმოებელი უჩვენებს კიდევეა თუ რისგანაა პროდუქტია დამზადებული, მაგრამ ინგრედიენტების კონცენტრაციის გარეშე. შეიძლება ნაჩვენები არ იყოს რაღაც საიდუმლო შემადგენლობა, რომელიც მაკონტროლებელი ორგანიზაციებისთვისაც კი კომერციულ საიდუმლოდ რჩება. აღნიშნული აიხსნება იმით, რომ ძეხვის რეცეპტი ინტელექტუალურ საკუთრებად ითვლება.

ზემოთქმულის ფონზე ძეხვეულის კეთილხარისხოვნების გამოკვლევა საკმაოდ ძნელი ამოცანაა და მხოლოდ კარგად აღჭურვილ აკრედიტირებულ ლაბორატორიაში უნდა მოხ-

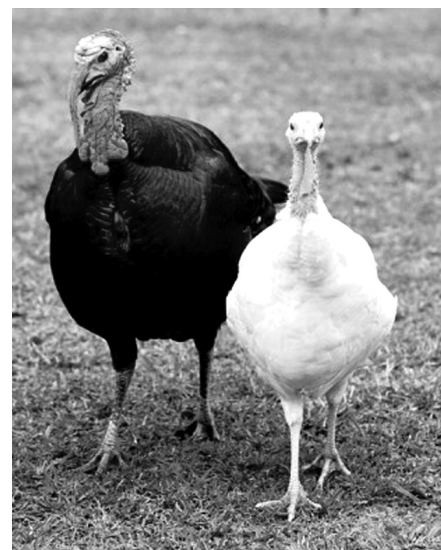
დეს. იმისათვის, რომ სასამართლო ვეტერინარმა ექსპერტმა შესძლოს ზუსტი, კვალიფიციური პასუხის გაება სამართალდამცავი ორგანოების დასმულ კითხვაზე, საჭიროა ექსპერტი ცილების, ცხიმების, ნახშირწყლებისა და სხვა ნივთიერებების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი კვლევის მეთოდების ცოდნით შეიარაღების გარდა გათვითცნობიერებული იყოს ძეხვეული წარმოების ტექნოლოგიაზე, ვინაიდან სწორედ ხორცის და ხარისხების, ფარშის მომზადების, მის გარსში ჩატენვის, შეკვრის, დანდომის, მოხალვის, მოხარშვის და შებოლვის ფონზე ხდება ძირითადი ფალსიფიკაცია.

ზემოთ ხსენებულზე შეჩერება აუცილებლად ჩავთვალეთ იმ მოტივიდან გამომდინარე, რომ ერთ მშვენიერ დღეს ამგვარი პროდუქტია ლამაზი დასახელებითა და შეფუთვით (ან ძეხვეულში ერთერთ კომპონენტად) გამორიცხული არ არის, ჩინეთში დამზადებული ხელოვნური ბრინჯის მსგავსად, ჩვენს სამზარეულოში აღმოჩნდეს ისე, რომ ეჭვიც ვერავინ შეიტანოს.

საქართველოს ბიზნეს საბჭომ, ევრაზიის თანამშრომლების ფონდმა და სურსათის დანამატების ექსპერტთა ერთობლივმა კომიტეტმა შეიმუშავა სურსათის დანამატების და გამოყენების პრინციპი, რომლის მიხედვითაც სურსათის დანამატის გამოყენება ტექნოლოგიურად გამართლებული უნდა იყოს, არ უნდა იწვევდეს მომხმარებლის მოტყუებას, უნდა იყოს მაქსიმალურად უსაფრთხო. სურსათს უნდა დაემატოს იმდენი, რამდენიც ტექნოლოგიურადაა აუცილებელი, დანამატების რეგულირება უნდა ეფუძნებოდეს „თეთრი სიის პრინციპს“ ე.ი. დაიშვება ის პრეპარატები, რომლებიც წინასწარაა დამტკიცებული (სხვა იკრძალება) და ყოველივე ამის შესახებ მომხმარებელი უნდა იყოს გათვითცნობიერებული.

თაბაზ ბაბაშელი
 ვეტერინარის დოქტორი
 სურსათის ეროვნული სააგენტოს
 ექსპერტი

თანამედროვე ბაქნოლოგიები მეხორცულ მეფრინველეობაში



გენეტიკური პოტენციალის მაქსიმალურ გამოვლინებას.

დღეისათვის მსოფლიო მეფრინველეობაში ფართოდაა გავრცელებული მეხორცული ფრინველის გამოზრდისა და შენახვის სამრეწველო ტექნოლოგიები ქვეშაფენზე და გალიურ ბატარეებში. მასშტაბური გამოყენება ჰპოვა ფრინველის გალიურ ბატარეებში გამოზრდისა და შენახვის ტექნოლოგიამ. მას უდაო უპირატესობა გააჩნია სანარმოო პროცესების მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის მხრივ, ასევე მატერიალური (23%-მდე) და შრომითი (26%-მდე) დანახარჯების შემცირების მიხედვითაც. ამასთან ერთად მაღალია პროდუქციის გამოსავალი 1კვ. მეტრზე გაანგარიშებით (60-75%-მდე). შემცირებულია დანახარჯები შენობის გათბობაზე და განათებაზე, გაუმჯობესებულია სანიტარიულ-ჰიგიენური პირობები. ბროილერების გამოზრდა გალიურ ბატარეებში ხელოვნური დათესვლის გამოყენებით, ზემო აღნიშნული უპირატესობიდან გამომდინარე უდიდეს შედეგებს იძლევა.

ფრინველს ხორცის წარმოების ინტენსიფიკაცია სამრეწველო საფუძველზე ბოლო წლებში განპირობებულია მისი მაღალი ენერგოტევადობით, რა დროსაც განათებაზე იხარჯება 30%-ზე მეტი. დღემდე მიმდინარეობს ოპტიმალური განათების პროგრამების ძიება, რომელიც მიმართულია განათების როგორც, ხარისხობრივი, ასევე რაოდენობრივი მახასიათებლის სრულყოფისკენ. აქ იგულისხმება, დღის ხანგრძლივობა, განათების დონე და მისი თანაბარზომიერება, გამოსხივების სპექტრული შემადგენლობა.

ანოტაცია. სტატიაში განხილულია მსოფლიო მეხორცულ მეფრინველეობაში წარმატებით დანერგილი ტექნოლოგიები, რომლებიც ხელს უწყობს მაღალხარისხიანი ფრინველის ხორცის წარმოებას. აქვე ხაზგასმულია, რომ მათი დანერგვა შეუძლებელია სანაშენე საქმის წარმოების გარეშე. სამწუხაროდ, ამ მიმართულებით ჩვენს ქვეყანაში არავითარი სამუშაოები არ მიმდინარეობს, რაც შესაბამისად აკნინებს არსებული ფრინველის ჯიშებსა და კროსებს და ახლების შექმნის საშუალებას არ იძლევა. მეხორცული მეფრინველეობის შემდგომი განვითარება, რომელიც უზინარეს ყოვლისა რესურსდამზოგ ტექნოლოგიების დანერგვას ითვალისწინებს და მეცნიერებატევად წარმოებას ეფუძნება, მიუხედავად მიღწეული წარმატებებისა, მოითხოვს გარკვეული სამუშაოების ჩატარებას. კერძოდ, აუცილებელია ფრინველის სელექციის გაფართოება საკვების კონვერსიის, საერთო და სპეციფიკური რეზისტენტობის მიმართულებით, მეტი ყურადღების დათმობა ინდაურის და წყალმცურავი ფრინველების მოშენების მიმართ და რაც მთავარია ახალი, კონკურენტუნარიანი ჯიშებისა და კროსების შექმნა.

საკვანძო სიტყვები: მეფრინველეობა, ტექნოლოგია, სელექცია, ჯიში, კროსი.

ნებისმიერი სახელმწიფოს ვალდებულებაა სწორად დასახული სტრატეგიისა და პოლიტიკის გატარების შედეგად უზრუნველყოს ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოება. ამის აუცილებლობა განსაკუთრებით ნათლად გამოიკვეთა დღეს, კორონა ვირუსის პანდემიის პირობებში, როდესაც მთელი პლანეტა უდიდესი გამოწვევის წინაშე აღმოჩნდა. დღის წესრიგში დადგა ისეთი საკითხის გადაჭრის აუცილებლობა, როგორიცაა იმპორტზე დამოკიდებულების შემცირება, რომელიც ხელს უშლის როგორც ზემოაღნიშნული პრობლემის მოგვარებას, ასევე მნიშვნელოვნად აზიანებს ქვეყნის ეკონომიკას.

მსოფლიოს ბევრი ქვეყანა განუწყვეტლივ მიისწრაფვის იქითკენ, რომ დააკმაყოფილოს მოსახლეობის მზარდი მოთხოვნილება ადვილად ხელმისაწვდომ და სრულფასოვან ცხოველურ ცილაზე. ასეთ საშუალებად განიხილება მეფრინველეობის პროდუქტები: კვერცხი და ხორცი. ამ უკანასკნელის წარმოება მსოფლიოში ყოველწლიურად იზრდება და დღეისათვის წელიწადში 296 მილიონ ტონას შეადგენს. ქვეყნების მიხედვით რეიტინგის სათავეში აშშ დგას, რომელსაც ჩინეთი და ბრაზილია მოსდევს. რაც შეეხება ფრინველის ხორცის მოხმარებას ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით, ამ მხრივ გამოირჩევა არაბთა გაერთიანებული ემირატები, სადაც ეს მაჩვენებელი

წელიწადში 100 კგ შეადგენს. მას მცირედ ჩამორჩება ისრაელი, სინგაპური და ამერიკის შეერთებული შტატები. იგივე მაჩვენებელი ჩვენს ქვეყანაში საშუალოდ 20 კგ-ის ტოლია, რაც საკმაოდ დაბალი ციფრია. ამის ძირითადი მიზეზი კი ის არის, რომ ამჟამად საქართველოში არ არსებობს მეფრინველეობის დარგის განვითარების სახელმწიფო სტრატეგია, რომელიც საშუალებას მოგვცემდა პერმანენტულად ჩატარებული ღონისძიებების საფუძველზე დარგის წინ წამოწევის და თანამედროვე რელსებზე გადაყვანის. აქ უპირველეს ყოვლისა იგულისხმება რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების გამოყენება.

მეხორცულ მეფრინველეობაში თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა უზინარესად გულისხმობს ფრინველის ჯიშებისა და კროსების გაუმჯობესებას, რაც წარმოუდგენელია სანაშენე საქმის წარმოების გარეშე. სამწუხაროა, მაგრამ ფაქტია, რომ ამ მიმართულებით საქართველოში არანაირი მუშაობა არ მიმდინარეობს. ამიტომაცაა, რომ დარგი ვერ პასუხობს თანამედროვე მოთხოვნებს. ამას თან ერთვის ისიც, რომ სახორცედ გამოსაზრდელი ფრინველის ჰიბრიდები უცხოეთიდან შემოდის და ამით ქვეყანა მნიშვნელოვან ფულად რესურსებს კარგავს.

მეხორცული მეფრინველეობის ეფექტურობის ზრდა პირდაპირ არის დაკავშირებული რესურსდამზოგი და ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიების შემუშავებასთან, რომელიც უზრუნველყოფს ფრინველის



ამჟამად შექმნილია საფრინველის გასანათებელი სისტემები, სადაც სინათლის წყაროდ გამოყენებულია გამოსხივების სხვადასხვა სპექტრალური თვისებების მქონე, მცირე სიმძლავრის (7; 9 და 11 ვატი) ლუმინესცენტული ნათურები.

ამ სისტემის უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ შესაძლებელია განათების დონის რეგულირება, აკუსტიკური ხმაურის დახშობა, ენერგიის მცირე მოხმარება.

უდიდეს მიღწევად შეიძლება ჩაითვალოს საფრინველში დიოდური ნათურების გამოყენება, რომლებიც 15-20-ჯერ ნაკლებ ელექტროენერგიას მოიხმარს. მათი ექსპლოატაციის პერიოდი ვარვარების ნათურებთან შედარებით 30-ჯერ მეტია.

ეკონომიურობის თვალსაზრისით მეტად მნიშვნელოვანია დანახარჯების შემცირება საფრინველის გათბობაზე. პრაქტიკამ აჩვენა, რომ ცენტრალური გათბობის სისტემიდან ლოკალური გათბობის სისტემაზე გადასვლა უფრო ეკონომიურია. ესენია ინფრანითელი კერამიკული ლუმენის მქონე დახურული წვის სისტემების გაზის გენერატორები, ელექტრობრუნადები. აღნიშნული ტიპის გათბობის სისტემების გამოყენება დანახარჯებს 2,5-3,5 ჯერ ამცირებს.

თანამედროვე პირობებში შემუშავებულია ტექნოლოგია, რომელიც საშუალებას იძლევა ფრინველისათვის დაგებული ქვეშაფენი, მოგვიანებით სანვავად იქნეს გამოყენებული. აღნიშნული ნედლეული, რომლის ტენიანობა 25-35%-ია კარგად ინვის. 1 ტ ასეთი სანვავი იძლევა 1,2 მლნ. კკალ სითბოს. ამ ტიპის თბოუტილიზატორების გამოყენება 20-25%-ით ამცირებს სითბური ენერგიის დანა-

ხარჯებს საფრინველზე და ყოველწლიურად 600 ტ პირობითი სანვავის ეკონომიას აკეთებს.

ცნობილია, რომ ნებაზე კვებისა და დანყურების დროს ფრინველს შეუძლია იმაზე მეტი საკვები და წყალი მიიღოს ვიდრე ეს შეესაბამება მის ფიზიოლოგიურ მოთხოვნილებას. აღნიშნული ინვეს მის გადასუქებას და პროდუქტიულობის დაქვეითებას. ამასთან დაკავშირებით თანამედროვე მეფრინველეობაში წარმატებით იყენებენ შეზღუდული კვებისა და დანყურების პროგრამებს, რომელიც ყველა სახეობის ფრინველისთვისაა შემუშავებული. აღნიშნული ხელს უწყობს ფრინველის შენარჩუნების და კვერცხმდებლობის ზრდას, ამავე დროს 1 ფრთა/ფრინველზე გადანგარიშებით მცირდება საკვების და წყლის დანახარჯი შესაბამისად 40% და 28%-ით.

მეცნიერულად დასაბუთებულია, რომ ფრინველის კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან წყლის შეწოვა და მისი ჩართვა მიმოცვლის პროცესებში მხოლოდ მაშინ ხდება, როცა წყალი სხეულის ტემპერატურამდეა გამთბარი. დღეისათვის შემუშავებულია სარემონტო მოზარდისა და წინილბოროილერებისთვის სასმელი წყლის გათბობის ისეთი რაციონალური რეჟიმები, რომელიც განაპირობებს ფრინველის შენარჩუნების ამაღლებას 2,5-4%-ით და ცოცხალი მასის ზრდას 5-14%-ით, ამასთანავე საკვებისა და წყლის დანახარჯები მცირდება 1 ფრთა/ფრინველზე შესაბამისად 3-8,5 და 7,5-10,5%-ით.

ბოლო პერიოდამდე მეხორცულ მეფრინველეობაში სადედე გუნდის ფრინველის გამოყენების პერიოდი 9-10 თვე იყო. დღეისათვის ეს პერიოდი გახანგრძლივებულია იძულებით-

თი განგურის მეთოდის გამოყენებით. განგურის გარეგნული ნიშნები ძველი ბუმბულის ცვენაა. ეს ხდება ახალი ბუმბულის ზრდის შედეგად, რომლის სტიმულაციას ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონი განაპირობებს. კვერცხმდებლობის დროს, საკვერცხეების ჰორმონის ზემოქმედების შედეგად სუსტდება ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქცია. კვერცხმდებლობის შემცირებით ან შეწყვეტით საკვერცხეების ჰორმონალური აქტიურობა მცირდება, ხოლო ფარისებრი ჯირკვლის კი იზრდება.

ბუნებრივი განგური ფრინველს ეწყება 12-14 თვის ასაკში და 4-6 თვეს და უფრო მეტ ხანს გრძელდება, რაც აღწარმოებითი ფუნქციების დეპრესიას იწვევს. იძულებითი განგური გაცილებით სწრაფად მიმდინარეობს. იგი ყველა ინდივიდს ერთდროულად ეწყება და უმთავრდება. განგურის დაწყებიდან 40-50 დღეზე კვერცხმდებლობა განახლდება.

ბატის ბუმბული ითვლება იდეალურ ბუნებრივ ნედლეულად. ცოცხლად გაპუტული ბატის ბუმბულს გააჩნია განსაკუთრებული ღირებულება.

იუვენალური და დეფინიტიური ბუმბულოვანი საფარველის ზრდისა და განვითარების შესწავლის საფუძველზე შემუშავებულია ბატის სარემონტო მოზარდის ცოცხლად სამჯერადად (70-77 დღე, 11-126 და 168-175 დღე) გაპუტვის ტექნოლოგიური მეთოდი და ხერხები, რომელიც უზრუნველყოფს თითოეული ფრთიდან 215 გრ ბუმბულის მიღებას. ამისათვის შექმნილია ცოცხალი ფრინველისგან ბუმბულის მოსაცილებელი მაღალ მწარმოებლური სპეციალური დანადგარი.

ბოლო პერიოდში მსოფლიო მეფრინველეობაში დიდი ყურადღება ეთმობა ფრინველის ხორცის ღრმა გადამუშავებას, რომელიც დარგის რენტაბელობას 20-25%-ით ზრდის. პერსპექტივაში ასეთი ნაწარმის ასორტიმენტი მომავალში გაიზრდება. ღრმა გადამუშავებისათვის მიზანშეწონილია მსხვილი ფრინველის გამოყენება. შემუშავებულია ბროილერის კვერცხის ინკუბაციისა და გამოზრდის ისეთი ტექნოლოგიები და კვების რაციონი, რომელიც უზრუნველყოფს მსხვილი მეხორცული წინილის მიღებას. ფრინველის ხორცის ღრმად გადამუშავებისას ტანხორცის ისეთი ნაწილები როგორცაა მკერდი და ბარკლები გამოიყენება ნატურალური ნახევარფაბრიკატების

დასამზადებლად, ხოლო შედარებით ნაკლებად ღირებული, როგორიცაა კისერი და სხვა ძვლიანი ნაწილები მუშავდება მექანიკურად და მიღებულ მასა გამოიყენება სხვადასხვა ძეგვეულისა და კონსერვების დასამზადებლად. რაც შეეხება ძვლოვან ნარჩენებს, მისგან მზადდება ბულიონი, მშრალი საკვები, კონსერვები ცხოველებისათვის.

აღსანიშნავია, რომ მიუხედავად მიღწეული წარმატებებისა, ზოგადად, ფრინველის ხორცის წარმოების ინტენსიფიკაციის მხრივ ბევრი ნაკლოვანებაა. მათი აღმოფხვრისათვის აუცილებელია ფრინველის სელექციის გაფართოება საკვების კონვერსიის, საერთო და სპეციფიკური რეზისტენტობის მიმართულებით. მეტი ყურადღება უნდა დაეთმოს ინ-

დაურის და წყალმცურავი ფრინველების მოშენებას. ცხადია, რომ ყოველივე ამის მიღწევა შესაძლებელი გახდება ფრინველის ახალი, კონკურენტუნარიანი ჯიშებისა და კროსების შექმნით, რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების გამოყენებით, მეცნიერებატევადი წარმოებით. მხოლოდ ასეთი მიდგომებით შეძლებს დარგი შემდგომ განვითარებას და შესაბამისად მოსახლეობის უზრუნველყოფას

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Бугров В.С., Салеева И.П. - Ресурсосберегающие методы и приемы повышения эффективности производства мяса бройлеров, 2010 вестник Орел ГАУ
2. Метелев А. Е. Теоретические основы резервов повышения био- и наноэнергетических эффективности технологий производства мяса птицы: моногр. `А. Е. Метелев: Рос. гос. торгово-экон. ун-т, Омский ин-т (филиал). - Омск, 2009. - 518 с.
3. Мясное птицеводство: [Ф.Ф. Алексеев и др.; сост. Т. А. Столляр], под общ. ред. В.И. Фисинина. - СПб: Лань, 2007. - 415 с.

ფრინველის ხორციითა და ხორცპროდუქტებით.

ანატოლი გიორგაძე,

*სოფლის მეურნეობის დოქტორი,
საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია;*

მარინა ბარვენაშვილი,

*სოფლის მეურნეობის დოქტორი,
საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია*

SUMMARY

MODERN TECHNOLOGIES IN MEATY POULTRY-FARMING

ANATOLI GIORGADZE,

*Dr. Agricultural Sciences, Georgian Academy of Agricultural Sciences
E-mail: anatoligiorgadze@yahoo.com*

MARINA BARVENASHVILI,

*Dr. Agricultural Sciences, Georgian Academy of Agricultural Sciences
E-mail: m.barvenshvili@agrni.edu.ge*

The article discusses advanced technologies successfully implemented in raising poultry which promote high quality chicken meat production. The breeding activities which involves implementation of the technologies are on a low level of development, therefore, the process of developing new varieties are delayed. Further expansion of meat poultry-farming envisages provision with resource-saving and research-based technologies; In this respect some achievements have been made, nevertheless, considerable amount of work should be done to achieve extensive selection process, alteration of feeding, besides, more attention should be paid to breeding turkey and water-bird, and cultivating new competitive breeds.

Key words: poultry, breeding, technologies, selection, breed, species.

შეჯამება

კავკასიური წაგლა - პირველი კულტურული ჯიშის აპირკავკასიური

XX საუკუნის განსაკუთრებული მიღწევა ზოოტექნიკურ მიცნობებში იყო მსხვილფეხა პირუტყვის – ახალი კავკასიური წაგლა ჯიშის გამოყვანა, რომელიც კავკასიის ქვეყნების მიცნობითა კალისხმების გაერთიანების საშუალებას მზადყოფნით.

ცნობილია, რომ ადგილობრივი კავკასიური მსხვილფეხა პირუტყვის შეფარება შვიცურ ჯიშთან პირველად 1864 წელს ერთ-ერთ მსხვილ ფერმაში განახორციელა ევროპიდან საქართველოში გადმოსახლებულმა ა. კურენბახმა, რომელმაც მნიშვნე-

ლოვან წარმატებას მიაღწია. XIX საუკუნის 80-იანი წლებში ა. კურენბახის საქმე გააგრძელეს სხვა მესაქონლეებმა. მათ შორის იყვნენ ძმები ამატერები, ნიდიგერი, კურენბახის ვაჟი. მოგვიანებით შვიცური ჯიშის პირუტყვი აღიარებულ იქნა ამიერ-



კავკასიაში გეგმური მოშენებისათვის.

დაგროვილი მონაცემების ანალიზის საფუძველზე 1940 წელს დაიგეგმა სამუშაოები საქართველოს მთიან რეგიონებში ახალი, წაგლა ჯიშის პირუტყვის გამოყვანის მიზნით. სამუ-

შაოები მიმდინარეობდა 1941-1949 წლებში ა. კუჩენბახის ყოფილი ფერმის ბაზაზე „ბაშკირეთის“ სახელმწიფო მეურნეობაში და რამდენიმე კოლმეურნეობაში. შემდეგ ქართველი მეცნიერებისა და პრაქტიკოსების ძალისხმევა გაერთიანდა მსგავს შედეგებთან, რომელიც ხორციელდებოდა სომხეთში და აზერბაიჯანში, სადაც შვიცთან შეჯვარებისთვის გამოყენებულ იქნა მცირეკავკასიური მსხვილფეხა პირუტყვი, ასევე ზებუ.

ბოლო ეტაპზე სამუშაოები გაფართოვდა – მათ დაემატა დაღესტანში გამოყვანილი მსხვილფეხა პირუტყვის ჯგუფი, რომელიც ადგილობრივი მთავარკავკასიური მსხვილფეხა პირუტყვისა და შვიცური ჯიშის ნაჯვარი იყო. მთავარკავკასიური მსხვილფეხა პირუტყვი ადგილობრივი ჯუჯა ჯიშია. ჩვეულებრივ პრიმიტიულ პირობებში ამ ჯიშის მიახლოებით მასაა 200 კგ. მას აქვს უნარი თავისუფლად გადაადგილდეს ციცაბო მთის ფერდობებზე არსებულ საძოვრებზე რომლებიც სხვა მსხვილფეხა პირუტყვისათვის მიუწვდომელია.

მცირე კავკასიურ მსხვილფეხა პირუტყვს, რომელიც საქართველოში, სომხეთსა და აზერბაიჯანში შვიცურ ჯიშთან შეჯვარებისთვის გამოიყენეს, გაცილებით მეტი მასა ჰქონდა, ვიდრე მთავარკავკასიურ მსხვილფეხა პირუტყვს. (მონიჭული ძროხის საშუალო ცოცხალი მასა 260 კგ-ს შეადგენდა). სხვა განსხვავებების მიუხედავად, სასურველი ტიპის მსხვილფეხა პირუტყვის შერჩევა-გადარჩევის, მწარმოებლის გაცვლისა და სხვა ღონისძიებების გზით, ახალი ჯიშის გამოყვანის დროს მიღწეულ იქნა ამ ჯიშისათვის აუცილებელ გენოტიპთან მსგავსება.

მეცნიერთა ძალისხმევით შესაძლებელი გახდა ახალი ჯიშის გენეტიკური სტრუქტურის კონსოლიდაციის დაჩქარება. მისი აპრობაცია მოხდა 1960 წელს ავტორიტეტული კომისიის მიერ. საქართველოში ჯიშის გამოყვანას ხელმძღვანელობდა გამოჩენილი მეცნიერი, პროფესორი ნესტორ გოცირიძე.

მეცნიერ-თანამშრომლებთან ერთად ჯიშის გამოყვანაში მონაწილეობდნენ ფერმების მუშაკები და სხვა მეცხოველეები. მანამდე ამიერკავკასიაში არ ჰყავდათ მსხვილფეხა პირუტყვის საკუთარი კულტურული ჯიში, რომლის შექმნასაც ამ სფეროს ინტენსიფიკაციისთვის უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა. ძროხის კავკასიური ჯიში კავკასიის ენდემია!

საქართველოში ახალი ჯიშის საუკეთესო ნაზირი, რომელსაც „კავკასიური ნაბლა“ ეწოდა, კუჩენბახის ძველი მამულის ბაზაზე, სახელმწიფო სანაშენე ფერმა „ბაშკირეთში“ იყო განთავსებული. ამ მეურნეობაში ახალი ჯიშის ძროხის ცოცხალი მასა დაახლოებით 500 კგ აღწევდა, წლიური საშუალო წველაობა – 4000 კგ, ცხიმოვანობა – 3,84 %. სხვა ფერმებში, სადაც ძროხის ცოცხალი მასა 420 – 460 კგ იყო, ხოლო წველაობა – 2400 – 2800 კგ, რძის ცხიმოვანობა 3,8 – 4,0 %-ს შეადგენდა.



განსხვავება პროდუქტიულობაში ძირითადად სხვადასხვა დონის კვებით იყო გამოწვეული. ახალი ჯიშის პირუტყვისათვის დამახასიათებელი იყო ყავისფერი ბალნის საფარი.

ადგილობრივ მოსახლეობაში ახალმა ჯიშმა სწრაფად მოიპოვა აღიარება და ფართოდ გამრავლდა, რადგან მასში წარმატებით იყო გაერთიანებული პირუტყვის გამძლეობა და ადაპტაცია ადგილობრივ მწირ საკვებთან და შენახვის პირობებთან. ამ ჯიშს აქვს პოტენციალი, რათა პირობების გაუმჯობესების შემთხვევაში გააუმჯობესოს რძის და ხორცის პროდუქტიულობა. ეს პოტენციური შესაძლებლობა მაღალ პროდუქტიული შვიცური ჯიშისგან იყო მემკვიდრეობით მიღებული.

საქართველოში ორგანიზებული იყო ამ ჯიშის 35 სანაშენე ფერმა, რომლებიც წლიდან – წლამდე ახალი ჯიშის პროდუქტიულობის ზრდას უწყობდა ხელს. სხვადასხვა ქვეყნის ცალკეული ფერმები, სადაც კავკასიურ ნაბლა ჯიშს ამრავლებდნენ, საშუალოდ ერთ ფურზე 3500 – 4000 კგ-მდე რძეს აწარმოებდნენ. პროდუქტიულობის შედარებით მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა სომხეთში, იქ სოფ. შაუმიანის ფერმაში საშუალო წველაობა 4410 კგ-მდე გაიზარდა,

მათ შორის მესამე და შემდგომი ლაქტაციაზე – 4585 კგ-მდე. შედეგები გაუმჯობესებული კვებითა და მეცხოველეთა ერთობლივი მუშაობით იყო მიღებული.

რეკორდსმენი გახდა ძროხა კრალია №5314 ბაშკირეთის სამომშენებლოდან, მან 305 დღეში 4 ლაქტაციის პერიოდში მოიწველა 8789 კგ რძე; რძის ცხიმოვანობა შეადგენდა 3,95 %-ს, ცოცხალი მასა – 560 კგ-ს. ცოცხალი მასის 1 კგ-ზე 15,7 კგ რძე მოდიოდა, რაც ჯიშის მაღალ პოტენციალზე მიუთითებს. ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში ამ სანაშენეში მუშაობის შედეგად დაგროვილი უნიკალური მონაცემები ზოოტექნიკური და სანაშენე მიმართულებით მოიცავდა 10-ზე მეტი თაობის შეჯვარებულ პირუტყვს. ამ მონაცემებით მიღებულ ღირებული ინფორმაცია კი ჯიშის გაუმჯობესებისათვის იყო გამოყენებული [1,2,3,4,5].

ჯიშის აღიარების შემდეგ მალევე შეიქმნა რესპუბლიკათშორისი სანაშენე სამუშაოების საბჭო, რომლის ინიციატივით 1968 წელს გამოიცა კავკასიური ნაბლა ჯიშის შესახებ სანაშენე ნიგნის პირველი და 1970 წელს მეორე ტომი. საბჭომ შემდგომ შეწყვიტა არსებობა და მესამე ტომი გამოიცა სომხეთში, რომელშიც არ იყო მოცემული სხვა რესპუბლიკების მონაცემები.

ბოლო მონაცემების მიხედვით, საქართველოში სანაშენე პირუტყვის ფერმებსა და სახელმწიფო მეურნეობებში კავკასიური ნაბლა ჯიშის პირუტყვის რაოდენობა 1990 წელს შეადგენდა 171 ათასს. გაცილებით მეტი იყო ამ ჯიშის პირუტყვი სოფლის მოსახლეობის კერძო საკუთრებაში. მიუხედავად იმისა, რომ პირუტყვის სახეობის აღწერა საერთოდ არ ტარდებოდა, მაინცა აღმჩინდა, რომ აქ იყო თავმოყრილი მთელი რესპუბლიკის ფურების საერთო რაოდენობის 74 %.

საქართველოში კავკასიური ნაბლა ჯიშის მითითებული რაოდენობა გაცილებით მეტი იყო სხვა ჯიშებთან შედარებით იმის მიუხედავად, რომ მსხვილფეხა პირუტყვი სისტემატურად შემოჰყავდათ რუსეთის სხვადასხვა ოლქიდან, რომელსაც შედარებით განვითარებული მეცხოველეობა ჰქონდა. მაგრამ იმ პირუტყვებისთვის, რომლებიც შედარებით საუკეთესო ადგილებიდან შემოიტანეს, რთული იყო ახალ, ექსტრემალურ პირობებთან შეგუება. მათ ვერ შეძლეს მაღალი პროდუქტიულობის გამოვლენა და ფაქტობრივად ისინი ვერც შთამომავლობას ტოვებ-

დნენ. ამიტომაც ძვირად ღირებული მსხვილფეხა პირუტყვის მასობრივი შემოყვანა შეწყდა და კატასტროფულად შემცირდა მათი რაოდენობა, რომელმაც გზა დაუთმო ძირითადად კავკასიურ ნაბლას, რომელიც, საქართველოსთვის დამახასიათებელი მეურნეობების პირობებიდან გამომდინარე, არასაკმარისად გამოკვეთილი, მაგრამ სხვა შემოყვანილ კულტურულ ჯიშებთან შედარებით გაცილებით მაღალპროდუქტიული იყო.

კავკასიურ ნაბლაზე უფრო მაღალი წველადობით გამოირჩევა შავ-ჭრელი ძროხის ჯიში, რომელიც ყველის წარმოების განვითარების მიზნით იქნა შემოყვანილი მთიან რეგიონებში, მაგრამ აღმოჩნდა, რომ წველადობაში არსებულ ამ განსხვავებას ფარავს კავკასიური ნაბლას რძეში არსებული შედარებით მაღალი შემცველობის შესაბამისი ცილები (კაზეინის კაპა ფრაქცია), რომლებიც ყველის შედგენლობაში გადადის. ამიტომ ამ ძროხის რძისგან უფრო მეტი ყველი მზადდება, ვიდრე შავ-ჭრელი ჯიშისგან.

გასული საუკუნის 80-იან წლებში სანაშენე სამუშაოები მიმდინარეობდა კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში, სოფლის მოსახლეობის კერძო მეურნეობებში კი ამ საქმეს საერთოდ არ ექცეოდა ყურადღება. როდესაც მეცხოველეობის პრივატიზაცია დაიწყო, მენარმეებმა უპრველეს ყოვლისა შეიძინეს სანაშენე მეურნეობის ხარისხით გამორჩეული ჯიშიანი პირუტყვი, რომელიც სწრაფად შეერია არასანაშენე პირუტყვს. მის ახალ მფლობელებს სურვილიც კი არ ჰქონდათ დაუფლებოდნენ სანაშენე მუშაობის გამოცდილებას.

პრივატიზებული სანაშენე პირუტყვი თანდათანობით გადაჯიშდა, რადგან ხალასი ჯიშის სანაშენე ფურები ნაყოფიერდებოდა გაურკვეველი წარმოშობის ბულა-მწარმოებლით, მათგან მიღებული შთამომავლობა რჩებოდა ნუმერაციის გარეშე, არ არსებობდა წარმოშობის რეგისტრაცია და პირუტყვის პროდუქტიულობის მაჩვენებლები. ამ პირობებში კავკასიური ნაბლა ჯიშისაგან დარჩა მხოლოდ სახელი. იგივე ბედი ეწია საქართველოში გავრცელებული პირუტყვის სხვა ჯიშებსაც. რესპუბლიკაში არ დარჩა მეურნეობა, რომელსაც შეეძლო ეზრუნა ბულა-მწარმოებლების ხარისხის გაუმჯობესებაზე. გაურკვეველი წარმოშობის ახალგაზრდა მდედრი პირუტყვი განაყოფიერდებოდა თავისუფალი დაგრილე-

ბის გზით, რის გამოც უარესდებოდა შთამომავლობის ხარისხი.

საკითხი ჯიშის აღდგენის შესახებ ჩვენ მიერ პირველად დაისვა ქ. ერევანში საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე, რომელიც მიეძღვნა ამიერკავკასიის რეგიონში აგრარული კომპლექსის სტაბილურ განვითარებას [6]. ამის შემდეგ საკითხი მოხსენებულ იქნა 2015 წლის 30-31 მარტს FAO-ს ეგიდით ბუდაპეშტში ჩატარებულ რეგიონულ ტექნიკურ კონფერენციაზე, რომელიც ეხებოდა ადგილობრივი მსხვილფეხა პირუტყვის პრიორიტეტული ჯიშების შენარჩუნებას. შექმნილი ვითარების გამოსწორებისათვის პირველ რიგში უნდა აღდგეს რესპუბლიკათშორისი სანაშენე მუშაობის საბჭო, რაც ხელს შეუწყობს ყოფილი რესპუბლიკების გამოცდილების გაზიარებას. მაგალითისთვის შეიძლება ავიღოთ თავის დროზე რეკომენდებული კავკასიური ნაბლას ჯიშის მასობრივი გადაფარვა ამერიკული სელექციის შვიცით. მოშენების აღნიშნული მეთოდის გამოყენება საჭიროა მხოლოდ ჩვენი მეცხოველეობის ინტენსიფიკაციისთვის, როცა ხდება საფუძვლიანი სელექცია და პირუტყვის მკაცრი გადარჩევა. მისი სრულყოფის მთავარი მეთოდი იქნება ხალასი მოშენება, იმის გათვალისწინებით რომ შეჯვარების დროს უკვე პირველ თაობაში იკარგება აბორიგენული ჯიშისგან მემკვიდრეობით მიღებული ფასეული ნიშან-თვისებების ნახევარი (კერძოდ, ადგილობრივ პირობებთან მაღალი ადაპტაციის უნარი), რის გარეშეც ჯიშს არ შეუძლია დიდხანს არსებობა.

ჩვენს ქვეყანაში კავკასიური ნაბლა ჯიშის აღდგენას და შემდგომ სრულყოფას ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს გრძლევადიანი კრიზისის შემდ-

გომ. ეს იქნება დასაწყისი მეძროხეობის კულტურის დონის ამაღლებისა და შემოსავლების ზრდისა. მსხვილფეხა პირუტყვის ინტენსიურობის დონე დღეს ძალიან დაბალია, პირუტყვის კვებისა და შენახვის პირობები საგრძნობლად გაუარესდა, შემცირდა წველადობაც. თავის დროზე კოლმეურნეობის ფერმებში ძროხის წველადობა საშუალოდ 1,5-ჯერ უფრო მაღალი იყო.

ეს პირობები საკმაოდ ნელი ტემპით უმჯობესდება. მათში არ შეუძლიათ არსებობა და მაღალი პროდუქციის მოცემა ისეთ მაღალპროდუქტიულ ჯიშებს, როგორიცაა პოლშტინური, რომელიც აშშ-სა და მთელ რიგ სხვა ქვეყნებში საშუალოდ წელიწადში ერთ ფურზე 8 ათას კგ-ზე მეტ რძეს იძლევა. ასეთი პირობების შექმნა უახლოეს მომავალში მხოლოდ ერთეულ შემთხვევებშია შესაძლებელი.

კავკასიური ნაბლას ჯიშის აღდგენისას შერჩევასთან ერთად გათვალისწინებული უნდა იქნას პირუტყვის კვება, შენახვა და მრავალი სხვა, რათა შესაძლებელი გახდეს პროდუქტიულობის ხარისხის ამაღლება იმ დონემდე, რაც დამახასიათებელია კავკასიური ნაბლას ჯიშისათვის. შემდგომში კი იმ დონემდე, რომელსაც ევროპულმა კულტურულმა ჯიშებმა მიაღწია. ეს საშური საქმეა და მანამ სჭირდება მოგვარება, სანამ ჯერ კივე შემორჩენილია ამ ჯიშის მაღალპროდუქტიული სულადობა პირად მეურნეობებში. სამუშაოები უნდა ჩატარდეს საქართველოში, სომხეთსა და აზერბაიჯანში ერთდროულად, საერთო მეთოდიკით. მაგრამ, ვინაიდან სომხეთსა და აზერბაიჯანს შორის რთული პოლიტიკური ვითარებაა ამ სამუშაოების შესრულება შეიძლება განხორციელდეს ქართველი მეცნიერების შუამავლობით,



რომლებსაც ორივე მეზობელ ქვეყანასთან კარგი ურთიერთობები აქვთ.

ასე რომ, დარგის განვითარების მრავალსაუკუნოვანი გამოცდილების საფუძველზე და მეცნიერთა ძალისხმევით იქ, სადაც აქტუალურად გამოიყენება მეცნიერთა მიღწევები და აგრარული მეცნიერება სამეცნიერო ტექნიკური პროგრესის მონივნად პოზიციებზე დგას, შესაძლებელია კავკასიურის წაბლას ჯიშის გადარჩენა და მესაქონლების აღორძინება.

ლევან თორთლაძე,

(სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი), პროფესორი

ლიტერატურა

1. გოცირიძე – რძისა და ძროხის ხორცის წარმოების ტექნოლოგია. თბილისი, 1997. -514 გვ.
1. Гусейнов С.И. -КавказскаябураяпородаДагестана `` Вкн.: Методысовершенствованиябурыхпородскота. Ереван,Айастан. - 1972,с.33-40.
2. Гоциридзе Н.К. -Племенная работа с кавказской бурой породой скотав Грузинской ССР`` Вкн.: Методы совершенствования бурых пород скота. Ереван. Айастан. - 1972, - с. 19-33.
3. СтепанянН.Г. Совершенствование кавказской бурой породы в Армянской ССР. // Вкн.: Методысовершенствованиябурыхпородскота. Ереван, - Айастан,1972, с.7-18.
4. МанучаровА. Б. РасизадеШ. А., БыстрицкийВ. Е., Качественное улучшение скотоводства и создание кавказской бурой породы скота в Азербайджане, Баку, 1962.
5. ТортладзеЛ.А. Кавказская бурая порода скота в прошлом, настоящем и в будущем. Сб. статей Международной научной конференции «Прблемы стабильного развития агропромышленной отрасли Закавказского региона» ц.2. Ереван, 2002, с.355-358.

SUMMARY

AGRICULTURE ZOOTECHNICAL SCIENCE IN THE XXI CENTURI

L. TORTLADZE

(Scientific-Research Centre of Agriculture Ministry of Agriculture of Georgia; Georgian Agrarian University)

The article is devoted to the Caucasian breed of cattle: the history of creation, the original productive qualities, economic and biological features of the current state, problems, prospects for rehabilitation and improvement.

Key words: Caucasian brown breed; current status; history; productivity; problems and rehabilitation

РЕЗЮМЕ

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ НАУКА В XXI ВЕКЕ

Л. ТОРТЛАДЗЕ

(Сельскохозяйственный научно-исследовательский центр; Грузинский аграрный университет)

Резюме. Рассматривается кавказской бурая порода крупного рогатого скота; истории создания; изначальные продуктивные показатели; хозяйственно-биологические особенности; современное состояние; проблемы; перспективы реабилитации и улучшения.

Ключевые слова. История; кавказская бурая порода; проблемы; продуктивность; современное состояние; реабилитация.

აგროტექნოლოგია

ერთგვარობის თხილის ბაღის უპირატესობები და გაუმჯობესების ტექნოლოგია

უკანასკნელ პერიოდში საქართველოს სოფლის მეურნეობაში გამოიკვეთა პრიორიტეტული ქვედარგები, რომელთა პროდუქციაზე საერთაშორისო გაზარება მოთხოვნილება მნიშვნელოვნად გაიზარდა, ასეთი ქვედარგების რიგს მიეკუთვნება კაკლოვნები.

ქვეყანაში ბოლო წლებია ინტენსიურად იზრდება კაკლოვანი კულტურების, განსაკუთრებით თხილის, წარმოება, თხილი შედარებით კარგ მოსავალს და მაღალი ხარისხის ნაყოფს იძლევა დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკულ ზონაში. ამ ზონაში არსებული ნიადაგობრივი და კლიმატური პირობები საუკეთესოა

მაღალხარისხიანი და უზემოსავლიანი თხილის ჯიშების გაშენებისთვის.

მნიშვნელოვანი პლანტაციები გაშენდა აღმოსავლეთ საქართველოშიც, ამ კულტურისათვის არატრადიციულ ზონაში.

თხილის კულტურის დაბალმოსავლიანობის მიუხედავად, რომელიც



საქართველოში საშუალოდ ჰექტარზე 1.5-2 ტონას შეადგენს, თხილის წარმოებით მოსახლეობის გარკვეული ნაწილის საოჯახო ბიუჯეტი მნიშვნელოვნად გაიზარდა. ეკონომიკური თვალსაზრისით თხილის წარმოები-

დან შემოსავლების გაზრდის რეალური შესაძლებლობა არსებობს, რომელიც ძირითადად დამოკიდებულია მაღალპროდუქტიული და ადვილად მექანიზირებული პლანტაციების გაშენებაზე. საჭიროა თხილის მოვლა-მოყვანის ძირითადი პრომატევადი ოპერაციების მექანიზაცია. მათ შორის განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა თხილის მოსავლის აღების ისეთ ოპერაციებს, როგორიცაა თხილის ნაყოფის შეგროვება, მათი განმენდა და დახარისხება. ამ ოპერაციებზე იხარჯება თხილის წარმოებაზე შრომის დანახარჯების 60%-ზე მეტი.

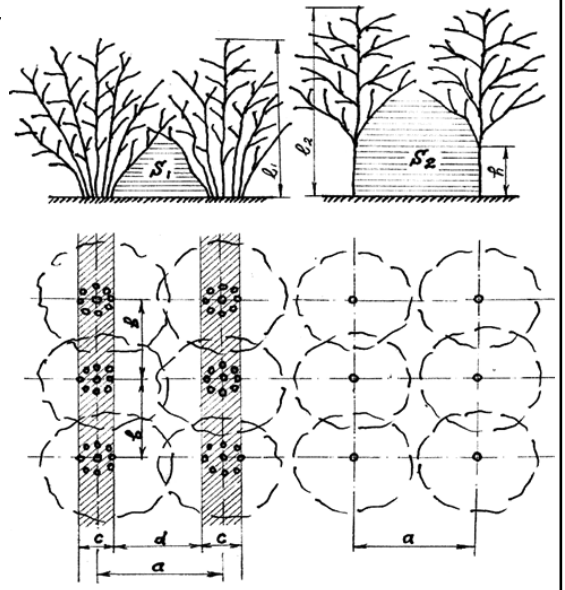
საქართველოში აღნიშნული ოპერაციები უმეტესად ხელის შრომით სრულდება. მიუხედავად იმისა, რომ საზღვარგარეთის მონინავე ქვეყნებში (იტალია, თურქეთი და სხვ.), დღეისათვის არსებობს თხილის მოსავლის აღების მანქანათა კომპლექსი, ჩვენს პირობებში მათი გამოყენება სიძვირისა და შესაბამისი აგროფონის არარსებობის გამო შეუძლებელია. ამიტომ საქართველოში არსებულ თხილის პლანტაციებში მოსავლის აღების ოპერაციების მექანიზაციის მიზნით საჭიროა დამუშავებულ იქნას შედარებით მარტივი და სხვადასხვა სიგანის რიგთაშორისებში გამოყენებადი ტექნიკური საშუალებები. ამ მიმართულებით ჩვენს მიერ რეკომენდებულია თხილის წარმოების ერთშტამბიანი პლანტაციების გაშენება და შესაბამისი მანქანები.

საქართველოში დღეისათვის თხილის არსებული პლანტაციები ძირითადად გაშენებულია 4X4, 4X3 ან 3X3 სქემით. ასეთ პლანტაციებში შესაძლებელია თხილის მოვლა-მოყვანის ოპერაციების მექანიზაციის განხორციელება მხოლოდ ახალგაზრდა პლანტაციებში, მანამ სანამ თხილის ბუჩქის სიგანე დამოკიდებულია მთავარი ტოტების რაოდენობაზე, რომელიც ბუჩქის ჩონჩხს ქმნის, ნიადაგზე და კლიმატურ პირობებზე, აგრეთვე, თხილის ჯიშზე.

დასავლეთ საქართველოში არსებული პლანტაციები ძირითადად გაშენებულია ვაკე და მცირე დაქანების ფერდობებზე, რომლებზეც შესაძლებელია საშუალო სიმძლავრის, ვაკე პირობებში მომუშავე ტრაქტორების გამოყენება, იმ შემთხვევაში თუ პლანტაცია გაშენებულია სამექანიზაციოდ. ე.ი. სქემით 7X5, 7X4, 6X6, 6X5, 6X4. უფრო ვიწრო მწკრივთაშორისებში შესაძლებელი იქნება მხოლოდ მცირე გაბარიტაინი ტრაქტორების (გოლდონ-718, მოტობლოკები და სხვ.) გამოყენება.

ნახ. 1. ბუჩქოვანი და ერთშტამბიანი ბაღის სქემები

- ა) ბუჩქოვანი მცენარეები
ბ) ერთშტამბიანი მცენარეები
- a – რიგთაშორისი მანძილი;
b – რიგში მცენარეთა შორის მანძილი;
S¹, S² – თავისუფალი სივრცის ვერტიკალური კვეთის ფართობები;
h – შტამბის სიმაღლე;
l¹ – თხილის ბუჩქის სიმაღლე;
l² – ერთშტამბიანი თხილის მცენარის სიმაღლე;
C – დაუმუშავებელი ზოლის სიგანე.



რების (გოლდონ-718, მოტობლოკები და სხვ.) გამოყენება.

თხილის პლანტაცია თუ 10°-ზე მეტი დაქანების ფერდობებზეა გაშენებული, მაშინ შესაძლებელი იქნება მხოლოდ ფერდობებისათვის განკუთვნილი დაბალი საშუაისი მქონე ტრაქტორების გამოყენება. ვიწრო მწკრივთაშორისების (5X5, 5X4, 4X4) პლანტაციებში სრულმოსავლიანი ასაკოვანი ბუჩქების მოვლა შესაძლებელია მხოლოდ სპეციალური მანქანა-იარაღების საშუალებით, რომლებიც ჯერ-ჯერობით საქართველოში არ არსებობს, ხოლო მათი შემოტანა საზღვარგარეთიდან ფერმერებს ძვირი უჯდება, რაც მნიშვნელოვნად აფერხებს თხილის მოვლა-მოყვანას.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ერთშტამბიანი ფორმის ვარჯის პროექცია 25,4%-ით ნაკლებია ბუჩქური ფორმის ვარჯის პროექციაზე, მაგრამ მოსავალი ვარჯის პროექციის 1 მ2-ზე პირიქით, 26,1 %-ით მეტია შტამბიან ფორმაზე ბუჩქურ ფორმასთან შედარებით, მაგრამ ვარჯის პროექციის ზრდამ ყოველთვის არ შეიძლება გამოიწვიოს მოსავლის ზრდა. ეს იმიტომ, რომ მცენარის ასაკში შესვლასთან დაკავშირებით ვითარდება ვარჯის შიდა ტოტები, რაც იწვევს ვარჯში განათების შემცირებას, ეს კი აფერხებს ნაყოფნარმოქმნელი ნაზარდების გა-

ნაყოფიერებას, რის გამოც ისინი სუსტდება და კვდება, ამიტომაცაა, რომ რეპროდუქციული ორგანოები ვარჯის პერიფერიებისკენ ინაცვლებს. ამ შემთხვევაში უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება მცენარის სხვა-ფორმირებას, რომელიც უნდა წარმართოს ისე, რომ გავზარდოთ განათება ვარჯში, რათა კვლავ ხარისხიანი მოსავალი მივიღოთ, როგორც პერიფერიებში, ასევე ვარჯში. ამ შემთხვევაში ვარჯის საერთო მოცულობის ზრდასთან ერთად გვექნება მოსავლიანობის ზრდაც. საერთოდ, ბუჩქად მოზარდი მცენარეებთან შედარებით, შტამბიანი ფორმის უფრო რაციონალური სტრუქტურა უნდა განისაზღვროს პროდუქტიული და არაპროდუქტიული ნაწილების ოპტიმალური შეფარდებით. ბუჩქად მოზარდი მცენარეები უფრო მეტი რაოდენობით ივითარებს არაპროდუქტიულ ტოტს – ღეროს, ვიდრე შტამბიანი; ბუჩქად მოზარდ მცენარეებში ადგილი აქვს მათ მიერ გამოუმუშავებელი პლასტიკური ნივთიერებათა არარაციონალურ ხარჯვას. ბუჩქად მოზარდი მცენარე გადაყვანილი შტამბურ ფორმად არა მარტო მეტ მოსავალს იძლევა ფართობის ერთეულზე, არამედ იგი ადრეც შედის მსხმოიარობაში. ეს ყოველივე განპირობებულია იმით, რომ შტამბური ფორმის დროს იზრდება განათების კოეფიციენტი, უმოკლეს დროში ხდე-

დაფნის პლანტაციის თესლით გაშენების ტექნოლოგიურ რუკა (1ჰა.)

მცენარის ფორმა	ვარჯის პროექცია მ ²	%-ული შეფარდება	მოსავალი ვარჯის პროექციის 1მ ² -ზე. კგ.	%-ული შეფარდება
ერთშტამბიანი	5,58	74,6	3,28	126,1
ბუჩქისებრი	7,74	100	2,6	100



ნახაზიდან ნათლად ჩანს, რომ ერთშტამბიან თხილის ბაღში, ბუჩქოვანთან შედარებით, რიგთაშორის მეტი თავისუფალი სივრცე რჩება, რაც შედარებით დიდი გაბარიტული ზომებისა და სიმძლავრის აგრეგატების გამოყენების საშუალებას გვაძლევს. შესაბამისად, შესაძლებელი ხდება აგრეგატის ერთი გავლით მთლიანად დამუშავდეს რიგთაშორის არსებული ზოლი,

ბა შტამბის გამსხვილება, ეს კი ხელს უწყობს ასიმილაციების დაგროვებას მცენარეში, გარდა ამისა უნდა ვიგულისხმოთ ისიც, რომ იგი ცვლის მცენარის შინაგან სტრუქტურას, ფოთლებში მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესების ხასიათს და ზრდის ფოტოსინთეზის პროდუქტიულობას.

ერთშტამბიანი თხილის ბაღების ძირითად უპირატესობას, ბუჩქოვან ბაღებთან შედარებით, წარმოადგენს ტექნიკური საშუალებების გამოყენების შესაძლებლობა. ასეთ ბაღებში რიგთაშორის დარჩენილი თავისუფალი სივრცე სრულიად საკმარისია არსებული სასოფლო-სამეურნეო აგრეგატების გადასადგილებლად (იხ. ნახ. 1.)

მაშინ, როდესაც ბუჩქოვან ბაღებში მცირე გაბარიტიანი ტექნიკის გამოყენების შემთხვევაშიც დაუმუშავებელი რჩება C – სიგანის მქონე ნიადაგის ზოლი (ნახაზზე დაშტრიხულია), რაც მოითხოვს დამატებით ხელის სამუშაოების ჩატარებას და სპეციალურ ტექნიკას.

გარდა ზემოთ აღნიშნული უპირატესობისა, ერთშტამბიან ბაღებში მოსავლის აღებისთვის აგროფონის მოსამზადებელი ოპერაციების (გასხვლა, ბალახების მოთიბვა, ნიადაგის მოსწორება) წინასწარ ჩატარების შემთხვევაში შესაძლებელია თხილის მოსავლის ამღები ვიბრაციული და პნევმატიკური ტიპის მაღალმწარმოებლური მანქანების გამოყენება.

ასე, რომ ერთშტამბიან თხილის ბაღში მცენარის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური ოპერაციები: ნიადაგის დამუშავება (ხვნა), ზედაპირული გაფხვიერება, კულტივაცია ორგანული და მინერალური სასუქების შეტანა, სიდერატების თესვა, ბალახებისა და სიდერატების თიბვა, დამულჩვა, მოსავლის აღება, გასხვლა-ფორმირება და სხვა შეიძლება შევასრულოთ საშუალო სიმძლავრის (0.9-1.4 ტ. ნევის კლასის) ტრაქტორებზე დააგრეგატებული სერიული და სპეციალური მანქანა-იარაღებით.

ამგვარად, საქართველოში თხილის წარმოების რენტაბელობის ამაღლების მიზნით საჭიროა ახალი, სამექანიზაციო, ერთშტამბიანი თხილის პლანტაციების გაშენება; მოვლა-მოყვანის უნარჩენო ტექნოლოგიების, მოსავლის ამღები და დამხარისხებელი მანქანების გამოყენება, რაც უზრუნველყოფს თხილის წარმოების გაფართოებას, თხილის კულტურით ფერმერების დაინტერესებას, პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების ამაღლებას, თვითღირებულების შემცირებას და საერთაშორისო ბაზარზე ქართული თხილის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას.

ნუზუარ აბაშიძე,

სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის უფროსი, ტექ. მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.

მექანიზაცია

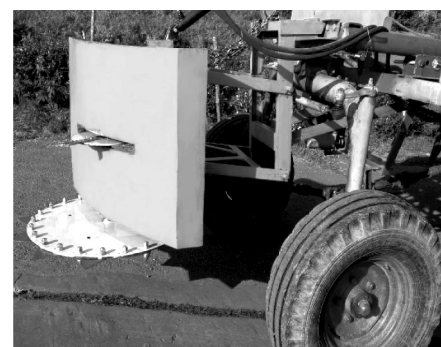
ჩაის ბუჩქების მიიმედ და ნახევრადმიიმედ სასხლავი მანქანა

ღვინო რომ დადუღდება და მელვინეაჰი ახალ ღვინოს გადაიღებენ, გაზაფხულობით ან, და შემოდგომით ჭაჭის გამოხდას იწყებენ. ცხადია ჭაჭის არაჰი ერთგვაროვანი სასმელი არ არის, რადგან განსხვავებული სახდელი მასალა და მხდელის ხელწარაც.

2019 წელს აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურში დამუშავებულ იქნა ჩაის ბუჩქების მიიმედ სასხლავი მანქანის სამუშაო ორგანოს ტექნოლოგიური სქემა, რომელიც პრინციპულად განსხვავდება ადრე არსებული მანქანების სამუშაო ორგანოებისგან. რეკომენდებული მოწყობილობის სამუშაო ორგანოს წარმოადგენს დისკი, რომლის გარე პერიმეტრზე დამაგრებულია სეგმენტური ფორმის დანები, რომელთა

კონსტრუქციული პარამეტრები (სეგმენტის სიმაღლე, ფუძის სიგანე, მჭრელი პირის დახრილობა, ალესვის კუთხე და სხვ). შეირჩევა ჩაის ბუჩქის ძირითადი ტოტების დიამეტრის შესაბამისად.

აღნიშნული სასხლავი აპარატი, მიიმედ გასხვლის შემთხვევაში ახდენს ბუჩქების სუფთად გადაჭრას ნიადაგის ზედაპირიდან 10-15 სმ-ის სიმაღლეზე, მის გადატანას განივად და რიგთაშორისებში ზოლურად ჩა-



სურ.1. მიიმედ სასხლავი მოწყობილობა მაღალკლირენსიან თვითმავალ შასზე (ტ-16 მმ ჩ)

ლაგებას. რაც შეეხება ნასხლავი მასის პლანტაციიდან გამოტანას, ის ჯერ-ჯერობით უნდა შესრულდეს ხელის შრომით ან სპეციალური, ტოტების ამკრებ-დამტვირთავი მანქანის საშუალებით. მიღებული ნასხლავი მასის გადამუშავება უნდა მოხდეს

სამეურნეო, სადაც მოხდება ნასხლავი მასის დაქუცმაცება და დაწნევა საწვავი ბლოკების სახით.

ჩაის ბუჩქების მიმედ სასხლავი მანქანის სამუშაო ორგანოს კონსტრუქციული პარამეტრები დადგენილი იქნა, დღეისათვის საქართველოში არსებული დაკნინებული პლანტაციების აგროტექნიკური მდგომარეობის შესაბამისად. ვინაიდან ბუჩქის სიგანე მიმედ და ნახევრად მიმედ გასხვლის ზონაში დაახლოებით 80-90 სმ-ს შეადგენს, წრიული დისკის და სეგმენტური დანების გარე დიამეტრი აღებულ იქნა 980 სმ-ის ტოლი. სეგმენტური დანებზე გამოყენებული იქნა სერიული სეგმენტური მჭრელი აპარატების დანები, რომელთა რაოდენობა 980 მმ-ის დიამეტრის მქონე წრიულ დისკზე შეადგენს $n=24$ ცალს. წინასწარ დადგენილი კონსტრუქციული ზომების შესაბამისად შესრულებულ იქნა სამუშაო ორგანოს კვანძისა და დეტალების ესკიზური ნახაზები, რომელთა მიხედვით აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურისა და შპს „ინდუსტრია გრუპ“-ს (დირექტორი ბ-ნი გიორგი ლუჯავა) შორის არსებული მემორანდუმის საფუძველზე, დამზადებულ იქნა სამუშაო ორგანოს საცდელი ნიმუში, რომელიც პირველ ეტაპზე, დააგრეგატებულ იქნა ჩაის პლანტაციებში სამუშაოდ განკუთვნილ მაღალკლირენსიან თვითმავალ შასზე ტ-16 მმ, რომელიც გამოცდის მიზნით გადატანილ იქნა ოზურგეთის -მუნიციპალიტეტში „ცენტრის“ ანასეულის ბაზაზე, (იხ სურ 1), სადაც მოხდა მისი კონსტრუქციული გაუმჯობესება. დამუშავდა მონოპოლიზის საკიდი სისტემა, ამძრავი მექანიზმი და ტოტების გვერდზე გამცურებელი ფარი. მანქანის გამოცდა ჩატარდა ანასეულის მიმდებარე ჩაის პლანტაციებში, გამოცდას ესწრებოდნენ „ცენტრის“ ადგილობრივი სპეციალისტები, მექანიკოსები და ოზურგეთის საინფორმაციო საკონსულტაციო ცენტრის წარმომადგენლები.

მანქანის მუშაობა შეფასებულ იქნა დადებითად, ვინაიდან ის დაკნინებული ბუჩქის ტოტებს ჭრიდა სუფთად და ახდენდა მოჭრილი ტოტების შპალერის გვერდით ღვარეულად ჩალაგებას. გამოსაცდელ პლანტაციაში, ბუჩქის ტოტების დიამეტრი ნიადაგის ზედაპირიდან 10-15 სმ-ის სიმაღლეზე არ აღემატებოდა 35-40 მმ-ს, რომლის გადაჭრა თავისუფლად შეძლო სამუშაო ორგანოზე დამაგრებულმა სეგმენტურმა დანებმა, ვინაიდან და-



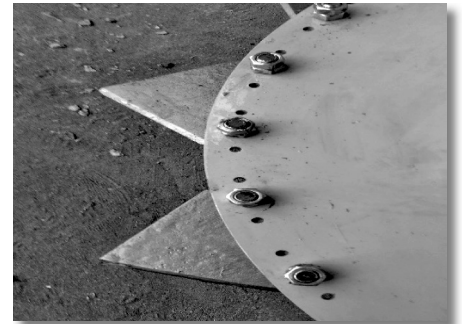
სურ. 2. მიმედ გასხვლილი ბუჩქების რიგი

ნების წვეროს დაშორება დისკის გარე დიამეტრიდან შეადგენდა 45 მმ-ს. ტოტების გადაჭრის ზედაპირი იყო სუფთა, ყოველგვარი ნახლეჩებისა და დაზიანების გარეშე. (იხ. სურ 2)

ჩაის დაკნინებული პლანტაციების შესწავლის საფუძველზე, ჩვენს მიერ დადგენილი იქნა, რომ ზოგიერთ გადაბერებულ და გაველურებულ პლანტაციებში, ბუჩქების ტოტის დიამეტრი, მიმედ გასხვლის ზონაში აღემატება 40 მმ, ზოგჯერ ის აღწევს 70-80 მმ-დე. ასეთი ტოტების გადასაჭრელად საჭიროა მეტი სიმაღლის მქონე სეგმენტური დანების გამოყენება. შესაბამისად ჩვენს მიერ სპეციალური საიარაღო მასალიდან ოზურგეთის მექანიკურ სამეურნეო დირექტორის ბ-ნი რამაზ მახარაძის დახმარებით დამზადებულ იქნა ახალი სეგმენტური დანები რომელთა ზომები შესაბამისად გადიდებულ იქნა (სიმაღლე 80 მმ-მდე). (იხ. სურ 3)

ახალი სამუშაო ორგანო გამოცდილი იქნა ანასეულის მიმდებარე ჩაის პლანტაციებში. მანქანამ უჩვენა დამაკმაყოფილებელი შედეგები, ბუჩქების ჭრის პროცესი მიმდინარეობდა ხარისხიანად, ყოველგვარი ნახლეჩებისა და დაზიანების გარეშე. მანქანის მიერ სუფთად იქნა გადაჭრილ 70-80 მმ-ის მქონე გამხმარი ბუჩქის ძირითადი ტოტი. (იხ. სურ 4.)

გურიის პირობებში მანქანის საველე გამოცდებმა გვიჩვენა, რომ მთაგორიან პირობებში მისი გამოყენების შესაძლებლობა, შეზღუდულია, ვინაიდან ის დააგრეგატებული იყო მაღალკლირენსიან თვითმავალ შასზე, ამ მიზნით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მანქანის დააგრეგატება დაბალკლირენსიან თვითმავალ შასზე ტ-16 მ, ვინაიდან ამ შემთხვევაში მნიშვნელოვნად იზრდება მანქანის სტაბილური და დინამიკური მდგრადობის კუთხეები და მანევრირება (იხ. სურ 5.)



სურ. 3. სამუშაო ორგანო გადიდებული სეგმენტური დანით.

აღნიშნული აგრეგატი დამზადებულია სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურში და მისი სავსე გამოცდები გათვალისწინებულია მიმდინარე წლის მეოთხე კვარტალში.

ნუზჰარ მბანოძი,
სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის უფროსი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.

მარიტა მაჭარაშვილი,
აგროინჟინერიის სპეციალისტი.



სურ. 4. მიმედ გასხვლილი გამხმარი ბუჩქი



სურ. 5. ჩაის ბუჩქების მიმედ სასხლავი მანქანა, დაბალკლირენსიან თვითმავალ შასზე (ტ-16 მ).



დაფნის პროდუქციაზე საექსპორტო მოთხოვნილების გაზრდამ ფერმერებს ამ კულტურის მიმართ სერიოზული ინტერესი გაუჩინა, შესაბამისად გაიზარდა მოსახლეობის მომართვიანობა რათა დაფნის კულტურა შეტანილი იქნას „დანერგე მომავალს“ მრავალწლიანი ბაღების თანადაფინანსების კომპონენტის ჩამონათვალში.

დაფნა (LAURUS NOBILIS) ერთ-ერთი უძველესი კულტურული მცენარეა. მას ფართოდ იყენებენ სახალხო მეურნეობის ბევრ დარგში. დაფნის ხმელი ფოთოლი გამოიყენება კულინარიაში, ფოთლის შემცველი ეთეროვანი ზეთის სურნელობა და ქიმიური შედგენილობა აღვიძებს მადას და სასიამოვნო გემოს აძლევს, როგორც ცხელ ისე დაკონსერვებულ საჭმელს. დაფნის ეთეროვან ზეთს ფართოდ იყენებენ პარფიუმერიაში. ცხიმოვანი ზეთები კი დიდ გამოყენებას პოულობს ვეტერინარიაში სამკურნალოდ. აღსანიშნავია, რომ ეთერზეთი მოცემულია მცენარის თითქმის ყველა ნაწილში, განსაკუთრებით მაღალია მისი შემცველობა ფოთლებში – 2,5-3.7%. ზეთის შემცველობა ნედლეულში იცვლება მცენარის ასაკის, ჯიშის, კლიმატისა და სხვა პირობების დამოკიდებულებით.

დაფნა საუკეთესო მარადმწვანე დეკორატიული მცენარეა, რეკომენდირებულია ქარსაფარი ნარგავისათვის და ცოცხალ ღობეებად. მცენარის ძლიერი ფესვთა სისტემის გამო მას ფერდობებზე იყენებენ ეროზიის საწინააღმდეგოდ. მაღალი ყინვაგამძლეობის (-14-16 °C) გამო საქართველოში დაფნას გავრცელების

დაფნის აგროტექნოლოგია

ბასულ საშუაუნაში დაფნა ჩაისა და ციტრუსების შემდეგ ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კულტურა იყო. იმ პერიოდისათვის მისი ფართობი 6 ათას ჰა-ს შეადგენდა და ყოველწლიურად გარდა შიდა მოხმარებისა 700-800 ტონა ხმელი ფოთოლი გადიოდა საექსპორტოდ. დღეისათვის მისი ფართობი 1500 ჰა-მდე აღირიცხება ცალკეული ნარგავების სახით, ყოველწლიურად 4-5 ათასი ტონა პროდუქტია გადის ექსპორტზე ევროპისა და აზიის 10-ზე მეტ ქვეყანაში 7-8 მილიონი დოლარის ღირებულებით.

ფართო არეალი გააჩნია, მისი სიცოცხლის ხანგრძლივობა 300 წელს აღწევს. ზრდის პირობებისა და მოვლის მიხედვით იგი 2-5-მ სიმაღლის ბუჩქს წარმოადგენს, გვხვდება 16-17 მეტრიანი ხეებიც. მისი ბუნებრივი ნაყარი საქართველოში შემორჩენილია ურთას (ხობი) მთაზე.

დაფნის კულტურის წარმოებით დაინტერესებულ ყველა პირს ვთავაზობთ სამრეწველო პლანტაციების გაშენების, მოვლისა და ექსპლუატაციის კონკრეტულ აგროტექნოლოგიურ გეგმას.

ნაკვეთების მოზადება პლანტაციის გასაშენებლად

დაფნის პლანტაციის გაშენება ხდება ვაკე და 200-მდე დაქანების ფერდობ ადგილებზე. თუ პლანტაციისათვის შერჩეული ნაკვეთი დაფარულია ტყით, ან ბუჩქნარით საჭიროა გაინჰინდოს და მოხდეს ნიადაგის მთლიანი დამუშავება 45-სმ სიღრმეზე ფესვების ამოძირკვით და ნაკვეთიდან გატანით. ასეთ ნიადაგებზე 1-2 წელიწადს რეკომენდირებულია ერთწლიანი სათოხნი კულტურების ან სიდერატების თესვა, რაც აუმჯობესებს ნიადაგის სტრუქტურას და ზრდის ნაყოფიერებას. თუ ნიადაგი ერთწლიანი კულტურების ქვეშ იყო დაკავებული გაშენებამდე 2-3 თვით ადრე ტარდება ძირითადი დამუშავება საპლანტაჟო გუთნით 45-სმ სიღრმეზე.

ამავდროულად აუცილებელია ნიადაგის სინჯების აღება, რათა მოხდეს ხარისხობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრა და მის საფუძველზე შედგენილი იქნას განოყიერების სწორი სისტემა. მჭავე რეაქციის ნიადაგებზე (ნითელმიწები, ყვითელმიწები, ენერები) აუცილებელია ქიმიური მელიორაცია კირის, დეფეკაციური ტალახის და ტკილების გამოყენება. იმ შემთხვევაში თუ ნაკვეთი ღარიბია საკვები

ელემენტებით ნიადაგის ძირითადი დამუშავების დროს იგი განოყიერებული უნდა იქნას რთული კომპლექსური სასუქით 500კგ. ჰა-ზე. რთულ კომპლექსურ სასუქად გამოიყენება NPK ან სუპერაგრო ან ამოფოსკა და სხვა. შემდეგ ნიადაგი ჯვარედინად იფარცხება, კარგად ფხვიერდება. დაფნა ვერ ეგუება ჭარბ-ტენიან ნიადაგებს. ასეთ ადგილებში (კოლხეთის დაბლობი) ტენის მოსაშორებლად და ჰაერის რეჟიმის გასაუმჯობესებლად გაშენებამდე 1-2 წლით ადრე კეთდება 5-8 მეტრი სიგანის სფერული კვლები, კვლებს შორის იღებენ 45-50-სმ სიღრმის თხრილებს, თხრილიდან ამოღებული მიწა იყრება კვლის შუა ნაწილში და თანაბრად ნაწილდება. კვლის ოპტიმალური სიგრძე 100-120-მ რომელიც წყალშემკრებ არხს უერთდება. თუ დაფნის პლანტაცია ფერდობზეა გაშენებული, მაშინ დამუშავებული ნაკვეთის ზედა მხრიდან ჩამონადენი წყლისაგან დაცვის მიზნით აწყობენ წყალგამყვან თხრილებს, ნაკვეთის შიგნით ყოველ 30-50 მეტრში ეწყობა წყალ ამრიდი ტერასები, რომელიც იმავდროულად გამოყენებული იქნება საცალფეხო გზად.

პლანტაციის გაშენება

დაფნის სამრეწველო პლანტაციის გაშენება ხდება ორი წესით: ინდივიდუალური (ბუჩქური) და შპალერული. ინდივიდუალური წესით გაშენების დროს ნაკვეთი ისე იგეგმება, რომ დაშორება რიგებს შორის უნდა იყოს 1,5 მეტრი, ხოლო მცენარეებს შორის 1 მეტრი, შპალერული გაშენებისას მანძილი შპალერებს შორის 1,5-1,75 მეტრი, ხოლო მცენარეთა შორის რიგებში 50-სმ. შესაბამისად ერთ ჰექტარზე პირველ შემთხვევაში თავსდება 6700 და მეორე შემთხვევაში 13400 მცენარე.

გაშენების წინ ნაკვეთის გრძელი მხარის პარალელურად გაყავთ

სწორი ხაზი და ჩვეულებრივი წესით იწყებენ დაგეგმვას ყოველ 1,5-1,75 მეტრში. მწკრივთა ხაზების მონიშვნის შემდეგ მათ გასწვრივ 30-სმ სიღრმეზე აფხვიერებენ 0,5 მეტრი სიგანის სათესლე ან ნერგების დასარგავ ზოლს. სარგავ ხაზზე ამოიღება 20-სმ სიგანისა და 25-სმ სიღრმის ორმო, სადაც ირგვება სტანდარტული ნერგი, ხოლო თესლით გაშენებისას 4-5-სმ სიღრმეზე ეწყობა ბუდნები, რომელშიც 3-4 ცალი თესლი ითესება და თითოეული ბუდნა აღინიშნება მაჩვენებელი ჯოხით.

მაღალმოსავლიანი და მაღალი ზეობის შემცველობის დაფნის სამრეწველო პლანტაციების გაშენების დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სათესლე მასალისა და ნერგის ხარისხობრივ მაჩვენებლებს.

დაფნის თესლი უნდა დამზადდეს კარგად და ნორმალურად განვითარებული, სავსებით ჯანსაღი მდედრობითი სქესის სადედე ხეებიდან. ამისათვის სპეციალურად გამოყოფენ ხშირ ტოტებიან, ფართო ფოთლებით შემოსილ სადედე ხეებს. სადედე ხეები განსაკუთრებულ მოვლას საჭიროებს, ნიადაგის გადაბარვა, მიწნერალური და ორგანული სასუქების შეტანა, 4-5 წელიწადში მჟავა ნიადაგებზე კირის ან დეფექტაციური ტალახის, ტკილების შეტანა.

დაფნის თესლი მაშინ იკრიფება, როცა ის კარგად დამწიფდება და ხიდან ჩამოცვენას იწყებს სექტემბერ-ნოემბერში. ნაყოფგარეშო მოცილებულ თესლს უფრო მაღალი აღმოცენების უნარი აქვს, ვიდრე კანმოუცლელს. ამ მიზნით დათესვამდე 1-2 დღით ადრე თესლს წყალში ალბობენ, ხელით ფრთხილად შესრესენ და წყლით გადარეცხავენ. განმედილი თესლი თხელ ფენად გაიშლება გასაშრობად.

როგორც სანერგეში ნერგების მისაღებად, ასევე მუდმივ ადგილზე პლანტაციების გასაშენებლად თესვა უნდა მოხდეს ოქტომბერ-ნოემბერში. ერთი ჰექტარი პლანტაციის ბუჩქური წესით თესლით გაშენებისას საჭიროა 35კგ თესლი, ხოლო შპალერული წესით გაშენებისას 70კგ. თუ თესლი შემოდგომით არ ითესება საჭიროა გაუკეთდეს სტრატეფიკაცია 7%-იან ტენიანობის სილაში. წინასწარ ხის ყუთში იყრება სილა, მასზე 3-4-სმ სისქით იყრება თესლი, შემდეგ ისევ სილა და

ასე შემდეგ, ყუთის სიმაღლე სასურველი იყოს 40-სმ. ყუთი იდგმება დაცულ ადგილას +20+80 ტემპერატურაზე, ტენიანობა 60-70%, შენახული თესლი ითესება 25 თებერვლიდან 25 მარტამდე.

ნერგების გამოყვანა სანერგეში

სასურველია სანერგე მოეწყოს დაფნის სამრეწველო პლანტაციების გასაშენებლად გათვალისწინებული ნაკვეთების ახლოს. სანერგისათვის არჩევენ ვაკე ან ოდნავ დაქანებულ, ქარებისაგან დაცულ, მშრალ ადგილს. ნიადაგი უნდა იყოს შედარებით მსუბუქი, წყალგამტარი და ნოყიერი. ამის შემდეგ ხდება ნიადაგის გამოკვლევა, იმ შემთხვევაში თუ ნაკვეთი ღარიბია საკვები ელემენტებით და ჰუმუსით ადრე გაზაფხულზე წარმოებს ნიადაგის მოხვნა ან გადაბარვა 25-სმ სიღრმეზე. შეაქვთ რთული კომპლექსური სასუქი 300კგ. და ორგანული სასუქი 40 ტონა ჰექტარზე. დაფნის დასათესად მოხნული ნიადაგი 10-20-სმ სიღრმეზე ისევ უნდა გადაიხნას, ამის შემდეგ ეწყობა 10-20-სმ-ით შემალელებული 1,0-1,2 მ. სიგანის კვლები, კვალთა შორის მანძილი 30-სმ უნდა იყოს, რომელიც იმავდროულად სასიარულო ბილიკის როლსაც ასრულებს.

თესლი ითესება კვლების გარდამო მოწყობილი პატარა 3-4-სმ-ის სიღრმის ღარებში. ღარებში თესლებს შორის მანძილი 5-6-სმ-ია. მწკრივთაშორის მანძილი 30-სმ-ია. ერთ ჰექტარზე სადაც სასარგებლო ფართი 7500კვ-მეტრს უდრის ითესება 500კგ თესლი. სანერგეში თესვის საუკეთესო ვადაა ნოემბერი, გაზაფხულზე კი თესვა სტრატეფიკირებული თესლით 25 თებერვლიდან 15 მარტამდე წარმოებს. ნათესების მოვლა უმთავრესად რიგებისა და

მწკრივების გამარგვლასა და ნიადაგის გაფხვიერებაში გამოიხატება, ეს სამუშაო წლის განმავლობაში 4-6-ჯერ სრულდება. ჩვილი (ახლადგალვივებული) ნათესარების მზის სხივებით დაზიანებისაგან დასაცავად ნათესი კვლები იჩრდილება ერთფენა დოლბანდით ან მცენარეული მასალით, რომელიც აიღება 10-15 აგვისტოდან. მეორე წელს ერთწლიანი ნერგების მოვლა ისევე ხდება, როგორც პირველ წელს, მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ აპრილსა და ივნისში შეაქვთ აზოტმჟავა ამონიუმი 750-კგ ოდენობით ჰექტარზე, მათ შორის პირველად ნორმის 60%. დაფნის სამრეწველო პლანტაციის გასაშენებლად უკეთესია ორწლიანი სტანდარტული ნერგი 20-სმ სიმაღლისა და 4-5-მმ დიამეტრით ფესვის ყელთან. სანერგიდან ნერგების ამოღება ხდება ბელტიანად, შემოეცლება ზედმეტი მიწა, ეწყობა ყუთებში და გადააქვთ დასარგავად. დარგვის წინ ფესვი უნდა შეიკვეცოს 1/3-ით, ამოველოს წუნწახში ან სპეციალურ ჰუმინური მჟავეების ხსნარში და დაირგოს მუდმივ ადგილას.

დღეისათვის ყველაზე პროგრესულად მიჩნეულია კონტინერებში ან პოლიეთილენის პარკებში გამოყვანილი ნერგებით პლანტაციების გაშენება. პოლიეთილენის პარკებში გამოსაყვანად წინასწარ მომზადებულ პარკებში (15 X 10 სმ) იყრება ჰუმუსოვანი ნიადაგისა და მინერალური სასუქის ნარევი (1კუბ. მეტრ მიწაზე ემატება 3-4 კგ კომპლექსური მინერალური სასუქი NPK). პარკები ეწყობა სანერგის კვლებზე MჟM და 3-4 სმ სიღრმეზე პარკებში ითესება 2-3 ცალი თესლი. თესვა რეკომენდირებულია ნოემბერ დეკემბერში. ნათესარების მოვლა განოყიერება ტარდება იმავე წესით, როგორც ეს მიღებულია ღია გრუნტში თესლის





უაშუალოდ თესვის დროს. ნერგები გადასარგავად ვარგისია როდესაც ისინი მიაღწევენ 25-30 სმ სიმაღლეს. მინის კოშტებით პლანტაციების გაშენების დროს მცირდება მეჩხერი-ანობა და ნარგაობა 1-2 წლით ადრე შედის ექსპლოატაციაში.

დაფნა შეიძლება გამრავლდეს ვეგეტატიურადაც, კალმებით და ტოტების გადანვენით. გამრავლების ამ მეთოდს დიდი მნიშვნელობა აქვს სათესლე, აგრეთვე მაღალი ეთერზეთების შემცველი საფოთლე პლანტაციების გასაშენებლად. დაკალმება ხდება სათბურში ან ღია კვლებზე სპეციალურად მომზადებულ სუბსტრატში (ფხვიერი ნიადაგი + მდინარის ქვიშა 2:1) გაზაფხულზე ან ზაფხულში მწვანე ორფოთლიანი კალმებით. კვლები დოლბანდით იჩრდილება, საჭიროების მიხედვით ირწყვება დაფესვიანება 75-80%. კალამ-ნერგი გადასარგავად მზად იქნება მეორე წლის ბოლოს.

დაფნის პლანტაციის მოვლა

დაფნის ახალგაზრდა ნარგაობაში რიგთაშორისებში ეწყობა საზამთრო გადაბარვა 10-12-სმ სიღრმეზე. ფესვის დაზიანება რომ არ მოხდეს, ნიადაგის საზამთრო დამუშავება მწკრივთაშორისებში წარმოებს მცენარის ფესვის ყელიდან 15-20-სმ-ის დაშორებით. ნიადაგის გადაბარვის საუკეთესო ვადაა 15 ნოემბრიდან 1 აპრილამდე.

ნორმალურად განვითარებულ დაფნის ნარგავებში, სადაც რიგთაშორისები შეკრულია და მრავალწლიანი სარეველებით არ არის დასარეველიანებული, პლანტაციები მოვლი-

ლია და ნიადაგი კულტურულ მდგომარეობაშია, საზამთრო გადაბარვა ხდება ოთხ წელიწადში ერთხელ ორგანული და ფოსფოროვანი სასუქების ჩაბარვით 10-12-სმ სიღრმეზე.

ახალგაზრდა 1-3 წლიანი პლანტაციის რემონტი უმჯობესია მოხდეს ნერგით, დასაშვებია აგრეთვე ჩათესვა. ნერგების დარგვა მეჩხერ ადგილებში იმავე წესით სრულდება, როგორც ახალგაშენებულ პლანტაციაში, ხოლო გამოთესვას ატარებენ ბუდნების წესით, სადაც თითოეულში 4-5 თესლი უნდა მოთავსდეს. ნათესს უნდა დაეყაროს ფხვიერი მიწა, მოიტკეპნოს და დაესოს საყრდენი.

თუ დაფნის პლანტაცია ოვალურ კვლებზეა გაშენებული პერიოდულად უნდა მოხდეს კვლებს შუა თხრილების ამონმენდა სარეველებისა და სხვა ფიზიკური სხეულებისაგან, რათა უხვი ნალექების დროს არ მოხდეს წყლის შეგუბება და ნარგაობის ფესვთა სისტემის დაზიანება.

პლანტაციის განოყიერება

დაფნის მაღალი და სტაბილური მოსავლის მისაღებად საჭიროა განოყიერების სწორი სისტემის შემუშავება, რომელიც ეფუძნება პერიოდულად ნიადაგის ხარისხობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრას და ნაყოფიერების დონის დადგენას. ახალგაზრდა პლანტაციებში 2-3 წლის განმავლობაში ტარდება რიგთაშორისებში 10-12-სმ სიღრმეზე გაფხვიერება და ამონიუმის გვარჯილის შეტანა 0,1 კგ. იმ ძირებზე რომელიც დაკნინებულია, ხოლო ზრდასრულ პლანტაციაში სადაც რიგთაშორისები შეკრულია 4 წელიწადში ტარდება საზამთრო

გადაბარვასთან ერთად ორგანული და მინერალური სასუქების შეტანა მეცნიერული კვლევის საფუძველზე დადგენილი დოზით.

ორგანული სასუქებიდან დაფნის პლანტაციებში გამოიყენება დაკომპოსტებული ნაკელი საყოფაცხოვრებო ანარჩენებთან ერთად, ტორფ-კომპოსტი. ტორფ-კომპოსტიდან შეიძლება გამოვიყენოთ ტორფ-ნაკელი ან ტორფ-დოლომიტი, ან ცეო-ტორფი, ან ტორფ-ჰუმინური სასუქები და სხვა. ტორფ-დოლომიტის გამოყენებისას ნიადაგში ერთდროულად ხდება ორგანული სასუქის შეტანა და ნაკვეთის გამდიდრება საკვები ელემენტი-მაგნიუმით. "ცეო-ტორფი"-ს გამოყენება უზრუნველყოფს ნიადაგის მექანიკური შემადგენლობის გაუმჯობესებას, გამდიდრებას ორგანული სასუქით და იონგაცვლითი პროცესების ზრდას. ტორფ-ჰუმატები ორგანულ სასუქთან ერთად შეიცავენ სტიმულიატორებს წყალხსნადი ჰუმინის მჟავას სახით, რომლის შემადგენლობა ტორფ-ჰუმატებში გაცილებით მეტია ვიდრე სხვა ტორფ-კომპოსტებში. ორგანულ სასუქთან ასევე შეგვიძლია გამოვიყენოთ ბიო-ჰუმუსი შემცირებული დოზით 5 ტონა ჰექტარზე. ორგანული სასუქის დოზები განისაზღვრება ნიადაგში ჰუმუსის შემცველობით და იგი მერყეობს 30-50 ტონამდე ჰექტარზე 4 წელიწადში ერთხელ რიგთაშორისებში შეტანით.

მინერალური სასუქების გამოყენება დამოკიდებულია ნიადაგში საკვები ელემენტების შემცველობაზე, იმ შემთხვევაში როდესაც ნიადაგი ღარიბია სამივე საკვები ელემენტით: აზოტით, ფოსფორით და კალიუმით გამოიყენება კომპლექსური მინერალური სასუქი NPK, ან სუპერაგრო, ან დიამოფოსკა, ან ამოფოსკა 500კგ/ჰა-ზე. დანარჩენ შემთხვევაში იყენებენ მარტივ სასუქებს. აზოტის ნაკლებობისას ახალგაზრდა პლანტაციებში გამოიყენება ამონიუმის გვარჯილა 150-კგ/ჰა-ზე, ხოლო ზრდასრულ პლანტაციებში გამოიყენება 500-კგ. ფოსფორის ნაკლებობისას ვიყენებთ სუპერფოსფატს 500-750კგ/ჰა-ზე, ხოლო კალიუმის ნაკლებობისას კალიუმის მარილს 250-კგ/ჰა-ზე. უკანასკნელ წლებში საქართველოს ბაზარზე შემოვიდა ადგილობრივი წარმოების ორგანო-მინერალური სასუქები ბაქტოფერტი, რომელსაც დი-

დი გამოყენება აქვს ჰექტარზე 500კგ დოზით.

დაფნის ბიო-პროდუქციის წარმოება შესაძლებელია იმ ნაკვეთებზე, რომლებიც უზრუნველყოფილია საკვები ელემენტების შემცველობით, ხოლო შემდეგომ წლებში ბიო-პროდუქციის წარმოებისას ძირითადად გამოყენებული უნდა იქნას ორგანული სასუქებით.

მოსავლის აღება

დაფნის ახალგაზრდა წარგავის პირველი მოსავლის აღება იწყება 3 წლის ასაკიდან, რისთვისაც ბუჩქი იჭრება ბასრი მაკრატლით ფესვის ყელიდან 10-15-სმ სიმაღლეზე დაფნის წარგავების პირველი გადაჭრით ახალგაზრდა მცენარე გვერდით ტოტებს ივითარებს და ფოთლის მომცემ არეს ზრდის. დაფნის მორიგი გადაჭრა ხდება 10-სმ ზევით წინა გასხვლაზე, ე.ი 20-25-სმ-ზე ყოველ 2 წელიწადში ერთხელ. დაფნის შპალერული წარგაობის ყოველწლიური გადაჭრა დაუშვებელია, რადგანაც ერთწლიანი ნაზარდები ეთეროვანი ზეთების ნაკლებ რაოდენობას შეიცავენ. ამისთვის პლანტაციის მეპატრონემ ნაკვეთი პირობითად უნდა გააყოს ორ ნაწილად, საიდანაც მორიგეობითი ექსპლუატაციის ფონზე საშუალება ექნება ყოველწლიურად დაამზადოს სასაქონლო ღირებულების პროდუქცია. როდესაც დაფნის ბუჩქები მოსავლიანობას შეამცირებენ და სიმაღლეში გადაიზრდებიან (ყოველ 8-10 წელიწადში ერთხელ) ეწყობა ბუჩქების მძიმე გასხვლა 20-სმ სიმაღლეზე ფესვის ყელიდან. დაფნის პლანტაციებში მოსავლის აღება ხდება 15 ნოემბრიდან 1 მარტამდე. ტოტების შეჭრა წარმოებს გალესილი ბასრი იარაღით მზიან მშრალ ამინდში. ანასხვლავი მასა იკვრება მცირე ზომის კონებად და თავსდება სათანადო ჰაერაციის მქონე ფარდულებში. დაფნის მზეზე შრომა დაუშვებელია. ხელსაყრელ პირობებში ფოთოლი 10-15 დღეში შრება. გამხმარ ფოთოლს უნდა ჰქონდეს ღია მწვანე ფერი, მოღუნვის დროს თავისუფლად არ უნდა ტყდებოდეს.

ფოთოლში ტენის შემცველობა 14%-ს არ უნდა აღემატებოდეს. გახმობის შემდეგ პროდუქციას უნდა მოშორდეს უხეში ტოტები, უცხო მინარევები და მოთავსებული იქნას ჰაერგამტარ ტომრებში სარეალიზა-

ციოდ. შემუშავებულია დაფნის ფოთლის ხელოვნური თბური შრობის წესი 40-45 ტემპერატურის ჰაერის ჭავლის გამოყენებით.

პერსპექტივაში გათვალისწინებულია ადგილობრივი ნედლეულის ბაზაზე საქართველოში ეთერზეთების წარმოების გაფართოება, სადაც მნიშვნელოვანი ხვედრითი წილი დაფნის ნედლეულზე იქნება გათვლილი. ამ მიზნით გამოყენებული იქნება არა მარტო სპეციალურად გაშენებული დაფნის პლანტაციები, არამედ ინდივიდუალურად მდგომი ხე-ბუჩქები, დაფნის ღობეები, კულისები, დეკორაციული წარგაობები.

იმ შემთხვევაში როცა წარგაობა გათვალისწინებულია ეთერზეთების მისაღებად, მას გაშრობა არ ესაჭიროება დაფნის ანასხლავი მწვანე მასის (ლერო-ტოტები, ფოთლები) გადაზიდვა უშუალოდ ხდება ეთერზეთების ქარხნებში.

დაფნის ფოთლისაგან ეთერზეთების მიღება ხდება წყლის ორთქლით გამოსხდით სპეციალურ აპარატში 3-4 საათის განმავლობაში. პროცესის ნორმალურად ჩატარების პირობებში შესაძლებელია ნედლეულიდან 90-95% ზეთის გამოყოფა.

დაფნის მავნებელ-დაავადებანი და მათ წინააღმდეგ ბრძოლა

დაფნას აზიანებენ სხვადასხვა სახეობის მწუნწავი მავნებლები, რომელთაგან მნიშვნელოვანია; დაფნის ფოთოლრწყილა, რბილი ცრუფარიანა, ციტრუსოვანთა ცრუფარიანა, იაპონური ცვილისებრი ცრუფარიანა, წარინჯოვანთა ყვითელი ფარიანა, მიხაკისფერი ფარიანა, იაპონური

ჩხირისებრი ფარიანა, ჩაის ბუგრი, სათბურის თრიფსი. მღრღნელები: მახრა, ფოთოლხვევიები, მიხაკისფერი იაპონური ღრატუნა და სხვა.

მავნებლებიდან განსაკუთრებით საზიანოა დაფნის ფოთოლრწყილა, რომლის მატლები და ზრდასრული ფორმები აზიანებენ ყველა ხნოვანების დაფნის ხის ნაზ ყლორტებს, წუნწიან წვენს, რის გამოც ფოთლები კარგავენ ნორმალურ ფორმას, იხვევიან კიდეებიდან ან ხუჭუჭდებიან. ფოთლები მონითალო-ყვითელ ფერს იღებენ. მასობრივად ვლინდება აპრილ-მაისსა და აგვისტო-სექტემბერში.

დაფნის ფოთოლრწყილას, სათბურის თრიფსის, ჩაის ბუგრის, ფარიანებისა და ცრუფარიანების ახალგაზრდა ფორმების საწინააღმდეგოდ სხურდება: ინსექტიციდების 0,1%-იანი სამუშაო ემულსია. შესხურება უნდა ჩატარდეს მცენარის ყველა მიწისზედა ნაწილის დასველება-გაბანვით.

დაფნაზე აღნიშნულია შემდეგი სოკოვანი ავადმყოფობანი: ფესვის სამხრეთული სიდამპლე, ფილოსტიქოზი, ანთრაქნოზი, ფესვის სიდამპლე და სხვა, რომელთა წინააღმდეგ გამოიყენება ფუნგიციდების დაბალპროცენტული ხსნარები.

დაფნის წარგაობაში მავნებლების და დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლა უნდა განხორციელდეს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტების რეკომენდაციების საფუძველზე, წინააღმდეგ შემთხვევაში მოსავლიანობის კლებასთან ერთად უარესდება ფოთლის ხარისხი და კარგავს სასაქონლო სახეს.



დაფნის პლანტაციის თესლით გაშენების ტექნოლოგიურ რუკა (1ჰა.)

№	სამუშაოს დასახელება	ზომის ერთეული	რაოდენ. კგ. ცალი	მთლიანი ღირებ. (ლარი)	შესრულების ვადა (თვე)
1	ფართობის გასუფთავება	ჰა		160	აგვისტო სექტემბერი
2	ნიადაგის ქიმიური ანალიზი	ჰა		100	აგვისტო
3	ნიადაგის ღრმა მოხვნა, პლანტაჟი 0,5 მ-ზე	ჰა		350	ოქტომბერი ნოემბერი
4	პლანტაჟის მოსწორება-მომანდაკება	ჰა		100	ნოემბერი
5	სასუქის შეტანა	ჰა		100	ნოემბერი
6	სადრენაჟო არხების გაყვანა	ჰა		200	ნოემბერი დეკემბერი
7	ნაკვეთის დაგეგმვა	ჰა		100	ნოემბერი თებერვალი
8	საესი ბუდნების ამოღება-თესვა	ჰა		300	ნოემბერი თებერვალი
9	თესლის ღირებულება	კგ	50	500	
10	მინერალური სასუქების ღირებულება	კგ	500	400	
11	შესაღობი ბოძი	ცალი	250	800	
12	შემოსაღობი მავთული (ეკლიანი)	გრძ-მ	3200	700	
13	შეღობის ღირებულება	ჰა		500	
14	გაუთვალისწინებელი ხარჯები	10 %		431	
	სულ ხარჯები			4.741	

შენიშვნა: ნერგებით გაშენების შემთხვევაში 1-ჰა პლანტაციის ღირებულება 3000 ლარით გაიზრდება და 7.741 ლარს მიაღწევს.

საბაზრო ლიბერალიზაციის პირობებში დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკულ რეგიონებში სასოფ-

ლო სამეურნეო კულტურათა სწორ შერჩევას და მათ ექსპლუატაციას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა

მიექცეს. ჩაის, ციტრუსების, თხილის გვერდით საპატიო ადგილი სხვა კულტურებმაც უნდა დაიკაონ, მითუმეტეს დაფნის კულტურამ რომელიც თავისი საექსპორტო და სამრეწველო თვალსაზრისით მომგებიან დარგად გადაიქცევა. პლანტაციების გაშენებისა და მოვლის მაღალ აგროტექნოლოგიურ ფონზე შესაძლებელია თითოეული ჰექტარიდან მივიღოთ 7-10 ტონა მწვანე მასა, რაც ხმელ ფოთოლზე გადაყვანით 2 ტონას შეადგენს.

გახსოვდეთ: დაფნის კულტურის გაშენებითა და ექსპლუატაციით დაინტერესებულ ფერმერებს, პირებს შეუძლიათ სრულყოფილი კონსულტაციები მიიღონ ნიადაგისა და სურსათის დიაგნოსტიკურ ცენტრ “ანასეულის” სპეციალისტებისაგან. ასევე შეამოწმონ თავიანთი ნიადაგებისა და მცენარეული ნიმუშების ხარისხიანობა და დაადგინონ პოტენციური შესაძლებლობა ამ კულტურის საწარმოებლად.

დაფნის პლანტაციის თესლით გაშენების ტექნოლოგიურ რუკა (1ჰა.)

ზაურ ბაბრიძე,
ს.მ.მ. დოქტორი, პროფესორი.

რუსუდან ტაყიძე,
ს.მ. აკადემიური დოქტორი.

ფრიდონ ჭანუყვაძე,
ს.მ. აკადემიური დოქტორი.

საკვებწარმოება

საქართველოში მცხოვრებლების საკვები ბაზის შექმნის თანამედროვე მიდგომები და პერსპექტივები

მცხოვრებლების ღირებულების განვითარების საფუძველს იაფი და მყარი საკვების ბაზის შექმნა წარმოადგენს. საქართველოს სინამდვილეში იგი ორი ძირითადი შეზღუდვით ნაწილისაგან შედგება, ეს არის სახნავი მიწაზე საკვები კულტურების მოვლა-მოყვანა და საკვების მიღება გუნებრივი სათიბიდან და საძოვრებიდან.

ბუნებრივი საკვები სავარგულების ხვედრითი წილი მთიანი რეგიონების საკვების ბალანსში მნიშვნელოვანია და იგი შეადგენს წარმოებული საკვების 80-90% და ზოგჯერ მეტსაც. მთლიანად საქართველოში და მითუმეტეს მთაში, საძოვრული, მწვანე, წვნიანი და უხეში საკვების წარმოების გადიდება და მყარი საკვები ბაზის ორგანიზაცია შეუძლებელია ბუნებრივი საკვები სავარგულების

მოვლისა და რაციონალური გამოყენების ღონისძიებების გატარების გარეშე. საკვებით უზრუნველყოფაზე დამოკიდებული რძის თვითღირებულების 52%-ით და ცხოველის წონამატის 65%-მდე ზრდა. ეს სავარგულები წარმოადგენს მეცხოველეობის რენტაბელობისა და წარმოების ეკონომიკის განმტკიცების ძირითად რეზერვს.

ბუნებრივ საკვებ სავარგულებს საქართველოში 2 მლნ ჰექტარამდე ფართობი უკავია (1940.4 ათასი ჰა), 1796.6 ათასი ჰექტარი საძოვარია, მათ შორის დაახლოებით 1.4 მლნ ჰა ზაფხულისა და სოფლისპირა საბალახოებია, ხოლო 0.39 ათასი ჰა ზამთრის და გარდამავალი საძოვრები. სათიბების ფართობი მხოლოდ 144 ათას ჰა-ს შეადგენს, ხოლო ოპტიმალური სტრუქტურის მისაღწევად საჭიროა მისი რაოდენობა 400-450 ათას ჰექტარამდე გადიდება.

ბუნებრივი სათიბების საშუალო მოსავლიანობა 12-14 ც/ჰა თივას, პროდუქტიულობა 5,4-6,8 ცენტნერ

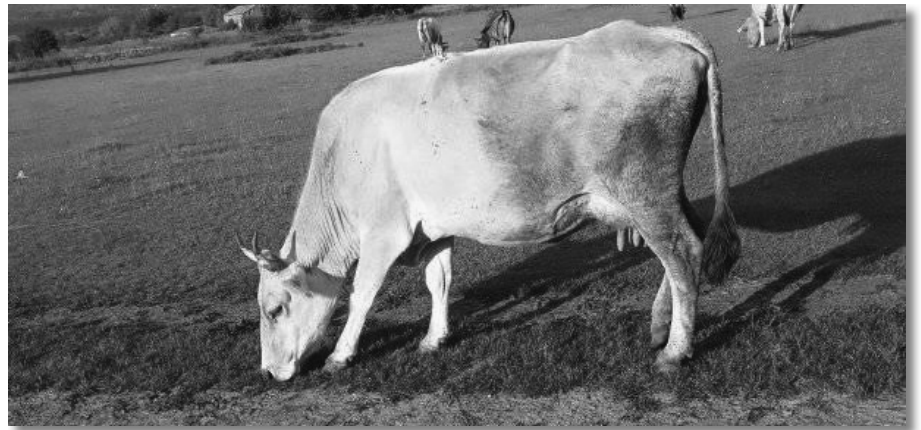
საკვებ ერთეულს, ზაფხულის საძოვრების-4,9-5,5ც/ჰა საკვებ ერთეულს შეადგენს, ხოლო ზამთრის საძოვრების - 2,3-2,6 ც/ჰა საკვებ ერთეულს.

წლების განმავლობაში ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოკვლევები და მიღებული შედეგების ანალიზი ადასტურებს ბუნებრივი სათიბ-საძოვრების პროდუქტიულობის 2-3-ჯერ გადიდების რეალურ შესაძლებლობებს. მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებისა და საქართველოში წარმოებული მრავალრიცხოვანი კვლევების შედეგები მეტყველებს სათიბ-საძოვრების გაუმჯობესების სხვადასხვა კომპლექსური ღონისძიებების განხორციელების დიდ მნიშვნელობასა და ეკონომიკურ ეფექტურობას.

საკვები სავარგულების მწარმოებლობა უახლოეს მომავალში საგრძნობლად უნდა გაიზარდოს და მათი ჯერ კიდევ გამოუყენებელი პოტენციური შესაძლებლობებიდან გამომდინარე, სულ ცოტა გაორგევდეს. როგორც ზემოთ აღინიშნა ბუნებრივი და ნათესი საკვები სავარგულების მაღალი პროდუქტიულობა ყველა კონკრეტულ შემთხვევაში მიიღწევა სწორად შერჩეული გაუმჯობესების და გამოყენების ერთიანი ღონისძიებებითა კომპლექსის გატარებით. კულტურული ნათესი სარწყავი სათიბებიდან შესაძლებელია მივიღოთ 15-20 ტ/ჰა თივა, ანუ 7,7-10,2 საკვები ერთეული. ნათესი საძოვრიდან ბალახნარის გაძოვების ან მწვანე მასის ბაგაზე საკვებად გამოყენებისას - 8-12 ათასი საკვები ერთეული, ხოლო ბუნებრივი სათიბ-საძოვრებიდან, გაუმჯობესებისა და რაციონალური გამოყენების სათანადო ღონისძიებების ფონზე, შესაძლებელია მივიღოთ, შესაბამისად - სათიბებიდან 3-5 ტ/ჰა თივა, ხოლო საძოვრებიდან - 2,5-3,5 ათასი საკვები ერთეული. აღსანიშნავია, რომ რეკომენდაციების სწორი დაცვისა და გამოყენების სისტემის პირობებში წარმოებული ბალახი მოსავლის მატებასთან ერთად ხასიათდება მაღალი ყუათიანობით, სრულფასოვნებით და რაც მთავარია დაბალი თვითღირებულებით, იგი გამოირჩევა ცხოველთა კვებისათვის დაბალანსებული საკვებ საშუალებათა შეფარდების სრულფასოვნებით.

საქართველოს ბუნებრივი საკვები სავარგულების სტრუქტურისა და საკვები ბალანსის თავისებურებები

და აქედან გამომდინარე ზამთრის პერიოდში საკვების დიდი დეფიციტი განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებს სათიბების ფართობის და თივის მოსავლის გადიდებას. ზამთრის პერიოდში თივა წარმოადგენს ცხოველის ერთ-ერთ მთავარ საკვებს, გარკვეული რაოდენობით იგი აუცილებელია მოზარდის კვებისას. აქედან გამომდინარე თივის როლი მეცხოველეობის პროდუქტების წარმოების საქმეში განუზომლად დიდია. სათიბის სწორი გამოყენების, ბალახნარის მოვლა-მოყვანის და თივის ყველა პროცესების აგროტექნოლოგიით გათვალისწინებული ხერხების დაცვით დამზადებული 100 კგ მაღალხარისხოვანი თივა საშუალოდ



45-55 საკვებ ერთეულს შეიცავს. იგი მდიდარია პრიტინით, კალციუმით, ფოსფორით, ამინომჟავებით, ვიტამინებით, განსაკუთრებით „დ“ ვიტამინით.

უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ბუნებრივ ან ხანგრძლივი სარგებლობის სათიბ-საძოვრების ბალახნარს როგორც ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნების, ნეშომპალის დაგროვების, ფერდობებსა და სალექ მდელოებზე ნიადაგის ჩამორეცხვის საწინააღმდეგო ფაქტორს. საჭიროა აღინიშნოს, რომ ალპური და სუბალპური საძოვრების არასწორი გამოყენება, გადატვირთვა და მოუვლელობა განაპირობებს კორდის დაშლას და ეროზიული პროცესების ჩასახვას. ბუნებრივი ბალახნარის საძოვრად ან სათიბად გამოყენება დღეისათვის ერთადერთი საშუალებაა სახნავად გამოუსადეგარი ბუნებრივი საკვები სავარგულების მრავალი ათეული ათასი ჰექტარიდან მიღებული იქნეს მეცხოველეობის იაფი პროდუქტია. ეს კი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია

ნია საქართველოსთვის, სადაც სახნავი მიწების სიმცირის პირობებში, ბევრ რეგიონში სწორედ ბუნებრივი სათიბ-საძოვრები წარმოადგენს მაღალხარისხოვანი საკვების წარმოების თითქმის ერთადერთ საიმედო და იაფ წყაროს.

ბუნებრივი საკვები სავარგულების მოვლა-პატრონობა, მათი გაუმჯობესება და რაციონალური გამოყენების აუცილებლობა მნიშვნელოვანწილად განპირობებულია მათი გეოგრაფიული მდებარეობიდანაც. ამ სავარგულების უმეტესი ნაწილი ხომ საზღვრისპირა რეგიონშია განლაგებული და ამდენად მათ გონივრულ გამოყენებას მოსახლეობის მთავი დამატარებისა და იაფი პროდუქციის წარმოე-

ბის თვალსაზრისით სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს.

მეცხოველეობის განვითარების პრობლემის წარმატებით გადაჭრა მოითხოვს ყველა სახის პირუტყვის პროდუქტიულობის გაზრდას. ხოლო აღნიშნულის მიღწევის საფუძველია საკვებწარმოების დარგის მწარმოებლობის ყოველმხრივი გადიდება (სახნავი მიწების ეფექტური გამოყენება, ნათესი მრავალწლოვანი ბალახების თესვით და ბუნებრივი სათიბ-საძოვრების გამოყენებით), საკვების ხარისხის გაუმჯობესება, ასორტიმენტის გაფართოება, მეცხოველეობის დარგის მოთხოვნილების დაკმაყოფილება სრულფასოვანი საკვებით.

მინდვრად საკვებწარმოების წინაშე დასახული ამოცანების შესრულებისათვის აუცილებელია ორგანიზაციულ-სამეურნეო, ტექნოლოგიური, სამართლებრივი, ფინანსურ-საკრედიტო და ზოგიერთი სხვა საკითხების კომპლექსის ჯეროვანი მოგვარება. გამომდინარე იქიდან, რომ მსხვილ

ფერმერულ მეურნეობას ეკონომიკური თვალსაზრისით წვრილ ფერმერულ მეურნეობებთან შედარებით უდაო უპირატესობა აქვს, ერთ-ერთ მთავარ მიმართულებად სოფლად უნდა მივიჩნიოთ ფერმერული მეურნეობის შეძლებისდაგვარად გადიდების ყოველმხრივი ხელშეწყობა, კოოპერაციების, ამხანაგობების, ასოციაციების, სააქციო საზოგადოებების და სხვათა ჩამოყალიბება, იმის გათვალისწინებით, რომ ასეთი ფერმერის გარკვეული ნაწილის საშუალო ფართობი სულ ცოტა 40-80 ჰა-ს აღემატებოდა. აღნიშნულის განხორციელების საუკეთესო საშუალებაა შეღავათიანი, გრძელვადიანი და დაბალპროცენტუიანი კრედიტის გამოყოფა. საჭიროა აღინიშნოს, რომ საკვებწარმოებაში საკუთრებაში მყოფი მიწების მცირეკონტურიანობა, ზღუდავს სოფლის მეურნეობაში თანამედროვე მექანიზაციის ფართო გამოყენებას. ამას თან ერთვის უმრავლეს ფერმებში შესაბამისი ტექნიკის და სასოფლო-სამეურნეო მანქანა-დანადგართა შ.პ.ს.-ბის უქონლობა.

მეცხოველეობის დარგის განვითარების პერსპექტივები აუცილებელს ხდის სახნავი მიწების სრული ათვისების, შეძლებისდაგვარად გაფართოებისა და მელიორაციის ფონზე, მათი სტრუქტურის სრულყოფას, მათ შორის სპეციალიზებული თესლბრუნვის შემოღებას. რაც ითვალისწინებს, რომ დანერგვას მრავალწლოვანი, პირველ რიგში პარკოსანი ბალახების და მარცვლოვან-პარკოსანი ბალახების ნარევების თესვა, რადგან ისინი ყველა სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურებთან შედარებით უფრო მეტ სრულფასოვან, ეკოლოგიურად

სუფთა და იაფ საკვებს იძლევა, ეს კულტურები შეუცვლელნი არიან ნიადაგის სტრუქტურის და ნაყოფიერების, სასარგებლო მიკროორგანიზმებისა და სხვათა განვითარებისათვის, ბიოლოგიური აქტივობის გადიდებისათვის. საყურადღებოა ნათესი ფართობის სტრუქტურაში მრავალწლოვანი ბალახების ფართობის ხვედრითი წილის გადიდება 20-40%-მდე მაინც, ადგილმდებარეობის ბუნებრივი პირობების, ფერმის სანარმოო მიმართულების და სხვა გარემოებათა გათვალისწინებით.

საქართველოს ხელსაყრელი ნიადაგურ-კლიმატური პირობების გათვალისწინებით ფერმერულ მეურნეობებში მაქსიმალურად უნდა იყოს გამოყენებული სანაწევრლო, შუალედური და შემჭიდროებული ნათესები, რომელთა ფართობი შეიძლება გაიზარდოს 100 ათას ჰა-მდე, ხოლო წარმოებული საკვების რაოდენობამ საშუალოდ 250 ათასი ტონა საკვები ერთეული შეადგინოს.

ზემოაღნიშნული და ზოგიერთი სხვა ღონისძიებების მეტ-ნაკლებად მასშტაბური განხორციელება საშუალებას მოგვცემს პერსპექტივაში ფერმერულ მიწებზე შევქმნათ ინტენსიური საკვებწარმოება და საფუძველი ჩაუყაროთ მეცხოველეობას რენტაბელობის მატებას.

განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია ზამთრის საძოვრები და მათი სამეურნეო მდგომარეობა. პირველ რიგში მათი ფართობი შეზღუდულია, ხოლო მცენარეული საფარის ბოტანიკურ-სამეურნეო მდგომარეობა უკიდურესად კატასტროფული. არავითარი დატვირთვის ნორმების რეგულირება, ბალახნარის ძოვებისშემ-

დგომი დასვენების უგულებელყოფა, გაუმჯობესების ღონისძიებების ჩატარებაზე ხომ საუბარი ზედმეტია, უგულებელყოფილია გადათქერილი ბალახნარის დასვენების მიზანშეწონილება, განყოფილების საკითხებზე ხომ არავის უფიქრია. რას ვფიქრობთ და რას უტოვებთ მომავალ თაობებს უკიდურესად გაპარტახებულ ბუნებრივ სიმდიდრეს? რომლის აღდგენას საუკუნეები დასჭირდება ან შეუძლებელი იქნება. სანამ დროა გამოფხიზლდით – ვისაც ეს ეხება და მიხედეთ ამ სავარგულებს.

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ავღნიშნოთ, რომ თანამედროვე მიდგომა საერთოდ საკვებწარმოების დარგის მიმართ შეიძლება დავახსიათოთ როგორც ბარბაროსული, ყოველგვარ სახელმწიფოებრივ ხედვასთან დაშორებული და მომავალი თაობებისათვის საშიში ტენდენცია. „არსაიდან ხმა არსით ძახილი“ – ეს არის თანამედროვე ხედვა საკვებწარმოების დარგის მიმართულებით.

მეცხოველეობის დარგი, როგორც ქვეყნისათვის სტრატეგიული დარგი საჭირო საკვებ ბაზას საჭიროებს, უნდა მოხდეს მისი სრულფასოვანი განვითარება ისე, რომ პასუხობდეს ქვეყნის მოსახლეობის შორეულ პერსპექტივებს, აუცილებლად ყურადღება უნდა მიექცეს უმნიშვნელოვანეს მიმართულებას აგროტექნოლოგიაში რასაც საკვებწარმოება ჰქვია და რომლის განვითარების გარეშე მეცხოველეობის დარგის განვითარებაზე ფიქრიც კი ძირშივე მკვრადშობილად უნდა ჩაითვალოს. ეროვნული სიმდიდრე მეტ ძალისხმევას მოითხოვს, რადგან მოსალოდნელია ჩვენი უყაირათობისა და ბედოვლათობის შედეგადეს სავარგულები უცხოტომელთა დაპატრონების საშიზნე გახდეს. შემდეგ გვიან იქნება გულზე მჯილის ცემა – გავფრთხილდეთ.

იოსებ სარაჯილაძე,

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი;

გიგალ ჯინჭარაძე,

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი;

სოსო მელაიძე,

აგრონომი, საკვებწარმოების დარგის სპეციალისტი



„ინვეტი“ განვითარებას განაგრძობს და კიდევ ბევრ სავაჭრო სივსლს კპირდება მომხმარებელს

წლელს 21 ივლისს, გორის რა-
გიონში, ცხინვალის გზატკეცილის
მიმდებარედ ვეტერინარული კომ-
პანია ინვეტ ჯგუფმა რიგითი მე-7-ე
ვეტერინარული მაღაზია გახსნა.

ადგილობრივ მოსახლეობას და
ფერმერებს უკვე შესაძლებლობა
აქვთ, ინვეტ ჯგუფის გორის ფილი-
ალში ვეტერინარული მედიკამენ-
ტები, კომპანიის მიერ წარმოებული
ფრინველის და ცხოველთა კომბინი-
რებული საკვები და საკვებ-დანამა-
ტები შეიძინონ.

ახალი მაღაზიის გახსნაზე მოწვე-
ულნი იყვნენ ადგილობრივი მცირე,
საშუალო და მსხვილი ფერმერები,
ასევე შიდა ქართლის გუბერნატორის
პირველი მოადგილე ნუგზარ სამხა-
რაძე და სხვები.

როგორც ახალი კომპანია ინვე-
ტის ახალი ფილიალის გახსნაზე შპს
„ფლამინგოს“ – დირექტორმა ვიქ-
ტორ მაზიშვილმა აღნიშნა, კომპანია
ინვეტი ძალზე კარგ საქმეს აკეთებს,
ჩვენი რეგიონის ფერმერებს, მცირე
მეურნეებს საქმე გაუმარტივდება და
ადგილზევე ხელმისაწვდომი ექნება
ვეტერინარის მომსახურება. ეს წაად-
გება ყველას, როგორც მსხვილ, ისე
საშუალო და წვრილ ფერმერებს.

**ხშირად იყენებთ ინვეტ ჯგუფის
პროდუქციას?**

– თითქმის ყოველთვის ინვეტის
პროდუქციას მოვიხმარ.

– რა სახის საკვებს იყენებთ?

– ძირითადად 30 %-იან პრემიქსს,
თუმცა უფრო ინვეტის ვეტერინარ-
ულ მედიკამენტებზე ვართ ორიენ-
ტირებულნი და ვეტმომსახურებასაც
ამ კომპანიისგან ვიღებთ.

**– ინვეტის პროდუქციის და მომსა-
ხურების ხარისხს როგორ შეაფასებ-
დით?**

– დადებითად და ამიტომაც ვთა-
ნამშრომლობთ მათთან ამდენი წელი-
ნადია.

ჩვენ ფილიალის გახსნაზე მყოფ შიდა
ქართლის გუბერნატორის პირველი
მოადგილეს ნუგზარ სამხარაძესაც
გავესაუბრეთ:



**– ბატონო ნუგზარ რა მნიშვნელობა
აქვს რეგიონისთვის მსგავსი ორგანი-
ზაციების გახსნას?**

– ჩემი შეფასებით ეს მართო მაღა-
ზია არ არის, ეს კარგი საქმეა, რომე-
ლიც ხელს უწყობს სხვა ბიზნესების
განვითარებას. თქვენ იცით, რომ სა-
ხელმწიფო დიდ სახსრებს, დიდ რე-
სურს ახმარს სოფლის მეურნეობის
განვითარებას. ჩვენი მიზანია, რაც
შეიძლება მეტი ასეთი ორგანიზაცია
გაიხსნას რეგიონში, რაც ჯანსაღი
კონკურენციის გაზრდასთან ერთად
ხელს შეუწყობს მეურნეობების გან-
ვითარებას. ფერმერებისთვის უფრო
მრავალფეროვანი და ხელმისაწვდო-
მი გახდება როგორც ვეტერინარუ-
ლი მომსახურება, ისე საკვები, ასეთი
კომპანიები ხელს უწყობენ თანამედ-
რვე ტექნოლოგიების დანერგვა-გან-
ვითარებას რეგიონში, რაც ძალზე
დიდი საქმეა.

კომპანია ინვეტი ვეტერინარიის
დარგში მოღვაწე ლიდერი კომპანიაა,
რომელიც ქართულ ბაზარზე 20 წე-
ლინადაა მუშაობს.

კომპანია 2001 წელს დაარსდა და
ამ დღიდან ექსკლუზიურად შემოაქვს
უახლესი ევროპული სტანდარტის
ვეტერინარული პროდუქცია. კომპა-
ნიამ სწრაფად დაიმკვიდრა ადგილი
ბაზარზე და ფერმერებისთვის მაღა-
ლი დონის ვეტერინარული მომსა-
ხურებით ნდობა დაიმსახურა, რაც
ამ ბიზნესში, ძალზე მნიშვნელოვანი
საქმეა. ინოვაციური მიდგომებითა
და თანამედროვე ტექნოლოგიების
დანერგვით და სულ რაღაც 3 წელი-

ნადში ქვეყნის სხვადასხვა რეგიონში
3 სერვისცენტრის გახსნა და სადისტ-
რიბუციო ფართო ქსელი შექმნა.

ინვეტი ჯგუფი 2006-2010 – წლი-
დან წამყვანი საერთაშორისო ვეტე-
რინარული კომპანიების: CEVA (საფ-
რანგეთი), Interchemie (ჰოლანდია),
Biochek (ჰოლანდია), Biomin (ავსტ-
რია), Hipra (ესპანეთი) და სხვა ექსკ-
ლუზიური წარმომადგენელი საქარ-
თველოში.

2014 წელს მოხდა კომპანიის საქმი-
ანობის დივერსიფიცირება და ჩამო-
ყალიბდა როგორც „ინვეტ ჯგუფი“,
რომელიც აერთიანებს შემდეგ მი-
მართულებებს:

„ინვეტ პროდუქტი“ (ვეტერინარუ-
ლი პროდუქცია);

„ინვეტ სერვისი“ (ვეტერინარული
მომსახურებაპთანამედროვე ტექნო-
ლოგიები);

„ინვეტ ფიდი“ (კომბინირებული
საკვებისა და საკვებდანამატების
წარმოება);

„ინვეტ ზოო“ (ზოო პროდუქცია და
მომსახურება).

კომპანია ინვეტი მომხმარებელს
სთავაზობს სრულ სერვისულ მომ-
სახურებას, ცხელ ხაზზე შეკვეთის
მიცემის შემდეგ სასურველ პრო-
დუქტს ჩვენი წარმომადგენლის მი-
ერ პროდუქტია ადგილზე მიტანით.

დღეს კომპანია ინვეტს 7 ფილიალი
და 4 საწყობი აქვს საქართველოს რე-
გიონებში, 2 ფილიალი თბილისში, წე-
რეთლის გამზირი №147 და მოსკოვის
გამზირი №6-ში, ხოლო დანარჩენი ფი-

მოხმარება, ვიტამინების, მინერალების არასაკმარისი მიღება, უარყოფითად მოქმედებს ფრინველის კუნთებისა და ძვლების განვითარებაზე, ვლინდება კანიბალიზმის პრობლემა.

შესანიშნავი დუეტი Calcimax და Minaform ერთად სინერგიულად მოქმედებენ, რათა ფრინველები სრულფასოვნად განვითარდნენ და შეინარჩუნონ ჯანმრთელობა.

ყველა ფრინველისთვის გახსენით 2 მლ / 1 ლ სასმელ წყალზე, 2 დღე კვირის განმავლობაში, ხოლო კალციუმის დეფიციტისას, უმკურნალეთ 5 დღემდე.

2. მაძვს პატარა ფარმა. ჩამს ცხოველსა და ფრინველს უჭირთ კალიან წლავანდელი უჩვეულოდ ცხელი ზაფხულის გადატანა, გახშირდა სტრესული სიტუაციები. რას მიჩვენო, როგორ მოვაგვარო ეს პრობლემა?

მსგავს სიტუაციებში ძალიან კარგად მოქმედებს ანტისტრესული პრეპარატები, რომლებიც ვეტაფთიაქებში შეგიძლიათ მოიკითხოთ.

მაგ: პრეპარატი Anti-Stress Lyte არის აუცილებელი (შეუცვლელი) ელექტროლიტების, ვიტამინი E, ვიტამინი C და მინერალების ერთობლიობა, რომელიც გამოიყენება სხვადასხვა სტრესის სიმპტომების (მიგრაცია, ტრანსპორტირება) და სიცხის შემსუბუქების მიზნით, ასევე დაბალი გამოსავლიანობის, არასწორი განვითარების თავიდან ასაცილებლად და დაავადებების სამკურნალოდ.

საკვებდანამატის გამოყენება რეკომენდებულია ყველა ასაკის ფრინველისთვის სხვადასხვა სახის სტრესულ სიტუაციებში, გაუწყურების თავიდან ასაცილებლად და სტრესულ სიტუაციებში, როდესაც აუცილებელია ელექტროლიტების მიცემა.

საკვები დანამატი ადვილად იხსნება წყალში, უზრუნველყოფს თანაბარ განაწილებას, არ გამოყოფს ფაზას და არ ქედავს საწვეთურებს.

3. მყავს ფრინველები და ხშირად გვაძვს კანიბალიზმის პრობლემა. საიდან ჩნდება ფრინველში როგორ მოვაგვაროთ იგი?

შინაურ ფრინველებს აქვთ ბუნებრივი თვისება საკვების ნისკარტით (კენკვით) მოპოვების. თუმცა, თანამედროვე ინტენსიურ მეფრინველეობაში ფრინველებისთვის

საკვების მიწოდება ავტომატურად ხდება და არ საჭიროებენ ბუნებრივად ჩანისკარტებით (კენკვით) საკვების მოპოვებას. შედეგად ეს ინვეს მათი ქცევის დარღვევას.

კანიბალიზმის თავიდან ასარიდებლად, გადამეტებული ჩანისკარტებისას (წინილების ქცევის ჩვენების გამოვლინებაზეა დამოკიდებული), ასევე ნისკარტის გადაჭარბებული ზრდისას, ხდება მისი წვერის ნაწილობრივი მოჭრა (თუმცა რიგ ქვეყნებში ცხოველთა კეთილდღეობის შესახებ კანონი კრძალავს დებიკირებას). ამ დროს რეკომენდებულია საკენკი ქვის გამოყენება რომელიც დააკმაყოფილებს სასოფლო-სამეურნეო ფრინველების ინსტინქტებს, და მოახდენს ქცევის შესაძლო დარღვევების პრევენციას.

Royal Avian PeckStone დამზადებულია მთლიანად ბუნებრივი ნედლეულისგან. ლოკოკინას ნიჟარას, ზღვის ნიჟარას ფეკილისა და სხვა მასალისაგან, რომელიც არის ბასრი, შეიცავს სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვან მინერალებსა და მარილებს – კალციუმს, მაგნიუმს, ნატრიუმს და სხვა მაკროელემენტებს. ყოველივე ეს აკმაყოფილებს მათ ინსტინქტებს, ფრინველებს ამყოფებს საკმარისად დაკავებულად და შედეგად ამცირებს მათ სტრესს და კანიბალიზმის შემთხვევებს.

4. გამარჯობა, გთხოვთ მიჩვენოთ, რა პრეპარატი გამოვიყენოთ, რათა მოვაგვარო ჩემი ცხოველებისა და ფრინველების ხშირი ფაღარათები ისე, რომ ფრინველი ან ცხოველი არ დასუსტდეს.

ცნობილია, რომ მეფრინველეობაში ორგანული მჟავა სასარგებლოა საჭმლის მომნელებელ ტრაქტში პათოგენების საწინააღმდეგოდ ბრძოლისათვის. იგი ზრდის მჟავიანობას, ააქტიურებს საჭმლის მომნელებელ ფერმენტებს და ხელს უწყობს მეგობარი ბაქტერიული ფლორის განვითარებას. ხელს უწყობს საჭმლის მომნელებას და პროდუქტიულობას.

ორგანული მჟავის შემცველი პრეპარატი ACIDORAL LIQUID ასევე ეფექტურია ფრინველის კენჭოვანი დაავადებების (პოდაჰრა/თირკმელებში კენჭების წარმოქმნა) პროფილაქტიკისთვის.

საკვებდანამატი გამოიყენება მადის დაქვეითების, დიარეასა და ანტიბიოტიკოთერაპიის დროს, ასევე საჭმლის მომნელებელ ტრაქტში პათოგენური ბაქტერიების წარმოქმნისას.

აგრონომის გვერდი

რუპრიკას უძღვება „აგრომესპერტთა ასოციაცია“

გაქვთ კითხვა აგრონომთან?

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

1. როგორ გადავარჩინოთ სასოფლო-სამეურნეო კულტურები სეტყვისგან მიღებული დაზიანებებისაგან?

სეტყვას შეუძლია როგორც სეზონური მოსავლის განადგურება, ასევე მცენარის ძლიერი დაზიანება და მომ-

დევნო პერიოდის განმავლობაში მისი უნაყოფოების გამოწვევაც კი.

ძლიერი სეტყვა იწვევს სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ყველა ვეგეტატიური ორგანოს დაზიანებას და

უარყოფითად აისახება მცენარეთა ზრდა-მოსავლიანობაზე.

დასეტყვილ კულტურებს (ვენახი, ხეხილი, კენკრა...) განსაკუთრებული მოვლა სჭირდებათ, მიღებული სტრესის გადასალახათ.

სეტყვის შემდგომ, აუცილებელია მცენარეს შევაცალოთ დაზიანებული ვეგეტატიური ნაწილები (ტოტები, ერთწლიანი ნაზარდები და ა.შ.) და ჩავატაროთ კომბინირებული ნაშრობა. კუორე კრისტალი ბიოაქტივთან ერთად სწრაფად აღადგენს დაზიანებულ უჯრედებს, ეფექტურად მოქმედებს სეტყვის შემდგომ დაზიანებული ადგილების შეხორცებაზე, მცენარის ღეროვანი უჯრედების აქტივაციასა და იმუნური სისტემის გაძლიერებაზე.

2. გთხოვთ დამეხმაროთ ვაზის ჭრაქის სიმპტომების დროულად ამოცნობაში რათა თავიდან ავირიდოთ მოსავლის განადგურება?

ვაზის ჭრაქი (*Plasmopara viticola*) ფართოდ გავრცელებული დაავადებაა. ცნობილია რამდენიმე სახელწოდებით: ვაზის ჭრაქი, ოდი, ვაზის წერნაგი, მილდიუ. გავრცელებულია საქართველოს ყველა რეგიონში. დაავადება აზიანებს მინისზედა ორგანოებს: ფოთოლს, ყლორტს, ყვავილედს, პნკალსა და ნაყოფს. დაავადების ხელშემწყობი

პირობებია – შედარებით თბილი ამინდები, ჭარბი ტენი და ხშირი წვიმები.

ჭრაქით დაავადებული ვაზი სუსტდება, ფოთლების დაზიანების გამო ღერწი ვერ სრულდება, მცირდება მოსავლის რაოდენობა, ყურძენი სათანადოდ არ მწიფდება და ღვინოც მდარე დგება.

ჭრაქის დაავადების ნიშნები და სიმპტომები სხვადასხვა ფაზაში:

– ფოთლის ზედა მხარეზე ჩნდება მოყვითალო ლაქები, ხოლო ქვედა მხარეს თეთრი ფიფქი ჩნდება.

– ყვავილის ჭრაქით დაავადებისას, იგი თეთრი ფიფქით იფარება, ინვეეს ყვავილის ცვენას და საბოლოოდ კლერტი რჩება.

– ისვრილობისას, მარცვლის მიმაგრების ადგილას ჩნდება მონაცისფრო ლაქა, რომელიც თანდათან მთელ მარცვალს ფარავს. დაავადებული მარცვალი ნელ-ნელა ჭკნება და საბოლოოდ ხმება.

– შეთვალეებისას მწიფე მარცვალი ყუნწიდან ავადდება. შეინიშნება მოლურჯო ზოლი, რომელიც თანდათან მურა ყავისფერში გადადის და მთელ მარცვალს ედება, რაც საბოლოოდ ინვეეს დაავადებული მარცვლების ცვენას.

პროფილაქტიკისა და მკურნალობისთვის გირჩევთ, ნაშრობა ფენოფაზების მიხედვით დროულად ჩაატაროთ საჭირო სასუქითა და ფუნგიციდებით.

ჟურნალ „ახალ აგრონომულ საქართველოში“ სამეცნიერო სტატიის წარმოდგენის და გამომქვეყნების წესი:

● ჟურნალში გამოქვეყნებული სტატია უნდა მოიცავდეს მეცნიერული კვლევის ახალ შედეგებს სოფლის მეურნეობის შემდეგ თეორიულ და გამოყენებით სფეროებში:

● სოფლის მეურნეობის რეფორმა; სოფლის მეურნეობის თეორიის და პრაქტიკის, მეცნიერების, მცენარეთა დაცვის, აგროტექნოლოგიების, აგროტექნიკის, მეცხოველეობის, ზოოტექნიკის, ვეტერინარიის თანამედროვე საკითხები; სოფლის მეურნეობის ეკონომიკა; ფინანსები, ბანკები (აგრობანკი), ბირჟები; მარკეტინგის, მენეჯმენტის თანამედროვე საკითხები; აგრონომიის დარგის განვითარების მსოფლიო გამოცდილება, კლასტერები სოფლის მეურნეობაში, სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივები, პრობლემები, გამოწვევები და სხვ.

● მიღებულ სტატიებს განიხილავს სარედაქციო კოლეგია და სამეცნიერო საბჭო, დადებითი რეცენზიის შემთხვევაში სტატია გამოქვეყნდება ბეჭდურ და ონლაინ (ინტერნეტ) **agronews.ge** ჟურნალში.

● სტატიები მიიღება ქართულ, უკრაინულ, რუსულ, ინგლისურ, ენებზე. სტატია გამოქვეყნდება დედნის ენაზე (ქართული რეზიუმის თანხლებით).

სტატიის გაფორმების წესი

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



ფინური ავანტის
მრავალფუნქციური ტექნიკა -
გეუსვლელი დამხმარე
სასოფლო-სამეურნეო
საქმიანობაში!

www.avanttecno.com

წარმომადგენელი საპარტნიორო:

WORLD  **TECHNIC**
მსოფლიო ტექნიკა

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



გსურთ მიიღოთ ადრეული,
სალი და უხვი მოსავალი?

გთავაზობთ უნიკალურ,
ჰაერგამტარი მულჩის და
დამცავი გადებების ფართო
ასორტიმენტს, რომელიც
დაიცავს მცენარეს
სარეველებისგან, გადებსურების,
დამწვრობების და
წაყინვისგან.

თბილისი, დიდუბე პლაზა
პირველი სართული.

WWW.AGROTEKS.RU.

599 529 529 / 599 761321;

E-mail: tmikadze@yahoo.com