

მისურვეთ მინსკ; მინსკ დაგვამურებთ და გავათმობთ თქვენ!

+ 7 (495) 955-11-11

Agro News.ge

მარცხენა სამრეცხლო

ISSN 1987-8729



9 771987 872003

სამაცნეო-საინფორმაციო ჟურნალი

№2 (105), 03 2021

ინკატი ქართველი
ქართველი

ქართველთა მოვალა და კანონთა დოკუმენტები

20

წალი თევზანს სამსახური



ინკატი
ფილი

DPh
დავათი
ფარმაცევტულ კომპანია

ინკატი
პატი

შექმარი გორგაზალი
ცაშპათხუსტ მრჩეველითან
იღება!

VALTRA

YOUR
WORKING
MACHINE



ვიწოდი კომუნიკაცია ვალტრას
მე-4 თაობის ტრაქტორები -
სასოფლო-სამეურნეო,
საგზაო-კომუნიკაციები და სამშენებლო
სამუშაოებისთვის!

ნარმობაზე საქართველო:

WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა

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

ნომერი 20 თავისებაზო:



ახალი აგრარული
საქართველო

AKHALI AGRARULI SAQARTVELO

(New Agrarian Georgia)

ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.

Monthly scientific-informative magazine

ივნისი, 2021 წელი.

№2 (105)

სარედაქციო კრედიტი:

შოთა მაჭარაძის ლილი (მო. რედაქტორი),
ნუგბარ ებანიძე მახება სოხუმი,
თამარ სანიძე რესუებან გიგაშვილი
(ჯონსურატექნიკი), ოქრო ნიშავე,
ნუგბარ ოქროპირიძე, ხოდარ ბრეგვაძე,
ბექა გრიაშვილი, გორგე ბარისაშვილი
(მეცნიერება-მეცნიერებულია მხარე 1470, 5 ათასი პა სასოფლო
მიწა).

სამეცნიერო საბჭო:

აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:
რევოლ განარიბლიძე (თავმჯდომარე),
გურამ ალექსიძე, გვარ ჯაფარიძე,
ზურ ფერგარაძე, ნოდარ ჩხარტიშვილი,
ნუგბარ ებანიძე, პატრ კოლუშვილი,
ელგუჯ შავქეძე, ზევად ბრეგვაძე,
ელგუჯ გუგუშვილი, გოგოლ მარგვალშვილი,
ანა გულბანი, ლევან უკმაჯურიძე,
ადოლ ტემუშელაშვილი, ნატო კაცაბაძე,
კუკური ქურია, კახა ლაშვი,
ჯემალ კაციტაძე, ნუკა მემარიშვილი,
ნიკოლაშ ზჩაშვილი, მახედ ჭიჭევაუ,
დავით ბისტაშვილი, რეზო ჯანიძე,
ოსებ სარჯელიძე, ოქრო გურაშვილი,
ანატოლი გირიგაძე, ზურაბ ლოლაძე,
კობა კობალაძე.

დაყაბალონა გორგა მაისურაძემ

უურნალი ხელმძღვანელობს
თავისუფალი პრესის პრინციპით.

The journal acts in accordance with the principles of free press.

© საექივო უფლება დაცულია.
All rights reserved.

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა
„ივრიული“
(ციფრულ ბაზობრივა)

www.dspace.nplg.gov.ge

ახალი აგრარული საქართველო
დაისტადა შპს „გამომცემლობა გრიფონშ“

გამოცემები:

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

რედაქციის მისამართი:

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

Tbilisi (0114), Gorgasali str. №51/53

www.agronews.ge

ელ-ფოსტა: agroasca@gmail.com

ივნისი, 2021



5

მიზის საქოთხი არსებითად არის
დაკავშირებული ქაუნის გადთან

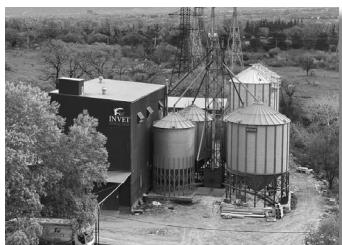
საჯარო რეესტრის დღევანდელი
მონაცემებით რეგისტრირებულია
მხოლოდ 1470, 5 ათასი პა სასოფლო
მიწა.



13

ფრაგული გამოცემები და
ერთეული ერთეული აღმოჩენა

საფრანგეთში ძალზე დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ საჩვენებელ-სადემონსტრაციო მეურნეობებს და ფერმებს, გამოფენა-გაყიდვებს.



17

კრასანია „ინევი“ – 20 წელის
ფინანსებით ერთად

ცხოველთა მოვლა-შენახვის, მკურნალობის ახალი მიღვიმები ინერგებოდა, საქართველოს კი ყოველივე ამ სიკეთეებზე ხელი არ მიუწვდებოდა.

ჩვენი რეკონიტივია:

არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირი
(უურნალ „ახალი აგრარული საქართველოს“ გამომცემელი)
„აგრარული სექტორის კომპანიების ასოციაცია“
ს/ს 404856483
ს/ს „ბაზისპანკი“ BASGE22(220101956)
ა/ს GE23BS0000000034536405
მის: თბილისი, გორგასლის ქ. 51

4 მიზის სახელმწიფო აოლიზის
საუკუნეების გადთან

8 კორარაციის როლი
პრიტანეთის ეკონომიკაში

10 ცხვრის სამორისოები
ზეახვა

სახელ-სათას ფარობები,
ცისაგამი ტაცებასავაებები,
გარემოსდაცვითი

ტექნიკური გიგანტის და

ტექნიკური საუკუნეების
დაგუშავება

21

მეცნიერი, აროვასიონები,
ააზრიობი

23 სტევია

27 ვაზის მუვა ციცამალი
[SOUR ROT] საქართველოში

რზონ-აირი, რზონირავალი
ციცა და ციცალის ზეახვი
შეამ-ეიმიკატების საუკათესო
აღზერნაზეა

29

კარას თაფლის წარმოება

33

გაეთ კითხვა აგრონომთან?

33

გაეთ კითხვა ვეზერისართან?



მიწის სახელმწიფო კოლიზის საფუძვლებისთვის

მიწის საკითხის მოუწვესრიგებლობა, უცინარის ყოვლისა – სახელმწიფოს, როგორც მიწის უმსვილესი მესაპუთის, მიწის ძირითადი განვითარების და მოწოდებისთვის მდგრადი ხელს უშლის მიწათსარგებლობის და მიწათმფლობელობის განვითარებას.

სათემო მიწათმფლობელობის არა-რსებობა, მიწაზე მუნიციპალური და სახელმწიფო საკუთრების არაადექტურად გამიჯვნა, მიწის ყიდვა-გაყიდვის არასათანადო რეგულირება, მიწათმფლობელობის, როგორც არა მხოლოდ უფლების, არამედ ვალდებულების უქონლობა ხელს უშლის საზოგადოებრივი სიკეთის შექმნას.

მიწის სახელმწიფო და განსაკუთრებით, მუნიციპალური პოლიტიკის გაუმართაობა, მიწათსარგებლობის არასათანადო რეგულირება და დაგეგმვა, მიწათმოწყობის ფაქტიურად მთლიანად მოშლა და სხვ. რაც გადაულახავ ბარიერებს ქმნის ტერიტორიების კეთილგონივრული გამოყენებისთვის და ნარმოშობის არსებით საფრთხეებს, რის გამოც ვეღარ შეძლებთ ჩვენი მიწის, მიწასთან ძირულად დაკავშირებული ყველა სხვა ბუნებრივი რესურსის, ჯეროვნად მოვლა-პატრონობას.

უარესიც, სათემო მიწათმფლობელობის არ არსებობა, თავისთავად, იმდენად დიდი საფრთხეა, რომ სამკვიდრომოკლებული სოფელი კარგავს საკუთრი იდენტობას, მკვიდრი საზოგადოებრივი ერთობიდან, თემიდან, გადაიქცევა სხვისი ხელის შემყურება და მოიმედე ხიზანთა უსახურ მასად,

რითაც სახელმწიფოს, ერს, ერთ-ერთი მთავარი ბურჯი ეცლება.

მიწის სახელმწიფო პოლიტიკის ამოსავალი პრინციპები უნდა იყოს:

1. მიწა არა მხოლოდ ეკონომიკური, ბუნებრივი რესურსი და ნარმობის ძირითადი საშუალებაა, არამედ იგი ჩვენი იდენტობის დამდგენი ეროვნული საუნჯეა – მიწა სამკვიდროა;

2. მიწის, ე.ი. სამკვიდროს ჯეროვანი მოვლა-პატრონობა და დაცვა შეადგენს ყოველი მოქალაქეს, ადგილობრივი თემისა და ეროვნული სახელმწიფოს ძირეულ, საარსებო (ეგზისტენციურ) ფუნქციას;

3. მიწის საკუთრება იმავდროულად სოციალურად დამავალდებულებელი ბუნებისაა, რაც ხაზგასმული იყო კიდეც საქართველოს 1921 წლის კონსტიტუციის 116-ე მუხლში; (ასევე ყურადსალებია, რომ საკუთრების სოციალურად დამავალდებულებელი ბუნება მკაფიოდ არის ასახული თანამედროვების ერთ-ერთი ყველაზე მოწინავე სოციალური სახელმწიფოს გერმანიის კონსტიტუციის მე-14 მუხლში).

ამ ფუნდამენტური პრინციპებიდან, რაც ნაწილობრივ გაზიარებული და ასახულია საქართველოს კონსტიტუციაში, გამომდინარე და სუბსიდირობის ფუნდამენტური პრინციპის დაცვით ორ სახელმწიფო და მუნიციპალურ

უცხოელების მიწათმფლობელობის შეზღუდვა (იხ. საქართველოს მოქმედი კონსტიტუციის მე-19 მუხლის მე-4 პუნქტი), რაც რასაკვირველია, დისკრიმინაციული ხასიათისა არ არის;

ამ ფუნდამენტური პრინციპების ხორცებსმისთვის მიწის სახელმწიფო პოლიტიკის უმთავრეს მიმართულებას წარმოადგენს მიწათმფლობელობისა და მიწათსარგებლობის სამართლებრივი მოწესრიგება; ამ უმნიშვნელოვანესი მიზნის გადასაწყვეტად აუცილებელი იქნება მიწის კანონმდებლობის კოდიფიცირება,

ე.ი. მიწათმფლობელობასა და მიწათსარგებლობასთან დაკავშირებულ ურთიერთობათა მომწესრიგებელი საკანონმდებლო ნორმების სისტემატიზებული, კომპლექსური თავმოყრა „მიწის კოდექსში“.

სწორედ „მიწის კოდექსში“ უნდა შექმნას ამ ეგზისტენციური ფუნქციის – მიწის ჯეროვანი მოვლა-პატრონობისა და დაცვის, საჯარო პოლიტიკის სამართლებრივი საფუძვლები და ასეთი პოლიტიკის დემოკრატიულობის, ასევე მისი ეფექტიანობის გარანტიები;

მიწის საჯარო პოლიტიკა მმართველობის სისტემის დეცენტრალიზაციის მიზნიდან (რის გარეშეც თანამედროვე ეფექტიანი და დემოკრატიული მმართველობა წარმოადგენელია) გამომდინარე და სუბსიდირობის ფუნდამენტური პრინციპის დაცვით ორ სახელმწიფო და მუნიციპალურ

დონეზე უნდა წარიმართოს; ამისთვის აუცილებელია მინის რეფორმის დაგეგმვა და გატარება;

მინის რეფორმის ძირითადი მიზნები, გარდა მინათმფლობელობისა და მინათსარგებლობის ფუნდამენტური მონესრიგებისა, უნდა იყოს:

1) მინათმლობელობის მიმართულებით:

ა) ისტორიული სამართლიანობის, მაშასადამე, საკუთარ სამკვიდრო მინაზე ადგილობრივი თემის უფლებათა თანამედროვე ფორმით აღდგენა, რაც გულისხმობს ამჟამად სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მინის მუნიციპალურ საკუთრებას და ადგილობრივი თემის მუდმივ, უსასყიდლო სარგებლობას და მფლობელობაში გადაცემას;

ბ) იმ ვითარების, როდესაც სახელმწიფო კვლავაც რჩება ყველაზე მსხვილი და ამასთანავე სრულიად არაეფექტური მინათმფლობელი, რაც შეიძლება დროულად გამოსწორება; სახელმწიფო საკუთრებიდან მუნიციპალურ საკუთრებას და ადგილობრივი თემის

მუდმივ, უსასყიდლო სარგებლობას და მფლობელობაში გადაცემული უნდა იქნეს, როგორც სასოფლო (უნინარესად საძოვრები და სათიპები, სათემოტყე, მაგრამ არამარტო), ასევე არა-სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ყველა ის მინა, რაც არ გამოიყენება კონკრეტული სახელმწიფო უფლება-მოსილების განხორციელების, ან სახელმწიფო უსაფრთხოების მიზნებით, ან საერთო ეროვნული მასშტაბის ეკონომიკური პროექტებისთვის;

გ) მინის ბაზრის მონესრიგებისთვის აუცილებელია შემოღებული იქნეს სოფლის მეურნის (ფერმერის) სტატუსი და დადგინდეს მინის გაყიდვის დროს უპირატესი შესყიდვის უფლებათა შემდეგი რიგითობა: მკვიდრი სოფლის მეურნე (ფერმერი), სათემო კოოპერატივი, საქართველოს მოქალაქე არამკიდრი სოფლის მეურნე, მუნიციპალიტეტი (იმ პირობით, რომ მინა სათემო სარგებლობისა იქნება), სახელმწიფო;

2) მინათსარგებლობის მიმართულებით – ეროვნულ დონეზე 2022

წლიდან (და არა 2024 წლიდან რასაც ითვალისწინებს სამთავრობო დადგენილება) უნდა აღდგეს მინის სტრატეგიული მართვის, ე.ი. მინათსარგებლობის აღრიცხვის (მინის ბალანსის სისტემური წარმოების), სახელმწიფო რეგულირების (მინათსარგებლობის მონიტორინგი, მინის დაცვის ნორმების მიღება და მათ შესრულებაზე სახელმწიფო ზედამხედველობა) და მინის რაციონალური გამოყენების სტრატეგიული დაგეგმარების ფუნქციის, ხოლო ადგილობრივ, მუნიციპალურ დონეზე – მინის ადგილობრივად ოპერატორი მართვის, ე.ი. მინათმოწყობის (ადგილობრივი მინათსარგებლობის აღრიცხვა და რაციონალური მინათსარგებლობის ოპერატიული დაგეგმარება) ფუნქციის განხორციელება.

პაპატა მუდაზვალი,
პროფესორი, ექსპერტი
აგროეკონომიკაში

დავით ზარდიაზვალი,
ექსპერტი მუნიციპალურ სამართალში

ს ხ ვ ა რ ა კ უ რ ს ი თ

მიწის საკითხი არსებითად არის დაკავშირების პერიოდის გადასაცვლის შესახებ

ეძღვევება გამოჩენილი მეცნიერების აგრძელებული მომენტის, დირსეული პიროვნების და მოქალაქის აკადემიკოს თამაზჯუნილის 85 ცლის იზაბლება.

ქართული სახელმწიფოს წინაშე დღეს არსებულ მრავალ გამოწვევას შორის უმთავრესი მინის საკითხის გადაწყვეტაა. მინის საკითხის ყველაზე არსებითად არის დაკავშირებული ქვეყნის ბედონის დედობა, რადგან ტერიტორიულ იდენტობა ეროვნული ცნობიერების ნიადაგია, ხოლო მისი შენარჩუნება მინათმფლობელობის და მინათსარგებლობის მონესრიგებლად წარმოუდგენელია. მინა ერის სასიცოცხლო და შემოქმედებითი სივრცე!

ქართული ტრადიციული სამართალი უნინარესად მინის საკითხს აგვარებდა. მინაზე კერძო და საზოგადოებრივი, ე.ი. სათემო საკუთრება მინათმფლობელობის ქართული წესის ამოსავალ პრინციპს წარმოადგენდა. საქართველო ევროპული ცივილიზაციის ნაწილად, პირველ ყოვლისა,

სწორედ ამიტომ უნდა მივიწინოთ, რომ ისტორიულად არსებული მინათმფლობელობის ქართული წესი ტიპოლოგიურად სწორედაც რომ ეპრობულია.

სახელმწიფოებრიობის დაკარგვაში ქართული სამართლის უგულებელყოფა და მინათმფლობელობის ქარ-

თული წესის მოსპობა განაპირობა. რუსეთის იმპერიის პირობებში საფრთხე მთლიანად ქართველთა ეროვნულ იდენტობას დაემუქრა.

მინის, როგორც არა მხოლოდ ნივთის, არა მდენ საკუთრების ბიბეჭტის, არამედ როგორც ქართველთა ტერიტორიული იდენტობის განმსაზღვრელი მთავარი ლირებულების – საერთო მამულის დაცვა, ენისა და სარწმუნოების დაცვასთან ერთად, დიდი ილიას მიერ დარაზმული ეროვ-





ნული მოძრაობის მთავარი გეზი და ძირითადი სამოქმედო პროგრამა იყო.

საუბედუროდ, საბჭოთა იმპერიამ ერსაც და ქართულ თემსაც ნიადაგი გამოაცალა, როდესაც კერძო საკუთრებასთან ერთად საერთოდაც მოსპონსათვის საკუთრებაც, ხოლო ქართული მინა საბჭოეთის საერთო-სახალხო საკუთრებად გამოაცხადა!

ღვთის მადლით, საქართველომ სახელმწიფო ორგანიზაცია მე-20 საუკუნის მიწურულს პეტრები, რითიც შეიქმნა ის მთავარი პირობა, რომ თანამედროვე, რაციონალურად მოწყობილი ქართული სახელმწიფო, „ფრიად ქვეყანასაც“ და სათემო იდენტობასაც უკვე დემოკრატიული წეს-წყობილებით დაიცავდა, ხოლო მინათმფლობელობის ქართული წესი ახალ ვითარებაში შეისხამდა ხორცს.

სამწუხაროდ, ეს ფუნდამენტური პრობლემა, საქართველომ დღემდე ვერ მოაგვარა. მართალია, 90-ანი წლების დასაწყისში აგრარული რეფორმის გასატარებლად პირველი ნაბიჯები გადაიდგა, როცა სასოფლო მინა მის ნამდვილ პატრონებს, ქართველ გლეხებს საკუთრებაში დაუბრუნდათ, მაგრამ ამ რეფორმას განვითარება არ მოჰყოლია: მინის ფონდის უდიდეს ნანილს, რომელიც საბჭოთა ოკუპაციისას აბსტრაქტულ საერთო-სახალხო საკუთრებას წარმოადგენდა, ჯეროვანი პატრონი დღემდე არ ჰყავს, გამოუყენებელი და უსარგებლო, უარესიც: აღურიცხავი, დაურეგისტრირებელი და მაშასადამე, იურიდიულად უპატრონობა!

უკანასკნელი მინის ბალანსის მიხედვით, რომელიც 2004 წლის შემდგომ საერთოდ აღარც ინარმობა (?), სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მინა შეადგენდა 3025,8 ათას

ჰექტარს, მათ შორის, სახნავი – 802,1 ათას ჰექტარს, მრავალწლიანი ნარგავები – 263,5 ათას ჰექტარს, სათიბი – 143,5 ათას ჰექტარს და საძოვარი – 1796,6 ათას ჰექტარს.

საჯარო რეესტრის დღევანდელი მონაცემებით რეგისტრირებულია მხოლოდ 1470, 5 ათასი ჰა სასოფლო მინა, ამ დარეგისტრირებული მინიდან სახელმწიფო საკუთრებაშია 380, 4 ათასი ჰა. როგორც ვხედავთ, ყველაზე ძვირფასი საუნჯის, რომელიც განუხალებად ბუნებრივ რესურსს წარმოადგენს და თანასწორად ეკუთვნის ქართველთა წარსულ, ანტყო და მომავალ თაობებს, უდიდესი ნანილი, ე.ი. არსებული მონაცემებით 1555,3 ათას. ჰა მინა, ანუ სასოფლო-სამეურნეო მინის მთლიანი ფონდის 50%-ზე მეტი აღურიცხავი, დაურეგისტრირებელი და იურიდიულად უპატრონობა!

საერთოდ მოუწესრიგებელი და აღურიცხავია მინათსარებლობა! გულსაკლავია, რომ გეორგიიანული კულტურის უძველეს ქვეყანაში დღეს მინის მიმართ ისეთი უდიერი დამოკიდებულებაა, რომელსაც ალბათ ანალოგიც კი არ მოეპოვება თანამედროვე მსოფლიოში! დღეს არავინ უწყის, რეალურად რა მდგომარეობაშია საქართველოს მინის ფონდი, სად, ვის ხელში და რამდენი გვაქვს მინა, რისი პატრონები ვართ – რამდენი გვაქვს სახნავ-სათესი, საძოვარი და სათიბი, ბაღი, ვენახი, ბოსტანი, ტყე, წყლის ფონდის მინა, სამრეწველო დანიშნულების, განაშენიანების, რეკრეაციის და სხვ. მინები. აღარაფერს ვამბობთ მინათ-მოწყობაზე, რომელიც ფაქტობრივად მოშლილია; ანდა თუნდაც ქალაქებებისა და ზოგადად, ტერიტორიების სივრცით დაგეგმიარებაზე, რაც სავალალო და კატასტროფულ მდგომარეობაშია!

ასევე კატასტროფულ მგომარეობაშია მინის სამართალიც! დღეს მოქმედ უაღრესად ფრაგმენტულ და წინააღმდეგობრივ კანონმდებლობაში საერთოდაც არ არსებობს საზოგადო, მწყობრი და ერთიანი სამართლებრივი პრინციპები, რაც მინასთან, როგორც ქვეყნის განუხალებად და უმთავრეს რესურსთან დაკავშირებულ საზოგადოებრივ ურთიერთობათა ფართო სპექტრს მოაწესრიგებდა.

მართალია, კანონი „სახელმწიფო ქონების შესახებ“, სახელმწიფოს მიზნებს სასოფლო-სამეურნეო მინის მესაკუთრედ, მაგრამ ეს კანონი ზოგადადაც არა სახელმწიფო ქონებით სარგებლობას, მისი გამოყენების, მართვისა და დაცვის ჯეროვან რეზუმებს, არამედ ოდენ სახელმწიფო ქონების განკარგვას, მის პრივატიზებას ანდაც სარგებლობის უფლებით გადაცემას აწესრიგებს! კანონში აშკარად არის გამოხატული, იქმნება მყარი შთანაბეჭდილება, რომ სახელმწიფოს მინის პატრონობა იდენტ მის გასაყიდად თუ გაახსენდება! სწორედ ამიტომაც, დღემდე სრულიად უსისტემო და ქაოტური ხასიათი აქვს სახელმწიფოს მიერ მინის გასხვისების პროცესს და არა ეკონომიკური ეფექტიანობის, სოციალური მიზან-შენონილობის ანდა რაიმე სხვა არსებითი საზოგადოებრივი სიკეთის მომტანი. სახელმწიფოს დაკარგული აქვს მისი ძირითადი ფუნქცია – კონტროლი მინათსარებლობაზე. სასოფლო თემში, აუცილებლად უნდა დაიბრუნოს უპირობო და წარუნალი ფულება საკუთარ სამყვიდროზე; ეს უწინარეს ყოვლისა იმას ნიშნავს, რომ საერთო, სათემო სარგებლობის მინა – საძოვარი, სათიბი, წყლის ფონდის მინა, ტყის ფონდის მინა (და არამარტო!) იურიდიულად უნდა დაბრუნდეს თემს მუდმივ და უსასყიდლო მფლობელობასა და სარგებლობაში; ეს მინა არა სახელმწიფო, არამედ მუნიციპალური საკუთრებისა უნდა იყოს და თემის, რომელიც მისი ერთადერთი ლეგიტიმური მფლობელი და მოსარგებლეა, დაუკითხავად შეუძლებელი უნდა გახდეს ამ მინის, ე.ი. სოფლის სამკვიდროს, სამართლიანი და ეფექტური მართვა – მისი განკარგვა, რაციონალური გამოყენება, სასოფლო-სამურნეო წარმოების თუ მინის, როგორც ძირითადი სანარმოო საშუალების გამოყენებით სოფლის ტერიტორიაზე სხვა ეკონომიკური საქმიანობის სწორედ მოგანიზება, საბოლოო ანგარიშით – სასოფლო

სამკვიდროს დაცვა და სოფლის გადარჩენის შემდეგ მის განვითარებაზე ზრუნვა;

დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდგომ ქართულ თემის უმთავრესი უფლებები არ დაბრუნებია – იგი მესაკუთრე სამართალ-სუბიექტს დღემდე არ წარმოადგენს! ხოლო სათემო ქონებას მოკლებული სოფელი უკვე ქართული სოფელი კი არა, არამედ ბედისწერას მინებებული დასახლებაა, სადაც საბჭოთა დროიდან დღემდე საზოგადო მიწა-წარმოეული, ე. ს. ხიზნებად ქცეული მოსახლეობა სახლობს და არა მკვიდრი თემი! სანამ თემი არ გახდება სათემო ქონების მესაკუთრე სამართალ-სუბიექტი, ძნელად სავარაუდოა, რომ მიწაზე საზოგადო საკუთრებამ კონკრეტული იურიდიული შინაარსი და მაშასადამე, მიწამაც ჯეროვანი პატრონი დაიბრუნოს!

სასოფლო თემის ეკონომიკური გამოცხლების, დეპრესიული მდგომარეობიდან გამოყვანის, ხოლო შემდგომ მისი ეკონომიკური განვითარებისა და აქტივობის გასაძლიერებლად საუკეთესო (შესაძლოა, ამჟამად ერთადერთიც!) გზაა სასოფლო-სამურნეო კომპერაციის ყოველმხრივი წახალისება, მხარდაჭერა და სწრაფი განვითარება; სასოფლო-სამურნეო კომპერაციის ლოკალური ტერიტორიული გავრცელების ოპტიმალური ფორმის განსაზღვრაში, პრიორიტეტული მნიშვნელობა სათემო კომპერატივებს ენიჭება. მათი ჩამოყალიბება უნდა მოხდეს ადმინისტრაციული ერთეულების ტერიტორიული გავრცელების ფარგლებში, პრიორიტეტი: „ერთი თემი – ერთი კომპერატივი“, წარმოების სპეციალიზაციისა და სანარმოო ძალთა კონცენტრაციის ფაქტორების გათვალისწინებით. სათემო ტრადიციები, მათ შორის სანარმოო ურთიერთობები, ოდითგანვე გავრცელებული იყო საქართველოში, განსაკუთრებით საქართველოს მთიანეთში. ტერიტორიული გავრცელების ნიშნით შექმნილი სათემო კომპერატივები ქმნიან კომპერაციის პროცესში მოსახლეობის მასობრივი ჩატორები, რომელიც მოკლების შესაძლებელი გახდება მასშტაბის ეკონომიკური ეფექტის გამოყენება და ადგილებზე მოსახლეობის შესაძლებლობების და მატერიალური რესურსების კაპიტალიზაცია, რასაც ინკლუზიური სამეწარმეო განვითარების დაგეგმვასა და განხორციელებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება.

მიწათმფლობელობისა და მიწათსარგებლობის ამჟამინდელ მოუწესრიგებლობას არ შეიძლება შეეგულოს და ვერც შეეგულება ქართული სახელმწიფო!

სასწრაფოდ უნდა დაიგეგმოს და დროის დაუკარგავად განხორციელდეს ფუნდამენტური აგრარული რეფორმა! ამ რეფორმამ ერთხელ და სამუდამოდ, პრინციპულად უნდა გადაწყვიტოს მიწის საკითხი. ამისათვის კი აუცილებლად მიგვარინა:

1. მიწის რეფორმის ძირითადი მიზნების განსაზღვრა;

2. ფუნდამენტური აგრარული რეფორმისათვის საკანონმდებლო და ნორმატიული ბაზის შექმნა; აუცილებელია რაც შეიძლება მოკლედროში მიწის კოდექსის მომზადება და მიღება.

3. მიწის პრივატიზების მოწესრიგება – ნორმატიული საფუძვლების მომზადება, რომლითაც რეალურ შინაარსს შეიძენს ჯერ კიდევ 1921 წ. ქართული კონსტიტუციის 116-ე მუხლის ის პრინციპი, რომ „მიწის დამუშავება და გამოყენება შეადგენს მიწის მფლობელის მოვალეობას საზოგადოების წინაშე“; ამ პრინციპიდან გამომდინარე კანონმდებლობით მკაფიოდ განისაზღვრება წესები და პირობები, რასაც უნდა აკმაყოფილებდეს მიწის შემძენი; კერძოდ, დადგინდება სათემო მფლობელობაში მოქცეული მიწის პრივატიზების ისეთი წესიც, როდესაც პრივატიზება დაიშვება მხოლოდ თემის თანხმობით და იმ პირობით, რომ კონკრეტული საზოგადოებრივი სარგებელი პრივატიზებიდან სწორედ თემმა უნდა მიიღოს; გარდა ამისა, მიწის პრივატიზებისას შემძენისათვის სავალდებულო უნდა გახდეს მასშტაბის განვითარების გეგ-

მების (რომლებიც უნდა შეესაბამებოდნენ მუნიციპალიტეტის მიერ მიღებულ ნორმატიულ დოკუმენტებს) წარდგენა.

4. მიწაზე სათემო მფლობელობის აღდგენა – ნორმატიული, ინსტიტუციური და ტექნიკური საფუძვლების მომზადება, სოფლად ადგილობრივი თემის ჩამოყალიბება, რომელსაც მუდმივ მფლობელობასა და უსასყიდლო სარგებლობაში გადაეცემა სოფლის ადმინისტრაციულ საზღვრებში მოქცეული სახელმწიფო საკუთრების მიწა;

5. მიწის შესახებ ახალი კანონმდებლობის მიღებისა და იმპლიმენტაციის, ფუნდამენტური აგრარული რეფორმის გასატარებლად მიწის რეფორმის სახელმწიფო კომისიის შექმნა; კომისიამ უნდა უზრუნველყოს რეფორმასთან დაკავშირებულ საკითხებზე საერთო-ეროვნული კონსენსუსის მიღწევა, რეფორმის სწორად დაგეგმვა და განხორციელების კოორდინაცია;

6. არა მხოლოდ მიწათმფლობელობის არამედ, მიწათსარგებლობის აღრიცხვიანობის სასწრაფოდ მოწესრიგება.

მიწის საკითხის გადაწყვეტა, მამულის ჯეროვანი პატრონობა, მაშასადამე, მიწათმფლობელობის და მიწათსარგებლობის ქართული წესით მოწესრიგება, ჩვენი უწინარესი ვალდებულებაა ერთმანეთის, ჩვენი წინაპრებისა და შთამომავლობის წინაშე!

პაპატა ქადაგისაზოდი, პროფესორი, ექსპერტი აგროეკონომიკაში დავით გარდიაზოდი, ექსპერტი მუნიციპალურ სამართალში



კორპუსის როლი ბრიტანეთის ეკონომიკაში - დაბრუნება კორპუსის

მსოფლიოში ქვეყნება უამრავი ფაქტობრივი მასალა, რომელიც აჩვენას კორპუსის სიკეთის და მის უპირატესობებს სამიზარდებო საქმიანობის სხვა ფორმატთან შედარებით. ამ მხრივ ძალია საინფორმაციულ გვარვება კორპუსის სამშობლოში, ინგლისში არსებული ვითარება.

ინგლისის კორპერატივთა უმსხვილესმა გაერთიანებამ გამოსცა ბრომურა „გაერთიანებული სამეფოს კომპანიული ეკონომიკა – ბრიტანეთის დაბრუნება კორპერაციაში“.

გთავაზობთ ამ ბროშურის მოკლე მომრებლვას

ავტორების აზრით, კორპერაცია საუკეთესო გამოსავალია იმ პრობლემების გადასალახად, რაც ინგლისს დაუგროვდა წლების მანძილზე. მათგან უმთავრესად მიიჩნევენ ქონებრივ და სოციალურ უთანასწორობას:

მოსახლეობის 50% ფლობს ქვეყნის სიმდიდრის მხოლოდ 1%-ს, ხოლო უმდიდრესთა 20%-ის ხელშია ამ სიმდიდრის 84%.

ყველაზე მაღალშემოსავლიან ოჯახთა 10%-ს ასჯერ მეტი ქონება აქვს, ვიდრე ყველაზე დაბალშემოსავლიან ოჯახთა 10%-ს.

ბოლო 30 წლის მანძილზე უმდიდრესთა და უდარიბესთა შორის არსებული ნაპრალი განუწყვეტლივ იზრდება.

„ქონებრივი უთანასწორობა გაერთიანებულ სამეფოს ძირი უჯდება და უარყოფითი შედეგებიც სახე ზეა.

როდესაც მდიდრებსა და ღარიბებს შორის უთანასწორობა გაღრმავებულია, ეს პირდაპირ აისახება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის, განათლების, დამაშავეობის დონეზე, ქვეყნის განვითარების პერსპექტივებზე. მცირე უთანასწორობის ქვეყნებში ნაკლებია სულით ავადმყოფთა რაოდენობა, უფრო მაღალია განათლების დონე, დაბალია არასრულნლოვანთა შორის შობადობის დონე, ნაკლებია მსჯავრდებულთა რიცხვი და მაღალია ნდობის მაჩვენებლები.

კვლევებმა აჩვენეს, რომ გაერთიანებულ სამეფოში – მსოფლიოს ერთერთ განვითარებულ სახელმწიფოში – სასკოლო ასაკის ბავშვთა 1/6 ვერ დებულობს ჯეროვან განათლებას; მოსახლეობის 1/6 სოციალურად „გარიყულია“, ანუ ვერ სარგებლობს

სოციალური ინსტიტუციების სიკეთით, 1/5 ფინანსურ კრიზისს განიცდის; ოჯახთა 1/3-ში ერთი წევრი მაინც განიცდის ქრონიკულ დეპრესიას და დაძაბულობას. ოჯახთა 48%-ს ასე თუ ისე გააქვს თავი ეკონომიკურად, 15%-ს ეს უჭირს, 6%-ს კი ძალიან უჭირს.

იმავე კვლევების მიხედვით, ამჟამად ქვეყანაში არსებული უთანასწორობის განახევრების შემთხვევაში ასევე განახევრდებოდა მკაფელობების რაოდენობა, სულით ავადმყოფთა რიცხვი 2/3-ით (66%-ით) შემცირდებოდა, პატიმართა რაოდენობა 80%-ით დაიკლებდა, ნდობის დონე კი 85%-ით აიწევდა”.

უთანასწორობის შემცირების მიღლავრ საშუალებად ინგლისში და ბევრ სხვა განვითარებულ ქვეყანაში (კანადა, შვეცია და სხვ.) სწორედ კომპერაცია მიჩნეული.

„გაერთიანებული სამეფო ისევ იწყებს კომპერირებას. 167 წლის გამოცდილებამ დაგვანახვა და დაგვიმტკიცა, რომ კორპერაციას შეუძლია მოგებასთან ერთად ხალხისთვის თანასწორობისა და დემოკრატიის უზრუნველყოფა, ამიტომ კომპერაცია კვლავ გამოდის წინა პლაზე. ბრიტანეთის ეკონომიკა კვლავ უბრუნდება კომპერატიულ მოდელს, რათა გამოიყენის იგი განვითარების მყარ საფუძვლად” – ნათესამია ბროშურაში.

კომპერატივებისკენ შემობრუნებას ინგლისში კიდევ ერთმა მნიშვნელოვანმა გარემოებამ შეუწყო ხელი – კომპერატივები გაცილებით უფრო „კრიზისამტანი“ აღმოჩნდნენ, ვიდრე სხვა ბიზნესები.

ბროშურაში მოტანილია ინგლისის კომპერატიული სექტორისა და მთლიანად ქვეყნის ეკონომიკის ზრდის მაჩვენებლები სამი კრიზისული წლისთვის – 2008, 2009 და 2010 წლებისთვის:

საქონლბრუნვა კომპერატიულ სექტორში, მლრდ. გირგანქა სტერლინგი ქვეყნის ერთიანი ეროვნული პროდუქტის ზრდა, %

2008 28,9 (+5,4%) – 0,1%

2009 31,8 (+10%) – 4,9%

2010 33,2 (-4,4%) +1,3%

ამავე პერიოდში, 2008-2010 წლებში, კომპერატივის წევრთა რაოდენობა 18%-ით გაიზარდა (11,3-დან 12,8 მილიონად). ეს პროცესი გრძელდება და 2020 წლისთვის წევრთა რიცხვი, სავარაუდოდ, 20 მილიონს მიაღწევს.

ავტორებს მიაჩნიათ, რომ კომპერატიული ორგანიზაციები სამი რამით განსხვავდება სამეწარმეო საქმიანობის სხვა ფორმებისგან:

კომპერატივებს აქვთ ზიარი, წილობრივი ხასიათის საკუთრება – მესაკუთრები არიან თავად კომპერატივების წევრები – მომხმარებლები, მოსამსახურები თუ უბრალოდ იმ დასახლების ადგილობრივი მცხოვრები სადაც ესა თუ ის კომპერატივი მოქმედებს. ნებისმიერი კომპერატივი იქმნება იმისთვის რომ მოემსახუროს მის წევრებს, რომლებსაც, როგორც ამ კომპერატივის მფლობელებს, აქვთ თანაბარი ხმა ყველა საკითხში რაც კი ეხება კომპერატივის საქმიანობას.

ამდენად, გარდა მათთვის საჭირო საქონლის და მომსახურების მიღებისა, წევრები ხელს უწყობენ იმ გადაწყვეტილებათა შემუშავებას, რასაც მათი კომპერატივი იღებს.

კომპერატივებს აქვთ ზიარი შემოსავალი. როგორც სხვა ბიზნესები, კომპერატივებიც ირინგტირებულია მოგების მიღებაზე, ოღონდ, იმის ნაცვლად რომ გასამრჯელო მისცეს გარეშე ინვესტორს, კომპერატივი მოგებას ანანილებს თავის წევრებს შორის. ამ გზით მიიღევა სამართლიანობა და განეულ შრომას აზრი ენიჭება.

კომპერატივებს აქვთ ზიარი გლობალური წარმატება – თვითდახმარების და ურთიერთ დახმარების შედეგად კომპერატივები საერთაშორისო მასშტაბის ძალად იქცა.

კენიაში მცირე მიწების მფლობელ ფერმერებს შესაძლებლობა აქვთ მათი მოწეული ყავა კარგ ფასად გაყიდონ, რადგან ისინი კომპერატივებში არიან გაერთიანებული. საფრანგეთში ათიდან ცხრა ფერმერი კომპერატივის წევრია და ამ გზით ინახავს ზევის გარებას. ესპანეთში უეფას ჩემპიონ-

თა ლიგის გამარჯვებული კლუბის, „პარსელონას“ გულშემატკივრებს შეუძლიათ თანაბარი მონაწილეობა მიიღონ ამ კლუბის საქმიანობაში, რადგან კლუბის მფლობელები სწორედ ისინი არიან.

დღეს გლობალური კოოპერატიული მოძრაობის შედეგად გვაქვს მსოფლიო მასშტაბის ეკონომიკა რომელიც ღირებულებით მაჩვენებლით მსოფლიოში მეათეა.

დღეს მსოფლიოში 800 მილიონი ადამიანია კოოპერატივის წევრი; კოოპერატივების საერთო ბრუნვა შეადგენს 1,1 ტრილიონ დოლარს; კოოპერატივი წარმოადგენს არსებობის ძირითად საშუალებას 3,6 მილიარდი ადამიანისთვის ანუ დედამიწის მოსახლეობის თითქმის წარმოადგენს კოოპერატივებზე მოდის დაზღვევის მსოფლიო ბაზრის 23 პროცენტი.

ფინეთში, ზოგიერთი მონაცემით, კოოპერატიულ სექტორზე შოდის ქვეყნის ერთობლივი შიდა პროდუქტის (GDP) 23 პროცენტი.

იტალიაში 7000 კოოპერატივი საქმიანობს სოციალური ზრუნვის, ჯანმრთელობის დაცვის და დასაქმების სექტორებში.

ესპანეთში არის 550 კოოპერატიული სკოლა

ამერიკის შეერთებულ შტატებში 42 მილიონი მცხორები ელექტრო ენერგიით მარაგდება კოოპერატივებისგან; 82 მილიონი გაერთიანებულია ადგილობრივ საკურედიტო კავშირებში, რომლებიც კოოპერაციის პრინციპებზე ფუნქციონირებას.

ინგლისში 2011 წლის მონაცემებით რეგისტრირებული იყო 5450 კოოპერატივი, რომლებშიც გაერთიანებულია 12,8 მილიონი წევრი. წლიური საქონელბრუნვა შეადგენდა 33,2 მილიარდ გირვანქა სტერლინგს (დაახლოებით 50 მილიარდი დოლარი).

ქვეყანაში კოოპერატივების ფართო სპექტრია წარმოდგენილი.

ბროშურის ავტორების თანახმად, ქვეყნის კველაზე წარმატებულ და კარგად აწყობილ ბიზნესებს შორისაა სამომხმარებლო კოოპერატივები.

ინგლისის ყველაზე დიდი სამომხმარებლო კოოპერატივია თე ჩინერატივე როუპ საცალო ვაჭრობის 5000 ობიექტით. იგი ყოველ კვირაში 17 მილიონ მომხმარებელს ემსახურება სურსათით ვაჭრობის, ფარმაცევტიკის, ტურიზმის და სარიტუალო მომსახურების (დამკრძალავი ბიუროები) სექტორებში.

ქვეყანაში ფართოდა გავრცელებული კოოპერატივები, რომელთა

მფლობელები მათივე მუშა-მოსამსახურები არიან. მათი რაოდენობა 2010 წლის მონაცემებით იყო 571, მფლობალთა რიცხვი კი 78400.

ავტორები აღნიშნავენ, რომ მუშა-მოსამსახურებია მფლობელობაში მყოფი კოოპერატივები გამოირჩევიან კოლექტიური პასუხისმგებლობის მაღალი დონით, კადრების მცირე დენადობით. მათი პოპულარობა იზრდება – 2010 წელს ამგვარი კოოპერატივების რიცხვი 10%-ით გაიზარდა წინა, 2009 წელთან შედარებით.

გაერთიანებული სამეფო ცნობილია ფინანსური ინსტიტუტების მაღალი ხარისხით – მსოფლიოში აღიარებული ბანკებით, სადაზღვევო და საინვესტიციო კომპანიებით. მიუხედავად ამისა, კოოპერატივებმა ფინანსური მომსახურების სექტორში მაინც შეაღწია და მნიშვნელოვანი

სადაზღვევო ბაზარზე ფუნქციონირებს 57 კოოპერატიული სადაზღვევო კომპანია; მათი მომსახურებით სარგებლობს 20 მილიონი მომხმარებელი.

ქვეყანაში აქტიურად საქმიანობენ კოოპერატიული საინვესტიციო ორგანიზაციები. მათ მიერ სხვადასხვა სფეროში დაბანდებულია 20 მილიარდი გირვანქა სტერლინგის (დაახლ. 30 მლრდ. დოლარის) ოდენობის თანხა, რომელიც ამ კოოპერატივთა წევრებს ეკუთვნის.

კიდევ ერთი წარმატებული სფეროა კოოპერაციის პრინციპებზე დაფუძნებული სამშენებლო საზოგადოებები (ბულდინგ სოციეტიები). 48 საზოგადოებაში დასაქმებულია 50000 მოსამსახურე, ამ საზოგადოებათა მიერ იმართება 320 მილიარდი გირვანქა სტერლინგის (დაახლ. 480 მლრდ. დო-



ადგილიც დაიმკვიდრა. ამის ძირითად მიზეზად სახელდება „ბანკების შორის რეალური კონკურენციის დაბალი დონე, მაღალი ტარიფები მოსახლეობისთვის, კლიენტზე ნაკლებად ორიენტირებული მომსახურება“.

კოოპერატიულ ფინანსურ ინსტიტუტებში კლიენტთა(კოოპერატივის წევრთა) ინტერესები უფრო მეტადაა გათვალისწინებული, განსაკუთრებით – გრძელვადიან პერსპექტივაში, ბანკებისგან განსხვავებით, რომლებიც ძირითადად ისწრაფვიან მოკლევადებში მაქსიმალური მოგების მიღებისკენ.

2011 წელს ქვეყანაში იყო კოოპერაციის პრინციპებზე მომუშავე 465 საკურედიტო კავშირი 87000 წევრით და 600 მლნ. გირვანქა სტერლინგის (დაახლ. 900 მლნ. დოლარის) ოდენობის შემნახველი ანაბრებით.

ლარის) ლირებულების უძრავი ქონება და 220 მილიარდი გირვანქა სტერლინგი (დაახლ. 330 მლრდ. დოლარი) დანაზოგი.

ინგლისში არის კოოპერატიული ბანკი. იგი ხელმძღვანელობს მომხმარებელთა მიერ შემუშავებული ეთიკის კოდექსით.

სოფლის მეურნეობის სექტორში მუშაობს 446 კოოპერატივი, რომლებშიც გაერთიანებულია 153700 წევრი; საქონელბრუნვამ 2010 წელს შეადგინა 4,4 მილიარდი გირვანქა სტერლინგი (დაახლ. 6,6 მლრდ. დოლარი). ინგლისის სოფლის მეურნეობა, ბროშურის ავტორთა თქმით, წარმოადგენს ქვეყნის ერთერთ ყველაზე კონკურენტულ გარემოს და ამასთანავე განიცდის საერთაშორისო სასურსათო ბაზრის ძლიერ გავლენას. ასეთ პირობებში კოოპერატივები ახერხებენ თავიანთ წევრთა ინტერე-



სების უკეთ დაცვას და კონკურენციის გაწვევას ტრანსნაცინალური კომპანიებისთვის.

ინგლისში კომპერატივები ფუნქციონირებს ბევრ ისეთ სფეროში, რომელიც ჯერ კიდევ უცხო და უჩვეულოა ქართული სინამდვილისთვის. ასეთია, მაგალითად, კომპერატიული სკოლები. მისი წევრები, მშობლებთან და მასწავლებლებთან ერთად, არიან იმ თემის ადგილობრივი ორგანიზაციები, რომელსაც ეს სკოლა ემსახურება. 2010 წელს რეგისტრირებული იყო 136 კომპერატიული სკოლა.

მოსახლეობის გარევეული ნაწილის აზრით, მხოლოდ თემის აქტიური ჩართულობითაა შესაძლებელი სასკოლო განათლების ხარისხის გაუმჯობესება.

მეორე საინტერესო მაგალითია სასპორტო ორგანიზაციების, მათ შორის ფეხბურთის კლუბების, გადაყვანა კომპერატიულ საწყისებზე. ამჟამად ქვეყანაში არსებობს სპორტის მხარდამჭერთა 154 ჯგუფი. ისინი კომპერატიის პრინციპით ფუნქციონირებენ, მათში გაერთიანებულია 89000 წევრი.

გამოკითხვებმა აჩვენა, რომ „მანჩიჩერ იუნაიტედ“-ის ქომაგთა 83%-ს და „ლივერპული“-ს ქომაგთა 73%-ს მიაჩნია, რომ ეს კლუბები „უკეთეს ხელში აღმოჩნდებიან, თუ განდებიან კომპერატიული საკუთრება“, რადგან, გამოკითხულთა აზრით, კლუბების მართვა გარედან მოსული აქციონერების მიერ ხშირად იწვევს იმ მიზნებიდან გადახვევას, რისთვისაც ეს ორგანიზაციებია შექმნილი.

კიდევ ერთი სფერო, სადაც კომპერატიის კარგად მოიკიდა ფეხი, არის ენერგიის განახლებადი წყაროები. 1996 წელს ჩამოყალიბდა პირველი კომპერატივი, სადაც რამდენიმე სოფლის მცხოვრებთა ერთიანი სახსრებით აშენდა ქარის ენერგიაზე მომუშავე ელექტროსადგური. ენერგიის ნაწილს მოიხმარეს კომპერატივის წევრები, დანარჩენს კი ჰყიდიან კონკურენტულ ფასად. ამ წამოწყების წარმატებამ ბიძგი მისცა ანალოგიური კომპერატივების ჩამოყალიბებას ქვეყნის სხვადასხვა ნაწილში.

ასანიშნავია, რომ ელექტროენერგიით მომარაგების და ვაჭრობის გარდა ეს კომპერატივები გადაიქცნენ ენერგოუფექტურობის და გარემოს-დაცვითი განათლების ცენტრებად.

კომპერატიული სექტორის წარმატების კვალობაზე იცვლება ინგლისის ხელისუფლების მიღებომაც – იგი აღიარებს კომპერატიის მზარდ როლს ქვეყნის ეკონომოკაში და მზადყოფნას აცხადებს მის მხარდასაჭრად. კერძოდ, მიმდინარე წლის იანვარში მთავრობამ გადაწყვიტა, რომ გაამარტივოს კომპერატივების შესახებ არსებული საკანონმდებლო ბაზა – ამჟამად მოქმედი 17 საკანონმდებლო აქტის ნაცვლად, კომპერატიის სფეროს დაარეგულირებს მათ საფუძველზე შექმნილი ერთი კანონი.

**სტატია მოვაწოდა
agrokavkaz.ge**

მცხვარება

ცხვრის სამთოებრბეგი შენახვა

ცხვრის შენახვა სამთო პირობებში რთული და შრომატევადი პროცესია, მთის აირობები ცხვარს მსაჭიროვან თანილი საღიროში „ზარბი“, სადაც პვება ღრმა ღრმა შრომატევადი პროცესია. ამ მხრივ მიღება გაგიზიარება ცხვრის ცხვრის საღორმის ახალი პრიცეპული გადაწყვეტა, რომელიც ცხვრისთვისაც და გეცხვარესთვისაც სასურველ პირობებს ქმნის.

სოფლის მეურნეობაში მეცხოველეობა ერთერთი ძირითადი და წამყვანი დარგია, რადგან იგი იძლევა იმდენი რაოდნენობის პროდუქციას, რომლის ფულადი ღირებულება უტოლდება სოფლის მეურნეობის დანარჩენ დარგებში წარმოებული პროდუქციის მთლიან ღირებულებას. ამასთან მეცხოველეობა მოიხმარს სასოფლო-სამეურნეო, კვების მრეწველობია და ა. შ. ანარჩენებს, რომელთა რაოდნენობა საკმაოდ დიდია. ამასთან მეცხოველეობა იძლევა

ისეთი სახის პროდუქტს, რომელიც აუცილებელია დამიანის ნორმალური ზრდა განვითარებისათვის და საქმიანობისათვის. ამითაა განპირობებული მეცხოველეობის როგორც ერთერთი წამყანი დარგის არსებობა.

საქართველო მთაგორიანი ქვეყანაა, რომლის ძირითადი ფართობი მთებსა და გორებს წარმოადგენს, ამიტომ სოფლის მეურნეობის ისეთი დარგების განვითარება, როგორიცაა მემცენარეობა, ძირითადად ბარში ან მცირედ 100-120-ზე დახრილ

ფერდობებზე მიმდინარეობას. საქსტატიის მონაცემებით საქართველოს მიწის ფონდი შეადგენს 7 628,4 ათასი ჰა-ია, რომლის 46% ბარის ზონაა, დანარჩენი კი მთის ზონას ეკუთვნის.

მთიანი ზონის დამრეცი ფერდობების უმეტესი ნაწილი გამოიყენება მეცხვარეობისათვის, რადგან ეს ცხოველი თავისი აგებულობის გამო ადვილად ეგუება ფერდობებს და ნაკლებია უბედური შემთხვევები, ვიდრე მსხვილფეხა-რქოსან პირუტყვიში. ამიტომ მაღალ მთებში ძირითადად მეცხვარეობაა პერსპექტიული, რაც ისტორიულადაც დასაბუთებულია.

დღეისათვის საქართველოში ცხვრის შენახვის ორი ფორმაა გავრცელებული: სამთაბარო და სამთო.

პირველ შემთხვევაში ცხვარი ზაფხულში აჰყავთ მთაში, ზამთარში ჩაჰყავთ ბარში. საქართველოში ცხვრის ასეთი ნესით შენახვა განსაკუთრებით მომგებიანი იყო იმ პერიოდში, როცა ჩვენი ცხვარის გამოზამთრება მიმდინარეობდა კასპიის ზღვის მახლობლად არსებულ „ყიზლარის“ საძოვრებზე. ცხვრის ასეთი შენახვა მოითხოვს შედარებით მცირე საკვებ ბაზას, რამაც უნდა შეამციროს ნარმოებული პროდუქციის თვითლირებულება, მაგრამ ცხვრის გადარევა-გადმორევაში ცხვარი იკლებს წინაში და ამასთან ადგილი აქვს პირუტყვის დანაკარგს.

ზამთარ-ზაფხულ სამთო შენახვის დროს, ცხვარი მთელი წლის მანძილზე მთაშია. ცხვრის ასეთი შენახვა, მოითხოვს დიდი რაოდენობით საკვების მარაგს თივის სახით და ცხვრის თბილ სადგომს – „ფარეხს“, რომელთა აგება საკმაოდ დიდ კაპიტალურ და შრომით დანახარჯებთანაა დაკავშირებული, რაც თავისი თავად აძვირებს ნარმოებულ პროდუქციას. ამ სახის და ცხვრისათვის საკვების დარიგებასთან დაკავშირებული შრომითი დანახარჯების შემცირების მიზნით გთავაზობთ ცხვრის სადგომის მოწყობის ახალ ვარიანტს, რომლის დროსაც თვით საკვებით ისე ხდება სადგომის მოწყობა, რომ ცხვარი, მთის პირობებში, მკაფი ზამთარშიც კი იყოს თბილათ, სადგომშივე შეიძლება მოეწყოს ავტომატური საწყურებელი, მაშინ მეცხვარის შრომითი დანახარჯები ცხვრის შენახვაზე ძალზე შემცირდება.

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, ჩვენს მიერ დამუშავებულია ცხვრის სადგომის (ფარეხის) ახალი კონსტრუქცია, რომლის მოწყობა არ მოითხოვს ტრადიციულ ისეთ საშენ მასალებს, როგორიცაა: ხი, ცემენტი, ხრეში, ქვიშა, „ბლოკი“ ქვა-კლდე, სახურავის მასალა, და ა. შ. მათი ტრანსპორტირება და მისი აგებისათვის საჭირო მუშახელი. მეცხვოველე ან მათი დამხმარე (საკვებმომპოვებელი) ადამიანები-ბრიგადა, ზაფხულის პერიოდში მთაშივე ანხორციელებენ, არსებულ სათიბ ფართობებზე გაკრცელებულ მაღალსარისხოვანი ბუნებრივი ბალახებისასაგან ამზადებენ თივას, რომლისგანაც ზვინებს დგავენ საციალურ კონსტრუქციაზე (სურ. 1). ამ კონსტრუქციაზე ზვინის დადგმის შემდეგ ვიღებთ ურთიერთ

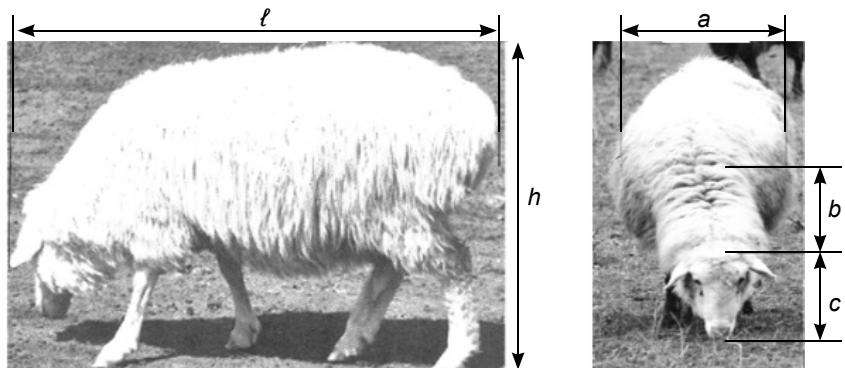


სურ. 1. ცხვრის სადგომის თვით მოსაწყობი ლითონის კარგასის კონსტრუქციული სქემა, აქსონომეტრიაში.

პარალელურად განთავსებულ არკული ფორმის თავისუფალ სივრცეებს, რომელის სიგანე ცხვრების გეომეტრიული ზომებიდან გამომდინარე (სურ. 2) ისეთია, რომ ცხვარს შეეძლოს

ურთიერთ თავისუფალი გავლა და გადაადგილება, ელიფსური ფორმის სიღრუეში – „სადგომ-საძრომები“, ხოლო „სადგომ-საძრომებს“, შორის მანძილი, ცხვრის კისრისა და თავის ჯამური სიგრძის ტოლია

გაზაფხულის ჩათვლით, მთის პირობებისათვის დამახასიათებელი აფმოსფერული ცვალებადობის მავნე ზემოქმედებისგან. ამასთან ცხვარს მეცხვარის გარეშე შეუძლია ყოველდღიურად მიიღოს მისთვის საჭირო რაოდენობის საკვები და წყალი. ამისათვის ნინასნარ „სადგომ-საძრომებში“ მოწყობილია საწურუბლები, რომლებიც ერთ დონეზეა განლაგებული და წყლით მომარაგება განხორციელებულია წყლის მუდმივი დონის უზრუნველყოფის რეზერვუა-

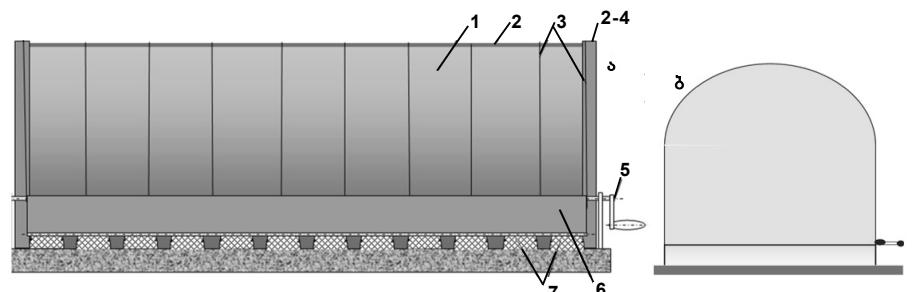


სურ. 2. ცხვრის გეომეტრიული ზომები.

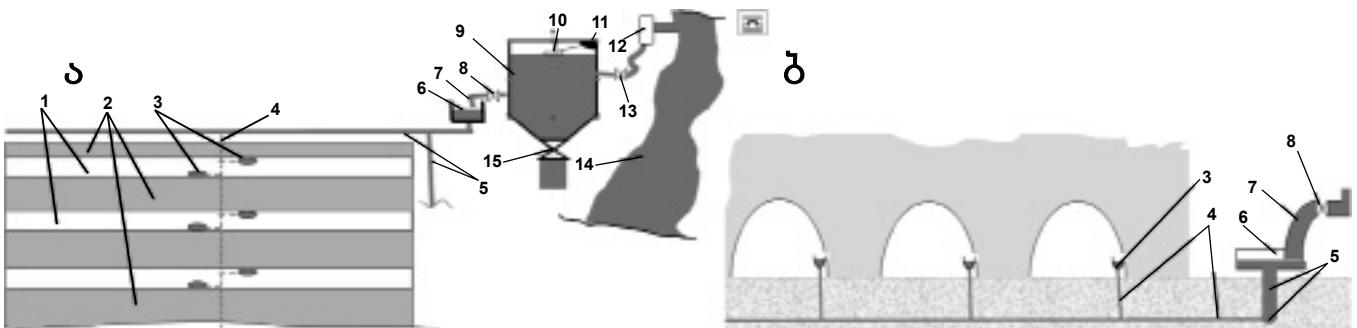
$$d=2(b+c)=2(0,25+0,15)=0,8 \text{ მ.} \quad \text{ცხვრის მზა „სადგომის“ ფორმა მიიღებს შემდეგ სახეს (სურ. 3).}$$

გამართული ცხვრის „სადგომ-საძრომი“ (სურ. 3) ცხვარს ზამთრის პერიოდში იცავს, როგორც მტაცებელი ცხვოველებისაგან, ისე გვიან შემოდგომიდან დაწყებული ადრე

რიდან, რომელშიც წყლის დონეს განსაზღვრავს მასში ჩაშვებული წყლის მილი, იგი მიერთებულია პერმეტულად დახურულ წყლის სალექარ-მარაგელა რეზერვუართან, დაკავშირებული უკუსარქველისა და სატუმბი სადგურის საშუალებით წყლის წყაროსთან (სურ. 3).



სურ. 2. საკვებში მოწყობილი ცხვრის სადგომი, ა. ხედი უკნიდან, ბ. ივივე გვერდებში.
1. თვის ზეზი სადგომით, 2. ზეზის ზედა პირის საფარი ცელოფანი, 3. პოლიეთოლენის აბსკის დამჭერი ბაგირები, 4. ზეზის გვერდითი მისაფარი პოლიეთოლენის აბსკი, 5. პოლიეთოლენის აბსკის ასახვევ გასაშლელი მოწყობილობა, 6. ასახვევ გასაშლელი პოლიეთოლენის აბსკი, 7. ცხვრის დამჭერ-დამცავი მავთულის ბადე.



სურ. 3. ა. ცხვრის „სადგომ-საძრომის სქემა, ზედნედში, წყალმომარავების ქსელით; ბ. „სადგომ-საძრომი წყალმომარავების ქსელით ნინებედში.

1. არკისებრი ფოლადის არკები-ცხვრის სადგომები, 2. თივა ზეინში, 3. ნარჩენურებელი, 4. ნელის ქსელური მილგამტარი, 5. მაგისტრალული მილგამტარი, 6. სანუსურულებელი ნელის მუდმივი დონის დამჭრი რეზერვუარი, 7. ნელის დონის დამჭრი მილი, 8. ონჯანი, 9. ჰერმეტულულ დახურული ნელის მარაველა-სალექარი რეზერვუარი, 10. ტივტივა, 11. ნელის დონის აეტომატური მართვის სისტემა, 12. სატუმბი სადგური, 13. უკუსარქველი 14. ნელის წყარო-მდინარე, 15. ჰერმეტულული ნელის მარაველა-სალექარი რეზერვუარის ნალექისაგან გასაწმენდი ონჯანი.

ცხვრის „სადგომ-საძრომების“ საერთო სიგრძის და ზვინის გეომეტრიული ზომების დასადგენად, ზამთრის პერიოდისათვის, როცა ცხვარი ვერ გაგვყავს საბალახოდ მინდოორში, მოცემული სულადობის ცხვრისათვის საჭიროა განვსაზღვროთ თივის მარაგის რაოდენობა, რომელიც გამოითვლება ტოლობით

$$Q_{\text{მ}} = D \cdot N \cdot q \cdot \frac{K_1}{K_2} \text{ კგ.} \quad (1)$$

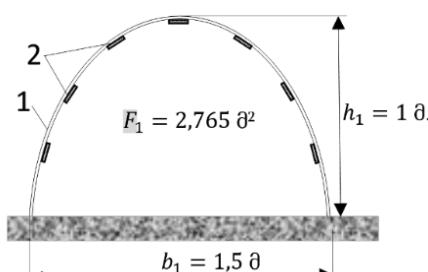
სადაც D არის მთის პირობებში ზამთრის დღეების რაოდენობა, რომლის განმავლობაშიც ცხვარი საძოვარზე არ გადის $D=240$ დღ./წელინაში;

N – ფარაში ცხვრის რაოდენობა, $N=1000$ სული;

q – ერთი ცხვრისათვის დღე-დამებში გამოსაკვებად საჭირო თივის რაოდენობა, პირობით საკვებ ერთეულებში, $q=1,3$ კგ;

K_1 – ცხვრისათვის ზამთარში გამოსაკვებად საჭირო საკვების მარაგის კოეფიციენტია, $K_1=1,12$;

K_2 – მთის პირობებში დამზადებული თივის კვებითი ლირებულება, $K=0,5-0,7$.



სურ. 4. ცხვრის „საძრომ-სადგომის“ ფორმის და გეომეტრიული ზომების სქემა ნინებედში.

1. ღრუ ფოლადის არკა, 2. ზოლოვ ზნა ფოლადი.

მაშინ მივიღებთ

$$\sum Q_{\text{მ}} = 240 \cdot 1000 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{0,5} = 69888 \text{ კგ.}$$

ასეთი რაოდენობის თივის ზვინის მოცულობა ტოლი იქნება

$$V_1 = \frac{Q_{\text{მ}}}{\gamma} \text{ მ}^3. \quad (2)$$

სადაც γ არის ზვინში თივის კუთრი მოცულობითი ნონა, რაც დამოკიდებულია თივის სახეზე და ზვინის h_1 სი-

მალლებზე, დავუშვებთ, რომ $h_1=6,5\theta$, და რომ $\gamma=60-75 \text{ კგ/მ}^3$ და ავიღებთ $\gamma=67 \text{ კგ/მ}^3$, მაშინ მივიღებთ

$$V_1 = \frac{69888 \theta}{67} \approx 10431 \theta^3.$$

თუ ცხვრის „საძრომ-სადგომის“ პარამეტრებს ავირჩევთ იმ თვალ-საზრისით, რომ გავითვალისწინებთ ცხვრის მდგომარეობას „საძრომ-სადგომში“ ყოფილისას, სადაც მან თავისუფლად უნდა შეძლოს საკვების მილება „საძრომ-სადგომის“ მთელ პერიოდზე, მაშინ „საძრომ-სადგომის“ პარამეტრები განივევეთში ექნება შემდეგის სახე (სურ. 4).

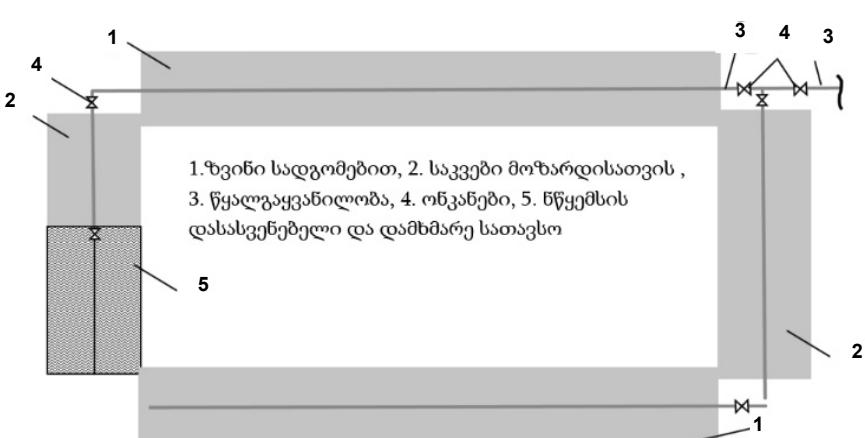
ელიფსური არკის დასამზადებელი ღრუ მილოვანი მასალის სიგრძე გამოითვლება ტოლობით

$$\begin{aligned} \ell_1 &= \pi \cdot \left(b_{\frac{1}{2}} + h_1 \right) = \\ &= 3,14 \cdot \left(\frac{1,5}{2} + 1 \right) \approx 5,5 \text{ მ}^3. \end{aligned} \quad (3)$$

ერთი ცხვრისათვის სადგომის ფართი f ზოლოტექნიკური თვალსაზრისით ჯიშისა და ასაკის მიხედვით მიღებულია $f=(1,2-1,3) \text{ მ}^2$, ავიღოთ $f=1,25 \text{ მ}^2$, მაშინ „საძრომ-სადგომის“ საჭირო საერთო ფართი 1000 სულიანი ფარისათვის ტოლი იქნება $F_2=1,25 \times 1000=1250 \text{ მ}^2$. (სურ. 4)-დან გამომდინარე „საძრომ-სადგომების“ საერთო ჯამური სიგრძე ტოლი იქნება

$$\sum \ell_2 = \frac{1250}{1,5} \approx 834 \text{ მ}$$

თუ ზვინის – „საძრომ-სადგომების“ სიგანეს ავიღებთ $d=15 \text{ მ-ს}$, მაშინ ერთ „საძრომ-სადგომში“ შესაძლებელია განვათავსოთ n_1 რაოდენობის ცხვარი, რომელიც ტოლია



სურ. 5. მეცხვარეობის გენეგემა წყალგაყვანილობის სქემა, ზედნედში.

$$n_1 = d \cdot \frac{b}{f} = \frac{15.1,5}{1,25} = 18 \text{ ცხვარი. (4)}$$

1000 სულიანი ფარისათვის „საძრომ-სადგომების“ რაოდენობა ტოლი იქნება

$$n_2 = \frac{1000}{18} \approx 56 \text{ „საძრომ-სადგომი“.}$$

ზვინის საჭირო ჯამური სიგრძე გა-
მოითვლება ტოლობით

$$\ell_3 = n_2 \cdot b_1 + [(n_2 - 1) \cdot (b+c)] + 2\epsilon \quad (5)$$

სადაც b_2 არის ცხვრის კისრისა და
თავის ჯამური გაორმაგებული სიგა-
ნე, $b_2 = 0,8\delta$;

ϵ – ზვინის – „საძრომ-სადგომების“
დასაწყისსა და დასასრულს ზვინის
სიგანე, $\epsilon = 18$.

$$\ell_3 = 56 \cdot 1,5 + [(56 - 1) \cdot 0,8] + 2 = 130\delta.$$

თუ 1000 სულიან ცხვრის ფარას
განვათვავსებთ 2 „საძრომ-სადგომში“,

მაშინ თვითეულის სიგრძე იქნება 65
მ. და ყველ მათგანში განთავსდე-
ბა 500-500 სული ცხვარი. თვითეულ
ზვინის უნდა მოეწყოს 28-28 „საძ-
რომ-სადგომი“.

ზვინის მიერ დაკავებული მოცუ-
ლობა ტოლი იქნება

$$\sum V = V_1 + V_2 \delta^3. \quad (6)$$

სადაც V_2 არის „საძრომ-სადგო-
მების“ მიერ დაკავებული მოცულო-
ბა, δ^3 .

V_2 გამოითვლება ტოლობით

$$V_2 = \pi \cdot \frac{b_1}{2} \cdot h_1 \cdot \ell_3 = \\ = 3,14 \cdot \frac{1,5}{2} \cdot 1 \cdot 130 \approx 306 \delta^3. \quad (7)$$

მაშინ (6) ტოლობის საშუალებით
მივიღებთ

$$\sum V \approx 10431 + 306 = 10737$$

მეცხვარეობის ფერმის განთავ-
სებისათვის უნდა შეირჩეს ისეთი
ადგილი, რომელიც ახლოსაა წყლის
წყაროსთან, რომლის გამოყენება
შესაძლებელია ფერმაში, იგი არის
სწორი და დახრილი 2-3%, რომელ-
ზეც სადგომები – „თივის ზვინები“
თარაზულადაა განთავსებული ისე,
რომ გაბატონებული ქარები, ზო-
ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამი-
სად, მოქმედებდეს ზვინის სიგანეზე,
ამასთან სასურველია სადგომის სიგ-
რძე განთავსებული იყოს სამხრეთის
მიმართულებით. წარმოდგენილია
(სურ. 5).

აღალები მოწვევილი

სოფლის მეურნეობის სამუცნიერო-
კვლევითი ცენტრი

ახალგაზრდა საეცილისათი

ფრანგული გამოცდილება და ჟართული კლიმა

ერთობიანი სტაჟირება ფრანგული გამოცდილებაზე, რაზე იყენებს მიღებებს და რა გეგმები აქვთ აქვთ

განვითარებული ქვეყნების სოფლის მეურნეო-
ბას ახალი ტექნოლოგიების მცოდნე
ახალგაზრდა პროფესიული კადრები
ჰქონივით სტაჟირება. ამის მიღწევის
ერთ-ერთი გზა შეიძლება გაცვლითი
(სტაჟირების) საერთაშორისო პროგ-
რამების საშუალებით, რაც ხშირად
სცილდება აგრარულ დარგის საზღ-
ვრებს, წარმატებული აგრობიზნესის
და მენარმის ჩამოყალიბების საწინ-
დარი ხდება. ამას რასაკვირველია
ხელს უწყობს ფერმერებისა და მეც-
ნიერების, პრაქტიკოსებისა და მკვლე-
ვარების სინერგია და მათი თანამშ-
რომლობა, სადაც აგრარული კომპა-
ნიები და მეცნიერება ერთად ქმნიან
ახალ სასურსათო სისტემებისა და
ტექნოლოგიებს.

ამ გადასახედიდან გვინდა მო-
გითხროთ „ფერმერთა უფლებების
დაცვის ასოციაციის“ (AFRD) პარტ-
ნიორი ქვეყნის, საფრანგეთის სოფ-

ლის მეურნეობის სტაჟირების და
გავლით მსოფლიო ორგანიზაციის
პროგრამაში (Service des échanges
et des Stages agricoles dans le monde, SESAME) მონაწილე ასოციაციის

წევრის, ახალგაზრდა ფერმერ ილია
ბერიძის ფრანგული და შვეიცარიუ-
ლი გამოცდილების ისტორიაზე.

ილია ბერიძე საქართველოს ისტო-
რიული მხარის, მესხეთის ულამაზეს
კუთხეში დაბა ასპინძაში 1977 წლის
21 ოქტომბერს დაბადა და აქვე და-
ამთავრა საშუალო სკოლა. უმაღ-
ლესი განათლება თბილისის ჰუმა-
ნიტარულ-ტექნიკურ ინსტიტუტში,
საგადასახადო საქმის სპეციალო-





ბით მიიღო, გავლილი აქვს სასწავლო კურსები და ტრენინგები სარძეო მეცხოველობისა და მომშენებლობის საკითხებში. მისი პობი სოფლის მეურნეობის თანამედროვე ტექნოლოგიების და ინოვაციების შესწავლა და სამამულო წარმოებაში დანერგვაა. განსაკუთრებით მოგზაურობა იტაცებს, ჰყავს მეუღლება და ორი შვილი.

— რატომ დაინტერესდით სოფლის მეურნეობით, ვეკითხები ილია?

— მშობლები სამსახურეობრივი მდგომარეობის მიხედავად მინათმოქმედებას და მესაქონლეობას ეწოდნენ, ბავშვობიდან ვაკეირდებოდი მათ მუხლჩაუხრელ შრომას, ასევე პაპა და ბებო ჩემთვის საუკეთესო მაგალითის მომცემი და მასწავლებლები იყვნენ და მეც მათ მაგალითზე გავიზარდე.

— ავრარული განათლება და პრაქტიკული გამოცდილება ხად შეიძინე?

— აგრარული განათლება შვეიცარიაში, კანტონ გრაბუნდენში ოთხთვიანი გაცვლითი პროგრამის ფარგლებში მივიღე. შვეიცარიაში გავიარე მეცხოველობის ძირითადი კურსები, სადაც სტაურების დროს საშუალება მქონდა პერიოდულად მევლო შვეიცარიის სოფლის მეურნეობის უმაღლეს სკოლაში — პლანტაციებში და ჩემს უცხოელ კოლეგებთან ერთად გავცნობოდი სოფლის მეურნეობის უახლოეს ტექნოლოგიებს, ინოვაცებს და მათ მიღწევებს.

ასევე ძალზე საინტერესო და მნიშვნელოვანი იყო მათი როგორც ალპური მეცხოველობის ტრადიციული გამოცდილება, მერძევეობის, შვეიცარიული ყველის ტექნოლოგიები, კვების და გენეტიკური აღწარმოების საკითხები.

იმის გამო, რომ ფერმერები საქართველოშიც, საფრანგეთშიც და სხვა ქვეყნებშიც კონსერვატორები არიან, ამიტომ საფრანგეთში ძალზე დიდ მნიშვნელობას ანიჭებუნ საჩვენებელ-სადემონსტრაციი მეურნეობებს და ფერმებს, გამოფენა-გაყიდვებს, სადაც ფერმერებს შეუძლიათ საკუთარი თვალით ნახონ, როგორც მიღწეული შედეგები, ისე პროდუქტები, დააგემონონ ის, უშუალოდ გაეცნონ ამ სიახლეების თუ ტექნოლოგიების ავტორებს და გაესაზღონ მათ, მიიღონ ამომწურავი ინფორმაცია. სოფლის მეურნეობაში თანამედროვე მიღწევების საკუთარი თვალით ნახვა და აღქმა საქართველოს ფერმერებისთვის, ცალკეული გამონაკლისების გარდა, თითქმის მიუღწეველია, არადა სწორედ ასეთ გაცვლით, კვალიფიკაციის ასამაღლებელ პროგრამებს, დროის მცირე მონაცემთში, შეუძლიათ ცოდნის გადაცემა, რაც მე შევძლი ამ პროგრამების ფარგლებში.

— როგორ მოხვდით ფერმერთა უფლებების დაცვის ასოციაციის (AFRD) და საფრანგეთის სოფლის მეურნეობის სტაურების და გაცლით პროგრამის მსოფლიო ორგანიზაციის (Service des échanges et des Stages agricoles dans le monde, SESAME) პროგრამაში?

— შვეიცარიაში სტაურების ვადის ამომწურვის შემდეგ, დავინტერესდი სხვა ქვეყნების გაცვლითი პროგრამებით. საქართველოს ფერმერთა უფლებების დაცვის ასოციაციის (AFRD), რომლის წევრიც 2003 წლიდან გახლდით, წარმატებით გავიარე ახალგაზრდა ფერმერთა და სტუდენტთა სტაურების კონკურსი, შემარჩიეს (Service des échanges et des Stages agricoles dans le monde, SESAME)

პროგრამის სტაურიორად საფრანგეთში გასაგზავნად, რომელთა პარტნიორი და წარმომადგენელი საქართველოში 2000 წლიდან „ფერმერთა უფლებების დაცვის ასოციაცია“.

ჩემი შვეიცარიული გამოცდილებით და ახალი შემართებით 2005 წელს ერთი წლით გავემგზავრე საფრანგეთში, კერძოდ ქალაქ ბეზანსონთან ახლოს მდებარე სოფელში – ARC-SOUS-CICON, სადაც საუკეთესო ფერმერული გამოცდილება და ცოდნა მივიღე. მათ ტრადიციებსა და წესებთან ერთად ფრანგული ენაც შედარებით უკეთ შევისწავლე.

ჩვენგან განსხვავებით ფრანგი ფერმერები და კოოპერატივის წევრები ხშირად აზყობდნენ სხვადასხვა ფესტივალებს და კონკურსებს, გამოფენა-გაყიდვებს, სადაც ადგილობრივ ფერმერებს გამოაქვთ თავიანთი წარმოებული საუკეთესო ახალი პროდუქტები, ახალ სერვისებს ან ინოვაციებს აცნობდნენ ერთმანეთს.

ჩემი მასპინძელი ფერმერი საფრანგეთის ამ რეგიონისთვის დამახასიათებელი ჯიშის მოშენებას მისდევდა, როგორიცაა „მონტებელიარდი“, რომელიც ძირითათად ბაგურ შენახვაზე ჰყავდა, თუმცა უცვლიან მოციონს, გაპყავთ საძოვარზე, რაც ცხოველის ჯანმრთელობისთვისაც კარგია და რძესაც არმატულსა და გემრიელს ხდის.

საქართველოს პირობებს მონტებელიარდის ჯიში შესანიშნავად შეეგუება. იმის გამო, რომ პოლმტერინის ჯიშის ძროხებს მხოლოდ ბაგური შენახვის პირობებში ინახვენ და ისინი ვერ ეგუებიან მოციონს, საძოვარზე გადარეკვას, ამიტომ მათთან შედარებით მონტებელიარდი მოთანი რეგიონის ფერმერული მეურნეობისთვის საუკეთესო ჯიშია.

სტაურებას გავდიოდი ARC-SOUS-CICON-ში ადგილობრივ ფერმერ დომინიკ პურსელოტთან, რომელსაც იმ დროისთვის საკუთარ ოჯახურ მეურნეობაში 60 სული მეწველი ფური ჰყავდა. ამას გარდა ზრდიდა 25 სულ ერთ წლამდე და 45 სულ 2-3 წლის მოზარდსაც. ასევე ოჯახს ჰქონდა საუკეთესო საოჯახო სასტუმრო, სადაც დასასვენებლად ჩამოდიოდნენ, როგორც საფრანგეთიდან, ასევე მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებიდან.

მეც ყოველ საღამოს ჩვენს ადგილობრივ სტუმრებთან და ტურისტებთან ერთად მიწევდა ვახშმობა, უცხოელებიც და ფრანგებიც ვერ

მაღავდნენ გაოცებას, თუ როგორი საუკეთესო ურთიერთდამოედებულება გვქონდა მე და ბატონ დომინიკ პურშელოტს ერთმანეთის მიმართ.

- სწავლის პერიოდს როგორ გაიხსენებდით?

- იმის მიუხედავად რომ მანამდე საზღვარგარეთ სწავლის და ცხოვრების მქონდა გამოცდილება, საფრანგეთში თავიდან ცოტა გამიჭირდა, რადგანაც გამართულად არ ვიცოდი ფრანგული ენა. მაგრამ ენას მალევე ავულე ალლო, ორ თვეში უკვე საკმაოდ გამართულად ვლაპარაკობდი ფრანგულად და სწავლაც და სტაურებაც ბევრად სახალისო გახდა.

ჩემი უშუალობის და გულახდილობის გამო, სტაურების დროს ძალიან ბევრ წარმატებულ ადგილობრივ ფერმერს, მეწარმეს, სოფლის მცხოვრებს და თავად იმ სოფლის მერსაც დავუახლოვდი. ყოველთვის სიამოვნებით ვისხენდ მათთან ურთიერთობისას, მიღებულ გამოცდილებას და რჩევებს, რაც ძალზე გამომადგა შემდგომ საქმიანობასა და კარიერაში.

- მაინც რა გამოცდილება და ცოდნა მიიღეთ საფრანგეთში სტაურების დროს?

- საფრანგეთში სტაურებისას საკმაოდ მდიდარი პრაქტიკული გამოცდილება შევიძინე, როგორც მსხვილფეხა პირუტყვის მოვლის, ასევე მათთვის დაბალანსებული საკვების დამზადებისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების შესწავლის მხრივ.

ყველის მიმართ ფრანგების დამოკიდებულება ყველაზე იცის. ფრანგულ ყველის იმიჯი და ფენომენი მეცხოველეობის სწორად დაგეგმვით, სწორ მენეჯმენტით, ვეტერინარიის, ჰიგიენისა და ჯიშური მახასიათებლების სწორი დაგეგმვით, ყველა ამ საჭირო ლონისძიებების განხორციელებით, რაც საბოლოოდ საუკეთესო ხარისხის ყველის მომზადებისა და მომწიფების საფუძველი ხდება.

გაგახსენება შარლ დე კოლის ცნობილი გამონასახელმს: „როგორ რთულია მართო ქვეყანა, რომელსაც 300-მდე სახეობის ყველი აქვს?

ასევე საფუძვლიანად შევისწავლე სასოფლო სამეურნეო ტექნიკასთან და აღჭურვილობასთან მუშაობა: როტაციული სათიბი სისტემის მართვას, თივის შრობის ტექნოლოგიას, სათიბი ნაკვეთების საგაზაფხულოდ მომზადებას, პოლიეთოლენის პარკებში

სილოსის დამზადებას, თანამედროვე კვების ტექნოლოგიების საფუძველზე პირუტყვის პროდუქტიულობის და ეფექტუანობის ზრდისა და მათი გენეტიკური აღწარმოების საკითხებს.

განსაკუთრებით მინდა ავლიშნო ჩევრი მასპინძელი ორგანიზაციის (Service des échanges et des Stages agricoles dans le monde, SESAME) საქართველოს ფერმერთა უფლებების დაცვის ასოციაციის მუდმივი თანადგომა და კავშირი, გამოხატული ყურადღება წებისმიერი საჭირბოროტო საკითხის გადაჭრის დროს.

- დღეს რას საქმიანობა, როგორ გამოვადგათ საზღვარგარეთ მიღებული გამოცდილება?

- ჩევრი საოჯახო მეურნეობის გარდა, ამჟამად დასაქმებული ვარ საბანკო სფეროში, კონკრეტულად ვმუშაობ მიკროსაფინანსო ორგანიზაცია „კრისტალის“ ბორჯომის ფილიალის მმართველის პოზიციაზე. აღსანიშნავია ის რომ საზღვარგარეთ მიღებული ცოდნა და პრაქტიკული გამოცდილება ყოველთვის მეხმარებოდა და მეხმარება, როგორც კარიერულ ზრდაში ასევე მომხმარებლებთან, ძირითადად კი ჩევრის ფერმერებთან და რიგით ადამიანებთან უშუალო ურთიერთობების ჩამოყალიბებაშიც კი, რადგან ჩემი ყოველდღიური სამსახურეობრივი საქმიანობა პირდაპირ უკავშირდება აგრო ბიზნეს, აქ დასაქმებულ ადამიანებს, მათ ყოველთვის უზრიანეს ცოდნას ახალ ტექნოლოგიებზე, მიღებულ გამოცდილებაზე. ვერძნობ რომ მათთვისაც საინტერესოა იმ ადამიანთან ურთიერთობა, რომელმაც სულ ახლახანს მიიღო საზღვარგარეთ, მათაც ბევრი რამ აინტერესებთ, მეც ვპასუხობ, სწორედ ეს გამოცდილება მეხმარება ბიზნეს გეგმების,

საფინანსო-საკრედიტო საკითხების მოგვარებაში.

ერთ სახალისო ამბავსაც გავიხსენებ: საფრანგეთში სტაურებაზე გამგზავრების წინ, იმის გამო რომ (Service des échanges et des Stages agricoles dans le monde, SESAME)-ს მიერ წარმოდგენილი მოწვევისა და დოკუმენტაციის საფუძველზე ვითხოვდი საფრანგეთის ერთ წლიან ვიზას, საფრანგეთის საკონსულოს კულტურის განცოცილების ატაშემ ჩემთან გასაუბრება მოითხოვა, აინტერესებდათ რა დონეზე ვფლობდი ფრანგულ ენას. იმის გამო, რომ ფრანგული ენის შესწავლისთვის სათანადოდ ვერ მოვიცალე, რაც პროგრამის აუცილებელი მოთხოვნა იყო, ცოტაც ვიზარმაცე, კულტურის ატაშემ მომთხოვა პიოვრაფია ფრანგულად მომეყოლა, თან დამერნებულებინა, რატომ მსურდა საფრანგეთში წასვლა და გაცვლით პროგრამაში მონაწილეობის მიღება. ამის გაგონებაზე წამოვდექი ფეხზე და ვუთხარი, რომ მე ამ ყველაფერს სამწუხაროდ ფრანგულად ვერ ავუსხინიდი, რადგანაც არ შემძლო ფრანგულად გამართულად ლაპარაკი და ვუთხარი რომ, გერმანულად დაგელაბარაკებოდი, რადგან ამ ენას საკმაოდ კარგად ვფლობდი და გერმანულად ვუთხარი რომ, აღარ მინდოდა საფრანგეთში წასვლა და ამ პროექტში მონაწილეობის მიღება და ვთხოვე რომ ჩემი საბუთები დაებრუნებინათ უკან, ატაშემ გაკვირვებულმა შემომხედა, მთხოვა რომ დამეწყო ფრანგულად და თუ ველარ შევძლები, გამეგრძელებინა გერმანულად. დაახლოებით 7 წუთის განმავლობაში ვუყვებოდი გერმანულად თუ რატომ მსურდა ამ პროექტში მონაწილეობის მიღება და რა მოლოდინები მქონდა საფრანგეთში სტაურების შემდეგ ფრანგებისთვის კიდევ რამდენიმე კითხვაზე



ხან ინგლისურად გავეცი პასუხი, ხან გერმანულად, ხოლო ფრანგულში გამიჭირდა, ვუთხარი: კარგით რა? ინგლისურად გაპასუხეთ, გერმანულად გიპასუხეთ, ფრანგულად გამიჭირდა, ფრერმერი ვარ თუ პოლიგლოტი მეთქი. რაზეც გულიანად იცინა, ფეხშე წამოდგა და მითხრა, – რასაც ახლა გეტყვი, იმედი მაქვს, არ გენტყინება: ან ძალიან ჭკვიანი ადამიანი ხარ ან კიდევ ძალიან სულელი, სამი წელინადია საფრანგეთის საკონსულოს კულტურის განცილებას ვხელმძღვანელობ და ესეთი შემთხვევა ჯერ არ მქონია, რომ ადამიანს, რომელმაც მხოლოდ რამდენიმე ფრაზა იცის ფრანგულად, შეძლო უცხო ენებზე დავერწმუნებინე, რატომ სურს საფრანგეთში ჩასვლა და ცოდნის გაღრმავება. ხელი ჩამომართვა, წარმატება მისურვა და მითხრა, რომ დადებით დახასიათებას მაძლევდა და მიწევდა რეკომენდაციას საკონსულოში გრძელვადიანი ვიზის მისაღებად... ამით ჩემში კიდევ ერთხელ დაინგრა მითი ფრანგების გულცივობაზე. დიდი მადლობა მათ ამ შესაძლებლობისთვის.

– როგორ გეგმები გაქვთ და რის გაკეთებას აპირებთ უახლოეს მომავალში?

– შვეიცარიიდან ჩამოვიტანე მცირე გაბარიტიანი სათიბელა (რადგან ჩვენი ჩვენი მეურნეობის რელიეფისთვის მეტად ეფექტიანია), რომლის მეშვეობითაც დღემდე თავის დროზე ვამზადებ ჩვენი მეურნეობისთვის ხარისხიანი თივას, რაც მეხმარება მსხვილფეხა პირუტყვის პროდუქტულობის გაზრდაში, როგორც, ხარისხიანი რძის წარმოების ისე პირუტყვის სუქებაში. საფრანგეთშიც ფრერმერების უმრავლესობას არ აქვთ თივის საშრობები. ამის ერთ საინტერესო ფაქტს გავიხსენებ, ეს ჩვენ ფრერმერებსაც გამოადგებათ. ერთხელ რომ საკამაოდ დიდი რაოდენობის თივა დავამზადეთ, მაგრამ სათანადოდ გაშრობა ვერ მოვასწარით და უამინდობის გამო ნოტიო თივის დაბინავება მოვინია. რადგან თივა სასურველ კონდიციამდე გამომშრალი არ იყო, ორ დღეში დაიწყო ჩახურება და დალპობა. ძალიან განერერიულდი, სხვას რომ თავი დავანებოთ, ჩემი შრომა მენანებოდა. ბატონ დომინიეს ვუთხარი: თივა გვიფუჭდება, საერთოდ არ ნერვიულობ და რაშია საქმე მეთქი? მან კიდევ სრულიად აუღელვებლად მითხრა, რომ ამ პრობლემას ჩემი დახმარებით მოაგვარებდა თუ დავხმარებოდი და თივაზე ერთად დავთესავდით (მოვაყრი-

დით) ჩვეულებრივ ტექნიკურ მარილს. ეს ყველაფერი დიდი გულმოდგინებით გავაკეთეთ და მეორე დღეს უკვე იგრძნობოდა რომ პრობლემა გვარდებოდა და ჩემს კითხვაზე თუ რატომ გავაკეთეთ ასეთი რამ, დომინიერა მითხრა, რომ ზამთარში თავადვე გავცემდი დასმულ კითხვაზე პასუხს (თავად არ სურდა ჩემთვის მზა პასუხის მოცემა). მართლაც, დადგა ზამთარი და ის თივა ისეთივე ხარისხიანი აღმოჩნდა, როგორიც კარგად გამომშრალ-დაბინავებული თივა, რის გამოც, რამოდენიმე დღე, კვლავ გაკვირვებული გიყვავი. ბატონი დომინიე კი ამ ყველაფერს დიდი ყურადღებით აკვირდებოდა და წუთებს ითვლიდა თუ მე როდის ამოვხსნიდი ამოცანას. რამდენიმე ხნის შემდეგ ვეუბნები: მე ამოვხსენი ეს მოვლენა, რომ გამოუმშრალ (სველ) თივაზე დაყრილი მარილი თანდათან ჩადნა და ჩახურებული თივა გააშრო. მიგხვდი, როგორც დამარილებული ხორცი არ ფუჭდება და შრება, მარილმა თივაზეც ანალოგიურად იმოქმედა. ამის გამონება ბატონი დომინიე სიხარულით ცას ენია, მთელ „კოლპერატივს“ და სოფელს მოსდომ ჩემი პასუხი „დარწმუნებული ვიყავი, რომ ჩვენთანაც ხშირია მსგავსი შემთხვევები და დაბინავებული თივის ხელახლა დაშლა-გაშრობა გვიწევს. მას შემდეგ, ვისაც მე ვიცნობ და მიჯერებს, ალარ გვაქვს მსგავსი პრობლემები, რადგან საჭიროების შემთხვევაში ზემოაღნიშულ ფრანგულ მეთოდი უტყუარ შედეგს იძლევა.

ასპინძიში თავიდან ძალიან უკვირდათ ჩემი ასეთი ქმედება, მაგრამ ვინც დამიჯერა, ყველა კმაყოფილი დარჩა. ასევე აქტიურად ვიყენებ ხბოების რძით კვების ტექნოლოგიასაც, როდესაც 3 თვეში შესაძლებელია 100 კილოგრამამდე წონამატეს მიაღწიო და შესაბამისად, საკმაოდ ხელსაყრელ ფასად შეძლო მათი გაყიდვა.

აგროტურიზმი ძალზე საინტერესო ბიზნესია, მითუმეტეს ვარძია-რაბათის მიმართულებით, რაშიც საკამაოდ დიდი პრაქტიკული გამოცდილება მივიღე, მაგრამ ეს ცოტა სამომავლო გეგმებია, თუმცა ნამდვილად დავიწყებ მის ხორცშესხმასაც.

**მარიამ გოგიანავალი,
თბილისი სახელმწიფო
უნივერსიტეტის, ეკონომიკისა და
ბიზნესის ადმინისტრაციის
მაგისტრატურის სტუდენტი**



წალი თქვენს სამსახურში

ინვეტი
ტრაქი

ცხოველთა მოგება და ჰანმითადობა



კომანია „ინვეტი“ - 20 წელიწადი ფირმის გარემოებაზე ერთად

კომანია „ინვეტი“ დაარსებილა 20 წელი შეუსრულდა. დღეს დამოუკიდებელი საქართველოს ისტორიაში ერთ-ერთი პირველი თანამედროვე დასაცავი არინდია გვიანდებით მომუშავე ვალიური კომპანია, რომელი საც ქვეყნის ბაზარზე დაგრძის, მოცემვილობის განვითარებაში მიზანი ცვლილი შეაძლო. მაგრამ გარემოების ცვლილი შეაძლო.

დღევადებით „ახალი აბრარული საქართველოს“ სტუმარი კომანია „ინვეტის“ დამფუძნებელი და ხელმძღვანელი დავით გალაშვილია.

- ბატონი დავით, როდის დაარსდა კომპანია „ინვეტი“?

- მოგეხასალმებით, კომპანია ინვეტი 2001 წელს დაარსდა. ახალგაზრდა მეცნიერების ჯგუფმა გადავწყვიტეთ, რომ გარკვეული ვეტერინარული სერვისები, რაც იმ პერიოდისთვის არ არსებობდა საქართველოში, შეგვეთავაზებინა ფერმერებისთვის. დავაარსეთ „მეცნიერებულის მომსახურების ცენტრი“ გარკვეულ სავეტერინარო პროდუქციასთან ერთად, რომლის რეალიზებიდან შემოსული თანხით შევინახავდით მომსახურების ცენტრს და ფერმერებს შევთავაზებდით თანამედროვე სერვისებს, რაც იმ პერიოდისთვის ჩვენში დიდი სიახლე იყო.

მოგეხსენებათ, მაშინ ინტერნეტი ახალი შემოსული იყო და დავინცეთ ინფორმაციის მოძიება მსოფლიოში არსებულ თანამედროვე ტექნოლოგიებზე და მათი დანერგვა-გამოყენების შესაძლებლობებზე საქართველოში.

იმ დროს ვეტერინარია მთლიანად სახელმწიფო სამსახურს წარმოადგენდა, თუმცა ქვეყანაში უკვე არსებობდა რამოდენიმე ოპერატორი, რომლებიც ამ დარგში ბიზნესის თვალსაზრისით საკმაოდ აქტიურად მოღვაწეობდნენ, როგორც საქართველოს, ისე მთლიანად კავკასიის რეგიონში და ჩვენთვის ესეც კარგი სტი-

მული და უბრალოდ ამ სფეროში შევეცადეთ შეგვექმნა ვეტერინარული სერვისების კომპლექსური პაკეტი და ამ მიმართულებით განვითარებულიყოვით.

- ვინ არიან კომპანიის დამფუძნებლები, სად მოიძევთ სპეციალისტები?

- იმ პერიოდშიც და დღეს ჩვენს კომპანიაში ძალიან ბევრი ვეტერინარი მუშაობდა და მუშაობს. როცა პირველ ნაბიჯს ვდგამდით, ასპირანტურის სტუდენტი ვიყავით; ასპირანტურის მეგობრებმა 2-3 ადამიანმა დავინცეთ ამ ბიზნესის ფორმირება.

- ვინ არის დღეს „ინვეტის“ გუნდი, რამდენი კაცია დასაქმებული კომპანიაში?

- როგორც გითხარი 2-3 სტუდენტით დაწყებული ბიზნესია. თითქმის მთელი სამეცნიერო იყო ჩართული პროცესში. ყველა, როგორც შეეძლო ისე გვეხმარებოდა, რამოდენიმე მათ-

განი დღეს უცხოეთშია, ერთი საკმაოდ წარმატებული სამეცნიერო კარიერა აქვს, მოლეკულური ბიოლოგის და ვეტერინარიის წამყვან ლაბორატორიაში მუშაობს. სათაო და შვილბილ კომპანიებში დღეს უკვე 200-ზე მეტი ადამიანია დასაქმებული. ქვეყანაში ამ დარგში ერთ-ერთ წარმატებულ კომპანიას წარმოვადგენთ.

ზუსტად ის პრინციპი და ხედვა, რაც ჩვენ 2001 წელს დავისახეთ, აღმოჩნდა სწორი რამაც საშუალება მოგვცა სწორი გზით გვევლო და მაქსიმალურად გვეპასუხს იმ გამოწვევებისთვის, რასაც განვითარების 20 წლიან პერიოდში გავდიოდით.

- განვითარების რა გზა გაიარა კომპანიამ, როგორი ვითარება იყო ქვეყანაში სავეტერინარო კუთხით იმ დროს, როცა კომპანია პირველ ნაბიჯებს დგამდა?

- მოგეხსენებათ, გასული საუკუნის 90-იანი წლების ბოლოს ქვეყანაში როგორი მძიმე ვითარება იყო. საბჭოთა კავშირი დაინგრა, სერვისების მიწოდება თითქმის შეწყდა, ქვეყანა გარესამყაროს მოწყდა, მსოფლიო კი ვითარდებოდა, ვეტერინარული სფერო სულ უფრო იზვენებოდა, ცხოველთა მოვლა-შენახვის, მკურნალო-





ბის ახალი მიდგომები ინერგებოდა, საქართველოს კი ყოველივე ამ სიკეთეებზე ხელი არ მიუწვდებოდა და მთლიანად რუსეთზე იყო დამოკიდებული. თითზე ჩამოსათვლელი უცხოური კომპანიებიც რუსეთის გავლით ურთიერთობდნენ საქართველოსთან.

ფაქტის წინაშე დავდექით და იძულებული ვიყავით გარკვეულ ეტაპზე გვეთანამშრომლა რუსულ კომპანიებთან, მაგრამ მერე სულ უფრო გაიხსნა გზები, ინტერნეტიც მეტად ხელმისაწვდომი გახდა. ვუკავშირდებოდით მსოფლიოს მაღალი დონის კომპანიებს, რომლებიც მხოლოდ პროდუქციას კი არ გვთავაზობდნენ და გვაწვდიდნენ, არამედ გვთავაზობდნენ ტექნოლოგიებს, გვეხმარებოდნენ განვითარებაში, ცოდნის შეძენაში, ხშირად სრულიად უფასოდ გადასამზადებლად მიჰყავდათ ჩვენი თანამშრომლები. მოკლედ, სულ უფრო აქტიურად ჩავერთოთ ამ საერთაშორისო ქსელში, სადაც ყველა იმ ძირითადი საკითხის გადაწყვეტის გზების მოძიება ხდებოდა, რაც ჩვენ ქვეყანას, დარგს აწუხებდა. აქტიურად ვმონაწილეობდით საერთაშორისო გამოფენებში, კონფერენციები, სიმპოზიუმებში, ფორუმებში, რომლებიც წარმოიდგინებოთ საერთაშორისო ქსელში, სადაც ყველა იმ ძირითადი საკითხის გადაწყვეტის გზების მოძიება ხდებოდა, რაც ჩვენ ქვეყანას, დარგს აწუხებდა. აქტიურად ვმონაწილეობდით საერთაშორისო გამოფენებში, კონფერენციები, სიმპოზიუმებში, ფორუმებში, რომლებიც წარმოიდგინებოთ საერთაშორისო ქსელში, სადაც ყველა იმ ძირითადი საკითხის გადაწყვეტის გზების მოძიება ხდებოდა, რაც ჩვენ ქვეყანას, დარგს აწუხებდა. აქტიურად ვმონაწილეობდით საერთაშორისო გამოფენებში, კონფერენციები, სიმპოზიუმებში, ფორუმებში, რომლებიც წარმოიდგინებოთ საერთაშორისო ქსელში, სადაც ყველა იმ ძირითადი საკითხის გადაწყვეტის გზების მოძიება ხდებოდა, რაც ჩვენ ქვეყანას, დარგს აწუხებდა. აქტიურად ვმონაწილეობდით საერთაშორისო გამოფენებში, კონფერენციები, სიმპოზიუმებში, ფორუმებში, რომლებიც წარმოიდგინებოთ საერთაშორისო ქსელში, სადაც ყველა იმ ძირითადი საკითხის გადაწყვეტის გზების მოძიება ხდებოდა, რაც ჩვენ ქვეყანას, დარგს აწუხებდა. აქტიურად ვმონაწილეობდით საერთაშორისო ინფორმაცია ჩვენთვის ხელმისაწვდომი გახდა. სწორედ ამან მოგვამზადებინა ნიადაგი და დავიწყეთ წელ-წელა იმ ბრენდების საქართველოში შემოყვანა, რომლებიც მხოლოდ პროდუქციას

კი არ გვაწვდიდნენ, არამედ ტექნოლოგიები და მაღალი საეტერინარო კულტურა შემოჰქონდათ ქვეყანაში. შემდეგ ეტაპზე ეს ტექნოლოგიები, გამოიყენები, სიმპოზიუმები, კონფერენციები ჩვენი კლიენტებისთვისაც ხელმისაწვდომი გახდა და ჩვენც ვინვევდით ჩვენ კლიენტებს, ვეტერინარებს (ფერმის ვეტერინარი იქნებოდა თუ რეგიონის ვეტერინარი). ვაძლევდით საშუალებას უშუალოდ მწარმოებლებისგან მიეღოთ ინფორმაცია, ადგილზე გაცნობიდნენ მათი მუშაობის სტილს, მეთოდებს და სავეტერინარო კულტურას.

ახლა რომ გადავავლოთ თვალი, რა იყო ვთქვათ 20 წლის წინათ და რა არის დღეს, როგორც ცა და დედამიწა ისე განსხვავდება. მინდა გითხრათ, რომ დღეს, რაც მაშინ საოცნებო იყო ჩვენთვის, დღეს უკვე ხელმისაწვდომია, ჩვენი ფერმერებიც უფრო მომზადებული და გაცნობიერებულ აქვთ თუნდაც პრევენციული, სანიტარულ-ჰიგიენური წესების მნიშვნელობა და დაცვა.

დღეს სულ უფრო მეტი გამართული, ტექნოლოგიურად აღჭურვილი ფერმაა ქვეყანაში, სადაც ვეტერინარული ღონისძიებები და შრომის ორგანიზაცია თანამედროვე პრინციპებზე არის ანყობილი, ჩვენ კი ვცდილობთ რომ ეს ტექნოლოგიები დავნერგოთ და იყოს უფრო მეტი ფერმერისთვის ხელმისაწვდომი.

კომპანია „ინვეტის“ განვითარების გზა სხვადასხვა ეტაპებად შეგვიძლია დაცყოთ:

რამდენიმე წელიწადი ჩვენ თვითონ თვით შემცნებას და ვეტერი-

ნარული კულტურის ამაღლებას მოვაწოდეთ; მეორე ეტაპი იწყება 2006 წლის შემდეგ, როდესაც ჩვენ გავაფართოეთ თვალსაწირი, კომპანიისთვის უკვე ხელმისაწვდომია საერთაშორისო ინფორმაციები, ტექნოლოგიები, ხდება უცხოურ პროექტებში ჩართვა, მონანილეობა სხვადასხვა ღონისძიებებში. ეს პროცესი 2006-2012-20013 წლებში მიმდინარეობდა, როცა ჩვენ გვემატებოდნენ უცხოელი პარტნიორები, მაღალი დონის ვეტერინარული, საკვებდანამატების და საკვების მწარმოებელი კომპანიები, ავტორიტეტული ლაბორატორიები.

მესამე ეტაპი დაიწყო როდესაც უკვე ჩვენი ვეტერინარული სამსახურები გავმართეთ და დავინახეთ, რა გამოწვევების წინაშე იდგნენ ფერმერები, რომ მათ არ ჰქონდათ ცოდნა ცხოველთა სწორე კვების მნიშვნელობაზე და არც ხელი მიუწვდებოდათ მაღალტექნოლოგიურ საკვებზე, რის გარეშეც კარგი შედეგის მიღწვდა ძალიან რთული და შეუძლებელია. მეცხოველეობის განვითარებისთვის სამი აუცილებელი ფაქტორის ერთობლიობა საჭირო:

1) ცხოველის მოვლა/შენახვის პირობები, რომელიც ინდივიდუალურია ჯიშის და სახეობის მიხედვით.

2) ბალანსირებული კვება,

3) ვეტერინარინარული კეთილსამედობა

ამ სამი ფაქტორის დაცვის გარეშე ფერმერი წარმატებას ვერ მიაღწევს.

ვინაიდან ვეტერინარული კომპანია ვართ და ჩვენი პარტნიორი ფერმერებისთვის ვეტერინარულ სერვისებს ვაწვდიდით, დავინახეთ, რომ ცხოველთა და ფრინველთა კვების საკითხი ფერმების უმეტესობაში მოუწერიგებელი იყო.

არასწორი კვება – ზუსტად ეს იყო ჩვენთვის სტიმული, რომ გვეფიქრა კომპანიინირებული საკვების წარმოებაზე და ეს უკვე კომპანიის განვითარების მესამე ეტაპია. როდესაც ჩვენ დავიწყეთ აქტიურად ზრუნვა (2012-2013წ.). შეგვექმნა ისეთი საწარმო, სადაც ფერმერებს შევთავაზებდით ტექნოლოგიურად ზუსტად დაცულ საკვებს, რაც იმ კონკრეტულ ჯიშებისთვის და ასაკისთვის იყო აუცილებელი. ამ ჩანაფიქრს ვერ განვითარების ფინანსურულ საქართველოში“ და სახელმწიფოს ხელშეწყობა.

ვისარგებლეთ ამ პროექტით და ავაშენეთ კომპინირებული საკვების თანამედროვე სანარმო, რომელიც აღვჭურვეთ თანამედროვე ტექნოლოგიებით, მარცვლეულის საცავით, უახლესი ლაბორატორიით და იმ სანარმოო ხაზით და დანადგარებით, რაც აუცილებელია დაბალნებული საკვების წარმოებისთვის. ეს იყო ეტაპი როცა შევძლით ცხოველთა ისეთი საკვების წარმოების ხაზი, რომელიც დღეს საჯამოდ წარმატებულია საქართველოში და არა მხოლოდ საქართველოში. ჩვენ ექსპორტზეც ვმუშაობთ და პროდუქცია აზერბაიჯანში და სომხეთში გაგვაქვს.

დღეს, ჩვენ ბაზარზე ჩვენი შეიძლებილი კომპანიებით ვართ წარმოდგენილი, გვაქვს კარგად ანყობილი სავეტერინარო მომსახურების ქსელი, ცხოველთა საკვები მწარმოებელი მაღალტექნოლოგიური სანარმო, პატარა სადემონსტრაციო ფერმა, ვეტერინარული პრეპარატების ფარმაცევტული წარმოება, სადაც სხვადსხვა სახის მაღალი ხარისხის ვეტერინარული პრეპარატებს ვამზადებთ.

– რა სახის ვეტერინარულ პრეპარატების ანარმოებობა?

– დღეისათვის 40-ზე მეტი პრეპარატი გვაქვს დარეგისტრირებული საქართველოში. ამ საქმეში ჩვენი საიმედო პარტნიორია კომპანია „შემსახურება“.

– ყველა სასოფლო-სამუშაო ცხოველისთვის ანარმოებობა საკვებს თუ მარტო მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის და ღორისხთვის?

– საკვებს ვანარმოებთ ყველა სასოფლო სამუშაო ცხოველისთვის რაც საქართველოშია გავრცელებული. ამასწინა ლოკოკინის საკვებიც გამოვუშვით. ინტერესი იზრდება, დასავლეთ საქართველოში უკვე რამდენიმე ფერმერული მეურნეობა, რომელიც ლოკოკინებს ამრავლებს და ზრდის. მათგან საკვების შეკვეთა მივიღეთ, ვანარმოებთ და კმაყოფილებიც დარჩნენ, ჩვენს მიერ წარმოებული ლოკოკინის საკვებით.

მსხვილი რქოსანი პირუტყვის საკვები გვაქვს ორი სახის – მერძეული და მეხორცული მიმართულებით, ღორის ყველა ასაკისა და ჯიშების მიხედვით; მეფრინველეობაც ორად არის გაყიდვილი – მეკვერცხული და მეხორცული მიმართულება; ვამზადებთ მწყრის საკვებს, ბოლო პერი-

ოდში მებოცვრეობის კუთხით შეინიშნება აქტიურობა და ბოცვრის საკვების წარმოებაც დავიწყეთ, ასე ვცდილობთ დროს ფეხი ავუწყოთ....

– ბატონი დავით თქვათ ბრძანეთ, რომ თანამედროვე ტექნოლოგიები დანერგეთ საქართველოში, კონკრეტულად, რა იყო ისეთი, რაც მანამდე ჩვენი ფერმერებისთვის არ იყო ხელმისაწვდომი?

– ასალ ტექნოლოგიებს რაც შეეხება ჩვენ 2011-2012 წლებში გავაწდით ფრანგული კომპანია „სევას“ წარმომადგენელი საქართველოში. ბევრი დაავადების საპრევენციოდ ვაქცინაციას ალტერნატივა არ აქვს. ეს ასეა ადამიანებშიც, რასაც დღეს ყველანი ვხედავთ, ზუსტად იგივეა ცხოველებში და ფრინველებშიც.

როგორც კი ევროპელ პარტნიორებთან დავიწყეთ თანამშრომლობა, გადაცნევიტეთ მოგვეძებნა ისეთი პარტნიორი, რომელიც დაგვეხმარებოდა სწორი და მაღალტექნოლოგიური ვაქცინების მოწოდებაში.

ყოველდღიურად 1000-ობით მეცნიერი მუშაობს ახალი ვაქცინების შემუშავებაზე, რადგან ახალი ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად ვირუსებიც უფრო აგრესიულები გახდნენ და სხვადასხვა ფორმებით ახალი შტამებით ვრცელდება და დიდ ზიანს აყენებს სოფლის მეურნეობას.

20-30 წლის წინათ თუ მეფრინველეობაში 2-3 ვაქცინა გამოიყენებოდა და ერთი-ორი დაავადების სანინა-აღმდეგოდ იცრებოდა წინილა, ახლა დღეს 5 დაავადების სანინა-აღმდეგოდ რამოდენიმეჯერ იცრება.

წამოიდგინეთ ბროილერის ციკლი გახლავთ 40 დღე, და იმ 40 დღეში 10-

ჯერ მაინც იცრება, რომ ფრინველი სხვადასხვა დაავადებებისაგან დავიცვათ.

ზუსტად ეგ იყო გამოწვევა და პირველი რაც გავაკეთეთ, მაღალტექნოლოგიური ვაქცინები შემოვიტანეთ და ინკუბატორებშივე ავცერით ერთდღიანი წინილები. ეს ტექნოლოგიურად უფრო გამართლებული და უფრო თანამედროვე მეთოდია. დღეს ინდუსტრიული მეფრინველეობის 90 %-ი ინკუბატორებშივე ანარმობებს ვაქცინაციას, რადგან ეს უფრო იოლი, ხელმისაწვდომია საიმედო მეთოდია, უფრო მაღალ დონეზე ხდება ფრინველის იმუნიზაცია, ვიდრე ფერმაში, სადაც ქათამს ვაქცინაციის პერიოდში დიდი სტრესის გადატანა უწევს. ეს იყო ჩვენი ერთ-ერთი პირველი ინოვაციური ნაბიჯი ფრანგულ კომპანიასთან ერთად, როცა ჩვენ დავიწყეთ ერთდღიანი წინილების ვაქცინაცია და ჩამოვიტანეთ სპრეი აპარატები, კამერები, ინჟექტორები. ეს იყო პირველი ნაბიჯი, რომელიც 2012 წელს დავიწყეთ და რაც უკვე აპრობირებულია მთელს საქართველოში.

ასევე შემოვიტანეთ და დავნერგეთ თანამედროვე ვაქცინების სქემები, რომელიც მივაწოდეთ ჩვენს ფერმერებს, რაც კარგი პრეპარაციის საშუალებას იძლევა. როცა ამ სქემით გავაკეთებთ ვაქცინაციას, ფრინველს თუ ცხოველს აღარ სჭირდება ანტიბიოტიკები.

ჩვენი სქემები აგებულია პრევენციაზე და არა მკურნალობაზე, რადგან მოგეხსენებათ, ვირუსის მეურნალობა ძალიან რთულია. იმდენ ზარალს აყენებს მეფრინველეობასაც და მეცხოველეობასაც რომ ჯობია





სწორი პრევენცია გავაკეთოთ, ვიდრე ზარალში ჩავვარდეთ და დანაკარგები განვიცადოთ. ასევე აღსანიშნავია ისიც, რომ მერძეულ, მეცხოველეობაში დავნერგეთ სინქრონზაკის და რეპროდუქციის პროგრამა. ქვეყანაში ყოველ დღე ახალი მაღალ კულტურული ჯიშები შემოჰყავთ საქართველოში, რასაც სპეციალური სერვისები სჭირდება და ჩვენ ვიყყავთ პირველები, რომლებმაც ეს სერვისები გავხადეთ ხელმისაწვდომი.

ძალიან ბევრი ტრენერი, პროფესიონალი გვყავს ჩამოყანილი და როგორც თეორიული, ისე საგელე პრაქტიკულ სწავლება ჩატარებული. დავნერგეთ თანამედროვე კვლევები ვეტერინარიაში, როგორიც არის სერეოლოგია და სერეოლოგიური კვლევები, რაც აუცილებელია კარგი ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის გარეშე ვეტერინარიის განვითარება წარმოუდგენელია. ჩვენი ძალისხმევით დღეს ფერმერებისთვის მსოფლიოში აპრობირებული, ბევრი წამყვანი ტექნოლოგია ხელმისაწვდომია.

აგრეთვე, კომპანიის სტრუქტურა არის დაყოფილი დარგების მიხედვით, არის მეცხოველეობის დარგი, მეღორეობის, მეფრინველეობის დეპარტამენტი და კიდევ გვაქვს საინტერესო ზოომიმართულება და შინაური ცხოველები (ძალი, კატა და სხვა), რომელიც ყველას უყვარს და ესეც მოითხოვს გარკვეულ ძალისხმევას.

- ბაზობო დავით რა წელილი შეაქვს დღეს კომპანია „ინვეტს“ ქვეწის აღმშენებლობაში, ეკონომიკურ განვითარებაში?

- საკმაოდ სოლიდურ თანხებს ვიხდით დღგ-ს სახით, აქ მიღიონობით ლარზე არის საუბარი. ასევე სოლიდური თანხები შეგვაქვს ბიუჯეტში საშემოსავლოს და მოგების გადასა-

ხადის. ყოველწლიურად ვქმნით სამუშაო ადგილებს. წარმოიდგინეთ, ამ პანდემიის პირობებში, როდესაც ადამიანები ამცირებდნენ და სახლში უშვებდნენ თანამშრომლებს, ჩვენ პირიქით დავიმატეთ 10 ადამიანზე მეტი, როგორც სანარმოში, ისე ოფისშიც, რადგან წარმოება გადავიყვანეთ 2 სამუშაო ცვლაზე და ფაქტობრივად პერსონალის ორჯერ გაზრდა მოგვინია, რაც კარგია, ესე იგი, ჩვენ ვაკეთებთ საქმეს, ვემსახურებით ისეთ დარგს რომელსაც კრიზისების და პანდემიის მიუხედავად, არ ჩერდება, ჩვენი სერვისები და პროდუქცია უფრო აქტუალური და მოთხოვნადი ხდება.

ეს ნიშნავს იმას, რომ საქართველოში ნელნელა მეცხოველეობა და მეფრინველეობა ვითარდება და თუ სწორად და თავისიუფალ გარემოში გავაგრძელებთ ცხოველებას, ინვესტორებისთვის შეიქმნება კარგი პირობები, ერთი სანტიმეტრი მიწა არ დარჩება აუთვისებელი.

მოგეხსენებათ საქართველოშ წარმოებული ხორციც, რძეც, ყველიც კარგი საგემოვნო თვისებებით გამოირჩევა და აქ წარმოებული პროდუქცია აუთვისებელი არ დარჩება. მთავარია, შევქმნათ კარგი გარემო ქვეყანაში და საბაზრო ეკონომიკას აქვთ თვისება: თუ ადგილობრივი ბიზნეს-მენი საიმედოდ და თავისიუფლად გრძნობს თაგს აუცილებლად შემოვა ინვესტიცია და განავითარებს ბიზნესებს.

წარმოიდგინეთ, ჩვენთან რომ მასობრივად დაწყოს ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა, დავაინტერესოთ ინდუსტრიული მსოფლიოს დიდი ბრენდები, დავიწყოთ ხარისხიანი პროდუქციის შექმნა, ქვეყანაში არსებული ეკონომიკური ვითარება მკვეთრად გაუმჯობესდება, გაიზრ-

დება საქონელბრუნვა, შემოსავლები, და ადამიანთა კეთილდღეობა.

ამიტომ ჩვენ ფერმერებს ვურჩევდი პირველ რიგში სწორი აქცენტები გააკეთონ, თუ სწორ ამოცანას დაისახავ, წარმატება გარდაუვალია.

ვურჩევდი ჩვენს ფერმერებს, რაც შეიძლება მეტი დრო დაუთმონ თვით შემეცნებას განვითარდნენ, შემეცნება მისცემთ იმის საშუალებას, ისწავლონ როგორ მიაღწიონ წარმატებას.

ყოველთვის შეიძლება პატარა საქმიდან დაიწყო და გახადო დიდი, ოღონდ თუ სწორი გზით ივლი და სწორ ორიენტირებს აიღებ, კარგად დათვლი და გათვლი შენს ბიზნესს. ვურჩევდი, რომ რაც შეიძლება მეტი ტექნოლოგიების სიახლეები დანერგონ თავიანთ ფერმებში, ტექნოლოგია ეს არა არის ფუფუნების საგანი, როგორც კარგი მანქანა ან ძვირფასი ჭალი. ტექნოლოგია არის შესაძლებლობა დაზოგო რესურსი და მიიღო მეტი მოგება, განვითარდე, ამიტომ ტექნოლოგიაში ფული არ უნდა დაინაონ.

უხეშად და მარტივად რომ ვთქვა: როცა ხელით აკეთებ კვებავ შენს ფრინველს თუ ცხოველს და როცა ამას აკეთებს ტექნოლოგიური ხაზი, რომელიც აგტომატურად აწვდის საკვებს და წყალს რამდენი რესურსი იზოგება. მეორეც, ვეტერინარული კუთხით შევხედოთ. როდესაც ხელით აქმევ და ასმევ ცხოველს და ფრინველს, ის ყოველ შესვლაზე მცირე სტრესს იღებს. ამასაც რომ თავი დავანებოთ, დღეში ფერმაში ყოველ შესვლაზე ინფექციის შეტანის და დაავადების გაჩენის რისკი იზრდება, რამაც შეიძლება აუნაზღაურებელი ზარალი მიაყენოს ფერმერს.

მართალია თანამედროვე ტექნოლოგიები ძვირია, მაგრამ ამ საქმეში ფულის დახარჯვა უფრო მეტი ფულის შევნის და წარმატების საფუძვლების ქმნის.

გისურვებთ წარმატებას.

ჩვენი მკითხველი, ფერმერები გაეცნობია ინტერვიუს, რომელიც ონლაინი ჟურნალ აგრონენს-გე-ზეც გამოქვეყნდება; დარწმუნებული ვართ, ისინი კვლავ აქტიურად ითანამშრომლებენ კომპანია „ინვეტს“ და ინტერესით დაელოდებიან სიახლეებს, რასაც კომპანია შესთავაზებს მომავალში.

სახელ-სათას ფართობები, ნიაზაგში ტენიმაკავებელი, გარემოსდაცვითი ტექნიკოგიანისა და ტენიკური სამუშაოების დამუშავება

მიცნიერების შეფასებით, ჩვენს ქვეყანაში ფელისმიერი და ქალისმიერი ეროვნის გამო, ყოველწლიურად დაგრადაციას განიცდის საერთო ფართობის 34% და ეს მაჩვენებელი უძველეს იზრდება. შედეგად არსებობის მცირდება სასოფლო-სამუშაოების კულტურების მოსავალი. აღნიშვნულის ძირითადი მიზანია სავარგულების დიდი ნაწილის მდებარეობა სევადას-ხედა და განვითარების უზრდობების გარემონტიზაცია და მიზანი სევა ტრადიციული გარემონტიზაცია მართვითი მხარეების გამოყენების გადამდებარების გაზით, რასაც მთელი რიგი უარყოფითი მხარეები გააჩნია:

მეცნიერების შეფასებით, ჩვენს ქვეყანაში წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროვნის გამო, ყოველწლიურად დაგრადაციას განიცდის საერთო ფართობის 34% და ეს მაჩვენებელი უზვეტად იზრდება. შედეგად არსებითად მცირდება სასოფლო-სამუშაოების მოსავალი. აღნიშვნულის ძირითადი მიზანია სავარგულების დიდი ნაწილის მდებარეობა სევადას-ხედა და განვითარების უზრდობების მოსავალი. აღნიშვნულის ძირითადი მიზანია სავარგულების დიდი ნაწილის მდებარეობა სევადას-ხედა და განვითარების ფერდობებზე და მინის ხევნა ტრადიციული ბელტის გადამდებარების გაზით, რასაც მთელი რიგი უარყოფითი მხარეები გააჩნია:

1. არსებითად იზრდება წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროვნია რის გამოც მნიშვნელოვნად მცირდება ნიადაგის ნაყოფიერება და საბოლოოდ სასოფლო სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა.

2. საჭიროა დამატებითი ოპერაცია ბელტის დაშლისა და ნიადაგის მოსწორებისთვის, რაც იწვევს დანახარჯების მნიშვნელოვნად ზრდას.

3. დამატებითი ოპერაციის ჩატარების გამო გვიანდება თესვის პროცესი, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს აგროტექნიკური ვადების დარღვევა.

4. ბელტის ინტენსიური გამოშრობის გამო მცირდება ნიადაგის ტენიანობა.

5. დამატებითი ოპერაციის ჩატარების გამო, იზრდება ს.ს. ტექნიკის სავალი ნაწილების ზემოქმედება ნიადაგზე, რაც იწვევს მის ტექნიკას, შედეგად მცირდება ნიადაგის ჰაერგამტარობა, ფილტრაციის უნარი, უარესდება სტრუქტურა და საბოლოოდ მცირდება ნიადაგის ნაყოფიერება.

განვითარებულ ქვეყნებში ნიადაგის ხევნისთვის იყენებენ ჩიზელებს, რომლებიც უზრუნველყოფს ნიადაგის დამუშავებას ბელტის გადაბრუნების გარეშე (ტრადიციული ხევნა ნარმოებს 4-5 წელიწადში ერთხელ).

ქვეყანაში არსებული უცხოური ნარმოების ჩიზელები განკუთვნილია ღრმა ხევნისთვის (50-70 სმ) და მათი გამოყენება მარცვლეულის ნარმოებაში მიზანშენონილი არა არის სიძვირის გამო.

რეკომენდაცია

შევქმნათ სამამულე ნარმოების ჩიზელი გაფხვიერების სილრმით 22-30 სმ.

ურყავი ფართობების ნილი მთლიან ფართობებში ძლიერ მაღალია, რის გამოც მოსავლიანობა არსებითად მცირდება. ასეთ პირობებში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ტენიშემაკვებელი ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების დამუშავებას, რომელიც უზრუნველყოფს მოსული ნალექების მაქსიმალურად შეკავებას ნათეს.

ფართობებში, რაც უდავოდ გაზრდის სასოფლო-სამუშაოები კულტურების მოსავლიანობას ერთის მხრივ და მეორეს მხრივ გარკვეულ წილად შეამცირებს ნიადაგის წყლისმიერ და ქარისმიერ ეროვნიას, ანუ ადეკვატურად შეინარჩუნებს ნიადაგის ნაყოფიერებას.

რეკომენდაცია

დამუშავდეს ტექნიკური საშუალებები, რომლებიც თესვის შემდეგ ნიადაგში ტკეპით ნარმოების ე.ნ. მცირე უბებს (ორმოებს) წვიმის ან თოვლის სახით მოსული ნალექი ვერ გადარის დახრილობის მიმართულებით, არამედ გროვდება უბებებში და ინტენსიურად ჩაედინება, რა ქვევით მინის სილრმეშიქმნის ტენის სოლიდურ მარაგს. ტენით გაჯერების შემდეგ უბე იღსება და მხოლოდ ამის შემდეგ მიემართება წყალი დახრილობის მიმართულებით, შედეგად მინიმალურად ხდება ნიადაგის გადარეცხვა და ქარისმიერი ეროვნია.

მოსალოდნელი შედეგები:

1. ნიადაგის ტენით გაჯერება;
2. წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროვნის მნიშვნელოვანი შემცირება;
3. მოსავლიანობის ზრდა;
4. საერთო დანახარჯების შემცირება (ჩიზელის გამოყენების შემთხვევაში).



ჩვენს მიერ დამუშავებულია ტენშე-
მაკავებელი, ნიადაგში უბეების წარ-
მოქმნელი ს.ს. მოწყობილობის სქემა
და შექმნილია სამაკეტო ნიმუში. აღ-
სანიშნავია რომ ვახდენთ სერიული
უმარტივესი კონსტრუქციის სატკეპ-
ნი მოწყობილობის მოდერნიზაციას.

პარამეტრების ოპტიმიზაციის
მიზნით, საჭიროა ჩატარდეს თეორი-

ული და ექსპერიმენტული კვლევე-
ბი, რის საფუძველზეც დამზადდება
და სხვადასხვა პირობებში გამოიც-
დება საწარმოო ნიმუშები. წინას-
წარი სამეურნეო გამოცდები გვაძ-
ლევს იმის რჩევას რომ შემოთავა-
ზებული კონსტრუქციები ფართოდ
დაინერგება სოფლის მეურნეობის
წარმოებაში.

**თბილი თემაზე, ტექნიკურ მეცნიერებათა
აკად. დოქტორი,**

**თბილი თემაზე, ტექნიკურ მეცნიერებათა
დოქტორი, როფესორი,**

**თბილი თემაზე,
ინჟინერი**

იური



უდიდესი პროფესიონალიზმი და
შრომისმოყვარეობა ეს ორი თვისებაა
მისთვის დამახასიათებელი, რომლი-
თაც 45 წლია მოღვაწეობს და სწო-
რედ ამან ხალხის და სპეციალისტების
პატივისცემა და სიყვარული მოუტანა.

სახელმწიფო გზა განვლო ქალბა-
ტონმა ნანამ სკოლოდან სამეცნი-
ერო-კვლევითი ცენტრის მთავარ
სპეციალისტობამდე. წარჩნებით
დაამთავრა სკოლა, ინსტიტუტი, ას-
პირანტურა. 1972-2002 წწ მუშაობა
დაიწყო საქართველოს ი. ლომოურის
მიწათმოქმედების ინსტიტუტის სე-
ლექციის განყოფილებაში მეცნიერ
თანამშრომლად, 2002-2006 წწ ამა-
ვე ინსტიტუტის სელექციის განყო-
ფილების თავთავიანი კულტურების
სექტორის გამგეა. 2006-2011 წლებში
სელექცია-მეთეულებრივი და გენე-
ტიკური რესურსების განყოფილე-
ბის მთავარი მეცნიერ მუშაკია. 2011
წლს მიწათმოქმედების ინსტიტუტი
შეუერთდა აგრარულ უნივერსიტეტს
და იგი იკავებს მთავარი მეცნიერ
მუშაკის თანამდებობას. გამოჩენი-
ლი მეცნიერის და არაჩეულებრივი
ადამიანის პროფესიონ პეტრე ნასყი-
დაშვილის ხელმძღვანელობით 1990
წლს იცავს დისერტაციას და ენიჭე-
ბა სოფლის მეურნეობის აკადემიური
დოქტორის ხარისხი.

ნანა(გულნარი) ჩხუტიაშვილი ავ-
ტორია 150-ზე მეტი სამეცნიერო ნაშ-
რომის, სამი სახელმძღვანელოსი და

მეცნიერი, პროფესიონალი, კატრიოზი

საქართველო გამორჩეული ქვეყნაა, სადაც ადამიანები მუსლიმები-
ლად მუშაობენ და ცდილობენ თავისათვის შრომით სიკათა მოუტანონ
სამშობლის. გამორჩეული ადამიანები მრავლად ყავდა და ახლაც ყავს
საქართველოს. ასეთ ადამიანთი შორისაა სოფლის მეურნეობის მეცნიერე-
ბითა აკადემიური დოქტორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამეც-
ნიერო-კვლევითი ცენტრის, გარცვლოვანი კულტურული მთავარი საეცი-
ლისტი ნანა(გულნარი) ჩხუტიაშვილი.

ერთი განმარტებითი ლექსიკონის. ავტორი და თანაავტორია მრავალი
პრაქტიკული რეკომენდაციის, რომ-
ლებსაც წარმატებით იყენებენ ფერ-
მერები. ქალბატონ ნანას კვლევის ძი-
რითადი მიმართულებაა თავთავიანი
კულტურების სელექციის თეორიული
დამუშავება, მაღალპროდუქტიული
ჯიშების შექმნა, რაც ხელს შეუწყობს
საქართველოში სოფლის მეურნეო-
ბის პროდუქტიულობის გაზრდას და
საურსათო პროგრამის განხორციე-
ლებას. მისი კვლევის შედეგები ფარ-
თოდ გავიდა წარმოებაში.

ქალბატონ ნანას მრავალმხრივი და
ნაყოფიერი მოღვაწეობა შეიძლება
დავყორთ სამ ეტაპად: პირველი ეტაპის
გამოკვლევები ეხება ხორბლის კულ-
ტურაში მუტაგენეზის გამოყენებას.
ეს სრულიად ახალი მეთოდი, მის მი-
ერ, წარმატებით იქნა გამოყენებული
ხორბლის ინტენსიური ჯიშების მისა-
ლებად. მეორე ეტაპის გამოკვლევე-
ბი ეხება საქართველოში ველური და
კულტურული ფლორის გენოფონდის
აღდგენას, შენარჩუნება-გამრავლე-
ბას. მესამე ეტაპზე მეცნიერი წარ-
მატებით ჩაერთო საერთაშორისო
კვლევებში (ICARDA,CIMMYT) და
გახდა ექპერტი მცენარეთა გენეტი-
კური რესურსების მართვასა და გე-
ნოფონდის შეფასებაში.

ქალბატონი ნანა არასოდეს ერი-
დებოდა წინააღმდეგობებს, შეუპოვ-
რად მუშაობდა ყველა ეტაპზე და სა-
მეცნიერო მოღვაწეობის თეორიული
შედეგების პრეტიკაში გამოყენებით

შექმნა თავთავიანი კულტურების ინ-
ტენსიური ჯიშები: ხორბლის 10, ტრი-
ტიკალეს 1 და შვრის 1 ჯიში. ყველა
ეს ჯიშები საქართველოში ფართოდ
გავრცელებულია და დღესაც დიდი
მოწოდებით სარგებლობს.

ქალბატონი ნანა ყოველთვის გა-
მოირჩევა სამეცნიერო აქტიურობით.
ხშირად მონაწილეობს სამეცნიერო
გრანტების კონკურსში და წარმა-
ტებასაც აღწევს. მას მოპოვებული
აქვს 6 სამეცნიერო გრანტი, როგორც
რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის,
ისე საერთაშორისო – მსოფლიო ბან-
კის და CIMMYT-ის. მისი შრომები გა-
მოქვეყნებულია აშშ-ში, ავსტრიაში,
გერმანიაში, ირანში, რუსეთში, უკ-
რაინაში, ყაზახეთში და სხვ. პროფე-
სიონალიზმთან ერთად ქალბატონი
ნანა ჩვენი ქვეყნის პატრიოტიცაა,
რაზედაც მეტყველებს მისი თანაავ-
ტორობით მომზადებული მონოგრა-
ფია „Georgian wheat Germplasm and
its genetic and breeding value“, რომე-
ლიც ინგლისურ ენაზე გამოსცა გერ-
მანულმა აკადემიურმა გამომცემლო-
ბა „LAP LAMBERT“-მა.

ერუდირებულ, თავდაუზოგავად
მშრომელ მეცნიერს ქალბატონ ნანა(-
გულნარი) ჩხუტიაშვილს ვუსურვებთ
დიდხანს სიცოცხლეს, ჯანმრთელო-
ბას და ახალ-ახალ შემოქმედებით
წარმატებებს ჩვენი სამშობლოს საკე-
თილდღეოდ.

**ოთხი სამატებელი
პროფესიონალი**

სტევია

(STEVIA REBAUDIANA BERTONI)

სტევია თაფლოვანი, ანუ ტკბილი მცენარეა. ის ასტრასებრთა ან რთულყვავილოვანთა ოჯახის წარმომაზებელია, აქვს დაახლოებით 260 პალახისა და პურის სახეობა. გავრცელებულია სამხრეთ და ცენტრალურ აშენისაში.

სტევია პირველად მე-16 საუკუნეში გამოიკვლია ექიმმა და ბოტანიკოსმა სტევუსმა, რომელიც ვალენსიის უნივერსიტეტში მუშაობდა, სწორედ მისი გვარიდან მიიღო დასახელება ამ მცენარემ.

თანამედროვე ბრაზილიისაა და პარაგვაის ტერიტორიაზე გუარანის ტომის ინდიელები ასწლეულობის განმავლობაში იყენებდნენ სტევიის ზოგიერთ სახეობას საკვებში, განსაკუთრებით შტევიას ლებაუდანა-ს, რომელსაც ტკბილ ბალახს ეძახდნენ და გარდა საკვების დატებობისა, სხვადასხვა დაავადებების, მათ შორის გულძმარვის სამკურნალოდ იყენებდნენ. 1931 წელს ფრანგმა ქიმიკოსებმა ბრიდელმა და ლავიემ სტევიიდან გამოყვეს გლიკოზიდები, რომელიც მცენარეს ტკბილ გემოს აძლევენ. ექსტრაქტები, რომელსაც ენიდა სტევიოზიდები და რებაუდიოზიდები საქართვისაზე 250-300-ჯერ უფრო ტკბილი აღმოჩნდა. ის არ მოქმედებს სისხლში გლუკოზის რაოდენობაზე და ამდენად დიაბეტით დაავადებულებისათვის მისი მიღება რეკომენდირებულია.

ცნობილია, რომ შაქარი ნახშირწლებია, რომელსაც ორგანიზმი წამიერად შთანთქავს, ხოლო ზედმეტს ცხიმებად აქცევს და ადამიანის სიმსუქნესა და გაცხიმოვნებას იწვევს. დანიელმა დიეტოლოგებმა შაქარი უკვე დიდი ხანია „მსუბუქი“ ნარკოტიკების რიგს მიაკუთვნეს, რადგან აქცს ორმაგი ეფექტი: ა) ტკბილი გემო ენდორფინების გამომუშავებას ასტრიმულირებს; ბ) შაქარი ორგანიზმის სისტემაში იმგვარად „ენცისა, რომ მისი მოხმარება მეტ სურვილს იწვევს. თან შაქარი სოკოებისა და პარაზიტების „საყვარელი“ საკვები გარემოა.

პარაგვას უნივერსიტეტში ჩაატარეს კვლევა და დაადგინეს, რომ ამ ქვეყნის მოსახლეობას არ აწუხებს გაცხიმოვნება და შაქრიანი დიაბეტი, რადგან თითოეული მცხოვრები წელიწადში 10 კილოგრამამდე სტევიას მოიხმარს.

1970-იანი წლების დასაწყისში იაპონელებმა დაინტერეს სტევიას კუტივირება, როგორც ხელოვნური დამატებობლების – ციკლამატისა და საქარინის ალტერნატივის. სტევიის კომერციული გამოყენება იაპონიაში 1977 წლიდან დაიწყო მას იყენებენ სასურათო პროდუქტებში, უალკოჰოლო სასმელებში. სტევიის ბაზრის მთელი 40% იაპონიაზე მოდის. ისინი წელიწადში 2000 წონაზე მეტს ექსტრაქტს მოიხმარენ. ამჟამად სტევია მოყავთ და კვების პროდუქტებში აქტივურად იყენებენ აღმოსავლეთ აზიაში, მათ შორის: ჩინეთში, კორეაში, ტაივანში, ტაილანდსა და მალაიზიაში, ასევე ბრაზილიაში, პარაგვაიში, ურუგვაიში, ჩილეში, ისრაელში, უკრაინაში, რუსეთში და სხვა ქვეყნებში. სტევიას როგორც შაქრის შემცვლელს წარმატებით იყენებენ, როგორც საბავშვო დიეტური და განსაკუთრებით დიაბეტური დანიშნულების, აგრეთვე კვების სხვა პროდუქტების წარმოებისათვის, უალკოჰოლო სასმელების, კომპონტების, მურაბების, ნამცხვრების დასამზადებლად.

საქართველოში მცენარე ინტრდუცირებულია გასული საუკუნის 80-იან წლებში უკრაინიდან, როგორც მრავალნიანი ბალახი, ზამთარში ხმობადი და გაზაფხულზე განახლებადი სახით. აღნიშნულ კულტურაზე სერიოზული სამეცნიერო კვლევითი მუშაობა განხორციელდა ჩაის, სუბტროპიკული კულტურების და ჩაის მრეწველობის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის (ცენტრსა და მის ფილიალებში (ჩაქვი, ფოთი) დადგინდა, რომ საქართველოს შავი ზღვისპირა სუბტროპიკულ ზონაში ზამთრის პირობების მიხედვით მცენარის 70%-მდე კვლავ აღმოცენდება, ხოლო დახურული გრუნტის (სათბურები) პირობებში მათი მიწისქვეშა ნაწილების გადაზამთრება და განახლება გარანტირებულია. სწორედ ამ ხერხს მიმართავდნენ იმ პერიოდში ლანჩხუთის, სუფისის, ურეკის მოსახ-

ლებაში შესაძლებელია 12-14 კგ მშრალი ფოთლისაგან.

სტევიის წარმოებაში ათვისებასა და სანარმოო პლანტაციებს ზრდის მიზნით კვლევითი სამუშაოები მიმდინარებდა ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების კვლევით ინსტიტუტში. საკითხი იმდენად მნიშვნელოვანი იყო, რომ სახელმწიფო ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ფინანსური



ხელშეწყობით ორჯერ გრანტიც კი იქნა გაცემული (ვ. ცანავა, ნ. ორაგველიძე, ი. მამულაიშვილი და სხვები) კვლევითი სამუშაოები წარიმართა მცენარეთა გამრავლების, სასუქების გამოყენების, მოსავლიანობის გაზრდისა და სხვა აგროტექნიკური ღონისძიებების დასამუშავებლად. ძირითადი მიზანი იყო კოლხეთის ზონაში სანარმოო პლანტაციების გასაშენებლად ინტენსური აგროტექნილოგიის შემუშავება და სტევიის სამრეწველო დანიშნულებით ფართო წარმოება. ინსტიტუტის ლაბორატორიაში მეტად საინტერესო ექსპერიმენტიც ჩატარდა, როდესაც სტევიას მოაშორეს სპეციფიკური გემო და მიიღეს აბსოლუტურად ტკბილი, უვნებელი „შაქარი“, მაშინ როდესაც უცხოეთ-

და ნახევარფაბრიკატების დასამზადებლად. ჩატარებული კვლევების შედეგად შემუშავებულია სტევიის ექსტრაქტებისა და კონცენტრაციების გამომუშავების ტექნიკური რეგლამენტები, რაზედაც გაცემულია სავატორო მონიტორი. აღნიშნულის საუკეთესო მაგალითს წარმოადგენს სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტში (ზ. ზენელაძე, ე. გობრონიძე, ნ. ძეგლაძე.) ჩაისა და ორფოთოლა სტევიის ბაზაზე წარმოებული ახალი საზის ჩაის პროდუქტები, სახელდობრ, შავი ჩაის გამდიდრება ჩაისა და სტევიის ერთდროული გადამუშავებისა და მექანიკური შერევის მეთოდის გზით. აქვე მკვლევარების აზრით ჩაის გასამდიდრებლად შესაძლებელია გამოყენებული იქნას, როგორც სტევიის ბაზაზე წარმოებული შერევას. ჩვენს პირობებში სტევიის კალმების დასაფეხსვიანებელი კალმების აღების დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს სიცოცხლისუნარიანი მსხვილი ყლორტების შერჩევას. ჩვენს პირობებში სტევიის კალმების დასაფეხსვიანებლად სუბსტრატად გამოყენებული იქნა აგროპერატური, რომელშიდაც დაკალმებული იქნა 2-3 ფოთლიანი 7-10 სმ. საგრძის სტანდარტული კალმები. სათბურში პატიმალური სითბოს, ტენისა და ტემპერატურის ფონზე კალმების მაქსიმალური (80-90%) დაფესვიანება 40-60 დღის განვითარებაში განხორციელდა.

იმის გამო, რომ სტევიია უმეტეს შემთხვევაში არ იძლევა აღმოცენების უნარის მქონე თესლს, მას ამრავლებენ ბუჩქების დაყოფით, გადაწვენით და ნაზი ყლორტების დაფესვიანებით. დადგენილია, რომ ბუჩქებიდან დასაფეხსვიანებელი კალმების აღების დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს სიცოცხლისუნარიანი მსხვილი ყლორტების შერჩევას. ჩვენს პირობებში სტევიის კალმების დასაფეხსვიანებლად სუბსტრატად გამოყენებული იქნა აგროპერატური, რომელშიდაც დაკალმებული იქნა 2-3 ფოთლიანი 7-10 სმ. საგრძის სტანდარტული კალმები. სათბურში პატიმალური სითბოს, ტენისა და ტემპერატურის ფონზე კალმების მაქსიმალური (80-90%) დაფესვიანება 40-60 დღის განვითარებაში განხორციელდა.

სტევიის ნერგების მისაღებად ასევე შესაძლებელია წარმატებით გამოყენებული იქნას პლასტმასის ყუთები სადრენაჟო ხვრელებით. მასში იყრება სუბსტრატი, მდინარის შლამი დამატებული ნითელმინა ნიადაგის ნარევი (1:1) 8-10 სმ. სისქეზე, ირწყვება და ირგვება სტევიის კალმები 5X6 სმ. დაშორებით – 2,5-3 სმ. სილრმეზე. ყუთი ზემოდან იფარება სინათლე გამტარი პოლიეთოლენის აფსკით. მალლივი სათბურის პირობებში ყუთები შესაძლებელია განვალაგოთ სტელაჟებზე.

კვლევებით დადგინდა, რომ სტევია შესანიშნავად შეეგუა აჭარის, გურიის და კოლხეთის ნიადაგურ პირობებს. ამ ზონებში მისი მოყვანა შესაძლებელია, როგორც მრავალწლიანი მცენარისა. ნინასწარი მონაცემებით (რ. ჯაბინძე) სტევიის ერთ ჰექტარზე გამოწეული პლანტაციიდან შესაძლებელია მიღებული იქნას 8-10 ტონა ნედლი მასა, რომელიც 60-70 ტონა შაქრის ექვივალენტურია, ანუ ერთი კილოგრამი სტევიის ნედლი მასა ორგანოლეპტიკურად ექვივალენტურია 6-7 კგ შაქრის. სტევიის ფოთოლში ტენის შემცველობა 60-70%-ის ფარგლებში მერყობს. ფოთოლის გამოშ-



ში ამისათვის მაღალ ტექნოლოგიებს იყენებენ. კვლევებით დადგენილია, რომ სტევია განსაკუთრებულ რეაგირებას ახდენს აზოტიანი სასუქების გაზრდილი კონცენტრაციების მიმართ, მცირდება როგორც, მინის ზედა ნანილის, ისე ფესვთა სისტემის ბიომასა, ამიტომ მისი ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის აუცილებელი პირობაა საკებები ელემენტების ოპტიმალური შეფარდება. ეს მიიღწევა აზოტის ერთმაგი, ფოსფორის მომაგი და კალიუმის ერთმაგი დოზის გამოყენებისას (N80; P150; K70 ჰა. სუფთა ელემენტის სახით).

საქართველოში ინტროდუცირებული სტევიის ფოთლის ბიოტექნოლოგიური კვლევის შედეგები (ა. კალანდია, ზ. ძეგლაძე, მ. პაპაშვილი, ნ. ორაგველიძე) იმის საშუალებას იძლევა, ეს ახალი ჩვენი ქვენისათვის არატრადიციული წედლები გამოყენებული იქნას მაღალი კებითი და ორგანოლეპტიკური თვისებების მქონე კვების პროდუქტებისა

ის ნედლი ფოთოლი ასევე გამშრალი მასა და წყლიანი ექსტრაქტი. მომზადებული იქნა დაბალკალორიული სასმელები სტევიით, ჩირები, კომპოტები და სხვა პროდუქტები.

სამწუხარდ 21 საუკუნის მიჯნაზე ქვეყანაში განვითარებული არასტაბილური მოვლენების ფოზზე, მეცნიერების მიერ შემუშავებული ესოდენ მნიშვნელოვანი რეკომენდაციები სტევიის ფართო სამრეწველო განვითარების თაობაზე თარიზე იქნა შემოდებული და არავითარი ქმედება სახელმიწოდოს მხრიდან არ იქნა ინიცირებული.

მიუხედავად ამისა სუბტროპიკული ზონის ფერმერულ და გლეხურ მეურნეობებში დღესაც შემორჩენილია ამ კულტურისადმი ინტერესი. ამ მიზნით სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის ანასეულის ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების კვლევის სამსახურში კვლავ განახლდა ამ კულტურაზე მუშაობა.

რობის შემდეგ რჩება 38-40% მშრალი მასა, თუმცა მშრალი მასის გამოსავლიანობა დიდადაა დამოკიდებული მცენარის კვების რეჟიმზე, კლიმატურ პირობებზე, მოსავლის აღების ვადებზე და ხერხებზე.

სტევიას მშრალი ფოთლის პროდუქტებზე დიდი მოთხოვნილებაა მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში და საქმაოდ ძვირადაც ფასობს. ას გრამიანი შეფუთვის ფასი 20 \$-ია. აღნიშნული პროდუქტი იმპორტირებული სახით ჩვენი ქვეყნის ბევრი სუპერმარკეტის თაროზეც აწყვია. სასურველი იქნებოდა ჩვენი საგაჭრო ქსელი ადგილობრივი წარმოების პროდუქტითაც ყოფილიყო წარმოდგენილი, რაც კიდევ უფრო გააძლიერებდა ქვეყნის ეკონომიკურ მდგომარეობას.

უნდა ვალიაროთ, რომ დღეს სუბტროპიკული ზონის გლეხური და ფერმერული მეურნეობები სხვა პრიორიტეტული კულტურების (ჩაი, ციტრუსი, თხილი, აქტინიდია, ლურჯი მოცვი, დაფნა და სხვა) მოვლა-მოყვანითა და რეალიზაციით არიან დაკავებული, თუმცა ამ კულტურებთან ერთად სტევიის საწარმოო კომპლექსში ჩართვა ურიგო არ იქნებოდა, მითუმეტეს მაშინ, როდესაც ამ კულტურის მოყვანა შესაძლებელი, როგორც საკარმიდამო ნაკვეთებზე ისე სათბურებში, ორანჟერიებში და ოთახის პირობებშიც კი. განსაკუთრებით მოსახლეობის იმ ნაწილისათვის, რომლებიც შაქრის დიაბეტით არიან დაავადებულნი, სტევიის წარმოება დიდ ხარჯებთან არაა დაკავშირებული, სამაგიროდ მათ ექნებათ სამკურნა-

ლო დანიშნულების მქონე ბუნებრივი, ყოველდღიური მოხმარებისათვის საჭირო პროდუქტი.

სტევიის დადებითი სამკურნალო პროფილაქტიკური თვისებები:

საპონინების შემცველობის წყალობით სტევიის აქვს ჰომეოპათიური მოქმედება. აძლიერებს, როგორც კუჭის, ისე ყველა სხვა ჯირკვლის სეკრეციას. აქვს მსუბუქი შარდმდები მოქმედება, აუმჯობესებს კანის დაავადების მდგომარეობას და აქვს ეფექტი რევმატიზმის დროს, კარგია შეშუპებისას. ახასიათებს ანთების საწინააღმდეგო მოქმედება. ამცირებს სისხლში შაქრისა და ცუდი ქოლესტერინის დონეს, წინააღმდეგობას უწევს კიბოს უჯრედების განვითარებას, ხელს უწყოფს არტერიული წნევის ნორმალიზებას, ებრძებს ჭარბ წონიანობას, შაქრიან დიაბეტს, პანკრეატიტის, ათეროსკლეროზს, ამაღლებს იმუნურ სისტემას, ამცირებს მიღრეკილებას ალკოჰოლისა და თამბაქოს მიმართ.

სტევიისათან დაკავშირებით არსებობდა მოსაზრებები, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლოა ადამიანის ორგანიზმზე უარყოფითად იმოქმედოს (პორმონალური). თუმცა სტევიის ნეგატიური მოქმედება მეცნიერულად არ დადასტურდა.

ვირუსული პანდემიის ფონზე ჩვენს მიერ ზემოთ მოტანილი სტევიის ესოდენ მრავალმხრივი დადებითი ეფექტები კიდევ უფრო გააძლიერებს, როგორც მისი მომხმარებლების, ისე მნარმოებლების ინტერესს, რაც მოგვცემს სრულ გარანტიას, რომ უახლოეს პერსპექტივაში სუბტროპიკუ-



ლი ზონის ბიზნეს სექტორი ამ კულტურის ფართო სამრეწველო წარმოებით იქნება დაინტერესებული.

(ლიტერატურა: ვ.ცანავა, ი. მამულაძევილი, თ. მდინარაძე – მინერალური სასუქების სხვადასხვა შეფარდების გავლენა სტევიის პროდუქტიულობაზე „სუბტროპიკული კულტურები“ 2010 №1-4. ვ. ცანავა. ნ. ორაგველიძე, მ. პაპაშვილი – სტევიის ექსტრაქტებისა და კონცენტრანტების მიღების ტექნოლოგიური და ბიოქიმიური პარამეტრების გამოკვლევა „სუბტროპიკული კულტურები“ 2010 №1-4. ა.კალანდა – საქართველოში ინტროდუცირებული მცენარეების სტევიისა და კივის ტერპენოიდები და ფენოლები. სადოქტორო ავტორეფერაცი 2003. რ.ჯაბნიძე – „სუბტროპიკული კულტურები ბათუმი 2018. ზ. ძელაძე. ჩაის ახალი პროდუქტების ბიოქიმია-ტექნოლოგია. თბილის 2009).)

ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების კვლევის სამსახური.

3. გაპრობება

რ. ტაბიათ.

5. გულიაშვილი

დაავადებული

3აზის გუავა სიდაგალე [SOUR ROT] საერთვალოში

ზურდის გუავა სიდაგალეს იცვიას არა-საქარომოცვითი საფუარის სოკო და მარმაზავა გაძლიერდია. მიკროორგანიზმები მცვენარეს განვითარების ზველა ფაზაში აავადიგა და იყო ეპოდობრუნვა დანაკარგების გადასაცვლილ გუავაზე. არავა დაკარგებული გუავის ნაწილის გადასაცვლილ გუავაზე.

შესხვრდეს ბიოლოგიური პრეპარატებით.

მუავე სიდამპლე არის ვაზის დაავადება, რომელიც გამოწვეულია ოპორტუნისტული საფუარით (არა-საქარომიცეტით) და ძმარმჟავა ბაქტერიით.

მუავე სიდამპლე ინვეცის ყურძნის ნაყოფის შენახვის ხანგრძლივობის შემცირებას და აფუჭებს დაზიანებული ყურძნით დამზადებული ღვინის ხარისხს.

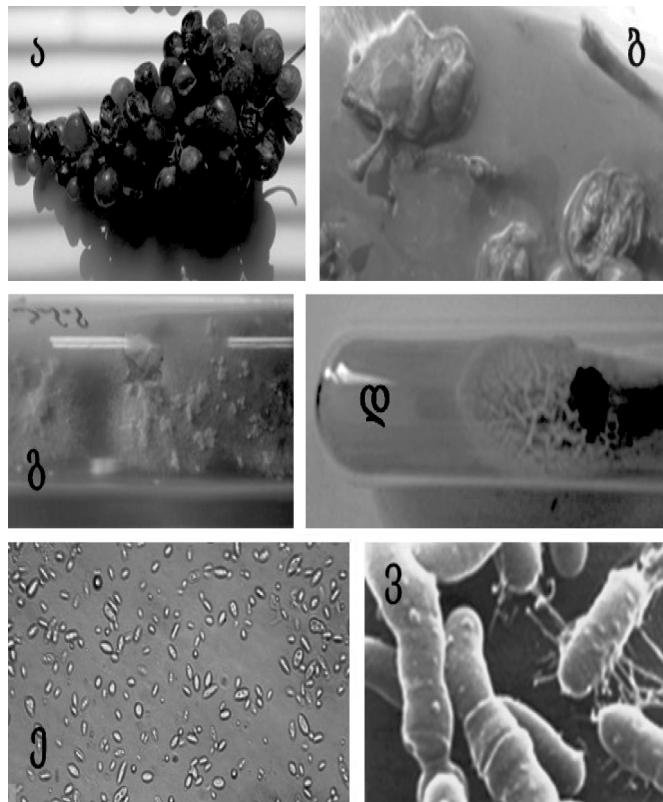
არა-საქარომიცეტი საფუარების

დაავადებული მტევნებისგან დამზადებულ ღვინოს ცუდი გემო ეძლევა და, ასევე, მცირდება ბოთლებში ღვინის შენახვის ხანგრძლივობა.

საქართველოში პირველად დაავადება აღნიშნული იქნა 2016 წელს ვაზის ჯიშებზე ხიხვი და ალექსანდროული. დაავადების გავრცელებას

ხელს უწყობს ბუზი დროზოფილა (ხილის ქინქლა).

დაავადების გამომწვევი მიკროორგანიზმების და მათი გამავრცელებელი მწერების კონტროლი უნდა მოხდეს ფუნგიციდებისა და ინსექტიციდების კომბინირებული ნაზავით, ხოლო მწიფობის ბოლო სტადიაზე



სურ 1. ვაზის მუავე სიდამპლის დაავადების გამომწვევი: а – დაავადებული მტევანი, ბ – მუავე სიდამპლით დაშლილი ყურძნის მარცვლები, გ, დ – წმინდა კულტურის სახით გამოყოფილი პათოგენების კოლონიები ხელოვნურ საკვება არეზე, ე – საფურის სოკო *Candida spp.* (სინათლის მიკროსკოპში), ვ – ძმარმჟავა ბაქტერია (ელექტრონულ მიკროსკოპში)

გავლენა ფერმენტაციის პროცესზე და ღვინის ხარისხზე ძალიან მნიშვნელოვანია ენოლოგიური ტრადიციების ქვეყნებისთვის, რადგან მათი გავლენა პირდაპირ აისახება ღვინის ხარისხზე და მისი ჭურჭელში შენახვის სანგრძლივობაზე. ამგვარი საფურის ბაქტერით დასახლებულია მხერებისგან და გარემო პირობებით დაზიანებული ყურძნის მარცვლები.

ვაზის მუავე სიდამპლე გავრცელებულია მთელ მსოფლიოში. საქართველოში პირველად აღინიშნა 2016 წელს, კახეთის რეგიონში ჯიშ ხიხვზე. ძირითადად, ავადდება ისეთი ჯიშები, რომლებისთვისაც დამახასიათებელია კუმსი მტევანი და შედარებით თხელ-კანიანი მარცვლები (ხიხვი, ალექსანდროული). ყურძნის სხვა სიდამპლები-საგან განსხვავებით მუავე სიდამპლით დაავადებული ყურძნის ხასიათდება ძმარმჟავას სუნით, საიდანაც მოდის დაავადების სახელწოდება.

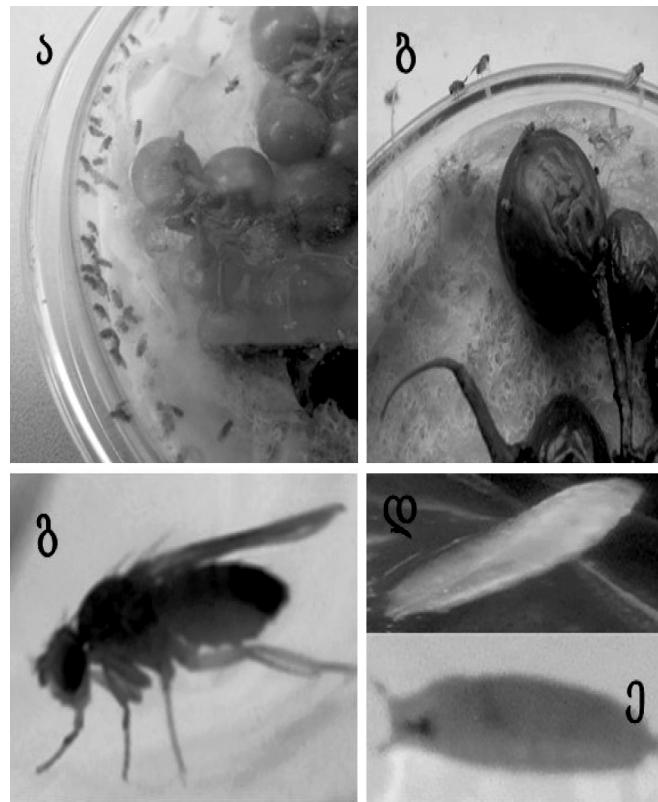
დაავადებისათვის დამახასიათებელია სწრაფი გავრცელება და დიდი მავნეობა მარცვლების მტევანის გადამტებით. დაავადებული ყურძნის მარცვლების მარცვლები, რომელიც კიდევ ცოტა ხნის წინ უსიმპომო იყო, სწრაფად ხდება ყავის-

არ შეიძლება გამოყენებული იყოს, როგორც საკვებად, ასევე მეღვინეობაში. მიკროორგანიზმებისათვის ხელსაყრელ პირობებში დაავადება შეიძლება განვითარდეს ვაზის ვეგეტაციის ყველა პერიოდში, ძირითადად სიმწიფის პერიოდში. (სურ. 1. а)

დაავადების განვითარებისა და გავრცელებისათვის საჭიროა სხვა-დასხვა კომპონენტის არსებობა:

1. პირველ რიგში ყურძნის მარცვლის კანზე უნდა იყოს მექანიკური დაზიანება, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს, სეტყვის, მწერების (ყურძნის ჭია), ფრინველების, ნაცრის, ნაცრის-ფერი სიდამპლის და სხვათა მოქმედებით (სურ. 1. а); 2. მუავე სიდამპლის გამომწვევი საფურისები (*Candida spp., Hanseniaspora, Pichia* და სხვა) (სურ. 1. გ, დ, ე, ვ); 3. ძმარმჟავა ბაქტერიები (სურ. 1. ვ); 4. დროზოფილას ქინქლები (*Drosophila sp.*) (სურ. 2. ა-დ)

დაავადების სიმპტომები ჯანსაღ ნაყოფებზე ძალიან სწრაფად ვლინდება. ყურძნის მარცვლები, რომელიც კიდევ ცოტა ხნის წინ უსიმპომო იყო, სწრაფად ხდება ყავის-



სურ 2. ყურძნის მუავე სიდამპლის გადამტანი ბუზი დროზოფილა (*Drosophila spp.*, (ხილის ქინქლა): а, ბ – მუავე სიდამპლით დაზიანებული ყურძნის მარცვლებზე გამრავლებული დროზოფილა; გ – დროზოფილას იმაგო; დ – მატლის ფაზა; ე – ჭუპრის ფაზა.

ფერი, ან მოწითალო-ყავისფერი და გადაიქცევა ფაფისებრ მასად. (სურ. 1, ბ) ასეთ მარცვლებს ასდის ძმრის სუნი, რაც ნიშნავს იმას, რომ დაავადება მიმდინარეობს ინტენსიურად. ეს სუნი იზიდავს დიდი რაოდენობით დროზოფილას ქინქლებს, რომლებიც ასევე ინტენსიურად მრავლდებიან და ავრცელებენ დაავადებას.

დროზოფილას ახასიათებს სრული გარდაქცევა. იმაგო 3-4 მმ სიგრძისაა მოყვითალო-ყავისფერია, მამრებს ფრთების ბოლოს აქვს შავი ლაქები, მდედრებს სხეულის ბოლოს დიდი გრძელი კვერცხსადები, რის საშუალებით ჩხვლიტავს მარცვალს და შიგნით დებს კვერცხებს. მთლიანი სასიცოცხლო ციკლი დაახლოებით 10 დღეა, მაგ პერიოდში დებს 300-600 კვერცხამდე. იმაგოს ახასიათებს 10-15 თაობა, რომელიც დაკავშირებულია ტემპერატურაზე. მისი გამრავლებისთვის ოპტიმალური ტემპერატურა 20-25°C. დროზოფილა იზამთრებს დაავადებულ ყურძნის მარცვლების. კვერცხი და მატლი პრიალა, თეთრი ფერისაა (სურ. 2, დ) ცილინდ-

რული 3-4მმ, ჭუპრი მოყავისფრო 2-3 მმ (სურ.2, ე).

დაავადების განვითარება იწყება, თითქმის მომნივებული მარცვლის კანზე პატარა მექანიკური დაზიანების სახით. ჭრილობაში დროზოფილა დება კვერცხებს. რამოდენიმე საათის შემდეგ ამ კვერცხებიდან იჩეკება მატლები (12-72 საათი). დროზოფილას ცხოვრების ციკლი ძლიერ არის დაკეშირებული ძმარმჟავა ბაქტერიებთან. კერძოდ, მატლები იკვებებება ძმარმჟავა ბაქტერიებით, ისნი ხვდებიან ნაწლავებში და როდესაც მატლი გადადის ჭუპრიდან იმაგოს ფაზაში მას გადააქვს ბაქტერიები საღ მარცვლებზე, რომლებიც იწვევენ მჟავე სიდამპლეს.

დაავადების განვითარების პროცესი და დროზოფილას როლი მჟავე სიდამპლის პროცესის განვითარებაში შემდეგი სქემით შეიძლება წარმოვიდნოთ:

არა-საქარომიცეტი საფუარი – *Candida* sp. (სურ1, დ) გარდაქმნის ყურძნის მარცვლის შაქარს ეთანოლად (სპირტი- C_2H_5OH), ხოლო ძმარმჟავას ბაქტერიები (სურ 1, გ) გარდაქმნის ეთანოლს ძმარმჟავად (სურ 1, ბ), ძმარმჟავას სუნი კი იზიდავს ნაყოფის სიდამპლის გამამვრცელებელს ნაყოფის ქინქლას – დროზოფილას (სურ 2), რომელიც ადვილად

მრავლდება და ხელს უწყობს დაავადების გავრცელებას.

დაავადების კონტროლისა და დროზოფილას გავრცელების წინააღმდეგ საჭიროა ჩატარდეს, როგორც პროფილაქტიკური ასევე სამკურნალო ღონისძიებები:

ადსანიშნავია, რომ დაავადებულ მარცვლებს ახასიათებს ძმრის სუნი. სუნი წარმოიშვება მიკროორგანიზმების მოქმედების შედეგად, რომლებსაც მარცვლის შაქერები გადაყავთ ძმარში. იქვე გვერდით ირევიან დროზოფილას ქინქლები, ხოლო მისი პატარა თეთრი ფერის მატლები იმყოფებიან მარცვალში. ისინი თავისუფლად იჭრებიან დაზიანებულ მარცვალში და ხელს უწყობენ სხვადასხვა დაავადების (სიდამპლების) განვითარებას. ამიტომ მათ წინააღმდეგ საჭიროა ფუნგიციდებისა და ინსექტიციდების კომბინირებული ნაზავით ბრძოლა.

1. საჭიროა ჩატარდეს ბრძოლა იმ მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ (ნაცარი, ნაცრისფერი სიდამპლე, ყურძნის ჭია და სხვა), რომლებიც ხელს უწყობენ მჟავე სიდამპლის გავრცელებას.

2. დროზოფილას გავრცელების დასადგენად უნდა გამოყენებული იქნას ფერომონული სქესმჭერები, ან არომატული სქესმჭერები. არომატული სქესმჭერების დასამზადებლად საჭიროა: ვაშლის ძმარი+ნითელი ღვინო

(სასურველია) 2:3 შეფარდებით, ოთხი სუფრის კოვზი ლუდის საფუარი + რამდენიმე წვეთი (სარეცხი სამუალება – „ფერი“, ან 0.5ლ შაქრის სიროფი. ეს ნარევი მოთავსებული უნდა იყოს პლასტიკურ ბოთლში, სასურველია მასზე გადაკრული იქნას ყვითელი ფერის (მოსაზიდი) ქალალდი, რომლებიც ჩამოკიდებული უნდა იქნას ვენახში.

3. დროზოფილას პირველი გამოჩენისთანავე უნდა ჩატარდეს წამლობა ბიოლოგიური ინსექტიციდებით, რადგან მჟავე სიდამპლე ძირითადად ვლინდება ყურძნის მომნივების პერიოდში.

4. ბიოლოგიური პრეპარატებიდან შეიძლება გამოყენებული იქნას: სპინტორი 240გ/ლ, სკ (სპინოსინ A+ სპინოსინ Δ), პროგრანიკ გამმა (ნივრის + ცხარე წინაკის + დარიჩინის ექსრაქტი).

**ლიუდილა ცხვადაში,
ს/მ დოქტორი, სამეცნიერო
კვლევითი ცენტრი;**

**ზარი ზარავალი,
ს/მ დოქტორი, სამეცნიერო
კვლევითი ცენტრი;**

**ნანა გილაშვილი,
ს/მ დოქტორი, საქართველოს
აკადემიული უნივერსიტეტი
სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო
კვლევითი ცენტრი**

პირზუნებიციანი

ოზონ-აირი, ოზონირეაგული ცეკვი და წყალგადის ზეჟანი ჰეს-ეიმიკატების საუკეთესო აღმისამართი

როცა ვაზი და ყველა სახის ფლორა, ყოველგვარი შენახვლის გარეშე იძლეოდა მოსავალის სისავალს. ის დროი იყო, როცა პორფი სენარით სამჯერ შედამლით ვიღებდი მურანის ჰანსალ მოსავალს.

დაგვიდგა დრო, როცა თანამედროვე შეამქინია ტებით 10-ჯერ და მეტჯერ შენამვლაც არ იძლევა გარანტიას, რომ მოსავალს უდანაგაროვანი დაიღებთ. გარდა იმისა, რომ ეს შეამქინია ტები მოსავალს ქიმია-ბიოლოგიურად აბინძურებენ, ძვირი სიამოვნებაცაა, ამიტომ იზრდება ყურძნის თვითლირებულება და მიზერული შესასყიდი ფასების ფონზე, მევენახეს შემოსავალი თითქმის არ რჩება.

ამ მდგომარეობიდან გამოსავალი ყურძნის ფასის გაზრდაა, მაგრამ ეს

ყურძნის შემსყიდველის ნება-სურვილზეა დამოკიდებული, რომელსაც თავისი მხრივ, ყურძნის ფასს თავისი უადგილო ჩარევით, მთავრობა უწესებს. კერძოდ: რთვლის დაწყების წინ მევენახეს უცხადებენ, რომ ყურძნები 40-50 თეთრს მარანი გადაუხდის 15-20 თეთრიან დოტაციას კი მთავრობისგან მიიღებს, ეს კი ყურძნის შესასყიდი ფასის კარნახია, რომელსაც პირნათლად ასრულებს მელვინეობა.

ამ მოჯადობებული წრიდან გამოსავალი ყურძნის თვითლირებულების





შემცირებაშია და ეს შემცირება, სწორედ შეაძინების იაზი და უნივერსალური (ყველა მავნებელს ერთი საშუალებით რომ ანადგურებ), ალტერნატივით შეიძლება.

ასეთ პრეპარატად დასავლეთმა და ამერიკის კონტინენტმა ოზონი, ოზონირებული წყალი და წყალბადის ზეუანგი მიიჩნია და ათობით წლის უკან დაინტეს მისი გამოყენება, რასაც დღემდე აგრძელებენ. გავეცანი რა ინტერნეტით ამ სიახლეს, ქართული სოფლის მეურნეობის დიდი მოამგის ბატონ შოთა მაჭარაშვილის ურნალის „აგრარული საქართველოს“ საშუალებით ვამცნე საქართველოს მევენახებას. წერილი 2017 წლის 28 ნოემბერს გამოქვეყნდა. წერილი გაცნობითი ხასიათის იყო და ამიტომ გამოსაყენებელი ხსნარის დოზები არ ჩამინერია. მას შემდეგ კი ამავე ურნალში ათამდე წერილი მაქვს გამოქვეყნებული, სადაც ხსნარის კონცენტრაციაცაა მითითებული, ჩემი ტელეფონიც და ინტერნეტიც საიდანაც ამ ინფორმაციას ვიღებ და სადაც უამრავი სამეცნიერო მასალა და პრაქტიკული გამოყენების მაგალითებია დაბეჭდილი. ჩემი მიზანი იყო მკითხველს გაეგო, რომ ეს ყველაფერი, უორა გაბრიჭიძის ალქიმიკოსობა კი არ არის, არამედ, ამ ტექნოლოგიას ათობით წელია იყენებს დასავლეთი და ამერიკა, ანუ ეს მითითებები საიმედობის ამაღლების მიზნით გაკეთდა. წერილზე იყო ბევრი გამოხმაურება, სადაც ბევრი საყვედურია გამოთქმული, რომ მასალა გადაღეჭილი სახით არ არის მიწოდებული და ყველა მათ კითხვაზე არა პასუხი გაცემული, რომ ამ პასუხების მისაღებად არც ჩემთან დარეკვის სურვილი აქვთ და ინტერნეტშიაც ეზარებათ ქეთარი. კი ბატონ, ვასრულებ თქვენს მოთხოვნას და დაწვრილებით

ინებეთ გამოსაყენებელი დოზები და კონცენტრაციები:

ცყალგადის ზეანგი

წყალბადის ზეუანგი გაყიდვაშია 3%-იანი კონცენტრატის სახით. ის ქვეყნის თითქმის ყველა აფთიაქში იყიდება. მისი 02-03 %-იანი ხსნარი, ყველა სახის ვირუსს, ბაქტერიას, სოკოს და სხვა მავნე მიკრობანაზმს ანადგურებს, ანუ ვაზისა და ყველა მცენარის, ბოსტნებულისა და ბალჩულის დაავადებას უმცლავდება. თუ მით მოისურვებთ ვაზის შენამვლას მაშინ ყოველ 10 ლიტრ წყალს უნდა დაამატოთ 400 მ/ლიტრი ზეუანგი და 02 გრ. „გაბროციდი“ (თეთრი გრანული, კონცენტრაციას უნარზებას ხსნარს. დამზადებულია ნახევარგამტართა ფიზიკის ს/კ ინსტიტუტში). ესაა პროფილაქტიკური შენამვლის ნორმა. თუ ვაზი დაავადებულია მაშინ 10 ლიტრ წყალს 500 მ/ლიტრი კონცენტრატი დაამატეთ. 3%-იანით შენამვლა უახლოვდება შეაძინების საფასურს, ამიტომ 4-5-ჯერ იაფია 50%-იანი კონცენტრატით შენამვლა. ამ დროს, ყოველ 100 ლიტრ წყალს ამატებთ 350 გრამ 50%-იან კონცენტრატს და 2-2,5 გრ. გაბროციდს. 50%-იანი კონცენტრატი იყიდება სპეციალიზიებში, ასევე, შეგიძლიათ შეიძინოთ ჩვენთან გაბროციდთან ერთად. ზეუანგის ხსნარი, კონტაქტური პრეპარატია, ამიტომ კარგ შედეგს იძლევა მაშინ, როცა ვაზს აკვირდებით და დაავადების გამოჩენისთანავე შენამლავთ. ასეთი დაკვირვებით ერთმა თელაველმა მევენახებ გასულ სეზონზე, მხოლოდ სამჯერ შენამლა ვაზი. ვისაც დაკვირვების საშუალება არ გაქვთ, მაშინ პროფილაქტიკური შენამვლები საშუალოდ 10 დღეში ერთეულ გააკეთეთ.

ოზონირებული ცყალი

ის მიიღება ოზონოგენერატორის მიერ გამომუშავებული ოზონო-აირის წყალში გახსნით. ოზონოგენერატორი შეგიძლიათ გამოიწეროთ საზღვარგარეთიდან ან შეუკვეთოთ ნახევარგამტართა ფიზიკის ს/კვლევით ინსტიტუტში. მისი უპირატესობა წყალბადის ზეუანგთან ისაა, რომ ერთჯერ იყიდით და 10-15 წელი უფასოდ შენამლავთ მცენარეს, ბოსტნებულს და ბალჩულს, ანუ ისიც ანადგურებს ყველა მავნე მიკრობანაზმს. ჩვენი ინსტიტუტის ფიზიკოსები ამზადებენ სხვადასხვა სიმძლავრის ოზონოგენერატორებს. მცირე ნარმადობის შეგიძლიათ გამოიყენოთ ზურგზე ასაკიდებელ შესანამლაპარატებში, ასევე შეუძლიათ დაამზადონ დიდი წარმადობის, რომლითაც შეგიძლიათ ტრაქტორის ცისტერნაში დააოზონოროთ წყალი და მით შენამლოთ ვენახი. ყველაფრის წერილში ჩანს არ ხერხდება, ამიტომ დაინტერესებულებს მოუნევს ინსტიტუტში მოსვლა და ადგილზე ყველაფრის გაცნობა. საქართველოში ამ ტექნოლოგიას ოცამდე ფერმერი იყენებს, ერთ-ერთი მათგანია თელაველი მიშა შაშიაშვილი ტელ. 599 315 566. ასევე, ანდრო ბარნოვი გორიდან. 7-8 აპარატი შეძრილი აქვთ ამბროლაურელ მევენახებს. ერთხელ კიდევ მინდა შეგახსნოთ, რომ გაეცნოთ ინტერნეტში განთავსებულ მასალებს და ნახოთ თუ როგორი გამოყენება აქვს დასავლეთში ამ პრეპარატებს: აკრიფეტ Օპრისკივანი იზონომ. და კიდევ ვიცერა ლიზი ლოზი ველოდინობით გადამიტებული არ არის.

ჩვენმა ფიზიკოსებმა აკადემიკოს ნ. შავთვალაძის ხელმძღვანელობით შეძლეს წყალში ინფორმაციის შეყვანის მეთოდით ისეთი პრეპარატის დამზადება, რომელიც ამაღლებს მცენარის იმუნიტეტს, ზრდის ფესვთა სისტემას და ამაღლებს ხილში შაქრის შემცველობას. პრეპარატის სახელწოდებაა „ფლორაიმუნოსტიმი“. ზოოპარკის მიმდებარე ტერიტორიაზე 2 წლის ნინ მით გადაარჩინეს 600 ძირი ნაძვი გახმობას, რომელსაც წინვები უავე გამხმარი ჰქონდათ. ეს პრეპარატი განსაკუთრებით კარგია ახალშენი ვენახისთვის, სწრაფად ზრდის ვაზის ფესვთა სისტემას. მის შექნაშიც შეგვიძლია დაგეხმაროთ.

ზოგადი გადამზადების მიზანი
თსუ-სთან არსებული კვლევითი
ინსტიტუტის მკვლევარი,
შეკვეთებისათვის დაგვიკავ-
შირდთ ტელ. 551 333-155.

ჯარას თაფლის წარმოება

მეცნიერებების საქართველოში ოფიციალური იყო გამოცემული. არძოული გამოცემი კალევაგით აღმოჩენილი ნიმუშების ანალიზით დასტურდება 8000 ტლით დათარილებული თაფლის არსებობის კვალი, რომელიც უსაფრთხოების სამსახური აღმოჩენილ თაფლზე დამტკიცის. არაერთი ლეგენდა და თქმულება გვხდება საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში, რომელიც მოხველე საქართველოში შეინარჩუნავს მეცნიერების განვითარების უძველეს ეტაპებს.

მეცნიერების განვითარების პროცესში ძირითადად გამოყოფენ სამ ეტაპს: ველური – როდესაც ადა-მიანები ტყეში სპეციალურად გადი-ოდნენ თაფლის შესაგროვებლად; ნა-ხევრად ველური (ვეჯური) – როდესაც მონადირების ფუტკრის ძლიერი ოჯა-ხები ტყიდან სახლში მიჰყავდათ და შემდეგ ხისგან გამოთლილი მორით ან თიხის სპეციალური ჭურჭლით ტყეში ან კლდეზე წინასწარ განსაზღვრულ ადგილას ათავსებდნენ და თანამედ-როვე – როდესაც ფუტკრისთვის სპე-ციალურად აშენებულ სახლში-სკაში ხდება მისი სასიცოცხლო ფაზებისა და მოსავლიანობის კონტროლი.

გეჯური მეცნიერება მსაფლიო-ში არც ისე ბევრგანაა შემორჩენილი. საქართველოშიც მეცნიერები თა-ნამედროვე და მოხერხებულ მეთო-დებს ირჩევენ თაფლის მისაღებად.

ეფუტკრების ეს სახეობა ძალი-ან იშვიათია და დასავლეთ საქართ-ველოს სუბტროპიკული და ალპური ზონების ტყეებში, შორეულ სოფ-ლებსა და დასახლებულ ადგილებში გვხდება, განსაკუთრებით გამორჩე-ული ამ მხრივ მაღალმთანი აჭარაა. აქაური მკვიდრები „ფუტკრის მოში-ნაურების“ რთულ, მაგრამ საუკუნო-ვან ტრადიციას აგრძელებენ. ხის მო-რისგან გამოთლილ სკას ადგილო-რივები ჯარას უწოდებენ.

ბოლო წლებში ჩატარებული კვლე-ვების თანახმად, მსოფლიო ბაზარზე მოთხოვნა მაღალი ხარისხის, მათ შო-რის ეკოლოგიურად სუფთა ბიო თაფ-ლზე, დღითიდელი იზრდება.

ევროკავშირთან დრმა და ყოვ-ლისმომცველი თავისუფალი სავაჭ-რო სივრცის შესახებ შეთანხმება (DCFTA) 1 საქართველოს აძლევს შანსს, შესაბამისი სტანდარტების 2 დაკმაყოფილების შემდეგ, მოახდი-ნოს თაფლის ექსპორტი ევროკავში-რის ბაზარზე. ჯარას თაფლს, თვეისი ისტორიით, ეკოლოგიურად სუფთა გავრცელების არეალითა და სრული-ად ბუნებრივი ფიჭით, დიდი პოტენ-ციალი აქვს დააკმაყოფილოს ბიო-სერტიფიცირების მოთხოვნები, გახ-დეს კონკურენტული საერთაშორისო

ბაზარზე, როგორც მაღალი სარისხის უნიკალური პროდუქტი.

ჯარას მეცნიერება ასოციაციის აქტიური ჩართულობითა და მუშაო-ბით, 2018 წელს პირველად მოხდა ჯა-რას თაფლის კომერციული შეგროვება ქართული თაფლის მნარმოებელი და ექსპორტიორი კომპანიის მიერ. ჯარას თაფლი, საერთაშორისო სტანდარტე-ბის შესაბამისად შეფუთვისა და ეტი-კეტირების შემდგ, ხელმისაწვდომი გახდა, როგორც ადგილობრივი, ისე საერთაშორისო ბაზრებზე. პირველი ნარმატებული კომერციული შეგრო-ვების შედეგად, მეცნიერებებს შემო-სავალი გაეზარდათ და მათი მოტივა-ცია ამაღლდა, რის შედეგადაც 2019 წელს მოწეული და რეალიზებული ჯარას თაფლის რაოდენობა თითქმის გასამაგდა. 2020 წლის თებერვალში, პირველად საქართველოში, თვრმეტი ჯარას მეცნიერებული ექვსი მეცნიერება, მათ შორის გოდერძის ალპური ბალის ჯა-რას საფუტკრე ამჟამად გადიან სერ-ტიფიცირების პროცესს, რათა, 2020 წლის ბოლოს მიიღონ ბიო სერტიფიკა-ტები. 2020 წლისთვის მოსალოდნელია ჯარას თაფლის მოწეულმა რაოდენო-ბამ მიაღწიოს 3 ტრონას. მოთხოვნა ჯარას თაფლზე ყოველწლიურად იზ-რდება, ამიტომ ჯარას თაფლის ნარ-მოება გამოცდილი და დამზებები მე-ცნიერებებისთვის მიმზიდველი ხდება.

აღნიშნული სახელმძღვანელოს მი-ზნია დაეხმაროს ჯარას მეცნიერების ბუნებრივი საცხოვრებლის, ხის ფუ-

გამოცდილ მეცნიერებებს მოაწყონ ჯარას საფუტკრე ჯარას მეცნიერება ასოციაციის მიერ შემუშავებული ჯა-რას თაფლის ნარმოების სტანდარტის მიხედვით. სახელმძღვანელოში აღნე-რილია ის ძირითადი ნაბიჯები, რომლებიც ჯარას მეცნიერებობით დაინტე-რესებულმა პირებმა უნდა გაითვალის-წინონ ჯარას თაფლის ნარმოებისას.

რა არის ჯარა?

ჯარა – ფუტკრის ქართული ტრა-დიციული სკაა, რომელიც ფუტკრის მოშინაურების მიზნით საქართველო-ში უძველესი დროიდან გამოიყენება. ზუსტი მტკიცებულება, თუ როდის გაჩინდა ჯარა საქართველოში, არ არ-სებობს. თუმცა, ადგილობრივი მო-სახლეობის ინფორმაციის თანახმად, უძველესმა მკვიდრებმა ფუტკრები ხის ფულურობში აღმოაჩინეს და იმ ადგილს ტყეში „თაფლის ხე“ უწოდეს. მოგვიანებით, მათ გააცნობიერეს, რომ შესაძლო იყო ხეების ანალოგი-ურად „თაფლის ხეებად“ გარდაქმა. ისინი აგროვებდნენ გარეული ფუტკრის ნაყარს და სპეციალურად ორ ნანილად გაჭრილი ხის მორის შუ-აგულში ათავსებდნენ. შემდეგ, დამ-ზადებულ ხის მორებს ხებზე, დათ-ვებისთვის მიუწვდომელ ადგილას ალაგებდნენ. სწორედ ამ ხის მორებს უწოდებდნენ ჯარას.

მე-19 საუკუნეში ჩარჩოიანი სკების გამოგონების შემდეგ ჯარას სკების რიცხვი მნიშვნელოვნად შემცირდა. თუმცა, აჭარაში თანამედროვე სკე-ბის პარალელურად ჯარაც განაგრ-ძობს არსებობას.

ჯარას სკის აგებულება

ჯარას სკის მოდელი ფუტკრების ბუნებრივი საცხოვრებლის, ხის ფუ-





ლუროს მსგავსია. ის ორ ნაწილად გაყოფილი და გამოთლილი ხის მორის-გან მზადდება.

ჯარას სკეპი სხვადასხვა ზომი-საა. სკის სიგრძე თაფლის წარმოების რაოდენობის განმასაზღვრელი ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორია. ჯარას სკის მიახლოებითი ზომებია: სიგრძე: 80-120 სმ, გარე დიამეტრი: 40-60 სმ, შიდა დიამეტრი: 25-35 სმ. სკას ძირითადად ამზადებენ წინვოვანი ხის მასალისგან. ცაცხვის ხის (*Tilia Caucascica*) მასალისგან დამზადებული ჯარა წონით მსუბუქია და არ აქვს სპეციფიკური სუნი.

ნაძვის ხის (*Picea Orientalis*) მასა-ლისგან დამზადებულმა ჯარას სკამ შესაძლოა შეინვერს სინესტე, რაც ფუტკრის ოჯახებს დაიკავს დაავა-დებების გავრცელებისგან.

ამასთანვე, გვხვდება წაბლისა და თხმელას მასალისგან დამზადებული ჯარაც, თუმცა ასეთი სკეპი კივია და ფუტკარს უჭირს მასში გამოზამთრება.

ჯარას სკის დამზადებისას ლურს-მანი არ უნდა იქნეს გამოყენებული, ის დამზადებული უნდა იყოს მხოლოდ ხისგან. სკის ქვედა ნახევარს უნდა ჰქონდეს სამი ცალი 1 სმ. დიამეტრის ფუტკრის საფრენები. სკის ზედა ნა-ხევარს უნდა ჰქონდეს ე.წ. „გამყოფი“, რაც არის ზედა ნაწილში ჩაჭედილი ხის ჯოხი, რომელიც ფუტკრის

ოჯახისთვის განკუთვნილ ფიჭის წინა ნაწილს, რომელსაც მეფუტკრე არ უნდა შეეხოს*, ჰყოფს მეფუტკ-რისთვის მოსავლის ასაღები ფიჭის უკანა ნაწილისგან. „გამყოფი“ არა მხოლოდ ჰყოფს ფიჭის ორ ნაწილად, არამედ, მას ასევე აქვს ჩრჩილის სა-

წინააღმდეგო დამცავი ფუნქცია. რე-კომენდებულია „გამყოფის“ დამზა-დება ნაძვის ხის ფესვისგან, რომლის სპეციფიკური სუნიც აფრთხობს და შესაბამისად იცავს სკას ჩრჩილისგან. ჯარას სკაში არ უნდა იქნეს გამოყე-ნებული სანთლიანი ჩარჩოები, ჯარა-ში ფიჭა სრულად ჩამოშენებული უნ-და იყოს ფუტკრის მიერ.

ფიჭის წინა ნაწილი ყოველ ორ წელი-წადში ერთხელ საჭიროებს განახლებას. ეს ნიშანაც ძველი ფიჭის ჩამოჭრას მესამე და მეოთხე წელს, რომლის შემდეგაც ფუტკრის ოჯახი ინყებს ახალი ფიჭის ჩამოშენებას. მესამე წელს, ფიჭის წინა ნაწილი, რომელ-შიც არ არის ბარტყი უნდა ჩამოიჭრას, მეოთხე წელს კი დარჩენილი ძველი ნაწილი. ორი წლის შემდეგ პროცესი კვლავ უნდა განმეორდეს. ფიჭის გა-ნახლება ძირითადად ხდება თებერ-ვლის ბოლოს, მარტის დასაწყისში, მთავარი ღალიანობის დაწყებამდე.

საფუტკრისთვის გარემოს შერჩევა და ჯარას სკეპის განლაგევა

ჯარას სკეპი უნდაგანლაგდეს ბი-ომრავალფეროვნებით მდიდარ გარე-მოში, ცენტრიდან დაშორებულ, ტყე-ებით გარშემორტყმულ სოფლებში. ჯარას სკეპი მინიმუმ 3 კმ-ით დაშო-რებული უნდა იყოს პოტენციური და-მაბინ ძურებლებისგან როგორებიცაა, მჭიდროდ დასახლებული ურბანული გარემო, ინდუსტრიული ზონები და ქარხნები, პესტიციდებით დამუშავე-ბული მსხვილი ნაკვეთები /ფერმები, მაგისტრალები და ხშირად გამოყენე-ბადი მთავარი/ტრანზიტული გზები.

ჯარას საფუტკრე მეურნეობის პროდუქტიულობა მნიშვნელოვანად არის დამოკიდებული მისი დგილმ-დებარეობის სწორად განსაზღვრაზე. საფუტკრე უნდა განთავსდეს მშრალ, მუდმივი და ძლიერი ქარისგან დაცულ ადგილას, მყარ და მდგრად გრუნტზე.

ნოტიო და ცივ ადგილებში ფუტკ-რის ოჯახები სუსტდება, დიდია დაა-ვადებების გაჩენის რისკი და დაბალია ოჯახების გამრავლების მაჩვენებელი. არ არის მიზანშენონილი მისი განლა-გება მაღალი ძაბვის გადამცემი ანძის მიმდებარე ტერიტორიაზე. ასევე, ჯა-რას სკეპი არ უნდა განთავსდეს ისეთ ზონებში, სადაც შესაძლებელი იქნება ფუტკრის კონტაქტი დაბინძურების პოტენციურ წყაროსთან, როგორიცაა: პირუტყვის სადგომი, ღია საპირფარე-ბო და გამდინარე ნარეცხი წყლები.

საფუტკრის განლაგებისას უპირა-ტესობა უნდა მიერიქოს ისეთ ადგილს,

სადაც დაახლოებით სამი კილომეტ-რის რადიუსში ფართოდაა გავრცე-ლებული თაფლოვანი მცენარეები, რომლებიც ყვავილობენ სეზონის სხვადასხვა დროს, რაც უზრუნველ-ყოფს სანგრძლივ ღალიანობას.

ფუტკრის ოჯახებისთვის ხელმი-საწყდომი უნდა იყოს როგორც მტკნა-რი გამდინარე წყალი, ასევე მარილია-ნი წყალი. მარილიანი წყლის მისაწო-დებლად საფუტკრეში უნდა მოეწყოს სპეციალური სარწყულებელი.

ჯარას სკეპი როგორც ფუტკრისთ-ვის, ისე მეფუტკრისთვისაც მოხერ-ხებულად უნდა განლაგდეს. მეფუტ-კრე კარგად უნდა ორინტირებდეს საფუტკრეში, უნდა შეეძლოს ყველა სკასთან მისვლა; მათი დათვალიერე-ბისას ხელი არ უნდა შეეშალოს სხვა სკის ფუტკრების ფრენას.

არ შეიძლება სკეპის განლაგება ისე, რომ საფრენები ერთმანეთისევნ იყოს მიმართული. მსგავსი განლაგე-ბა ფუტკრის ოჯახებში არუცობას გამოიწვევს. შესაძლოა, ოჯახები ერ-თმანეთს თავს დაესახა, რასაც დედა ფუტკრის დაღუპვა მოჰყება.

ჯარას სკეპის განლაგება საფუტკ-რის ფართობზეა დამოკიდებული. თუ ფართობი საკმარისია, მაშინ ჯარებს შორის დაშორება შესაძლოა რამდენიმე მეტრი იყოს. ასეთ შემთხვევაში თითო-ეულ ჯარას ინდივიდუალურად უკეთ-დება ხის სადგამი და ხის/მეტალის საფარი ჯარას წვიმისა და თოვლის-გან დასაცავად. ხოლო, თუ საფუტკრე მცირე ფართობს მოიცავს, სკეპს ერ-თმანეთის მიყოლებით, გვერდიგვერდ ათავსებენ. ასეთ შემთხვევაში ჯარე-ბის განთავსება ხდება სპეციალურად მოწყობილ საფარში. საფარი დამზადე-ბული უნდა იყოს ხის მასალისგან. აღ-ნიშნული საფარი ჯარას სკეპს იცავს მკაცრი კლიმატური პირობებისგან. ჯარები მინიდან დაშორებული უნდა იყოს 70-90 სმ-ით. ჯარას სკეპის აღ-გილმონაცვლეობის შემთხვევაში, ჯა-რები უნდა დაილუქოს თიხით და ფიჭის დაზიანების თავიდან აცილების მიზ-ნით გადატანა უნდა მოხდეს ამოყირა-ვებულ მდგომარეობაში.

საფუტკრის მოვლა და ჩანაწერების წარმოება

იმისთვის, რომ მეფუტკრემ ყოველ-წლიურად მიიღოს კარგი მოსავალი და მაქსიმალურად იქნეს პროდუქტი-ულობა მიღწეული თითოეულ ჯარას სკაზე, აუცილებელია გაითვალისწი-ნოს მოვლის შემდეგი პრინციპები:

ჯარას სკეპს გახსნა: ჯარას სკეპი უნ-და გაიხსნას მხოლოდ საჭიროების შემ-

თხევევაში, როგორიცაა ფუტკრის ოჯახების დათვალიერება/მეურნალობა და თაფლის ამოლება. საფუტკრის საგაზაფხულო შემონაბება იწყება მარტის თვეიდან. ჯარები უნდა გაიხსნას კარგ ამინდში, როდესაც გარემო ტემპერატურა 10°C აღემატება. მეფუტკრებ უნდა გასაუფთაოს სკის ძირი ჩამოცვენილი ფიჭისა და სხვადასხვა ნარჩენებისგან. ასევე, ალნიშულ პერიოდში მეფუტკრებ უნდა მოახდინოს ჯარაში დარჩენილი საკვების რაოდენობის შეფასება, ზამთრის გასვლის შემდეგ დარჩა თუ არა ფუტკრის ოჯახს საკმარისი რაოდენობის საკვები.

დამატებითი კვება: ჯარაში ფუტკრის ოჯახების დამატებითი კვება აკრძალულია. გამონაკლისად შეიძლება ჩაითვალოს მხოლოდ განსაკუთრებული შემთხვევები, როგორიცაა, მკაცრი კლიმატური პირობები, როდესაც საკვების ნაკლებობამ შესაძლოა ფუტკრის ოჯახის დალუპვა გამოიწვიოს, ან თუ ფუტკრის ოჯახი ახალია (გასული ნელს მოხდა ოჯახის მოთავსება ჯარაში) და ღალიანობის სიმცირის გამო ფუტკარმა ვერ შეძლო საკმარისი რაოდენობის თაფლის შეგროვება. მსგავს შემთხვევებში, საგაზაფხულო დათვალიერებისას დაშვებულია ფუტკრის ოჯახის კვება მხოლოდ ჯარას თაფლით.

საგაზაფხულო მეურნალობა იწყება აპრილის დასაწყისიდან. ფუტკრის ოჯახები მუშავდება ბიოლიგიურად სუფთა პრეპარატით. აპრილის ბოლოდან (დამოკიდებულია ამინდზე და გარემო პირობებზე) მაისის ბოლომდე მეფუტკრე განსაკუთრებით ყურადღებით უნდა იყოს. ალნიშულ პერიოდში ხდება ნაყარის გამოსვლა. მეფუტკრეს წინასწარ უნდა ჰქონდეს მომზადებული ცარიელი ჯარები, რომლებშიც მოათავსებს გამოსულ ნაყარს. აუცილებელია, ჯარების წინასწარი მექანიკური დასუფთავება და ცხელი წყლითა და ცეცხლის ალით დეზინფექცია.

საშემოდგომო მეურნალობა: თაფლის ამოღების შემდგომ, გვიან შემოდგომით, უბარტყყობის ჰქონილობის ხდება ვაროას ტკიპის საწინააღმდეგო დამუშავება მუშავებით (მუშაუნმუშავა, ჭიანჭველამუშავა). მუშავების გამოყენებამდე რეკომენდებულია კვალი-ფიციურ სპეციალისტთან 10 კონსულტაციის მიღება მუშავების დოზებსა და გამოყენების ნესებთან დაკავშირებით. აუცილებელია, უსაფრთხოების ნორმების დაცვაც. მეფუტკრემ უნდა გამოიყენოს დამკავი ხელთამანი, სათვალე და რესპირატორი.

ჩანანერების ნარმოება: საფუტკრის ეფექტური მართვისთვის რეკო-

მენდირებულია საფუტკრეში განხორციელებული ყველა აქტივობის შესაბამისი დოკუმენტირება/ჩანანერების 11 ნარმოება. ჩანანერებზე დაყრდნობით მეფუტკრეს საშუალება აქვს მოახდინოს ფინანსური ანალიზი, შეადაროს გასული წლების შედეგები და მეტი პროდუქტიულობის თუ ფინანსური მოგების თვალსაზრისით შესაბამისად დაგეგმოს სამომავლო აქტივობები. ჩანანერები უნდა მოიცავდეს როგორც ზოგად სურათს, როგორიცაა ჯარების რაოდენობები წლების მიხედვით, მოწეული თაფლის რაოდენობა, გამოყენებული პრეპარატის, ჯარების, გამოყენებული მუშახელის თუ სხვა ფინანსური ხარჯები და გაყიდული თაფლით მიღებული შემოსავლები.

ნაყარის მოთავსება ჯარაში

მეფუტკრეს, რომელსაც სურს ჯარას ოჯახების გამრავლება ან ახალი საფუტკრის მოწყობა შეუძლია ეს მოახდინოს როგორც ბუნებრივი ნაყარის, ასევე შეძენილი ოჯახების მეშემობით. ფუტკრის ოჯახებიდან ბუნებრივი ნაყარის გამოსვლა განსხვავდება რეგიონების მიხედვით და დამოკიდებულია გარემო ტემპერატურაზე. მეფუტკრების დაკვირვებით, ვაშლის ხის აყვავება ახალი ნაყარის გამოსვლის მიმანიშნებელია. ვინაიდან ჯარას სკების დათბუნება შეუძლებელია და მასში ფუტკარს საკმაო სივრცე აქვს, ნაყარი ჯარას სკიდან დაახლოებით ერთი კვირით დაგვინებით გამოიდის, ვიღრე ჩარჩინან სკიდან. ბუნებრივად გამოსულ ნაყარს ჯარას სკაში ათავსებენ წინა (საფრენის) მხრიდან. ფუტკრის



ოჯახის შეძენის შემთხვევაში კი მისი ჯარაში მოთავსება ხდება შემდეგნაირად: სპეციალურ გალიას, რომელშიც მოთავსებულია დედა ფუტკარი, მიამაგრებენ სკის შიდა ზედა ნანილზე (იხ.სურათი 2: დედა ფუტკრის გალია), შემდეგ კი შეუშვებენ ფუტკრის იჯახს. გალია ჯარას ზედა ნანილზე მიმაგრებულია სტეპლერის მეშვეობით მხოლოდ რამდენიმე საათით, რათა ოჯახი შეეგულს სკას და დაინტეს ფიჭის ჩამოშენება. რამდენიმე საათის შემდეგ კი დედა ფუტკარს გამოუშვებენ გალიიდან და გალიას მოხსნიან ჯარას.

ჯარას თაფლის ამოღება

ჯარადან თაფლის ამოღება ხდება ივლისის შუა რიცხვებიდან სექტემბრის ბოლომდე. გვიანი შემოდგომიდან სკებში ფუტკრის რაოდენობა იკლებს, რის შედეგადაც მათ ურთულდებათ ჯარაში შემოსული მნერებისგან თავის დაცვა. ყველაზე მეტად პრობლემურ მნერეს ნარმოადგენს ცვილის ჩრჩილი (ჩალენერია მელლონელლა).

ჩრჩილის კვერცხი ფიჭაში ჩნდება ჭეოიანი (ყვავილის მტერი) უჯრედებისგან, რომლებიც რჩება ჯარაში თაფლის ამოღების შემდგომ და კვერცხს საშუალება ეძლევა გაიაროს განვითარების ყველა ეტაპი. შესაბამისად, რეკომედებულია ჯარადან თაფლის დროული ამოღება, ზედმეტი ჭეოიანი უჯრედებისა და ფიჭის მოშორება, სათანადო მეურნალობის დროული ჩატარება და ჰიგიენის ნორმების დაცვა. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით ფუტკრის ოჯახები იქნება ძლიერი და მათ შეეძლებთ თავის დაცვა მნერებისგან. ყველივე ეს შემცირებს ფიჭებში ჩრჩილის გაჩენის საშიშროებას.

ჯარას სკიდან ფიჭიანი თაფლის ამოღებისას, მეფუტკრემ აუცილებელად უნდა გაითვალისწინოს შემდეგი:

● თაფლის ამოღება სკიდან უნდა მოხდეს სკის შიდა ზედა ნანილში არსებულ „გამყოფამდე“.

● თაფლის ამოღებამდე აუცილებლად უნდა მოხდეს ფიჭების დათვალიერება, შეფასება. ფიჭები უნდა იყოს გადაბეჭდილი, არ უნდა შემჩრენილების ჩრჩილი, მატლი ან სხვა მნერი.

● თაფლის ამოღება უნდა მოხდეს სურსათის უნებლობისა და ჰიგიენის მოთხოვნების დაცვით, რაც გულისხმობს: მეფუტკრეს უნდა ჰქონდეს სუფთა ხელები, ეკეთოს ხელთამანი, უნდა გამოიყენებოდეს შესაბოლებელი საშუალებები (მაგ: გამხმარი სიმინდის ტა-

რო), ფიქების ამოღება უნდა მოხდეს უუანგავი დანით, ამოღებული ფიქები უნდა მოთავსდეს მხოლოდ სურსათ-თან შეხებაში დასაშვებ ჭურჭელში.

- თაფლის ამოღების შემდეგ აუცილებლად უნდა მოხდეს ჯარების მექანიკური დასუფთავება, ჯარაში ჩამოცვენილი ფიქის ნარჩენების ამოღება. დაუშვებელია ჯარას თაფლის გაფილტრვა, პასტერიზება ან ჰომოგენიზება;

- მისი რეალიზება შეიძლება როგორც ფიქიანი თაფლის სახით, ასევე გამოწურული. ჯარას თაფლის ერთერთი უპირატესობა ფუტკრის მიერ ბუნებრივად დამზადებული ფიქა.

- თაფლის გარდა ჯარა იძლევა დინდგელსა და ცვილს. ჯარას სკიდან ფუტკრის რძის ამოღება შეუძლებელია.

ჯარას თაფლი

ჯარას თაფლი განსხვავდება ჩეეულებრივი ჩარჩოიანი სკებიდან მიღებული თაფლისგან. მისი მთავარი უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ მასში არ არის ჩარჩიები ხელოვნური ცვილით და ფიქს სრულად ბუნებრივად არის ჩამოშენებული ფუტკრის მიერ ხელოვნური ცვილის მქონე ჩარჩოიანი სკების ფუტკარს შესაძლებლობა აქვს დაინწყოს ნექტარის შეგროვება დალიანობის დაწყებისთანავე, მაშინ როდესაც ჯარას სკების ფუტკარს თავდაპირველად უწევს ფიქის მომზადება და შემდეგ იწყებს ნექტარის შეგროვებას. თუმცა, ხელოვნური ცვილი შესაძლოა შეიცავდეს აკრძალულ ნივთიერებებს და გახდეს თაფლის დაბინძურების წყარო; ხოლო, ფუტკრების მიერ ბუნებრივად დამზადებული ფიქა ამარტივებს ჯარას თაფლის გადასვლას ორგანულ წარმოებაზე. ვინაიდან ჯარას თაფლის ამოღება ნდება დალიანობის დასასარულს, ის ძირითადად შერეული ყვავილებისაა. თაფლს განსაკუთრებულობას შემატებს ჯარების ამჟამინდელი გავრცელების არეალი. ისინი გვეძება ეკოლოგიურად სუფთა გარემოში, შორეულ მაღალმთან სოფლებში, ბიომრავალფეროვნებით მდიდარ ტყეებთან ახლოს. დაშორება პოტენციური დამაბინძურებლებისგან, როგორიცაა მჭიდროდ დასახლებული ურბანული გარემო, ინდუსტრიული ზონები და ქარხნები, პესტიციდებით დამუშავებული მსხვილი ნაკვები/ფერმები, მაგისტრალები და ხშირად გამოყენებადი მთავარი/ტრანზიტული გზები;

დიდი პოტენციალი აქვს გახდეს ორგანული. ბიო მეფუტკერებია ეკოლოგიის ზრუნვაზე დაფუძნებული პრაქტიკა, რაც უზრუნველყოფს მის სივანსაღეს, ცხოველთა კეთილდღეობასა და ადამიანთა ჯანმრთელობას სანიმუშო მენეჯმენტის პრაქტიკით. შეს „კავკასერტი“ საქართველოში ბიოსერტიფიცირების პირველი ადგილობრივი ორგანოა, რომლის მთავარი მიზანია ბიოლოგიური პროდუქციის ინსპექტირება და სერტიფიცირება. კომპანია ხელმძღვანელობს „გრინ კაუკასუს“-ს ხარისხის სისტემით, რომელიც აკრედიტირებულია გერმანიის მიერ. ბიო სერტიფიკაციის



მოპოვებით დაინტერესებულმა მეფუტკერებმა უნდა იხელმძღვანელონ შესაბამისი სტანდარტით.

პიო სირტიზიციონაზის

მოთხოვები ჯარას

მეცნიერებელთა მიზარება

ბოლო წლებში ჩატარებული კვლევების თანახმად, მსოფლიო ბაზარზე მოთხოვნა მაღალი ხარისხის, მათ შორის ეკოლოგიურად სუფთა ბიო თაფლზე დღითიდე იზრდება. ეკოროკავშირთან ღრმა და ოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმება (DCFTA) 15 საქართველოს აძლევს შანსს, შესაბამისი სტანდარტების 16 დაკავილების შემდეგ, მოახდინოს თაფლის ექსპორტი ევროკავშირის ბაზარზე. ჯარას თაფლს, თავისი ისტორიით, ეკოლოგიურად სუფთა გავრცელების არეალითა და სრულიად ბუნებრივი ფიქით, დიდი პოტენციალი აქვს დააკავებულის ბიო სერტიფიცირების მოთხოვნები, გახდეს კონკურენტული საერთაშორისო ბაზარზე, როგორც მაღალი ხარისხის უნიკალური პროდუქტი.

ქვემოთ მოცემული ინფორმაცია აღნერს ბიო სერტიფიცირების ძირითად პირობებს, რომელთა აკმაყოფილებაც აუცილებელია ბიო სერტიფიცირებით დაინტერესებულ მეფუტკერეთა მიერ.

გარემო:

- ჯარას სკები უნდა განლაგდეს ბიომრავალფეროვნებით მდიდარ გარემოში ცენტრიდან დაშორებულ, ტყეებით გარშემორტყმულ სოფლებში;

- ჯარას სკები უნდა განთავსდეს მინიმუმ 3 კმ-იან დისტანციაზე პოტენციური დამაბინძურებლებისგან, როგორიცაა, მჭიდროდ დასახლებული ურბანული გარემო, ინდუსტრიული ზონები და ქარხნები, პესტიციდებით დამუშავებული მსხვილი ნაკვები/ფერმები, მაგისტრალები და ხშირად გამოყენებადი მთავარი/ტრანზიტული გზები;

- ფუტკრებისთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს საკმარისი რაოდენობით საკვები და მტკანარი წყალი.

სკები:

- ჯარები დამზადებული უნდა იყოს მზოლოდ ბუნებრივი მასალისგან;

- ჯარები უნდა იყოს იდენტიფიცირებული/დანომრილი.

ცვილი:

- აკრძალულია ხელოვნური ცვილის და ცვილიანი ჩარჩიების ჯარაში გამოყენება;

- ჯარაში ფიქა ბუნებრივად უნდა იყოს ჩამოშენებული ფუტკრის ოჯახის მიერ.

მკურნალობა:

- აკრძალულია ანტიბიოტიკებისა და პესტიციდების შემცველი ცრეპარატებით მკურნალობა;

- დამვებულია მხოლოდ ბიოლოგიურად სუფთა პრეპარატების გამოყენება, როგორიცაა: ჭიანჭველამჟავა, მჟავუნძჟავა, რძემჟავა, გოგირდი, ბუნებრივი ეთერზეთები, მენთოლი, ევკალიპტი, თიმიოლი.

კვება:

- ჯარას სკაში ფუტკრის ოჯახის დამატებით საკვებად დაშვებულია მზოლოდ ჯარას თაფლი;

- ფუტკრის ოჯახის დამატებითი კვება თაფლით, დამვებულია მხოლოდ საკუთრებულ შემთხვევებში, როგორიცაა, მეაცრი კლიმატური პირობები, როდესაც საკვების ნაკლებობამ შესაძლოა ფუტკრის ოჯახის დალუპვა გამოიწვიოს.

ჩანაწერები:

- ჩანაწერების ნარმოება აუცილებელია;

- საფუტკრები განხორციელებული ყველა აქტივობა დეტალურად უნდა იყოს აღნერილი მეფუტკერის უურნალში.

მართვა:

- თაფლის ამოღებისას აკრძალულია ფუტკრების განადგურება;

- აკრძალულია დედა ფუტკრების-თვის ფრთხების მოქრა;
- თაფლის ამოლების დროს ქიმიური რეპელენტების (დამაფრთხობლების) გამოყენება აკრძალულია;
- შესაბოლებლის გამოყენება მინიმუმამდე უნდა იქნეს დაყვანილი.

შესაბოლებელი საშუალებები უნდა იყოს ბუნებრივი წარმოშობის (მაგ. სიმინდის ტარო);

- რეკომენდებულია თაფლისა და ფუტკრის სხვა პროდუქტების ამოლება და დამუშავება დაბალ ტემპერატურაზე;

- თაფლის ექსტრაქციისთვის აკრძალულია ბარტყიანი ფიჭის ამოლება.

წყარო: ჯარას თაფლის წარმოების სახელმძღვანელო პროფესიული სახწავლებლების მეფუტკრეობის პროგრამებისთვის

1 გროვების გვარდი

რუბრიკას უძლვება „აგროექსარტთა ასოციაცია“

ტექნიკური კიბეტის სამართლებრივი მიზანი?

მოგვიხარით ან დარჩეთ, ტელ.: 595 80 80 81; ელ. ფოსტა: info@agro.ge
ასუსტ მიმღებთ ურნალ „ახალი აგრარული საქართველოს“ საშუალებით.

1. სიმინდი, ლოგიო და სოია დავთასე ერთად, როგორ გამოვავებო, გვარევილის გარდა როგორი სასუალი გამოვავენ, რომ სამინდი კულტურა კარგად განვითარდეს და მოსავალი მომდევ?

ვეგეტაციის ფაზების მიხედვით კვება შეგიძლიათ დაიწყოთ სამი-ოთხი ფოთლის ფაზიდან ბიოაქტივით და აგამინ ექსტრათი, ხოლო ვეგეტაციის შემდეგ ფაზებში როგორც ფოთლოვანი ისე წვეთოვანი გამოკვების გზით გამოიყენება აგასოლი NPK 19:19:19;

2. მანდარინის ხეს უბავლება ფოთლები, რისი პრალი შეიძლება იყოს, რით ვუვალო?

ფოთლების გაშავება შესაბოლებელია იყოს როგორც დაავადების ისე მავნებლის ბრალი. შესაბამისად ფოთლის სწორი დიაგნოსტიკებისთვის გირჩევთ მიმართოთ მცენარეთა დაცვის საშუალებების უახლოეს მაღაზიას ან ჩაატაროთ კომბინირებული წამლობა ფუნგიციდებისა ინსექტიციდების გამოყენებით.

3. წვეთოვანი სისტემით აომილორს რა სასუალი უნდა მივაწოდო და რა პერიოდულობით?

წვეთოვანი გამოიკვება რეკომენდირებულია დავინწყოთ ორი-სამი ფოთლის ფაზიდან აგამინ ექსტრათი და აგარუთით. ბუტონიზაციის ფაზაში გამოიყენება აგასოლი NPK 19:19:19; ყვავილობის წინ და დასასრულს NPK 13:40:13 და ამინოაგა CaB; ნაყოფის ფორმირებისას და სიმწიფის დასაწყისში NPK 5:10:43 + ამინოაგა CaB. წვეთოვანი გამოკვების ინტერვალი 7-14 დღის ინტერვალით.

4. მახალს და კაპალს გაუჩნდა იტენი რაოდენობით სავსი, როგორ მოვაცილო? ვხედავ თუ ასე დავთოვე, ორივეს გაახორეთ.

ხავსის საწინააღმდებოდ გამოიყენებულ უნდა იქნას რკინის ზალა. ხის ვარჯისა და ტოტების დამუშავება რკინის ზალას ხსნარით შესაბლებელია გვიან შემოდგომასა და ადრე გაზაფხულზე.

2 გროვინარის გვარდი

რუბრიკას უძლვება „აგროექსარტთა ასოციაცია“

ტექნიკური კიბეტის მიზანი და მიზანი?

მოგვიხარით ან დარჩეთ, ტელ.: 595 80 80 81; ელ. ფოსტა: info@agro.ge
ასუსტ მიმღებთ ურნალ „ახალი აგრარული საქართველოს“ საშუალებით.

1. მიზანი გოჭის ძუძუს აღარ აწოვებს, აღარ იქანონს, აგანს, რა მიზანით არის გამოვავება, უიდევა და დახმარება?

ღორის პირველი მშობიარობის დროს ასეთი ქცევა ხშირია. შესაბლებელია გოჭებმა წივებისას უკბინეს ან შემთხვევით ცურს შეეხო ეშვებით, ამიტომ აუცილებელია გოჭების ზედა და ქვედა ეშვების მოცილება. შემდეგი მიზეზი შესაბლებელია იყოს ცურის მასტიტი, რომლის პრევენციისა და სამკურნალოდ გამოიყენება პრეპარატები: ოქსიტოცინი, პენბექსი, ტილოზინი, ოქსიტეტრაციკლინ 200 და სხვა.

2. ღორს გაცვიდა ჯაგარი, იგ ადგილს სადაც ჯაგარი გაცვიდა იჯენს და კანი გაცვილებული აპვს, რა საშუალება არსებობს, რას მირჩვოთ?

პირველ რიგში გირჩევთ ღორი დაამუშაოთ ენდო და ექტროპარაზიტებზე რა დროსაც გამოიყენება საინექციო საშუალებები როგორიცაა ბიომექტინი, პრომექტინი, ვილმექტინი და სხვა. ჯაგარის გაცვენის ერთ-ერთი მიზეზთაგანი შეიძლება იყოს არასრულფასოვანი კვება, კერძოდ მიკრო და მაკრო ელემენტების დეფიციტი. აღნიშნული დეფიციტის აღმოსაფხვრელად შეგიძლიათ გამოიყენოთ პრეპარატი დიკალციფიროსფატი, განასუპერვიტი, კალციტატი და ა.შ.

3. გამარჯობა. ძროხამ ცელაში დაიკლო საგრძნობლად, ქოვს, იცოხვისა და ვერ ვიგიპ მიზანს, რას მირჩივთ, რომორ მოვიძეო?

ფურს უნდა დაენიშნოს დეპელმინთიზაციის საშუალებები კერძოდ ვიმღექტინი ან პრომექტინი, ხოლო ფაშვის ფელმინთებზე ფისტოკლოზანიდი ან ბიოზანი. ყურადღება მიაქციეთ, რომ ფურს მიეწოდოს სრულფასოვანი, დაბალანსებული რაციონი.

4. მრთი თვის გამოჩევილი ციცილი კორფიან ერთმანეთს, ნისკარტი დააჭირო, მიჩინის. რა არის გათიასთი ქცევის მიზანი, რამ სხვა საშალევა არსებობს?

ნინილების ერთმანეთის კორტნა შეიძლება იყოს აგრესის, ზედმეტი განათების ან მინერალების დეფიციტის საკვებში მიზეზი. ნინილას სანამ ნისკარტის დაჭრას გადაუწყის ჯობს ვიმუშაოთ მიზეზის მოხსნაზე. პრობლემის ეს მექანიკური გადაწყვეტა მხოლოდ ბოლო ღონისძიებად უნდა განვიხილოთ. ამასთან ნისკარტის დაჭრისას უნდა ვიცოდეთ ის მაქსიმალური ზომა რაც შეიძლება მოვაჭრათ ნინილებს, ნინააღმდეგ შემთხვევაში ისინი შესაძლოა დაიღუპონ.

თუ განათება მკვეთრია ვზრუნავთ მის შერბილებაზე, თუ აგრესიულობის მომენტია სასმელ წყალში ვაძლევთ პრეპარატ დასს ან განასუპერვიტს, ან ორივეს ერთად (თითოეულს 1გრ/1ლ წყალში). მინერალების დეფიციტის დროს სასმელ წყალში უნდა მივცეთ AD3E ვიტამინი ან

განასუპერვიტი (ან ორივე ერთად). საკვებში კი მშრალად ვურევთ განასუპერვიტს ან კალფოსტრონიკს.

5. ინდაურის ზუგულება შეაჩინოს ზრდა, ნაცილი ჩვეულებრივად პარგად იზრდიპიან, სხვები დაჩივაზენ და აღარ იზრდებიან. მრთნაირად ვუზლით და ვპვებავთ. რამ დაავადებაა თუ საკვების პრალია?

დაამუშავეთ ინდაურის ჭუკები (და არა ჭუჭულები) ჭიათები, პრეპარატ ფენბექს 250 ან 500-ით ორჯერადად. საკვებში ან წყალში მიეცით ვიტამინები და მინერალები. ჭუკების ასაკის, გადატანილი დაავადებების ისტორიის ან მიცემული საკვების უკეთ გაცნობისას შესაძლებელი იქნება უფრო კონკრეტული რჩევის მიცემა.

6. გოსლები ძროხებისათვის იატაკის მოწყობა რით სკონას: ასულალტით, გეტონით თუ ციცერით?

იატაკს საძროებში ძალიან დიდი მინშვნელობა აქვს ძროხის ჯანმრთელობისათვის. ყველაზე მთავარი თვისება იატაკისათვის არის სითბო და წყალგაუმტარობა. იატაკი აუცილებლად უნდა იყოს თბილი, ნინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება ძროხა მასტიტით დაავადეს. ნესტის გამტარი იატაკი, რომელიც შარდით და ფერალით სველდება აპინძურებს ჰაერს მავნე გაზებით (ამიაკი, გოგირდნყალბადი). გირჩევთ გააკეთოთ ბეტონის დახრილი იატაკი, ხოლო მასზე დამაგროთ ხის ფიცრები და ცვალით ის 3-4 წელიწადში ერთხელ.

ურნალ „ახალ ამრარულ საძართველოში“ სამიცნირო სტატიის ნარჩენის და გამოქვეყნის წესი:

- ურნალში გამოქვეყნებული სტატია უნდა მოიცავდეს მეცნიერული კვლევის ახალ შედეგებს სოფლის მეურნეობის შემდეგ თეორიულ და გამოყენებით სფეროებში:
- სოფლის მეურნეობის რეფორმა; სოფლის მეურნეობის თეორიის და პრაქტიკის, მემცნარეობის, მცნარეთა დაცვის, აგროტექნოლოგიების, აგორტექნიკის, მეცხველეობის, ზოოტექნიკის, ვეტერინარიის თანამედროვე საკითხები; სოფლის მეურნეობის ეკონომიკა; ფინანსები, ბანკები (აგრობანკი), ბირჟები; მარკეტინგის, მენეჯმენტის თანამედროვე საკითხები; აგრარული 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 ურნალში.
- სტატიები მიიღება ქართულ, უკრაინულ, რუსულ, ინგლისურ, ენებზე. სტატია გამოქვეყნდება დედნის ენაზე (ქართული რეზიუმის თანხლებით).

სტატიის გაფორმების წარმატება

- 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 ტექსტის სტრუქტურის გამოიყენეთ ქართულ შრიფტი (sylifaen) სილფაენი, ხოლო ინგლისური და რუსული ტექსტების შრიფტი – Times New Roman, შრიფტის ზომა 12, ინტერვალი 1,5, კიდიდან დაშორება 2,5 სმ.



ოიცარი კვანტის
მრავალფუნქციური ტექნიკა -
შეუცვლელი დამხმარე
სასოფლო-სამეურნო
საქმიანობაში!

www.avanttecno.com

თაროვაძეგანი საძარღვალო:

WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა

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



 **AGROTEKS®**

გსურთ მიიღოთ ადრეული,
საღი და უცვი მოსავალი?

გთავაზოგთ უნიკალურ,
ჰაერგამტარი მულჩის და
დამცავი პალევების ფართო
ასორტიმენტს, რომელიც
დაიცავს მცენარის
სარეველებისაბან, გადაურჩების,
დამწვრობების და
წაყინვისაგან.

თბილისი, დიდუბე პლაზა
პირველი სართული.

WWW.AGROTEKS.RU.

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