



საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

ყოველთვიური ონლაინ გამოცემა

ინფორმაცი

მარტი/2026




2

DÜSSELDORF

გამოფენაში ქართული ღვინის მწარმოებელი 26 კომპანია მონაწილეობდა

როგორ აკონტროლებს შავი ზღვის დაცვის კონვენციური სამმართველო ნავსადგურებში შემოსულ უსსოურ გემებს

3



4

იყოლა რატომ არის საქართველოს ტყე უნიკალური



აიინლის პროგნოზი

5

რთული გამოთვლები, საბელიტური დაკვირვებები და თანამედროვე ტექნოლოგიები

საზოგადოებრივი კვების ობიექტი ვალდაბულია უგრუნველყოფს!

6



7



ფეთოვანი მორფვის სისტემა

9

აღმოსავლეთ კავკასიური ჯიხვი
Capra cylindricornis



8



ღარჯი მოცვი საქართველოში

10

ბიომრავალფეროვნება გაცხრობთ საქართველოს ფუნის ოთხ ნარამბაღვანელს



გერმანიის ქალაქ დუსელდორფში, მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე მასშტაბურ ღვინისა და ალკოჰოლიანი სასმელების გამოფენაში „ProWein Dusseldorf“ ქართული ღვინის მწარმოებელი 26 კომპანია მონაწილეობდა



სამდღიანი გამოფენის ფარგლებში, ღვინის ეროვნული სააგენტოს კომერციული მარკატივული კომპანიის „FF.K PUBLIC RELATIONS“ ორგანიზებით, ქართული ღვინის პროფესიული პრეზენტაციის დაგეგმვა დაიწყო, რომელსაც ღვინის ექსპერტი ინეა მაინცარი, ღვინის მწარმოებელი და ექსპერტი რობერტ ჰოლცი, ღვინის მკვლევარი კონსტანტინ ბაუმი და იანეკ შუამანი უმჯობესობდნენ

დეგუსტაციებზე განსაკუთრებული აქცენტი ქვევრის ღვინოებზე გაკეთდა. ქართულ ღვინოსთან ერთად, გამოფენის ფარგლებში წარმოდგენილი იყო ქართული სამზარეულო და გასტრონომია. გამოფენაზე ქართული ღვინის შეფასების შესაძლებლობა ღვინის პროფესიონალებს, კომერციული სექტორის წარმომადგენლებს და გამოფენის ათეულ ათასობით სტუმარს მიეცა, წელს გამოფენაზე „ProWein Dusseldorf“ მსოფლიოს 50 ქვეყნის 2400-მდე ღვინის კომპანია იყო წარმოდგენილი.



ინეა მაინცარი, ღვინის ექსპერტი

„გერმანიაში ქართული ქვევრის ღვინოების მთავარი მიმზიდველობა ქარვისფერი ღვინოებია. ჩვენთვის განსაკუთრებით საინტერესოა ბუნებრივად დაყენებული ღვინოები, რომლებიც მზადდება იმგვარი მეთოდით, რომელსაც ჩვენ ნაკლებად ვართ მიჩვეული. ღვინო დაახლოებით ექვსი თვის განმავლობაში ქვევრში რჩება კანთან, წიბანთან და მთელ მასასთან ერთად. ტანინები არ არის გადაჭარბებული, მაგრამ ღვინოში ჩნდება უამრავი დამატებითი კომპონენტი და სტრუქტურა, რასაც გერმანულ ან სხვა ქვეყნების თეთრ ღვინოებში იშვიათად შეხვდებით. ქვევრის ღვინოებისთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რომ ყურძენი მოდიოდეს მაღალი ხარისხის ვენახებიდან, რადგან ქვევრში ძალიან მცირე ტექნოლოგიური ჩარევა ხდება. პრაქტიკულად არ გამოიყენება ტექნიკური მეთოდები, ამიტომ ყურძენი უნდა იყოს სრულიად ჯანსაღი და სუფთა უკვე მოსავლის აღების მომენტიდან, სანამ ქვევრში მოხვდება. ეს ძალიან მნიშვნელოვანი ფაქტორია. ყურძენი უნდა იყოს ჯანსაღი და სიციცხლით სავსე, ბუნებრივად მოყვანილი და კარგი კლიმატური პირობების შედეგად მიღებული. სწორედ ეს არის მეღვინეობის ერთ-ერთი მთავარი გასაღები - არა მხოლოდ საქართველოში, არამედ ზოგადად ღვინის წარმოებაში. თუმცა ქვევრის ღვინოებისთვის ეს ფაქტორი კიდევ უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე სხვა ტიპის ღვინოებისთვის“.



კონსტანტინ ბაუმი, ღვინის მკვლევარი

„აუცილებელია თქვენი ღვინოების იდენტობის დაცვა. გერმანიაში არსებობს მკაფიო წესები იმის შესახებ, თუ სად და როგორ უნდა გაშენდეს ახალი ვენახები, რომელი ვაზის ჯიშები უნდა იქნას გამოყენებული. ცხადია, ახალი ვენახების გაშენების მკაფიო ჩარჩოს არსებობით შესაძლებელია დაცული იყოს ის, თუ როგორ გამოხატავს საკუთარ თავს ღვინო. სწორედ შერჩეული ვენახები, შესაბამისი ადგილმდებარეობები და ტერუარები საბოლოო ღვინოში თავისთავად აისახება. ვფიქრობ, ღვინო განსაკუთრებულია იმით, რომ მას შეუძლია პირდაპირ დაგაბრუნოს იმ ადგილას, სადაც იგი შეიქმნა - ვენახში. ძალიან ცოცხალი ისეთი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტი, რომელსაც შეუძლია ასე მკაფიოდ წარმოაჩინოს მცირე განსხვავებები ვენახის ექსპოზიციის, დარგვის მეთოდის ან ნიადაგის ტიპის თვალსაზრისით, რომელზეც ვენახია გაშენებული. ყველა ამ მცირე, ერთი შეხედვით უმნიშვნელო განსხვავებას შეუძლია საბოლოო პროდუქტი - ღვინოში - გამოვლინდეს. ღვინის დაგემოვნება, რეგიონში მოგზაურობა და ვენახის ნახვა, რათა სრულად გავიგო ის, რაც დაგემოვნებ, შემდეგ კი ისევ ღვინოსთან დაბრუნება და იმ ცოდნის - ღვინის წარმოშობის ადგილის გაზრების - გამოყენება იმასთან მიმართებით, რაც ჭიქაში ვლინდება, ჩემთვის უაღრესად დამაკმაყოფილებელი და ძალიან შთამაგონებელი გამოცდილებაა. სწორედ ეს ხდის ღვინოს ჩემთვის მუდმივად საინტერესოს - ის არასოდეს ხდება მოსაწყენი, რადგან არსებობს უამრავი განსხვავებული ვენახი და, შესაბამისად, ღვინის მრავალფეროვანი გამოხატულება“.



მიკეა ფრანკი, მარკატივული კომპანიის „FF.K PUBLIC RELATIONS“ დამფუძნებელი

„საიდან მოდის ღვინის ხარისხი? ჩემი გამოცდილებიდან, როგორც საზოგადოებასთან ურთიერთობის კონსულტანტის, რომელიც უკვე 25 წელია გერმანიის ბაზარზე მუშაობს, შემიძლია ვთქვა, რომ ხარისხი იწყება ვენახში. სწორედ იქ უნდა ჩაიდოს მთავარი ძალისხმევა - ბუნებაში. ბუნება ის საფუძველი, საიდანაც ღვინო იწყება. თუ კარგად იცნობთ ბუნებას, თქვენს ნიადაგებს, თქვენს ვაზს, მიკროკლიმატს და იცით, როგორ მართოთ ეს ყველაფერი ბუნებრივ გარემოში - პროდუქტის საფუძველთან, მის ფესვებთან - სწორედ აქედან უნდა დაიწყოს ყველაფერი. დანარჩენი ეტაპები უკვე ღვინის მარაში და შემდეგ ბაზარზე მიმდინარეობს. შემდგომ ეტაპზე ამ ყველაფერს მარკეტინგი ერთვით, თუმცა ხარისხის გარეშე დანარჩენს პრაქტიკულად არანაირი მნიშვნელობა არ ექნებოდა“.

ინფორმაციის წყარო: ღვინის ეროვნული სააგენტო

როგორ აკონტროლებს შავი ზღვის დაცვის კონვენციური სამმართველო ნავსადგურებში შემოსულ უცხოურ გაბიჯს

შავი ზღვის დაბინძურების თავიდან აცილება ან მინიმუმამდე დაყვანა, ასევე უკანონო თევზჭერის ფაქტების აღკვეთა და პრევენცია, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთვის პრიორიტეტულია. ამ მიმართულებით შავ ზღვაზე სახელმწიფო კონტროლს, სამინისტროს საქვეუწყებო დაწესებულების - გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის შავი ზღვის დაცვის კონვენციური სამმართველო ახორციელებს. ბოლო წლებში გატარებული მნიშვნელოვანი საკანონმდებლო ცვლილებების, გაზრდილი ჯარიმებისა და დეპარტამენტის ეფექტიანი მუშაობის შედეგად, ზღვის დაბინძურების შემთხვევები - განსაკუთრებით კი, ნავთობშემცველი პროდუქტებით დაბინძურება, უფროდაუფრო იშვიათი ხდება.



როგორ ახორციელებს კონტროლს შავი ზღვის დაცვის კონვენციური სამმართველო

შავი ზღვის დაცვის კონვენციური სამმართველო გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის სფეროში სახელმწიფო კონტროლს ახორციელებს ძირითადად საქართველოს შიდა საზღვაო წყლებში, ნავსადგურებში, ტერიტორიულ ზღვაში, კონტინენტურ შელფსა და განსაკუთრებულ ეკონომიკურ ზონაში. სამმართველოს მთავარი ამოცანა შავი ზღვის დაბინძურებისა და ბუნებრივი რესურსებით უკანონო სარგებლობის ფაქტების პრევენცია, გამოვლენა და აღკვეთაა



სამმართველო საქმიანობას ახორციელებს მასში შემავალი მეორადი სტრუქტურული ერთეულების - ბათუმისა და ფოთის განყოფილებების მეშვეობით. სამმართველოს თანამშრომლები საქართველოს ტერიტორიულ წყლებსა თუ ნავსადგომებში მონიტორინგს და შემოსული გემების ინსპექტირებას ახდენენ, რაც გულისხმობს როგორც დოკუმენტაციის გადამოწმებას, ასევე გემის, გამწმენდი დანადგარების მდგომარეობის შემოწმებას. აღსანიშნავია ისიც, რომ ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებიდან გამომდინარე, კონტროლი თანამედროვე ელექტრონული ტექნოლოგიებით ხორციელდება.

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის სფეროში ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა თავიდან აცილების ღონისძიებათა ორგანიზებასა და განხორციელებაში, მათი გამოვლენის და აღკვეთის საქმეში ბათუმისა და ფოთის განყოფილებებში სამმართველოს გააჩნია 5 ავტოსატრანსპორტო საშუალება და 3 მცურავი სატრანსპორტო საშუალება.



იცოდა,
რატომ
არის

საქართველოს ტყე უნიკალური

საქართველოს ტყეები

განსაკუთრებული ფასეულობის გამო
გუნებრივი რესურსია, რომელიც მსოფლიო
კვლევის ათეული ტერიტორიის 44,5%-ს,
3 096 700 ჰექტარს მოიცავს

საქართველოს ტყეები გამოირჩევა მაღალი ეკოლოგიური და ტიპოლოგიური მრავალფეროვნებით, რაც განპირობებულია ქვეყნის რთული რელიეფით, სხვადასხვა კლიმატური პირობებითა და ზღვის დონიდან სიმაღლის მკვეთრი ცვლილებით. ტყის ეკოსისტემები განაწილებულია სხვადასხვა ვერტიკალურ სარტყელში, რის შედეგადაც სხვადასხვა რეგიონსა და სიმაღლეზე ფორმირდება განსხვავებული ტყის ტიპები. დაბალ და საშუალო სიმაღლეებზე ფართოდ არის წარმოდგენილი ფოთლოვანი ტყეები, სადაც დომინირებს მუხა, წიფელი, რცხილა, წაბლი და სხვა სახეობები, ხოლო შედარებით მაღალ სარტყელში გვხვდება წიწვოვანი ტყეები, სადაც გავრცელებულია ნაძვი, სოჭი და ფიჭვი. თითოეული ტყის ტიპი ხასიათდება სპეციფიკური მიკროკლიმატით, ნიადაგური პირობებითა და სახეობრივი შემადგენლობით. საქართველოს ტყეები გამოირჩევა ასევე რთული ვერტიკალური სტრუქტურით (იარუსიანობით). ზედა იარუსში წარმოდგენილია მაღალტანიანი ხეები, ქვედა იარუსებში კი განვითარებულია ქვეტყე - ბუჩქოვანი და ბალახოვანი მცენარეულობა, რაც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ეკოსისტემის მდგრადობასა და ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებაში. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი არის ისიც, რომ საქართველოს ტყეებში შემორჩენილია მესამეული პერიოდის რელიქტური სახეობები, რომლებიც უძველესი ფლორის ნაშთებს წარმოადგენს. ასეთ პირობებში ჩამოყალიბდა უნიკალური და მდიდარი ფიტოცენოზები, რაც საქართველოს ტყეებს განსაკუთრებულ ეკოლოგიურ და სამეცნიერო მნიშვნელობას ანიჭებს.

ტყე მხოლოდ ხეები არ არის, ის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი რთული ეკოსისტემაა

ტყე ბუნებრივი საგანძურია, მრავალფეროვანი რესურსით, რომელიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ადამიანის ყოველდღიურ ცხოვრებაში. ტყე უზრუნველყოფს შემას რომელიც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სოფლის დასახლებებისთვის და მერქანს რომელიც მნიშვნელოვანი ნედლეულია სამშენებლო ინდუსტრიაში. ტყე მდიდარია სამკურნალო თვისებების მქონე მცენარეებითაც - ყვავილი, მტვერი, ფოთოლი, წიწვი, გირჩი თუ ნაყოფი ფართოდ გამოიყენება, როგორც ტრადიციულ ისე თანამედროვე მედიცინაში.

არ უნდა დაგვავიწყდეს ასკილი, რომელიც ტყეში მოიპოვება და რომელიც მდიდარია ცევიტამინით. გვირილა, პიტნა, ორკბილა. სამკურნალო ბალახების გარდა ტყეში ასევე იზრდება სოკოს სხვადასხვა სახეობა, რომლებიც არა მხოლოდ საკვები პროდუქტი, არამედ სამკურნალო თვისების მატარებელია. ტყის არამერქნული რესურსებიდან გვხვდება ჟოლო, მაცვალი, მოცვი, თხილი, წაბლი, კაკალი და პანტა - რომლებიც პირადი მოხმარების გარდა ღირებული კომერციული პროდუქტებია. იმისათვის, რომ ტყე მუდამ ადამიანის სამსახურში იდგეს - კრიტიკულად მნიშვნელოვანია მისი მოვლა დაცვა და სწორი მართვა.

ინფორმაციის წყარო: ეროვნული სატყეო სააგენტო



თანამედროვე სამყაროში მეტეოროლოგია მჭიდროდ არის დაკავშირებული კლიმატის ცვლილებასთან. ერთი შეხედვით, ამინდის პროგნოზი შეიძლება მარტივ ინფორმაციად მოგვეჩვენოს, თუმცა მის უკან დგას რთული გამოთვლები, სატელიტური დაკვირვებები და თანამედროვე ტექნოლოგიები.

მეტეოროლოგიის როლი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ბუნებრივი კატასტროფების პრევენციაში. დროული პროგნოზები საშუალებას აძლევს სახელმწიფოებსა და საზოგადოებას, მოემზადონ მოსალოდნელი საფრთხეებისთვის და შეამცირონ ზიანი როგორც ადამიანებისთვის, ისე ინფრასტრუქტურისთვის. გარდა ამისა, ამინდის მონაცემები კრიტიკულად მნიშვნელოვანია სოფლის მეურნეობის, ავიაციის, საზღვაო ტრანსპორტისა და ენერჯეტიკის სექტორებისთვის.

მეტეოროლოგია, როგორც მეცნიერება სათავეს უძველესი დროიდან იღებს. განსაკუთრებით აქტიური და პოპულარული ეს მიმართულება მე-17 საუკუნიდან გახდა, მას შემდეგ, რაც გალილეო გალილეიმ და ევანჯელისტა ტორიჩელმა ბარომეტრი და თერმომეტრი შექმნეს. სწორედ ამ იარაღებით ჩატარებული დაკვირვებების შედეგად მეტეოროლოგია სწრაფად განვითარდა და დღეს ეს მეცნიერება განვითარების სულ სხვა საფეხურზე გადავიდა. ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად იხვეწება და ფართოვდება მიგნებები და მიდგომები აღნიშნულ სფეროში. ასევე, სწრაფად ვითარდება ახალი მიმართულებები, როგორც არის რადარული და თანამგზავრული მეტეოროლოგია, აგრომეტეოროლოგია, სამშენებლო კლიმატოლოგია და სხვა.

საქართველოში მეტეოროლოგია სათავეს მე-19 საუკუნის დასაწყისიდან იღებს და უკვე 170 წელზე მეტია ქვეყნის ტერიტორიაზე ამინდსა და კლიმატზე დაკვირვებებს აწარმოებს. აღსანიშნავია ისიც, რომ თითქმის 30 წელია ჩვენი ქვეყანა მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაციის (WMO – World Meteorological Organization), ხოლო 2021 წლიდან ევროპის ამინდის საშუალოვადიანი პროგნოზების ეროვნული ცენტრის (ECMWF) ასოცირებული წევრი ქვეყანაა.



ბოლო წლებში გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ განხორციელდა მნიშვნელოვანი ცვლილებები დარგის ტექნიკური გადაიარაღების თვალსაზრისით. დამონტაჟდა და განახლდა მეტეოროლოგიური სადგურები, ასევე, სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური პროცესების რისკების თავიდან არიდება-შერბილების მიზნით დამონტაჟდა ადრეული გაფრთხილების სისტემები, რაც ქვეყნის ტერიტორიაზე უფრო ზუსტი პროგნოზირების საშუალებას იძლევა.

ამ ეტაპზე, სააგენტოში მიმდინარეობს თანამედროვე საინფორმაციო სატელეკომუნიკაციო სისტემის (ICT) დანერგვა, რაც ხელს შეუწყობს ოპერატიული პროგნოზირების და გაფრთხილების სისტემის გამართულ ფუნქციონირებას. ასევე, მიმდინარეობს მობილური აპლიკაციის დანერგვის სამუშაოები, რომლის მეშვეობითაც მომავალი წლიდან დაიწყება სინოპტიკური პროდუქტებისა და გაფრთხილებების გავრცელება ფართო მომხმარებელზე.

23 მარტი მეტეოროლოგიის მსოფლიო დღეა, რომლის დაარსება 1950 წლის 23 მარტს, მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაციის კონვენციის ძალაში შესვლას უკავშირდება. საქართველო აღნიშნული ორგანიზაციის წევრი 1992 წელს გახდა და მას შემდეგ მეტეოროლოგიის მსოფლიო დღის აღნიშვნას უერთდება.



საზოგადოებრივი კვების ობიექტი ვალდებულია უზრუნველყოს!



ინფრასტრუქტურა და აღჭურვილობა უნდა შეესაბამებოდეს უვნებლობის მოთხოვნებს!

- დაუშვებელია ნედლეულის, ნახევარფაბრიკატის, მზა სურსათის, სუფთა და გამოყენებული ჭურჭლის ნაკადების გადაკვეთა. უკიდურეს შემთხვევაში შესაძლებელია დროსა და სივრცეში განცალკევება;
- სამზარეულო აღჭურვილი უნდა იყოს სათანადო ბუნებრივი ან მექანიკური ვენტილაციის საშუალებით;
- ჭურჭელი უნდა იყოს სუფთა, ექვემდებარებოდეს დეზინფიცირებას, არ უნდა იყოს ტოქსიკური (ახლდეს შესაბამისი დოკუმენტაცია რომ დასაშვებია სურსათთან გამოყენებისთვის);
- არ უნდა იყოს კოროზირებული;
- სამაცივრე განყოფილებებში არ უნდა იყოს წარმოქმნილი კონდენსატი;
- ბიზნესოპერატორი უნდა აწარმოებდეს სადერატიზაციო (მლრღნელების) სადებიზექციო (მწერების) ღონისძიებებს;
- პერსონალი ვალდებულია დაიცავს პირადი ჰიგიენის წესები: უნდა ეცვას სუფთა სპეციალური ტანსაცმელი (სასურველია ღია ფერის), საჭიროები შემთხვევაში უნდა იყენებდეს ქუდს და ხელთათმანს;
- არ უნდა ატარებდეს აქსესუარებს, სამკაულებს და ა.შ.;
- ყოველდღიურად უნდა კონტროლდებოდეს პერსონალის ჯანმრთელობის მდგომარეობა და წარმოებდეს ჩანაწერები.

უვნებლობის მოთხოვნების დაცვა სურსათის ნედლეულის მიღებისა და შენახვისას

- ხორცი (საქონელი, ღორი, წვრილფეხა პირუტყვი) მიღება-შენახვა დასაშვებია არაუმეტეს +6°C. გაყინულის შემთხვევაში -18°C;
- თევზი: არაუმეტეს +2°C. გაყინულის შემთხვევაში არ უნდა აღემატებოდეს -18°C;
- კვერცხი - შენახვის ვადა არაუმეტეს 21 დღე ოთახის ტემპურატურაზე, +10°C შენახვის და ტრანსპორტირების დროს -30 დღე;
- რძე და რძის ნაწარმი (რძე, ყველი, ხაჭო, არაჟანი, მაწონი, ნაღული) უნდა იყოს ეტიკეტირებული, მიღებისას ტემპერატურა არ უნდა აღემატებოდეს +6°C გრადუსს. ტემპერატურული კონტროლი უნდა მოხდეს შერჩევითად, ტემპერატურის საზომი თერმომეტრით.

უვნებლობის მოთხოვნების დაცვა სურსათის გადამუშავებისას

- ხორცის გაღობა უნდა მოხდეს არა უმეტეს +6°C გრადუსზე, უკიდურეს შემთხვევაში გაღობა შესაძლებელია გამდინარე წყლის ქვეშ შეფუთვის მთლიანობის დარღვევის გარეშე;
- ცხელი კერძის მომზადება უნდა მოხდეს მაღალ ტემპურატურაზე. მომზადებული კერძის შიდა ტემპურატურა უნდა გაიზომოს თერმომეტრით. ტემპურატურის საშიში დიაპაზონია +5/60°C გრადუსი;
- მზა კერძები ოთახის ტემპურატურაზე არ უნდა გაჩერდეს არაუმეტეს 2 საათისა;
- მზა კერძისთვის მოსამზადებელი ნახევარფაბრიკატების მაცივარში შენახვა უნდა მოხდეს დამზადების თარიღის და დროის მითითებით;
- დასაჭრელი დაფები და დანები უნდა იყოს მარკირებული. ფერების და ნომრების მიხედვით უნდა იყოს მარკირებული 4 დაფა (ნედლეულის, მზა სურსათის, ბოსტნეულის და თევზის);
- ყოველი გამოყენების შემდეგ უნდა მოხდეს საჭრელი დაფების და დანების სათანადო რეცხვა/დეზინფიცირება (არანაკლებ 4⁰-50°C გრადუსზე);
- სარეცხი და სადებიზექციო საშუალებები უნდა იყოს დაშვებული სურსათის საწარმოებში გამოსაყენებლად (დაშვება მტკიცდება შესაბამისი დოკუმენტაციით), უნდა იწარმოებოდეს რეცხვა დებიზექციის გეგმა და ჩანაწერების შესაბამისი ჟურნალი.

წვეთოვანი მოწყობის სისტემა

ეკონომია, ეფექტიანობა და თანამედროვე სოფლის მეურნეობა



საქართველოს სოფლის მეურნეობაში წყლის რესურსების ეფექტიანი გამოყენება სულ უფრო მნიშვნელოვანი ხდება, განსაკუთრებით აღმოსავლეთ რეგიონებში, სადაც გვალვა და წყლის დეფიციტი ხშირია. ამ პირობებში ფერმერებისთვის ერთ-ერთ ყველაზე ეფექტიან გადაწყვეტილებად წვეთოვანი მოწყობის სისტემა განიხილება.

კვლევების მიხედვით, წვეთოვანი მოწყობის ტექნოლოგია, ტრადიციულ მეთოდებთან შედარებით, წყლის მოხმარებას საშუალოდ 40-60%-ით ამცირებს, ზოგ შემთხვევაში კი ეს მაჩვენებელი 80%-მდეც აღწევს (მოსარწყავად ნაკლები წყალია საჭირო). წვეთოვანი მოწყობის სისტემა მხოლოდ წყალს კი არ ზოგავს, არამედ ზრდის მოსავლიანობასაც - სხვადასხვა კულტურაზე ჩატარებული კვლევები აჩვენებს, რომ მოსავალი შეიძლება გაიზარდოს დაახლოებით 30-40%-ით, ზოგიერთ შემთხვევაში 45%-მდეც კი.

გარდა ამისა, წვეთოვანი მოწყობის შემთხვევაში, სასუქების გამოყენება მცირდება დაახლოებით 20-30%-ით, რადგან სასუქები უშუალოდ ფესვთან მიეწოდება. შესაბამისად, წყლის გამოყენების ეფექტიანობა 10-20%-ით და მეტი იზრდება - წყალი უკეთ „მუშაობს“. იმის გამო, რომ წვეთოვანი მოწყობით წყლისა და საკვები ელემენტების შეტანა ხდება უშუალოდ მცენარის ფესვთა სისტემასთან, სარეველა მცენარეებისათვის იქმნება უფრო ნაკლებად ხელსაყრელი გარემო. გარკვეულ შემთხვევებში წყლის დაზოგვა 55%-საც აღწევს, მოსავლიანობის პარალელური ზრდით. რამდენიმე დღეში ერთხელ მცირე დოზებით მოწყობისას, მცენარეები უკეთ ითვისებენ წყალს და საკვებ ელემენტებს, ამავე დროს ნარჩუნდება ნიადაგის ჰაერტევადობა, რაც მცენარეთა ნორმალური ფუნქციონირების საშუალებას იძლევა. წყლის თანაბარი განაწილებიდან გამომდინარე, გამოირიცხება

ცალკეული უბნების ზედმეტად დატენიანება ან ურწყავად დარჩენა. სპეციალისტები აღნიშნავენ, რომ წვეთოვანი მოწყობა განსაკუთრებით ეფექტურია ნახევრადმშრალ და მშრალ კლიმატში, რაც საქართველოს მრავალი რეგიონისთვის არის დამახასიათებელი. სწორედ ამიტომ ამ ტექნოლოგიის გამოყენება კახეთში, შიდა და ქვემო ქართლში მნიშვნელოვან შედეგებს იძლევა. მიუხედავად იმისა, რომ სისტემის მონტაჟი საწყის ინვესტიციას მოითხოვს, გრძელვადიან პერსპექტივაში მკვეთრად მცირდება როგორც წყლის, ასევე ერთეული ფართობის მოსარწყავად გაწეული შრომითი დანახარჯები. წვეთოვანი მოწყობის შედეგად, იზრდება მოსავლიანობა, მცირდება ან თითქმის მთლიანად გამოირიცხება ნიადაგის ეროზიული პროცესები, 2-3-ჯერ მცირდება წყლისა და სასუქების დანახარჯები, იზრდება მცენარეების მიერ საკვები ელემენტების გამოყენების ეფექტურობა (80%-მდე), არ ხდება ნიადაგის დამლაშება, შესაძლებელია მოწყობა დღე-ღამის ნებისმიერ დროს, რაც გამორიცხავს მცენარეთა მზით დამწვრობას. საერთაშორისო პრაქტიკაც აჩვენებს, რომ წვეთოვანი მოწყობის დანერგვა ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტიანი ნაბიჯია სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარებისკენ. წვეთოვანი მოწყობა აღარ არის ინოვაცია - ის აუცილებელი ინსტრუმენტია თანამედროვე რესურსდამზოგავი და კონკურენტუნარიანი სოფლის მეურნეობისთვის.



ღარჯი მოცვი საქართველოში:

საქართველოში ლურჯი მოცვის კულტურის განვითარება 2006 წლიდან დაიწყო და დღეისათვის ერთ-ერთ ყველაზე პერსპექტიულ აგრომიმართულებად იქცა. თუ 2022 წლამდე მისი ფართობი 1460 ჰექტარს შეადგენდა, დღეს ეს მაჩვენებელი 3000 ჰექტარამდეა გაზრდილი. 2025 წელს ექსპორტის მაჩვენებელმა რეკორდული ზრდა აჩვენა – გატანილი იქნა 7000 ტონა პროდუქცია (46 მლნ აშშ დოლარის ღირებულების), რაც წინა წელთან შედარებით 65%-ით მეტია. ექსპორტის ძირითადი მიმართულებები ევროკავშირის ქვეყნები, დუბაი და ინდოეთია.

შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერით, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრში 2023–2025 წლებში განხორციელდა პროექტი: „ლურჯი მოცვის ბაღების მონიტორინგი და მართვა საქართველოში“. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა დასავლეთ საქართველოს რეგიონებში (სამეგრელო, გურია, აჭარა, იმერეთი) ფიტოსანიტარული მდგომარეობის შესწავლა, მავნე ორგანიზმების იდენტიფიცირება და მართვის ექსპლუატიური სქემების შემუშავება.



კულტურის თავისებურებები

ლურჯი მოცვი (მანანისებრთა ოჯახი) მრავალწლიანი ბუჩქოვანი მცენარეა, რომელიც მდიდარია ვიტამინებით (B, C, D), ანტიოქსიდანტებითა და მიკროელემენტებით. იგი გამოიყენება როგორც საკვებად, ისე ფარმაცოლოგიაში. მცენარე საუკეთესოდ ვითარდება დასავლეთ საქართველოს მუავე რეაქციის (pH), ტენიან და მსუბუქ ნიადაგებზე. საქართველოში გავრცელებული 17 ჯიშისგან განსაკუთრებით პოპულარულია საადრეო ჯიშები: ონილი, დიუკი, სვითჰარტი, კოლიბრი და ჰანას ჩოისი.

რეკომენდაციები და მართვა

ლურჯი მოცვის ბაღების წარმატებული მართვა და ხარისხიანი საექსპორტო მოსავლის მიღება წარმოადგენს მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის (IPM) პრინციპების გარეშე. კვლევის შედეგად შემუშავდა კონკრეტული სამოქმედო გეგმა:

აგრობიოტექნიკური ღონისძიებები (საფუძველი)

- გასხვლა და სანიტარია: ადრე გაზაფხულზე, კვირების გაღვიძებამდე, აუცილებელია დაზიანებული, გამხმარი და დაავადებული ტოტების მოცილება. გასხვლის შედეგად მიღებული ნარჩენები ბაღიდან უნდა გაიტანოს და დაინვას, რათა არ მოხდეს ინფექციის (განსაკუთრებით ფომოფისის და ხმობის) ხელახალი გავრცელება.
- ნიადაგის მუავიანობა (pH): ლურჯი მოცვისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ნიადაგის pH-ის შენარჩუნება 4.5–5.2 ფარგლებში. მუავიანობის დარღვევა იწვევს ქლოროზს და მცენარის იმუნიტეტის დაქვეითებას, რაც მას დაავადებებისადმი მონყვლადს ხდის.
- ბალანსირებული კვება: კვლევამ აჩვენა, რომ ბევრ ბაღში აღინიშნება რკინისა და მანგანუმის დეფიციტი. რეკომენდებულია ფოთლისა და ნიადაგის ანალიზის საფუძველზე მიკროელემენტების დროული შეტანა.

მცენარეთა დაცვის ფენოკალენდარული სქემა

დაავადებებისა და მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლა უნდა განხორციელდეს მცენარის განვითარების ფაზების მიხედვით:

- მოსვენების პერიოდი (ადრე გაზაფხული): ტარდება ე.წ. „ლურჯი წამლობა“ სპილენძის შემცველი პრეპარატებით (მაგ: ჩემპონი, კოსაიდი, გარტი). ეს ღონისძიება ეფექტურად ებრძვის დაავადებების მოზამთრე ფორმებს.
- კვირების დაბერვიდან ყვავილობამდე: ფომოფისის, ანთრაქნოზისა და ბაქტერიული დაავადებების პრევენციისთვის გამოიყენება სისტემური ფუნგიციდები (აკრომენ ბლუ, ანოქსი ექსტრა). მწერების (ბუერები, ფოთოლხვევიები) გამოჩენისას გამოიყენება შესაბამისი ინსექტიციდები (აცეტოგალი).
- დაყვავილების შემდეგ (ნაყოფის ფორმირება): ამ ფაზაში გადამწყვეტია ნაცრისფერი სიდამპლისა (ბოტრიტისი) და დროზოფილა სუბუკის კონტროლი. გამოიყენება პრეპარატები მოლოდინის მოკლე პერიოდით (დინალი, ტოპაზი), რათა ნაყოფში არ დარჩეს პესტიციდების ნარჩენები.
- მოსავლის აღების შემდგომი პერიოდი: მცენარის გამოსაზამთრებლად მოსაზამდებლად და ფოთლის ჟანგას წინააღმდეგ რეკომენდებულია დამუშავება ბორდოს ნარევით ან სისტემური ფუნგიციდებით (მისტიკი).

სარეველების კონტროლი

დაავადებებისა და მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლა უნდა განხორციელდეს მცენარის განვითარების ფაზების მიხედვით:

- მულჩირება: საუკეთესო შედეგს იძლევა ნახერხის, ტორფის ან აგროფირის გამოყენება, რაც ახშობს სარეველებს და ინარჩუნებს ტენს.
- ჰერბიციდული დაცვა: სარეველების მოზღვავისას გამოიყენება როგორც ნიადაგური (ალმოცენებამდე – იმპულსი), ისე ვეგეტაციის პერიოდის ჰერბიციდები (გლისტერ ულტრა), უსაფრთხოების წესების მკაცრი დაცვით.

ლურჯი მოცვის ბაღების რეველარული ფიტოსანიტარული მონიტორინგი და მეცნიერულად დასაბუთებული მართვის სქემების გამოყენება გარანტია იმისა, რომ ქართული პროდუქცია დაიკავებს სტაბილურ ადგილს საერთაშორისო ბაზარზე.



საქართველოს დაცული ტერიტორიების უნიკალური ბიომრავალფეროვნება

საქართველოს ბიომრავალფეროვნების ერთ-ერთი გამორჩეული წარმომადგენელი

აღმოსავლეთ კავკასიური ჯიხვი
Capra cylindricornis



დიდი კავკასიონის კლდოვან ფერდობებზე ბინადრობს აღმოსავლეთკავკასიური ჯიხვი, ასევე ცნობილი, როგორც დაღესტნური ჯიხვი - სახეობა, რომელიც კავკასიის ბუნების ნამდვილ სიმბოლოდ ითვლება. ის დიდი კავკასიონის აღმოსავლეთ ნაწილის ენდემია.

ჯიხვი ოთხ დაცულ ტერიტორიაზეა გავრცელებული: თუშეთის, ლაგოდეხის, ყაზბეგისა და ფშავ-ხევსურეთის. აღსანიშნავია, რომ მათი პოპულაცია წლიდან წლამდე იზრდება და 2025 წლის მონაცემებით 3000-ზე მეტ ინდივიდს შეადგენს.



ჯიხვები ძირითადად სუბალპურ და ალპურ მდელოებში ბინადრობენ, თუმცა დიდი თოვლიანობის პერიოდში ტყის სარტყელშიც ჩამოდიან. მამრი ჯიხვი განსაკუთრებით შთამბეჭდავია - მას თითქმის ერთ მეტრამდე დახვეული, ძლიერი რქები აქვს, რომლებსაც გამრავლების პერიოდში ერთმანეთთან პაექრობისთვის იყენებს.

წლის უმეტეს დროს მამრები მდედრებისგან (შუნებისგან) განცალკევებით ცხოვრობენ და მხოლოდ გამრავლების პერიოდში, ნოემბერ-დეკემბერში, ერთიანდებიან ჯგუფებად. ჯიხვების სიცოცხლის ხანგრძლივობა დაახლოებით 15 წელია.

აღმოსავლეთკავკასიურ ჯიხვს საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს მონყვლადის (VU) სტატუსი, რაც კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს მათი დაცვის მნიშვნელობას.

დიდი კავკასიონის კლდეებზე თავისუფლად მოსიარულე ჯიხვი საქართველოს ველური ბუნების ერთ-ერთი ყველაზე შთამბეჭდავი ბინადარია.

რვენი ქვეყნის ტერიტორიაზე ფართოდაა ნარეოდგენილი ფრინველების როგორც ენდემური, ისე სხვა ქვეყნებისათვის დაუახსნიათვარი სხვაობები. გაუცნობი საქართველოს ფუნის 4 ნარეოდგენელს



ბიომრავალფეროვნება



არჩვი, ფსიტი

არჩვი, ფსიტი (*Rupicapra rupicapra*) - ჩლიქოსანი ცხოველი ძროხისებრთა ოჯახისა. სხეულის სიმაღლე მინდაოში 65-70 სმ, მენჯთან - 75-85 სმ. წონა 40 კგ-მდე. 20 სმ-მდე სიგრძის, სწორად აღმართული, ბოლოში მოკაუჭებული რქები აქვთ ვაცებსაც და მდედრებსაც. ვაცი უფრო დიდია და მურა. რქების უკან აქვთ ჯირკვლები, საიდანაც გამრავლების პერიოდში (ოქტომბრიდან დეკემბრამდე) გამოიყოფა სპეციფიკური სუნის სეკრეტი. გავრცელებულია სამხრეთ ევროპაში, მცირე აზიის აღმოსავლეთ ნაწილსა და კავკასიის მთებში, საქართველოში - კავკასიონზე, თრიალეთის, გურია-აჭარისა და ლიხის ქედებზე. ცნობილი ქვესახეობებიდან საქართველოში გვხვდება კავკასიური არჩვი (*Rupicapra caucasica*), იკვებება ბალახით, ზოგჯერ ბუჩქნარის ყლორტებითა და ნეკერით. მაკეობა 6 თვემდე გრძელდება. ჩვეულებრივ მაისში ერთ (იშვიათად ორ) თიკანს შობს. სქესობრივ სიმწიფეს 2 წლისა აღწევს, ზრდას 3 წლისა ამთავრებს, ცოცხლობს 25 წლამდე.



დედოფალა, სინლიოფალა

დედოფალა, სინლიოფალა (*Mustela nivalis*) - ძუძუმწოვარი ცხოველი კვერნისებრთა ოჯახისა. ერთ-ერთი ყველაზე პატარა მტაცებელი. მისი სხეულის სიგრძეა 13-26 სმ, კუდისა - 1,4-9 სმ, წონა - 30-250 გ-მდე. აქვს ხშირი, მოკლე ბუნვით დაფარული მეთად მოქნილი სხეული. გავრცელებულია ევროპაში, აზიაში (გარდა სამხრეთისა), ჩრდილოეთ ამერიკაში. საქართველოშიც ბევრგან გვხვდება. საქართველოში ფართოდაა გავრცელებული ორი: დიდი კავკასიური დედოფალა (*M. n. diinniki*), ბინადრობს უფრო მთიან ადგილებსა და ტყეებში, და მცირე კავკასიური დედოფალა (*M. n. caucasica*), ბინადრობს მეტწილად ღია ადგილებში. სშირად ორივე ქვესახეობა ერთსა და იმავე ადგილზე გვხვდება. იკვებება თავისებური მღრღნელებით. მრავლდება წლის ნებისმიერ დროს. შობს 3-9 ნაშიერს. მავნე მღრღნელების განადგურებით სარგებლობა მოაქვს სოფლის მეურნეობისათვის.

საქაქუნა, შავი კოდალა



სეკაქუნა, შავი კოდალა (ლათ. *Dryocopus martius*) - ფრინველი კოდალასნაირთა რიგისა. ტანად დიდია, სხეულის სიგრძე 50 სმ-ს აღწევს. აქვს ღია ფერის ძლიერი, ხიშტიცხური ნისკარტი. შეფერილია შავად, კეფა წითელი აქვს. ბინადრობს ევროპისა

და აზიის წინწიან ტყეებში. ბუდობს ფელუროში, რომელსაც თავადვე გამოიმუშავებს. სარგებლობა მოაქვს მავნე მწერების განადგურებით. საქართველოში მცირერიცხოვანია, მაგრამ ფართოდ არის გავრცელებული. ვერტიკალურად აღწევს ზღვის დონიდან 2300 მ-ს. იკვებება მწერებითა და მათი მატლებით, რომლებიც ხის მერქნიდან ამოაქვს. ჩვენში მობინადრე კოდალებიდან ყველაზე დიდია.

დიდი ჭრელი კოდალა



დიდი ჭრელი კოდალა (ლათ. *Dendrocopos major*) - კოდალასნაირთა რიგის, კოდალასებრთა ოჯახის წარმომადგენელი ფრინველი ჭრელი კოდალების გვარიდან. საქართველოში ფართოდ გავრცელებული, მობინადრე სახეობაა. ზედა მხარე შავია, ლოყები, კისრის ლაქები, ყელი და ოვალური ლაქები ფრთებზე თეთრია. მკერდი და მუცელი მოწითალო, თეთრი. კუდქვეშა მფარავები

წითელია. ნისკარტი მუქი ნაცრისფერია, ხოლო ფეხები შედარებით ღია ფერის ნაცრისფერი. ზრდასრულ მამალს თავის უკანა ნაწილზე წითელი ლაქა აქვს, რაც დედალი ინდივიდებისგან გამოარჩევს. ახალგაზრდა დიდ ჭრელ კოდალებს თავი მოწითალო ფერის აქვთ, დედლებს ნაკლებად შეფერილი, ვიდრე მამლებს. ზრდასრული დიდი ჭრელი კოდალა 20-24 სმ სიგრძისაა და დაახლოებით 70-95 გრამს იწონის. მისი გამლილი ფრთების სიგანე კი 34-39 სმ-ია.