

დიდტანიან წიწვოვანთა სახეობების განსახლებისა და ადაპტაციების გამოვლინებები დიდი კავკასიონის კირქვიანი მასივების (სამეგრელო, დას. საქართველო) სუბალპურ სარტყელში

არნოლდ გეგეჩკორი
ელ-ფოსტა: Arnold.Gegechkori@tsu.ge

ბიოლოგიის დეპარტამენტი, ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი უნივერსიტეტის ქ. 2., 0143 თბილისი, საქართველო

დაკვირვებებს ვაწარმოებდი 2010-იან წლებში დიდ კავკასიონზე, კერძოდ სამეგრელოში, ოხაჩქუეს კირქვიან მასივებში (ზ.დ. 2000-2300მ).

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ნაძვისა (*Picea orientalis*) და სოჭის (*Abies nordmanniana*) ზ.დ. ექსტრემალურ სიმაღლესთან შეგუების ანატომიური და ბიოლოგიური ხასიათის თავისებურებები („ქცევები“). მსგავს დაკვირვებას დიდი კავკასიონის კირქვიანებში პირველად ჰქონდა ადგილი.

ნაძვი ხემცენარეებიდან ოხაჩქუეს სუბალპურ სარტყელში დომინანტია. განსხვავებით უთხოვრისაგან, რომელიც სუბალპების კირქვიან ეკოტონში (ხვამლი) ნიადაგზე გართხმულ, მჭიდრო ბუჩქნარად იზრდება, ნაძვი ქონდარა (1.5-6მ) სიმაღლის, ფრიად მეჩხერი პოპულაციით არის წარმოდგენილი და ქმნის საკუთარ მიკროჰაბიტატებს.

მაღალმთის მკაცრ კლიმატურ პირობებთან ნაძვის ადაპტაციის სტრატეგიული გამოვლენა მდგომარეობს ამ ხემცენარის ნიადაგისკენ დაშვებულ ტოტებში, სადაც ქვედა ტოტები სუბსტრატს მჭიდროდ ეხება. ნაძვის მსგავსი ჰაბიტუსი ფრიად განსხვავებულია მთის უფრო ქვედა სარტყელში გავრცელებული ნაძვნარისაგან, სადაც დედატოტები ნიადაგიდან, პირიქით, მნიშვნელოვნად არის დაშორებული. მაღალმთის ხემცენარე ასეთი გზით სახალწლო ნაძვის მსგავს, პირამიდულ ფორმას იღებს. მსგავსი არქიტექტონიკით ხემცენარეს საშუალება ეძლევა ნიადაგისკენ დააცუროს თოვლის დიდი მასა. ამ გზით მცენარე თავიდან იცილებს ზამთარში მაღალმთის უხვი თოვლის სიმძიმით გამოწვეულ დესტრუქციულ ქმედებას (ე.წ. „თოვლით გამოწვეული სტრესის გრადიენტი“). ოხაჩქუეს კირქვიანებში ნაძვის ჯუჯა ფორმა (დვორფიზმი), სიმეჩხრე, პირამიდული არქიტექტონიკა მაღალმთიანეთში თანამედროვე, ჰოლოცენის დროს ამ ხემცენარის მაღალ მთაში განსახლებასა და სხვა მერქვიან მცენარეებთან შედარებით სელექციურ უპირატესობაზეს მიუთითებს.

რაც შეეხება რეპროდუქციულ სტრატეგიას, აღმოსავლური ნაძვი სუბალპურ-ალპურ სარტყელთა გარემოში ვეგეტატიურად მრავლდება. მაღალმთის ნაძვის ხის კლონური პოპულაციები აშკარად ჯაბნის მთის საშუალო და უფრო მაღალი სარტყლის ნაძვის შეკრული კორომის თესლის გზით გამრავლებას.

აღმოსავლური ნაძვისგან განსხვავებით, სოჭი (*A. nordmanniana*) მაღალმთაში წარმოდგენილია მაღალი ტანის, ხშირი ხეებისაგან შემდგარი ტყისგან, რომელთა შორის გამოირჩევიან დიდი სიმაღლის (30-35მმ) ხე-ემერჯენტები.

დაკვირვებებმა გვიჩვენეს, რომ სუბალპურ/ალპურ ეკოტონში სოჭი ვერ უწევს კონკურენციას ნაძვს და აქა-იქ იზრდება მხოლოდ კირქვიანთა სათანადო ნიშებში (მაგალითად, კარსტების ძაბრისებრ ორმოებში), სადაც მიუხედავად დვორფიზმისა (6-10მ) ინარჩუნებს სწორ ღეროს.

ლიტერატურა

- [1] Arnold Gegechkori, 2018. Patterns of distribution and survival of European yew (*Taxus baccata* L.) in an alpine tree line ecotone in the Greater Caucasus (Georgia). *Annals of Agrarian Science*, Elsevier, Vol. 16, Issue 2, June 2018, Pages 170-176.
- [2] Dai L. 2010. Tree line change in Majella, Italy: Trends, causes and predictions [Thesis]. The Netherlands: International Institute for Geo-information Science and Earth Observation (ITC).

