

უკანასკნელი რამდენიმე ასეული წლის განმავლობაში კლიმატის
ცვლილება კავკასიაში უთხოვრის (*Taxus baccata* L.) წლიური რგოლების
მიხედვით

რევაზ კვარაცხელია

სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებისა და მედიცინის ფაკულტეტზე,
მეცნიერების მაგისტრი ეკოლოგიაში კვალიფიკაციის მინიჭების მოთხოვნის
შესაბამისად

პროგრამა - ეკოლოგია

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ალექსანდრე გავაშელიშვილი

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2023

სარჩევი

აბსტრაქტი.....	1
შესავალი.....	2
მეთოდოლოგია.....	5
საკვლევ ტერიტორია.....	5
ლაბორატორიული სამუშაო	8
შედეგები.....	10
საწყისი ქრონოლოგია	10
ხის ზრდისა და კლიმატის დამოკიდებულება.....	12
დისკუსია და დასკვნები	14
კლიმატის რეკონსტრუქცია.....	15
დასკვნები და რეკომენდაციები.....	18
სამადლობელი.....	19
ბიბლიოგრაფია	20

აბსტრაქტი

საქართველო კავკასიის ბიომრავალფეროვნების ცხელი წერტილის ნაწილია და მისი ტერიტორიის 44% ტყითაა დაფარული, რაც დენდროკლიმატოლოგიურ კვლევებში დიდ პოტენციალზე შეიძლება მიგვანიშნებდეს. მიუხედავად ამისა, რეგიონის დენდროკლიმატოლოგიური პოტენციალი არ არის ათვისებული. ეს არის მეცნიერება, რომელიც ხის წლიური რგოლების ანალიზით შეისწავლის წარსულ კლიმატს და გვაძლევს შესაძლებლობას, რომ მომავალში კლიმატის ცვლილების პროგნოზირება მოვახდინოთ. თუკი, ხე-მცენარე იქნება მრავალწლოვანი, შესაძლებელი იქნება დიდი დროის პერიოდის აღდგენა, ასეთი მერქნიანი მცენარე კი უთხოვარია (*Taxus baccata* L.) უთხოვარი წიწვოვანი ხე-მცენარეა, მას ნელი ზრდა და ხანგრძლივი სასიცოცხლო პერიოდი ახასიათებს, სწორედ ამიტომ შეირჩა ამ კვლევისათვის ბაწარის დაცულ ტერიტორიაზე არსებული უთხოვრის კორომი. ამ კვლევის შედეგად დადგინდა 50 ნაბურღისაგან შემდგარი ქრონოლოგია, რომელიც მოიცავს 445 წელს. ქრონოლოგია შეიქმნა სტანდარტული დენდროქრონოლოგიური მეთოდებით. 1578-2022 წლების ოქტომბრიდან მარტის ჩათვლით საშუალო ტემპერატურა გამოვლინდა, როგორც უმნიშვნელოვანესი კლიმატური ფაქტორი უთხოვრის წლიური რგოლის ჩამოყალიბებისათვის. კლიმატის რეკონსტრუქცია მოხდა წრფივი რეგრესიული მოდელით სანდოდ $r^2=0.3595$. კლიმატის რეკონსტრუქციამ აჩვენა, 52 წლიანი აციების პერიოდი, 1628-1680 წლებში. ამ კვლევით დადგინდა, რომ საქართველოში გავრცელებული ხე-მცენარეების მეშვეობით, შესაძლებელია წარსული კლიმატის წარმატებით აღდგენა. კავკასიაში მსგავსი კვლევები იშვიათია, სამომავლოდ საჭიროა დენდროკლიმატოლოგიის უფრო ძირფესვიანად დანერგვა და რეგიონის პოტენციალის სრულად გამოყენება.

საძიებო სიტყვები

დენდროკლიმატოლოგია, კლიმატის რეკონსტრუქცია, უთხოვარი, კავკასია, საქართველო.