

ორქიდეები, როგორც ტყის დეგრადაციის ინდიკატორი სახეობები

გიორგი არაბული

სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის

მეცნიერების და ხელოვნების ფაკულტეტზე

მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად

პროგრამა: სიცოცხლის შემსწავლელი მეცნიერებები (ეკოლოგია)

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: პროფ. მაია ახალკაცი, ბიოლ. მეცნ. დოქტ.

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2013

შინაარსი

აბსტრაქტი	3
1. შესავალი	4
1.1. საკითხის აქტუალობა	4
1.2. ორქიდეების ბიოლოგია და მრავალფეროვნება	5
1.3. საქართველოს ორქიდეების ჰაბიტატები	7
1.4. კვლევის მიზნები და ამოცანები	9
2. მასალა და მეთოდика	11
2.1. კვლევის ადგილი	11
2.2. ჰაბიტატის ტიპები	13
2.3. საველე კვლევა	14
2.4. მონაცემთა ანალიზი	15
3. შედეგები	16
3.1. ჰაბიტატების სახეობრივი მრავალფეროვნება	16
3.2. ჰაბიტატების ვერტიკალური სტრუქტურა	19
3.3. ცის ექსპოზიცია, სახეობის სიმჭიდროვე და ფერტილურობა	20
3.4. ჰაბიტატის ტიპების შედარება	22
4. განხილვა	23
5. მადლობა	25
6. ლიტერატურა	26
7. დანართი 1	29

აბსტრაქტი

ორქიდეები, როგორც ინდიკატორი სახეობები, ადაპტირებული არიან ჰაბიტატის აბიოტურ ფაქტორებთან და გააჩნიათ სიმბიოზური დამოკიდებულება მიწისქვეშა, მიკორიზულ სოკოსთან და დამამტვერიანებელ მწერთან. ცის გახსნილობა დაბალია დეგრადირებულ ტყეში, ვინაიდან მაღალი ხეები აღარ გვხვდება, ხოლო მეორადი, მრავალჯერ გაჩეხილი ტყე კარგავს პირველად სტრუქტურას და ზედმეტად იჩრდილება. ინტენსიური, გადაჭარბებული ტყის ჭრა იწვევს ჰაბიტატის გადაქცევას შიბლიაკის ტიპის ბუჩქნარად, სადაც ცის გახსნილობა მაღალია. ტყის სრული გაჩეხვისა და ძოვების შემდეგ მეორადი, მშრალი სტეპის ტიპის ჰაბიტატი ყალიბდება. ცის გახსნილობა უარყოფით კორელაციას ($r=-0.767$; $p<0.232$) ავლენს დეგრადირებულ ტყეში ორქიდეების სიხშირის მიმართ. დეგრადირებულ, მეტად დაბურულ ტყეში მიკორიზული სოკო სიცოცხლისუნარიანია, რაც მსგავს პირობებში ორქიდეების ვეგეტაციურ გამრავლებაზე აისახება. ცის გახსნილობასა და ორქიდეების ნაყოფიერებას შორის დადებითი კორელაცია ($r=0.412$; $p<0.587$) გამოვლინდა ხელუხლებელ ტყეში, სადაც მაღალი ხეები გვხვდება. ტყის ჩეხვა უარყოფით გავლენას ახდენს ორქიდეების ყვავილობაზე, რაც დამამტვერიანებელი მწერისთვის შესაძლოა დამლუპველი აღმოჩნდეს, ვინაიდან იგი ვერ ახერხებს ზედმეტად დაბურულ და ხშირ მცენარეულობაში ორქიდეების დამტვერვას. შიბლიაკის ტიპის ბუჩქნარში გვხვდება რამდენიმე ორქიდეის სახეობა, რომელიც მეტ განათებასთანაა ადაპტირებული. მეორადი სტეპის ჰაბიტატში ორქიდეები არ გვხვდება, ვინაიდან ნიადაგის გამოშრობა და ზედმეტი განათება მათთვის არახელსაყრელ პირობებს წარმოადგენს. ხელუხლებელ ტყეში მრავლად არის იშვიათი და ენდემური მცენარეთა სახეობები. საფრთხეში მყოფი ორქიდეების კონსერვაცია მოითხოვს მათი ჰაბიტატების შესწავლას და დაცვას.