

ტყის მდგრადი მართვის პრაქტიკის შეფასება საქართველოში NFI- ის
მონაცემებზე დაყრდნობით

მარიამ მაისურაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარმოდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მედიცინის ფაკულტეტზე
ბუნებათსარგებლობის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის
შესაბამისად*

პროგრამა: ბუნების დაცვა და მეტყვეობა

ხელმძღვანელი: ვასილ მეტრეველი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2024.

სარჩევი

განაცხადი.....	ii
აბრევიატურებისა და შემოკლებული სიტყვების ჩამონათვალი	iii
აბსტრაქტი.....	1
1. შესავალი.....	2
1.1 ლიტერატურის მიმოხილვა.....	5
2. მეთოდოლოგია	8
2.1 NFI-ის მეთოდოლოგია.....	8
2.2 ანალიტიკური მეთოდოლოგია.....	11
2.3 მონაცემთა ანალიზი.....	17
3. შედეგები	21
4. დისკუსია.....	29
5. დასკვნები.....	34
6. კვლევის პროცესში წარმოქმნილი პრობლემები და რეკომენდაციები	35
7. მადლობა	37
8. გამოყენებული ლიტერატურა.....	38
9. დანართები.....	43

განაცხადი

„როგორც წარმოდგენილი ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ, ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად“.

მარიამ მაისურაძე, 2024 წელი.

აბრევიატურებისა და შემოკლებული სიტყვების ჩამონათვალი

ა.შ.- ასე შემდეგ

ე.წ.- ეგრედ წოდებული

იხ.- იხილეთ

კმ- კილომეტრი

მ- მეტრი

სმ- სანტიმეტრი

ჰა- ჰექტარი

%-პროცენტი

≈- დაახლოებით

o- გრადუსი

DBH (Diameter at breast height)- ტაქსაციური დიამეტრი (დიამეტრი მკერდის სიმაღლეზე)

DEM (Digital Elevation Model)- ციფრული სიმაღლის მოდელი

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)- გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია

GAM (Generalized Additive Model)- ზოგადი ადიტიური მოდელი

GAMM (Generalized Additive Mixed Model)- ზოგადი ადიტიური შერეული მოდელი

NFI (National Forest Inventory)- ტყის ეროვნული ინვენტარიზაცია

SFM (Sustainable Forest Management)- ტყის მდრადი მართვა

TPI (Topographic Position Index)- ტოპოგრაფიული პოზიციის ინდექსი

TRI (Topographic Ruggedness Index)- ტოპოგრაფიული მდგრადობის ინდექსი

UNEF (United Nations Forum on Forests)- გაერთიანებული ერების ფორუმი ტყეზე

აბსტრაქტი

მსოფლიოს მასშტაბით ტყის მდგრადი მართვა მნიშვნელოვანია მისი რესურსების, სტრუქტურისა და ფუნქციების შენარჩუნებისთვის. ის კრიტიკულ როლს თამაშობს ბიომრავალფეროვნების, ეკოსისტემების დასაცავად, ნახშირბადის სეკვესტის გასაძლიერებლად და სხვა. ეს კვლევა მიზნად ისახავდა ტყის მდგრადი მართვის პრაქტიკის შეფასებას საქართველოში, ეროვნული ინვენტარიზაციის მონაცემების გამოყენებით. საკვლევი კითხვა იყო იმართებოდა თუ არა მდგრადად საქართველოს ტყეები. ტყის მდგრადი მართვის პრაქტიკის შეფასებისთვის, მონაცემების გასაანალიზებლად გამოვიყენე რაოდენობრივი მიდგომა, სტატისტიკური მეთოდები, GAMM მოდელები და გეოსაინფორმაციო სისტემების პროგრამები. აღვადგინე ძირკვების ტაქსაციური დიამეტრი, სიმაღლე, გამოვთვალე მოცულობა და წლიური შემატება, რადგან მენახა აჭარბებდა თუ არა ხე-ტყის ჭრა წლიურ შემატებას. შედეგებმა ცხადყო, რომ ტყის ეროვნული ინვენტარიზაციის პროცესში აღწერილი 4598 ძირკვიანი სანიმუშო ფართობის 40,3%-ზე ვხვდებით მოჭრილ ხეებს, საიდანაც 28,25% არამდგრადი მართვის მაგალითია. რეგიონებიდან, სამცხე-ჯავახეთშია ყველაზე მეტი დანაკარგი და ჭრების მაღალი მაჩვენებელი. ანალიზმა აჩვენა, რომ ჭრების ინტენსივობა დამოკიდებულია ფერდობის დაქანებაზე, ზღვის დონიდან სიმაღლეზე და ორ წერტილს შორის მანძილზე. მიღებული შედეგები ხელს უწყობს სხვა, მსგავსი კვლევების ჩატარებას. ამ კვლევამ ასევე ნათლად წარმოაჩინა ის მწვავე პრობლემები, რომლებსაც სჭირდება მეტი ყურადღება და მართვის პრაქტიკის ცვლილება.