

„საქართველოს ბუგრების (Hemiptera: Aphidoidea) სიცრცობრივი განაწილება“

ანი არველაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მედიცინის ფაკულტეტზე ეკოლოგიის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა სამაგისტრო პროგრამა

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ასისტენტ. პროფ. შალვა ბარჯაძე

თანახელმძღვანელი:

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკოლოგიის ფაკულტეტის მკვლევარი **ზეზვა
ასანიძე;**

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი 2021

განაცხადი

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო 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.

ანი არველაძე 22.06.2021

სარჩევი

1. აბსტრაქტი	1
--------------------	---

2. შესავალი	2
2.1 საკვლევი საკითხის აქტუალობა	2
2.2 კვლევის მიზნები და ამოცანა	3
3. სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა	3
3.1 ბუგრების გავრცელება მსოფლიოს ახლო აღმოსავლეთსა და კავკასიის რეგიონში	3
4. საკვლევი ტერიტორიის დახასიათება.....	6
4.1 საქართველოს ფლორისტული და ფაუნისტური გარემოს მიმოხილვა.....	6
4.2 საქართველოს ბიოკლიმატური გარემოს მოკლე მიმოხილვა.....	8
5. მასალა და მეთოდიკა	10
5.1 მოპოვებული მასალა	10
5.2 სტატისტიკური ანალიზის მეთოდები.....	13
6. შედეგები	14
7. შედეგების განხილვა	20
8. დასკვნა.....	22
სამადლობელი	22
ბიბლიოგრაფია:.....	23

სარჩევი

1. აბსტრაქტი	1
2. შესავალი	2
2.1 საკვლევი საკითხის აქტუალობა	2
2.2 კვლევის მიზნები და ამოცანა	3
3. სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა	3
3.1 ბუგრების გავრცელება მსოფლიოს ახლო აღმოსავლეთსა და კავკასიის რეგიონში	3
4. საკვლევი ტერიტორიის დახასიათება	6
4.1 საქართველოს ფლორისტული და ფაუნისტური გარემოს მიმოხილვა	6
4.2 საქართველოს ბიოკლიმატური გარემოს მოკლე მიმოხილვა	8
5. მასალა და მეთოდიკა	10
5.1 მოპოვებული მასალა	10
5.2 სტატისტიკური ანალიზის მეთოდები	13
6. შედეგები	14
7. შედეგების განხილვა	20
8. დასკვნა	22
სამადლობელი	22
ბიბლიოგრაფია:	23

ცხრილების და ნახაზების სარჩევი

ცხრილები	გვერდი
ცხრილი 1. საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული აფიდოფაუნისტური მრავალფეროვნების შესახებ არსებული ლიტერატურა, რომლის გამოყენებაც მოხდა მოცემულ კვლევაში: ლიტერატურული წყაროების კატეგორიები და ანოტაცია	4
ცხრილი 2. ბუგრების მრავალფეროვნების გავრცელების წერტილების განაწილება რეგიონების მიხედვით	11
ცხრილი 3. კვლევაში გამოყენებული ბიოკლიმატური ცვლადები, მათი მნიშვნელობა და წყარო	12
ცხრილი 4. ერთსაფეხურიანი ვარიანსას ანალიზის შედეგები	17
ცხრილი 5. კანონიკური კორესპონდენციის ანალიზის (CCA) შედეგები	18
ნახაზები	
ნახაზი 1. საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული კლიმატი: ოთხი კლიმატურად განსხვავებული რეგიონის კლიმატური დიაგრამა.	9
ნახაზი 2. ბუგრების მრავალფეროვნების გავრცელების წერტილები. რუკაზე ციფრებით აღნიშნულია საქართველოს რეგიონები:	12
ნახაზი 3. ბუგრების სახეობების დომინანტურობის მრუდი: გრაფიკზე რიცხვებით ნაჩვენებია, თუ 357 წერტილიდან რამდენზე იქნა რეგისტრირებული მითითებული სახეობა.	15
ნახაზი 4. ბუგრების სახეობრივი სიმდიდრის განაწილება შეფასებულ რეგიონებში	15
ნახაზი 5. კლასტერული ანალიზის შედეგები	16
ნახაზი 6. კანონიკური კორესპონდენციის ანალიზის შედეგების სქემატური გამოსახულება	19
ნახაზი 7. პირსონის კორელაცია: კავშირი ბუგრების სახეობრივი სიმდიდრის სივრცულ განაწილებასა და ზღვის დონიდან სიმაღლის ცვლილებას შორის	20

1. აბსტრაქტი

მოცემული კვლევა ეხება აფიდოფაუნისტური მრავალფეროვნების გავრცელების კანონზომიერების შესწავლას საქართველოს ტერიტორიაზე. კვლევა ეყრდნობა ლიტერატურული წყაროების დამუშავების შედეგად მიღებული მონაცემების ანალიზს, რომლის შედეგადაც ჯამურად საქართველოს 357 ლოკაციაზე 282 სახეობის ბუგრის გავრცელების შესახებ შეგროვდა ინფორმაცია. მომზადებული მონაცემთა ბაზა გაანალიზდა აღწერილობითი და განმარტებითი სტატისტიკური მეთოდებით, როგორცავე წარმოადგენენ: დომინანტურობის მრუდის აგება; კლასტერული ანალიზი; ერთსაფეხურიანი ვარიანსას, კანონიკური კორესპონდენციის და პირსონის კორელაციური ანალიზის მეთოდები. სტატისტიკური ნაწილის გარდა სამაგისტრო კვლევის ღირებულებას განსაზღვრავს მის ფარგლებში მომზადებული ფართომასშტაბიანი მონაცემთა ბაზაც, რომელიც ძალზე მნიშვნელოვანი სამეცნიერო პროდუქტია საქართველოში სამომავლოდ ბუგრების გავრცელების და ეკოლოგიის მასშტაბური კვლევებისათვის.

კვლევის შედეგებმა გამოავლინა, რომ საქართველოში ერთმანეთის მეზობლად მდებარე რეგიონები მსგავსია ბუგრების მრავალფეროვნების გავრცელების თვალსაზრისით. კვლევის მთავარ შედეგს წარმოადგენს კანონზომიერების დადგენა, რომლის მიხედვითაც ბუგრების მრავალფეროვნების სივრცული გავრცელება პოზიტიურ კავშირშია ტენიან ბიოკლიმატთან და მცირედ თბილი ნიშნულებისკენ გადახრილ ტემპერატურასთან. ბუგრების სივრცული გავრცელება სუსტ დამოკიდებულებაში აღმოჩნდა ზღვის დონიდან სიმაღლის ცვლილებაზე, რაც კვლევის მოულოდნელი შედეგია. ამ გარემოების განმაპირობებელ ფაქტორს სავარაუდოდ წარმოადგენს არსებული ლიტერატურული წყაროებით შემოთავაზებული მონაცემების შეგროვების სპეციფიკა, რომელიც სათანადოდ არ ესადაგება ეკოლოგიური კვლევების მოთხოვნებს.

საკვანძო ტერმინები: საქართველის რეგიონები; ბუგრების გავრცელება; ენტომოლოგიური მრავალფეროვნება; ეკოლოგია.