

საქართველოში გავრცელებული ანცილუსის გვარისმოლუსკების,
მრავალფეროვნება, ფილოგენეტიკა და ფილოგეოგრაფია

ნინო ქაჩლიშვილი

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა და სამედიცინო ფაკულტეტზე გამოყენებითი
გენეტიკის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის შესაბამისად*

პროგრამა- გამოყენებითი გენეტიკა

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

ლევან მუმლაძე, დოქტორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი 2019

სარჩევი

აბრევიატურები და შემოკლებები	3
აბსტრაქტი	4
შესავალი	4
კვლევის ობიექტი	6
კვლევის მიზანი	7
მასალა დამეთოდები	7
სინჯების შეგროვება	7
სტანდარტული მორფოლოგიური ანალიზი	8
მრუდწირების ანალიზი	11
მოლეკულურ-გენეტიკური ანალიზი	13
ანატომიის ანალიზი	20
შედეგები	20
მორფოლოგია და ანატომია	20
დნმ-ის ანალიზის შედეგები	22
დისკუსია	25
დასკვნები და პერსპექტივები	31
ბიბლიოგრაფია	32

აბრევიატურები და შემოკლებები

C⁰ - ტემპერატურა ცელსიუსებში

სურ. - სურათი

SL-სიგრძე

SW-სიგანე

SH-სიმაღლე

Hsp-აპექსის გადმოწეულობა

Ra- მანძილი აპექსსა და კიდეს შორის

Rh-მანძილი ნიჟარის ყველაზე მაღალ წერტილსა და კიდეს შორის

SWa-ნიჟარის სიგანე აპექსის დონეზე

An – Ancyclus

Exp-d -p - ექსპედიცია - დღე -წერტილი

აბსტრაქტი

მტკნარი წყლის მოლუსკები ხასიათდებიან ანთროპოგენული დაბინძურების მიმართ მაღალი მგრძობელობით, ისინი ეფექტური სამოდულო ორგანიზმებია ეკოლოგიური ცვლილებების შესაფასებლად. საქართველოში მტკნარი წყლის მოლუსკების კვლევა არ ჩატარებულა უკანასკნელი 40-50 წლის მანძილზე, რის გამოც ცხოველთა ტაქსონომიური სისტემა ძლიერ მოძველებულია და საჭიროებს რევიზიას. უცხოელ მკვლევართა მიერ გამოქვეყნებული ლიტერატურული წყაროები, საქართველოში გავრცელებული ანცილუსის სახეობების შესახებ შეიცავს კონფლიქტურ ინფორმაციას. მნიშვნელოვანია ახალი ლიტერატურული ბაზის შექმნა, სახეობათა ტაქსონომიური სტატუსის განსაზღვრა, მათი გავრცელების არეალის დაზუსტება. სინჯები შეგროვებისას გათვალისწინებული იყო ლიტერატურულად მნიშვნელოვანი წერტილები და დამატებული იყო ახალი. შეგროვებულ მასალაზე განხორციელდა, როგორც ტრადიციულ მორფოლოგიურ-ანატომიური, ასევე მოლეკულურ-გენეტიკური კვლევა. შედეგები გვიჩვენებს, რომ კარგად გამოხატული მორფოლოგიურ-ანატომიური განსხვავება არ არის საკმარისი სახეობათა იდენტიფიცირებისთვის. ფილოგენეტიკური ანალიზის მიხედვით ჩვენს მიერ დასექვენირებული ინდივიდებიდან არც ერთი არ აღმოჩნდა *Ancylus fluviatilis*. ფილოგენეტიკურ ხეში ასევე კარგად ჩანს ინდივიდების ერთი მცირე ჯგუფის ცალკე კლადად გამოყოფა. სახეზეა ფილოგენეტიკური ჯგუფების გამოყოფაც თუმცა მიღებული შედეგები არასარწმუნოა, შესაძლოა საჭიროებდეს სინჯების დამატებას.

შესავალი

საქართველოს და ზოგადად კავკასიის ბიომრავალფეროვნება ნაკლებად არის შესწავლილი, კვლევები ძლიერ ფრაგმენტირებულია. ცხოველთა უმრავლესობისთვის არსებული ტაქსონომიური სისტემა მოძველებულია და საჭიროებს რევიზიას. მაგალითად საქართველოს მტკნარი წყლის მოლუსკების შესახებ ერთ-ერთი ბოლონაშრომი 1973 წელს გამოქვეყნდა (Javelidze, 1973) ხოლო მომდევნო ნაშრომი 40 წლიანი წყვეტის შემდეგ (Vinarski, Palatov, & Glöer, 2014)

მოლუსკები მტკნარი წყლის ეკოსისტემების კონსერვაციის ძირითად სამიზნე ორგანიზმებს წარმოადგენენ (Via, Hilton-taylor, & Stuart, 2010) რადგან ხასიათდებიან ანთროპოგენული შეწუხების მიმართ მაღალი მგრძობელობით, ეფექტური სამოდულო ორგანიზმებია ეკოლოგიური დაბინძურების შესაფასებლად, აქტუალურია მათი გამოყენება გარემოს მონიტორინგის პროგრამებში, რადგან მათი კვლევა წყლის დაბინძურების ხარისხზე მსჯელობის საშუალებას იძლევა (Macher, Weiss, Beermann, & Leese, 2016; Via et al., 2010; Weiss, Weigand, Weigand, & Leese, 2018).