

С т а н о в и щ е

от

проф. д-р Румяна Панайотова Мечева (пенсионер),
Институт по Биоразнообразие и Екосистемни Изследвания –БАН

Относно: дисертационния труд на редовен докторант Мария Николаева Качамакова, в Отдел "Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология" към Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания ИБЕИ-БАН, за присъждане на образователната и научна степен „доктор”, Професионално направление: 4.3. Биологични науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, шифър 02.22.01 със срок на обучение три години на тема „Адаптация на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) при транслокации на индивиди в България" със срок 2017 - 2020 г.

Научен ръководител: главен асистент д-р Йордан Кошев

Общо впечатление за дисертационния труд: Форматът на представяне на дисертационния труд представлява „скрепени заедно публикации, които представят цялостно проведено изследване и съпроводени от кратък разяснителен текст“. Общият обем възлиза на 101 страници и съдържа 6 основни раздела, 23 таблици и 20 фигури. Цитирани са 177 заглавия.

Целта и конкретните задачи на разработваната тема на дисертационния труд на Мария Качамакова определят неговата актуалност като проблем с важна практическа насоченост в природозащитата, консервационната биология и стрес-екологията. Тези направления са тясно свързани реинтродукцията, интродукцията и популационните подсилвания при един доскоро широко разпространен и в същото време защитен вид, какъвто е европейският лалугер, който играе важна роля, основно в открити местообитания с ниска растителност и пасищните екосистеми.

Работата изисква добри изследователски умения за планиране на проучването и подбор на подходящи хабитати, методи и средства, което докторантката успешно демонстрира. Налице са многостранни и задълбочени познания и практики в различни научни направления и дисциплини – екология, паразитология, физиология.

Дисертационният труд се основава на проведени общо 8 консервационни премествания и текущ мониторинг на повече от 1730 индивида в различни райони на България: 33 „Котленска планина“, ПП „Врачански Балкан“, ПП „Витоша“, ПП „Сините камъни“ и ПП „Българка“ при различни екологични условия и надморски височини.

Извършен е мониторинг в общо пет подсилени, реинтродуцирани и интродуцирани лалугерови колонии или на 83% от колониите, където дейностите са приключили. Анализирани са причините за успех или неуспех на извършените транслокации. Направени са препоръки за подобряване на успеваемостта при бъдещи премествания. Приложен е комплекс от разнообразни съвременни, добре подбрани методи за изследване пространственото поведение на транслоцирани и местни лалугери с радионашийници. Въз основа на тях е установена индивидуалната територия на преместените индивиди. Проучени са процесите на адаптация при сравнение на физиологичното състояние на животни от новосформирани и донорни колонии. Анализираните данни показват, че нивата на кортизоловите метаболити, индикиращи стрес, при транслоцираните индивиди са значително по-ниски в сравнение с тези на резидентите, както в края на активния сезон, така и в началото на следващия. Това е една любопитна констатация, която ще е интересно да бъде подробно изследвана в бъдеще.

От особено значение е, че са използвани основно неинвазивни методи и техники подходящи за приложение при консервационно значими видове.

Интерес представляват паразитологичните изследвания, важни за изясняване на адаптационните процеси при транслоцираните лалугери. Заразеността с хелминти е проучена чрез количественото определяне на техните яйца във фекални проби, извършено с помощта на специално калибриран флотационен метод FLOTAC за европейския лалугер.

Мария Качамакова се е явила и успешно е взела всички необходими за обучението си изпити, като има събрани 418 кредита, надхвърлящи минималните изисквания от 250. През периода на подготовката си, докторантката е участвала като ръководител на един проект по Програмата за подпомагане на млади учени и докторанти на БАН. Участвала е в проектно предложение по Международно научно сътрудничество на БАН и Солунския университет.

Публикации в научни списания: В прикрупените 5 колективни научни публикации (3 излезли от печат и 2 ръкописа), които М. Качамакова представя като основно тяло се покриват всичките задачи, които са поставени за разрешаване. Те представят цялостно изследване и включват: Увод, Цел и задачи, Литературен обзор (по теми), Материали и методи, Резултати и Дискусия, Изводи и Заключение и Приноси. В 4 от представените статии Мария Качамакова е първи автор, в една е втори, което ясно говори, че разработката е лично дело на докторантката.

По темата на дисертацията са публикувани 3 статии с импакт фактор и импакт ранг. 2 от тях са с Q2 и 1 с Q1, с което се изпълняват минималните изисквания за дисертационния труд за присъждане на ОНС „Доктор“.

Участие в научни форуми: Посочени са участия в научни форуми с 6 резюмета в сборници от международни и национални конференции с международно участие - 1 в Ирландия, 1 в Унгария и 2 в България), както и една научно-популярна статия.

Значимост на приносите

На основата на получените резултати и тяхното обсъждане докторантката формулира основни приноси, част от които имат оригинален, а друга –потвърдителен характер. Те са както в методичен, така и в научно-приложен аспект.

Заключение: Въз основа на извършената научно-изследователска работа, получените резултати и представените научни приноси в дисертационния труд представят докторант Мария Качамакова като изграден и перспективен изследовател със задълбочени познания в областта на екологията на дребните бозайници. Препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват положително за присъждане научната и образователна степен „доктор“, по научната специалност „Екология и опазване на екосистемите“.

София, 05.01.2021

проф. д-р Румяна Мечева