

Вх. № 471-НО-05/08.05.2018

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Катя Георгиева Тренчева, Лесотехнически Университет - София
на дисертационен труд на редовен докторант Десислава Стоянова Стоянова, на тема:
„Видов състав, екологични изисквания и разпространение в България на водни хетероптери (Heteroptera, Nepomorpha)“ за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност: 02.22.01 „Екология и опазване на екосистемите“

**Становището е изготвено във връзка със заповед на директора на ИБЕИ-БАН
№38/21.03.2018 г.**

Представеният дисертационен труд е целенасочено проучване върху видовия състав, екологичните изисквания и разпространението на водните полутвърдокрили (Heteroptera, Nepomorpha) в България.

Дисертационният труд е представен на 257 страници текст, 4 таблици, 18 фигури и 143 страници приложения. Списъкът на цитираната литература включва 436 заглавия, от които 46 на кирилица и 390 на латиница. Извършен е задълбочен анализ на значителен брой литературни източници.

Темата на дисертацията е актуална, тъй като самостоятелни, целенасочени проучвания върху екологичните предпочитания на водните хетероптери у нас не са провеждани.

Целта на докторската дисертация е формулирана ясно и е осъществена чрез изпълнението на няколко основни изследователски задачи, свързани с проучване на видовия състав, изготвяне на модели на разпространение и решаване на някои таксономични и филогенетични проблеми чрез комплекс от морфологични и молекулярни-цитогенетични методи, касаещи водните хетероптери в България.

Материалът за настоящето изследване е събран в периода 2005 - 2017 г. в различни водоеми в България. В хода на докторантурата са обработени 15060 екземпляра. Създадена е база данни с 446 находища на водни хетероптери, от които 171 по литературни данни, 275 по данни от събраните и/или определени по време на проучването насекоми, което показва, че докторанта е развил умения и притежава

задълбочени познания за таксономична идентификация на видовете. За събиране на насекомите са използвани подходящи ентомологични методи.

Важен принос в изследванията на докторанта е изясняването на видовия състав и разпространението на водните полутвърдокрили (Heteroptera, Nepomorpha) в България. В резултат на проведените изследвания докторанта установява 39 вида водни хетероптери в България, принадлежащи към 17 рода и 9 семейства. С най - голям брой видове за фауната на страната е представено семейство Corixidae. Установени са тенденции за разширяване на ареала на видове с южно разпространение (*Lethocerus patruelis* и *Anisops sardeus*), най-вероятно свързани с наблюдаваните промени в климата на Балканите и в България. Изготвен е модел на разпространението на пригодни местообитания на вида *Aphelocheirus aestivalis* в България. Направен е опит за изясняване на привързаността на водните хетероптери към конкретни местообитания и са определени важни за водните хетероптери местообитания, застрашени от промяна или изчезване. Потвърдена е зависимостта между летателната активност на Corixidae и редица абиотични фактори на средата. Получени са първи кариологични данни за семейство Aphelocheiridae и е проследен процесът на сперматогенеза. Установена е хромозомна формула, която не е съобщавана за видове от инфраразред Nepomorpha. За първи път е установен ахиазматичен тип мейоза при два вида от род *Cymatia* (сем. Corixidae). За първи път чрез прилагане на флуоресцентна *in situ* хибридизация (FISH) мотивът (TTAGG)_n е установен в теломерите на два вида от сем Nepidae - *Nepa cinerea* и *Ranatra lineari*. В хода на изследването не са установени нови видове за фауната на страната.

Резултатите от проведените изследвания са представени в 6 научни публикации (2 под печат), като докторанта е първи автор на 5 от тях. Статиите са публикувани в рецензирани издания, повечето с импакт фактор, което е показател за тяхната висока научна стойност. Данни за забелязани цитирания не са представени. Докторантът е участвал в 11 научни форума в страната и чужбина.

Авторефератът е в обем от 30 страници и отразява основните положения и научните приноси на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Представеният дисертационен труд притежава оригинални научни приноси и е първото целенасочено проучване върху видовия състав, екологичните изисквания и разпространението на водните полутвърдокрили (Heteroptera, Nepomorpha) в България. Докторантът е придобил теоретични познания и изследователски опит, способност и умения за провеждане на подобен род ентомологични изследвания.

Въз основа на изложеното в становището давам положителна оценка и препоръчвам на Научното жури да подкрепи с положителен вот присъждането на образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност: **02.22.01 „Екология и опазване на екосистемите“** на Десислава Стоянова Стоянова.

Изготвил становището:

08.05.2018 г.

/доц. д-р Катя Тренчева /