

СТАНОВИЩЕ

От проф. Нешо Хайрих Чипев, д-р, Шуменски университет „Епископ Константин Преславски”, Факултет по природни науки

На дисертационен труд, представен за защита за получаване на образователната и научна степен „доктор” по професионално направление 4.3. Биологични науки (Екология и опазване на екосистемите – Поведенческа екология)

Автор на дисертационния труд: Симеон Петров Лукапов

Тема на дисертационния труд: „Вокална сигнализация и взаимоотношения при безопасати земноводни от сем. Ranidae в България“

1. Актуалност и значимост на дисертационната тема

Темата на настоящия дисертационен труд е особено актуална, тъй като изследвания на вокалната сигнализация и поведенческата екология на безопасати земноводни в България липсват, а в световната литература са твърде ограничени.

2. Оценка на структурата и резултатите на дисертационния труд

Дисертационният труд е правилно построен и съдържа 8 раздела, отговарящи на изискванията за такъв род трудове. Литературният обзор е подробен, но информативен и достатъчно целенасочен. Считам, че този раздел от дисертацията представя докторанта в добра светлина и показва придобитите в хода на докторантурата умения за работа с научна литература и много добрата теоретична подготовка. Целта на дисертацията е формулирана достатъчно ясно. За постигането ѝ докторантът е предвидил изпълнението на шест конкретно дефинирани задачи, обвързани с целта и нейното реализиране.

За изпълнение на изследването са използвани както полски, така и експериментални методични подходи, и съвременна апаратура. Според мен те са подходящо подбрани и съчетани, и дават възможност за изпълнение на поставените в дисертацията задачи. Събраните данни от полските и експерименталните изследвания са обработени с разнообразни класически и съвременни статистически техники, съобразно конкретните задачи. От методична гледна точка мога да оценя подготовката на докторанта като много висока.

В раздела „Резултати и обсъждане“ са изложени и последователно обсъдени получените от докторанта резултати. Определени са типовете вокализация при голямата водна жаба (*P. ridibundus*) от български популации. Проучени са хабитатното разпределение и вокалната активност при голямата водна жаба (*P. ridibundus*), зелената крастава (*B. viridis*) и сирийската чесповица (*P. syriacus*) при различен температурен режим. Направено е прецизно сравнително изследване на брачните сигнали при *Pelophylax ridibundus* и *P. kurtmuelleri* в условията на синтопия и алотопия. Установено е, че обажданията на *P. ridibundus* от алотопични популации се различават от тези в синтопични популации с другия вид. При експериментално изследване на влиянието на брачни сигнали от познати и непознати индивиди върху локомоторната активност на женски на голямата водна жаба е

установено, че експерименталните животни са в състояние да разграничават между вокалните сигнали на различни мъжки индивиди от същия вид. В резултат на лабораторни и полски експерименти е установено, че антропогенен шум може да оказва влияние върху вокализацията и локомоторната активност на голямата водна жаба.

Получените резултати са обсъдени в светлината на публикуваните в литературата данни по разработваните проблеми. Раздела е онагледен с графики, фигури и снимков материал.

Въз основа на значителната полева и експериментална работа дисертантът прави 7 извода, които произтичат логично от получените резултати.

3. Оценка на приносите

Дисертационният труд има значими приноси, включително и представя съвсем нови научни данни, най-важните от които са:

- Доказано е наличие на локални вариации във вокализацията при голямата водна жаба (*P. ridibundus*), като са изследвани факторите и параметрите на средата, които ги обуславят. Потвърдена е зависимост на вокалната активност при голямата водна жаба (*P. ridibundus*) и зелената крастава жаба (*B. viridis*) от температурата.
- Предоставят се първи биоакустични данни, доказващи присъствието на малката водна жаба (*P. lessonae*) на територията на България и такива, указващи разпространението на балканската водна жаба (*P. kurtmuelleri*) у нас.
- За първи път е направено сравнително изследване на брачните сигнали при голямата водна жаба (*P. ridibundus*) и балканската водна жаба (*P. kurtmuelleri*) в условия на синтония.

4. Критични бележки

- Памирам за неправилно в текста и в заглавията на някои от таблиците да се изписват названията на статистически тестове на английски език;
- Не е терминологично издържано метода „анализ на главни компоненти (PCA)“ да се означава в текста като „принципен компонентен анализ“, което е буквален превод от английски език;
- Не е подходящо за всички означения в таблиците да има препратки към раздела „материал и методи“. Таблиците следва да са самообясняващи се. Препратка може да е оправдана само за по-многобройните и повтарящи се променливи като характеристиките на вокализацията.

Направените бележки се отнасят до оформлението на дисертационния труд и в никакъв случай не намаляват неговата научна стойност.

5. Публикации във връзка с дисертационния труд

Докторантът е представил списък с 4 научни публикации, от които две са публикувани в списания с импакт фактор, както и 5 участия с доклади и постери в научни форуми.

6. Придобрита компетентност в съответствие с изискванията на образователната и научна степен „доктор“

В хода на изпълнението на полевата и експерименталната работа, и оформянето на дисертационния труд Симеон Луканов е придобил компетенции и умения, които могат да бъдат групирани по следния начин:

- разширил е своята теоретична компетентност в конкретната област;
- изградил е умения за анализиране и обобщаване на информация, публикувана в научни издания;
- надградил е методичните си умения - овладял е разнообразни статистически и аналитични методи;
- придобил е умения самостоятелно да дискутира резултатите, получени в хода на разработването на дисертацията, както и да прави изводи на базата на тях.

Всичко това ме убеждава, че докторантът Симеон Луканов е придобил необходимите научни компетенции и умения, които се изискват за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

7. Заключение

Провеждането на полевата и експерименталната работа, оформянето на дисертационния труд, включващо представянето и обсъждането на резултатите, и много доброто им илюстриране ми дават основание да смятам, че в процеса на докторантурата Симеон Луканов е придобил необходимата компетентност, съответстваща на третата степен на обучение и се е изградил като задълбочен изследовател. Извършено е обширно и иновативно изследване, в което умело са съчетани подходящи методи за изпълнение на задачите и постигане на целта. Дисертационният труд има съществени приноси, както в теоретичен, така и в методически аспект.

Въз основа на гореизложеното, както и предвид Правилника за приложение на закона за развитие на академични състав в Република България, съм убеден, че настоящият труд отговаря на изискванията за докторска дисертация и го оценявам положително като препоръчвам на Научното жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.3. Биологични науки (Екология и опазване на екосистемите – Поведенческа екология) на Симеон Петров Луканов.

07.05.2014 г.

Шумен

Подпис:



(проф. д-р П. Чипчев)