



СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен “доктор” по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.4. Науки за земята, научна специалност Екология и опазване на екосистемите

Автор на дисертационния труд: Петя Георгиева Захариева, редовен докторант към катедра „Агроекология и опазване на околната среда“ при Аграрен университет, гр. Пловдив

Тема на дисертационния труд: СЪДЪРЖАНИЕ НА ТЕЖКИ МЕТАЛИ В РИБИ И ТЕХНИ ПАРАЗИТИ ОТ РЕКА ДУНАВ – ЕКОЛОГИЯ И БИОИНДИКАЦИЯ

Рецензент: доц. д-р Гана Минкова Гечева, ПУ „П. Хилендарски“, 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, Екология и опазване на екосистемите

определен/а за член на научното жури със заповед № РД-16-1117/31.10.2022 год. от Ректора на АУ.

1. Актуалност на проблема.

Замърсяването на околната среда е предмет на научни изследвания от десетилетия, който продължава да бъде актуален. В настоящият дисертационен труд се представят данни от проучвания на 3 стопански значими вида риби от българския участък на р. Дунав. За един от тях се съобщават първи данни за страната. Предвид риска за здравето на човека и оскъдността на данни на национално ниво, считам проблемът за подчертано актуален.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Цел на дисертационния труд е да се проучи съдържанието на тежки метали в риби и техни паразити от р. Дунав. Тя е логично обвързана с поставените 5 задачи. Прави впечатление прецизността и задълбочеността на формулиране на задачите, които обхващат сезонни и годишни изменения, както и циркулация на тежките метали между различните матрици. Събирането на проби от трите матрици, проби от тъкани и органи на риби, проби от риби за хелминти, лабораторната обработка, статистическите анализи са прецизно извършени и са съобразени с нормативните документи. Те изграждат сигурна основа за постигането на целта и задачите.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Резултатите са са прецизно представени и онагледени с фигури с много добро качество. Структурирането на богатият набор резултати и изложението им е логично и показва умения за интерпретиране на данни на висок научен стил с лекота на възприемане.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Направените анализи и сравнения на данните са впечатляващи. Редица от представените резултати са нови като напр. факторите на биоконцентрация за Cu и Cd в *P. laevis* на уклея и платика спрямо води. Използваната литература е богата – включва 349 източника, от които 306 на английски език. Бих подчертала и значимият брой стандарти и наредби, които докторантката е следвала при проучванията си.

5. Приноси на дисертационния труд.

Представени са 12 оригинални приноса, които приемам напълно. Те не са обособени като научни и научно-приложни, вероятно поради факта че широкоспекторната значимост на резултатите обуславя техния характер, както като строго научен, така и с приложен характер.

6. Критични бележки и въпроси.

Нямам критични бележки. Въз основа на значимостта на проучванията, трудоемкостта на полевите проучвания, прецизността на лабораторните изследвания, подходът на анализ на получените данни, считам че докторант Петя Захариева е изгаден млад учен и ѝ пожелавам да продължи изследванията си със същият ентусиазъм. Предвид богатия набор от данни препоръчвам оформянето на бъдещи статии с непубликуваните резултати.

7. Публикувани статии и цитирания.

Публикувани са две статии с резултати от дисертацията в международно списание, индексирани в Web of Science.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените, от докторантката, различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на Петя Георгиева Захариева образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност Екология и опазване на екосистемите.

Дата:
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО:
(доц. д-р Гана Гечева)