

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-н Красимир Иванов Иванов - катедра „Обща химия“ на Аграрен университет – Пловдив (сега пенсионер), на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика

Професионално направление: 4.2. Химически науки

Научна специалност: Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества

Автор: Гл. ас. д-р Златина Веселинова Петева

Тема: *Безопасност и риск за здравето на човека от използването на черноморска мида като хранителен ресурс*

Научен ръководител: Проф. д-н Мона Станчева, катедра „Химия“, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

Със заповед № Р-109-372 от 14.11.2019 г. на Ректора на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов–Варна (МУ-Варна) проф. д-р Красимир Иванов д-мн, съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Безопасност и риск за здравето на човека от използването на черноморска мида като хранителен ресурс“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.2. Химически науки, научна специалност: Биоорганична химия на природните и физиологично активни вещества. Автор на дисертационния труд е гл. ас. д-р Златина Петева – докторантка на самостоятелна форма на обучение към катедра „Химия“ на МУ – Варна.

1. Общо представяне на получените материали

Представеният от гл. ас. Петева комплект материали е в съответствие с чл. 44 от Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Варна. Написан е на 188 страници, включващи 63 фигури и 18 таблици, Цитирани са 257 литературни източника, 252 от латиница и 5 на кирилица.

2. Кратки биографични данни на кандидата

През 2013 г. гл. ас. Петева е защитила докторска дисертация в Софийски Университет „Св. Св. Кл. Охридски“ по научната специалност 1.3. Педагогика на обучението (методика на обучението по химия). Вписването и в научната тематика на катедра „Химия“ на МУ – Варна и изискванията на закона за бъдещото и кариерно израстване я насочват към разработване на нова докторска теза в областта на биоорганичната химия на природните и физиологично активни вещества.

3. Оценка на дисертационния труд

- *Актуалност на темата:*

Темата на предложението от докторантката дисертационен труд е продължение на традиционните за катедра „Химия“ на МУ изследвания върху определяне на състава и безопасността на морските храни. Задачите на изследването са аргументирани коректно с направения литературен обзор и са подчинени на крайната цел - да се определи съдържанието на морски биотоксини в планктон и миди от Черно море и оцени безопасността на мидите като храна. Актуалността на такива изследвания е безспорна и те са определени като приоритетно направление в Иновационната стратегия за интелигентна специализация на Република България 2014-2020, тематична област „Индустрия за здравословен живот и биотехнологии“.

- *Литературният обзор* включва обща характеристика на морските биотоксини и анализ на изследванията за разпространението им в Европейските морски басейни. Представените данни за Черно море убедително аргументират необходимостта от разширяване обхвата на изследванията, включването на нови биотоксини и оценка на риска при консумацията на черноморски миди.

В експерименталната част на дисертацията подробно са описани и аргументирани подбраните начини за пробовземане и съхранение на пробите, разлагането им и количественото определяне на изследваните компоненти. При всички количествени определяния е използван течен хроматограф Agilent 1100 LC с масспектрометър с възможности за получаване на максимално точна информация за изследваните обекти. При оценката на точността и възпроизводимостта на метода са използвани сертифицирани стандартни разтвори на домоена киселина, йесотоксин и пектенотоксин-2.

Получените резултати дават отговор на всички въпроси, поставени в литературния обзор, направените изводи и формулираната цел и задачи. Изследвани са 66 проби планктон, 47 проби диви и 78 проби култивирани миди за наличие на фикотоксините домоена киселина, окадаена киселина, динофизистоксин-1, динофизистоксин-2, пектенотоксин-2, йесотоксин и спиролид-1. Според мен основният принос на дисертационния труд е поставянето на начало на нови за страната изследвания, с които получените резултати за съдържанието на морски биотоксини в планктон и миди ще допълват информацията към мониторинга оценка на замърсяването на Черно море.

Оценка на личния принос на кандидата

Публикационната дейност на докторантката включва общо 17 публикации. 13 от които в професионално направление: 4.2. Химически науки (3 от тях в списание с импакт фактор). В дисертационния труд са включени 3 от публикациите, като гл. ас. Петева е

Оценка на личния принос на кандидата

Публикационната дейност на докторантката включва общо 17 публикации, 13 от които в професионално направление: 4.2. Химически науки (4 от тях в списание с импакт фактор). В дисертационния труд са включени 3 от публикациите, като гл. ас. Петева е първи автор в две от тях. Това ми дава основание да приема, че приносът на гл. ас. Петева в разработването на дисертацията, описването и интерпретацията на резултатите, както и оформянето им като научни публикации, е съществен.

4. Критични забележки и препоръки

- Техническото оформление на дисертацията би могло да бъде по-добро. При някои от фигурите (22, 23, 29, 30 и др.) съдържащата се информация трудно се разчита.
- Концентрациите на измерените токсини варират в много широки граници и стандартните отклонения са многократно по-големи от средните стойности. Твърденията за наличие или отсъствие на статистически значима разлика ще бъдат по-убедителни, ако се разшири обхватът на изследването, което препоръчвам на докторантката в следващите и изследвания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният дисертационен труд отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на МУ-Варна. Убеден съм, че разработването на втори дисертационен труд ще утвърди гл. асистент д-р Петева освен като преподавател с безспорни педагогически умения и като научен работник, способен да получава, анализира и представя оригинални научни резултати. Това ми дава основание да дам положителна оценка на проведеното изследване и да предложа на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на Златина Веселинова Петева в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.2. Химически науки, научна специалност: Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества.

10.01.2020 г.

Изготвил рецензията:

(Проф. д-р Красимир Иванов)