

Становище от доцент Павел Истилиянов Рашев, дб, член на Научно Жури

## СТАНОВИЩЕ

Институт по Биология и  
Имунология на  
размножаването - БАН

Бр. 400-40/28.04.14г,  
София

от доц. Павел Истилиянов Рашев, дб  
секция „Имунобиология на репродукцията“

Институт по биология и имунология на размножаването, БАН

на дисертационен труд на тема „Проучване механизма на действие на отровата от двата подвида пепелянка *Vipera ammodytes ammodytes* и *Vipera ammodytes meridionalis*, биохимичната активност и ембриотоксичността при лабораторни животни“ за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“ по научна специалност 01.06.17 „Физиология на животните и човека“, професионално направление 4.3. „Биологически науки“, област на висше образование 4 „Природни науки, математика и информатика“, представен от д-р Веселин Петров Василев, задочен докторант към секция „Имунобиология на репродукцията“ при ИБИР-БАН

Към момента, нашата планета се населява от около 3500 вида змии (отнасящи се към 23 семейства), като 25% от тях са отровни. Змийската отрова е сложен комплекс от хидролази, токсични полипептиди и редица пептиди със сложно биологично действие. За съжаление, отровата като биологичен феномен все още не е добре проучена и змийските ухапвания представляват сериозен проблем, както при хората, така и при домашните животни и често имат летален изход. Ето защо, по-задълбоченото познаване на токсикологичните аспекти и механизма на действие на отровите, ще допринесе за разработването на по-качествени противозмийски серуми и прецизирани лекарствени средства, прилагани след ухапвания от змии.

Представеният за становище дисертационен труд е посветен на проучване на механизмът на действие, биохимичната активност и ембриотоксичността на отровата от двата подвида пепелянка *Vipera ammodytes ammodytes* и *Vipera ammodytes meridionalis*, а актуалността на проблема е безспорна.

Дисертационния труд е с общ обем от 187 стандартни страници и онагледен с 17 таблици и 58 фигури. Библиографската справка включва 279 източника, от които 272 на латиница и 7 на кирилица. Той е добре структуриран и включва всички задължителни раздели.

На базата на изключително добрата литературна осведоменост, докторанта ясно дефинира своята цел на изследване и е формулирал 8 основни задачи, които да допринесат за по-пълното изясняване основните биохимични и токсикологични аспекти на действие на отровата, както и настъпващите патоморфологични нарушения, наблюдавани при опитните животни, третиран с отрова от двата подвида. За изпълнение на поставените задачи допринася и сътрудничеството с

Становище от доцент Павел Истилиянов Рашев, дб, член на Научно Жури

Катедра по органична химия към Факултет по химия и фармация при Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

В методологично отношение изследванията са проведени правилно. Всички анализи са извършени с голяма прецизност, а протоколите на отделните изследвания са описани подробно. В резултат на използването на различни и съвременни експериментални техники (рутинни биохимични, токсикологични и хистохимични техники, физико-химични, имунологични и статистически методи), са получени важни във фундаментално и научно-приложно отношение резултати.

Задълбоченият анализ на резултатите логически води до формулирането на 10 основни извода и 10 приноса с фундаментален и научно-приложен характер. Допълнителни препоръки очертават ясно бъдещата работа на д-р Василев, а именно изясняване на клетъчната трансдукция и сигнализация между компонентите на змийската отрова и тъканите на организма; установяване хомоложността между компонентите на Випоксин и нормално съществуващи структури в мозъка, с цел повлияване на различни невродегенеративни заболявания.

Получените резултати са публикувани в 3 научни труда и представени на 2 научни форума.

**Заключение.** Дисертационния труд е изпълнен на високо научно ниво, чрез използването на съвременни и високо-информативни методи. Направени са ценни изводи и приноси с важно фундаментално и научно-приложно значение. Дисертационният труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на БАН и критериите на ИБИР.

Въз основа на гореизложеното и на моите лични впечатления към цялостната фундаментална и методическа подготовка на д-р Василев, с висока убеденост давам своята положителна оценка на дисертационния труд и препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват с „ДА“ за присъждане на д-р Веселин Петров Василев образователната и научна степен „Доктор“ по шифър 01.06.17 „Физиология на животните и човека“, професионално направление 4.3. „Биологически науки“, област на висше образование 4 „Природни науки, математика и информатика“

28.04.2017 г

гр. София

Изготвил:

/доц. Павел Рашев/