

Протокол № 2-16

заседания диссертационного совета Д 003.033.01

от 09.02.2016

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек. Присутствовали на заседании 15 человек.

Председатель: д. биол.наук, профессор Евсиков Вадим Иванович

Присутствовали: д. биол.наук, профессор Евсиков Вадим Иванович, д. биол.наук, доцент Вартапетов Лев Гургенович, к. биол.наук Петрожицкая Людмила Владимировна, д. биол.наук, доцент Баркалов Анатолий Васильевич, д. биол.наук, доцент Бугров Александр Геннадьевич, д. биол.наук Грунтенко Наталия Евгеньевна, д. биол.наук Легалов Андрей Александрович, д. биол.наук Литвинов Юрий Нарциссович, д. биол. наук, профессор Мордкович Вячеслав Генрихович, д. биол. наук, профессор Мошкин Михаил Павлович, д. биол. наук Назарова Галина Григорьевна, д. биол. наук Новиков Евгений Анатольевич, д. биол. наук, профессор Равкин Юрий Соломонович, д. биол. наук, профессор Сергеев Михаил Георгиевич, д. биол. наук Юдкин Владимир Алексеевич.

Слушали: защиту диссертации Дубовского Ивана Михайловича на тему «Эволюция резистентности вошинной огневки *Galleria mellonella* (L.) к энтомопатогенным бактериям и грибам» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

Научный руководитель – д. биол. наук, профессор Глухов Виктор Вячеславович.

Официальные оппоненты: д. биол. наук, профессор Галактионов Кирилл Владимирович (Зоологический институт РАН, заведующий лабораторией по изучению паразитических червей); д. биол. наук, профессор Атаев Геннадий Леонидович (Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, заведующий кафедрой зоологии); д. биол. наук, профессор Штерншис Маргарита Владимировна (Новосибирский государственный аграрный университет, профессор кафедры защиты растений).

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений», г. Санкт-Петербург, Пушкин.

Соискателю было задано 14 вопросов. На все вопросы были получены ответы.

В дискуссии приняли участие: д. биол. наук Мошкин М.П., д. биол. наук Бугров А.Г., д. биол.наук, профессор Евсиков В.И., д. биол. наук Грунтенко Н.Е., д. биол. наук Ильиных А.В., д. биол. наук Крюков В.Ю.

Постановили:

1. На основании результатов тайного голосования («за» -15, «против» - нет, недействительных бюллетеней – нет) Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Дубовского Ивана Михайловича представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 и принял решение присудить Дубовскому И.М. ученую степень доктора биологических наук (специальность 03.02.05 – энтомология).

2. Принять заключение по диссертации Дубовского И.М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований разработана новая научная концепция формирования основных защитных систем при развитии резистентности насекомых к энтомопатогенным микроорганизмам и установлены иммуно-физиологические и биохимические механизмы, её обеспечивающие.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что предложенные модели и подходы могут быть универсальными для изучения широкого спектра патогенезов насекомых и процессов коэволюции в системах паразит-хозяин. Результаты диссертации существенно развивают исследования основных защитных систем при эволюции резистентности насекомых к энтомопатогенам. Новые данные по формированию резистентности насекомых имеют ключевое значение для разработки и усовершенствования стратегий и методов контроля численности насекомых вредителей сельского и лесного хозяйства. Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплексный подход с привлечением оригинальных авторских схем и уникальных лабораторных экспериментов, что позволило значительно расширить знания о взаимодействиях внутри системы «паразит – хозяин».

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждено тем, что определены перспективы разработки новых технологий для создания средств защиты растений на основе различных иммуносупрессоров насекомых для увеличения чувствительности насекомых-вредителей к бактериям *Bacillus thuringiensis* и энтомопатогенным грибам. Полученные результаты могут быть использованы для подготовки курсов лекций по энтомологии, микробиологии, паразитологии, эволюции и защите растений.

Достоверность результатов определяется использованием современных стандартных методов подготовки и анализа исследуемых показателей у насекомых. Изменение активности защитных систем насекомых с различной устойчивостью к энтомопатогенам подтверждено как биохимическими, так и молекулярно-генетическими методами. Достоверность отличий в резистентности линий насекомых к бактериальным и грибным патогенам подтверждается использованием репрезентативных выборок и стандартизированных способов заражения. Новизна обнаруженных механизмов резистентности насекомых и направлений микроэволюционных процессов подтверждается совокупностью результатов по анализу устойчивости экспериментальных линий насекомых, популяционных показателей, локализации и роли защитных реакций при различных инфекциях и сравнением полученных результатов с литературными данными. Методическая база проведенных исследований адекватна поставленным задачам, собранные данные обработаны корректными статистическими методами.

Личный вклад соискателя состоит в литературном анализе, формулировке гипотез и задач исследования, постановке моделей "экспериментальной" эволюции и формирования меланизма у вошинной огневки. Автор непосредственно участвовал в получении исходных данных в биохимических и молекулярно-генетических исследованиях иммунного ответа при бактериозах и микозах насекомых, статистической обработке результатов, формулировке выводов, написании статей. Ключевые результаты диссертации по защитным реакциям вошинной огневки при различных патогенезах и эволюции резистентности насекомых представлены в ряде публикаций, где соискатель является первым автором.


В соответствии с пунктом 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», диссертация И.М. Дубовского на соискание ученой степени доктора биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором

исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в области эволюционной биологии и энтомологии.

Председатель
диссертационного совета,
чл.-корр. РАН

 Евсиков Вадим Иванович

Ученый секретарь
диссертационного совета,
к.б.н.

 Петрожицкая Людмила Владимировна

9 февраля 2016 г.

