

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание
ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.08. – экология

по теме «Адаптации энтомопатогенных аскомицетов (Ascomycota, Нуростреалес) к насекомым-хозяевам и факторам среды в условиях континентального климата Западной Сибири и Казахстана» Крюкова Вадима Юрьевича.

Современный уровень организации систем защиты растений предполагает всестороннее представление о взаимодействиях в агроценозах, в которые вовлечены не только кормовые растения и повреждающие их фитофаги и фитопатогены, но и огромная армия микроорганизмов, поражающих вредных насекомых. Фундаментальные исследования энтомопатогенной микрофлоры не сводятся к «переворотам» в таксономии и классификации на базе молекулярно-генетических данных, позволяющих уточнить филогенетические связи между представителями отдельных групп энтомопатогенных грибов. Без обоснованных эколого-физиологическими, эпизоотологическими, микробиологическими данными выводов о характере и путях адаптаций энтомопатогенных грибов к насекомым-хозяевам такие заключения могут быть ошибочными. Именно поэтому существует необходимость в широкомасштабных работах, посвященных анализу адаптаций, учитывающему влияние биотических и абиотических факторов, как на патогенный микроорганизм, так и на организм насекомого-хозяина. Такой работой стала и диссертационная работа Вадима Юрьевича Крюкова, актуальность которой несомненна.

Масштаб исследований и значимость работы определяется и территорией исследований, охватывающей Западную Сибирь и Казахстан, и величиной собранной коллекции энтомопатогенных грибов, и разнообразием методов, сочетающих традиционные микробиологические исследования с использованием современных методов анализа – молекулярно-генетических, биохимических. Спектр использованных в работе насекомых также очень широк, разнообразны и методы исследований природных и экспериментальных микозов. Соответствуют масштабу работы и полученные результаты: выявлены новые для территории Сибири и России виды энтомопатогенных аскомицетов, описаны впервые эпизоотии, вызываемые грибами рода *Cordyceps*, проведен комплексный анализ адаптаций энтомопатогенных грибов к насекомым-хозяевам и условиям их местообитаний, получены многообещающие данные по синергизму грибов и бактерий в отношении к ряду видов из нескольких отрядов насекомых, впервые показана возможность горизонтального переноса

энтомопатогенных грибов эктопаразитоидами. Существенный вклад В.Ю. Крюкова в развитие теории экологической паразитологии дополнен высокой практической значимостью полученных результатов - разработаны новые экологически безопасные подходы к регуляции численности насекомых-фитофагов, получены перспективные штаммы энтомопатогенных грибов, предложены новые методы их культивирования. Полученные В.Ю. Крюковым данные в перспективе могут быть использованы для мониторинга состояния популяций насекомых-фитофагов и их патогенов, и нам хотелось бы знать, как представляет себе автор работы дальнейшее развитие своих исследований?

Основные результаты работы отражены в 27 статьях в научных журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ для опубликования научных результатов диссертационных исследований. По актуальности темы, новизне результатов, теоретической и практической значимости диссертационная работа В.Ю. Крюкова отвечает требованиям (пп. 9-14) "Положения о присуждении ученых степеней" ВАК Минобразования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Крюков Вадим Юрьевич заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Беньковская Галина Васильевна,
ведущий научный сотрудник
лаб. физиологической генетики, д.б.н.
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт биохимии и генетики
Уфимского научного центра Российской академии наук
450054, г. Уфа, проспект Октября, 71
Тел. (347)235-60-88
bengal2@yandex.ru

Г.В. Беньковская

Мустафина Ольга Евгеньевна,
Зав. лабораторией физиологической генетики, д.б.н.
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт биохимии и генетики
Уфимского научного центра Российской академии наук
450054, г. Уфа, проспект Октября, 71
Тел. (347)235-60-88
anmareg@mail.ru

О.Е. Мустафина

Подпись Беньковская Г.В., Мустафина О.Е.
Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки
ИНСТИТУТА БИОХИМИИ И ГЕНЕТИКИ
Уфимского научного центра Российской академии наук
Ф.Р. Гималов

23.03.2015 г.

