

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 Микробиология «Структура эпифитно-сапротрофных бактериальных комплексов зерновых и овощных культур» Леонтьевской Елены Алексеевны

Рецензируемое исследование находится в рамках исследований фундаментальных биологических свойств и вытекающих из них экологических и других характеристик бактерий, функционирующих в агроценозах. Эти исследования лежат в русле современного научного процесса. Оценка таксономической структуры эпифитных и сапротрофных бактериальных сообществ в разных ярусах агроценозов и выявление их роли в поддержании гомеостаза агрофитоценозов, что составило цель работы Е.А. Леонтьевской, представляется актуальной задачей.

В результате исследований автор получил ряд новых данных. Автором впервые проведено комплексное исследование разнообразия бактериальных комплексов овощных и зерновых культур в разных типах агроценозов Московской области (Каширский и Солнечногорский районы).

Автором показано, что таксономический состав бактерий мало зависит от вида и сорта растения, но изменяется в процессе онтогенеза растения и смены экологических условий произрастания.

Автор выявила значительный процент антагонистов фитопатогенных бактерий среди бактерий, выделенных из ризо- и филлопланы исследуемых растений агроценозов. Впервые бактерии-антагонисты идентифицированы до вида с помощью метода (MALDI-TOF MS) и определена природа антибиотиков, подавляющих рост фитопатогенных бактерий.

Доминирующие в эпифитных бактериальных сообществах исследуемых агроценозов бактерии представлены характерными для растений эккрисотрофными и целлюлозоразрушающими протеобактериями, а также попадающими из почв актинобактериями и бациллами. В колосьях зерновых культур доминантами были целлюлолитики и метиловобактерии, на корнеплодах овощных культур – целлюлозоразрушающие бактерии и бактерии рода *Erwinia*.

Исследование выполнено на вполне современном уровне, и по методам и по идеологии, чему способствовало разумное применение методов классической и молекулярной микробиологии. Выводы подкреплены добротным экспериментальным материалом. Опубликованные в профессиональных журналах работы отражают содержание автореферата.

Считаю, что автореферат диссертации Леонтьевской Елены Алексеевны соответствует требованиям ВАК, а его автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук.

Заведующий лабораторией микробиологии

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова Дальневосточного отделения Российской академии наук

доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН



В.В. Михайлов

Подпись Валерия Викторовича Михайлова заверяю:

Учёный секретарь ТИБОХ ДВО РАН

доктор химических наук,

ведущий научный сотрудник

Владивосток, 27 ноября 2014 г.



И.Н. Красикова

690022 Владивосток, Проспект 100 лет Владивостоку, 159, Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН. Тел.: (423) 2311430 (приёмная) или 2311168 (лаборатория), факс: (423) 2314050, E-mail: mikhailov@piboc.dvo.ru Internet: <http://piboc.dvo.ru>