

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хуснетдиновой Киры Амировны по теме «Структура сообществ эпифитных бактерий культурных и сорных растений», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – «Микробиология»

Диссертационная работа Киры Амировны Хуснетдиновой посвящена актуальной теме – изучению состава и функций бактериальных сообществ в разных ярусах агроценозов, включая филлосферу и ризосферу культурных и сорных растений, а так же почвы под ними. Такие исследования проводятся впервые, так как в настоящее время практически отсутствуют публикации, в которых описывались бы бактериальные комплексы сорных растений. В связи с пересмотром роли этих растений в агроценозах, учитывая их не только отрицательные, но и положительные свойства, предлагается не уничтожать сорняки, а научиться управлять ими. При этом проблема изучения и сравнения таксономической структуры и функций бактериальных сообществ культурных и сорных растений представляется особенно значимой. Кроме того, несмотря на то, что микробиологи уже давно исследуют микробные комплексы почв и растений в агроценозах, практически нет ответа на многие существенные вопросы: каковы различия в структуре бактериальных сообществ на разных органах растений, как изменяется соотношение таксонов и эколого-трофических групп в процессе вегетации растений, какой фактор в наибольшей степени определяет состав бактериальных комплексов в агроценозах (субстрат, орган растения, вид растения, фаза вегетации). Именно эти вопросы поставлены в качестве задач в настоящей диссертационной работе. Следует сразу отметить, что ответы на эти вопросы получены и чётко изложены как в тексте автореферата, так и выводах.

Хочется обратить внимание как на большое количество исследованных образцов, включающих разные органы растений, так и разнообразие использованных методов, используемых как для идентификации бактерий, так и доказательств значимости влияния разных факторов на состав бактериальных сообществ.

Анализируемая работа является такой многоплановой, что невозможно обсудить все её аспекты. Особенно значимыми представляются результаты проверки антагонистической активности бактерий, выделенных из сорных растений – процент бактерий-антагонистов составил 72%, в то время как для культурных растений этот показатель был значительно ниже – 44%. Эти цифры надо было бы внести диссертанту в вывод № 7, подчеркнув тем самым значимость сорных растений в агроценозе.

Кроме антагонистической активности функции бактериальных сообществ в агроценозе раскрыты и при анализе влияния гуминовых

удобрений на урожайность и состав эколого-трофических групп бактерий. Интересным представляется факт обнаружения на сорных растениях хемолитотрофных бактерий, представители которых были идентифицированы на основании молекулярно-биологических методов.

В целом настоящая работа представляется важной как в теоретическом, так и практическом плане. Перед многими выводами можно было бы вставить слово «впервые». Материалы диссертации отражены в 15 публикациях, в том числе 6 статьях, доложены на международных научных конференциях.

По актуальности темы, научному и практическому значению, методическому уровню и новизне полученных результатов диссертационная работа Киры Амировны Хуснетдиновой полностью соответствует требованиям ВАК, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – «Микробиология».

Васильева Лина Васильевна  
Доктор биологических наук.  
Федеративное государственное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр  
«Фундаментальные основы биотехнологии»  
Российской академии наук».  
Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского  
Лаборатория «Реликтовых микробных сообществ».  
Старший научный сотрудник.

117312, Москва, Проспект 60-летия Октября, д.7, к.2.  
Т. 8-(499)-135-04-41  
Lvasilyeva@mail.ru  
www.inmi.ru

10.04.2017г

Васильева

Подпись руки Васильевой Л.В.  
удостоверено



Лина / Хуснетдинова Н.Н.  
10.04.2017