

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Загрядской Юлии Александровны «Влияние базидиальных грибов лесных биотопов на почвенные бактериальные сообщества», представленной на соискания ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Взаимодействие высших грибов (базидиомицеты) и почвенных микроорганизмов, прежде всего бактерий, в наземной экосистеме остается во многом неизученным. Поэтому диссертационная работа, нацеленная на оценку обилия, структуры и разнообразия бактериального сообщества в зоне распространении макромицетов лесной экосистемы, чрезвычайно актуальна.

Показано, что мицелий многих представителей базидиомицетов содержит более высокую численность бактерий (учет прямым микроскопированием и на питательной среде), чем свободная от него почва. Кроме того, в этой экологической нише (мицелий высших грибов) впервые были обнаружены представители прокариотных филумов *Verrucomicrobia* и *Planctomycetes*, которые составили от 10 до 30% всего бактериального сообщества, выявляемого методом FISH. Обнаружено также, что бактериальное сообщество микоризосфера базидиомицетов значительно отличается от такового их гифосферы, указывая, тем самым, на определенную «справедливость» дифференциации этих локусов другими исследователями.

Выполненная диссертация - кропотливое и ценное научное исследование микромира, иллюстрирующее взаимосвязь бактериального сообщества и высших грибов в лесной экосистеме, что предает ей, в свою очередь, и особую экологическую значимость.

Имеются и замечания: 1) методами прямой микроскопии (акридин оранж, L7012) и посева определяли численность бактерий, часть которой можно диагностировать как жизнеспособную (L7012), в том числе и растущую на питательной среде. Отсюда, следовало бы более четко называть разделы (1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4), подписи к рисункам 1, 2, 9, 11 и формулировать первый вывод работы; 2) подпись к рисунку 5 иллюстрирует распределение данных на плоскости, которые, в свою очередь, могут характеризовать, например, «сходство структуры бактериального сообщества гифосферы базидиомицетов»; 3) одновременное использование терминов «комплекс» и «сообщество» дезориентирует читателя (если это синонимы, следовало бы пояснить); 4) выводы 3 (более 10% -это сколько?), 4 и 7 – особенно нуждаются в редакторской правке.

Несмотря на приведенные замечания, выполненная диссертационная работа заслуживает высокой положительной оценки и отвечает всем требованиям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Загрядская Юлия Александровна – присуждения ей искомой ученой степени кандидата биологических наук по указанной специальности.

Доктор биологических наук,
главный научный сотрудник

Ананьева Надежда Дмитриевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук

142290 Пущино, Московская область,
ул. Институтская, 2
ИФХБПП РАН

(+7)910 4355897; ananyeva@rambler.ru

19 января 2015 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физико-химических и биологических
проблем почвоведения Российской академии наук
(ИФХБПП РАН)

Подпись Ананьева Н.Д. удостоверяю

Зав.канцелярией С.В.

