

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Ю.А. Загрядской
«Влияние базидиальных грибов лесных биотопов на почвенные бактериальные
сообщества»

Базидиальные грибы, как и другие макроорганизмы, представляют собой определенную экологию и источник питания для различных групп микроорганизмов. Вокруг мицелия грибов формируется определенная микросфера, вероятно, в чем-то аналогичная ризосфере. Исходя из того, какую огромную роль играют ризосферные микроорганизмы в жизни почвы, естественно предположить, что столь же велика роль микробов, формирующих группировки в зоне влияния грибов (в гифосфере и микrorизосфере). Однако исследований, посвященных данной проблеме, сравнительно мало. Поэтому актуальность работы Ю.А. Загрядской, представленная к защите, не вызывает сомнения.

В ходе работы над диссертацией проведено определение общей численности бактерий в гифосфере, микrorизосфере и плодовых телах базидиомицетов различными методами; изучена динамика бактериального комплекса при разложении плодовых тел базидиомицетов; исследована адгезия бактерий на гифах базидиомицетов. Всё это позволило докторанту впервые выявить специфику развития микроорганизмов в зоне влияния грибов, которая, в частности, проявляется в значительном отличии комплексов микrorизосферы от гифосферы и контрольной почвы.

На наш взгляд, к числу наиболее интересных данных, отраженных в автореферате, относятся сведения, касающиеся характеристики бактериальных комплексов плодовых тел базидиомицетов. Дифференцировка количественных показателей бактериальных комплексов на общую численность микроорганизмов и численность сапротрофных бактерий показывает, что на поздних стадиях разложения плодового тела базидиомицетов происходит преимущественное развитие сапротрофных бактерий. Ю.А. Загрядской установлено, что доминантами сапротрофного комплекса плодовых тел базидиомицетов являются псевдомонады, которые доминируют и в составе эпифитной микрофлоры высших растений. Отмечается, что показатели общей численности бактерий и численности сапротрофных бактерий в тканях плодовых тел базидиомицетов близки к показателям содержания бактерий в лесной подстилке.

В оригинальных модельных опытах было проведено изучение адгезии бактерий на гифах 3-х видов грибов, которое показало, что причиной доминирования бактерий р. *Pseudomonas* и *Xanthomonas* в микrorизосфере в отличие от бактерий других родов является способность образовывать многослойную пленку на поверхности гиф.

В целом полученные результаты существенно расширяют представления о взаимодействии и взаимовлиянии почвенных бактерий и базидиомицетов, что представляет не только значительный теоретический интерес, но и может рассматриваться в таких практических аспектах, как совершенствование методов микrorизации древесных культур, методики отбора почвенных образцов, улучшения методов культивирования грибов.

Замечания, возникшие при чтении автореферата, касаются небрежного оформления списка публикаций: часть названий работ приведена в кавычках, другая – без кавычек; часть названий журналов приведены в кавычках, часть – без кавычек; в одних случаях дефисы между номером журнала, годом издания и страницами проставлены, в других – нет. В публикациях под № 9 и №12 не указаны год выпуска, издание и страницы и т.д.

Считаем, что автореферат полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Загрядская Юлия Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Домрачева Людмила Ивановна
доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры биологии растений,
селекции и семеноводства, микробиологии.
т. 8(912)7266453,
E-mail: dli-alga@mail.ru

Зыкова Юлия Николаевна,
кандидат биологических наук, старший преподаватель
кафедры биологии растений,
селекции и семеноводства, микробиологии
т. 8(922)6660115,
E-mail: orewek7@rambler.ru
610017, г. Киров, Октябрьский проспект, 133.
ФГБОУ ВПО Вятская государственная
сельскохозяйственная академия

16.01.2015

УДОСТОВЕРЯЮ подпись

Домрачевой Л.И., Зыковой Ю.Н.
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ВГСХА

