

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Бибикова Никиты Михайловича «Микобиота, ассоциированная с корневой системой, и анатомия микоризы орхидных на примере тропических и бореальных видов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18. «Микология»**

Работа посвящена изучению состава грибов, ассоциированных с корневой системой четырех видов семейства Орхидных. Кроме того, были предварительно исследованы некоторые структурные особенности колонизации корней орхидных подсемейства Epidendroideae гифами грибов. Поскольку исследования симбиологии растений и грибов составляют одно из наиболее активно развивающихся направлений современных наук о жизни, тематика рассматриваемой диссертационной работы является весьма актуальной и интересной. Стоит отметить, что научные работы, аналогичные рассматриваемой диссертации Бибикова Н.М., могут внести значительный вклад в развитие не только микологии, но и экспериментальной ботаники (физиология растений, фитопатология и т.д.).

Судя по автореферату, диссертационная работа Бибикова Н.М. выполнена на высоком теоретическом, методологическом и экспериментальном уровне с применением как классических, так и самых современных методов и подходов (метод чистых культур, высокопроизводительное секвенирование ДНК, определение антибиотической активности изолятов грибов, световая, флуоресцентная и конфокальная микроскопия, сканирующая и трансмиссионная электронная микроскопия и т.д.). Значительным достижением рассматриваемой работы, на мой взгляд, является получение и идентификация чистых культур целого ряда грибов разных экологических групп. Впоследствии эти культуры могут послужить основой для различных биохимических, физиологических и/или биотехнологических исследований (например, закономерностей биосинтеза, накопления и биотрансформации фитогормонов или грибных вторичных метаболитов). Большой интерес представляют приведенные в автореферате сведения о влиянии анатомической специализации корней эпифитных орхидных на особенности их колонизации микобионтами. Думаю, что эти результаты являются достаточно новыми и требуют дальнейшей более детальной разработки.

Прочтение автореферата оставляет весьма положительное впечатление о диссертационной работе Бибикова Н.М., однако у меня возникло несколько незначительных вопросов и замечаний:

1. Не совсем понятно почему автор в качестве критерия патогенности рассматривает степень роста грибного мицелия на ломтиках картофеля (Табл. 1, стр. 19)? М.б. было бы более правильно в качестве критерия патогенности рассматривать степень поражения растительных тканей (в данном случае тканей картофельного клубня)?
2. Таблица 1 вообще не очень удобна для анализа и содержит обозначения, которые далее нигде в автореферате не расшифровываются. Непонятно также почему в этой таблице не приведены статистические данные (при этом на стр. 12 упоминается, что для каждого вида гриба было использовано по три повторности)?

3. Рисунок 7 (стр. 22) и подпись к нему, на мой взгляд, стоило бы сделать более информативным и указать методики получения, окрашивания срезов.

Впрочем, высказанные замечания нисколько не умаляют очевидные достоинства работы и скорее носят характер рекомендаций и редакторской правки.

Таким образом, на основании анализа автореферата считаю, что диссертация Бибикова Н.М. отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного типа. Считаю, что содержание диссертации Бибикова Н.М. соответствует специальности 1.5.18. «Микология», а также критериям, определенным пп. 2.1.-2.5. Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, и соответствует требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

На основании изложенного считаю, что соискатель Бибиков Никита Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18. «Микология».

кандидат биологических наук,  
Доцент кафедры физиологии растений  
биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова  
Кочкин Дмитрий Владимирович

Тел.:

E-mail:

Адрес: 119234, г. Москва, ул. Ленинские горы, д.1, стр.12, комн.239.

Подпись к.б.н. Кочкина Д.В. удостоверяю,  
Ученый секретарь биологического факультета  
МГУ имени М.В.Ломоносова

Е.В. Петрова

20.02.2020