

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Данилорской Анастасии Александровны на тему: «Таксономическая структура и функциональное разнообразие сообществ микроскопических грибов в почвах при разных температурах» по специальности 1.5.11. – «Микробиология»

Температурный диапазон роста, а также минимальные, оптимальные и максимальные температуры роста – важнейшие адаптивные и таксономические характеристики микроскопических грибов, определяющие их распространение в природных экосистемах, устойчивость к глобальным изменениям климата, а также способность к сохранению и развитию в организме теплокровных животных и человека. Фундаментальные исследования воздействия повышенной температуры на трансформацию и функциональное разнообразие почвенной микробиоты сопряжены с методическими трудностями, однако крайне необходимы в областях экологии и медицины. В связи с этим, тема диссертационной работы А.А. Данилорской представляется весьма актуальной.

Научная новизна диссертационной работы заключается в сравнительном анализе влияния повышенной температуры (35°C) на состав и функциональное разнообразие грибных комплексов в зональных природных почвах двух типов (подзол, дерново-подзолистая почва) и урбанозёма. Впервые обнаружено, что при повышении температуры инкубации во всех трех типах исследованных почв возрастает видовое разнообразие, встречаемость и обилие термотолерантных болезнетворных грибов из второй группы биологического риска BSL-2 (III группы патогенности по классификации, принятой на территории Российской Федерации), включая двух основных возбудителей аспергиллеза человека – *Aspergillus fumigatus* (главный возбудитель всех форм аспергиллеза) и *A. flavus* (второй по частоте обнаружения возбудитель заболевания).

Диссертационная работа имеет высокую теоретическую и практическую значимость для почвенной микробиологии и микологии. Важное прикладное значение полученных автором данных определяется возможностью их

использования для прогнозирования присутствия и аккумуляции в почвах разных типов в условиях повышенных температур потенциально патогенных для человека видов грибов. Результаты исследований представлены и обсуждены на всероссийских и международных конференциях и съездах. По материалам диссертации опубликовано 3 статьи в рецензируемых журналах, индексируемых в базах Scopus и/или WoS и/или RSCI.

Диссертационная работа Даниловой Анастасии Александровны актуальна, обладает научной новизной, отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.11. – микробиология и критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Работа оформлена согласно требованиям данного Положения.

Таким образом, соискатель Данилова Анастасия Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. – микробиология.

Ведущий научный сотрудник отдела проблем лабораторной диагностики туберкулеза и патоморфологии «Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», доктор биологических наук

Кулько Александр Борисович

Адрес 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10 Тел. +7 (499) 268-70-33, e-mail: kulko-fun [REDACTED]

4 декабря 2023 г.

Подпись Александра Борисовича Кулько удостоверяю, учёный секретарь ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»,
доктор медицинских наук

Диана Александровна Иванова

