

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Лукьяновой Анны Александровны на тему: «Генетический анализ и разработка видоспецифичной системы qПЦР детекции фитопатогенов картофеля семейства *Pectobacteriaceae*» по специальностям 1.5.11. «Микробиология» и 1.5.6. «Биотехнология».

Работа изложена на 150 страницах, содержит 31 рисунок, 10 таблиц, список литературы включает 115 источников.

Объектами изучения выбраны наиболее вредоносные фитопатогенные бактерии картофеля - возбудители мягкой гнили и черной ножки картофеля. Данные фитопатогенные микроорганизмы относятся к роду *Pectobacterium*, в таксономии которой в последние годы произошли существенные изменения. В работе реализован комплексный подход как в подборе материала, так и в применяемых методах, что позволяет получить более глубокие и достоверные выводы. Так были использованы микроорганизмы из коллекций (более 100 образцов), а также данные из генбанка; классические микробиологические и молекулярные методы. Комплексное изучение позволило установить филогенетические связи внутри всей группы, выделить новый вид *P. quasiaquaticum* (близкий к *P. aquaticum*), а также установить некорректно атрибутированные в открытых базах данных штаммы.

Виды *P. atrosepticum*, *P. versatile*, *P. brasiliense* и *P. parmentieri* выделены как целевые и к ним разработаны видоспецифичные методы детекции на основе qPCR. Проведена апробация предложенных методов и показана их высокая селективность и чувствительность.

Надёжные методы видовой диагностики являются ключом для мониторинга опасных патогенов, так как позволяют установить их реальное распространение, вредоносность и подбирать эффективные меры контроля. Таким образом кроме очевидных фундаментальных и практических достижений данной работы, стоит отметить, что полученные новые знания

будут являться предпосылкой для дальнейших исследований в области микробиологии, биотехнологии и фитопатологии.

Кроме опечатки на странице 11 (внизу страницы) при указании температур, других недостатков не отмечено.

Считаю, что диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальностей 1.5.11. «Микробиология» и 1.5.6. «Биотехнология», а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Лукьянова Анна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.11. «Микробиология» и 1.5.6. «Биотехнология».

Отзыв подготовил:

Кандидат биологических наук,
Ведущий научный сотрудник лаборатории фитопаразитологии,
Центра паразитологии Института проблем экологии и эволюции
им. А. Н. Северцова РАН (Москва)

Приданников Михаил Викторович



08.02.2023₂

Дата подписания

Контактные данные:

тел.: 8-910-473-63-46 , e-mail: mikhail.pridannikov@yahoo.com

Адрес места работы: 119071, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 33.

Подпись сотрудника удостоверяю:



25