

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васильевой Анны Андреевны на тему «Биологические свойства возбудителей черной ножки картофеля и меры защиты» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Черная ножка является одним из наиболее вредоносных бактериальных заболеваний картофеля. Потери урожая, связанные с возбудителями черной ножки и мягкой гнили, могут достигать 50%, что негативно сказывается на продовольственной безопасности и экономической стабильности агросектора. Эффективная диагностика, профилактика и контроль заболевания необходимы для минимизации ущерба и поддержания устойчивости сельскохозяйственного производства. В этой связи исследования, направленные на изучение биологии возбудителей и разработку новых методов защиты, такие как работа Васильевой А.А., являются весьма актуальными и вносят значимый вклад в формирование целостных стратегий борьбы с фитопатогенным микроорганизмам.

Исследование характеризуется значительной научной новизной, обусловленной уточнением видового состава возбудителей черной ножки картофеля на территории Российской Федерации, включая первое обнаружение *Pectobacterium punjabense* и разработку системы на основе метода ПЦР-РВ для его диагностики. Также работа содержит уникальные данные о биологических свойствах патогенов, включая обширный анализ интенсивности роста штаммов при различных температурах.

В работе использован широкий спектр современных методов исследования, включая молекулярно-генетические, биохимические и фитопатологические. Применение различных стратегий в оценке эффективности мер защиты (использование медьсодержащих фунгицидов, веществ растительного происхождения, бактериофагов), подробное описание методик и статистическая обработка данных свидетельствуют о высоком уровне методологической подготовки автора и соответствуют современным стандартам фитопатологических исследований.

Полученные результаты, представленные в виде оригинальных данных, имеют как теоретическое, так и практическое значение для развития методов диагностики и защиты картофеля от бактериальных заболеваний. Например, для раннего выявления *Pectobacterium punjabense* фитосанитарные лаборатории могут использовать разработанную систему диагностики ПЦР-РВ. Также сорта картофеля Красавчик и Удача могут быть использованы в качестве источников комплексной устойчивости к черной ножке и мягкой гнили в селекционном процессе.

Выводы диссертации обоснованы, логически вытекают из представленных результатов, а также соответствуют поставленным цели и задачам исследования.

Соискатель продемонстрировал высокую публикационную активность, что подтверждается наличием 8 публикаций, включая 3 статьи в рецензируемых журналах ВАК и одну статью в журнале, индексируемом в Scopus и Web of Science.

Считаю, что диссертационная работа Васильевой Анны Андреевны по своей актуальности, научной новизне, методическому уровню и практической значимости результатов исследований полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Кандидат биологических наук (1.5.8 – математическая биология, биоинформатика, 2023), заведующий лабораторией молекулярной микробиологии ФГАОУ ВО "Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Евсеев Петр Владимирович

28.10.2024 г.

Сведения об организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова»

Адрес: 117513, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

Телефон: +7 (495) 434-03-29, e-mail: rsmu@rsmu.ru, сайт: www.rsmu.ru

Подпись Евсеева П.В. заверяю:

