

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хатем Амжад на тему: «Получение биомассы штамма *Penicillium chrysogenum* ВКМ F-4876 D биотехнологическим путём и изучение её влияния на патогены сельскохозяйственных растений» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности: 1.5.6 – Биотехнология.

Основная тенденция современного развития сельскохозяйственной отрасли, как в мире, так и в России, заключается в поиске новых эффективных методов ведения сельского хозяйства, обеспечивающих защиту растений от фитопатогенов, охрану окружающей среды и безопасность получаемой продукции. Одним из способов решения вышеперечисленных проблем может стать использование микробиологических средств защиты растений на основе полезных микроорганизмов и их метаболитов. В связи с чем, особенно актуальным является разработка технологии получения высокоактивной биомассы с фунгицидной активностью.

Цель диссертационной работы Хатем Амжад заключалась в разработке эффективной технологии получения сухой биомассы гриба *Penicillium chrysogenum* и оценке ее противогрибного эффекта по отношению к выбранным тест-культурам.

Актуальность выбранного направления исследования не вызывает сомнений. Задачи сформулированы корректно и соответствуют выводам. Полученные в процессе исследования результаты обладают новизной и высокой практической значимостью. Особый интерес представляют данные, полученные при совместном использовании биомассы с химическими фунгицидами.

Научная новизна диссертационной работы Хатем Амжад состоит в определении оптимальных условий и параметров глубинного культивирования *P. chrysogenum* ВКМ F-4876D, обеспечивающих выход биомассы с высокой противогрибной активностью. Проведены апробация условий культивирования

в ферментере объемом 100 л и масштабирование процесса культивирования в ферментационной установке объемом 1000л. Разработана оптимальная технологическая схема получения сухой биомассы *P. chrysogenum* ВКМ F-4876D.

Считаю, что по объему, методическому уровню выполненных исследований, новизне, актуальности, теоретической и практической ценности полученных результатов диссертационная работа Хатем Амжад на тему: «Получение биомассы штамма *Penicillium chrysogenum* ВКМ F-4876D биотехнологическим путём и изучение её влияния на патогены сельскохозяйственных растений», соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Хатем Амжад заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Заведующий лабораторией молекулярно-иммунологических исследований, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»
кандидат сельскохозяйственных наук 2007 год,
Научная специальность: 06.01.05 - селекция и семеноводство,
06.01.06 – овощеводство

Енгалычева Ирина Александровна

Адрес места работы: ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»
143080, Московская область, п. ВНИИССОК,
ул. Селекционная, 14, Тел.: + 7(495)599-24-42
e-mail: vniissok@mail.ru

Подпись ФИО заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБНУ ФНЦО

Высоцкая О.А.

10.04.2024

