

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.

Диссертационная работа Хатем Амжад посвящена разработке эффективной технологии получения сухой биомассы *Penicillium chrysogenum* ВКМ F-4876D, обладающей фунгицидной активностью к выбранным тест-культурам фитопатогенов. Актуальность выбранного направления исследования аргументирована и не вызывает сомнений. Задачи исследования сформулированы корректно и соответствуют основным положениям, выносимым на защиту, и выводам. Методические приемы, использованные диссертантом Хатем Амжад, выполнены на высоком современном уровне. Полученные в процессе исследования результаты обладают новизной и высокой практической значимостью.

В процессе исследовательской работы Хатем Амжад определены оптимальные условия культивирования, обеспечивающие выход биомассы *P. chrysogenum* ВКМ F-4876D с высокой противогрибной активностью. Определены параметры культивирования *P. chrysogenum* ВКМ F-4876D в ферментационных установках объемом 15 л. На основании полученных результатов проведена апробация процесса 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.

Неоспоримым достижением работы соискателя является возможность комбинирования биомассы *P. chrysogenum* с коммерчески используемыми фунгицидами с целью снижения их применяемых концентраций без потери

эффективности.

В автореферате имеются опечатки и ряд недочетов, что относится к оформительской части работы и несколько не умаляют ее научной ценности

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.

Приданников Михаил Викторович

Заведующий лабораторией, ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова Российской академии наук»
кандидат биологических наук, 2007 г.

Научная специальность: Паразитология - 01.5.17.;

Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений - 4.1.3.

Адрес места работы: 119071, Москва, Ленинский проспект, дом 33

Тел. 8 (495) 633-09-22,

Факс 8 (495) 954-55-34, e-mail: admin@sevin.ru

www.sev-in.ru

10 апреля 2024 г.



Подпись: Приданников М.В.
Зав. канц. ИПЭЭ РАН
" 10 " 04 2024 г.