

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 технологии получения биопестицида длительного хранения на основании штамма *Penicillium chrysogenum* ВКМ F-4876 и оценке его эффективности в отношении грибковых возбудителей заболеваний сельскохозяйственных растений. Автор работы методами ненаправленного УФ-мутагенеза и последующей селекции получил штамм, обладающий высокой фунгицидной активностью по отношению к широкому спектру патогенных грибов. Для данного штамма Хатем Амжад подобраны оптимальный состав питательной среды и условия культивирования в лабораторных и промышленных масштабах, а также отработан метод лиофильной сушки для длительного хранения биомассы. Показан аддитивный фунгицидный эффект при применении комбинации сухой биомассы *P. chrysogenum* ВКМ F-4876D и химических фунгицидов – азоксистробина, пропиконазола, тебуконазола и Аканто Плюс.

Известно, что активное использование химических пестицидов ведет не только к повышению продуктивности сельского хозяйства, но и к загрязнению окружающей среды. В связи с этим подбор штаммов микроорганизмов, которые в комбинации с низкими концентрациями пестицидов способствуют сохранению урожайности является актуальным. Также представляется практически значимым, что Хатем Амжад отработал технологию лиофильной сушки для длительного хранения *Penicillium chrysogenum* ВКМ F-4876, поскольку используемые коммерческие биопрепараты имеют малый срок хранения.

Работа выполнена на высоком научно-методологическом уровне.

Имеются некоторые замечания по оформлению автореферата. Результаты работы обобщены в заключении автореферата, но они не оформлены в качестве выводов.

В нескольких случаях сначала приводятся сокращенные родовые названия фитопатогенов, а только потом полные. Однако перечисленные

замечания не имеют принципиального значения и не влияют на общее качество работы.

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-4876 D 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.

Профессор кафедры биохимии и физиологии клетки медико-биологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет», дбн, проф. по специальности микробиология

Маргарита Юрьевна Грабович



Дата составления отзыва – 01.04.2024

Адрес: Россия, 394018 Воронеж, Университетская пл. 1
Тел: +7 (473)220-88-77; e-mail: margarita_grabov@mail.ru

