ОТЗЫВ

зарубежного научного консультанта
на диссертационную работу **Елубаевой Ақмейір Елубайқызы** на тему:
«Разработка микробного препарата для борьбы с бактериальным ожогом плодовых культур», выполненной для получения ученой степени доктора философии (PhD) по Образовательной Программе»
«8D05105 - Биотехнология»

Бактериальный ожог - заболевание, которое поражает как культурные, так и дикорастущие растения семейства розоцветных. Особенно серьезный ущерб болезнь наносит насаждениям айвы, груши и яблони. Болезнь нанесла серьезный ущерб промышленным садам яблони и груши в Казахстане. Диссертационная работа Елубаевой А.Е. посвящена актуальной проблеме защиты плодовых культур от бактериального ожога, вызываемого патогенной бактерией *Erwinia amylovora*. В условиях отсутствия эффективных мер для борьбы с этим заболеванием разработка биопрепарата на основе молочнокислого штамма имеет важное научное и практическое значение. Проведенные мониторинговые исследования позволили определить ареал распространения бактериального ожога в Казахстане, что имеет важное значение для фитосанитарного контроля и прогнозирования распространения болезни.

Одним из значимых достижений работы является выделение молочнокислого штамма *L. paracasei* M_{12} с высокой ингибирующей активностью против *E. amylovora*, изучение компонентного состава культурально

й жидкости и выявление биологически активных соединений с бактерицидным действием. Разработанный на основе наиболее эффективного штамма биопрепарат «Лактин АС» успешно прошел испытания в плодовых садах Казахстана, что подтверждает его высокую эффективность и безопасность для окружающей среды.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к биологическому контролю бактериального ожога, включающему изучение природных антагонистов патогена, разработку нового биопрепарата и оценку его воздействия на растения. Практическая значимость работы обусловлена возможностью внедрения разработанного препарата в системе защиты плодовых культур, что позволит снизить зависимость от импортных химических средств и способствовать развитию производства отечественных биопрепаратов.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, обладает четко структурированным изложением, аргументированными выводами и подтвержденными экспериментальными данными. Полученные результаты являются значительным вкладом в развитие биологической защиты растений и соответствуют современным тенденциям в области фитопатологии и биотехнологии. А.Е. Елубаевой проведен комплексный анализ проблемы, включающий мониторинг распространения заболевания в

метода защиты растений и соответствуют современным тенденциям в области фитопатологии и биотехнологии. А.Е. Елубаевой проведен комплексный анализ проблемы, включающий мониторинг распространения заболевания в Казахстане, скрининг микроорганизмов с антагонистической активностью, изучение их биологически активных компонентов и разработку нового биопрепарата.

По результатам диссертации А.Е. Елубаевой в открытой печати опубликовано всего 14 научных работ. Из них 3 статьи входят в базу данных *Scopus*; 6 статей в республиканских научных журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки РК и 5 тезисов в материалах конференции.

Считаю, что диссертационная работа Елубаевой Ақмейір Елубайқызы соответствует всем требованиям на соискание ученой степени доктора философии (PhD) и рекомендуется для направления на защиту в диссертационном совете по специальности «8D05105 - Биотехнология».

доктор биологических наук (06.01.11 – защита растений, 1996),
профессор, заведующий кафедрой защиты растений
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»
127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49.
Тел. 8 (499) 976-3981, E-mail: dzhalilov@rgau-msha.ru

Джалилов Февзи Сеид-Умерович

«07» апреля 2025 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
И.О РУКОВОДИТЕЛЯ СЛУЖБЫ КАДРОВОЙ
ПОЛИТИКИ И ПРИЕМА ПЕРСОНАЛА
О.В.ЛОГУТОВ
« » 2025 г.