

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шагаева Антона Александровича на тему «Разработка методов оценки характеристик и свойств грибов *Fusarium oxysporum* и *Trichoderma viride* при метаболизме экссудатов корневой системы огурца гибрида F₁Атлет», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология

Изучение взаимодействия микроорганизмов в ризосфере растений имеет не только научное, но и большое практическое значение. Это связано с большим ущербом, который наносят почвенные патогены корневой системе и продуктивности сельскохозяйственных растений. В этой связи диссертационная работа Шагаева А.А., посвященная изучению закономерностей взаимодействия микроорганизмов и растений в зоне ризосферы и роли корневых экссудатов в этом взаимодействии имеет большую актуальность.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, впервые на примере гибрида тепличного огурца был проанализирован состав органических компонентов экссудатов корневой системы. Получены новые данные по влиянию процесса выделения экссудатов на взаимодействие микроорганизмов в ризосфере. Так, было показано, что внесение модельного раствора экссудатов в поливную воду снижало уровень заражения возбудителем фузариозного увядания и повышало антагонистическую активность гриба *Trichoderma viride*.

Практическая значимость работы состоит в том, что установленные закономерности могут служить биологической основой для разработки мероприятий по снижению вредоносности почвенных патогенов в защищенном грунте и повышению продуктивности огурца. Результаты исследования послужили основой создания биологического удобрения «ВитАмин».

Заключение и выводы являются логическим завершением работы, выполненной на современном научно-методическом уровне, соответствуют

поставленным цели и задачам и в полной мере отражают полученные результаты.

Рассматриваемая диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной задачи – изучение закономерностей взаимоотношений растений и ризосферных микроорганизмов с целью защиты от болезней.

Считаю, что по своей актуальности, методическому уровню, объему исследований, научной и практической значимости результатов, достоверности выводов, диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Шагаев Антон Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

доктор биологических наук (06.01.11 – защита растений, 1996),

профессор, заведующий кафедрой защиты растений

Федерального государственного бюджетного

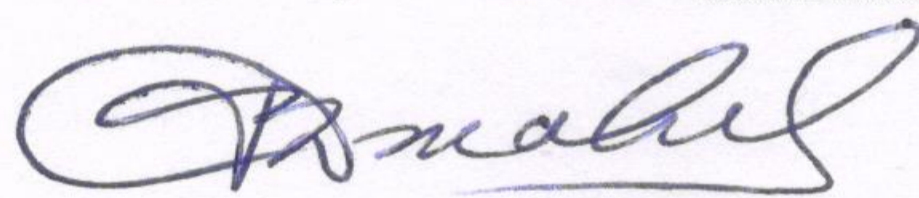
образовательного учреждения высшего образования

«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» мая 2024 г.

