

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Каргаполовой Кристины Юрьевны на тему: «Совершенствование метода клонального микроразмножения картофеля с использованием ризосферных бактерий», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.6 Биотехнология.

В современных условиях функционирования сельского хозяйства импортозамещение является приоритетным направлением развития. Картофель (*Solanum tuberosum* L.) по значимости занимает четвертое место в мире. Надежность получения экономически оправданного урожая картофеля и целесообразность его возделывания во многом определяется состоянием семеноводства. Получение оздоровленного посадочного материала биотехнологическим методом является перспективным этапом семеноводства. Инокуляция растений рост-стимулирующими ризобактериями (PGPR) в культуре *in vitro*, создание активных растительно-микробных ассоциаций может использоваться для повышения эффективности микрклонального размножения картофеля, стрессоустойчивости растений и получения высококачественного посадочного материала.

Таким образом, научная работа Каргаполовой К.Ю., посвященная разработке методов формирования микробно-растительных систем, сочетающих полезные свойства растений и микроорганизмов, представляется весьма актуальной и своевременной.

Автором в результате многолетних научных исследований проработан обширный материал, проведено комплексное изучение влияния коллекционных штаммов бактерий рода *Azospirillum* и оригинальных штаммов, выделенных с поверхностно-стерилизованных корней картофеля, выращенного в полевых условиях, на рост микрклонов картофеля *in vitro* и их адаптационный потенциал в условиях *ex vitro*. Идентифицированы новые штаммы ризосферных бактерий, обладающие рост-стимулирующим эффектом на микрклоны картофеля. На основе методов секвенирования нуклеотидных последовательностей выявлены 5 новых штаммов ризосферных бактерий, способных стимулировать рост растений картофеля. Изучена возможность ко-инокуляции микрорастений картофеля одновременно двумя штаммами ризосферных бактерий *A. baldaniorum* Sp245 и *Ochrobactrum cytisi* IPA7.2.

Достоверность результатов не вызывает сомнения, так как полученные данные проанализированы и систематизированы с помощью прикладных компьютерных программ.

Основные положения диссертации опубликованы в 29 научных работах, 3 из которых – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 3 – в международных изданиях из библиографической и реферативной базы SCOPUS.

Выводы по диссертационной работе являются результатом обобщения экспериментального материала. Рекомендации и предложения производству обоснованы и практически доказаны.

Представленный автореферат не даёт оснований для существенных замечаний к его содержанию и оформлению и свидетельствует о высокой научно-теоретической и практической значимости выполненной автором работы.

Диссертация Каргаполовой Кристины Юрьевны на тему: «Совершенствование метода клонального микроразмножения картофеля с использованием ризосферных бактерий» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.6 Биотехнология.

16.05.2023 г.

Вертикова Елена Александровна

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент, профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел.8(499)976-12-72; e-mail: selection@rgau-msha.ru

**ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ**

**ПРОРЕКТОР
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И
ИМУЩЕСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ**

