

ОТЗЫВ

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

Оздоровление растений в культуре *in vitro* является обязательным этапом семеноводства картофеля. В связи с мировой тенденцией ужесточения экологических требований к продуктам и товарам сельского хозяйства, в настоящее время в агробиотехнологиях всё шире используют микроорганизмы ризосферы. Ростостимулирующие ризобактерии (PGPR) способствуют повышению устойчивости растений к стрессовым факторам, в том числе на этапе адаптации микрорастений к условиям *ex vitro*. Разработка и создание эффективных растительно-микробных ассоциаций PGPR с микроклонами растений картофеля будет способствовать успешному внедрению инновационных технологий для получения высококачественного посадочного материала. Исходя из этого, тема научных исследований Каргаполовой Кристины Юрьевны, посвященная созданию и изучению функционирования растительно-микробных ассоциаций ризосферных рост-стимулирующих бактерий с микрорастениями картофеля в культуре *in vitro* и *ex vitro* является актуальной как в теоретическом, так и практическом аспектах.

Соискателем впервые проведено комплексное изучение влияния коллекционных штаммов бактерий рода *Azospirillum* на ростовые параметры микрорастений картофеля. В ходе проведенных исследований выделены и идентифицированы 5 новых штаммов ризосферных бактерий, стимулирующие рост микроклонов картофеля *in vitro*. Установлена возможность повышения эффективности клонального микроразмножения картофеля с использованием штаммов PGPR разных таксономических групп.

Научная работа Каргаполовой К. Ю. имеет, наряду с важным теоретическим значением, хорошую перспективу практического применения. Выявленное автором работы положительное влияние ко-инокуляции микрорастений на этапе культивирования *in vitro* консорциумом бактерий на массу и количество мини-клубней в условиях грунта может быть использовано в семеноводстве картофеля.

Работа апробирована на многочисленных конференциях различного уровня. Достоверность полученных результатов и выводов не вызывает сомнений. Каргаполова К. Ю. опубликовала в соавторстве 29 печатных работ, в том числе 3 в журналах из списка ВАК РФ, 3 в журналах из базы данных Scopus.

Представленный автореферат позволяет заключить, что диссертация Каргаполовой Кристины Юрьевны «Совершенствование метода клонального микроразмножения картофеля с использованием ризосферных бактерий», является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства

Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в действующей редакции, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Каргаполова Кристина Юрьевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология

Доктор биологических наук (специальность 1.5.21.– Физиология и биохимия растений), профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории биохимии иммунитета растений Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук

03 мая 2023 г.

Яруллина Любовь Георгиевна

450054, г. Уфа, проспект Октября, 71;
тел.(347)235-60-88; www: ufaras.ru/
e-mail: yarullina@bk.ru

Личную подпись Яруллиной Л.Г. _____
Заместитель директора по научной работе ИБГ УФИЦ РАН
Карунас Александра Станиславовна,
д-р биол. наук, канд. мед. наук, доцент, профессор РАО

