

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации С.В. Акимовой
«Фитосанитарная и биологическая эффективность клонального
микроразмножения», представленной на соискание ученой степени
доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – Защита
растений**

По сравнению с традиционными способами вегетативного размножения садовых растений применение биотехнологических приемов позволяет в короткие сроки получить в большом количестве оздоровленный посадочный материал, генетически идентичный материнскому растению. Однако при освобождении тканей растений-регенерантов в культуре *in vitro* наблюдается определенная их гибель от скрытых микозных и других возбудителей заболеваний. В связи с этим исследования С.В. Акимовой по обоснованию технологических подходов и приемов как системы биологической и фитосанитарной эффективности в действии и последствии при клональном микроразмножении ягодных культур являются своевременными и актуальными.

Цели и задачи вполне обоснованы. Научная новизна диссертационной работы бесспорна и достоверна. В результате многолетних исследований автором разработаны основные технологические приемы повышения фитосанитарной и биологической эффективности на всех последовательных технологических этапах клонального микроразмножения ряда ягодных культур. Так, применение в модифицированной питательной среде при длительном депонировании микрорастений малины сорта Бриллиантовая препарата Суперстим-1 распространенность некрозов снизилась по сравнению с контролем на 90,0%. При этом биологическая эффективность составила 85,0%. Также достоверно установлена высокая биологическая и фитосанитарная эффективность препарата Суперсим-1 в последствии при двух пассажах рекультивации, этапах ризогенеза и адаптации микрорастений.

Несомненный интерес представляют исследования С.В. Акимовой по влиянию хелатных комплексов железа Fe (II) и Fe (III) в технологии клонального микроразмножения. Доказана возможность повышения эффективности субкультивирования ягодных культур путем введения в питательные среды на этапе мультипликации хелатных комплексов железа. Также достоверно установлена высокая биологическая и фитосанитарная эффективность применения на этапе ризогенеза хелатных комплексов железа с учетом последствия их на этапе адаптации микрорастений.

В результате проведенных исследований автором разработаны приемы ускоренного вегетативного размножения адаптированных *ex vitro* растений

зелеными черенками. Установлено, что лучшая укореняемость зеленых черенков происходит при раннем сроке черенкования в 1 декаде апреля *ex vitro* растений, высаженных на адаптацию в начале февраля.

Особую значимость имеют разработанные и зарегистрированные С.В. Акимовой ряд программ ЭВМ (РИД), которые позволяют значительно повысить фитосанитарную и биологическую эффективность клонального микроразмножения ягодных культур.

В целом диссертационная работа представляет большой научный и практический интерес. Считаем, что представленная к защите диссертация С.В. Акимовой соответствует требованиям ВАК РФ п. 28 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присвоению ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – Защита растений.

Атрощенко Геннадий Парфенович,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры плодоовощеводства и
декоративного садоводства Федерального государственного
бюджетного учреждения высшего образования «Санкт-
Петербургский государственный аграрный университет»
196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин,
Петербургское шоссе, дом 2, телефон
+79219757848, E-mail: atroschenko-G.P@mail.ru

10.08.2022

Подпись заверяю:

Проректор по научной и инновационной работе
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Колесников Роман Олегович

