

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Масаидова Джамшеджона Гуфроневича по теме «Совершенствование технологии технических средств при использовании регуляторов роста на виноградниках» представленной на соискание учёной степени доктора философии (PhD) доктора по специальности 6D080600 – Аграрная техника и технология

Предложенное диссертационное исследование актуально в связи с необходимостью повышения эффективности обработки виноградников, особенно в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства и обеспечения продовольственной безопасности. Разработка усовершенствованных конструкций опрыскивателей и технологий их применения при использовании регуляторов роста позволяет существенно сократить потери рабочего раствора, снизить трудозатраты и повысить урожайность винограда, что имеет высокую практическую значимость.

Автором впервые разработана конструкция опрыскивающего устройства, адаптированного к специфике виноградарства Таджикистана, с учетом агротехнических требований. На основе математического моделирования определены геометрические и кинематические параметры распыления, что позволило достичь высокой точности и равномерности обработки кустов. Также теоретически обосновано влияние параметров распыления на биологическую массу куста и потери рабочего раствора. Полученные уравнения расширяют научное представление о процессах распыления опрыскивателем.

Разработанная конструкция опрыскивателя прошла полевые испытания, показав улучшение качества обработки, снижение расхода раствора в 2–2,5 раза и увеличение производительности труда в 3–4 раз по сравнению с традиционными методами. Оборудование успешно адаптировано под условия хозяйств Согдийской области. Результаты расчетов показывают, что применение опрыскивающего устройства с вертикальными левыми и правыми трубами с двумя распылителями позволило повысить производительность труда в 16 раз, снизить уровень затрат более чем на 46%, а также сократить затраты труда до 20%.

Экономические расчеты подтверждают рентабельность внедрения технологии. Устройства защищены патентами, что говорит о практической ценности результатов.

Автор провел обширные лабораторные и полевые испытания, применил современные методы статистической и математической обработки данных. Приведенные результаты обоснованы теоретически, подтверждены

экспериментально и соответствуют заявленным целям и задачам диссертации.

Степень достоверности полученных соискателем результатов подтверждается использованием общепринятых методов исследований, большим объемом экспериментальных данных. Представленная на отзыв работа достаточно апробирована. Данная работа является высокоценным, систематизированным трудом, результатом собственных исследований автора и носит характер завершеного труда. По теме диссертации опубликовано 17 работ, в том числе 5 в изданиях рекомендованных ВАК РТ, 1 статья в журналах индексируемых в Скопус, 2 патента на изобретение.

Диссертационная работа Масаидова Джамшеджона Гуфоновича является завершённым научным исследованием, внесшим существенный вклад в развитие аграрной техники и технологии. Полученные результаты имеют теоретическую и практическую значимость. Автореферат соответствует требованиям, предъявляемым к работам данного уровня, а его автор заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D080600 – аграрная техника и технология.

Рецензент:

к.т.н., доцент,
доцент кафедры «Прикладная
механика, физика и инженерная педагогика»
кыргызского национального
аграрного университета
им. К.И. Скрябина

Адрес: почтовый индекс 720005 Кыргызская Республика,
г. Бишкек, ул. Медерова, 68
тел.: +996702008636
эл. почта: ulpett@mail.ru



Токтоналиев Б.С.

