

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Расулзода Фируза Нематилло на тему: «Оптимизация режима водоподачи при дождевании люцерны в условиях Центрального Таджикистана», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.39. Мелиорация, рекультивация и охрана земель)

Соискатель Расулзода Фируз Нематилло в 2008 году с отличием окончил гидромелиоративный факультет Таджикского аграрного университета имени Шириншо Шотемура по специальности «Гидротехническое строительство». В 2014 году поступил в аспирантуру указанного университета по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель и в 2016 году успешно завершил обучение.

Продолжая научные исследования на кафедре строительной механики и гидротехнических сооружений Таджикского аграрного университета имени Шириншо Шотемура, а также в отделе техники и технологии орошения Государственного учреждения «ТаджикНИИГиМ», соискатель выполнил диссертационную работу на тему: «Оптимизация режима водоподачи при дождевании люцерны в условиях Центрального Таджикистана».

За период подготовки диссертации Расулзода Ф.Н. проявил себя как целеустремлённый, инициативный и высококвалифицированный исследователь, способный самостоятельно решать сложные научные и научно-практические задачи. Результаты выполненных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на республиканских и международных научно-практических конференциях, проходивших в городе Душанбе, где получили положительную оценку научной общественности.

Следует отметить, что Расулзода Ф.Н. успешно сочетает научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность. С 2008 по 2022 годы работал ассистентом, а с 2022 года по настоящее время является старшим преподавателем кафедры строительной механики и гидротехнических сооружений Таджикского аграрного университета имени Шириншо Шотемура.

Диссертационная работа Расулзода Ф.Н. на тему: «Оптимизация режима водоподачи при дождевании люцерны в условиях Центрального Таджикистана» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.39. Мелиорация, рекультивация и охрана земель) состоит из введения, 5-глав, 15-параграфов, выводов, рекомендаций производству и списка использованной литературы, включающего 136 наименований.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы исследования, определена степень её научной разработанности, сформулированы цель и задачи исследования, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также представлены объект и предмет исследования.

В первой главе «Состояние изученности вопроса» на основе детального анализа отечественных и зарубежных литературных источников рассмотрены современное состояние техники и технологии дождевания сельскохозяйственных культур, особенности орошения люцерны дождеванием и его преимущества по сравнению с поверхностными способами полива. Проведён сравнительный анализ достоинств и недостатков различных способов полива, на основании которого сделан вывод о перспективности дождевания как одного из наиболее эффективных способов орошения, особенно при использовании современных дождевальных систем и установок. Обобщены результаты многочисленных исследований по режимам орошения и водопотреблению люцерны при различных способах полива.

Во второй главе «Климатические и почвенные особенности Центрального Таджикистана» приведён всесторонний анализ природно-климатических условий региона исследования. Установлено наличие отрицательной корреляционной зависимости между высотой местности над уровнем моря и продолжительностью периода со среднесуточной температурой воздуха выше 5°C. Для оценки климатических условий Центрального Таджикистана использованы среднемноголетние данные шести метеорологических станций, на основании которых рассчитаны основные климатические показатели: температура воздуха, количество атмосферных осадков и относительная влажность воздуха.

В третьей главе представлены методика, объекты и условия проведения исследований. При разработке теоретических положений совершенствования техники и технологии орошения люцерны применялись современные научные подходы, классические методы исследований и материалы ранее выполненных работ. Достоверность полученных результатов обеспечена использованием общепринятых методик, многолетними полевыми и лабораторными исследованиями, а также применением современных методов статистической обработки экспериментальных данных.

Многолетние полевые опыты проводились в 2014–2016 годах на среднесуглинистых почвах Государственного учреждения «ТаджикНИИГиМ» Министерства энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан, расположенного в Рудакинском районе Центрального Таджикистана. Урожайные данные обработаны методом дисперсионного анализа по Б.А.

Доспехову, а фенологические и биометрические показатели подвергнуты математико-статистической обработке.

В четвертой главе «Результаты исследований» представлены основные результаты экспериментальных исследований. Установлено, что эффективность дождевания люцерны и её продуктивность в значительной степени определяются почвенными характеристиками, включая удельную и объемную массу, пористость, наименьшую влагоёмкость, гигроскопичность, водопроницаемость, микроагрегатный и гранулометрический состав почвы.

В пятой главе «Обсуждение результатов исследований» выполнен комплексный анализ полученных результатов. Показано, что внедрение рациональных режимов дождевания в условиях Центрального Таджикистана способствует повышению урожайности люцерны, более эффективному использованию водных ресурсов и укреплению кормовой базы животноводства, что имеет важное значение для обеспечения продовольственной безопасности Республики Таджикистан.

На основании сравнительного анализа преимуществ и недостатков дождевания доказана целесообразность его применения для полива люцерны в условиях Центрального Таджикистана. Подробно охарактеризованы почвенно-климатические условия объекта исследования, дана оценка техническому состоянию оросительных систем и эффективности применяемых технологий водопользования.

Основное содержание диссертации отражено в 15 научных работах, в том числе в 8 статьях, опубликованных в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан и ВАК Российской Федерации, в 6 публикациях в материалах международных и республиканских научно-практических конференций, а также в одной рекомендации производству.

Диссертационная работа является завершённым научно-квалификационным исследованием, выполненным лично автором в Таджикском аграрном университете имени Шириншо Шотемура и Государственном учреждении «ТаджикНИИГиМ». Личный вклад соискателя заключается в постановке целей и задач исследования, разработке методики, проведении полевых и лабораторных экспериментов, обработке и анализе полученных результатов, формулировании выводов и практических рекомендаций, а также внедрении результатов исследований в научную и образовательную деятельность.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, являются научно обоснованными, достоверными и обладают теоретической и практической значимостью. Основные результаты

исследования опубликованы в научных изданиях и апробированы на конференциях различного уровня.

Считаю, что диссертационная работа Расулзода Фируза Нематилло на тему: «Оптимизация режима водоподачи при дождевании люцерны в условиях Центрального Таджикистана» соответствует требованиям Порядка присуждения учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267, а также Инструкции о порядке оформления диссертаций и авторефератов диссертаций, утверждённой постановлением Президиума ВАК при Президенте Республики Таджикистан от 31 марта 2022 года №3, и рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.39. Мелиорация, рекультивация и охрана земель).

Научный руководитель:

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, иностранный член-корреспондент
Российской академии наук, заслуженный
работник Таджикистана, главный научный
сотрудник отдела управление водными ресурсами
и водосбережения Института водных
проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ

Пулатов Я. Э.

Подпись проф. Пулатова Я.Э. заверяю:
Начальник отдела кадров и делопроизводства
Института ВПГЭиЭ НАНТ



Адамкулова С.С.

734025 г. Душанбе, Бофанда 5/2
Yarash.pulatov1959@gmail.com
тел: (+992) 111177556