ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационное исследование Расулзода Бахтиёр Рахмонберди на тему «Научные основы приёмов адаптивной технологии возделывания пшеницы в условиях Гиссарской долины и Дангаринского района» представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Общее земледелие, растениеводство. -город Душанбе, 2026. -320 стр.

Соответствие темы диссертации паспорту научной специальности. Тема, содержание, методологический подход и основные результаты диссертационного исследования Расулзода Бахтиёр Рахмонберди соответствуют пунктам 2, 16, 18, 19, 21, 22 и 23 паспорту научной специальности 4.1.2. «Общее земледелие, растениеводство».

Содержание диссертации соответствует, в частности, пунктам паспорта специальности, касающимся регулирования водного, воздушного и питательного режимов почвы; использования биологических методов повышения плодородия и урожайности; органогенеза и формирования урожая; адаптивного растениеводства; реакции сортов на изменяющиеся факторы среды; влияния норм высева, удобрений и сроков посева; совершенствования технологий возделывания и разработки сортовой агротехники.

Актуальность темы исследования. Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений. В Республики Таджикистан пшеница является основной продовольственной культурой, и главным образом, возделывается при осеннем посеве в богарных и орошаемых условиях. Ограниченность посевных площадей, недостаток устойчивых к негативному воздействию условий внешней среды сортов, недостаточная обеспеченность посевов минеральными и органическими удобрениями, слабое первичное семеноводство, несоблюдение научных основ технологии возделывания культуры и др., в комплексе, являются лимитирующими факторами получения высокого и стабильного урожая пшеницы в различных регионах Таджикистана.

В условиях Гиссарской долины и Дангаринского района Республики Таджикистан практическую и научную значимость имеет комплексное изучение адаптивных свойств сортов местной и зарубежной селекции; взаимодействия сорта, густоты стояния растений и фона минерального питания; применения биологических удобрений совместно с пониженными дозами минеральных удобрений; влияния сроков посева на рост, развитие и продуктивность растений; формирования элементов структуры урожая и

устойчивости растений к неблагоприятным условиям; экономической целесообразности внедрения элементов адаптивной технологии.

Следовательно, работа отвечает современным потребностям земледелия Таджикистана, ориентирована на решение задачи повышения урожайности и стабильности производства зерна пшеницы и имеет выраженную прикладную направленность.

Степень научной новизны результатов диссертации и положения, выносимые на защиту. Научная новизна диссертационного исследования заключается в комплексном агроэкологическом изучении сортов мягкой пшеницы и элементов технологии их возделывания в контрастных условиях Гиссарской долины и Дангаринского района.

Впервые для рассматриваемых зон дана сравнительная агроклиматическая оценка условий вегетации пшеницы и установлено влияние температурного режима, осадков и влагообеспеченности на продолжительность фенологических фаз, кущение, формирование продуктивного стеблестоя и урожайности сортов мягкой пшеницы.

Установлено значение структуры продуктивного стебля в формировании урожая. Показано, что в условиях Гиссарской долины около 85% урожая зерна формировалось за счёт стеблей с четырьмя и пятью междоузлиями, а изменение числа узлов и длины междоузлий может быть использовано для оценки продуктивности и устойчивости растений к полеганию.

Представлены результаты по отбору генотипов на основе корреляционных взаимосвязей элементов продуктивности колоса. Автор связывает эти исследования с созданием и районированием сорта мягкой пшеницы «Мохи нав», который, районирован в Республике Таджикистан с 2015 года и в производственных условиях способен обеспечивать урожайность 40-50 ц/га.

Положения, выносимые на защиту, в целом логично вытекают из цели, задач, методики и результатов исследования. Они отражают влияние климатических и агротехнических факторов на развитие сортов, роль густоты стеблестоя, систем удобрения, сроков посева, сортовых особенностей, а также экономическую эффективность предлагаемых технологических решений.

Степень изученности научной теме. Автором проделана значительная работа по изучению отечественной и зарубежной научной литературы, посвящённой адаптивному растениеводству, эколого-генетическому подходу в селекции и растениеводстве, агротехнике пшеницы, сортовой отзывчивости, влиянию удобрений, норм высева, густоты стояния и климатических факторов на формирование урожая.

В обзоре литературы нашли отражение научные положения В.А. Драгавцева по эколого-генетическому анализу количественных признаков растений, А.А. Жученко по адаптивной стратегии растениеводства, Б.А. Доспехова по методике полевого опыта, а также труды исследователей, занимавшихся вопросами технологии возделывания пшеницы в Таджикистане.

Автор верно подчёркивает, что для Таджикистана недостаточно иметь только высокопродуктивные сорта: необходимы сорта и технологии, адаптированные к конкретным агроландшафтам, режимам орошения или богары, срокам посева, обеспеченности элементами питания, температурным условиям и характеру влагообеспечения.

Степень разработанности проблемы следует признать достаточной для постановки цели и задач докторской диссертации. При этом соискатель сумел выявить недостаточно изученные вопросы, таких как: сравнительная оценка адаптивности сортов в условиях Гиссарской долины и Дангаринского района; дифференциация реакции сортов на норму высева и удобрения; влияние структуры продуктивного стебля на формирование урожая; применение биологических удобрений в составе технологии возделывания пшеницы; уточнение оптимальных сроков посева в условиях изменения климата; комплексное экономическое обоснование предлагаемых технологических элементов.

Объём и структура диссертации. Диссертация Расулзода Б.Р. изложена на 320 страницах компьютерного текста. Она включает введение, восемь глав, заключение, выводы, рекомендации производству, список использованной литературы и приложения. Работа содержит 88 таблиц, 45 рисунков, 21 приложение; библиографический список включает 537 источников, из которых 49 являются зарубежными.

Структура диссертации соответствует логике выполненного исследования и позволяет последовательно раскрыть постановку проблемы, методическую основу экспериментов, агроклиматическую характеристику исследуемых зон, результаты оценки различных элементов технологии, их влияние на урожайность, экономическую эффективность и обобщающее обсуждение.

Во введение автор подробно излагает актуальность и обоснование темы диссертации, степень научной разработанности темы, цель и задачи исследований, научная новизна и положение вносимые на защиту.

В первой главе автор изложил современное состояние вопроса, процитировал основную литературу и сделал на наш взгляд, скромные выводы

о степени изученности данного проблемы в свете последних исследований многочисленных авторов.

Глава структурирована логично и включает три взаимосвязанных раздела: условия происхождения, потенциальные возможности и климатические факторы онтогенеза пшеницы; агроэкологические особенности её возделывания; адаптивные и организационно-экономические факторы производства зерна. Такой подход позволил соискателю рассмотреть проблему в её историческом, биологическом, агроэкологическом и технологическом аспектах.

Положительной стороной литературного обзора является то, что вопросы происхождения и генетического разнообразия пшеницы не рассматриваются изолированно, а увязываются с проблемой современной адаптивной селекции и подбора сортов для конкретных агроэкологических зон Республики Таджикистан. Это имеет методологическое значение для диссертационной работы, поскольку её основная идея состоит в согласовании биологических особенностей сорта с комплексом конкретных условий среды и агротехнических приёмов.

Особый научный интерес представляет проведённый анализ роли структуры продуктивного стебля, прежде всего числа узлов, длины междоузлий и их связи с устойчивостью растений к полеганию и элементами структуры урожая. Автор приводит литературные данные о корреляционных взаимоотношениях между массой зерна с колоса, длиной и массой колоса, высотой растений, толщиной соломины и другими признаками. Это создаёт теоретическую основу для последующего собственного исследования взаимосвязи морфо биометрических показателей и продуктивности сортов пшеницы.

В целом первая глава свидетельствует о глубокой проработке литературных источников и достаточной научной эрудиции соискателя. Автором проанализированы фундаментальные и прикладные исследования по биологии, физиологии, селекции, агротехнике, адаптивности и продуктивности пшеницы. Обзор литературы позволил обосновать цель, задачи, объекты, направления и методологию собственных экспериментальных исследований.

Вторая глава. Вторая глава посвящена характеристике почвенно-климатических условий районов проведения исследований, описанию объектов, схем и методики полевых экспериментов. Глава имеет принципиальное значение, так как именно она определяет научную обоснованность, воспроизводимость и достоверность полученных результатов.

Полевые исследования выполнены в течение длительного периода: в Гиссарской долине - в 1997–2012 гг., в Дангаринском районе - в 2013–2020 гг. Опыты проводились на опытном участке Института ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ, в учебном хозяйстве Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемура, а также на учебно-экспериментальном участке Дангаринского государственного университета. Многолетний характер исследований является существенным достоинством работы, поскольку позволил изучить реакцию сортов и агротехнических приёмов в условиях изменчивости погодных факторов.

Обоснован выбор двух агроэкологических зон - Гиссарской долины и Дангаринского района. Они различаются по высоте над уровнем моря, температурному режиму, характеру увлажнения, почвенным условиям и особенностям прохождения вегетации озимой пшеницы. Экспериментальные участки в Гиссарской долине находились на высоте около 780-800 м над уровнем моря, а в Дангаринском районе - в диапазоне 500-900 м; опытный участок Дангаринского государственного университета располагался примерно на высоте 660 м над уровнем моря.

В главе корректно определены объекты исследования. В условиях Гиссарской долины изучались сорта мягкой пшеницы Навруз (стандарт), Юна, Добрый, Шарора, Атои-85, Краснодарская 99 и Сурхак местный. В Дангаринском районе объектами являлись сорта Краснодарская 99 (стандарт), Навруз, Мохи нав, Сафедак местный, Фаньян-01, Крассар и Шокири. Подбор сортов позволил оценить местные и интродуцированные генотипы, различающиеся по биологическим свойствам, скороспелости, продуктивности и адаптивной реакции на условия среды.

Описывая методику, автор указывает, что для изучения и разработки технологии возделывания пшеницы заложены 6 полевых опытов:

1. Изучение влияние межсортовой конкуренции на продуктивности сортов пшеницы;

2. Изучение биометрических параметров растений у сортов и минеральных удобрений;

3. Эффективность отбора генотипов на основе корреляционной зависимости признаков продуктивности колоса;

4. Влияние климатических условий Дангаринского района на рост, развитие и продуктивность сортов пшеницы;

5. Влияние озимого и ярового посева на формирование физиологических параметров и продуктивность сортов пшеницы, в условиях Дангаринского района;

6. Влияние биологических и минеральных удобрений на продуктивность сортов пшеницы в условиях Дангаринского района;

Третья глава. Особенности климатических условий Гиссарской долины и Дангаринского района. Влияние климатических факторов на рост, развитие и продуктивность озимой пшеницы занимает 38 страницы.

Третья глава посвящена изучению особенностей климатических условий Гиссарской долины и Дангаринского района, их влияния на рост, развитие, выживаемость, структуру продуктивности и урожайность озимой пшеницы. Рассматриваются температурный режим, осадки, продолжительность фаз вегетации, коэффициент выживаемости растений, продуктивность природных ресурсов, а также биометрические показатели сортов в зависимости от густоты посева и фона минерального питания.

Положительной стороной главы является связь климатического анализа с конкретными фазами онтогенеза пшеницы. Автор оценивает значение температуры и осадков для появления всходов, кущения, выхода в трубку, колошения, цветения, формирования и созревания зерна. Такой подход отвечает задачам адаптивного растениеводства, где эффективность технологии определяется не только календарными сроками, но и фактическим сочетанием температуры, влажности почвы, осадков и биологических особенностей сорта.

Интересным является раздел, посвящённый оценке продуктивности природных ресурсов. Автор рассматривает урожайность как результат комплексного взаимодействия климатических условий, плодородия почвы, качества посевного материала, обеспеченности элементами питания, уровня агротехники и сортовой адаптивности. В опытных условиях продуктивность природных ресурсов в Гиссарской долине, по приведённым данным, составляла 80,0–95,23%, а в Дангаринском районе - 86,95%. Одновременно выявлена существенная разница между результатами, достигаемыми на опытных участках и в производственных условиях, что подчёркивает значимость соблюдения агротехники для реализации потенциала сортов.

Представленный в главе биометрический анализ в фазе молочно-восковой спелости свидетельствует о различиях сортов по накоплению сырой и сухой биомассы, развитию корневой системы, надземной массы, колоса и флагового листа. Например, сорт Сурхак местный характеризовался большей общей и надземной биомассой, тогда как сорт Навруз при меньшей общей биомассе отличался более высокой массой колоса. Эти данные дополняют характеристику сортов с позиции их адаптивных и продукционных особенностей.

В целом третья глава имеет важное значение для диссертации, поскольку создаёт агроэкологическую основу для обоснования элементов адаптивной технологии. Автор убедительно показывает, что совершенствование агротехники пшеницы в исследуемых зонах должно осуществляться с учётом осеннего дефицита влаги, сезонной динамики температуры, сортовых различий по скороспелости и выживаемости, а также способности растений формировать продуктивный стеблестой.

В главе 4 автор анализирует элементы адаптивной технологии возделывания пшеницы в условиях Гиссарской долины.

Научная ценность главы заключается в комплексной оценке взаимодействия трёх основных факторов: сорта, густоты стояния растений и минерального питания. Такой подход позволяет не только оценить абсолютные показатели урожайности, но и установить механизмы её формирования через изменение длины стебля, массы соломы, числа узлов, длины колоса, массы зерна с колоса и плотности продуктивного стеблестоя.

Автором установлено, что сорта Навруз и Атои-85 различаются по продолжительности вегетационного периода. Сорт Навруз характеризовался более ранним наступлением фаз колошения и созревания, что представляет особую ценность для районов с ранним наступлением высоких температур и дефицитом влаги в конце весенне-летнего периода. В опытах сорт Навруз созревал примерно на 20 дней раньше сорта Атои-85, что подтверждает его преимущество в условиях жаркого климата.

Показано, что применение минеральных удобрений существенно влияет на физиологические и морфологические показатели продуктивного стебля. В вариантах с удобрениями длина стебля была выше, чем в контроле без удобрений. При этом характер реакции растений изменялся в зависимости от густоты посева. Автором выявлено, что чрезмерное загущение, особенно при норме высева 600 семян на 1 м², отрицательно отражается на высоте растений и отдельных элементах продуктивности.

Особого внимания заслуживают результаты по урожайности сортов Навруз и Атои-85. У сорта Навруз на фоне полного минерального удобрения N160P60K80N максимальная урожайность - 68,9 ц/га - была получена при норме высева 160 кг/га. При дальнейшем увеличении нормы высева до 200–240 кг/га урожайность снижалась. В контрольном варианте без удобрений максимальная урожайность сорта Навруз составляла 40,29 ц/га при норме высева 200 кг/га.

Эти результаты имеют важное практическое значение: они показывают, что увеличение нормы высева само по себе не обеспечивает повышения продуктивности. При загущении возрастает конкуренция растений за влагу,

свет и элементы питания, вследствие чего снижаются масса колоса и масса зерна с колоса. Следовательно, нормы высева и удобрений должны применяться во взаимосвязи и дифференцированно по сорту и условиям конкретного участка.

В главе подробно анализируется формирование продуктивного стебля в зависимости от числа узлов и междоузлий. Показано, что с увеличением числа узлов повышается общая длина стебля, тогда как длина нижних междоузлий уменьшается. Автор связывает это с возможностью повышения устойчивости растений к полеганию. В изученной популяции наибольшая доля продуктивных стеблей имела четыре и пять узлов - соответственно 44 и 38%, тогда как доля стеблей с тремя и шестью узлами составляла 15 и 3%.

В целом четвёртая глава выполнена на достаточном научном уровне, содержит оригинальный экспериментальный материал и вносит вклад в научное обоснование оптимизации густоты посева и минерального питания пшеницы в условиях Гиссарской долины.

Пятая глава посвящена разработке элементов адаптивной технологии возделывания пшеницы в условиях Дангаринского района. В ней рассмотрены климатические особенности периода вегетации, влияние биологических удобрений на энергию прорастания и всхожесть семян, фенологические особенности сортов, формирование густоты стеблестоя и элементов продуктивности при различных вариантах удобрений.

Автором показано, что для Дангаринского района характерен недостаток осадков в осенний период, что является одной из основных причин задержки появления всходов и ослабления осеннего развития растений. В опытах при посеве во второй половине ноября всходы исследуемых сортов появлялись в начале декабря, а период от посева до всходов составлял 15-18 дней. Основной причиной такой задержки был дефицит влаги в почве: количество осадков в ноябре составляло лишь 13,7 мм, при том что температурные условия в целом были достаточными для начального роста растений.

Показано, что фаза кущения в этих условиях смещается на конец февраля - начало марта. Период зимнего покоя растений в отдельные годы продолжался примерно 55-60 дней. Автор обоснованно делает вывод, что осенний дефицит влаги сокращает возможность нормального кущения до зимовки и, следовательно, может ограничивать формирование продуктивного стеблестоя.

Научный и практический интерес представляет изучение биологических удобрений. По приведённым данным, обработка семян биологическим удобрением Бигус в лабораторных условиях способствовала повышению

энергии прорастания семян сортов Мохи нав и Фаньян-01: показатель увеличивался с 67,65% до 90,91%.

Полученные результаты подтверждают, что в условиях Дангаринского района сроки развития сортов определяются сочетанием генетических особенностей, осенне-зимнего температурного режима и степени обеспеченности растений влагой. При этом сорт Мохи нав характеризовался более ранним созреванием, что особенно ценно в условиях вероятного повышения температуры и усиления засушливости в конце весны.

Автором также рассмотрено формирование густоты стеблестоя в зависимости от сорта и варианта удобрений. Показано, что даже при одинаковой норме высева число растений на единице площади может существенно изменяться. Это подчёркивает важность учёта посевных качеств семян, их энергии прорастания, полевой всхожести и реакции сортов на удобрения при формировании оптимального агроценоза.

В целом пятая глава имеет выраженную практическую направленность. Её результаты могут быть использованы для выбора адаптированных сортов, корректировки сроков посева, применения биологических препаратов, рационализации минерального питания и формирования оптимальной густоты стеблестоя в условиях Дангаринского района.

Глава 6 посвящена оценке урожайности пшеницы при альтернативных элементах технологии возделывания в условиях Гиссарской долины и Дангаринского района. В структуре главы рассматриваются физиологические показатели растений при озимом и яровом посеве, сравнительная продуктивность и адаптивность сортов в двух агроэкологических зонах, а также влияние густоты посева и норм минеральных удобрений на продуктивность пшеницы. Урожайность сортов Шокири и Мохи нав в условиях Дангаринского района при озимом посеве составляет соответственно 53 и 54,6 ц/га, а при яровом посеве 31,6 и 36,9 ц/га.

Сама постановка вопроса является актуальной и методически оправданной. Сравнение результатов в двух зонах позволяет показать, что технологические приёмы должны быть адаптированы к различиям температурного режима, осенней обеспеченности влагой, сроков прохождения фенологических фаз, свойств почвы и биологических особенностей сортов.

Заслуживает положительной оценки включение в исследование сопоставления озимого и ярового сроков посева пшеницы в Дангаринском районе. В условиях жаркого климата своевременный озимый посев имеет преимущество, поскольку обеспечивает более полное использование осенне-зимних и ранневесенних запасов влаги и позволяет растениям завершить

основные этапы генеративного развития до наступления наиболее неблагоприятного периода высоких температур и дефицита влаги.

В данной главе автор обобщает результаты, полученные при изучении сортовой продуктивности и адаптивности. По представленному сокращённому материалу видно, что сорт Мохи нав отличается высокой продуктивностью в условиях Дангаринского района, а сорт Навруз - скороспелостью и хорошей приспособленностью к жарким условиям Гиссарской долины. Сорт Атои-85 проявлял высокую отзывчивость на улучшение фона минерального питания.

В главе 7 приведены экономическая эффективность применения различных приёмов возделывания пшеницы.

В главе рассматривается эффективность возделывания пшеницы при различных нормах высева и применении минеральных удобрений в Гиссарской долине, а также экономическая оценка технологических вариантов в Дангаринском районе. Такой подход позволяет установить, какие сочетания норм высева, сортов и фонов питания обеспечивают наиболее рациональное использование семян, удобрений, земли, трудовых и финансовых ресурсов.

Связь экономической эффективности с продуктивностью природных ресурсов представляется содержательной. Автором показано, что уровень использования природно-производственного потенциала существенно различается между опытными и производственными условиями. В частности, коэффициент эффективности использования природных ресурсов в производстве по приведённым данным возрастал в Гиссарской долине с 34,56% в более ранний период до 50,61%, а в условиях Дангаринского района достигал 76,19%.

Такие показатели свидетельствуют о наличии резерва повышения производственной эффективности за счёт улучшения качества агротехники, подбора адаптированных сортов, соблюдения сроков посева, оптимизации густоты растений и рационального использования удобрений.

Глава 8. Обсуждение результатов исследований посвящена обобщению и обсуждению результатов исследования. Её включение является логичным завершением экспериментальной части диссертации, поскольку позволяет объединить сведения о климатических условиях, сортовой реакции, сроках посева, густоте стеблестоя, удобрениях, биологических препаратах, структуре продуктивного стебля, урожайности и экономической эффективности.

Автор рассматривает формирование урожая пшеницы как результат сложного взаимодействия генотипа и среды. В условиях Гиссарской долины и Дангаринского района основными факторами, определяющими

эффективность технологии, выступают осенняя обеспеченность влагой, температурный режим, сроки посева, продолжительность фазы кущения, сортовая скороспелость, густота продуктивного стеблестоя, уровень минерального питания и применение биологических удобрений.

Обсуждение результатов в целом подтверждает основную концепцию работы: адаптивная технология возделывания пшеницы должна быть зонально- и сортоспецифичной. Автор обоснованно показывает, что одно и то же технологическое решение не может быть одинаково эффективным для всех сортов, сроков посева, уровней плодородия почвы и агроклиматических условий.

Важной стороной главы является обобщение практических положений: необходимость применения адаптированных сортов, соблюдения оптимальных норм высева, использования рациональных доз минеральных удобрений, повышения энергии прорастания и полевой всхожести семян, а также учёта климатических факторов в период осенней и весенней вегетации.

Выводы состоит из 12 пунктов, а также даёт рекомендации по практическому использованию результатов исследований. Выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекат из результатов собственных исследований автора. Достоверность выводы по диссертации подтверждают результаты дисперсионного анализа, а также производственной проверки, проведенной в хозяйствах с анологичными почвенно-климатическими условиями.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость диссертации. Научная значимость диссертационной работы Расулзода Бахтиёр Рахмонберди заключается в развитии положений адаптивного растениеводства применительно к условиям Центрального и Юго-Западного Таджикистана. Автором уточнены закономерности влияния температуры, осадков, сроков посева, густоты стояния растений и минерального питания на прохождение фенологических фаз, формирование продуктивного стеблестоя, развитие колоса и урожайность сортов пшеницы.

Научный интерес представляют результаты по установлению связи между числом узлов, длиной междоузлий, длиной стебля, длиной колоса и массой зерна с колоса. Полученные данные о высокой корреляции массы зерна одного колоса с массой колоса, числом зёрен и числом колосков могут быть использованы при селекционном отборе и оценке исходного материала пшеницы. Работа расширяет научные представления о том, что реакция сортов на норму высева и минеральное питание носит дифференцированный характер, а оптимизация технологии должна строиться на сочетании биологических свойств сорта и реальных агроклиматических условий зоны.

Практическая значимость диссертации определяется возможностью использования её результатов при совершенствовании технологии производства зерна пшеницы в условиях Гиссарской долины, Дангаринского района и других близких по природно-климатическим условиям территорий.

К наиболее важным практическим результатам относятся обоснование необходимости корректировки сроков посева с учётом фактической обеспеченности почвы влагой и температурного режима; подбор сортов, обладающих повышенной адаптивностью к условиям исследуемых зон; доказательство преимущества дифференцированного подхода к нормам высева семян; обоснование эффективности полного минерального удобрения N160P60K80N в сочетании с оптимальной густотой растений; установление перспективности применения биологических удобрений Бигус и Зеребра агро, включая их сочетание с пониженным фоном минерального питания N80P30K40N;

Экономическая значимость работы состоит в возможности получения более высокой и устойчивой урожайности при рациональном использовании семян, минеральных удобрений, биологических препаратов и природных ресурсов. Социальная значимость исследования определяется его направленностью на укрепление продовольственной безопасности Республики Таджикистан, повышение устойчивости зернового производства, улучшение экономических условий деятельности фермерских и дехканских хозяйств, а также обеспечение населения качественным продовольственным зерном.

Публикации результатов исследования по теме диссертации. По результатам исследований, опубликовано 55 научных работ, из них 19 статей в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан и 2 монографии.

Соответствие диссертации требованиям Комиссии. Диссертационная работа Расулзода Бахтиёра Рахмонберди на тему «Научные основы приёмов адаптивной технологии возделывания пшеницы в условиях Гиссарской долины и Дангаринского района» является завершённым научно-квалификационным исследованием, содержащим решение актуальной научной проблемы, имеющей существенное значение для развития общего земледелия, растениеводства и производства зерна пшеницы в Республике Таджикистан.

Диссертация соответствует паспорту специальности 4.1.2 «Общее земледелие, растениеводство», поскольку в ней рассматриваются вопросы адаптивного растениеводства, реакции сортов на изменяющиеся условия

среды, влияния норм высева, сроков посева, систем удобрения, густоты стеблестоя и иных агротехнических приёмов на продуктивность полевой культуры, а также совершенствования технологий её возделывания.

Автореферат диссертации Расулзода Б.Р. соответствует требованиям Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, № 267.

При общей положительной оценке диссертационной работы необходимо высказать следующие замечания и пожелания:

1. В работе основной акцент направлен на различия в формировании той или иной продуктивности разными сортами, разными сроками, норма высева и т.д., однако практически не анализируются вызывающие их причины?
2. В опыте по изучению эффективности минеральных и минерально-биологических удобрений и желательно было бы показать влияние доз и сочетании удобрений на плодородие почвы.
3. Желательно было бы включить в конце каждой главы диссертации заключение. От этого работы только выиграет станет полноценнее.
4. В работе отсутствуют перечня по календарный сроки проведения полевых работ.
5. Автор на стр. 17 отмечает, что производственные испытания оптимальных вариантов опыта были внедрены в Дангаринском и Н. Хусравском районе. Но не указано на какой площадь. Также не имеется данные о применение результаты экспериментальных исследований в Гиссарской долине.
6. В работе значительное внимание уделено урожайности и элементам её структуры. Вместе с тем её практическая ценность была бы ещё выше при более развёрнутой оценке качества зерна: массы 1000 зёрен, натуры, содержания белка, клейковины, стекловидности и иных показателей, важных для продовольственного использования пшеницы.
7. Допущено грамматических и технических ошибок при оформлении диссертации.

Указанные замечания и недостатки не снижают качества и положительную научную оценку диссертации и не оказывают отрицательного влияния на ее научный уровень.

В целом, диссертационная работа Расулова Бахтиёр Рахмонберды на тему «Научные основы приёмов адаптивной технологии возделывания пшеницы в условиях Гиссарской долины и Дангаринского района» представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Общее земледелия, растениеводство выполнена

на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям пунктов 31, 33, 34 и 35 Порядка присуждения учёных степеней, утверждённом постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, № 267, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент:
Доктор сельскохозяйственных наук,
специальность 06.01.01 - Общее сельское хозяйство,
растениеводство Сафарзода Шерали Джура

Адрес: 734025, Республика Таджикистан,
город Душанбе, ул. И. Сомони, д. Бохтар, 17
Тел.: (+992) 907-33-83-94
E-mail: sherali-2009@mail.ru

Подтверждаю подпись Сафарзоды Ш.Дж.:
Специалист по управлению документами Зеваршоева Н.З.

Адрес учреждения: 734025, Республика Таджикистан,
город Душанбе, ул. И. Сомони, д. Бохтар, 17
Тел.: (+992) 777772320

18 сентября 2026 г.