

Директор Института ботаники,
физиологии и генетики растений
Национальной академии наук
Таджикистана

Гаджикистана,
кандидат биологич
Шукурзода Музава

2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Холдорбекова Зафара Сафаралибековича на тему: «Интродукция, морфобиологические и физиолого-биохимические особенности крыжовника (*Grossularia* Mill.) в условиях Западного Памира», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.18. Ботаника и 1.5.12. Физиология и биохимия растений.

1. Соответствие темы и содержания диссертации паспорту научной специальности. Содержание диссертационной работы полностью соответствует паспорту научной специальности 1.5.18. Ботаника, поскольку исследование посвящено изучению биологических особенностей, интродукции, адаптации и перспектив выращивания нового вида культурных растений в специфических экологических условиях.

Одновременно работа соответствует паспорту специальности 1.5.12. Физиология и биохимия растений, поскольку автором исследованы физиологические процессы, интенсивность транспирации, адаптационные реакции растений, а также биохимические показатели плодов интродуцированных сортов крыжовника.

Таким образом, диссертация полностью отвечает профилю заявленных научных специальностей.

2. **Актуальность** темы исследования. Работа Холдорбекова Зафара Сафаралибековича посвящена интродукции, морфологическим и физиолого-биохимическим особенностям выращивания крыжовника (*Grossularia* Mill.) в условиях Западного Памира, в котором дается научно — обоснованные возможности внедрения новых культур в производство, и тем самым способствует обогащению ассортимента плодово-ягодных культур.

3. **Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений, изложенных в диссертации.** В целом разделы диссертации взаимосвязаны и последовательны. Выводы и предложения, представленные в заключении, обоснованы и связаны с текстом работы.

Следует отметить, что все выводы автора основаны на большом объеме экспериментального материала, обработанного с применением современных методов математической статистики. Это обеспечивает достоверность полученных результатов и обоснованность сформулированных научных положений.

4. Научная новизна и достоверность полученных результатов. Научная новизна диссертации заключается в том, что автором впервые в условиях Республики Таджикистан проведено комплексное исследование интродуцированных сортов крыжовника различного эколого-географического происхождения. Впервые дана комплексная оценка морфобиологических особенностей исследуемых сортов, сезонного роста и развития растений, фенологических особенностей, зимостойкости и засухоустойчивости, физиологических процессов, включая интенсивность транспирации, биохимического состава ягод, продуктивности и хозяйственно ценных признаков сортов. Автор изучил закономерности прохождения фенологических фаз, роста и развития, дана сравнительная оценка биологических и хозяйственно ценных признаков, определена степень их экологической пластичности и продуктивности, эффективное применение физиологических активных веществ, при размножении интродуцированных сортов крыжовника.

5. Научная и практическая значимость результатов диссертации. В теоретическом плане, полученные научные результаты развивают современное положение и методические основы современного состояния основ интродукции крыжовника (*Grossularia* Mill.) в горных условиях Западного Памира. В практическом плане результаты будут внедряться в сельскохозяйственных отраслях.

Диссертационная работа изложена последовательно, полученные результаты научно обоснованы и дана потенциальная оценка интродукции крыжовника в условиях Западного Памира.

Результаты диссертационного исследования рекомендуются использовать органам госуправления и местного самоуправления при разработке и реализации программ развития сельского хозяйства, сельскохозяйственным товаропроизводителям при разработке плантации или противоэрозионных насаждений вдоль оросительных (поливных) систем.

6. Степень достоверности результатов исследования, точность и обоснованность результатов исследования. Полученные результаты отличаются высокой степенью достоверности, поскольку основаны на многолетних полевых наблюдениях, лабораторных исследованиях и обработаны с использованием современных статистических методов.

Экспериментальный материал является достаточным для формулирования научно обоснованных выводов и практических рекомендаций. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Она обеспечивается достаточным объемом экспериментального материала, продолжительностью исследований, использованием общепринятых методов ботанических, физиологических, биохимических и статистических исследований, а также многократной повторностью опытов.

7. Личный вклад соискателя в исследование. Диссертантом определены основные идеи исследования и самостоятельно проанализирована литература по изучаемой проблеме. Соискатель лично освоил все методики исследования, проводил как полевые, так и лабораторные опыты. Автор в ходе выполнения диссертационной работы принимал непосредственное участие в разработке направлений и программы исследования, обработке теоретических и экспериментально - статистических результатов, составлении заключения и рекомендаций. Доля индивидуального участия автора в подготовке диссертационной работы составляет более 85%.

8. Публикации результатов диссертации в рецензируемых научных журналах. Основные положения диссертационной работы прошли широкую апробацию на международных, республиканских и вузовских научно-практических конференциях, научных семинарах и заседаниях профильных подразделений. Результаты исследований докладывались на научных мероприятиях в Республике Таджикистан и за рубежом, что свидетельствует об их научной востребованности и признании научным сообществом. По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Опубликованные работы в полной мере отражают основные положения, научную новизну и практические результаты исследования.

9. Оценка содержания диссертации и степени ее завершенности. Структура и объем диссертации. Диссертация отличается логичным построением и внутренней последовательностью. Материал изложен грамотно, научным языком, каждая глава органично связана с общей целью исследования.

Во введении автор убедительно обосновывает актуальность темы исследования, формулирует цель и задачи работы, определяет объект и предмет исследования, раскрывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость выполненной работы.

В обзоре литературы (глава первая) проанализированы многочисленные литературные источники по тематике диссертации и близкие к ней по направлению.

Вторая глава состоит из 24 страниц. В данной главе освещаются вопросы, связанные с почвенно — климатическими условиями районов Западного Памира, выбор участка в питомнике, размещение и их посадка. В данной главе, так же приводятся методы исследований, сведения об объектах, схемы опытов, оценки влияния экологических факторов среды.

Третья, основная глава диссертации, посвящена изложению собственного экспериментального материала. Излагается материал по подразделам интродукции крыжовника (частично повторяется), определена структура и форма кроны в условиях интродукции, феноритмика сортов, шиповатость побегов (наличие шипов на побеге) сортов крыжовника в условиях интродукции.

Глава 4 названа: Адаптационная способность и другие биохимические и хозяйственные оценки интродуцированных сортов крыжовника (результаты исследований). Глава состоит из подразделов, в том числе «Адаптационная способность», где провели систематические наблюдения по следующим биологическим признакам: зимостойкость, засухоустойчивость, жароустойчивость, морозоустойчивость. В подразделе «Восстановительная способность сортов крыжовника» для более наглядного изложения наблюдения желательно было привести конкретные цифры по датам, биометрии восстановления частей растения, отдельных сортов, в графике или в таблице. Достаточно хорошо изложен материал по исследованию подраздела вегетативного размножения сортов крыжовника. Немаловажным подразделом считается исследование по биохимической оценке ягод крыжовника, о наличии сухого вещества, общего сахара, витамина С и кислотность. В этом подразделе необходимо было приводить для сопоставления данные российских регионов. Имеются данные по внесению удобрений в последующем подразделе главы диссертации, как по органической, так и по неорганической. В подразделе продуктивности сортов крыжовника имеются очень интересные данные по годам, где наблюдается динамика роста, но по сопоставлению с российскими регионами это мизер, возьмем для примера сорт «Малахит» самый продуктивный, урожай с одного куста в среднем составляет 4 кг. Достаточно исчерпывающая информация дана по народнохозяйственному значению ягод крыжовника с дополнением по другим полезным органическим веществам, имеющее особо важное значение для жителей горных регионов страны.

Последняя глава диссертации посвящена обзору результатов исследования, где приводятся собственные данные соискателя по исследуемым сортам крыжовника в условиях Западного Памира.

Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, рекомендации, библиографического списка использованных источников, который включает 155 наименования. Полный объем работы составляет 155 страницы и включает 16 таблиц и 17 рисунков.

10. Соответствие оформления диссертации требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте республики Таджикистана. Диссертация оформлена в соответствие с «Инструкции о порядке оформления диссертаций и авторефератов для получения учёных степеней», утверждённой ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Все обязательные разделы, включая обоснование актуальности, научной новизны, практической значимости, перечень публикации и сведения об апробации, представлены в полном объеме. Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации и соответствует установленным по структуре, объему и оформлению требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

11. Соответствие научной квалификации соискателя для получения учёной степени. Научная квалификация соискателя Холдорбекова Зафара Сафаралибековича соответствует представленной научной степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.18. Ботаника и 1.5.12. Физиология и биохимия растений.

Диссертационное исследование соискателя поддерживается с той точки зрения, что научные результаты полученные в ходе диссертационного исследования, отвечают требованиям, предъявляемым к работам претендующим на присуждение учёной степени кандидата биологических наук.

12. Замечания и спорные вопросы по поводу формирования диссертации. На основании собранных диссертантом данных по изучению интродукции, морфобиологических и физиолого-биохимических особенностей выращивания крыжовника в условиях Западного Памира можно отметить следующее:

1. Автором проведена достаточная работа по объему касающееся изучению морфобиологических и физиолого-биохимических особенностей выращивания крыжовника в условиях Западного Памира при его интродукции.

2. Определена структура и формы кроны, феноритмика, шиповатость, продуктивность сортов крыжовника.

3. Установлено адаптационная способность, зимостойкость, восстановительная способность, засухоустойчивость, интенсивность транспирации, устойчивость к вредителям, уход за почвой, внесение удобрений интродуцированным сортам крыжовника.

4. Разработаны рекомендации по вегетативному возобновлению сортов крыжовника.

5. Исследован биохимический состав и народнохозяйственное значение ягод сортов крыжовника.

В целом, диссертационная работа З.С. Холдорбекова производит впечатление целостной, хорошо осмысленной и законченной работы. З.С. Холдорбеков успешно справился с поставленными задачами и выполнил намеченную цель, работа проведена на хорошем научно-теоретическом уровне.

Вместе с тем, при ознакомлении с диссертационной работой З.С.Холдорбекова возникли некоторые замечания:

1. В названии диссертационной работы пропущено научное название (*Grossularia* Mill.) объекта, хотя в автореферате присутствует.

2. Биохимическая часть работы связано с плодами и не имеет связь с особенностями выращиванием крыжовника, которая отразилась в названии работы.

3. К положениям, выносимом на защиту имеется некоторые замечания все три положения сформулированы в форме выводов. Например, установлено, что интродуцированные сорта крыжовника в условиях Западного Памира показали высокий уровень адаптационных способностей и проходили полный цикл феноритмики. Предлагаем некоторую корректировку: «Адаптационные способности интродуцированных сортов крыжовника в условиях Западного Памира».

4. Особо излишнее внимание уделено некоторым агротехническим мероприятиям, как кислотность почв, известкование и севообороту в питомнике, как чёрный пар, который не характерна для наших горных условий, а также отсутствие хорошо сформированных почв и площадей под использование механизацией.

5. Для определение адаптационного потенциала желательно было выполнить работу по водоудерживающей способности или водному дефициту листьев крыжовника.

Высказанные замечания имеют частный характер и ни в коем случае не умоляют достоинства диссертации, и не снижают её общую теоретическую и практическую значимость.

13. **Заключение по диссертации.** В общем, диссертация Холдорбекова Зафара Сафаралибековича на тему: «Интродукция, морфобиологические и физиолого-биохимические особенности крыжовника (*Grossularia* Mill.) в условиях Западного Памира», для получения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.18. Ботаника и 1.5.12. Физиология и биохимия растений выполнена на необходимом научном уровне и по содержанию соответствует существующим требованиям.

Диссертация соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан и автор достоин присуждения ему учёной степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.18. Ботаника и 1.5.12. Физиология и биохимия растений.

Отзыв подготовлен в соответствии с пунктами 76-79 и 81 Порядка присуждения учёных степеней, утвержденных постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, № 267.

Отзыв обсуждён и утверждён на заседании Учёного совета Института ботаники, физиологии и генетики растений Национальной академии наук Таджикистана (протокол № ____ от «__» _____ 2026 года).

На заседание учёного совета присутствовали: _____ человек.

Результаты голосования: за - _____ человек, против – нет, воздержавшиеся – нет.

Председатель заседания:
кандидат биологических наук

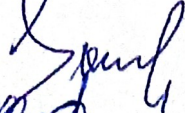
Эксперт:

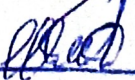
кандидат биологических наук

Секретарь заседания:

кандидат биологических наук

 **Шукурзода М.Х.**

 **Саидов Н.С.**

 **Баротов Самариддин**

Подписи Шукурзода М.Х., Баротова Б.И., Саидова Н.С., подтверждаю:
ст. инспектор ОК ИБФГР НАНТ  **Умарова Н.С.**

Адрес: 734017, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Каримова, 27.

Тел/Факс.: +992(37)_224-74-88. E-mail: jamshed.hvilya@mail.ru; официальный сайт: ibfgr.tj
«__» _____ 2026 год.