

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию *Давлатбековой Сухайло Худоёрбековны* на тему «*Изучение степени засухоустойчивости плодовых растений в экстремальных условиях Западного Памира*» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Актуальность темы диссертации. Важную роль для выживания растений в условиях горных регионов представляет проблема засухоустойчивости, которая является комплексным признаком, связанным с целым рядом физиологических особенностей. Она складывается из способности растения противостоять обезвоживанию и, часто, перегреву.

Изучению влияния данных факторов среды на растения посвящено большое количество работ. Однако до настоящего времени не удалось создать целостную физиологическую концепцию признака засухоустойчивости, основанную на понимании биохимических реакций растений, адекватно отражающих процессы адаптации и формирования урожая в условиях длительного обезвоживания тканей.

Под влиянием различных экологических факторов где, процессы роста и развития растений протекают в условиях водного дефицита, усиливается механизм сопротивляемости растений к выживанию.

Решение этих проблем возможно лишь при комплексном изучении физиолого-биохимических механизмов в горных природно-климатических условиях.

В настоящее время физиолого-биохимическом отношении многие виды изучены недостаточно полно, а конкретно по плодовым растениям Западного Памира имеются фрагментарные работы, не способные давать объективные сведения об их физиолого-биохимическом механизме адаптации в условиях горных регионов.

В связи с выше перечисленным, изучение физиолого-биохимических особенностей плодовых растений Западного Памира приобретает особую актуальность.

Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, рекомендаций, списка использованных источников. Полный объём работы составляет 150 страниц. В том числе 26 таблиц, 20 иллюстраций, 199 наименований библиографического списка.

Степень новизны исследования и полученных автором результатов. В диссертации Давлатбековой С.Х. впервые в условиях Западного Памира проведены эколого - физиологические исследования по изучению особенностей засухоустойчивости абрикоса обыкновенного (*Armeniaca vulgaris Lam.*), яблони Сиверса (*Malus sieversii Roem.*), лоха восточного (*Elaeagnus orientalis L.*) шелковицы (*Morus L.*) и ореха грецкого (*Juglans regia L.*), произрастающие в условиях регулярного полива и вне зоны вегетационных поливов.

Обобщены и представлены результаты по сравнительной характеристике важнейших показателей водообмена исследуемых видов растений (содержание общей воды в листьях, водоудерживающая способность листьев, устойчивость листьев к обезвоживанию). Впервые дана анатомо-морфологическая характеристика устьиц исследуемых видов растений.

Полученные экспериментальные данные позволяют автору рекомендовать исследуемые виды плодовых растений для выращивания в различных условиях водообеспеченности и могут быть с успехом использованы при практическом развитии горного садоводства в условиях высокогорных районов Памира. Кроме того, разработанные Давлатбековой С.Х. теоретические положения могут стать обоснованием для развития теории и концепции засухоустойчивости растений в условиях горных регионов.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов.

Обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечивается совокупностью использования научно - методических изданий и подтверждаются применением современных общенаучных и специальных методов исследования, полнотой анализа, имеющихся теоретических и практических разработок, а также положительной оценкой публикаций диссертанта со стороны экспертов.

Диссертационная работа Давлатбековой С.Х. прошла необходимую апробацию. Результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на многочисленных конференциях и научных семинарах. Основные положения, внесенные на защиту достаточно полно, корректно, аргументированно представлены в открытой печати в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК-ом при Президенте Республики Таджикистан.

Направленность полученных соискателем результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической или прикладной задачи. Диссертационная работа выполненная Сухайло Худоёрбековной Давлатбековой, посвящена современной ситуации, сложившейся в условиях горных регионов, ключевой характеристикой которой является проблема

засухоустойчивости древесных плодовых пород. Кроме того в диссертации представлен значительный объем литературного материала отечественных и зарубежных авторов, который может быть использован при создании современной концепции засухоустойчивости растений в экстремальных горных условиях.

Не вызывает никаких сомнений новаторская сущность диссертации Давлатбековой С.Х., которая обусловлена с эмпирической базой исследования, расширяющая уже существующее представление о современном состоянии литературного дискуса и созданной диссертанткой аналитической характеристикой, позволившим выйти на серьезные теоретические обобщения, которые несомненно позволяют откорректировать уже сложившиеся обоснованные теории засухоустойчивости растений.

Достаточно-убедительный теоретико-литературный анализ проблем засухоустойчивости растений в экстремальных горных условиях.

Основные результаты диссертационной работы Давлатбековой С.Х. свидетельствуют о её принципиальной новизне, теоретической и практической значимости и существенном вкладе в развитие физиолого- биохимической основы засухоустойчивости. Исследование по теме представленной диссертации выполняются впервые.

Результаты данного исследования используются в качестве учебного материала в учебном процессе биологических специальностей при чтении спецкурсов по физиологии и биохимии растений, садоводству, и плодоводству. Полученные результаты, выводы и заключения могут быть использованы для развития науки по данной специальности и смежным дисциплинам: экология, ботаника.

Научные результаты в рамках требований к диссертациям(Положение о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий паспортов соответствующих специальностей научных работников).

Рецензируемая диссертационная работа, несомненно выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне. Для исследования засухоустойчивости плодовых растений Западного Памира выбраны современные методы исследований. Объем проведённых научных исследований, грамотно осуществлённая программа постановки задач, также их научно-теоретическая значимость и практическая направленность отвечают всем существующим требованиям, которые предъявляются к кандидатским диссертациям.

В диссертационной работе представлены экспериментальные данные за 2015-2022 годы. Они получены при непосредственном личном участии соискателя и являются вполне достоверными.

Подтверждение опубликования основных положений, результатов, выводы и заключения диссертации.

Основные положения, внесенные на защиту достаточно полно, корректно, аргументированно представлены в открытой печати, в том числе в 15 научных изданиях, из которых 3 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК-ом при Президенте Республики Таджикистан.

Недостатки по содержанию и оформлению диссертации. Несмотря на общее положительное впечатление, как и любое иное, диссертационное исследование Давлатбековой С.Х., вызывает некоторые вопросы и замечания:

- В диссертации встречаются стилистические неточности и повторения.
- Сформулированная автором цель и поставленные задачи диссертационного исследования шире, чем заявленная тема диссертации.
- В работе имеются некоторые неправильные фразы « Изучение биохимического состава плодовых культур» вместо изучение биохимического состава плодов и литьев исследованных культур (стр.8), количественные моносахариды и тд.
- В разделе методы исследования нет методики определения белков, хотя имеются результаты по содержания белков плодовых культур. Также нет способов расчёта и формулы определения количества сахарозы и моносахаридов.
- В некоторых таблицах не указаны единицы измерения.
- При обсуждение результатов взаимосвязи между главами, т.е. переход не чувствуется.
- Теоретическая и научно практическая значимость работы в диссертации (стр. 10-11) напоминает актуальность диссертационной работы.
- В тексте, в некоторых пунктах ссылки на таблицы несоответствуют оглавлениям таблиц, что следует привести в соответствие.
- Высказанные замечания не отражаются на качестве и общей положительной оценке рецензируемой работы, а больше носят рекомендательный характер, на что следует обратить внимание автору при выполнении дальнейших исследований.

Работа хорошо написана в целом диссертация Давлатбековой С.Х. является законченным исследованием, представляет решение актуальных задач, объединенных общим подходом, обеспечивающим возможность преодоления

сложностей засухоустойчивости растений в экстремальных горных условиях Западного Памира.

Соответствие автореферата содержанию диссертации. Автореферат и опубликованные статьи достаточно полно отражают основное содержание диссертации, характеризуют результаты проведенных работ, приведено резюме на таджикском и английском языках. Резюме содержит сведения об: авторе, названии темы диссертации, объекте и предмете исследования, ключевых словах, полученных результатах и их новизне, рекомендациях по использованию, области применения.

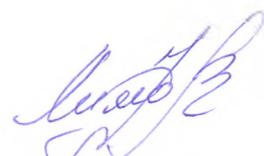
Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям согласно «Положение о порядке присуждения ученых степеней в Республике Таджикистан». Уровень решаемых задач представляется соответствующим требованием, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Содержание диссертации соответствует специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

В соответствии с вышеуказанным, считаю, что диссертационная исследование Давлатбековой Сухайло Худоёрбековны «Изучение степени засухоустойчивости плодовых растений в экстремальных условиях Западного Памира» является завершённой научно-квалифицированной работой, которая по критериям актуальности, научной новизны, обоснованности и достоверности выводов полностью соответствует отдельным пунктам паспорту научной специальности 03.01.05- Физиология и биохимия растений: **П-2.** Строение растительных организмов, их рост и развитие, основы жизнедеятельности, приспособление к условиям окружающей среды и совместному существованию. **Анатомо-морфологическое строение растений;** **П-10.** Теоретические и прикладные проблемы использования растений, прежде всего, ресурсов природной флоры в практических целях (лекарственные, пищевые, технические, кормовые, мелиоративные, декоративные и др.); **П-11.** Разработка основ интродукции, акклиматизации и введения растений в культуру, а также основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.

В целом, диссертационного работа Давлатбековой С.Х. представляет собой законченное исследование, основанное на привлечении достаточного фактического материала, собранного с высокой долей личного участия. Исходя из представленных сведений, диссертация выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям пунктов 64, 65 типового положения о диссертационных советах (бюллетень №1) « Положение о присуждении ученых степеней» (утверждённого постановлением Правительства

Республики Таджикистан от 16 ноября 2016г., приказ «505 бюллетень» 2),
предъявляемым к диссертационным работам, а её автор, Давлатбекова Сухайло
Худоёрбековна заслуживает присуждения учёной степени кандидата
биологических наук по специальности 03.01.05- Физиология и биохимия
растений.

Официальный оппонент
доктор биологических наук,
профессор, кафедры биохимии
Таджикского национального
университета



Юлдошев Х.

Подпись профессора Юлдошева Х. заверяю
Начальник отдела кадров и специальных работ
Таджикского национального университета



Тавкиев Э.Ш.

08.04.2024