

ОТЗЫВ

научного консультанта диссертации Гулзода Махмали Кодир на тему: «Физиолого-биохимические параметры и продуктивность картофеля (*Solanum tuberosum* L.) в условиях стрессорного воздействия», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

На современном этапе, человечество столкнулось с глобальной проблемой – изменением климата, которое тесным образом связано с продовольственной безопасностью. Для положительного решения этой проблемы требуются значительное увеличение урожая сельскохозяйственных растений, в том числе зернобобовых, овощных и корнеплодных культур. В числе этих культур картофель играет важную роль в современном мире и Республика Таджикистан в этом аспекте не является исключением. При создании новых сортов картофеля знание физиолого-биохимических реакций разных сортообразцов картофеля и продукционного потенциала на фоне высокой температуры воздуха представляет особый интерес в Таджикистане. По этому, изучение характера проявления генетических признаков и продуктивности разных генотипов в разных почвенно-климатических условиях юга Таджикистана является актуальным.

Гулзода М.К. окончил биологический факультет Таджикского государственного университета им. В.И.Ленина (ныне ТНУ) в 1983 году, по специальности биолог, преподаватель биологии и химии.

Кандидатскую диссертацию на тему: «Клонирование и характеристика гена *rbcL* хлопчатника (*Gossypium hirsutum* L.) 108 –f» по специальности 03.01.04 – биохимия защитил в 1989 г. в г. Минске Белорусской ССР.

Диссертацию на степень доктора наук Гулзода Махмали Кодир выполнил на базе Института ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ в течение 2014-2020 гг. За время работы диссертант зарекомендовал себя как грамотный, аккуратный и квалифицированный специалист, умеющий самостоятельно провести исследования и анализ результатов.

Диссертационная работа Гулзода Махмали Кодир состоит из введения, 7 глав, выводов и рекомендаций по практическому использованию результатов и списка литературы.

Во введении обосновывается актуальность темы диссертационного исследования, представлены объект и предмет исследования, цель и задачи, теоретические и методические подходы, научная новизна, определена теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Обзоре литературы» обсуждаются публикации по физиологическим и биохимическим параметрам картофеля, и данные по влиянию климатических факторов на рост, развитие и продуктивность

различных сортообразцов.

Во второй главе «Материалы и методы исследований» дана полная и детальная характеристика почвенно-климатических условий места проведения исследования, описание и оценка исходного материала картофеля, подходы и методы проведения экспериментов.

В третьей главе «Морфологические признаки картофеля в разных экологических зонах Таджикистана» представлены данные по морфологическим признакам картофеля в разных зонах выращивания. В ходе выполнения получены результаты по изучению особенностей формирования физиолого-биохимических признаков, адаптационной способности и продуктивности разных сортообразцов в разных агроэкологических условиях. Диссертант выявил корреляционную связь между экологическими факторами и морфологическими признаками картофеля.

В четвёртой главе «Продуктивность сортообразцов картофеля при летне-осеннем сроке посадки» диссертант излагает данные, посвященную комплексному изучению морфологических признаков картофеля, продуктивности сортообразцов картофеля при летне-осеннем сроке посадки, изменению физиолого-биохимических параметров под воздействием стрессовых факторов и экономической эффективности в зависимости от высоты над уровнем моря.

В пятой и шестой главах «Изменение физиологических параметров картофеля под воздействием стрессовых факторов (высокая температура, засуха, засоленность)» и «Влияние высокой температуры на биохимические показатели различных генотипов картофеля» диссертант приводит научные данные по механизмам повышения устойчивости растений в условиях жаркого климата юга Таджикистана и в условиях хлоридного засоления почвы. В работе впервые анализирована антиоксидантная защита генотипов картофеля в естественных условиях выращивания при длительных стрессорных воздействиях, показано, что активность антиоксидантных ферментов (каталаза, СОД и АПО), в первую очередь, связана с генетической реакцией разных сортообразцов картофеля. Показаны особенности проявления реакции и активности антиоксидантных ферментов в онтогенезе растений картофеля. Выявлены устойчивые генотипы к стрессу, обладающие механизмом лабильно – восстанавливающих систем защиты.

Седьмая глава диссертации «Экономическая эффективность выращивания сортообразцов картофеля в различных агроэкологических условиях Таджикистана» посвящена практическим аспектам и рентабельности выращивания изученных сортообразцов картофеля. Необходимо отметить, что выполненная научная работа очень важна в том плане, что она выполнена впервые в условиях жаркого климата юга нашей республики и в ней рекомендованы новые сортообразцы картофеля, которые благодаря их

генотипической особенности в условиях жаркого климата юга Таджикистана обеспечивают получение до 25-30 т/га урожая клубней. Следует отметить, что примененные в диссертации научные подходы и полученные на основе экспериментов результаты, позволили автору представить обобщающую схему, концепцию влияния факторов на адаптационную способность и продуктивность картофеля в условиях жаркого климата Таджикистана.

Основные результаты научной работы отражены в выводах и рекомендациях, которые соответствуют целям и задачам исследования, а также положениям, выносимым на защиту.

Научные положения и результаты диссертации научно обоснованы и подкреплены достоверными теоретико-методическими и аналитическими данными. Основные положения диссертации нашли своё отражение в опубликованных научных статьях и выступлениях автора на конференциях различного уровня.

Диссертация Гулзода Махмали Кодир на тему: «Физиолого – биохимические параметры и продуктивность картофеля (*Solanum tuberosum* L.) в условиях стрессорного воздействия», соответствует требованиям Порядка присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, №267) и Инструкции о порядке оформления диссертаций и автореферата диссертаций (постановление Президиума ВАК при Президенте Республики Таджикистан от 31 марта 2022 г., № 3) и рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Научный консультант:

Доктор сельскохозяйственных наук,

зав. лабораторией генетики и селекции растений

Института ботаники, физиологии и генетики растений

Национальной академии наук Таджикистана Партоев К. Партоев

Специальность 06.01.05 – селекция и семеноводство

сельскохозяйственных растений

« 04 » 09 , 2025 г.

734017, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Карамова, 27.

Тел. + (992 37) 224-71-88; e-mail: pkurbonali@mail.ru

Подпись Партоева К. заверяю

Начальник отдела кадров Умарова Н. С. Умарова

« 04 » 09 , 2025 г.

734017, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Карамова, 27

Тел. (+992) 904-00-23-88