

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гулова Махмали Кодировича на тему «Физиолого-биохимические параметры и продуктивность картофеля (*Solanum tuberosum* L.) в условиях стрессорного воздействия», представленного на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Актуальность. Абиотические стрессоры (почвенная и воздушная засуха, высокая температура воздуха, засоление почвы и другие) наносят ущерб продуктивности многих сельскохозяйственных культур. Для растениеводства и устойчивого развития экономики Республики Таджикистан картофель является одной из основных продовольственных культур. Изучение вопросов, связанных с устойчивостью сортов этой культуры к неблагоприятным факторам внешней среды, проявления генетических, морфологических, физиологических признаков и продуктивности картофеля в разных почвенно-климатических условиях юга Таджикистана является актуальным.

Цель и задачи исследования: исследование особенностей фенотипического и генотипического проявления признаков перспективных сортообразцов картофеля, а также изучение физиолого-биохимических реакций и антиокислительной функции в естественных условиях выращивания (*in-vivo*) картофеля.

Для выполнения поставленной цели решались следующие задачи: проводилось изучение динамики формирования ростовых параметров у разных сортообразцов картофеля; определение параметров водного гомеостаза у разных сортов, гибридов и клонов картофеля в онтогенезе растений; влияние засоленности почвы на ростовые параметры сортообразцов картофеля; определение активности антиоксидантных ферментов у генотипов картофеля; определение продуктивности сортообразцов картофеля при разных сроках посадки и экономической эффективности выращивания картофеля на юге Таджикистана.

Научная новизна работы. Выявлены образцы картофеля, отличающиеся по физиологическим особенностям и хозяйственно-ценным признакам в зависимости от вертикальной зональности, а также обоснованы механизмы устойчивости растений в условиях хлоридного и сульфатного засоления почвы. Проанализировано функционирование антиоксидантной защиты генотипов картофеля в естественных условиях выращивания при длительных стрессорных воздействиях, связанных с активностью антиоксидантных ферментов: КАТ, СОД и АПО. Установлена особенность проявления реакции и активности антиоксидантных ферментов в онтогенезе растений картофеля и выявлены устойчивые генотипы к стрессу, обладающие механизмом лабильно – восстанавливающих систем защиты. Показана взаимосвязь между активностью КАТ и водным гомеостазом в естественных условиях выращивания юга Таджикистана для некоторых образцы картофеля.

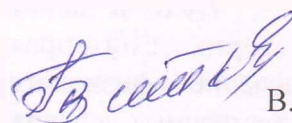
Теоретическая и практическая значимость исследования. Результаты экспериментальных исследований могут быть использованы в учреждениях и центрах по изучению физиологии, биохимии, селекции и экологии картофеля, а также в учебных курсах биологических и агрономических факультетов ВУЗов. Основные физиолого-биохимические характеристики и практические рекомендации могут быть применены в производственных условиях при выращивании картофеля и других сельскохозяйственных культур. Результаты исследований внедрены на площади 20 га в разных зонах возделывания картофеля.

Апробация работы и публикации. Достоверность полученных результатов подтверждается методически выдержанной постановкой эксперимента, статистической обработкой экспериментальных данных, взаимосвязью выводов с полученными результатами.

Основные положения диссертационной работы доложены на международных научно-практических конференциях. По теме диссертационной работы опубликовано 50 научных статей, 21 из которых в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации и Республики Таджикистан, одна монография. Автором получен патент на способ выращивания картофеля.

Диссертация представляет законченное научное исследование, имеющее практическое значение. Считаем, что диссертационная работа по теоретическому уровню и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель Гулов Махмали Кодирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Доктор сельскохозяйственных наук,
научный руководитель,
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Российский научно-
исследовательский и проектно-технологический
институт сорго и кукурузы»



В.Н. Титов

Кандидат биологических наук,
г.н.с. отдела сорговых культур,
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Российский научно-
исследовательский и проектно-технологический
институт сорго и кукурузы»



О.П. Кибальник

Подписи В.Н. Титова и О.П. Кибальник заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета,
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Российский научно-
исследовательский и проектно-технологический
институт сорго и кукурузы»,
кандидат сельскохозяйственных наук



01.08.2023

Р.Р. Гафуров

Титов Валерий Николаевич – доктор сельскохозяйственных наук (03.00.16 – экология, 06.01.06 – овощеводство), научный руководитель, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы» (ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»), 410050, г. Саратов, 1-й Институтский пр-д, д. 4

Телефон: (8452) 79-49-69, e-mail: prof-tvn@yandex.ru

Кибальник Оксана Павловна – кандидат биологических наук (06.01.05 – селекция и семеноводство), главный научный сотрудник отдела сорговых культур, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы» (ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»), 410050, г. Саратов, 1-й Институтский пр-д, д. 4

Телефон: (8452) 79-49-69, e-mail: kibalnik79@yandex.ru