

## Отзыв

на автореферат Диловаровой Нигине Сифатшоевне на тему: «**Органоспецифичность про-антиоксидантной системы у растений *Solanum tuberosum* L.**», на соискание ученой степени кандидат биологических наук по специальности 03.01.05. – Физиология и биохимия растений.

Актуальность работы заключается в том, что изучение про- и антиокислительных систем защиты растений от экологических факторов является важнейшим вопросом современной физиологии и биохимии растений и поэтому диссертант выбрала этой темы работы.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики согласно проекту лаборатории молекулярной биологии и биотехнологии Института ботаники, физиологии и генетики растений Национальной академии наук Таджикистана №ГР 0116 Тj 00540 «Молекулярно-генетические механизмы устойчивости и продуктивности растений, полученных на основе методов биотехнологии» [2016-2020].

В автореферате автором показано, что при переводе растений из условий *invitro* в *exvitro* содержание хлорофиллов и каротиноидов существенно отличается. Формирование светособирающего комплекса пигментов фотосинтеза в условиях стресса (засухи) зависит от времени воздействия и от генотипа

Впервые автором показана органоспецифичность активности антиоксидантных ферментов. Установлено, что активность гваяколпероксидазы и каталазы в условиях *invitro* была значительно ниже, чем в условиях *exvitro*.

Диссертантом выявлено, что при продолжительном выдерживании растений-регенерантов в условиях засухи активность гваяколпероксидазы в листьях значительно ниже, чем в корнях; и наоборот, активность каталазы в листьях выше, чем в корнях.

Автором установлено, что результат исследования используются в изучении роли антиоксидантных ферментов в усилении устойчивости растений к воздействию стрессовых факторов и является частью физиологии и биохимии растений.

По результатам исследований автором опубликовано 11 работ, 5 из них входят в перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Диссертация состоит из введения, 6 глав, обсуждения, заключения, практических рекомендаций, списка цитируемой литературы, который содержит 172 источника (74 отечественных и стран СНГ и 98 авторов дальнего зарубежья), работа иллюстрирована 19 таблицами и 37 рисунками. Объем диссертации составляет 150 страниц.

Диссертация Диловарова Нигина Сифатшоевна является научно-

квалификационной работой, в ней изложены научно обоснованные результаты исследований органоспецифичность про-антиоксидантной системы у растений *Solanum tuberosum* L в условия культуры. Диссертантом получен большой интересный эмпирический материал, исследование и обсуждение результатов проведено на высоком научно-методическом уровне. Используемые методы и подходы адекватны поставленным научным задачам. Сформулированные выводы и положения, выносимые на защиту, полностью соответствуют полученным результатам. Диссертация содержит новые важные для развития биологии научные результаты, прошедшие апробацию и опубликованные в достаточной степени в научной печати, в соответствии с требованиями ВАК РТ. Содержание автореферат и публикаций по теме диссертации свидетельствует о большом личном вкладе автора в решение научной проблемы.

Материалы диссертационной работы могут быть рекомендованы для использования в научно-исследовательской работе, для совершенствования практических методов в области размножения картофеля в условия культуры Таджикистана.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований, научной и практической значимости полученных результатов представленная диссертация отвечает всем требованиям разделом 3, пунктов 31, 34 «Порядок присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021, № 267, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а её автор Диловарова Нигина Сифатшоевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Главный научный сотрудник  
Памирского биологического института  
им. Х.Юсуфбекова, НАНТ д.б.н.



Д. Наврузшоев

Подпись Наврузшоева Д. заверяю  
Начальник отд. кадров  
Памирского биологического института  
им. Х. Юсуфбекова НАНТ  
«19» 09 2024 г.



Д. Наврузкулова

**Контактная информация:**

Памирский биологический  
институт им. Х. Юсуфбекова НАНТ  
Адрес: 736000, Республика Таджикистан,  
г. Хорог, ул. Холдорова 1.  
Тел. (+992) 93-601-10-48  
E-mail: dovutsho@mail.ru