

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Мехринигори Булбулназар на тему  
«Биохимическая характеристика фенолов растения хлопчатника» представленной  
на соискание ученой степени доктора философии (PhD) - доктора по специальности  
6D 060717 – Биохимия**

Одним из актуальных направлений современной физико-химической биологии является изучение физиолого-биохимической роли фенольных соединений в растительном организме. Известно, что фенольные соединения выполняют в растениях структурные, защитные и сигнальные функции.

Представленная диссертационная работа посвящена очень важной, современной проблематике - разработки оптимальных способов получения фенольных соединений различных органов хлопчатника, изучение качественного и количественного состава, онтогенетическая динамика накопления, биохимические свойства и возможности применения их на практике. Актуальность, научная новизна, практическая значимость данной работы не вызывают никаких сомнений.

Актуальность темы подтверждается ещё и тем, что для отбора перспективных генотипов в целях создания новых сортов растений хлопчатника с повышенным содержанием фенольных соединений и антиоксидантного потенциала, важно знать особенности формирования антиоксидантной системы растений, учитывать видовую и сортовую специфику динамики их накопления в ходе онтогенеза в зависимости от условий выращивания. Исследования, направленные на поиск и нахождение новых источников натуральных красителей из растительного сырья, а именно из растения хлопчатника и применения их для окрашивания хлопчатобумажных материалов имеет значительный практический интерес.

Впервые разработаны оптимальные способы получения фенольных соединений из различных органов хлопчатника. Автором установлена широта диапазона компонентного состава фенольных соединений различных органов хлопчатника. Кроме того, одним из достоинств работы является, то что автор экспериментально, обосновано обогащает данные полученные ранее другими учёными, результатами, имеющими большое теоретическое и практическое значение. Например, доказано, что фенольные соединения растения хлопчатника обладают ярко выраженной антиоксидантной активностью. Также впервые изучены некоторые кинетические параметры проявления физико – химических свойств фенольных соединений хлопчатника и выявлена онтогенетическая динамика накопления фенольных соединений у различных генотипов хлопчатника. Особое внимание уделено изучению красящим свойствам экстрактов фенольных соединений различных сортов растений хлопчатника. Из чего сделан вывод о возможности использования их для окрашивания текстильных материалов.

Личный вклад соискателя заключается в активном участии во всех этапах исследования. Доля автора в выполнении работы составляет около 90%.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждаются результатами многочисленных полевых и лабораторных опытов на различных формах хлопчатника, с использованием ряда современных физико-химических методов.

С учётом важности и актуальности данной тематики, теоретическую и практическую значимости полученных результатов и научной новизны, считаем, что данная диссертационная работа отвечает требованиям ВАК Республики Таджикистана, а Мехринигори Булбулназар заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) - доктора по специальности 6D060717 – Биохимия.

Доцент кафедры общей биологии  
биологического факультета Хорогского  
государственного университета  
имени М. Назаршоева  
кандидат биологических наук

Наврузбекова М.Д.

Начальник УК, делопроизводства  
и специальных работ  
Хорогского  
государственного университета  
имени М. Назаршоева



Саидрахмонов Н.С.

14.03.2021

736000, г Хорог, ул. Каримова, 27, Хорогский государственный университет имени М. Назаршоева, тел. (+992) 934409966, E-mail:munira29-67@mail.ru