

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Негматова Бахтиёра Мирзонабиевича на «Создание клейстогамных линий и их использование в селекции хлопчатника» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05-Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Тема исследования научной диссертации Негматова Б.М. на тему «Создание клейстогамных линий и их использование в селекции хлопчатника» по специальности селекции и семеноводство сельскохозяйственных растений, является актуальной и своевременной. Она посвящена отбору и созданию клейстогамных линий и сортов хлопчатника.

Негматов Бахтиёр Мирзонабиевич 1978 года рождения после окончания средней школы в 2005 году поступил в заочном отделении биологического факультета Худжандского государственного университета по специальности «биолог».

С 2003 по 2012 года научный сотрудник, с 2012 по 2014 годы соискатель Отдела селекции и семеноводства хлопчатника. С 2015 года по настоящее время работает заведующий Отделом селекции и семеноводства Согдийского филиала Института земледелия.

Диссертационная работа Негматова Б.М. состоит из введения и 5 глав результатов, выводов и рекомендации, по практическому использованию результатов исследования и списка литературы.

Во введении Негматов Б.М. обосновывается актуальность темы создание и внедрение в производства новых высокопродуктивных сортов, устойчивых к экстремальным факторам среды, болезням и изменениям климата.

Негматов Б.М. обнаружил, что в литературе имеются слишком мало работ, посвященных изучаемой проблеме. Объектом исследования служили различные хазмогамные сорта и линии хлопчатника.

Основной целью настоящей работы было отбор и создание новых клейстогамных линий и их использование в селекционном процессе. Задачами работы Негматова Б.М. были:

1. изучения закономерности роста и развития, уровня самофертильности и семенной продуктивности у хазмогамных и клейстогамных линий и сортов хлопчатника видов *G. hirsutum* L, и *G. barbadense* L;

2. получение реципрокных гибридов F_1 , F_2 , F_3 поколений и отбор рекомбинантных клейстогамных генотипов;
3. создание гомозиготных линий путём многократного индивидуального отбора рекомбинантных клейстогамных генотипов и исследования закономерности их роста и развития, уровня самофертильности и семенной продуктивности;
4. ботаническое описание и морфо-биологическая характеристика вновь полученных клейстогамных линий и возможности их использования в селекции новых высокопродуктивных сортов хлопчатника.

Материалы диссертации могут служить теоретической и методической основой для организации и проведения селекционных работ по созданию клейстогамных высокоурожайных сортов хлопчатника.

Выделенные в работе клейстогамные линии являются хорошими донорами генов клейстогамии и многих других фенотипически маркированных хозяйственно ценных признаков хлопчатника и могут быть успешно использованы в решении многих фундаментальных и прикладных задач современной генетики, селекции и семеноводства данной культуры.

Полученные данные в работе были использованы при составлении Атласа системы размножения хлопчатника (2015, 2018).

Впервые на основе использования доноров генов клейстогамии и их гибридизации с различными хазмогамными сортами, получены восемь новых клейстогамных линий с фенотипически маркированными признаками. Созданы новые сорта хлопчатника («Авесто» «20-солагии Истиклолият») с высоким уровнем самофертильности, семенной продуктивности и урожайности с использованием полученных клейстогамных линий в селекционном процессе.

Использование фенотипически маркированных клейстогамных линий хлопчатника позволяет решать многие фундаментальные и прикладные задачи в генетике, селекции и семеноводстве данной культуры.

В первой главе работы, представляющей обзорную часть диссертации, на основании анализа литературных источников подробно освещается состояние изученности вопросов селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, в частности хлопчатника. Обсуждается пути создания новых доноров культуры хлопчатника, характеризующихся

высоким урожаем и его качеством, что является важнейшим фактором интенсификации и развития отрасли хлопководства в стране.

В второй главе объекты исследования автор были использованы различные хазмогамные сорта и линии, относящиеся к двум аллополиплоидным видам хлопчатника (*G. hirsutum* L, и *G. barbadense* L) а также клейстогамные линии. С целью получения новых клейстогамных линий все перечисленные выше сорта и линии были реципрокно скрещены между собой и таким образом получены гибриды F_1 поколения.

В период вегетации все сорта и линии, использованные в качестве родительских пар, были всесторонне изучены по таким показателям как: дата наступления всходов, появление первых настоящих листьев, дата наступления фаз бутонизации, цветения и созревание, а также показателей уровни жизнеспособности пыльцевых зёрен, среднее число и качество семян в завязях цветка, уровни превышения рыльца пестика над тычиночной колонкой (гомостилия, лонгостилия).

В третьей главе показано, что все изученные хазмогамные и клейстогамные формы хлопчатника обладают высокой жизнеспособности пыльцы 98,6 %, что указывает на их самофертильности и способность к эффективному оплодотворению.

Наивысшие значения зафиксированы у сортов Худжанд-67, Назири и линий Л-70, КЛ-17. Установлено, что больше число семян формируется у форм с крупными коробочками и большим числом створок, что позволяет использовать этот признак для отбора продуктивных генотипов. В результате реципрокной гибридизации получены 24 комбинации, причём наибольшая завязываемость гибридных коробочек отмечена при использовании отцовских форм высокой фертильностью пыльцы. Эти признаки являются важными критериями при создании новых форм с повышенной семенной продуктивностью.

В четвертой главе работы приводятся результаты по созданию новых рекомбинантных линий и изучение закономерности их роста, развития, уровни самофертильности и семенной продуктивности.

В пятой главе работы Негматова Б.М. приводятся краткую морфобиологическую характеристику созданных клейстогамных линий и сортов.

Основные результаты научной работы отражены в выводах и рекомендациях.

Научные положения и результаты диссертации научно обоснованы и подкреплены достоверными теоретическими, методическими и аналитическими данными. Основные положения диссертации нашли своё отражение в опубликованных научных статьях и тезисах выступлениях Негматова Б.М. на конференциях различного уровня.

Считаю, что диссертация Негматова Б.М. на тему «Создание клейстогамных линий и их использование в селекции хлопчатника» соответствует требованиям Порядка присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267) и Инструкции о порядке оформления диссертаций и автореферата диссертации (постановление Президиума ВАК при Президенте Республики Таджикистан от 31 марта 2022г., №3) и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05-Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Научный руководитель:

доктор биол. наук, профессор
член-корр. НАНТ

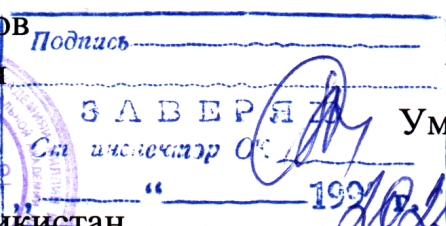


Абдуллаев Х.А

Адрес 734017, Республики Таджикистан,
город Душанбе, район Исмоили Сомони
улица Мирзо Турсунзода кв-40, дом-6
Телефон (+992)918-63-33-44
Email: homidjon 1945 @ mail.ru

Подпись Абдуллаева Х.А.

заверяю: начальник Отдела кадров
Института ботаники, физиологии
генетики растений НАНТ



Умарова Н.С.

Адрес 734017, Республики Таджикистан,
город Душанбе, район Исмоили Сомони
улица Каримова-27
Телефон (+992) (37) 224-71-88
Email: ibfgr @ bk.ru

«11» 04. 2025

