

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Баба Зой Фероз
«ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ХЛОПЧАТНИКА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ СПОСОБА ПОСЕВА И ДОЗЫ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ В
УСЛОВИЯХ ЗАСУШЛИВОГО КЛИМАТА АФГАНИСТАНА» на
соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по
специальности

4. 1.1. – Общее земледелие и растениеводство

Актуальность темы диссертационной работы Баба Зой Фероз заключена в разработке теоретических и практических основ элементов технологии возделывания хлопка в почвенно-климатических условиях Афганистана. Бурые полупустынные тяжелосуглинистые почвы с низким содержанием органического углерода в условиях засушливого климата требуют тщательного отбора способов посева хлопчатника и доз минеральных удобрений для рентабельного производства хлопка-сырца.

В связи с этим автором была поставлена задача, выявить лучший способ посева культуры, обосновать применение различных доз азотных удобрений по их окупаемости прибавкой урожая.

Исследования проводили в условиях полевых опытов на Экспериментальной ферме Болан (г. Лакшарган) в хлопкопроизводящей провинции Гильменд Афганистана.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Анализ диссертационной работы и опубликованных статей по теме диссертации позволяет сделать заключение, что все научные положения, выводы и предложения производству, сформулированные автором, обоснованы и логически вытекают из результатов его экспериментальных исследований. Доказана тесная связь урожайности хлопка-сырца с применяемыми элементами технологии: дозами азотных удобрений и способа посева на грядах.

Определены структурные элементы урожайности хлопка-сырца, в зависимости от изучаемых приемов. Основные результаты опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации и апробированы на конференциях.

Достоверность результатов исследований автора подтверждается широким спектром полученных экспериментальных данных, которые статистически обработаны и достоверны. Исследования проведены с использованием общепринятых методик и ГОСТов, применяемых в земледелии и растениеводстве.

Научная новизна диссертационной работы Баба Зой Фероз заключается в получении научно обоснованных данных по влиянию различных элементов агротехнологии возделывания хлопчатника впервые в условиях засушливого климата южной агроэкологической зоны Афганистана.

Практическая значимость работы. Доказана возможность получения урожая хлопка-сырца в 4,6 – 5,0 т/га при орошении и выращивании его на грядах – в два ряда с площадью питания каждого растения 0,75×0,45 м при применении азотного удобрения N₁₅₀, N₁₈₀ равными долями в 2 срока.

Основное содержание работы. Диссертация Баба Зой Фероз состоит из введения, 5 глав, заключения и предложений производству, списка использованной литературы (202 источников, в т. ч. 173 источника на иностранном языке), содержит 15 таблиц, 19 рисунков, 24 приложения.

В главе 1. Представлен подробный обзор литературы о современном состоянии хлопководства и биологических особенностей культуры, а также материалы, связанные с темой диссертации: способы посева и густоты стояния растений, влияние минеральных удобрений на урожайность культуры.

В главе 2. Показаны объекты и методы исследований. Дана характеристика почвенно-климатических условий в годы проведения экспериментов. Представлены схемы закладки полевых опытов.

Методическая часть выполнения исследований прописана достаточно обширно, но хотелось бы уточнить: учетная площадь в методике - 13,5 м², а при уборке уже - 10 м², за счет чего. Норма высева в методической части прописана 60 тыс. сем./га, а оставляли 29,63 тыс. сем./га. Это связано с низкой полевой всхожестью?

В главе 3 рассмотрено влияние различных способов посева хлопчатника и доз азотных удобрений на морфо-биологические характеристики растений, элементы продуктивности хлопчатника. Определено, что при широкорядном и посева на грядах количество коробочек на растении увеличивалось на 1,5 -2,0 шт. и 4,4 – 5,0 шт./растении в сравнении с разбросным способом посева. Также наблюдается увеличение количества коробочек при увеличении дозы азотного удобрения на 15,9 -21,6 шт./растении при дозе N180 (соответственно способам посева).

В главе 4 рассмотрено влияние способа посева и доз азотных удобрений на формирование урожайности культуры. Установлено, что наиболее высокая урожайность хлопчатника обеспечивается при посеве на грядах при плотности посева 29630 растений/га, количестве открытых коробочек 24,5 шт./растении, массе хлопка сырца в коробочке 6,3 - 6,9 г, и массе хлопкового волокна 2,3 – 2,5 г/коробочку. Окупаемость каждого 1 кг внесенного азота удобрения прибавкой урожая наиболее высокая при дозе N₁₈₀ – 12,2 кг/кг при выращивании на грядах. Отмечено, что выход волокна по способам посева и дозам азота изменялся незначительно (от 36,2 до 37,7%) и зависел от биологической особенности сорта.

В главе 5 проведена экономическая оценка элементов агротехнологии выращивания хлопчатника, изученных в полевом эксперименте. Автор отмечает, что хлопчатник – очень важная для Афганистана коммерческая техническая культура и изучение приемов позволяющих вести рентабельно производство важно. Наиболее высокие показатели рентабельности – 509 % производства хлопка-сырца установлены для способа посева хлопчатника на грядах (в два ряда, с площадью питания 75 × 45 см каждого растения) и применения азотных удобрений в дозе N180.

В качестве обсуждения следует отметить, что цены на удобрения высокие и будут расти. В рекомендациях следует предусмотреть более низкие дозы азотных удобрений, т.к. рентабельность их применения при всех способах посева достаточно высокая (от 240 до 436 %).

Замечания по диссертации представлены в обсуждении глав.

Эти замечания несколько не уменьшают достоинств, представленной к защите диссертации.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати. Диссертационный материал, изложенный на 132 страницах, представляет законченный научный труд, через который проходят основные положения, вынесенные на защиту; легко читается, выводы соответствуют экспериментальным данным.

Материалы автореферата и печатных работ соответствуют данным защищаемой диссертации. Результаты апробированы на научно-практических конференциях и в 7 печатных работах, в том числе 2 - в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Заключение по диссертационной работе. Диссертационная работа Баба Зой Фероз по актуальности, новизне, научной значимости соответствует требованиям п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель заслуживает присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4. 1. 1. Общее земледелие и растениеводство.

Официальный оппонент:

доктор с.-х. наук (научная специальность 06.01.04 – агрохимия),
профессор, зав. лабораторией агротехнологии
ОП НИИЛ ФГБНУ ФНЦ ЛК


Ольга Юрьевна Сорокина

1 августа 2024 г.

172002, Тверская обл., г. Торжок, ул. Луначарского, д. 35,
8(48251)9-18-44, info.trk@fnclk.ru

Обособленное подразделение Научно-исследовательский институт льна Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр лубяных культур» (ФГБНУ ФНЦ ЛК)

Подпись сотрудника ФГБНУ ФНЦ ЛК

заверяю.
Руководитель 