АННОТАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

о выполненных научно-исследовательских работах
ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция хлопководства и бахчеводства»
к Договору № 46 от 17 июня 2025 года
по проекту: Организация семеноводства нового сорта хлопчатника «Мактаарал-5027», с конкурентоспособным качеством волокна на основе улучшения семеноводства хлопчатника

1. Наименование проекта: Организация семеноводства нового сорта хлопчатника «Мактаарал-5027», с конкурентоспособным качеством волокна на основе улучшения семеноводства хлопчатника

Отчет о проделанной работе: за январь - июнь месяцы 2025 года проведена определенная научно-исследовательская работа.

Семенной материал хлопчатника обрабатан на специальном хлопкоперерабатывающем заводе, заготовлены качественные семена, семена обрабатаны химическими препаратами против болезней и почвенных вредителей.

На экспериментальных участках, где высевается семенные материалы, взяты образцы почвы для определения агрофизических и агрохимических свойств почвы и определены содержания в лабораторных условиях. Ведется учет выполненных работ.

По агротехнологии проведены следующие работы до посева: выборочная планировка полей – 10-13/XII 2024 г.; зяблевая вспашка на глубину 40-45 см – 9-20/ XII 2024 г.; нарезка пал – 20-24/ XII 2024 г.; на полях проводились специальные промывочные поливы нормой. Норма полива рекомендована в зависимости от засоления почвы и составила 2200-2500 м^3/га – 10/I-12/II 2025 г. Ранней весной проведено качественное ранневесеннее боронование для сохранения влаги, боронование 2 следа - 04/IV-09/IV 2025 г.; чизелевания 2 следа - 11/IV-22/IV 2025 г.; боронование 1 след - 12/IV-23/IV 2025 г. На полях проводились специальные промывочные поливы нормой. Норма полива рекомендована в зависимости от засоления почвы и составила 2200-2500 м^3/га – 10/I-12/II 2025 г. Ранней весной проведено качественное ранневесеннее боронование для сохранения влаги, боронование 2 следа - 04/IV-09/IV 2025 г.

Проведен анализ патентной и научно-технической литературы. Подготовлена программа и методика проведения исследований на 2025 год. Проведена математическая обработка лабораторных анализов по всем сгруппированным семьям хлопчатника сорта Мактаарал-5027 и сорта Мактаарал -4011. Проведена оценка технологических качеств волокна в лабораторных условиях на приборах ЛПС-4, КХ-730, Микронейр, отобраны самые лучшие семьи высокими качествами волокна, выход волокна 39-41%, длина волокна-32,8-34,0 мм, микронейр 4,4-4,5, сортность отборный и первый.

Проведен лабораторный анализ семенного материала Мактаарал - 5027, определена всхожесть она составила 95-96%, вес 1000 семян составила 120-125 грамм и энергию прорастания 87-89%, обработан семенной материал протравителем Круизер 350. к.с. нормой протравки 2,0 л/тонну и семена по всхожести отнесены к 1 классу рекомендованы к посеву.

Подготовлен и комплектован семенной материал по группам, по всем питомникам, согласно методики проведения семеноводческих работ по хлопчатнику.

Подготовлен семенной материал хлопчатника общим объемом – 520 семей для формирования семеноводческих питомников.

Составлена схема размещения семей хлопчатника сорта Мактаарал-5027 на посев в посевном журнале на 3 питомниках для производства оригинальных семян: питомник 1-го года, высевались семьи из индоотборных образцов на площади 0,5 га.; питомник 2-го года, высевались семьи из питомника 1-года на площади 2,0 га; питомник 3-го года семенного размножение, высевались отобранные семью из питомника 2-го года размножения на площади 8,0 га. Посев проведен с 17.04. по 24.04.2025 года.

По производству элиты сорта Мактаарал-5027 были высеяны оригинальные семена из питомника размножения оригинальных семян на площади 75 га. Посев произведен с 21.04-24.04. 2025 года (рис.1).

По производству элиты сорта Мактаарал – 4011 было высеяна площадь 160 гектаров, посев произведен с 12.04. по 07.05. 2025 год.

Рисунок 1- Посев питомников семенного размножения 1-3 года

Для получения необходимого количества семян от нового отечественного сорта хлопка «Мактаарал-5027» в рациональном количестве производится посев на экспериментальной площади ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция хлопководства и бахчеводства» и в Шардаринском филиале, на общей площади 75,0 га.

Проведены фенологические наблюдения с целью выявления определения фаз развития каждой семьи. Определены в полевых условиях даты появления 50 и 100% всходов на всех 3 питомниках семенного размножения оригинала и посева элиты, полевая всхожесть варьирует в пределах 85-100%. Проведена оценка сортообразцов на заболеваемость корневой гнилью, процент заболевания составляет 0,1-0,3% по изучаемым образцам. Проведено первое и второе прореживание 05-19.05.2025 г. на площади 80,5 га, с целью обеспечения заданной густоты по питомникам 90х1-2х20.

В элитном питомнике экпериментальных полей высеяны качественные семена. Проведена проверка на сортовую чистоту, сортовая чистота составила 100%. В процессе роста и развития проводилась фенологическое наблюдение.

В питомниках размножения семенного материала получают всходы хлопчатника. Проводятся междурядные обработки почвы. Применяются оптимальные и эффективные нормы минеральных азотных удобрений, ежемесячно проводятся фенологические наблюдения. Экспериментальное поле очищается от сорняков в зависимости от потребностей. Морфологические, хозяйственные признаки сохраняются. Обрабатываются полученные данные и результаты заносятся в журнал.

На площади 75 га с междурядной обработкой были внесены фосфорные удобрения (Аммофос) (рис. 2) нормой внесения 350 кг/га.

Рисунок 2 - Внесение аммофоса

Проведены промеры высоты главного стебля и учеты настоящих листьев хлопчатника на 25 заэтикетированных модельных растениях на экспериментальном участке. Промеры высоты растений показывают на июнь месяц 18-33 см, количество листьев на 1 растении 8-15 шт. Первая междурядная обработка (культивация) проведена – 10/V - 21/V 2025 г. Прополка сорняков в ручную проведена – 28/V – 05/ VI 2025 г. Вторая

междурядная обработка с внесение аммиачной селитры 400 кг/га проведена – 28/V – 09/VI 2025 г.(рис.3).

Обработка против паутинного клеща препаратом Вертимек проведена – 07/VI – 12/VI 2025 г. Обработка против вредителя трипса препаратом Энжио проведена на - 18/VI – 20/VI 202

Рисунок 3 - Внесение удобрений

Обработка против вредителя паутинного клеща и тли Энжио, Моспилан проведена – 06/VI – 12/VI 2025 г. Обработка против вредителя хлопковой совки препаратами Проклейм фит проведена – 16/VI – 30/VI 2025 г. Вторая прополка сорняков в ручную проведена – 26/VI – 30/VI 2025 г. (рис. 4).

Рисунок 4 - Обработка против вредителей

Проведен 1 просмотр и удаление не типичных растений с выносом за пределы поля 26 июня.

В элитных питомниках для дальнейшего размножения высеян сорт «Мактаарал-5027». Чтобы избежать механических загрязнений и болезни, удалены слабые, низкорослые растения. Ведется учет выполненных работ.

Проведены фенологические наблюдения 27.06.2025 года (рис. 5), промеры показали, что высота составила в пределах сорта 96-105 см, наличие симподиальных ветвей 13-15 штук, количество полноценных коробочек 4-6 штук.

Рисунок 5 - Фенологические наблюдения

Нарезка борозд проведена и нарезка картовых пал и оросителей проведена 27-29. 06. 2025 года, проводится вегетационный полив на отводе 37-44, с 30 июня.

В центре распространения и передаче знаний «Мақта» на базе ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция хлопководства и бахчеводства», по запросу в семеноводческие хозяйства области, обучены и подготовлены лаборанты (10 специалистов).

Председатель Правления
ТОО «СХОС хлопководства и
бахчеводства» **Костаков А.К.**

Заведующий отделом
трансферта и адаптации
сортов с/х культур **Махмаджанов С.П.**