

## АННОТАЦИЯ

**диссертационной работы Абилдаева Джылдыз Бакаевна на тему:  
«Разработать сортовую технологию новых сортов гороха в условиях  
юго-востока Казахстана» представленной на соискание степени доктора  
философии PhD по образовательной программе 8D08101 – «Агрономия»**

**1. Актуальность темы исследования.** Горох – одна из ценнейших пищевых бобовых культур, выращиваемая в основном ради зерна, в котором содержится более трети белка. Белок гороха содержит незаменимые для организма аминокислоты. Горох обладает ещё одним ценнейшим свойством – он не накапливает вредных и токсичных элементов (нитратов, радионуклидов и т.д.). Благодаря этому он является высокопродуктивным, экологически чистым продуктом, который можно выращивать в любой точке планеты.

Семена гороха являются ценным кормом для сельскохозяйственных животных. Как и зелёная бобовая масса, они используются на корм домашним животным. Введение гороха в рацион животных значительно сокращает расход кормов, повышает выход животноводческой продукции и снижает её себестоимость. Среднее содержание переваримого протеина в горохе составляет 22,5%. На единицу корма горох содержит 170 г переваримого протеина при зоотехнической норме 120 г, что делает его донором белка в комбикормах. к диете включено горох семян каждый на тонну экономится 2,5 тонны концентрата.

Горох — многолетнее травянистое растение семейства бобовых. Стебли достигают длины 250 см, на них расположены усики, помогающие растению удерживаться в вертикальном положении. Растение не нуждается в опылении пчёлами, цветёт умеренно, преимущественно белыми цветками, женскими и мужскими. Плод — двудольный боб с семенами горошинового типа. Семян в стручке от 4 до 8 штук.

Горох – бобовая культура, широко распространённая во многих странах мира. Горох используется в пищу, на корм, в консервной промышленности для получения зелёной фасоли, а также является хорошим сидератом. Кроме того, горох играет большую роль как покровная культура, синтезируя азот из воздуха в симбиозе с клубеньковыми бактериями и оставляя его для следующей культуры. Включение гороха в севооборот повышает плодородие почвы, так как он накапливает в ней до 130 кг азота с гектара за счёт симбиотической деятельности азотфиксирующих микроорганизмов.

В Казахстане конские бобы выращивают в основном на севере Казахстана (Акмолинская, Костанайская, Северо-Казахстанская области) на площадях 100-110 тыс. га. Главное преимущество нута — высокое содержание белка.

На современном этапе селекции параллельно развивается и технология выращивания гороха. Особенно гороха разнообразие технологий. Нут растущего

агротехнический методы разработка Позволяет наиболее полно использовать потенциал перспективных сортов. Совершенствование элементов сортовой технологии возделывания гороха является резервом расширения площадей посевов, повышения урожайности и общей урожайности.

При выращивании гороха особое внимание уделяется формированию урожая в зависимости от сорта, нормы высева, способов посева и количества минеральных удобрений. Наши исследования направлены на изучение перечисленных элементов технологии применительно к новым сортам. Основной задачей нашей работы является определение параметров основных агротехнологических приемов (нормы высева, схемы посева, нормы внесения минеральных удобрений) при выращивании сортов гороха продовольственного назначения Аксары и Жасылай, рекомендуемых для возделывания в Казахстане, а также семян, паспортные данные которых определяют состав гороха, рекомендуемого для возделывания. Основной задачей нашей работы является определение сортовых технологий, в частности нормы высева семян, способов посева, а также нормы внесения минеральных удобрений на орошаемых землях при выращивании новых сортов гороха Аксары и Жасылай. Объектами наших исследований являются новые сорта, рекомендуемые для возделывания в различных регионах Казахстана, новые сорта селекции ТОО «КазЭХЖНИИ» кормового направления – Аксары, сорт Жасылай для использования в консервной промышленности при производстве «зелёного горошка». Цель наших исследований – определение норм высева, сроков сева и внесения минеральных удобрений под горох.

Исследования проводились в 2021-2024 годах в полевых лабораториях в условиях орошаемого земледелия Казахского научно-исследовательского института земледелия и растениеводства.

**2. Цель диссертационной работы.** Целью работы является определение основных параметров нормы высева, схемы способа посева и сортовых агротехнологических мероприятий минеральных удобрений при выращивании новых сортов гороха для получения наибольшей урожайности в производстве.

### **3. Изучение основной задачи:**

- Определение нормы высева новых сортов конских бобов Аксары и Жасылай в условиях орошения;
- Разработать наиболее оптимальные схемы посева для получения высоких урожаев изучаемых сортов;
- Определение оптимальных доз удобрений при выращивании новых сортов конских бобов (Аксары, Жасылай);
- Сравнительное изучение продуктивности новых сортов конских бобов (Аксары, Жасылай), влияния схем посева и доз минеральных удобрений, оптимальных норм высева для получения высоких урожаев и хорошего качества семян конских бобов;

- Определение экономической эффективности норм высева, схем посева и применения минеральных удобрений при выращивании конских бобов .

#### **4. Методы исследования :**

Методы исследований включали экспериментальные и лабораторные исследования. Работа представляет собой перспективное исследование с использованием лабораторных, полевых и производственных методов. Элементы структуры продукции изучались методом отбора делянок перед уборкой каждого варианта в двухкратной повторности. Рассчитывали и фиксировали среднее количество бобов на растении и количество семян в бобе (БЖРИ). Массу 1000 семян определяли по МЗОС, статистическую обработку данных проводили по методике Б. А. Доспехова.

В качестве исходного материала для исследования были использованы новые сорта конских бобов: Аксары и Жасылай.

рассматривали следующие агротехнические приемы :

- 1) Посев размер (а фактор) - 600,700,800;
- 2) Вакцинация метод (Б фактор) – ряд интервал 15 см, ряд интервал 30 см;
- 3) Количество вносимых минеральных удобрений (С-фактор) - NPK 30,NPK 60 , NPK 80 .

Методы исследования включали экспериментальные и лабораторные исследования. Научно-исследовательские и контрольные эксперименты программы проводились по методике Б.А. Доспехова. В работе предполагается проведение исследований лабораторными, полевыми и производственными методами.

Элементы структуры продукции изучали методом отбора пробных площадей перед уборкой каждого варианта в двухкратной повторности. Среднее число бобов на растении и число семян в бобе рассчитывали и учитывали (инструкция РАН). Массу 1000 семян определяли по паспорту безопасности, статистическую обработку данных проводили по методике Б. А. Доспехова.

Нут технология в соответствии с исследовать проверенный Фенологические наблюдения за основными фазами роста и развития растений, расчеты проводятся в соответствии с методическими указаниями БРГИ, методическими указаниями МЦК, при повреждаемости болезнями и вредителями в естественном фоне - по принятой методике, Госкомэкологии РК комиссия Использование. Структурный анализ проводился по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам. Перед сбором делянок из учётных делянок выделяется структурная делянка. Урожайность сортов, испытанных в лабораторном анализе, Учитываются следующие элементы структуры: высота растений, зерна количество, количество стручков на растении, количество семян на стручок и растение, масса семян на растении, масса 1000 семян.

Показатели качества: Методы оценки качества. Содержание сырого протеина по МЖОС 13496.4. Физические свойства зерна, а также его растворимость в навесках гороха, вкус, технологические качества зерна. Оценочная лаборатория идентифицировала МЗОС 6201-68, МЗОС 51074-97 и МЗОС 8756-76 .

**5. Для защиты предложенный основной принципы**

- При выращивании гороха оптимальными нормами высева, сроками посева и внесения минеральных удобрений являются:
- Для целей использования были определены сорта конских бобов на основе их экономической ценности;
- Производительность получающий самый большой влияние семя посев был размер .

**6. Изучение основной результатов описание**

В результате анализа литературных источников различных авторов установлено, что на применение различных видов агротехнических приёмов для получения высоких урожаев фасоли большое влияние оказывают природно-климатические условия, особенности водного режима и реакция новых сортов на агротехнические факторы. Всё это представляет интерес для изучения влияния агротехники на рост и развитие новых сортов фасоли в условиях регулируемого орошения.

**7. Обоснование новизны и значимости полученных результатов**

Впервые в Казахстане будут определены оптимальные параметры сортовой технологии в условиях орошения и их влияние на хозяйственную ценность и продуктивность новых сортов для получения высокой урожайности и качества продукции.

**8. Соответствие науки направлениям развития или государственным программам.** Диссертация выполнена в рамках государственной программы Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан. мне проект (2021-2023 (год) в рамках "Казахский" сельское хозяйство ТОО «НИИ селекции и растениеводства»: - ЗТН БР 10765000 «Создание высокопродуктивных сортов и гибридов зерновых и бобовых культур на основе достижений биотехнологии, генетики, физиологии и биохимии растений, их внедрение в различных регионах Казахстана» для устойчивого производства в почвенно-климатических зонах»; ЗТН БР 22885414 «Создание высокоурожайных сортов зерновых и зернобобовых культур на основе современных биологических методов, разработка их сортовой технологии и первичного семеноводства» (2024-2026 гг .).

**9. Описание вклада докторанта в подготовку каждой публикации.** В ходе выполнения диссертационной работы докторант Абильдаева Джылдыз Бакаевна ответственно подошла к своей научной работе, разработала программу и методику исследования, внесла личный вклад в планирование и проведение экспериментов. С большим интересом выполняла задания исследовательской работы. По результатам диссертационного исследования опубликовано 4 научные статьи, в том числе: 1 – в научно-популярном журнале в информационно-реферативной базе

данных Scopus; 3 – в отечественных изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан; 1 – является дополнительным автором патента на полезную модель Республики Казахстан.

**Опубликовано в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в образовании и науке Министерства образования и науки Республики Казахстан :** Вестник Кызылординского университета имени Коркыт Ата «Сельскохозяйственные науки» № 1 (64)2023. С. 114-12 <https://doi.org/10.52081/bkaku.2023.v64.i1.011> ; Исследования, результаты – Исследования, результаты. № 2 (2-1) 2024, ISSN2304-3334 стр. 15-24 <https://doi.org/10.37884/2-1-2024/53> 5 ; Исследования, результаты – Исследования, результаты. № 2 (2-1) 2024, ISSN2304-3334 стр. 172-180 <https://doi.org/10.37884/2-1-2024/552> .

**Апробация.** Основные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на международных и республиканских научных конференциях и круглых столах, в том числе: на круглом столе «История и современность: аграрные исследования в области земледелия и растениеводства», посвященном 90-летию Казахского научно-исследовательского института земледелия и растениеводства (Алматы, 2024);

**Объем и структура диссертации.** Общий объем диссертации составляет 135 страницы. Состоит из введения, 5 частей, заключения и предложения к производству. Диссертация содержит 12 рисунков, 13 таблицы и 3 приложения. В списке использованной литературы 115 литературы.