

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА**

**на диссертационную работу Дукеевой Аиды Каликановны по теме «Изучение приемов возделывания подсолнечника в условиях Костанайской области» на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D08100 – «Агрономия»**

### **1. Обоснование актуальности выполненной работы, ее значимости для современной науки и практики.**

За последние годы в связи с проведением диверсификации отрасли растениеводства в с.х. формировании, фермерские хозяйства активно стали возделывать масличные культуры, в том числе подсолнечника. В 2023 году в Республике Казахстан посевные площади подсолнечника увеличились до 1 млн га, а в 2022 году аграрии намолотили порядка 1,2 млн тонн семян подсолнечника.

Производство масличных культур имеет перспективу роста во всех областях Республики Казахстан. Наибольший потенциал имеют области северного региона. Средняя урожайность подсолнечника в Костанайской области составляет 5,8-7,8 ц/га.

Практика показывает, что за последние годы, несмотря на активное расширение площади посевов подсолнечника, урожайность культуры остается все еще не на высоком уровне. Так, в 2022 г по Костанайской области возделывалось 46,3 тыс.га подсолнечника с урожайностью 7.0 ц/га.

В связи с этим, разработка приемов возделывания подсолнечника, несомненно, актуальна и представляет существенную научно-практическую значимость.

Для повышения урожайности подсолнечника в Костанайской области необходимо произвести научно-обоснованный подбор оптимальных гибридов, адаптированных к почвенно-климатическим условиям области.

На сегодняшний день есть необходимость изучения применения минеральных удобрений (нормы и сроки внесения) под посевы подсолнечника для повышения продуктивного потенциала данной культуры.

В последние годы в мировой практике и науке в связи с расширением использования «зеленых» технологии наряду с другими агрокультурами активно внедряется технология возделывания подсолнечника по системе «No-till». В перспективе это направление может стать приоритетным во многих районах степи и лесостепи Казахстана. В связи с этим, изучение технологии возделывания подсолнечника по системе «No-till» в Костанайской области имеет актуальность.

Работа выполнена в рамках научных исследований по реализации Договора о сотрудничестве между НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана» и Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова.

## **2. Основные научные и методологические положения, на которые докторант опирается.**

Полевые исследования по теме диссертации выполнены в 2020-2022 годах на научном стационаре ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное» (Республика Казахстан, Костанайская область, Костанайский район, с. Заречное).

В опытах фенологические наблюдения, биометрические измерения и лабораторные анализы определения качества урожая подсолнечника проводили по принятым современным методам.

В исследованиях устанавливали основные фазы роста и развития подсолнечника: всходы, 3-4 листа, образование корзинки, цветение, созревание.

Биологическую урожайность подсолнечника устанавливали путем подсчета количества сохранившихся растений к уборке, количества зерен в корзинке и массы 1000 семян.

Экономическая оценка проводилась с использованием технологических карт по ценам на момент исследований.

Результаты урожайность подвергались статистической обработке методом однофакторного дисперсионного анализа, с помощью компьютерных программ.

Масличность подсолнечника определена экстракционным методом путем извлечения сырого жира из семян соответствующим растворителем в аппарате Сокслета по ГОСТ 10857-64.

За годы проведения исследования докторант в полной мере освоила методику организации полевого опыта, проведения фенологических наблюдений за ростом и развитием подсолнечника и агрохимического анализа качества продукции в лаборатории и, как сложившийся ученый, освоила методы проведения полевых и лабораторных исследований.

## **3. Полученные докторантом научные результаты и их обоснованность.**

Выполненные исследования относятся к категории разработки технологии возделывания с.х. культур – прикладные исследования.

В результате проведенных исследований подобран наиболее оптимальный гибрид подсолнечника для Костанайской области. Использование гибридов Сузука и Сумико обеспечит в условиях Костанайской области урожайность на уровне 13,97-14,58 ц/га при масличности 48,66-48,88%, при этом использования указанных гибридов в производстве обеспечит повышения рентабельности возделывания подсолнечника до 216,24-230,44%.

В условиях Костанайской области внесение минеральных удобрений по схеме  $N_{40}P_{40}$  фон осень +  $N_{20}P_{20}$  весной при посеве +  $N_{10}P_{10}$  подкормка

обеспечивает урожайность подсолнечника до 13,37 ц/га при сборе масла 6,5 ц/га с масличностью 48,60%.

Использование приема основной обработки почвы по системе «No-till» повышает урожайность подсолнечника до 13,08 ц/га при масличности 48,49% и рентабельности производства 228,66%. Рекомендуемые приемы возделывания обеспечит в Костанайской области повышения эффективности производства маслосемян подсолнечника в рамках обеспечения продовольственной безопасности на региональном уровне.

Результаты исследований используются при подготовке кадров по образовательным программам 6В08100 бакалавриат, 7М08100 магистратура и 8D08100 докторантура специальности «Агрономия».

Результаты исследований внедрены в условиях ТОО «ТПК «Каз Агрос» Костанайского района Костанайской области на площади 150 га.

#### **4. Структурная и содержательная целостность диссертации.**

Диссертационная работа представлена на 160 страницах, состоит из введения, обзора литературы, результатов исследований, выводов, содержит 18 рисунков, 20 таблиц, 6 приложений.

Список использованных источников включает 190 наименования, в том числе 103 иностранных авторов.

Все главы диссертационной работы логически связаны друг с другом, полностью сохранена целостность содержания диссертационной работы.

#### **5. Личный вклад докторанта в исследования, объем исследования.**

Все результаты и выводы, приведенные в диссертации, были получены и сформулированы при непосредственном участии соискателя в соответствии с результатами проведенного исследования.

Автор принимала активное участие в подготовке и публикации полученных результатов в 5 научных изданиях, подготовке и представлении тезисов на 4-х международных научных конференциях.

В 2020-2022 годы полевые опыты в рамках научно-исследовательских работ по диссертационной работе диссертант выполнила самостоятельно.

Подготовка семенного материала подсолнечника, определение показателей качества семян, проведение фенологических наблюдений за ростом и развитием культуры по вариантам исследования, агрохимический анализ качества полученной продукции в лаборатории, анализ полученных данных по итогам исследования, статистическая обработка результатов исследования методом дисперсионного анализа с использованием компьютерных программ были качественно выполнены диссертантом самостоятельно на 85-90 процентов на самостоятельном уровне.

#### **6. Характеристика докторанта как исследователя, приобретенный опыт методов научных исследований.**

Докторант в качестве научного исследователя ознакомилась с научными приемами, применяемыми учеными мира в последнее время в

агрономии, освоила приемы работы с научной литературой, организации качественного литературного обзора, систематизации данных, статистического анализа результатов научных исследований, а также методику проведения полевых и лабораторных исследований.

Кроме того, диссертант полностью освоила методы написания научных статей, в том числе подготовки статей для научных журналов, входящих в базу Scopus.

### 7. Заключение.

Диссертационная работа по теме «Изучение приемов возделывания подсолнечника в условиях Костанайской области» отвечает всем предъявляемым требованиям и позволяет считать Дукеевой Аиды Каликановны достойной на соискания степени доктора PhD по специальности 8D08100 – «Агрономия».

**Научный консультант:**

**Профессор высшей школы «Технология  
производства продукции растениеводства»  
НАО «Западно-Казахстанский аграрно-  
технический университет имени Жангир хана»  
доктор сельскохозяйственных наук,  
член-корреспондент НАН РК**

**Б.Н. Насиев**

**Подпись Б.Н. Насиева заверяю:  
Ученый секретарь**



**С.М. Баянтасова**

