

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, доцента Мушинского Александра Алексеевича на диссертационную работу ЖАМАЛОВОЙ ДИНАРЫ БУЛАТОВНЫ "ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА", представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Актуальность темы

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как при диверсификации сельскохозяйственного производства требуется расширение круга выращиваемых сельскохозяйственных культур, одной из которых является лен масличный. Лен масличный является ценной технической культурой многостороннего использования. Семена содержат 40–49 % высококачественного высушающего масла, широко используемого в медицинской практике, лакокрасочной, электротехнической промышленности и т.д.

Введение этой культуры в современное сельское хозяйство требует детального изучения технологических особенностей, в том числе установления оптимальных сроков посева, норм высева, а также эффективности применения регуляторов роста, способствующих увеличению урожая семян и повышения его качества.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается:

- трехлетним (с 2012 по 2014гг.) периодом исследований;
- корректностью принятых методик постановки опытов.

Достоверность полученных результатов исследований подтверждается большим количеством наблюдений и учетов, лабораторных и полевых опытов, а также статистической обработкой экспериментальных данных диспер-

сионным методом, применением достаточно апробированных, признанных в научных исследованиях методик.

Достоверность результатов исследований подтверждается также широкой апробацией их на международных научно - практических конференциях, в 11 статьях, в том числе в 2х в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Научная новизна представленной к защите работы характеризуется следующим.

Впервые на южных черноземных почвах Северного Казахстана в условиях засушливой степной зоны изучены основные элементы технологии возделывания льна на маслосемена (сроки посева, нормы высева, регуляторы роста) в системе целостного сберегающего земледелия с применением современных средств защиты растений. Дана экономическая и агроэнергетическая оценка эффективности различных вариантов технологий возделывания льна на маслосемена на южных черноземных почвах Северного Казахстана.

Практическая значимость результатов исследований.

Рекомендованные приемы возделывания льна масличного в условиях Северного Казахстана позволяют получать урожайность культуры из расчета 13,5 ц/га, при выходе масла 5,5 ц с 1 га, что обеспечивает 190...210% уровень рентабельности, с условно чистым доходом 47087 тнг./га.

Результаты исследований используются в учебном процессе КИиЭУ им. М. Дулатова.

Структура и общая характеристика работы.

Диссертационная работа изложена на 113 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, условий и методики проведения исследований, четырех глав, включающих результаты исследований, заключений и рекомендаций производству. Содержит 24 таблицы, 4 рисунка и 4 приложения. Список литературы составляет 130 источников, в том числе, 10 зарубежных авторов.

Во введении автор рассматривает актуальность проблемы, цель и задачи исследований, научную новизну, практическую ценность и результаты реализации научных исследований, основные положения, выносимые на защиту.

Глава первая, «Обзор литературы», состоящая из 5 разделов посвящена обзору литературных источников, охватывающих вопросы народнохозяйственного значения льна масличного, районов его возделывания, а также сроков посева, нормах высева, применения регуляторов роста и подбору сортов.

Во второй главе автором приводится подробное описание природно-климатических условий возделывания льна масличного на южных черноземах Северного Казахстана.

Указывается, что рассматриваемая территория отличается большим разнообразием природных условий, обусловлено это, прежде всего тем, что от северной границы области к южной происходит последовательная смена Западно-Сибирских лесостепных ландшафтов, ландшафтами умеренно - засушливых степей, сменяющихся на юге области сухими степями и полупустынями.

В данной главе автором дается оценка агрометеорологическим условиям в годы проведения исследований, а также подробная характеристика опытного участка, агротехника, схема опыта и методика исследований.

В конце главы приводится подробная характеристика используемого в опытах сорта льна масличного Янтарь, а также детально расписываются все учеты и наблюдения.

Глава третья, «Влияние сроков сева и норм высева на рост, развитие и урожай маслосемян льна масличного» посвящена фенологическим наблюдениям за ростом и развитием культуры, изучению содержания продуктивной влаги по слоям почвы перед посевом и уборкой, содержанию элементов питания в почве до и после уборки культуры. Изучено влияние сроков посева и норм высева на полноту всходов, сохранность к уборке и

общую выживаемость растений, а также на засоренность посевов льна масличного.

В данной главе автор приводит информацию и делает анализ по фотосинтетической деятельности посевов льна масличного, урожайности и структуре урожая, а также качеству (масличности и выходу масла с 1 га) полученного урожая.

В четвертой главе, «Влияние регуляторов роста на рост, развитие и урожайность» отражены результаты исследований по продолжительности межфазных периодов развития льна масличного, урожайности и элементам структуры урожая льна масличного, а также по оценке качества масла в зависимости от применения регуляторов роста.

Автор отмечает, что при возделывании льна масличного с применением регуляторов роста в 2012-2014 гг. урожайность семян льна масличного по вариантам составила: контроль (без обработки) – 11,1 ц/га, обработка Прогресс плюс дала урожайность 13,1 ц/га и наибольшую урожайность показал вариант с Цирконом – 13,5 ц/га.

Пятая глава диссертации «**Изучение сортообразцов льна масличного**» отражает материал по селекционной работе по льну масличному в Костанайском научно-исследовательском институте и Карабалыкской сельскохозяйственной опытной станции.

Автор отмечает, что селекционная работа по льну масличному ведется на повышение продуктивности, высокое содержание масла в семенах, крупносемянность, придание устойчивости к полеганию, болезням и вредителям, а также созданию сортов с коротким вегетационным периодом.

Шестая глава содержит сведения по экономической и энергетической оценке эффективности возделывания льна масличного.

Автор указывает, что возделывание льна масличного является весьма прибыльным при условии соблюдения всех элементов технологии их возделывания, своевременной защите растений, выполнения мероприятий по накоплению влаги и растительных остатков.

Так, наибольшую экономическую эффективность по опыту продемонстрировали варианты с применением Циркона – 205%,

По результатам исследований были сделаны заключения и рекомендации производству, которые логически вытекают из содержания диссертационной работы. Автореферат отражает основное содержание диссертации.

Диссертация и автореферат изложены простым, доступным для понимания языком. В целом текст диссертации воспринимается как самостоятельная завершенная научная работа, которая может рассматриваться в виде квалификационной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Замечания.

Замечания по диссертации и автореферату сводятся к следующему.

1. В диссертации и автореферате не приводятся данные по экологической безопасности разработанных автором элементов технологий, а также остаточных содержаниях пестицидов и нитратов в полученной продукции.

2. Требуется пояснения причины 36,1-55,7% выживаемости растений льна к уборке.

3. В пунктах 3.7 «Качество полученного урожая» и 4.3 «Оценка качества масла» диссертации приводятся только данные по урожайности и масличности культуры, а также выход масла с площади, в тоже время показатели, характеризующие качество полученной продукции (органолептические и физико-химические показатели качества масла) автором не приведены.

4. Считаю нецелесообразным использования терминов «Водный режим почвы» и «Питательный режим почвы», так как методикой было предусмотрено определение только запасов продуктивной влаги в почве (перед посевом, в фазу цветения и после уборки культуры) и определение нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия в почве перед посевом, в период цветения и перед уборкой.

