

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тулькубаевой Сании Абильтаевны «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Диссертационная работа Тулькубаевой Сании Абильтаевны выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет».

Увеличение площадей, занятых масличными культурами в Республике Казахстан, связано с диверсификацией растениеводства, оптимизацией структуры посевных площадей, соблюдением севооборотов, а также ростом объемов государственной поддержки. Актуальность исследований не вызывает сомнений в связи с постоянным наращиванием площади масличных культур в хозяйствах Северного Казахстана.

В своих многолетних исследованиях соискатель Тулькубаева С.А. в условиях южных черноземов Северного Казахстана на основании многолетних исследований установила закономерности повышения устойчивости к вредным организмам исследуемых масличных культур. По результатам анализа структуры урожая, и качества семян научно обоснован подбор сортов льна масличного, ярового рапса, ярового рыжика, обеспечивающих наиболее полную реализацию биологического потенциала культур в регионе.

Исследования научно обоснованы и направлены на установление оптимальных параметров технологии возделывания масличных культур (способов посева, предшественников, десикации).

Экспериментальные исследования подтверждены в условиях производства в ТОО «АЛТЫН-ГУЛЬ» Костанайского района Костанайской области на площади 1200 га, в ТОО «Трояна» Фёдоровского района Костанайской области на площади 2000 га, в ТОО «Сулу» района им. Беимбета Майлина Костанайской области на площади 3500 га, в ТОО «Содружество-2» района им. Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области на площади 2500 га посевов масличных культур. Результаты исследований используются в учебном процессе в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

По материалам диссертации опубликованы 86 научных работ, в том числе 18 работ в рецензируемых изданиях, 4 работы в Международных базах цитирования Web of Science и Scopus, получены 3 патента.

Диссертационная работа имеет комплексный и завершённый вид, базируется на достаточном объеме экспериментального материала. По автореферату имеются пожелания и замечания:

1. В расчетах сбора масла с 1 га сортов льна масличного в таблице 2 не сходятся данные, в частности у сорта Сокол и Кустанайский янтарь (стр.9).

2. Данные структуры урожайности по срокам посева и нормам высева ярового следовала бы представить в виде таблицы (стр.18) для полного обоснования влияние факторов на продуктивность растений.

Данные замечания не снижают достоинства диссертационной работы Тулькубаевой Сании Абильтяевны. Представленная диссертация является завершённой работой, отвечающей требованиям пп. 9-14 положения ВАК Российской Федерации, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

5 июля 2022 г.

Заведующий кафедрой почвоведения, агрохимии  
и точного земледелия ФГБОУ ВО

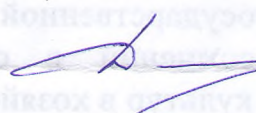
«Башкирский государственный аграрный  
университет» доктор с.-х. наук, профессор

450001, Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34

E-mail: damir\_islamgulov@mail.ru

Тел. 89174466815

 Д.Р. Исламгулов

Подпись Д.Р. Исламгулова заверяю  
заведующий канцелярией БГАУ



 Л.Г. Умербаева

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Входящий № \_\_\_\_\_

18 июля 2022 год

## Отзыв

на автореферат диссертации «Оптимизация возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленной Тулкубаевой Санией Абильтаевной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: **06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.**

Стабильное производство необходимого объема масличного сырья для Республики возможна на основе расширения ассортимента возделываемых масличных культур применяя современных стимуляторов роста, подбором сортов, оптимизации норм высева, сроков и способов посева. В связи с этим научная работа Тулкубаевой С.А., посвященная теоретическому обоснованию и разработке практических приемов технологии возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик), обеспечивающих формирование урожайности на черноземных почвах Северного Казахстана на уровне 1,7-2,7 т\га и сбором масла - 0,7-1,15 т\га является безусловно, актуальной.

Автором, прежде всего, подробно изучена экономическая оценка сортов масличных культур, в качестве предшественников яровой пшеницы, продуктивность при разных сроках посева и нормах высева, способов посева, предшественников, применение десикации и регуляторов роста на продуктивность, а также экономическая эффективность.

Таким образом, работа носит комплексный и завершающий характер и базируется на большом объеме экспериментального материала. Однако по автореферату есть ряд замечаний, большей частью касающиеся его оформления:

1. Автор урожайные данные в одном случае приводит в ц\га, а при определении экономической эффективности и агроэнергетической оценки т\га(табл. 17,18).
2. В автореферате не указан курс рубля по отношению к тнг, что затрудняет обсуждение полученных результатов.

В целом, судя по автореферату, исследование Сании Абильтаевны Тулкубаевой имеет как теоретическую значимость, так и практическую ценность. По своему содержанию диссертационная работа соответствует предъявляемым требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации п. 9-11, 13,14 положения «О порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительств РФ от 24.09.2018 г. №842» и её автор

заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.01 – общее земледелие, растениеводства.

Директор института агробιοтехнологий  
и землепользования Казанского ГАУ,

доктор с.-х. наук по специальностям:

06.01.04 – агрохимия

06.01.01 – общее земледелие, растениеводство;

доцент

И.М. Сержанов

Сержанов Игорь Михайлович

420015, РТ, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65, +7(917)228-35-88

Эл. почта: [igor.serzhanov@mail.ru](mailto:igor.serzhanov@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (Казанский ГАУ), институт агробιοтехнологий и землепользования, кафедра растениеводства и плодoоvощеводства

Доктор с.-х. наук по специальности

06.01.01 – общее земледелие растениеводство,

профессор кафедры растениеводства

и плодoоvощеводства

Казанского государственного

аграрного университета

Ф.Ш. Шайхутдинов

Шайхутдинов Фарит Шарипович

420015, РТ, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65, +7(937)777-06-72

Эл. почта: [shaikhutdinov1952@mail.ru](mailto:shaikhutdinov1952@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (Казанский ГАУ), институт агробιοтехнологий и землепользования, кафедра растениеводства и плодoоvощеводства



Подпись *И.М. Сержанов*  
*Ф.Ш. Шайхутдинов*  
ЗАВЕРЯЮ: начальник отдела  
делопроизводства Казанского ГАУ  
*Игорь Сержанов*

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ  
Входящий № \_\_\_\_\_  
18 июля 2022 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тулькубаевой Сании Абильтяевны на тему «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

**Актуальность темы и её связь с программами, запросами практики и развития науки и техники.** В настоящее время на фоне дефицита подсолнечного масла на мировом рынке, потребители и экспортеры растительных масел переходят на альтернативные виды масла (рапсовое, льняное и рыжиковое).

Рапсовое, льняное и рыжиковое масла считаются очень полезными для здоровья человека, являются источником ценных жирных кислот омега-3, богаты витаминами А, Е, группы В и К. Особенно, неприхотливый к засушливым условиям произрастания, рыжик находит применение во многих отраслях: в пищевой, косметологии и фармакологии.

Экологическая оценка и формирование высокопродуктивных экономически эффективных сортов масличных культур, установление оптимальных параметров технологии их возделывания (сроки посева, нормы высева, способы посева, предшественники, применения регуляторов роста) позволят в условиях засушливой степи Северного Казахстана получению высоких урожаев семян льна масличного – 15-17 ц/га, ярового рапса – 20-22 ц/га, ярового рыжика – 13-15 ц/га. Работа выполнена в рамках программ: «Устойчивое развитие земледелия на основе адаптивных систем и ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур для различных агроэкологических зон Республики Казахстан», «Повышение продуктивности масличных культур на основе традиционных и современных методов селекции и разработки ресурсосберегающих высокоэффективных технологий», а также по научно-технической программе «Повышение стрессоустойчивости и продуктивности сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, улучшение их качественных показателей с использованием мирового растительного разнообразия и биотехнологии» (рег.№0112РК01844, рег.№0112РК01848, рег.№0112РК01849, рег.№0115РК02374).

В этом плане тема исследований актуальна и направлена на решение практических задач, определенных перспективными программами развития сельского хозяйства региона.

**Научные результаты в рамках требований к диссертациям.** Диссертационная работа соискателя Тулькубаевой С.А. является квалифицированным завершённым научным трудом, направленным на решение конкретной научно-технической задачи по разработке и применению на практике научно-обоснованных рекомендаций по технологии возделывания масличных культур.

Соискателем Тулькубаевой С.А. в процессе проведения диссертационных изысканий полностью реализованы цели и задачи исследований и получены следующие результаты:

- максимальную продуктивность в исследованиях обеспечили сорта льна масличного Бизон (урожайность – 16,8 ц/га, масличность – 39,6%, сбор масла – 6,7 ц/га), Ручеёк (урожайность – 14,2 ц/га, масличность – 43,1%, сбор масла – 6,3 ц/га), Северный (урожайность – 14,0 ц/га, масличность – 43,6%, сбор масла – 6,2 ц/га). Наиболее высокий урожай маслосемян ярового рапса за период 2009-2011 гг. формировали сорта Д 01/08 РАС – 25,8 ц/га, Лизора – 23,8 ц/га, Липецкий – 23,5 ц/га, за 2012-2014 гг. – Купол – 26,6 ц/га.

- масличные показали себя хорошими предшественниками для стратегической культуры, как пшеница. Лучшая влагообеспеченность наряду с размещением пшеницы по пару (136,0 мм) обеспечивают варианты пшеницы после гороха (130,7 мм) и пшеницы по рапсу на маслосемена (117,1 мм). Высокие показатели структуры урожая обеспечивали варианты посева пшеницы после гороха и рапса на маслосемена с продуктивной кустистостью на этих вариантах 1,4, массой 1000 семян после гороха – 31,9 г, после рапса на

маслосемена – 32,0 г.

- элементы технологии возделывания масличных культур оказали влияние на его рост и развитие, уровень продуктивности и качество семян. Максимальную продуктивность льна масличного обеспечил второй срок посева (3-я декада мая) нормой высева 7,0 млн. всх. семян/га – урожай семян 13,1 ц/га, масличность – 41,2%, выход масла – 5,4 ц/га. Оптимальная норма высева ярового рапса 2,5 млн. всх. семян/га при посеве вторым сроком обеспечила максимальную урожайность – 22,9 ц/га и выход масла – 9,4 ц/га с содержанием масла в семенах – 41,2%. Максимальная продуктивность ярового рыжика отмечена при посеве во второй срок (3-я декада мая) нормой высева 6,0 млн. всх. семян/га – с урожайностью семян 17,0 ц/га, масличностью – 34,2%, сбором масла – 5,8 ц/га.

- лучшая продуктивность льна масличного за годы исследований формируется на варианте посева по гербицидному пару с междурядьями 23 см и применением десикацией с урожайностью – 19,4 ц/га, выходом масла – 8,7 ц/га. Максимальная продуктивность ярового рапса за годы исследований достигается при посеве по гербицидному пару с междурядьями 23 см и применением предуборочной десикации с урожайностью 22,9 ц/га, выходом масла 10,9 ц/га. Максимальная продуктивность ярового рыжика за годы исследований получена при посеве по гербицидному пару с междурядьями 23 см на обработанных десикантом вариантах с урожайностью 15,4 ц/га, выходом масла 6,4 ц/га.

- наибольшую прибавку урожая масличных культур обеспечила обработка семян и посевов регулятором роста Циркон: на льне масличном – 2,4 ц/га, на яровом рапсе – 3,2 ц/га, на яровом рыжике – 3,7 ц/га.

**Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), вывода и заключения соискателя.** Сделанные в работе выводы объективно вытекают из результатов исследований, высокий уровень достоверности которых подтверждается результатами статистической обработки данных. Агроэнергетическая оценка и расчет экономической эффективности разработанных агроприёмов возделывания масличных культур подтверждает высокий уровень показателей, рекомендованных агроприёмов по всем опытам работы.

**Степень новизны каждого научного результата (положения) и выводов соискателя.** Все научные результаты исследований и сделанные на их основании выводы и заключения имеют новизну, теоретическую и практическую значимость для сельскохозяйственного производства Северного Казахстана.

Изучение различных сортов льна масличного и ярового рапса обеспечило возможность дифференцированного подхода к их подбору применительно к почвенно-климатическим, хозяйственно-экономическим условиям и назначению продукции. На основании последствий рапса на водный и пищевой режим почвы, засоренность посевов научно обосновано возделывание ярового рапса в плодосменном севообороте в качестве предшественника яровой пшеницы. Выявлена зависимость продуктивности и качества семян льна масличного, ярового рапса и рыжика от предшественников, сроков посева, норм высева, способов посева, применения регуляторов роста растений и препаратов, ускоряющих созревание масличных культур.

**Подтверждение достаточной полноты публикаций основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации.** По результатам исследований опубликовано 86 научных работ, в том числе 18 – в изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации. В международной базе цитирования Web of Science, Scopus – 4 работы. Получены инновационный патент и 2 патента на полезную модель и на селекционное достижение. Основные положения исследований отражены в сборниках конференций, журналах. Изданы монография и рекомендация по теме диссертации. Результаты исследований внедрены в хозяйствах Костанайской и Северо-Казахстанской областей.

**Аргументированное заключение с указанием возможности присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.** На основании оценки представленной работы, учитывая ее новизну, теоретическую ценность и практическую значимость, рас-

смагриваемая диссертация на тему «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», полностью отвечает требованиям «Правила присуждения ученых степеней», а автор Тулькубаева Сания Абильтаетвна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

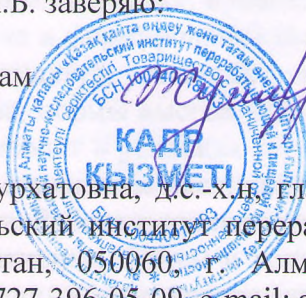
Доктор сельскохозяйственных наук,  
главный научный сотрудник  
ТОО «Казахский научно-исследовательский  
институт перерабатывающей  
и пищевой промышленности»



Абуова Алтынай Бурхатовна

Подпись Абуовой А.Б. заверяю:

Специалист по кадрам



Жуарбаева Б.С.

Абуова Алтынай Бурхатовна, д.с.-х.н., главный научный сотрудник ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности». Республика Казахстан, 050060, г. Алматы, ул. Гагарина Г, 238. Тел./факс: +7(777)358-23-26; факс: 8-727-396-05-09, e-mail: a\_burkhatovna@mail.ru.

12.07.2022 г.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
Входящий № _____	
21 июля	2022 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тулькубаевой Сании Абильтяевны «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

Растительное масло наряду с животными жирами имеет большое пищевое значение как высококалорийный продукт. Растительные жиры имеют широкий спектр применения и используются не только непосредственно в пищу, но и находят широкое применение во многих отраслях промышленности. В связи с этим разработку приёмов оптимизации технологии возделывания масличных культур, следует считать одной из актуальных задач для условий Северного Казахстана.

В работе С.А. Тулькубаевой имеется степень проработанности проблемы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Достоверность результатов подтверждается большим объёмом экспериментальных данных, которые получены в результате выполнения многолетних полевых опытов, проведённых с применением апробированных методик; обработкой экспериментальных данных методами математической статистики; положительными результатами внедрения, полученными в производственных условиях. В автореферате имеются вполне обоснованные предложения производству и перспективы дальнейшей работы.

В качестве замечания следует отметить: опыт 2 не соответствует поставленной цели исследований.

Считаю, что диссертация С.А. Тулькубаевой является законченной научной работой. В ней имеются новые данные для науки и практики. Работа в полной мере соответствует критериям п. 9-11 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 — Общее земледелие, растениеводство.

Заведующий кафедрой земледелия и технологии хранения  
растениеводческой продукции Донского ГАУ,

доктор с.-х. наук, доцент

06.01.01 - общее земледелие, растениеводство

И. В. Фетюхин

### Контактные данные:

Фетюхин Игорь Викторович

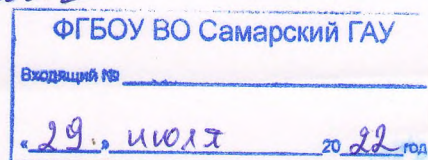
доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01—общее земледелие, растениеводство, 2002г.)  
доцент

Заведующий кафедрой земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Донской государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Донской ГАУ)  
346493, Россия, Ростовская область, Октябрьский (с) район, поселок Персиановский, ул.  
Кривошлыкова, д. 24.

Телефон: +7 (929) 817-69-07 E-mail: zemled@donau.ru

Подпись Фетюхина Игоря Викторовича удостоверяю:  
секретарь Ученого совета университета  
01.07.2022 г.

Г.Е. Мажуга





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тулькубаевой Сании Абильтяевны на тему: «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Быстрорастущие потребности населения Казахстана и Российской Федерации в растительных маслах, как пищевых, так и технических, вызвали необходимость увеличения посевных площадей, отводимых под масличные культуры. Масличные капустные культуры могут занять свои экологические ниши в дополнение к традиционному подсолнечнику, что повысит стабильность производства маслосемян. Объемы производства ежегодно увеличиваются, растут валовые сборы, хотя урожайность остается практически неизменной. Решение проблемы производства масличных культур тесно связано с совершенствованием агротехнологий, определением оптимальных параметров основных приемов их выращивания с учетом биологических особенностей сортов и специфических свойств культур для достижения высокой урожайности.

На южных черноземах Северного Казахстана автором научно обоснованы основные элементы технологии возделывания ярового рапса, масличного льна и ярового рыжика на маслосемена с применением современных средств защиты растений. Обосновано влияние сроков посева, норм высева, регуляторов роста на урожайность и качество маслосемян изучаемых культур. Установлены оптимальные параметры в технологии возделывания масличных культур при различных способах посева, предшественниках и десикации. Дана экономическая и агроэнергетическая оценка приёмов возделывания.

Вместе с тем, при прочтении автореферата возникли некоторые пожелания и замечания: 1. Не дана краткая агрохимическая характеристика почв опытного участка, что особенно необходимо было при изложении материала в главе 4. 2. Согласно «ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин» единицу измерения урожайности необходимо представить в т/га у автора она в ц/га. 3. Изучаемые культуры являются мелкосемянными и сильно реагируют на условия увлажнения. 4. Поскольку защита диссертации планировалась в России, то экономические расчеты следовало бы проводить в рублях. При описании

опытов следовало бы указать гидротермический коэффициент для оценки некоторых закономерностей.

Судя по автореферату, в диссертационной работе Тулькубаевой Сании Абильтаевны успешно решены, изучены и интерпретированы задачи, поставленные в исследовании. По результатам диссертационного исследования опубликовано 86 печатных работ, в том числе 18 научных статей – в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК Минобрнауки РФ, 4 работы в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus, получены 3 патента.

В целом диссертационная работа представляет определенную научную и практическую ценность, выполнена на современном методическом уровне. Считаю, что работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (п.9-14 «Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Зав. кафедрой «Растениеводство и лесное хозяйство»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, профессор,

доктор с.-х. наук по специальности

06.01.09 – растениеводство

Гущина

Вера Александровна

Доцент кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, доцент,

кандидат с.-х. наук по специальности

06.01.01 – общее земледелие

Лыкова

Анна Сергеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»  
кафедра «Растениеводство и лесное хозяйство»

440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30.

Тел. (8412) 628565. E-mail: [guschina.v.a@pgau.ru](mailto:guschina.v.a@pgau.ru)

05.06.2022 г.



Исходную подпись *Гущина В.А.*  
подтверяю *Лыковой А.С.*  
начальник управления кадров

Ю.В. Матвеева

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Входящий №

29.06.2022

2022 год

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора  
сельскохозяйственных наук Тулкубаевой С.А.  
на тему: «Оптимизация приемов возделывания масличных культур (лен  
масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного  
Казахстана»**

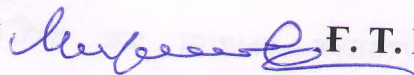
До начала 2000 года для производства масла в республике возделывался исключительно подсолнечник, порядка 400 тыс.га. В настоящее время площади масличных культур расширены до 2 млн га за счет внедрения нетрадиционных для Казахстана: льна масличного, рапса ярового, сафлора и других. Такому структурному изменению способствовала государственная политика, направленная на диверсификацию зернового производства и субсидирование производства растительного масла и перерабатывающей промышленности. Эти же новые культуры стали экспортными. По этой части диссертационная работа Тулкубаевой С.А. оценивается весьма положительно с учетом того, земледельцы Казахстана не имели опыта по возделыванию данного набора масличных культур. По существу, исследования диссертанта совпадают с периодом широкомасштабного внедрения этих культур в производство. Они охватывают практические вопросы по возделыванию их в рамках программ по 5 полевым опытам. Получены научные результаты и рекомендованные предложения производству по сортам, предшественникам, срокам посева, применению регуляторов роста, применению «гербицидного пара», десикацию посевов, норма высева, прямому посеву взяты во внимание фермеров. Рекомендации объективны и выполнены в самом центре наибольшего распространения изучаемых культур, на черноземах.

Исследования проведены с соблюдением всех требований к постановке полевых опытов, с грамотным методическим подходом и анализом результатов.

Судя по автореферату, считаю, что работа Тулькубаевой С.А. пионерская, проведенная впервые в Казахстане (если не считать отдельную статью раннего периода), а результаты способствуют повышению объема производства маслосемян. В таких рекомендациях нуждаются фермеры, для многих из них и рапс яровой, и лен масличный, и рыжик являются новыми, сталкиваются они впервые.

Считаю, что соискатель Тулькубаева С.А., заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство за работу «Оптимизация приемов возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана».

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, Академик Национальной  
Академии наук Республики Казахстан

 Ф. Т. Мейірман

Подпись заверяю:

Главный ученый секретарь,  
канд. биол. наук



Б.М. Башабаева

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ  
Входящий № \_\_\_\_\_  
14 августа 2014 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тулькубаевой Сании Абильтаевны  
«Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный,  
яровой рапс яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана»  
представленный на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных  
наук по специальности: 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Растительное масло принято относить к продуктам первой необходимости, но мировой и отечественный рынок всегда испытывал его дефицит, который в настоящее время еще больше усилился. Агропромышленный комплекс Республики Казахстан является одним из важных секторов экономики, который формирует продовольственную и экономическую безопасность страны. Одно из ведущих мест в продовольственном комплексе Казахстана занимает масложировая отрасль, что связано как с разнообразием и уникальностью масложирового сырья, так и важной ролью жиров в питании человека.

В диссертационной работе Тулькубаевой Сании Абильтаевны впервые на малогумусных южных черноземах легко- и среднесуглинистого механического состава в степной зоне Северного Казахстана на основании последствий рапса на водный и пищевой режим почвы, засоренность посевов научно обосновано возделывание ярового рапса в плодосменном севообороте в качестве предшественника яровой пшеницы. На южных черноземных почвах в условиях засушливой степной зоны научно обоснованы основные элементы технологии возделывания льна, рапса, рыжика на маслосемена в системе целостного сберегающего земледелия с применением современных средств защиты растений. Обосновано влияние сроков сева, норм высева, регуляторов роста на урожайность и качество продукции льна, рапса, рыжика на маслосемена. Дано агробиологическое обоснование возможности получения высококачественной конкурентноспособной продукции в условиях региона. Все научные исследования научно обоснованы и направлены на установление оптимальных параметров технологии возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, рыжик) при различных способах посева, предшественниках, вариантах с применением и без применения предуборочной химической обработки (десикация) для масличных культур, а также по получению высоких урожаев семян льна масличного – 15-17 ц/га, ярового рапса – 20-22 ц/га, ярового рыжика – 13-15 ц/га.

Представленные в автореферате результаты отражают высокий научный и методический уровень проводимых многолетних научных исследований. Автором лично проведены планирование научных исследований, закладка полевых и лабораторных опытов, анализ, обобщение и обработка полученных результатов, составлены рекомендации производству. Используемые статистические методы обработки данных подтверждают достоверность полученных результатов. Результаты исследований опубликованы в 86 публикациях, в том числе 18 работ в рецензируемых

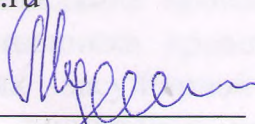
изданиях, 4 работы в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus, получены 3 патента.

Диссертационная работа Тулькубаевой Сании Абильтаевны «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

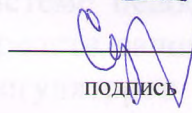
Отзыв подготовили: Мушинский Александр Алексеевич, доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 06.01.09 - растениеводство, 06.01.02 - мелиорация, рекультивация и охрана земель), доцент, директор.

Саудабаева Алия Жонысовна, кандидат биологических наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 03.02.01 – ботаника), старший научный сотрудник, Оренбургская опытная станция садоводства и виноградарства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства» почтовый адрес – 460041, Россия, г. Оренбург, Нежинское шоссе, д.10; телефон: 8(3532) 60-06-30; адрес электронной почты – aleka\_87@bk.ru

« 01 » 08 2022 г.  
дата

  
подпись

А.А. Мушинский  
расшифровка

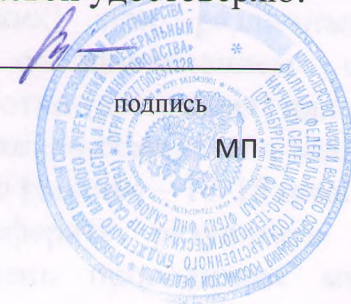
  
подпись

А.Ж. Саудабаева  
расшифровка

Собственноручную подпись

А.А. Мушинского и А.Ж. Саудабаевой удостоверяю:

специалист ОК  
должность



Т.Н. Ткаченко  
расшифровка

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ  
Входящий № \_\_\_\_\_  
18 августа 2022 год

Утверждаю: Ректор ФГБОУ ВО

Оренбургский ГАУ, доцент

А.Г.Гончаров

июль 2022 г.



### Отзыв

на автореферат диссертации Тулькубаевой Сании Абильтяевны на тему «Оптимизация приемов возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Увеличение продуктивности посева масличных культур является важной задачей сельскохозяйственного производства. Это возможно через введение новых сортов и гибридов, а также дальнейшее совершенствование агротехники, направленной на более полную реализацию потенциальных возможностей культур, формирование их эффективного экономического уровня урожайности с хорошим качеством продукции. Важную роль имеет здесь подбор сортов в соответствии с экологическими условиями, оптимизация норм высева, сроков и способов посева, размещение культур в севообороте, использование в технологии возделывания регуляторов роста растений и десикантов с учетом конкретных почвенно-климатических и организационно-хозяйственных условий сельскохозяйственного производства. В связи с этим исследования Тулькубаевой С.А. несомненно, имеют теоретическую и практическую ценность.

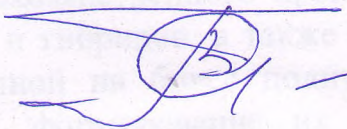
Исследования, проведенные автором в условиях Северного Казахстана, позволили дать научно-практическое обоснование продуктивности таких масличных культур, как лен масличный, рапс яровой и рыжик яровой, выявить особенности формирования агроценозов этих культур в зависимости от изучаемых технологических приемов, дать сравнительную оценку изучаемых факторов по продуктивности и качеству продукции. Анализ показателей экономической эффективности возделывания культур позволил выявить варианты опыта, которые были предложены для внедрения в производство. В целом, представленный в автореферате материал говорит о большом объеме выполненных работ. Проведенные автором исследования позволили достигнуть намеченных целей и выполнить поставленные задачи. Кроме того, диссертационная работа прошла апробацию на научно-практических конференциях.

Замечания:

1. На стр. 25 отмечено, что «применение в сухой год регулятора роста Циркон позволило получить прибавку урожая на уровне 3,8 ц/га (77,6% от контроля), во влажные 2013 и 2014 гг. превышение по урожайности составило 2,0 ц/га (16,5%) и 1,5 ц/га (9,3%) соответственно». Чем, на Ваш взгляд, можно объяснить проявление большего эффекта от применения в технологии возделывания льна масличного регулятора роста Циркон именно в сухой год?

Считаю, что в целом диссертационная работа Тулькубаевой Сании Абильтаевны отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01-  
Общее земледелие, растениеводство), доцент,  
и.о. заведующего кафедрой земледелия,  
почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВО  
«Оренбургский государственный аграрный  
университет»



Щукин Виктор Борисович

28.07.2022

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Оренбургский государственный аграрный  
университет»  
460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18.  
Телефон: 8 (3532) 77-70-81; 8-922-621-90-89  
E-mail: victor-shch@mail.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, доцента Щукина Виктора  
Борисовича заверяю.

Начальник отдела кадров Оренбургского ГАУ



М.П.Зайцева

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
23 августа 2022 год



## Отзыв

на автореферат диссертации Тулькубаевой Сании Абильтаевны «Оптимизация приемов возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана» представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01-общее земледелие, растениеводство.

Диссертационная работа посвящена совершенствованию технологии возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана.

Автором впервые в условиях Северного Казахстана обосновано влияние сроков сева, нормы высева, регуляторов роста на урожайность и качество продукции льна, рапса, рыжика на маслосемена. Дана агробиологическое обоснование возможности получения высококачественной конкурентоспособной продукции.

Теоретическая и практическая значимость работы соискателя заключается в том, что в результате исследований автором проведен подбор сортов льна масличного и ярового рапса для зоны возделывания на основании продолжительности вегетационного периода, структурных показателей, фитосанитарной обстановки. Выявлена зависимость продуктивности и качества семян льна масличного, ярового рапса и рыжика от предшественников, сроков посева, нормы высева, способов посева, применения регуляторов роста растений и препаратов ускоряющих созревание масличных культур. Полученные результаты соискателя имеют важное практическое значение для хозяйств различной формы собственности.

Обоснованность и достоверность основных положений диссертационной работы и заключений характеризующихся четкостью, ясностью и практичностью подтверждаются обширным объемом сопутствующих наблюдений и исследований, проведенной математической обработкой данных.

На основании многолетних и всесторонних исследований соискателем сделаны соответствующие заключения и предложения производству, имеющие научное и практическое значение в производственных условиях Северного Казахстана.

Диссертация Тулькубаевой Сании Абильтаевны прошла обстоятельную апробацию в предзащитный период, ее основные положения опубликованы в 78 научных работах, 18 из них в изданиях из перечня ВАК Российской

Федерации. Все статьи достаточно полно раскрывают основные положения диссертационной работы.

Работа выполнена на высоком методическом уровне.

**Замечания.** 1. На странице 7 автореферата «Условия проведения, схемы опытов и методика исследований» автор указывает, что изучалось 10 сортов льна масличного, а на странице 9 в таблицах 1 и 2 указывает 11 сортов.

2. Соискателю необходимо было дать краткую характеристику всех исследуемых сортов (льна масличного, ярового рапса и ярового рыжика).

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Тулькибаевой Сании Абильтаевны представляет собой законченный научно-квалифицированный труд, который по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и уровню решаемых задач отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ к докторским диссертациям, а ее автор Тулькибаева Сания Абильтаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 –общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, профессор кафедры земледелия, растениеводства,  
селекции и семеноводства ФГБОУ ВО  
Чувашский государственный аграрный университет,  
академик РАЕ, заслуженный работник сельского хозяйства  
Чувашской Республики, почетный работник АПК России.

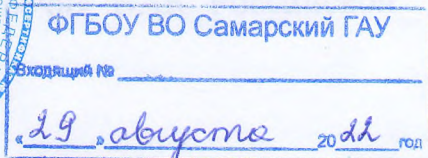
Л.Г. Шашкаров

Шашкаров Леонид Геннадьевич, кандидатская (1999 г.) и докторская (2006 г.) диссертации защищены по специальности 06.01.09.- растениеводство

Почтовый адрес: 428003, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, 29  
тел: сот. 8 937 958 1220, тел: раб. 8 8352 620619  
e-mail: leonid.shashkarow@yandex.ru

ФГБОУ ВО Чувашский государственный аграрный университет, профессор  
кафедры земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

Подпись Шашкарова Леонида Геннадьевича заверяю:  
Зотова Ирина Вячеславовна  
ученый секретарь ФГБОУ ВО «Чувашский ГАУ»



## Отзыв

На автореферат диссертации Тулькубаевой Сании Абильтаевны «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленной к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Диссертация изложена на 428 страницах компьютерного текста, включает 54 рисунка, 137 таблиц, 92 приложения. Список использованных литературных источников включает 570 наименований. По материалам диссертации опубликовано 86 научных материалов в том числе 18 в рецензируемых научных изданиях, получены 3 патента.

В настоящее время в структуре посевных площадей в северном Казахстане до 80 % занимает яровая пшеница. Цены на пшеницу - не стабильны как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Включение масличных культур в структуру посевных площадей является одним из принципов диверсификации растениеводства и является одним из приоритетов развития системы земледелия в Северном Казахстане. Масличные культуры пользуются стабильным спросом на мировом рынке.

Размещение масличных культур в полевых севооборотах важно и с точки зрения улучшения фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур.

Диссертационная работа Тулькубаевой Сании Абильтаевны, посвящена разработке приёмов возделывания масличных культур в условиях второй почвенно-климатической зоны Костанайской области актуальна, практически значима и обладает научной новизной.

Целью исследований является повышение продуктивности масличных культур (льна, ярового рапса, ярового рыжика) на основе совершенствования приёмов возделывания, путём подбора сортов, определения норм высева, сроков и способов посева при размещении в севооборотах с применением стимуляторов роста и десикации посевов.

Новизна. На основе анализа развития растений льна масличного, ярового рапса выявлены закономерности формирования продуктивности масличных культур и на этой основе рекомендованы сорта льна масличного, ярового рапса и технология их выращивания. Научно обоснована эффективность размещения культуры рапса в системе плодосменных севооборотов как предшественника яровой пшеницы. Для второй почвенно-климатической зоны Костанайской области обоснована технология получения в среднем урожайности льна масличного на уровне 15-17 цн/га, ярового рапса 20-22 цн/га и ярового рыжика на уровне 13-15 цн/га.

В результате исследований проведён отбор высокопродуктивных сортов льна масличного, ярового рапса. Производству рекомендованы сорт льна масличного Бизон, сорта ярового рапса Д 01/08 РАС и Купол, существенно превышавшие районированные сорта льна и рапса по величине урожая

маслосемян. Вызывает вопросы и объяснений полнота всходов и процент сохранности растений льна к уборке (табл.8). Проведен большой объём научной работы по обоснованию сроков посева льна в сочетании с нормой посева. В неустойчивых погодных условиях Казахстана вопрос сроков посева всегда дискуссионный. Выводы по срокам посева требуют более четкого обоснования: практически одинаковые результаты при всех сроках посева при 7,0 млн. посева (стр.17 - 18). Заслуживает внимания практическая ценность применения десикации посевов для повышения продуктивности льна масличного. Для сельхозтоваропроизводителей, специализирующихся на выращивании льна масличного доказана эффективность размещения по гербицидному паровому полю с междурядьем 23 см. Разработаны и обоснованы эффективность регуляторов роста и развития растений льна при применении «Проспер плюс» и «Циркон».

Большой раздел посвящен технологии выращивания рапса. Выявлено, что яровой рапс, кроме высокой доходности является также хорошим предшественником для главной полевой культуры Северного Казахстана – пшеницы. В результате испытаний проведена оценка различных сортов культуры рапса и выявлены перспективные для сельхозтоваропроизводителей сорта рапса.

Отработаны оптимальные нормы, сроки и способы посева масличного льна, ярового рапса и ярового рыжика, обеспечивающие максимальный урожай маслосемян. При оценке норм и сроков посева рапса требует объяснений снижение сохранности рапса к уборке (табл.9).

Практический эффект имеют рекомендации по размещению посевов масличного льна, ярового рапса и ярового рыжика по гербицидному пару, использовать сеялки с анкерными сошниками с междурядьями 23 см, при необходимости использовать предуборочную десикацию посевов.

Выявлена высокая эффективность применения регулятора роста растений «Циркон» при возделывании льна, рапса и рыжика на маслосемена.

Следует отметить широкий спектр сопутствующих учётов и наблюдений при проведении исследований, включая фенологические наблюдения, определение динамики запасов влаги и элементов питания в почве, определение засорённости посевов, полевой всхожести и густоты стояния растений перед уборкой, фотосинтетической деятельности посевов, биометрических показателей растений на различных вариантах опытов, величины и качества полученного урожая маслосемян.

Технология выращивания рыжика слабо разработана в Казахстане. Поэтому выводы по срокам и нормам посева рыжика очень перспективны и имеют практический интерес.

К положительным результатам исследований следует отнести применение регуляторов роста и развития растений, что имеет перспективу в Казахстане.

Исследования подкреплены экономической эффективностью, что весьма важно.

К замечаниям следует отнести то, что в автореферате диссертации не указаны предшественники при разработке оптимальных норм и сроков посева изучаемых культур. При изучении масличных культур в качестве предшественников для яровой пшеницы – основной коммерческой культуры, не указано, какое место в севооборотах занимают сами культуры. Вероятно, это связано с ограниченным объемом текста автореферата диссертации.

Полагаем, что в тексте диссертации отмеченные материалы полностью представлены.

Заключение. Научные исследования проведены непосредственно автором.

Несмотря на отмеченные замечания, считаю, что диссертация Тулькубаевой Сании Абильтяевны «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана» является законченной научно-квалификационной работой, решает важную народно-хозяйственную задачу по разработке оптимальных систем возделывания, широко востребованных на внешнем и внутреннем рынках масличных культур. Масличные культуры являются важнейшим элементом диверсификации растениеводства. Результаты научной работы опубликованы в рейтинговых научных изданиях.

Проведённая научно-исследовательская имеет научное и практическое значение. Она соответствует критериям положений ВАК о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

Отзыв подготовили:

-Акшалов Канат Ашкеевич,  
заведующий лабораторией адаптивной и  
агрорландшафтной технологий  
НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева. Тел. +7 701 311 2816

-Кочоров А.С., заведующий лабораторией  
защиты растений НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева,  
доктор PhD

- Кужинов А.С., ст. научный сотрудник  
лаборатории адаптивной и агрорландшафтной  
технологий НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева.

Республика Казахстан, Акмолинская область, Шортандинский район,  
п. Научный, ул. А.И. Бараева, 1.

Подписи заверяю, ученый секретарь НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ  
Входящий №  
31 августа 2011 год



Чуркина Г.Н.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тулкубаевой Сании Абитальевны «Оптимизация приемов возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Важная роль в реализации задач по наращиванию производства растительного масла и кормового белка принадлежит масличным культурам (рапс, лен масличный, рыжик). Потребность в растительном масле все время возрастает. Обусловлено это тем, что оно содержит ненасыщенные жирные кислоты и более полезно для здоровья человека, чем животные жиры. Природные условия большинства регионов России и республики Казахстан в целом благоприятны для возделывания масличных культур, которые пользуются спросом на рынке и имеют высокую рентабельность. В настоящее время производство масличных культур не обеспечивают потребность населения. В этой связи разработка и совершенствование технологических приемов возделывания масличных культур (рапс, лен, рыжик) имеет несомненную актуальность. Целью комплексных исследований является решение задач по повышению продуктивности масличных культур путем подбора сортов, норм высева, способов посева при размещении в полевых севооборотах с применением ростостимулирующих препаратов и десикации посевов.

Полевые исследования автором выполнены на черноземных почвах в условиях Северного Казахстана в период с 2009 по 2017 гг. Поставленные задачи (6) в целом решены, исследования позволили обеспечить более высокую реализацию биологического потенциала масличных культур в условиях региона. Выявлена зависимость продуктивности и качества семян льна масличного, ярового рапса и рыжика от предшественника, сроков посева,

норм высева, способов посева, регуляторов роста растений и препаратов, ускоряющих созревание масличных культур.

По результатам проведенных исследований сформулированы выводы (11), предложения производству (6), материалы работы опубликованы в профильных изданиях (86), получено 3 патента.

В целом, при положительной оценке диссертационной работы (по автореферату) имеются вопросы и замечания, на которые необходимо дать пояснения.

1. При достаточно глубоком решении технологических приемов возделывания масличных культур (сроки, нормы посева, многочисленные наблюдения и т.д), не в полной мере решены вопросы изучения качества предшественников под рапс и лен масличный (табл. 4-6). Урожайность пшеницы после рапса существенно уступает паровому предшественнику и гороху (3,2 – 6,1 ц/га), а лен практически не изучен. Нет данных по эффективности обработки почвы под рапс и лен масличный, это необходимо предусмотреть в дальнейших исследованиях.

2. В практических рекомендациях целесообразно дать зональные предложения по возделыванию рапса, льна масличного и рыжика в структуре пашни с учетом предшественников и рентабельности.

3. По Госту урожайность (а не урожай) изучаемых культур целесообразнее представлять не в ц/га а в тоннах с гектара.

В целом же, судя по автореферату, диссертационная работа Тулькубаевой С.А. по актуальности, новизне, объему научной информации, обсуждению, практической значимости соответствует критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842 (с изменениями от 21.04.2016. №335) предъявленным к докторским диссертациям, а ее автор, в случае успешной защиты, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Главный научный сотрудник  
ФГБНУ «Омский аграрный  
научный центр», доктор  
с.-х. наук (06.01.01) – общее земледелие

*Л. В. Юшкевич*

Юшкевич Леонид Витальевич

Подпись Юшкевича Л.В. заверяю

Ученый секретарь, кандидат с-х наук

25.08.2022г.



*О. Т. Качур*

Качур Ольга Тимофеевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр». Адрес организации: 644012, г.Омск-12, проспект Королева, 26

Тел/факс (3812) 77-53-36, 8-905-923-56-30, e-mail: l.v.yushkevich@mail.ru

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
2 сентября 2022 год



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тулькубаевой Сании Абильтяевны на тему «ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР (ЛЕН МАСЛИЧНЫЙ, ЯРОВОЙ РАПС, ЯРОВОЙ РЫЖИК) В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Несомненно, интродукция и развитие производства маслосемян льна масличного, яровых рапса, рыжика в условиях Северного Казахстана, а также разработка, совершенствование технологий их возделывания и оценка их рентабельности, являются актуальными задачами. Анализ научных результатов исследований доказывает необходимость дальнейших научных изысканий в области совершенствования ресурсосберегающих технологий масличных капустных культур с учетом улучшения качества масличного сырья для переработки.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что на основании многолетних исследований (2009-2017 гг.) впервые на южных черноземах Северного Казахстана выявлены особенности роста и развития растений различных сортов масличных культур, обоснован подбор сортов изучаемых культур, обеспечивающих наиболее полную реализацию биологического потенциала культур в условиях региона. Так же впервые научно обосновано возделывание ярового рапса в плодосменном севообороте в качестве предшественника яровой пшеницы. Кроме того, выявлены наиболее эффективные элементы технологии возделывания льна, рыжика и рапса на маслосемена в системе сберегающего земледелия с применением современных средств защиты растений. При этом все научные исследования направлены на установление оптимальных параметров технологии возделывания масличных культур при различных способах посева, предшественниках, десикации, что позволяет получать в условиях региона до 15-17 ц/га льна масличного, 20-22 ц/га ярового рапса и 13-15 ц/га ярового рыжика. По результатам исследований дана агроэкологическая оценка агроприемов и определена экономическая эффективность возделывания масличных культур.

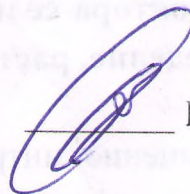
Научные исследования имеют важное значение для внедрения в с.-х. производство Северного Казахстана. Результаты исследований прошли производственную проверку в различных районах на площади более 9 тыс. га.

По теме диссертационной работы автором опубликовано 86 научных работ, из них 28 работ в рецензируемых изданиях, 4 работы в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus, получено три патента.

Следует отметить, что автором проведена тщательная математическая обработка полученных данных методами множественной корреляционно-регрессионного анализа, выявлены линейные зависимости между показателями. Работа выстроена логически, легко читается, выводы аргументированы.

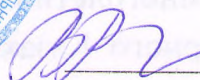
В целом по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости диссертация **Тулькубаевой Сании Абильтаевны** отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Никитин Сергей Николаевич  
доктор с.-х. наук,  
Ульяновский НИИСХ - филиал СамНЦ РАН,  
433315, Ульяновская область, Ульяновский район,  
п. Тимирязевский, ул. Институтская  
тел.: 8(84254)3-41-32, e-mail: [uniish@yandex.ru](mailto:uniish@yandex.ru)



Никитин С.Н.

Подпись Никитина Сергея Николаевича  
удостоверяю  
Власов Валерий Геннадьевич  
ученый секретарь, кандидат с.-х. наук  
Ульяновского НИИСХ - филиала СамНЦ РАН  
25.08.2022 г.



Власов В.Г.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
Входящий № _____	
2	сентября 2022 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тулькубаевой С. А.

«Оптимизация приемов возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Представленная работа посвящена актуальной теме – повышению продуктивности яровых масличных культур (льна, рапса и рыжика) и эффективности их возделывания на основе совершенствования элементов технологии возделывания в условиях Северного Казахстана. Результаты исследований соискателя имеют существенную научную новизну – для условий черноземов Северного Казахстана научно обоснован подбор сортов льна и рапса, обеспечивающий большую реализацию потенциала культуры, обосновано возделывание рапса как предшественника яровой пшеницы, обоснованы сроки посева, нормы высева и применение регуляторов роста в технологии возделывания изучаемых масличных культур, установлены оптимальные параметры способа посева, предшественника, десикации.

Практическая значимость работы состоит в установлении оптимальных адаптированных к условиям региона технологических приёмов – посев в третью декаду мая с нормой высева льна масличного 7,0, ярового рапса 2,5, ярового рыжика 6 млн шт. всхожих семян на 1 га, обработка семян перед посевом и опрыскивание посевов культур регулятором Циркон, при прямом посеве изучаемых культур использовать гербицидный пар, посев с междурядьем 23 см, предуборочную десикацию посевов.

Достоверность результатов и выводов подтверждается использованием современных методов исследований, проведением достаточных наблюдений и учетов, применением статистических методов обработки экспериментальных данных. Материал работы апробирован на международных научно-практических конференциях и опубликован в 86 печатных работах, в том числе 18 публикациях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

В работе представлены данные по влиянию изучаемых технологических приемов на продолжительность вегетационного периода льна и рапса, устойчивость к болезням и вредителям рапса, показатели фотосинтетической деятельности посевов, урожайность масличных культур, изменение показателей ее структуры, масличность семян, показана урожайность яровой пшеницы в зависимости от использования рапса в качестве предшественника, пищевой и водный режим почвы при ее возделывании.

При изучении автореферата появились вопросы к соискателю:

- в автореферате не представлены данные о качестве зерна пшеницы, выращенной после рапса и других предшественников – выявлено ли положительное влияние рапса как предшественника на показатели качества зерна пшеницы?

В целом, завершённая научно-исследовательская работа Тулькубаевой Сании Абильтаевны является научно-квалификационной работой, соответствует требованиям, требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степе-

ней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.


Доктор сельскохозяйственных наук по специальности  
06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство,  
доцент, заведующий кафедрой растениеводства,  
земледелия и селекции ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

 Э. Ф. Вафина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ижевская государственная сельскохозяйственная академия  
426069 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11  
Контактный телефон: 8(3412)773731 e-mail: [vaf-ef@mail.ru](mailto:vaf-ef@mail.ru)

Подпись Вафиной Эльмиры Фатхулловны заверяю

Начальник управления кадрового делопроизводства  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

  
 И. Ф. Лучихина

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Выходящий № \_\_\_\_\_

12 сентября 2012 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тулькубаевой С.А. на тему: **«ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР (ЛЕН МАСЛИЧНЫЙ, ЯРОВОЙ РАПС, ЯРОВОЙ РЫЖИК) В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА»**, представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Анализ производства масличных культур в Казахстане показывает, что природные условия региона являются благоприятными для возделывания ряда масличных культур, которые имея положительную динамику производства и пользуясь спросом на рынке не в полной мере обеспечивают потребности населения и промышленности Казахстана.

В этой связи диссертационная работа Тулькубаевой С.А., посвященная оптимизации технологических приемов возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана, обеспечивающих повышение их продуктивности на основе совершенствования приемов возделывания путем подбора сортов, определения норм высева, сроков и способов посева при размещении в севообороте с применением ростостимулирующих препаратов и десикации посевов в условиях Северного Казахстана является актуальной и помимо теоретического интереса представляет важное народно-хозяйственное значение. Автором проведен подбор сортов, дана их экологическая оценка, определена роль масличных культур в качестве предшественника яровой пшеницы, установлены сроки посева и нормы высева, дана оценка их продуктивности и фотосинтетической деятельности при разных способах посева, по различным предшественникам, определена целесообразность применения регуляторов роста и препаратов, ускоряющих созревание масличных культур, определена продуктивность растений в посевах, определен агроэнергетический и экономический анализ изучаемых вариантов.

Научная новизна и практическая ценность диссертации С.А.Тулкубаевой заключается в том, что на основе анализа полученных результатов в условиях Северного Казахстана выявлены основные лимитирующие урожайность и качество продукции факторы. Определены параметры формирования агрофитоценозов и характер фотосинтетической деятельности растений в посевах. Результаты исследования имеют важное практическое значение для хозяйств различной формы собственности. Рекомендовано на черноземных почвах Северного Казахстана посев льна масличного, ярового рапса и рыжика приводить в третьей декаде мая, с нормой высева для льна масличного – 7,0 млн. всх. семян/га, для ярового рапса – 2,5 млн. всх. семян/га, для ярового рыжика – 6,0 млн. всх. семян/га. Для повышения продуктивности масличных культур применять регулятор роста Циркон.

Соискатель наглядно показывает эффективность научных приемов возделывания изучаемых масличных культур не только с точки зрения величины урожая, но и с энергетического и экономического дохода, что очень важно в настоящее время.

Исследования, проведенные диссертантом, вносят значительный вклад в решение задач увеличения производства масличных культур, улучшения их качества в Северо-Казахстанском регионе. Важной стороной исследований С.А. Тулкубаевой является анализ данных по формированию листовой поверхности масличных культур, и в целом фотосинтетической деятельности растений в посевах, изучение влияния сроков посева и норм высева на полноту всходов, сохранность к уборке и общую выживаемость растений изучаемых масличных культур. Как реальные успехи автора можно считать, что диссертант имеет патенты на способы возделывания льна масличного и ярового рапса на маслосемена и зеленый корм, патент на селекционное достижение сорт льна масличного Алтын. Агроэнергетическая оценка и определение экономической эффективности агроприемов возделывания масличных культур показывает высокий уровень по всем опытам.

По результатам исследований опубликовано 86 научных работ, в том числе 18 в рецензируемых изданиях, 4 в международной базе цитирования Web of Science, Scopus, получены 3 патента.

Достоверность научных положений, выводов и предложений производству подтверждается экспериментальными данными и результатами математической обработки. Выводы и предложения производству вытекают из содержания вышеизложенных исследований и могут найти широкое практическое применение в технологии возделывания масличных культур.

Диссертационная работа представляет собой законченный научный труд, обогащающий сельскохозяйственную науку и практику новыми сведениями о технологии возделывания новых сортов масличных культур. По актуальности темы, объему и глубине проведенных исследований, научной новизне и практической значимости результатов исследований диссертационная работа С.А.Тулкубаевой отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

05.09.2022 г.

Малкандуев Хамид Алиевич

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство.

Ведущий научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства колосовых культур Института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарского научного центра Российской академии наук» (ИСХ КБНЦ РАН).

360004, КБР, г. Нальчик, ул. Кирова, д.224, тел. 8(866)-2-77-28-62;

e-mail: kbniish2007@yandex.ru.



ФГБОУ ВО Самарский ГАУ  
Входящий № \_\_\_\_\_  
12 сентября 2022 год

Подпись Малкандуева Х.А. заверяю  
начальник отдела кадровой политики ИСХ КБНЦ РАН  
«05» сентября 2022г. Шабова З.А.