



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Машков Сергей Владимирович

« 14 » июня 2023 г.

## Заключение

### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет»

Диссертация Тулькибаевой Сании Абильтаевны «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре растениеводства и земледелия.

Тулькибаева Сания Абильтаевна была прикреплена соискателем кафедры для проведения исследований и завершения диссертационной работы с августа 2013 года, приказ № 30 от 08.10.2013 г. Исследования проведены на полях ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное» по проектам «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).

Тулькубаева Сания Абильтаевна, 24 мая 1981 года рождения, в 2009 году защитила диссертацию «Технология возделывания рапса на масло и корма на черноземных почвах Северного Казахстана» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство в диссертационном совете ОД18.02.05 Западно-Казахстанского аграрно - технического университета им. Жангир хана (диплом ГК № 0003325). Ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук, присужденная Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, признается в Российской Федерации соответствующей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук с представлением академических и профессиональных прав. Свидетельство выдано на основании решения Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 367/нк от 7 марта 2023 г.

В настоящее время Тулькубаева С.А. работает учёным секретарем ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное», с. Заречное, Костанайского района, Костанайской области.

Научный консультант – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Васин Василий Григорьевич, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», заведующий кафедрой растениеводства и земледелия.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

**Актуальность темы.** 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.

Увеличение площадей, занятых масличными культурами, связано с диверсификацией растениеводства, оптимизацией структуры посевных площадей, соблюдением севооборотов, а также ростом объемов государственной поддержки. Кроме того, на расширение площадей масличных оказала влияние благоприятная конъюнктура рынка растительных масел.

Рапс – третья после пальмы и сои по объемам производства масличная культура в мире. Площадь возделывания рапса в Казахстане существенно возрастает. Причиной стал возросший спрос на рапс, как сырье для производства биотоплива. Рапсовое масло используется для производства маргарина, для внутренних нужд.

Наряду с подсолнечником и рапсом в республике возделывают лён-кудряш. Одна из самых рентабельных масличных культур за счет более низких затрат, которые определяются хорошей приживаемостью, скороспелостью культуры и простотой в выращивании. В сравнении с подсолнечником рентабельность льна на 16,4% выше за счет более низких затрат.

Среди возделываемых в республике традиционных масличных культур начинает получать широкое признание такая культура, как рыжик. Гарантией этому служат высокая рентабельность рыжика и его пластичность к природным условиям. Наряду с этим наметился явный спрос на сырье со стороны маслопереработчиков в связи с уникальным составом жирных кислот в его маслосеменах и перспективой разностороннего использования этого масла.

Однако, несмотря на положительную динамику, производимые объемы масличных семян, растительных масел и других масложировых продуктов в полной мере пока не обеспечивают потребности населения и промышленности Казахстана.

**Научная новизна.** На южных черноземах Северного Казахстана на основании многолетних опытов и изучения биометрических показателей сортов льна масличного и ярового рапса, оценки их устойчивости к вредным организмам, анализа структуры урожая, урожайности и качества урожая научно обоснован подбор сортов льна масличного и ярового рапса, обеспечивающих наиболее полную реализацию биологического потенциала культур в условиях региона.

Впервые на малогумусных южных черноземах легко- и среднесуглинистого механического состава в степной зоне Северного Казахстана на основании последнего действия 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 науч-

но 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 конкурентоспособной 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.

**Теоретическая и практическая значимость.** По результатам исследований произведен подбор сортов льна масличного и ярового рапса для зоны возделывания на основании продолжительности вегетационного периода, структурных показателей, фитосанитарной обстановки.

Дано научно-практическое обоснование использования ярового рапса в качестве предшественника для яровой пшеницы с учётом её продуктивности и технологических качеств зерна.

Определены параметры формирования агрофитоценозов и характер фотосинтетической деятельности растений в посевах. 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.

Полученные результаты имеют важное практическое значение для хозяйств различной формы собственности. Рекомендовано на черноземных почвах Северного Казахстана посев льна масличного, ярового рапса и рыжика проводить в третью декаду мая 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.

Рекомендовано прямой посев льна масличного, ярового рапса и рыжика производить по гербицидному пару с междурядьями 23 см, при необходимости использовать десикацию посевов.

Результаты исследований прошли производственную проверку 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» им. Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области на площади 2500 га посевов масличных культур.

**Степень достоверности результатов проведенных исследований.** Достоверность результатов подтверждается современными методами проведения полевых опытов, необходимым количеством наблюдений и учетов, результатами статистической обработки и корреляционного анализа экспериментальных данных.

**Личный вклад автора и апробация работы.** Автор непосредственно проводила полевые исследования, выполняла все биометрические наблюдения и исследования. Ежегодно предоставляла научные отчеты, на основании которых обобщила полученные результаты в виде диссертации, сформулировала заключение и предложила рекомендации производству. Выводы и предложения производству, сформулированные автором в диссертационной работе, вытекают из материалов проведенных исследований и отражают выявленные закономерности.

Полученные результаты, в достаточной мере отражены в опубликованных работах. Всего по теме диссертации соискателем опубликованы 86 научных работ, в том числе 18 работ в рецензируемых изданиях, 4 работы в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus, получены 3 патента.

Наиболее значительные публикации в рецензируемых изданиях:

1. Тулкубаева, С.А. Влагообеспеченность и продуктивность севооборотов с рапсом яровым в условиях Северного Казахстана / С.А. Тулкубаева, В.Г. Васин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 2 (34). – С. 57-64.
2. Тулкубаева, С.А. Результаты экологического испытания сортов ярового рапса отечественной и зарубежной селекции в условиях Северного Казахстана / С.А.

Тулькубаева, В.Г. Васин, И.В. Сидорик // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2016. – № 2 (49). – С. 50-59.

3. Тулькубаева, С.А. Прямой посев ярового рапса в Северном Казахстане / С.А. Тулькубаева, В.Г. Васин // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 2. – С. 10-14.

4. Тулькубаева, С.А. Влияние предшественников на пищевой режим почвы и качество зерна пшеницы в условиях Северного Казахстана / С.А. Тулькубаева, В.Г. Васин, С.И. Гилевич // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 5. – С. 11-17.

5. Тулькубаева, С.А. Продуктивность льна масличного в зависимости от применения регуляторов роста в Северном Казахстане / С.А. Тулькубаева, В.Г. Васин, Д.Б. Жамалова // Нива Поволжья. – 2017. – № 3 (44). – С. 79-85.

6. Тулькубаева, С.А. Особенности возделывания ярового рыжика на севере Казахстана / С.А. Тулькубаева // Достижения науки и техники АПК». – 2017. – № 8, том 31. – С. 35-37.

7. Тулькубаева, С.А. Возделывание ярового рапса в системе сберегающего земледелия на севере Казахстана / С.А. Тулькубаева, В.Г. Васин, А.Б. Абуова // Земледелие. – 2018. – № 1. – С. 20-23.

8. Tulkubayeva, S.A. Camelina (*Camelina sativa*) cultivation in the north of Kazakhstan / S.A. Tulkubayeva, V.G. Vasin // International Journal of Pharmaceutical Research. – 2018. – Vol. 10, Issue 4. – P. 798-802.

9. Tulkubayeva, S.A. Culture of priority oil crops in the north of Kazakhstan / V.G. Vasin, A.B. Abuova, S.A. Tulkubayeva, D.B. Zhamalova, M.B. Tashmuhamedov // BIO Web of Conferences. – 2020. – Vol. 17. – Article Number 00029. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20201700029>.

Основные положения результатов исследований обсуждались на международных научно-практических конференциях различного уровня: «Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве» (Минск, 19-20 октября 2010 г., 22-23 октября 2014 г.); «Дулатовские чтения» (Костанай, 2010 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию независимости Республики Казахстан и 15-летию Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова (Костанай, 9 декабря, 2011 г.);

6-ой Международной конференции молодых учёных и специалистов «Инновационные направления исследований в селекции и технологии возделывания масличных культур», посвящённой 125-летию со дня рождения Пустовойтова (Краснодар, 2011 г.); Международной научно-практической конференции «Аграрная наука – основа успешного развития АПК и сохранения экосистем» (Волгоград, 31 января-2 февраля 2012 г.); 7-ой Международной конференции молодых учёных и специалистов «Актуальные вопросы биологии, селекции, технологии возделывания и переработки масличных культур» (Краснодар, 19-21 февраля 2013 г.); Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 140-летию Г.К. Мейстера «Инновационное развитие АПК в России» (Саратов, 12-13 марта 2013 г.); Международной научно-практической конференции «Защита растений в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур» (Краснообск, 24-26 июля 2013 г.); Международной научно-практической конференции «Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса» (Курган, 25-26 апреля 2013 г.); Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Инновационные разработки ученых – АПК России», посвященной памяти Р.Г. Гареева (Казань, 18-20 марта 2013 г.); Международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 185-летию Сибирской аграрной науки и 80-летию ГНУ СибНИИСХ «Проблемы и перспективы развития АПК в работах молодых ученых» (Омск, 3-4 июля 2013 г.); Международной научно-практической конференции «Агроэкологические основы повышения продуктивности и устойчивости земледелия в 21 веке», посвященной 100-летию со дня рождения К.Б. Бабаева (Алматы, 27-28 июня 2013 г.); Международной научно-практической конференции «Сберегающее (биологическое) земледелие в современном сельском хозяйстве» (Уфа, 10-12 декабря 2013 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Пермского НИИСХ «Развитие и внедрение современных технологий и систем ведения сельского хозяйства, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды» (3-5 июля 2013 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию ЗКАТУ им. Жангир хана «Современные интеграционные приоритеты науки: от исследований до инноваций» (Уральск, 2013 г.); Международной научно-практической конференции

«Перспективные технологии возделывания масличных, зернобобовых культур и регулирование плодородия почвы» (Алматы, 13-15 июня 2013 г.); Международной научно-практической конференции «Перспективы и проблемы возделывания масличных культур в северо-восточных регионах Казахстана, Западной Сибири и Алтайского края» (Усть-Каменогорск, 01-02 августа 2013 г.); Международной межвузовской научно-практической конференции «Достижения науки агропромышленному комплексу» (Кинель, 2014 г.); обсуждались на международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Курганской ГСХА «Интеграция науки и бизнеса в агропромышленном комплексе» (Курган, 24-25 апреля 2014 г.); Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 140-летию А.Г. Дояренко «Перспективные направления исследований в изменяющихся климатических условиях» (Саратов, 18-19 марта 2014 г.); Международной научно-практической конференции «Достижения и перспективы развития аграрной науки в области земледелия и растениеводства», посвященной 80-летию Казахского НИИ земледелия и растениеводства (Алматы, 26-28 июня 2014 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию освоения целинных и залежных земель «Роль целины и перспективы развития земледелия и растениеводства Казахстана» (Шортанды, 01 августа 2014 г.); Международной научной конференции «Современные научные тенденции, достижения в генетике, селекции, технологии выращивания и переработки масличных культур» (Запорожье, 24-25 сентября 2014 г.); Международной научно-практической конференции молодых ученых «Интеллектуальный потенциал XXI века: вклад молодых ученых в развитие аграрной науки», посвященной 85-летию Казахского национального аграрного университета (Алматы, 4-5 декабря 2015 г.); Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов (Саратов, 24-25 марта 2016 г.); Международной научно-практической конференции «Инновационные достижения науки и техники АПК» (Кинель, 2017 г.); Международной научно-практической конференции молодых ученых «Инновационные подходы и перспективные идеи молодых ученых в аграрной науке» (Кайнар, 17 ноября 2017 г.); VII Международной научно-практической конференции «Наука и инновации в XXI веке» (Пенза, 2017г.); Международной научно-практической конференции «Байтурсыновские



чтения – 2018» на тему «Качество человеческого капитала в условиях новой промышленной революции» (Костанай, 2018); региональной научно-практической конференции с международным участием «Научные исследования молодых ученых для АПК Сибири, Дальнего востока и Казахстана» (Барнаул, 19 июля 2019г.); XXII международной научно-практической конференции «Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Монголии, Казахстана, Беларуси и Болгарии» (Якутск, 14-15 августа 2019 г.); VII международной научно-практической конференции «Новейшие направления развития аграрной науки в работах молодых ученых» (Новосибирск, 15-17 октября 2019 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье «Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры» (Казань, 2019 г.).

**Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.** Полученные автором результаты могут быть использованы во всех хозяйствах Северного Казахстана для получения стабильных и высоких урожаев масличных культур и в учебном процессе сельскохозяйственных учебных заведений.

**Соответствие диссертации специальности.** Диссертационная работа Тулькубаевой С.А. соответствует: п. 19 «История, интродукция и разнообразие культурных растений»; п. 22 «Особенности формирования урожая видов (сортов) растений в зависимости от условий орошаемой и богарной культуры. Выявление реакции растений на способы и нормы орошения, степень загущения, приемы ухода и уборки»; п. 24 «Влияние условий среды на накопление белков, углеводов, жиров, образование волокон и их качество»; п. 25 «Разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции»; п. 26 «Реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, использование регуляторов роста, новых форм удобрений, биопрепаратов, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки» паспорта научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки).

**Заключение:** Диссертация Тулькубаевой Сании Абильтаевны «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яро-


вой рыжик) в условиях Северного Казахстана» является завершенной научно-квалификационной работой, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости исследований соответствует критериям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук и рекомендуется к защите в диссертационном совете по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки).

Заключение принято на заседании кафедры растениеводства и земледелия федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет». Присутствовали на заседании «14» человек.

Результаты голосования «за» – 14 чел., «против» – 0 чел., «воздержавшихся» – 0 чел.

Протокол № 10 от 09 июня 2023 г.

Киселева Людмила Витальевна, кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент, ФГБОУ  
ВО Самарский ГАУ, профессор кафедры рас-  
тениеводства и земледелия

  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»,  
446442, Самарская область, п. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 2.

Подпись Киселевой Людмилы Витальевны заверяю:

*специалист по кадровому делопроизводству*  *Киселева О.Ю.*

