

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 999.091.03  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯ-  
ЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИ-  
ТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬЯ-  
НОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.  
СТОЛЫПИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
ДОКТОРА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 15 сентября 2022 года № 22

О присуждении Тулькубаевой Сание Абильтаевне, гражданке Республики Казахстан, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана», в виде рукописи, на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 14 июня 2022 года, протокол № 19 диссертационным советом Д 999.091.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть - Кинельский, улица Учебная, дом 2. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1169/нк от 28 сентября 2016 года о создании совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 36/нк от 30.01.2019 года о внесении изменений в состав совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 936/нк от 09 октября 2019 года о внесении изменений в состав совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 666/нк от 07 июля 2021 года о внесении изменений в состав совета).

В целях реализации постановления Правительства Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 751 «Об особенностях проведения заседаний советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук в период проведения мероприятий, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции на террито-

рии Российской Федерации», и в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 458 от 7 июня 2021 г. «О внесении изменений в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 года № 1093», диссертационный совет Д 999.091.03, на основании решения руководителя Самарского ГАУ, врио ректора Машкова С.В. (приказ № 238-ОД от 31.08.2022 г.), на базе которой создан диссертационный совет, по ходатайству председателя диссертационного совета, профессора Васина В.Г, проводит заседание в удаленном интерактивном режиме на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», с обеспечением необходимых условий для взаимодействия участников заседания диссертационного совета с помощью программных и технических средств при условии аудиовизуального контакта с участниками заседания. Видеозапись заседания прилагается.

Тулькубаева Сания Абильтяевна, 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 ФК № 0003325). В 2013 году была прикреплена соискателем кафедры растениеводства и земледелия Самарской государственной сельскохозяйственной академии для проведения исследований и завершения работы над диссертацией (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).

В настоящее время Тулькубаева С.А. работает учёным секретарем ТОО

«Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное», с. Заречное, Костанайского района, Костанайской области.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре растениеводства и земледелия.

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

Официальные оппоненты:

1. Низамов Рустам Мингазизович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04), доцент, Татарский научно-исследовательский институт – обособленное структурное подразделение федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», руководитель.
2. Нурлыгаянов Разит Баязитович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», кафедра почвоведения, агрохимии и точного земледелия, профессор.
3. Новосёлов Сергей Иванович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04), профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Марийский государственный университет», кафедра общего земледелия, растениеводства, агрохимии и защиты растений, профессор – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет», г. Казань, в своем положительном отзыве, утвержденном 30 июня 2022 года и, подписанный доктором сельскохозяйственных наук Сафиоллиным Фаиком Набиевичем, профессором кафедры землеустройства и кадастров; кандидатом сельскохозяйственных наук Сулеймановым Салаватом Разяповичем, доцентом, заведующим кафедрой землеустройства и кадастров, указала, что рынок масличных культур и продукты их переработки являются важнейшей составляющей и неотъемлемой частью агропродовольственного рынка, образуя сравнительно крупный его сегмент, как по ёмкости, так и по числу его участников. В связи с

этим, интерес к производству масличного сырья возрастает из года в год, как на мировом, так и отечественном рынках. По этой причине уже несколько лет подряд Казахстан расширяет посевы под масличными культурами. Эта тенденция не обошла стороной и масличный лён, посевные площади под которым за 5 лет выросли в 33 раза. Благодаря короткому периоду вегетации (85-90 дней), лён масличный является хорошим предшественником для большинства сельскохозяйственных культур, возделываемых на севере республики, в том числе пшеницы. Невысокая требовательность к влаге позволяют формировать планируемые урожаи даже в засушливых условиях за счет эффективного использования зимних запасов влаги. Значительные цены на продукцию и имеющиеся рынки сбыта делают его идеальной культурой при диверсификации растениеводства. В Северном Казахстане важным источником пополнения ресурсов растительного масла и кормового белка также является яровая рапс, который обладает уникальной биологической пластичностью и устойчивостью к низким температурам воздуха. Кроме того, он выполняет фитосанитарную роль в севообороте и способствует улучшению физико-химических свойств почвы. Следует особо отметить биологические особенности ярового рыжика и его устойчивость к стрессовым факторам внешней среды, что позволяет возделывать его почти повсеместно, где возможно земледелие. Благодаря своему жирнокислотному составу, сочетающему в себе высокое содержание полиненасыщенных линолевой, линоленовой кислот и низкое содержание эруковой кислоты, масло ярового рыжика может использоваться как на пищевые, так и на технические цели.

Однако, практическое решение проблемы производства перспективных масличных культур тесно связано с совершенствованием агротехнологий, определением оптимальных параметров основных агротехнических приемов их выращивания с учетом биологических особенностей сортов и специфических свойств культур для достижения высокой производительности. В связи с этим тема диссертационной работы, посвященная повышению продуктивности: льна масличного, яровой рапса, ярового рыжика на основе совершенствования приёмов возделывания путем подбора сортов, определения норм высева, сроков и способов посева при размещении в севообороте с применением ростостимулирующих препаратов и десикации посевов, весьма актуальна.

Диссертационная работа Тулькубаевой С.А. «Оптимизация приёмов возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в условиях Северного Казахстана» является завершённой научно-квалификационной

работой, посвященной решению вопросов повышения продуктивности высоко-маржинальных масличных культур на черноземных почвах Северного Казахстана. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости исследований, объёму выполненных исследований, апробации и публикациям, а также внедрению разработок в производство соответствует требованиям, установленным п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор Тулькубаева Сания Абильтаевна заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 86 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 86 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 18 работ; 4 научные работы опубликованы в Международной базе цитирования Wed of Science, Scopus, получены 3 патента. В работах отражены наиболее актуальные методологические и практические аспекты повышения продуктивности масличных культур: льна, ярового рапса, ярового рыжика, на основе совершенствования приёмов возделывания путем подбора сортов, определения норм высева, сроков и способов посева при размещении в севообороте с применением ростостимулирующих препаратов и десикации посевов в условиях Республики Казахстан. Общий объем научных публикаций – 46,85 п.л., автору принадлежит – 20,13 п.л. Недостоверных сведений в опубликованных работах не выявлено.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Тулькубаева, С.А. Влагообеспеченность и продуктивность севооборотов с рапсом яровым в условиях Северного Казахстана / С.А. Тулькубаева, В.Г. Васин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 2 (34). – С. 57-64.
2. Тулькубаева, 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. Тулкубаева, С.А. Влияние предшественников на пищевой режим почвы и качество зерна пшеницы в условиях Северного Казахстана / С.А. Тулкубаева, В.Г. Васин, С.И. Гилевич // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 5. – С. 11-17.
5. Тулкубаева, С.А. Продуктивность льна масличного в зависимости от применения регуляторов роста в Северном Казахстане / С.А. Тулкубаева, В.Г. Васин, Д.Б. Жамалова // Нива Поволжья. – 2017. – № 3 (44). – С. 79-85.
6. Тулкубаева, С.А. Особенности возделывания ярового рыжика на севере Казахстана / С.А. Тулкубаева // Достижения науки и техники АПК». – 2017. – № 8 – Т. 31. – С. 35-37.
7. Тулкубаева, С.А. Возделывание ярового рапса в системе сберегающего земледелия на севере Казахстана / С.А. Тулкубаева, 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>.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы неофициальных оппонентов, все они положительные, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умоляют достоинств работы, в количестве 14, из: 1. Башкирского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора Д.Р. Исмагулова – отзыв положительный, 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 рапса следовало бы представить в виде таблицы (стр. 18) для полного обоснования влияния факторов на продуктивность растений.* 2. Казанского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук И.М. Сержанова – отзыв положительный, имеются замечания: 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 тенге, что затрудняет обсуждение получен-*

ных результатов. 3. Республика Казахстан, ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности» от доктора с.-х. наук, главного научного сотрудника А.Б. Абуовой – замечаний нет.

4. Донского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, доцента И.В. Фетюхина – отзыв положительный, в качестве замечания следует отметить: *Опыт 2 не соответствует поставленной цели исследований.*

5. Пензенского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора В.А. Гущиной – отзыв положительный, имеются 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.*

6. Республика Казахстан, от доктора с.-х. наук, профессора, Академика Национальной Академии наук Республики Казахстан Ф.Т. Мейрман – замечаний нет.

7. Оренбургской опытной станции садоводства и виноградарства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства» от доктора с.-х. наук, доцента А.А. Мушинского; кандидата биол. наук, старшего научного сотрудника А.Ж. Саудабаевой – замечаний нет.

8. Оренбургского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, доцента В.Б. Щукина – отзыв положительный, имеется замечание: *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?*

9. Чувашского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора, заслуженного работника сельского хозяйства Чувашской Республики, почетного работника АПК России Л.Г. Шашкарова – отзыв положительный, имеются 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). 10. Республика Казахстан, Научно-производственного центра зернового хозяйства им. А.И. Бараева от заведующего лабораторией адаптивной и агроландшафтной технологий Акшалова К.А., заведующего лабораторией защиты растений, доктора PhD Кочорова А.С., старшего научного сотрудника лаборатории адаптивной и агроландшафтной технологий Кужинова А.С.– отзыв положительный, имеются вопросы и замечания: 1) Вызывает вопросы и требует объяснений полнота всходов и процент сохранности растений льна к уборке (табл. 8). 2) Выводы по срокам посева требуют более четкого обоснования: практически одинаковые результаты при всех сроках посева при 7,0 млн. посева (стр. 17-18). 3) При оценке норм и сроков посева рапса требует объяснений снижение сохранности рапса к уборке (табл. 9). 4) 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 объёмом текст автореферата диссертации. Полагаем, что в тексте диссертации отмеченные материалы полностью представлены. 11. Омского аграрного научного центра от доктора с.-х. наук Л.В. Юшкевича – отзыв положительный, имеются замечания: 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 целесообразно представлять не в ц/га, а в тоннах с гектара. 12. Ульяновского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Самарского научного центра Российской академии наук от доктора с.-х. наук С.Н. Никитина – замечаний нет. 13. Ижевской гос-



ударственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, доцента Э.Ф. Вафиной – отзыв положительный, имеется замечание: *1) 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?* 14. Федерального научного центра «Кабардино-Балкарского научного центра Российской академии наук» от доктора с.-х. наук Малкандуева Х.А. – замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах земледелия и растениеводства масличных культур, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое письменное согласие на оппонирование работы. Оппоненты: Низамов Рустам Мингазизович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04), доцент, руководитель Татарского научно-исследовательского института – обособленного структурного подразделения федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»: 420111, г. Казань, ул. Лобачевского, 2/31. Тел.: 8(843) 277-81-17; e-mail: [nizamovr@mail.ru](mailto:nizamovr@mail.ru). Изданы следующие научные работы: «Современные биопрепараты и стимуляторы роста в технологии возделывания подсолнечника на маслосемена» // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2018. – Т. 13. – № 1 (48). – С. 38-40. «Влияние фонов питания и норм высева подсолнечника на плодородие серых лесных почв Среднего Поволжья» // АгроЭкоИнфо. – 2018. – № 2 (32). – С. 9-14. «Влияние удобрений марки Изагри на ростовые процессы и продуктивность ярового рапса» // Достижения науки и техники АПК. – 2019. – Т. 33. – № 5. – С. 34-38. «Эффективность применения биопрепаратов при возделывании ярового рапса на маслосемена в климатических условиях Предкамья в Республике Татарстан» // Вестник Чувашской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 1 (12). – С. 38-45 и др. научные работы. 2. Нурлыгаянов Разит Баязитович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, профессор кафедры почвоведения, агрохимии и точного земледелия, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»: 450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34; тел.: +7(347) 2785611, доб. 12-21; e-mail: [razit2007@mail.ru](mailto:razit2007@mail.ru). Изданы следующие научные работы: и др. научные работы. «Особенности минерального питания ярового

рапса» // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 1. – С.29-31. «Передовой опыт возделывания ярового рапса» // Российский электронный научный журнал. – 2020. – № 4 (38). – С. 128-147. «Влияние минеральных удобрений на урожайность семян ярового рапса» // Сахарная свекла. – 2022. – № 2. – С. 38-40. 3. Новоселов Сергей Иванович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04), профессор, заведующий кафедрой общего земледелия, растениеводства, агрохимии и защиты растений, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Марийский государственный университет»: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, площадь Ленина, д. 1. Тел.: 89276806322; e-mail: [serg.novoselov2011@yandex.ru](mailto:serg.novoselov2011@yandex.ru). Изданы следующие научные работы: «Влияние минеральных удобрений на продуктивность ярового тритикале в условиях республики Марий Эл» // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2019. – № 56. – С. 74-81. «Плодородие почвы и продуктивность сельскохозяйственных культур в зависимости от основной обработки и севооборота» // Плодородие. – 2019. – № 6 (111). – С. 22-25. «Отзывчивость сортов ярового тритикале на внесение минеральных удобрений» // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2020. – Т. 21. – № 5. – С. 571-579. «Эффективность внутрипочвенного внесения органических удобрений» // Плодородие. – № 4 (121). – 2021. – С. 33-36 и др. научные работы. *Ведущая организация*: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет»: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 65. Тел.: 8(843) 236-65-22. E-mail: [info@kazgau.ru](mailto:info@kazgau.ru). Изданы следующие научные публикации сотрудников кафедры землеустройства и кадастров: «Современные биопрепараты и стимуляторы роста в технологии возделывания подсолнечника на маслосемена» // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2018. – Т. 13. – № 1 (48). – С. 38-40. «Современные биоагенты и адаптогенные препараты – основа повышения эффективности расчетных норм минеральных удобрений на посевах ярового рапса» // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 14. – № 4 (55). – С. 102-108. «Влияние фонов питания горчицы белой на физико-химические свойства черноземов и урожайность последующей культуры полевого севооборота в Республике Татарстан» // Плодородие. – 2020. – № 3 (114). – С. 32-34. «Антистрессовые и фитогормонные препараты в технологии возделывания ярового рапса на серых лесных почвах Республики Татарстан» // Агрохимический вестник. – 2021. – № 2. – С. 45-49 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны для условий Северного Казахстана научно обоснованные технологии выращивания стабильных урожаев масличных культур, льна, ярового рапса, ярового рыжика при наиболее полной реализации биологического потенциала культур;
- предложено на малогумусных южных черноземах легко- и среднесуглинистого гранулометрического состава в степной зоне Северного Казахстана возделывание ярового рапса на основании его последействия на водный и питательный режим почвы в плодосменном севообороте, в качестве предшественника яровой пшеницы;
- доказано, что на черноземных почвах Северного Казахстана посев льна масличного в третью декаду мая с нормой высева 7,0 млн. всх. семян/га, посев ярового рапса в третью декаду мая нормой высева 2,5 млн. всх. семян/га и посев ярового рыжика в третью декаду мая нормой высева 6,0 млн. всх. семян/га обеспечивают максимальную урожайность. Применение регулятора роста Циркон повышает продуктивность масличных культур.
- введены в посевы сорт льна масличного Бизон с урожайностью – 16,8 т/га, масличность – 39,6%, сбор масла – 6,7 т/га; сорт ярового рапса Д 01/08 РАС с урожайностью 25,8 т/га с выходом масла – 11,5 т/га; сорт ярового рапса Купол с урожаем семян 26,6 т/га, сбором масла – 11,2 т/га.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказана целесообразность применения основных элементов технологии возделывания льна, рапса, рыжика на маслосемена в системе целостного сберегающего земледелия. 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;
- изложены доказательства, устанавливающие оптимальные параметры технологий возделывания масличных культур (лен масличный, яровой рапс, яровой рыжик) при различных способах посева, предшественниках, вариантах с применением и без применения предуборочной химической обработки (десикация) для получения урожаев семян льна масличного на уровне 1,5-1,7 т/га, ярового рапса – 2,0-2,2 т/га, ярового рыжика – 1,3-1,5 т/га;
- раскрыта возможность проведения прямого посева льна масличного, ярового

рапса и рыжика, производимого по чистому гербицидному пару с междурядьями 23 см, при необходимости с использованием десикации посевов;

- изучена и выявлена зависимость урожайности 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;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработана и внедрена в производство в предприятиях Северного Казахстана современная технология возделывания масличных культур: льна масличного, ярового рыжика и ярового рапса на общей площади 9200 га;

- представлены параметры технологии возделывания при подборе сортов, установлении оптимальной нормы высева и сроков посева масличных культур с применением стимулирующих препаратов в системе сберегающего земледелия, что по существу показывает о практическом решении проблемы в регионе.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных работ использовалась современная методика полевых исследований, большой объем выполненных наблюдений, измерений и анализов, применение статистической и корреляционной обработки полученных результатов с использованием современных компьютерных программ, химических анализов с определением масличности и выходом масла с урожаем в сертифицированной агрохимлаборатории по соответствующим ГОСТам;

- теория построена на повторяющихся экспериментальных данных и фактах, согласующихся с опубликованными результатами исследований по теме диссертации;

- идея базируется на анализе научной информации и обобщений, оценивается степень изученности влияния нормы высева, способов посева, применения стимулирующих препаратов и десикантов на показатели фотосинтетической деятельности, урожайность и масличность;

- установлено, что количественные и качественные совпадения авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, не обнаружены.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии при получении исходных данных на всех этапах работы, в апробации результатов исследований в форме научных докладов на международных научно-практических конференциях,

других научно-технических мероприятиях, подготовке основных публикаций, обработке и интерпретации экспериментальных данных.

Научная новизна. Для условий Северного Казахстана на основе рациональной системы подбора сортов разработаны приёмы возделывания: норма высева, сроки и способы посева, применения стимулирующих препаратов и десикации посевов в системе сберегающего земледелия, основанного на сохранении почвенного плодородия, обеспечивающие существенное повышение урожайности и масличности, что по существу решает серьёзную проблему в регионе.

В ходе защиты диссертации соискателю были заданы вопросы по диссертации, которые носили уточняющий характер, критических замечаний со стороны членов диссертационного совета, ведущей организации, официальных и неофициальных оппонентов не поступило. Соискатель Тулькубаева С.А. ответила на все замечания ведущей организации, официальных и неофициальных оппонентов, а также на вопросы членов диссертационного совета, задаваемые ей в ходе заседания и привела собственную аргументацию. Во время обсуждения диссертационной работы от членов диссертационного совета поступило пожелание автору о необходимости в дальнейших исследованиях по сберегающему земледелию изучить накопление надземной и корневой массы сельскохозяйственных культур, водный режим растений для сортов масличных культур и накопление зимних осадков по различным предшественникам.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

На заседании 15 сентября 2022 года диссертационный совет принял решение за разработку адаптивных технологий возделывания масличных культур (лён масличный, яровой рапс, яровой рыжик) в системе сберегающего земледелия при различных способах посева и нормах высева, сроках посева, применения регуляторов роста и предуборочной химической обработкой (десикации), обеспечивающих получение урожаев семян льна масличного – 1,5-1,7 т/га, ярового рапса – 2,0-2,2 т/га, ярового рыжика – 1,3-1,5 т/га, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие агропромышленного комплекса Республики Казахстан, прису-

