

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.035.05

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 24 апреля 2024 г., протокол № 5

О присуждении Таишеву Нурмарату Равилевичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Адаптивные приемы повышения продуктивности горчицы белой (*Sinapis alba*) в условиях лесостепи Среднего Поволжья» по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство принята к защите 21.02.2024 г., протокол заседания № 2 диссертационным советом 35.2.035.05 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Минсельхоза РФ, 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина, зд. 4, стр. 3, приказ о создании 746/нк от 11.04.2023 г.

Соискатель Таишев Нурмарат Равилевич, 6 января 1996 года рождения. В 2023 году окончил очную аспирантуру при ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет». Работает в ООО «Новые Фермы» менеджером по пищевой безопасности качеству.

Диссертация выполнена на кафедре «Растениеводство и лесное хозяйство» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства РФ.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, Прахова Татьяна Яковлевна, главный научный сотрудник лаборатории интродукции редких масличных культур ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур»

Официальные оппоненты: Виноградов Дмитрий Валериевич, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой агрономии, агрохимии и защиты растений ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»; Богатырёва Анастасия Сергеевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры агробιοтехнологий ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБНУ «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур им. В.С. Пустовойта», г. Краснодар, в своем положительном отзыве, подписанном кандидатом сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником, заведующей лабораторией селекции горчицы, отдела селекции рапса и горчицы Трубиной Викторией Сергеевной, указала, что диссертационная работа по научному уровню, новизне, теоретической практической значимости, оформлению, объёму выполненных экспериментальных исследований соответствует критериям 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Таишев Нурмарат Равилевич, достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ по теме диссертации общим объемом 4,66 п.л., из них 2,64 п.л. авторских, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ. В диссертации недостоверные сведения об опубликованных работах отсутствуют.

1. Прахова, Т.Я. Сортовые особенности и приемы повышения продуктивности горчицы белой / Т.Я. Прахова, Н.Р. Таишев // Российская сельскохозяйственная наука. – 2023. - № 3. – С. 38-43. (0,63 печ. л. – 0,32 авт. п.л.).

2. Прахова, Т.Я. Влияние фолиарной обработки микроудобрениями на продуктивность горчицы белой в условиях лесостепи Среднего Поволжья / Т.Я. Прахова, Н.Р. Таишев // Аграрный научный журнал. – 2023. - № 11. – С. 114-121. (0,88 печ. л. – 0,44 авт. п.л.).

3. Prakhova, T.Ya. Characteristics of Cultivars and Productivity Improvement Practices in White Mustard / T.Ya. Prakhova, N.R. Taishev // Russian Agricultural Sciences. – 2023. – Vol. 49. – No. 4. – p. 355–360. (0,63 печ. л. – 0,32 авт. п.л.).

На автореферат и диссертацию Таишева Нурмарата Равилевича поступило 15 положительных отзывов, в них отмечена актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость работы, но в некоторых есть замечания и пожелания.

Отзывы без замечаний прислали: д-р с.-х. наук, доц., профессор каф. генетики, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева Е.А. Вертикова; канд. с.-х. наук, научный сотр. сектора агробиотехнологий ФНЦ овощеводства Азопкова М.А.; д-р с.-х. наук, проф. кафедры агротехнологий, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Елецкого госуниверситета Гулидова В.А. Отзывы с замечаниями прислали: д-р с.-х. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, зав. лабораторией координатного земледелия, зам. директора по научной работе Мордовский НИИСХ – филиал ФГБНУ «ФАНЦ Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого» Артемьев А.А.; д-р с.-х. наук, доцент, зав. кафедры растениеводства, земледелия и селекции ФГБОУ ВО «Удмуртский ГАУ» Вафина Э.Ф.; д-р с.-х. наук, и.о. зав. кафедры химии ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева» Дмитриевская И.И. и канд. биол. наук, доцент кафедры химии Жарких О.А.; д-р с.-х. наук, проф. кафедры технологии производства и переработки с.-х. продукции ФГБОУ ВО «Мордовский госуниверситет им. Н.П. Огарева» Еряшев А.П.; канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник Удмуртского НИИСХ – структурного подразделения ФГБУН «Удмуртский ФИЦ Уральского отделения РАН» Жирных С.С.; канд. с.-х. наук, зам. директора по научной работе, руководитель группы селекции и семеноводства Чувашского НИИСХ – филиал «ФАНЦ Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого» Иванова И.Ю.; канд. с.-х. наук, зам. директора по научной работе, ведущий научн. сотр. лаборатории селекции, семеноводства и агротехники капустных культур Сибирская опытная станция – филиал ФГБНУ «ФНЦ «ВНИИ масличных культур имени В.С. Пустовойта» Кузнецова Г.Н.; канд. с.-х. наук, зам. директора по научной работе Радченко Л.А. и канд. с.-х. наук, научный сотрудник лаборатории исследований технологических

приемов в животноводстве и растениеводстве Ростова Е.Н. ФГБУН «НИИСХ Крыма»; канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» Турчин В.В.; д-р с.-х. наук, зав. каф. агробиотехнологий, перерабатывающих производств и семеноводства Тверской ГСХА Васильев А.С.; д-р с.-х. наук проф. кафедры растениеводства, селекции растений и биотехнологии Башкирского ГАУ Исмагилов Р.Р.; д-р с.-х. наук, проф. каф. растениеводства, селекции и семеноводства Волгоградского ГАУ Медведев Г.А.

Основные замечания: хотя бы два опыта надо было объединить в один двухфакторный; желательно было бы представить краткую характеристику изучаемых препаратов, так многие из них являются комплексными минеральными удобрениями и содержат не только микроэлементы и органическую часть, но и макроэлементы; чем можете объяснить увеличение содержания эруковой кислоты при применении препарата Блэджек для обработки семян (таблица 6 автореферата) и, наоборот, снижение содержания эруковой кислоты при обработке посевов; не проведен количественно-весовой анализ засоренности посевов; было бы интересно видеть графу «Выход масла с 1 га» в зависимости от изучаемого варианта; проводились ли наблюдения по наличию и распространению болезней и вредителей в зависимости от густоты стояния растений и применяемых препаратов; при обработке семян все применяемые препараты, кроме Цитовита, приводили к увеличению содержания эруковой кислоты на 0,55-8,07 %. Обработка Цитовитом приводила к существенному снижению аккумуляции эруковой кислоты в масле-семенах на 2,83 %, а некорневые подкормки способствовали снижению эруковой кислоты до 26,7-28,8 % относительно 29,1 % в контроле. Исключение составил вариант с обработкой Цитовитом, где было отмечено увеличение концентрации эруковой кислоты до 30,1 %. Чем это можно объяснить?; есть ли смысл рекомендовать некорневую подкормку растений горчицы в фазу стеблевания комплексными микроэлементным удобрением Изагри Вита и гуминовым биоудобрением АгроВерм в дозе 1,0 л/га, которые обеспечивают получение урожая на уровне 1,78 и 1,79 т/га (прибавка к контролю составила 0,21 и 0,22 т/га), тогда как при пред-

посевной обработке семян гуминовым биоудобрением АгроВерм, комплексным микроэлементным удобрением Изагри Вита и биостимулятором Блэкджек в дозе 1,0 л/т урожайность выше, она составила 1,81-1,82 т/га и прибавка к контролю больше 0,23-0,24 т/га. По экономическим показателям предпосевная обработка семян также имеет ряд преимуществ над фолиарной обработкой; чем объясняется повышение всхожести семян и чистой продуктивности фотосинтеза растений горчицы белой при увеличении нормы высева до 2,5 млн шт./га?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их научной компетентностью и известностью своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в рассматриваемой сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

*Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:* **разработаны** технологические приемы повышения продуктивности и качества семян горчицы белой в условиях лесостепи Среднего Поволжья; **предложены** рациональная норма высева, агрохимикаты для предпосевной обработки семян и некорневой подкормки растений, обеспечивающие урожайность семян горчицы белой до 1,78-1,82 т/га с масличностью до 30,66 %; **доказана** биоэнергетическая и экономическая эффективность предпосевного и некорневого применения агрохимикатов при выращивании горчицы белой и рациональной нормы высева 2,5 млн. всхожих семян на гектар; **новые понятия и новые термины в работе** не введены.

*Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказано* положительное влияние на продуктивность и качество маслосемян горчицы белой разработанных способов применения агрохимикатов и рациональной нормы высева; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс базовых методов экспериментальных и теоретических исследований, в том числе общепринятые методы планирования и проведения полевого эксперимента и статистической обработки полученного материала; **изложены** особенности формирования густоты стояния, фотосинтетической деятельности, элементов структуры урожая, продуктивности и качества

маслосемян горчицы белой в зависимости от способов применения агрохимикатов и нормы высева на чернозёме выщелоченном лесостепи Среднего Поволжья; **раскрыт** характер влияния норм высева и способов обработки агрохимикатами на структуру урожая, продуктивность горчицы белой и качество полученной продукции; **изучены** показатели фотосинтетической деятельности агроценоза горчицы белой в зависимости от применения агрохимикатов и нормы высева; **проведена модернизация** элементов агротехнологии возделывания горчицы белой путём выбора рациональной нормы высева и эффективных агрохимикатов для условий лесостепи Среднего Поволжья.

*Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:* **разработаны и предложены к использованию** технологические приемы производства горчицы белой, при внедрении в сельскохозяйственных предприятиях ООО НПК «Крамбис» и КФХ ИП «Бареев Шамиль Анварович» на общей площади более 80 гектар обеспечившие формирование урожайности семян до 1,79-1,85 т/га; **определены** рациональная норма высева и наиболее эффективные агрохимикаты, а именно: для некорневой обработки посевов горчицы микроудобрение Изагри Вита и гуминовое биоудобрение АгроВерм, для предпосевной обработки семян препараты АгроВерм, Изагри Вита и Блэкджек; **созданы** отдельные элементы технологии повышения продуктивности горчицы белой, основанные на предпосевном или некорневом применении агрохимикатов и посеве с рациональной нормой высева; **представлены** рекомендации по повышению продуктивности горчицы белой в условиях лесостепи Среднего Поволжья: проводить предпосевную обработку семян гуминовым биоудобрением АгроВерм, комплексным микроэлементным удобрением Изагри Вита и биостимулятором Блэкджек; применять некорневую подкормку растений горчицы в фазу стеблевания микроудобрением Изагри Вита и гуминовым биоудобрением АгроВерм. Высевать горчицу сорт Люция с нормой высева 2,5 миллиона всхожих семян на гектар.

*Оценка достоверности результатов исследований выявила:* **для экспериментальных работ**, проведенных на научно-производственной базе

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» на территории опытного поля ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур» ОП Пензенский НИИСХ в Лунинском районе Пензенской области в соответствии с действующими методическими требованиями, показана воспроизводимость результатов в различных погодных условиях; **теория** положительного комплексного влияния агрохимикатов и норм высева на рост, развитие и продуктивность культурных растений, в том числе горчицы белой, основана на результатах исследований Ю.С. Елфимовой (2008), Н.И. Велковой и В.П. Наумкина (2018), С.С. Жирных (2019), К.В. Наумцевой и Д.В. Виноградова (2019), Е.Н. Ростовской (2020), Г.Н. Кузнецовой и Р.Я. Поляковой (2021), А.С. Мастерова с соавторами (2021) и др.; **идея базируется** на анализе отечественных и зарубежных литературных источников, и передового опыта ведущих сельскохозяйственных предприятий по возделыванию горчицы белой при различных нормах высева и применению агрохимикатов; **использованы** результаты теоретических и экспериментальных исследований по рассматриваемой теме ученых Волгоградского ГАУ, Орловского ГАУ, Удмуртского НИИСХ, Рязанского ГАТУ, НИИСХ Крыма, ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, Белорусской ГСХА и др.; **установлены** некоторые количественные различия авторских результатов с результатами, полученными по рассматриваемой тематике К.В. Наумцевой (2019), А.П. Панасюги с соавторами (2017), А.С. Мастерова с соавторами (2017), Е.Н. Ростовской (2021) и др.; **использованы** общепринятые методики сбора и обработки данных при проведении полевых и лабораторных исследований.

**Личный вклад соискателя состоит** в разработке программы исследований, постановке и проведении полевых и лабораторных опытов, анализе и интерпретации полученных результатов, их статистической, биоэнергетической и экономической оценке, формулировании заключения и рекомендаций производству, подготовке научных статей.

В автореферате и диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания, в основном совпадающие с замечаниями в отзывах на автореферат.

Соискатель Таишев Н.Р. дал подробные разъяснения и обещал учесть их в дальнейших исследованиях.

На заседании 24 апреля 2024 г. диссертационный совет принял решение: за совершенствование технологических приемов возделывания горчицы белой за счет подбора рациональной нормы посева и применения различных видов агрохимикатов, обеспечивающих получение высокой и стабильной урожайности маслосемян в условиях лесостепи Среднего Поволжья, имеющих существенное значение для развития страны, присудить Таишеву Нурмарату Равилевичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек (из них 7 докторов наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство), участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 12, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета



Дружкин Анатолий Федорович

Ученый секретарь

диссертационного совета



Полетаев Илья Сергеевич

24.04.2024