

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 999.091.03
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ «САМАРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬ-
СКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕН-
НОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕР-
СИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЬЧЕВА», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕН-
НОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕ-
НИ П.А. СТОЛЫПИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОС-
СИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 4 апреля 2019 года № 3

О присуждении Настиной Юлии Равилевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Формирование урожайности и качества зерна яровой пшеницы при применении микроэлементов в лесостепи Среднего Поволжья», в виде рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 17 января 2019 года, протокол № 1 диссертационным советом Д 999.091.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», 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.

Соискатель Настина Юлия Равилевна, 1986 года рождения, в 2008 году окончила федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности «Агрономия».

В период с 31.10.2008 по 31.10.2011 год являлась аспирантом очной формы обучения в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия». Справка № 041/1 о сдаче кандидатских экзаменов выдана 28 мая 2018 года федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего

образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре биологии, химии, технологии хранения и переработки продукции растениеводства.

В 2011-2012 гг. работала старшим лаборантом кафедры биологии, химии, технологии хранения и переработки продукции растениеводства Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. В настоящее время не работает.

Научный руководитель – Костин Владимир Ильич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», кафедра биологии, химии, технологии хранения и переработки продукции растениеводства, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты:

1. Хайбуллин Мухамет Минигалимович доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», кафедра почвоведения, ботаники и селекции растений, профессор кафедры.
2. Амиров Марат Фуатович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет», кафедра растениеводства и плодоовоощеводства, заведующий кафедрой – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Ульяновский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», в своем положительном отзыве, утвержденном Немцевым Сергеем Николаевичем, доктором сельскохозяйственных наук, директором, и подписанным Никитиным Сергеем Николаевичем, доктором сельскохозяйственных наук, заместителем директора по научной работе указала, что яровая пшеница является одной из самых основных продовольственных культур в России, в том числе в Ульянов-

ской области, где она занимает около 206 тыс. га и в условиях области способна формировать достаточно высокие урожаи. Однако, биохимические и мукомольные показатели качества зерна низкие. В связи с этим, поиск приемов повышения урожайности и качества продукции яровой пшеницы, является актуальным. По актуальности темы, научной новизне и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям 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 кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 6 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы. В работах отражены данные исследований, направленные на совершенствование агротехнологии выращивания яровой пшеницы за счет повышения урожайности, активации ростовых процессов и улучшения качества зерна при применении микроэлементов для предпосевной обработки семян в условиях лесостепи Среднего Поволжья. Общий объем научных публикаций – 1,8 п.л., автору принадлежит – 1,3 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Настина, Ю.Р. Влияние микроэлементов на изменение фотосинтетической деятельности посевов яровой пшеницы и формирование урожая/ Ю.Р. Настина, В.И. Костин, Е.Н. Ерофеева // Нива Поволжья. – 2012. – № 3 (24). – С. 14-18.
2. Настина, Ю.Р. Влияние предпосевной обработки на качество зерна яровой пшеницы / Ю.Р. Настина, В.И. Костин, А.А. Настин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 4 (36).– С. 39-43.
3. Настина, Ю.Р. Энергетическая и экономическая эффективность применения микроэлементов в технологии возделывания яровой пшеницы / Ю.Р. Настина, В.И. Костин, А.А. Настин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 4 (40). – С. 44-48.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умоляют достоинств работы, в количестве 6, из: 1. Аграрного инсти-

тута ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева» от доктора с.-х. наук, профессора А.В. Ивойлова – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Не указаны элементы полевого опыта (длина и ширина делянки, общая площадь делянки, ярусность).* 2) *Не приведены сведения о содержании подвижных форм Zn и Mn в почве перед закладкой опыта.* 3) *Не оценено долевое участие минеральных удобрений и изучаемых микроудобрений в формировании величины и показателей качества урожая зерна яровой пшеницы (хотя схема опыта это позволяла выполнить).* 4) *В таблице 4 в графике «белок» следовало бы добавить (N x 5,7), так как по своей сути в соответствии с ГОСТ 10846-91, как бы он не был назван, в зерне и крупе оценивается содержание сырого протеина, а не белка.* 2. Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова от доктора с.-х. наук, профессора С.Л. Елисеева – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Указания на предыдущие исследования корректнее приводить в хронологическом порядке (стр. 3).* 2) *Желательно пояснить высокую эффективность влияния совместного применения хлоридов Mn и Zn, по сравнению с их раздельным использованием и дать этому оценку.* 3) *Энергию прорастания и лабораторную всхожесть семян определяют по ГОСТ 12038-84. ГОСТ 1204-82 определяет влажность семян (стр. 6).* 4) *Показаны методики анализа структуры урожайности, но данные не приведены ни в обсуждении, ни в выводах.* Также не показаны данные по натуре и стекловидности зерна (стр. 7). 5) *Имеются опечатки и редакционные неточности.* 3. Курского федерального аграрного научного центра от кандидата с.-х. наук, старшего научного сотрудника Г.М. Брескиной – замечаний нет. 4. Федерального научного центра зернобобовых и крупяных культур от кандидата с.-х. наук З.Р. Цукановой – замечаний нет. 5. Оренбургского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской Академии Наук от доктора с.-х. наук, профессора, старшего научного сотрудника Ю.А. Гулянова – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Цель исследований (стр.3) сформулирована не достаточно понятно.* Её следовало бы изложить в следующей редакции – «*Повышение урожайности и улучшение качества зерна яровой пшеницы путем активации ростовых процессов в посевах при использовании микроэлементов для предпосевной обработки семян*». 2) *Из каких соображений в схему опыта были включены варианты с предпосевной обработкой семян*

хлоридами марганца и цинка, ведь общепризнанными их формами в растениеводстве повсеместно считаются сульфаты? 3) Не совсем понятно, сколько же нитроаммофоски в физической массе на 1 га посева вносилось в качестве минерального удобрения в полевых исследованиях по выявлению роли микроэлементов в формировании урожайности и качества зерна (2009- 2011г.г). «... 40 кг. д. в-ва по основным элементам (17:17:17)» (стр.6) – это сколько нитроаммофоски в кг/га? И какие элементы основные? Из каких соображений исходили при определении нормы удобрения, его вида или соотношения в нём элементов минерального питания? Какая система удобрения использовалась? 4) Каким измерительным устройством пользовались при определении длины проростков и корешков (стр.8) с точностью до сотых долей сантиметра? 5) За какой промежуток времени (или число дней) и на какой площади посева отмечался приведённый на стр. 11 автореферата прирост сухого вещества: в фазу выхода в трубку – 5,24 г, колошение – 20,87 г, молочная спелость – 30,16 г? Чем подтверждаются такие высокие показатели ЧПФ посева пшеницы – 23,5-25,5 г/м² в сутки в период выхода в трубку-колошения, более характерные для высокоинтенсивных культур, например, для кукурузы? 6) В тексте встречаются не совсем удачные выражения, например: «...с применением сульфата марганца, и сочетанном действии сульфата цинка и сульфата марганца...» (стр.9), «... опытные варианты семян предполагали обработку рабочими растворами солей в концентрации 0,1% из расчёта 10 литров на 1 тонну семян, ранее установленных на кафедре...» (стр.6). Очевидно, речь идёт о разработанных кафедрой рекомендациях по концентрации рабочего раствора и его расходу при обработке семян микроэлементами. 6. Пензенского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора В.А. Гущиной; кандидата с.-х. наук, доцента А.А. Володькина – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Урожайность зерна яровой пшеницы не подтверждается элементами структуры урожая на показатели, которых влияют микроэлементы. 2) Результаты производственной проверки следовало представить в автореферате, поскольку давность исследований более шести лет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах земледелия, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое согласие на оппонирование

работы. Оппоненты: 1. Хайбуллин Мухамет Минигалимович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры почвоведения, ботаники и селекции растений, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»: 450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34; тел.: 8(347)2785611; e-mail: khaibullinmuhamed@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Биологическая устойчивость и продуктивность селекционных линий яровой пшеницы» // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2016. – № 1 (37). – С. 10-13. «Влияние расчетных доз удобрений на продуктивность звена севооборота в условиях предуральской степи Республики Башкортостан // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2018. – № 1 (45). – С. 38-45 и др. научные работы. 2. Амиров Марат Фуатович доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой растениеводства и плодоowoощеводства, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет»: 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 65; тел.: (843)5674702; e-mail: m.f.amirof@rambler.ru. Изданы следующие научные работы: «Формирование урожая яровой мягкой пшеницы при использовании биологических препаратов и минеральных удобрений» // Вестник Казанского ГАУ. – 2017. – 2 (44). – С. 5-8. «Адаптивные технологии возделывания полевых культур. Монография. – Казань: изд-во «Бриг», 2018. – 124 с. «Яровая твердая пшеница в лесостепи Поволжья». Монография. – Казань: изд-во «Бриг», 2018. – 290 с. и др. научные работы. Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Ульяновский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» (ФГБНУ «Ульяновский НИИСХ»): 433315, Ульяновская область, Ульяновский район, п. Тимирязевский, ул. Институтская, д. 19; тел.: (84254) 34132; e-mail: uniish73@mail.ru. Сфера научных интересов отдела земледелия: Совершенствование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий для региона; разработка энерго-ресурсосберегающих технологий обработки почвы; оптимизация содержания органического вещества и элементов питания в почве; проведение регистрационных испытаний агрохимикатов с целью определения биологической эффективности. Изданы научные труды отдела: «Возделывание яровой пшеницы при разных уровнях интенсификации» // Пермский аграрный

вестник. – 2016. – № 4 (16). – С. 48-55. «Влияние удобрений на содержание и баланс гумуса в черноземе выщелоченном при возделывании культур в зернопаровом севообороте» // Агрохимия. – 2017. – № 12. – С. 7-15 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана агротехнология возделывания яровой пшеницы с применением предпосевной обработки семян сульфатами марганца и цинка;
- предложен способ применения сульфатных соединений цинка и марганца в технологии возделывания яровой пшеницы для повышения урожайности и качества зерна;
- доказана перспективность использования микроэлементов в виде сульфатных соединений сочетанного применения для предпосевной обработки семян с целью улучшения посевных качеств семян, повышения урожайности и качества зерна яровой пшеницы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- впервые в условиях лесостепи Поволжья изучена сравнительная эффективность влияния предпосевной обработки семян растворами хлоридов и сульфатов марганца и цинка на продуктивность яровой пшеницы;
- применительно к проблематике диссертации использованы результаты исследований, доказывающие эффективность использования микроэлементов сульфатных соединений цинка и марганца в условиях лесостепи среднего Поволжья;
- раскрыт механизм действия предпосевной обработки семян микроэлементами на посевные качества семян яровой пшеницы;
- изучено влияние предпосевной обработки семян на фотосинтетическую деятельность агрофитоценоза яровой пшеницы, определено влияние ее на урожайность и качество зерна, энергетические и экономические показатели возделывания яровой пшеницы.

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

- разработана предпосевная обработка семян микроэлементами цинка и марганца в виде сульфатных соединений совместного применения в концентрации 0,1% из расчета 10 л рабочего раствора на тонну семян, соответствующая технология возделывания яровой пшеницы внедрена в производство в условиях лесостепи Сред-

нега Поволжья;

- определены перспективы применения сульфатных соединений цинка и марганца для предпосевной обработки семян при возделывании яровой пшеницы.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- данные полевых и лабораторных исследований и производственной проверки получены с использованием рекомендованных методик и ГОСТов. Агрохимические анализы почвы и растений проводились в аккредитованных лабораториях.

Достоверность результатов исследований была подтверждена статистической обработкой с применением программ MS Excel 2007 и Statistica 6.1;

- теория построена на известных проверяемых данных в области биохимии и растениеводства и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

- идея базируется на анализе литературных источников, оценивается степень изученности проблемы влияния изучаемых микроэлементов на физиологические процессы, урожайность и качество зерна яровой пшеницы;

- установлено, что количественное и качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, не обнаружено.

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 заключается в том, что получены новые данные при изучении сравнительной эффективности влияния предпосевной обработки семян растворами хлоридов и сульфатов марганца и цинка на продуктивность яровой пшеницы при применении удобрений в технологии возделывания в условиях лесостепи Поволжья.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждении учёных

степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

На заседании 4 апреля 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Настиной Юлии Равилевне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.



Васин Алексей Васильевич

Тroc Наталья Михайловна

Председатель диссертационного совета

Ученый секретарь диссертационного совета

4 апреля 2019 года

Советская Настина Юлия Равилевна, 1986 года рождения, в 2008 году окончила физико-математическое государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности «Агрономика».

В период с 31.10.2008 по 31.10.2011 год являлась аспирантом очной формы обучения в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия». Справка № 041/1 о сдаче кандидатских экзаменов выдана 28 мая 2018 года федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего