

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр
Сибирского отделения
Российской академии наук»
(КНЦ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН)



Академгородок, 50,
г. Красноярск, 660036, Россия
тел.: +7 (391)243-45-12, факс: +7 (391)290-53-78
e-mail: fic@ksc.krasn.ru, <http://ksc.krasn.ru>
ОКПО 05239177, ОГРН 1022402133698
ИНН/КПП 2463002263/246301001

от 19.02.2018 № 15801/105
на № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», доктор физико-математических наук
Волков Н.В.



«14» февраля 2018 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» на диссертационную работу Николаева Петра Николаевича на тему: «УРОЖАЙНОСТЬ, КАЧЕСТВО ЗЕРНА И СЕМЯН СОРТОВ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Актуальность темы диссертационной работы. Повышение урожайности и расширение посевов озимых зерновых культур в Западной Сибири является одним из резервов увеличения производства зерна. За последние годы (2008-2016 гг.) В этом отношении ведущая роль отводится Омской области, где отмечена положительная тенденция роста посевных

площадей занятых озимыми культурами – с 8 до 12 тыс. га. Выявлена экономическая целесообразность расширения площади посева озимых зерновых культур в регионе до 300 тыс. га. Интенсивное внедрение озимых в растениеводческий сектор области, связано с привлечением высокоурожайных зимостойких сортов и применением прогрессивных приемов их возделывания.

Выполненная диссертационная работа Николаева Петра Николаевича как раз и направлена на решение указанных региональных задач за счет создания и внедрения адаптивных сортов озимых зерновых культур, разработки агротехнических приемов повышения урожайности, качества зерна и семян в условиях южной лесостепи Западной Сибири. В конечном счете, это и определяет актуальность темы проведенных исследований.

Диссертант провел большую работу, по сбору и изучению исходного материала, его анализу, проведению лабораторных и полевых исследований, формулировке научных положений и выводов, подготовке научных публикаций, написанию и оформлению диссертации.

Научная новизна проведенных исследований заключается, прежде всего, в том, что соискатель, впервые в условиях Западной Сибири провел изучение широкого набора образцов озимых зерновых культур – ржи, пшеницы и тритикале и на их основе выделил наиболее приспособленный для возделывания в местных условиях исходный материал. В процессе изучения соискателем установлены оптимальные сроки посева и нормы высева, обеспечивающие получение высокой урожайности, качественного зерна и семян. Определен вклад отдельных факторов (сорт, срок посева, норма высева) в формировании урожайности озимых зерновых культур.

Практическая значимость работы. На основе проведенных исследований производству предложены для возделывания адаптивные сорта озимых культур, способных в условиях лесостепной зоны Западной Сибири формировать высокие стабильные урожаи за счет устойчивости к неблагоприятным факторам климата с указанием технологии их возделывания. На этой основе соискателем сформулированы рекомендации по возделыванию

озимых культур в Западно-Сибирском регионе. Проведенные исследования позволили создать новый сорт озимого тритикале Сибирский, рекомендованный для возделывания в лесостепной зоне Омской области.

Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Исследования выполнены автором в довольно контрастных метеорологических погодных условиях 2008-2011 годы.

Достоверность полученных данных подтверждены результатами полевых и лабораторных опытов с использованием современных методик, оборудования и применением методов математической обработки полученных данных.

Выводы и рекомендации подтверждены результатами исследований, логичны и соответствуют поставленным в работе целям и задачам.

Оценка содержания диссертационной работы. Диссертация изложена на 159 страницах печатного текста с 28 приложениями, иллюстрирована 44 таблицами и 4 рисунками; состоит из введения, 6 глав, выводов, рекомендаций производству. Список использованной литературы включает 173 источника, в том числе четырех зарубежных.

Во **введении** обоснована актуальность выбранной темы диссертации, четко сформулированы цель и задачи исследований, отражена научно-практическая значимость работы. Приведены основные положения, выносимые на защиту, и апробация результатов в форме докладов на 5-ти международных научно-практических конференциях на территории Российской Федерации, Республики Казахстан и Китайской Народной Республики в период с 2010 по 2017 гг. В 11 научных публикациях довольно подробно отражены результаты проведенных исследований, из них три статьи, включенные в перечень ВАК, получено авторское свидетельство на сорт озимого тритикале Сибирский.

В **первой главе** «Состояние и перспективы возделывания озимых зерновых культур в Западной Сибири» довольно широко и последовательно представлен анализ научной литературы по теме исследований где отражены вопросы хозяйственного применения, биологические особенности, значение сорта и семян, технологии возделывания озимых культур в сибирском регионе.

Во второй главе «Материал, методика и условия проведения исследования» автор использовал в своих опытах – 23 сорта озимых культур (рожь, пшеница, тритикале), включая стандартные сорта. Подробно описывает схему 4-х опытов и методику их проведения. Анализ структуры урожая, посевных и технологических качеств зерна проведены согласно соответствующих ГОСТов. Дана детальная характеристика природно-климатических факторов региона и метеорологических условий в годы проведения исследований.

В третьей главе «Влияние сорта, метеорологических условий и технологических факторов на рост и развитие озимых культур в южной лесостепи Омской области (Западной Сибири)» автором приведены данные о полевой всхожести, отметив существенное влияние на этот показатель сроков посева. В процессе опытов было установлено что лучшими сроками посева для изучаемых культур являются посевы 25 и 30 августа.

Сравнительное изучение озимых культур показало, что наиболее зимостойкой культурой является озимая рожь.

Выявлена тесная корреляционная зависимость продолжительности межфазных периодов и вегетационного периода в целом от метеорологических условий, что необходимо учитывать при возделывании озимых культур.

В четвертой главе «Формирование урожайности озимых зерновых культур в зависимости от сорта, метеорологических условий и основных элементов технологии их возделывания» содержит сведения о сортовых особенностях формирования урожайности, зависимости урожайности от срока сева. Установлено, что урожайность изучаемых сортов возрастает от первого срока посева (15.08) к четвертому (30.08) и мало зависит от нормы высева. Выявлено, что оптимальной нормой высева изучаемых культур является 5 млн. всхожих зерен на гектар. Рассчитана доля влияния факторов на урожайность, основным из которых является условия года, с долей влияния 62% в опыте со сроками и 84% с нормами высева.

В пятой главе «Качество зерна и семян озимых зерновых культур в зависимости от сорта, метеорологических условий и основных элементов технологии их возделывания» автором в ходе исследования не установлено достоверного влияния норм высева на показатели качества зерна. Определены физические, посевные и урожайные свойства семян.

В шестой главе «Экономическая и биоэнергетическая эффективность технологии возделывания озимых зерновых культур на зерно и семена» приведены расчеты максимального чистого дохода при сроке посева 30 августа. Наибольшая рентабельность по озимым культурам получена при норме высева 5 млн.

Выводы включают 14 положений, которые достаточно аргументированы и полностью вытекают из содержания диссертационной работы.

Анализируя в целом материал, представленный в диссертации, следует отметить большой объем проведенных научных исследований. Полученные экспериментальные данные обоснованы и подкреплены полевыми наблюдениями и лабораторными анализами. Работа включает научно обоснованные практические рекомендации сельскохозяйственному производству.

Замечания и предложения. Положительно оценивая диссертационную работу, в которой широко изучен и рассмотрен вопрос зависимости урожайности озимых зерновых культур от основных элементов технологии возделывания, считаем необходимым отметить некоторые неточности:

1. Вводная часть диссертационной работы «введение» и автореферата «общая характеристика работы» расходятся в изложении, например: в диссертации «Актуальность проблемы» в автореферате «Актуальность темы исследования», часть абзацев данного раздела в автореферате вообще отсутствуют.
2. В разделе Основные положения, выносимые на защиту. Пункт 1. Вынесено на защиту – влияние гидротермического условия на рост,

развитие и формирование урожайности сортов, однако в автореферате условия гидротермического режима представлены слабо, лишь одной фразой на стр. 6. в последнем абзаце второй главы.

3. Корреляционные коэффициенты в автореферате по тексту приведены без указания ошибок.
4. В разделе 2.3 желательно бы было рассчитать показатель гидротермического режима, который более наглядно отражает условия.

Указанные неточности в работе не снижают общей теоретической и практической значимости диссертации.

Заключение по работе. Диссертация Николаева Петра Николаевича на тему: «Урожайность, качество зерна и семян сортов озимых зерновых культур в зависимости от основных элементов технологии возделывания в условиях южной лесостепи Западной Сибири» является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на актуальную тему.

Проведенные исследования, направленные на изучение влияния метеорологических условий и основных агротехнических приемов возделывания озимых культур имеют большое теоретическое и практическое значение. В результате изучено воздействие природных факторов на полевую всхожесть семян, зимостойкость и сохранность растений, продолжительность вегетационного периода и межфазных периодов, урожайность, посевные и физические свойства семян. Выявлены взаимосвязи посевных качеств семян с урожайностью. В процессе исследований соискателем выделены адаптивные сорта и разработаны основные элементы технологии их возделывания, обеспечивающие гарантированное получение высоких урожаев зерна с высокими посевными качественными. Дана экономическая и биоэнергетическая эффективность приемов возделывания.

В целом представленная работа выполнена на высоком теоретическом и практическом уровне, отражает целесообразность дальнейшего расширения озимых культур в производстве сибирского региона.

Представленная к защите диссертационная работа, соответствует критериям (пункты с 9 по 14) установленным "Положением о присуждении ученых степеней" (Постановление правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 28.08.2017), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени, а её автор, Николаев Петр Николаевич, несомненно, заслуживает присвоения ему искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании учёного совета Красноярского научно исследовательского института сельского хозяйства – обособленного подразделения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (КрасНИИСХ, ФИЦ КНЦ СО РАН) (протокол № 1/18 от 14.02.2018).

Доктор сельскохозяйственных наук
Академик РАН, профессор
Заслуженный деятель науки РФ
главный научный сотрудник
отдела селекции КрасНИИСХ,
ФИЦ КНЦ СО РАН



Сурина
Николай Александрович

Кандидат сельскохозяйственных наук
научный сотрудник отдела селекции
КрасНИИСХ, ФИЦ КНЦ СО РАН
Телефон: (391)244-95-56
E-mail: krasniish@yandex.ru
alipshin@mail.ru



Липшин
Алексей Геннадьевич

Подпись Н.А. Сурина, А.Г. Липшина
заверяю: специалист по кадрам



Горбунова
Анна Николаевна

Сведения о ведущей организации: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ СО РАН).

Адрес: 660036, Россия, г. Красноярск, ул. Академгородок, д. 50. Телефон: (391) 243-50-39. E-mail: cnb@ksc.krasn.ru. Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <http://ksc.krasn.ru>.