

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Николаева Петра Николаевича** на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 –

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

### **«УРОЖАЙНОСТЬ, КАЧЕСТВО ЗЕРНА И СЕМЯН СОРТОВ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ»**

Актуальность диссертационной работы: одним из важных путей увеличения производства зерна в хозяйствах Западной Сибири является расширение посевов под озимыми зерновыми культурами. Возделывание озимых культур позволяет получать более высокие урожаи зерна, по сравнению с яровыми зерновыми, имеется возможность получения ранней зяби, значительно снижается напряженность в период проведения весенне-полевых работ (Леонтьев и др., 1989; Артёмова и др., 2005; Буряков, 2013; Потапова, Зобнина, 2017). Благодаря озимым культурам в Западной Сибири можно получать зерно стандартной влажности и хорошего качества (Волкова, 2015; Константинова, 2016).

В повышении урожайности и увеличении валовых сборов зерновой продукции одним из наиболее эффективных способов является создание и ускоренное внедрение в производство новых сортов, вклад которых в зонах неустойчивого увлажнения, к которым относится и Западно-Сибирский регион, в формирование урожайности достигает 30-40 % (Жученко, 2004).

Семеноводство органически связано с созданием новых сортов, оно продолжает и реализует достижения селекции в процессе размножения семян, обеспечивая повышение урожайности до 20% (Гуляев, 1995). Одним из важных условий для достижения этой цели являются высококачественные семена, позволяющие в полной мере реализовать потенциальные возможности сорта. Посев нерайонированными сортами, некондиционными семенами и семенами массовых репродукций в значительной мере сказывается на снижении валового сбора зерна и уровня рентабельности.

Важным показателем качества семян являются их урожайные свойства, которые во многом зависят от гидротермических условий и агротехнических приемов возделывания в конкретных почвенно-климатических зонах.

Современной наукой достаточно полно разработаны технологии возделывания зерновых культур, в том числе и озимых на товарные цели. Однако практически отсутствуют технологии возделывания озимых культур для получения семян с высокими посевными и урожайными свойствами.

В этой связи исследования, направленные на создание и выявление наиболее адаптивных сортов, выбор научно обоснованных приемов их возделывания в конкретных агроклиматических условиях, способствующих получению высокой продуктивности зерна с хорошими технологическими качествами и семян с высокими посевными и урожайными свойствами, являются актуальными.

В рамках данной работы определена цель: выделить адаптивные сорта озимых зерновых культур и разработать агротехнические приемы повышения урожайности, качества зерна и семян в условиях южной лесостепи Западной Сибири.

Поставлены задачи:

изучить влияние метеорологических условий и основных агротехнических приемов (срок посева и норма высева) на полевую всхожесть семян, зимостойкость и сохранность растений озимых культур;

выявить влияние изучаемых факторов на продолжительность вегетационного и межфазных периодов озимых культур;

установить закономерности формирования урожайности в зависимости от сорта, метеорологических факторов, сроков посева и норм высева;

изучить особенности формирования показателей качества зерна, посевных и физических свойств семян озимых зерновых культур в зависимости от сорта, метеорологических условий и приёмов их выращивания;

изучить урожайные свойства семян озимых зерновых культур, определить зависимость между посевными качествами семян и урожайностью зерна в потомстве;

выявить наиболее адаптивные сорта и предложить научно обоснованные рекомендации по применению основных элементов технологии (сорт, срок посева, норма высева) при возделывании озимых зерновых культур в условиях южной лесостепи Западной Сибири для получения высокой урожайности, качественного зерна и полноценных семян;

оценить экономическую и биоэнергетическую эффективность технологии возделывания озимых зерновых культур на зерно и семена.

Научная новизна. Впервые при изучении набора новых сортов озимых зерновых культур: ржи, пшеницы и тритикале выделены наиболее приспособленные к условиям южной лесостепи Западной Сибири. Выявлены оптимальные сроки посева и нормы высева для получения высокой урожайности, качественного зерна и полноценных семян. Определен вклад отдельных факторов (сорт, срок посева, норма высева) в формирование урожайности озимых зерновых культур.

Научно-практическая значимость работы. Сельскохозяйственному производству предложены для возделывания сорта озимых зерновых культур, адаптивные к условиям региона. Полученные результаты по изучению основных элементов технологии могут использоваться при разработке рекомендаций по возделыванию озимых зерновых культур (ржи, пшеницы, тритикале) на зерно и семена в условиях южной лесостепи Западной Сибири.

Результаты исследований внедрены в ФГУП «Омское», что подтверждено актом внедрения.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Рост, развитие и формирование урожайности высококачественных зерна и семян озимых культур определяются адаптивными свойствами сортов, гидротермическими условиями и агротехническими приемами их возделывания.

2. Выбор адаптивных сортов озимых культур, подбор оптимальных сроков посева и норм высева позволяют получать высокую урожайность высококачественных зерна и семян озимых культур, обеспечивая экономическую и биоэнергетическую эффективность их возделывания в условиях южной лесостепи Западной Сибири.

Личный вклад автора состоит в самостоятельном сборе и обработке фактического материала, его анализе, проведении лабораторных и полевых

исследований, формулировке научных положений и выводов, подготовке научных публикаций, написании и оформлении текста диссертации.

Апробация работы. Результаты исследований доложены: на международных научно-практических конференциях: молодых ученых Россельхозакадемии (г. Омск, 2010); посвященной 65-летию Института почвоведения и агрохимии им. У.У. Успанова (г. Алматы, 2010); «Селекция сельскохозяйственных растений на высокую урожайность, стабильность и качество» (г. Омск, 2012); «Проблемы и перспективы развития АПК в работах молодых ученых» (г. Омск, 2013); на 14-й Китайской (Маньчжурской) северной выставке (г. Маньчжурия, 2017).


Публикации. По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, общим объёмом 2,56 печатных листа, в том числе 3 статьи в изданиях, включённых в перечень ВАК РФ, авторское свидетельство на сорт озимой тритикале Сибирский.

Структура и объём диссертации. Диссертация изложена на 159 страницах печатного текста с 28 приложениями, иллюстрирована 44 таблицами и 4 рисунками; состоит из введения, 6 глав, выводов, рекомендаций производству. Библиографический список включает 173 источника, в том числе 4 зарубежные публикации.

Учитывая актуальность темы, содержание научной новизны в полученных результатах, считаем, что диссертационная работа выполнена в соответствии с современными требованиями ВАК, и является законченным научно-исследовательским трудом, представляющим научный и практический интерес, а ее автор **Николаев Петр Николаевич** заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Старший научный сотрудник  
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»,  
кандидат сельскохозяйственных наук



  
Н.В. Хромов

Подпись Н.В. Хромова заверяет  
специалист по кадрам  
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»

  
Л.Н. Радучай

08 февраля 2018 г

393774, Тамбовская область, г. Мичуринск  
улица Мичурина, 30, nik-2@mail.ru