

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, члена-корреспондента РАН, Алабушева Андрея Васильевича на диссертационную работу Агафонова Александра Константиновича по теме: «Совершенствование приёмов возделывания озимой пшеницы на светло-каштановых почвах Нижнего Поволжья» представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы. В Нижнем Поволжье озимая пшеница является основной продовольственной культурой. Валовые сборы зерна в среднем за 2004-2010 гг. в Волгоградской области составили 3,32 млн. тонн. При этом в структуре валовых сборов зерна доля озимой пшеницы составила 77%.

Основными факторами, сдерживающими дальнейший рост урожайности этой культуры, её стабильность по годам и улучшение качества зерна являются недостаточное обеспечение растений влагой и элементами питания в течение вегетационного периода, слабое внедрение новых сортов, а также нарушение требований сортовой технологии их возделывания.

Поэтому, правильный подбор высокопродуктивных сортов с комплексом хозяйственно-полезных признаков и свойств являются определяющими факторами получения высоких урожаев озимой пшеницы.

В связи с этим, изучение новых сортов озимой пшеницы, их адаптивных возможностей и разработка рекомендаций по совершенствованию технологии возделывания имеет актуальное значение.

Основной целью исследований являлось подбор сортов, обладающих высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью, урожайностью и хорошим качеством зерна, а также в изучении влияния обработки биологическими и химическими препаратами семян и посевов на продукционный процесс озимой пшеницы в условиях Нижнего Поволжья.

Научная новизна состоит в том, что в первые, в условиях светло-каштановых почв Нижнего Поволжья дано научное обоснование влияния сортовых особенностей на рост, развитие и формирование элементов структуры урожая, урожайность и качество зерна озимой мягкой тургидной и твёрдой пшеницы, проанализировано влияние гидротермических условий и изучено влияние предпосевной обработки семян и по вегетации растений препаратами Новосил, Винорам, Витовакс 200 ФФ на рост и развитие, продуктивность и качество зерна изучаемых сортов пшеницы в засушливых условиях Нижнего Поволжья.

Практическая значимость работы и реализация её результатов состоит в том, что в результате проведённых опытов производству рекомендованы усовершенствованные агроприёмы возделывания озимой пшеницы на

светло-каштановых почвах Нижнего Поволжья, позволяющие увеличить урожайность и качество зерна.

Производственное внедрение разработанных приёмов возделывания озимой пшеницы было проведено в 2011-2012 годах в ООО «Сорт» Городищенского района на площади 100 га, что позволило получить 294 тыс. руб. прибыли в год. В Волгоградской области в 2013 году посевная площадь под рекомендуемым сортом Ермак составила 161 тыс. га. Практическое значение проведённых исследований подтверждается результатами внедрения разработанной сортовой технологии возделывания озимой пшеницы.

Оценка содержания работы, её завершённости. Диссертационная работа Агафонова А.К. представляет собой самостоятельное, законченное исследование, изложенное на 137 страницах машинописного текста и включает в себя введение, обзор литературы, 5 глав. Программу, методики и условия проведения исследований, результаты исследований, заключение, выводы, предложения производству, список использованной литературы, насчитывающий 172 источника, в том числе 7 зарубежных авторов.

Работа иллюстрирована 10 рисунками и содержит 52 таблицы и 9 приложений.

По материалам диссертационной работы соискателем опубликованы 11 печатных работ, в том числе 2 в изданиях, рекомендованных ВАК министерством образования и науки РФ.

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительные оценки на ежегодных научных конференциях профессорско-преподавательского состава Волгоградского ГАУ (2010-2011 гг.), на ежегодных совещаниях по результатам государственного сортоиспытания и внесению изменений в государственный реестр селекционных достижений на территории Нижневолжского региона (Волгоградская сортоиспытательная станция, п. Городище, 2009-2011 гг.), на научно-производственных конференциях в различных зонах Нижнего Поволжья (2009-2014 гг.).

Результаты исследований. Достоверность выводов и предложений производству не вызывают сомнений и основаны на полученных автором экспериментальных полевых и лабораторных исследований с использованием принятых в земледелии и растениеводстве методов наблюдений, учётов и анализов. Полученный экспериментальный материал обработан современными методами статистического анализа.

Представлена в диссертационной работе структура полностью отражает основные этапы проделанной работы: в работе дана характеристика агрофизических и агрохимических свойств светло-каштановых почв. Почвенно-климатические условия представлены в соответствии с решением поставленных задач. Установлено влияние гидротермических условий на полевую всхожесть семян. В среднем за период изучений полевая всхожесть изменялась у мягкой пшеницы от 78% (Зимтра, Гарант) до 83% (Ермак, Танаис). По сортам тургидной пшеницы полевая всхожесть была 75% и ниже, у сорта твёрдой пшеницы (Аксинит) – 77%. Наименьший коэффициент суммарного

водопотребления отмечен у сорта Ермак – от 462 в 2006 году до 918 м³/т в 2010 году. У твёрдой озимой пшеницы Аксинит этот показатель составил от 761 в 2005 году до 1376 м³/т в 2007 году.

Исследованиями уставлено влияние агрометеорологических условий конкретного года и генетических особенностей изучаемых сортов на основные элементы структуры урожая. Наиболее продуктивными в 2005 году были сорта мягкой озимой пшеницы Дон 93 – 4,47 т/га, Ермак и Гарант – 5, 24 т/га.

В работе нашли отражение вопросы, связанные с оценкой качества зерна у изучаемых сортов (натура зерна, масса 1000 зерен, содержание и качество сырой клейковины).

В диссертационной работе изучено влияние биологических и химических препаратов на урожайность и качество зерна озимой пшеницы Донской сюрприз. Применение биопрепаратов способствовало увеличению содержания сырой клейковины на 6,2%, чем на контроле.

Анализ экономической эффективности подтверждает целесообразность возделывания районированных и перспективных сортов в сухостепной зоне каштановых почв Нижнего Поволжья, а применение изучаемых препаратов способствовало повышению эффективности возделывания озимой пшеницы.

Автором диссертационной работы детально обоснованы актуальность темы, её научная новизна и практическая значимость. На основании этого, была сформирована цель и определены задачи исследований, проведён глубокий анализ литературных источников по изучаемой теме.

Полученный обширный экспериментальный материал свидетельствует о большой перспективе подобных исследований для увеличения продуктивности сортов озимой пшеницы.

Несмотря на высокую значимость представленной диссертационной работы в ней имеются отдельные замечания:

1. На странице 6 автореферата и странице 9 диссертации в личный вклад автора входит биоэнергетическая оценка изучаемых сортов, которая отсутствует в автореферате и в содержании диссертации.
2. Погодно-климатические условия за годы проведения опытов желательно анализировать отдельно по годам.
3. В диссертации не совпадают годы исследований. В таблице 8, 2005-2010 гг. а в таблицах 3- 7 – 2004-2009 гг.
4. В разделе 3.3 «Высота растений и устойчивость к полеганию» приведены данные только по высоте растений и отсутствуют данные по полеганию.
5. На странице 61 дано не правильное определение водного баланса почвы, без учёта расходных статей на испарение и другие потери.
6. В таблицах 15, 16, 17 отсутствуют средние показатели за годы исследований, что не позволяет сделать закономерные выводы.
7. В разделе 3.9 «Влияние сорта на качество зерна» нет важного показателя как стекловидность, а для твёрдых пшениц – содержание каратиноидов.

8. В разделе 4.3 «Засорённость посевов» приводятся данные об исследованиях с применением гербицидов, хотя в методике проведения опытов, в заключении ни в приложениях производству об этом не сказано.
9. Редакционные неточности и грамматические ошибки встречаются на страницах 12, 18 автореферата и страницах 23, 27, 33, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 61, 70, 112, 115 диссертации.
10. В диссертационной работе желательнее было бы отразить влияние изучаемых препаратов на показатели посевных качеств семян.

Отмеченные замечания и пожелания легко устранимы и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы. Исследования автора представлены в доступной форме и указывают на то, что он хорошо ориентируется в современных проблемах сельского хозяйства, а это даёт возможность увеличить производство озимой пшеницы с высоким качеством зерна.

Заключение. Рецензируемая диссертационная работа Агафонова Александра Константиновича, представляет собой законченное исследование и решает задачу повышения урожайности и качества зерна озимой пшеницы за счёт новых сортов, адаптированных к агроландшафтным условиям на светлокаштановых почвах Нижнего Поволжья и совершенствования элементов технологии с использованием биологических и химических препаратов.

Глубокие научные знания в области земледелия и растениеводства позволили Агафонову Александру Константиновичу выполнить достойную научную работу, которая полностью отвечает требованиям ВАК РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям и её автор, несомненно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

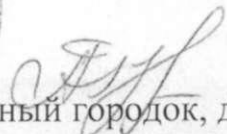
Официальный оппонент,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
член-корреспондент РАН, директор
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения Всероссийский НИИ
зерновых культур
имени И.Г. Калининко



А.В. Алабушев

Подпись, должность,
учёную степень и звание А.В. Алабушева
удостоверяю: учёный секретарь, Федерального
государственного бюджетного
научного учреждения
Всероссийский НИИ зерновых культур
имени И.Г. Калининко,
кандидат сельскохозяйственных наук

12.03.2015



А.В. Гуреева

347740, Ростовская область, г. Зерноград, Научный городок, д. 3.
(86359) 41468; vniizk30@mail.ru