

## ОТЗЫВ

Официального оппонента Шашкарова Леонида Геннадьевича на диссертационную работу Зиннатуллина Дамира Халимулловича «Совершенствование технологии возделывания яровой пшеницы полбы (*Triticum Dicocsum Schuebl*) в северной части лесостепи Среднего Поволжья» представленной на защиту в диссертационный совет Д 999.091.03 «Самарский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01-общее земледелие, растениеводство.

**Актуальность темы.** В Государственной программе развития сельского хозяйства Российской Федерации на перспективу главным направлением в растениеводстве остается производство зерна. Уровень урожайности является одним из важных показателей, получение стабильно-высокой урожайности зерна возможно лишь при комплексном подходе к решению этой проблемы, так как формирование урожая зерна является производным взаимодействия многочисленных факторов окружающей среды, биологических особенностей самой культуры, сорта и приемов агротехники.

Пшеница двузернянка (полба) имеет большое народно-хозяйственное значение как незаменимое сырье для крупяной и кондитерской промышленности.

Имея ряд ценных биологических свойств, полба, по мнению академика Н.И. Вавилова, представляет исключительный интерес для использования в межвидовой гибридизации.

Вопросы связанные с технологией возделывания яровой пшеницы полбы, изучались многими исследователями, однако, они по-прежнему остаются актуальными и имеют большое прикладное значение, так как подавляющая часть научных исследований проведена на низком агротехническом уровне.

В связи с этим, исследования по совершенствованию технологии возделывания яровой пшеницы полбы (*Triticum Dicocsum Schuebl*) в условиях северной части лесостепи Среднего Поволжья является актуальной и разработка адаптированных элементов агротехники для выращивания яровой пшеницы полбы высокого качества, необходима для научного решения поставленных вопросов и предложения производителям зерна яровой пшеницы полбы.

**Структура и объем работы,** Диссертационная работа выполнена в 2016-2018 гг. на опытных полях агрономического факультета Казанского ГАУ путем закладки полевых опытов и проведения лабораторных исследований почвенных и растительных образцов. Исследования являются составной частью плана научной работы «Казанского государственного аграрного университета».

Структура диссертации соискателя отражает логику проведения научного исследования, в котором автором последовательно раскрываются научно- методические аспекты, анализируются экспериментальные данные за



все годы проведения исследований и обосновываются рекомендации по рассматриваемой проблеме.

Оформленная как законченная научная работа, диссертация изложена на 175 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературных источников, шести глав, заключение, рекомендации производству, включает 41 таблицу, 14 рисунков, 10 приложений. Библиографический список включает 186 наименований, в том числе 18 иностранных источников.

Работа автором оформлена в соответствии с требованиями Положения ВАК РФ и соответствующих ГОСТов.

Все главы диссертационной работы логически взаимосвязаны и дают полное представление о предмете и объекте исследования, а также о его результатах.

Анализ диссертации свидетельствует о владении соискателем навыками научного исследования и умении на достаточно высоком уровне анализировать задачи по избранной теме, также хочу отметить, что в целом исследование проведено на высоком научно-методическом уровне.

**Во введении** сформулирована цель и она определена с учетом, какое место в решении актуальной познавательной - практической проблемы занимает диссертационная работа соискателя и задачи, которые отличаются четкостью и конкретностью, не повторяют название работы, а развивают и уточняют его, подробно обоснована актуальность темы исследований, их научная новизна и практическая значимость, изложены основные положения работы выносимые на защиту, которые представляют собой результаты, впервые полученные, обоснованные и доказанные лично автором при решении каждой задачи исследования, указан личный вклад соискателя и область применения полученных результатов.

**В обзоре литературы** проведен аналитический обзор литературы по изучаемой проблеме.

**Во второй главе** указаны объекты исследований сорт Средневолжская соискателем дана подробная характеристика почвенных и агрометеорологических условий за период проведения полевых опытов, их схемы, подробно перечислены методы и методики основных и сопутствующих учетов, анализов и наблюдений, статистической оценки полученных экспериментальных данных..

**В 3-й главе даны результаты** формирования агрофитоценоза пшеницы полба в зависимости от фона питания, срока посева и предшественников.

Автором выявлено, что первый срок посева имеет преимущество по влагообеспеченности растений. Водный режим во втором и третьем сроках в фазу всходов был примерно одинаковым, а фазу кущения второй имел лучшую обеспеченность, чем третий. Благодаря осадкам в фазу выхода в трубку посев третьего срока имел несколько больше продуктивной влаги в сравнении со вторым.



В динамике влажности почвы в метровом слое в зависимости от предшественников резких различий не наблюдалась. Во все годы исследований на всех сроках посева и фонах питания содержание влаги в почве снижалось в процессе прохождения фенологических фаз, т.е. от всходов до созревания пшеницы полбы.

Изучение динамики нитратного азота показало, что содержание его в почве в течение вегетации не остается постоянным.

В опытах соискателя полнота всходов пшеницы полба в основном изменялась только в зависимости от срока посева и незначительно от предшественников на различных фонах питания.

Наблюдения, учеты, анализы за ростом и развитием пшеницы полбы позволили автору установить, что динамика накопления сухого вещества до фазы выхода растений в трубку идет слабо не зависимо от предшественников, срока сева и фона питания.

Соискатель выявил, что площадь листьев на посевах пшеницы полба зависит как от фона питания, срока посева и предшественников.

За три года исследований, автором выявлено и доказано, что итогом эффективности фотосинтетической деятельности растений полбы в агроценозе и формировании урожайности в целом является накопление сухого вещества в листьях.

**В 4-й главе** соискатель анализируя динамику полученных своих результатов по формированию продуктивности, структуры урожая и качество зерна выявил, что его величина зависит, как от сорта, срока посева и незначительно от предшественников на различных фонах питания, а также от агрометеорологических условий в период роста и развития растений картофеля.

Полученные соискателем результаты по влиянию фона питания, срока посева и предшественников на урожайность яровой пшеницы свидетельствуют о существенных различиях по годам закладки опыта, так и по вариантам опыта.

Проведенные исследования показали, что в условиях северной части лесостепи Среднего Поволжья, наиболее эффективным при возделывании яровой пшеницы является первый срок посева, который в свою очередь позволяет создать наиболее оптимальные условия для роста и развития исследуемой культуры за весь период вегетации и формирования большей урожайности с хорошим качеством зерна.

**В 5-й главе** изложены результаты экономической эффективности. Во все годы исследований самая высокая прибыль в виде чистого дохода с единицы площади при сравнительно высоком уровне рентабельности достигнута на раннем (I) сроке посева, а сравнительно низкая на позднем, третьем сроке. В среднем за 3 года по предшественнику одногодичный клевер на естественном фоне питания при раннем (I) сроке посева сумма условно чистого дохода на единицу площади посева составила 9820 руб, втором – 8860 руб., и третьем – 5760 руб.



**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.** В рецензируемой работе поставленная цель и задачи полностью реализованы. Автор решает их посредством проведения полевого опыта, а также выполнения значительного количества сопутствующих учетов, наблюдений и лабораторных анализов.

Соискателем в ходе эксперимента установлено, что в северной части лесостепи Среднего Поволжья при возделывании яровой пшеницы полбы (*Triticum Dicocsum Schuebl* рекомендуется применять первый срок посева.

Полученные автором данные углубляют представления об эффективности по прогнозированию и получению возможных уровней урожайности яровой пшеницы полбы в условиях северной части лесостепи Среднего Поволжья.

**Основные выводы по диссертации и предложения производству** в основном аргументированы и теоретически обоснованы. Они являются логическим завершением диссертационной работы. Экспериментальные данные статистически обработаны методом дисперсионного анализа.

По теме диссертации опубликовано 9 работ, в том числе 5 – в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Общий объем публикаций – 2 печатных листа, доля автора составляет 75%. Публикации и автореферат и довольно полно отражают основное содержание рецензируемой работы

**Оценка новизны и достоверности.** Результаты исследований диссертанта характеризуются научной новизной. Соискателем применительно к почвенно-климатическим условиям северной части лесостепи Среднего Поволжья впервые усовершенствована методика и выполнены расчеты обеспеченной урожайности.

Обоснованность результатов и положений, выдвинутых соискателем на защиту, основывается на согласованности данных эксперимента и научных выводов.

Полученные исследования могут послужить основой для возможного выбора уровня урожайности яровой пшеницы полбы в почвенно-климатических условиях северной части лесостепи Среднего Поволжья.

#### **Общие замечания по диссертационной работе:**

Оценивая работу в целом положительно, считаю необходимым высказать ряд вопросов и замечаний частного характера:

1. В литературном обзоре, к сожалению не для всех разделов дается заключение отражающее основное направление для дальнейших научных исследований

2. В работе нет характеристики объекта исследований сорта Средневолжская.

3. При интерпретации полученных данных автор не использует показатели НСР, но в тоже время, употребляет термины "наибольший" "наилучшие результаты" и т.д.

4. Работа была бы более выигрышнее если изучали способы обработки почвы, поскольку работа идёт по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

5. В тексте встречаются опечатки

Отмеченные недостатки не снижают ценности полученных результатов диссертационного исследования.

### **Заключение**

Диссертация Зиннатуллина Дамира Халимулловича «Совершенствование технологии возделывания яровой пшеницы полбы (*Triticum Dicocsum Schuebl*) в северной части лесостепи Среднего Поволжья», является законченной научно-исследовательской работой, выполненной самостоятельно автором на высоком научном уровне. Она базируется на большом экспериментальном материале, полученном в полевых исследованиях, написана грамотно и аккуратно оформлена. По актуальности, новизне, объему экспериментальных исследований, теоретической и практической значимости она заслуживает положительной оценки.

Представленная к защите диссертация отвечает критериям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Зиннатуллин Дамир Халимулович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент: Шашкаров Леонид Геннадьевич  
доктор с.- х. наук, специальность 06.01.09.- растениеводство.  
профессор, академик РАН, Почетный работник АПК России,  
заслуженный работник сельского хозяйства  
Чувашской Республики,  
профессор кафедры земледелия, растениеводства,  
селекции и семеноводства Федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Чувашская государственная сельскохозяйственная академия».

Почтовый адрес: 428003, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, 29

тел: сот. 8 937 958 1220

тел: раб. 8 8352 620619

e-mail: leonid.shashkarow@yandex.ru

Л.Г. Шашкаров

Подпись Шашкарова Леонида Геннадьевича заверяю:  
ученый секретарь ФГБОУ ВО «Чувашская ГСХА»



Алтынова Надежда Витальевна