

Утверждаю:

Директор НВНИИСХ – ФИЛИАЛА

ФНЦ АГРОЭКОЛОГИИ РАН

к.с.-х.н.

А.В. Соколов
«09» сентября 2016 г.



ОТЗЫВ

Ведущей организации филиала НВНИИСХ – агроэкологии РАН на диссертационную работу **СТУКАЛОВА РОМАНА СЕРГЕЕВИЧА** на тему: *«Влияние технологий возделывания и удобрений на урожайность и качество зерна озимой пшеницы на черноземе обыкновенном Центрального Предкавказья»*, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01. – общее земледелие, растениеводство

Актуальность исследований. Производство зерна озимой пшеницы остается одной из ключевых проблем не только в Ставропольском крае, но и страны в целом. Новая стратегия интенсификации растениеводства связана с освоением адаптивных, агроэкологически обоснованных технологий в конкретных почвенно-климатических условиях. Одним из основных технологических приемов является обработка почвы, которая способствует регулированию влагообеспеченности растений, борьбе с сорняками, болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур. На ее дело приходится значительная часть трудовых и энергетических затрат. Поэтому поиск путей их сокращения является актуальной темой опытной работы в земледелии.

Научная новизна. Не вызывает сомнений научная новизна исследований. Автор впервые в многофакторном опыте в зоне неустойчивого увлажнения Центрального Предкавказья изучил влияние традиционной технологии и технологии возделывания без обработки почвы с внесением рекомендованных и расчетных доз минеральных удобрений на рост, развитие, урожайность, качество зерна озимой пшеницы, а также агрофизические свойства чернозема обыкновенного. С учетом величины урожайности и качества зерна дана экономическая оценка эффективности возделывания культуры.

Практическая значимость. На основании проведенных исследований установлены и предложены к внедрению научно обоснованные рекомендации по возделыванию озимой пшеницы на черноземе обыкновенном Центрального Предкавказья



после предшественника сои без обработки почвы с внесением минеральных удобрений в дозе $N_{90}P_{60}K_{60}$.

Общая характеристика диссертации. Диссертация Стукалова Романа Сергеевича состоит из введения, шести глав, заключения, предложений производству и приложений. Работа изложена на 150 страницах машинописного текста, включает 39 таблиц, 8 рисунков и графиков и 44 приложений. В списке литературы 210 наименований, в том числе 10 иностранных.

Содержание работы.

Во введении показана актуальность проводимых исследований, сформированы цели, задачи и новизна, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе на основе анализа литературных источников отечественных и зарубежных авторов показано состояние изученности вопросов по технологии возделывания озимой пшеницы. Рассмотрено влияние предшественников, способов основной обработки почвы, минеральных удобрений на формирование продуктивности растений.

Во второй главе изложены почвенно-климатические условия места проведения исследований, схема опыта и методика исследований.

В третьей главе приведены агрофизические свойства почвы под озимой пшеницей в зависимости от технологий возделывания и удобрений. Изучены влажность и плотность, обеспеченность растений элементами питания, наличие дождевых червей и остаточного количества пестицидов в почве.

В четвертой главе изучено влияние приемов агротехники на полевую всхожесть и выживаемость растений, использование климатических ресурсов растениями.

Рассмотрены особенности прохождения основных фенологических фаз развития, динамики нарастания площади листьев и формирование фотосинтетического потенциала посева. Особое внимание уделено засоренности посевов.

В пятой главе рассмотрены структура урожайности, урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от способов обработки почвы и применения рекомендованных и расчетных доз удобрений.

В шестой главе приведена экономическая эффективность возделывания озимой пшеницы в зависимости от способов обработки почвы и дозы минеральных удобрений на черноземе обыкновенном Центрального Предкавказья.

После предшественника сои наиболее экономически выгоднее возделывать озимую пшеницу без обработки почвы с внесением минеральных удобрений в дозе $N_{90}P_{60}K_{60}$.

Выводы и предложения соответствуют результатам проведенных исследований и их объективность не вызывает сомнения.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертационной работы. Основные вопросы, рассматриваемые в диссертации, хорошо освещены в печатных трудах, докладывались и обсуждались на конференциях различных уровней. По результатам исследований опубликовано 14 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

В результате проведенных исследований обоснована технология возделывания озимой пшеницы на черноземе обыкновенном Центрального Предкавказья после предшественника сои, без обработки почвы с применением дозы удобрений $N_{90}P_{60}K_{60}$.

Рекомендации по использованию полученных результатов.

Для повышения урожайности и снижения затрат на производство зерна озимой пшеницы проведенные исследования позволяют рекомендовать разработанную технологию в хозяйствах Ставропольского края.

По диссертации имеются следующие замечания:

1. В названии диссертации выделено слово «удобрений», хотя применение удобрений является одним из элементов технологии возделывания.
2. На стр. 39 уточнить, чем вносили удобрения перед посевом вразброс по традиционной и нулевой технологиям, и указать это в таблице 3.
3. Имеются опечатки и повторы.

Изложенные замечания не снижают положительной оценки выполненной диссертационной работы, которая написана грамотно, логично, хорошо оформлена и легко читается. Достоверность полученных результатов доказана математической обработкой данных.

Заключение

Диссертационная работа, выполненная Стукаловым Р.С. представляет собой самостоятельно выполненную и завершенную научно-квалификационную работу, в которой изложены научно обоснованные разработки, имеющие существенное значение для земледелия в зоне неустойчивого увлажнения Центрального Предкавказья.

Выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, научно обоснованы и отличаются новизной.

Соискатель показал себя сложившимся ученым, способным решать сложные научные задачи на достойно высоком уровне.

Диссертация и автореферат полностью отвечают п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобразования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Стукалов Роман Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Отзыв рассмотрен, обсужден и одобрен на заседании Ученого совета Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук» (ФНЦ агроэкологии РАН), протокол № 1 от 09.09.2016 г.

Кандидат биологических наук,
научный консультант

В.И. Балакшина

Кандидат с.-х. наук,
ведущий научный сотрудник
лаборатории земледелия и
защиты растений

Т.В. Иванченко

Подпись Балакшиной В.И. и
Иванченко Т.В. заверяю:

Специалист по персоналу



Т.Ю. Солонкина