

УТВЕРЖДАЮ:



Врио директора ФГБНУ «Всероссийский
НИИ сахарной свёклы и сахара
им. А.Л. Мазлумова»,
кандидат технических наук

 А.Н. Рязанов

«20» ноября 2023 года

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свёклы и сахара имени А.Л. Мазлумова» на диссертационную работу Алаши Таер Ахмед Хасана «Влияние удобрений на свойства чернозёма типичного и продуктивность озимой пшеницы в зависимости от способов обработки почвы и пестицидов на юго-западе ЦЧР», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность проблемы. В ЦЧР благодаря умеренному климату, возделывается большое количество сельскохозяйственных культур, из которых особая роль отводится озимой пшенице, занимающей в регионе значительные площади. Повышение урожайности культуры на каждом гектаре даёт резкое увеличение валового сбора зерна. Важнейшие агротехнические приёмы увеличения продуктивности озимой пшеницы – это рациональное внесение удобрений и оптимальная обработка почвы в соответствии с агроэкологическими условиями. Исследования новых систем удобрений и обработки почвы, позволяют в полной мере реализовать биоресурсный потенциал современных сортов озимой пшеницы на платформе теоретического и практического обоснования агротехнологий. Именно это определяет актуальность проведённых исследований.

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые для юго-запада ЦЧР дана оценка комплексному влиянию различных систем удобрения и основной обработки почвы, уровней защиты озимой пшеницы на формирование продуктивности культуры и плодородие чернозёма типичного. Получены новые экспериментальные данные, характеризующие влияние обработки почвы, удобрений и пестицидов на коэффициент структурности, содержание в почве питательных веществ, запасов влаги, засорённость посевов, урожайность и качество зерна озимой пшеницы.

Теоретическая и практическая значимость работы не вызывают сомнений, так как полученные автором экспериментальные данные достоверно подтверждены.

В результате исследований автором доказано, что совокупность агрохимических (удобрения, пестициды) и агротехнических (обработка почвы)

факторов воздействия на озимую пшеницу, носит определяющий характер в формировании продуктивности.

Разработана и предложена производству оптимальная система удобрений ($N_{60}P_{60}K_{60} + 40$ т/га навоза) и средств защиты растений: проправленных семя (Доспех 3, КС – 0,5 л/т + Табу, ВСК – 0,5 л/т) + применение гербицидов (Астэрикс, СЭ – 0,6 л/га) и фунгицидов (Алькор Супер, КЭ – 0,5 л/га) в сочетании с безотвальной обработкой почвы, позволяющая максимально увеличить продуктивность посевов с высокой прибылью и рентабельностью.

Реализация и апробация работы. Исследования проведены в ФГБНУ «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» на базе стационарного полевого опыта ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ» РАН, заложенного в 1987 году. Экспериментальные данные получены с использованием апробированных методик и современных измерительных средств.

Основные результаты исследований получены лично автором, обработаны методами математической статистики, что позволяет исключить случайные ошибки. Данные по урожайности оценены с экономических позиций, выводы и предложения производству обоснованы результатами исследований и аргументированы экспериментальным материалом.

Основные положения диссертации прошли апробацию на конференциях, опубликованы в 9 научных работах, в том числе в 5-ти изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

Краткий анализ работы. Диссертация изложена на 156 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и рекомендаций производству. Список литературы содержит 236 источников, в том числе 35 – на иностранных языках. Работа содержит 19 таблиц, 15 рисунков, 7 приложений.

Первая глава посвящена обзору литературы, в которой проанализированы современные представления о влиянии способов обработки почвы и удобрений на агрофизические, агрохимические свойства почвы, засорённость и продуктивность озимой пшеницы. Подчёркивается противоречивость публикаций.

Во второй главе описаны почвенно-климатические и агротехнические условия места проведения опытов. Приведена схема исследований, методика отбора образцов и их анализа.

В третьей главе излагаются результаты изучения агрофизических свойств чернозёма типичного, содержания питательных элементов, засорённость посевов озимой пшеницы. Соискателем установлено, что под влиянием безотвального рыхления в большей степени улучшалась структура пахотного слоя почвы, повышалось содержание в ней подвижного фосфора и обменного калия. Отвальная обработка почвы способствовала более рыхлому расположению почвенных агрегатов.

При применении средств защиты растений и удобрений увеличиваются запасы влаги в почве, снижается засорённость посевов.

Четвёртая глава посвящена продуктивности озимой пшеницы. Установлено, что обработка почвы не повлияла на урожайность культуры, а внесение минеральных удобрений обеспечивало прибавку урожайности до 74 %, навоза – до 36 %, а сочетание минеральных удобрений и навоза – до 94 % с улучшением качества зерна.

Логическим завершением работы является **5 глава**, в которой даётся экономическая оценка применения удобрений и обработки почвы. Доказано, что при применении минеральных удобрений в дозе $N_{60}P_{60}K_{60} + 40$ т/га навоза в комплексе с пестицидами обеспечивало максимальный чистый доход (21 тыс. руб) при уровне рентабельности 102 % по обоим способам обработки почвы.

В целом, результаты исследований, изложенные в диссертации, представляют научный интерес и имеют практическое значение. Диссертация хорошо оформлена, экспериментальный материал систематизирован, систематически обработан. Однако работа не лишена недостатков.

Замечания:

1. Почему срок определения влажности только один?
2. Почему при внесении 40 т/га навоза засорённость посевов не увеличивалась?
3. За счёт чего увеличился коэффициент структурности при внесении минеральных удобрений и навоза по сравнению с внесением только навоза, хотя плотность почвы не изменилась?
4. Известно, что при применении безотвальной обработки почвы содержание нитратов в почве выше, чем по вспашке, а у вас наоборот, почему?

Заключение. Диссертационная работа Аллаши Т.А.Х. на тему «Влияние удобрений на свойства чернозёма типичного и продуктивность озимой пшеницы в зависимости от способов обработки почвы и пестицидов на юго-западе ЦЧР», представляет собой завершённое исследование, выполненное на актуальную тему, характеризуется научной новизной, имеет теоретическую и практическую значимость.

Обоснованность практических выводов, совокупность полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что диссертация является научно-квалификационной работой, в которой изложены научные разработки, имеющие существенное научное и практическое значение для агропромышленного комплекса.

Результаты исследований могут быть использованы также в учебном процессе при подготовке и повышении квалификации агрономических кадров.

По актуальности разработанных лично автором технологий, экспериментам, новизне полученных результатов, их практической значимости, вкладу соискателя в развитие научных направлений можно заключить, что диссертационная работа Аллаши Т.А.Х. соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней...» № 842 от 14.09.2013 г. с изменениями от 02.08.2016 г., утверждённого постановлением Правительства

РФ, а её автор Аллаши Таэр Ахмед Хасан заслуживает присуждения учёной степени кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 - Агрономия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании лаборатории сортовой технологии возделывания сахарной свёклы и агроэкологических исследований свекловичных агроценозов ФГБНУ «Всероссийский НИИ сахарной свёклы и сахара им. А.Л. Мазлумова» «20» ноября 2023 года, протокол № 5.

**Старший научный сотрудник
лаборатории сортовой агротехники и
агроэкологических исследований
свекловичных агроценозов,
кандидат с.-х. наук
06.01.01 – общее земледелие,
растениеводство**


Косякин Павел Александрович

**Ведущий научный сотрудник
лаборатории сортовой агротехники и
агроэкологических исследований
свекловичных агроценозов,
доктор с.-х. наук
06.01.01 – общее земледелие**


Боронтов Олег Константинович

**Подписи Косякина П.А. и
Боронтова О.К. заверяю:
специалист отдела кадров
ФГБНУ «Всероссийский НИИ
сахарной свёклы и сахара
им. А.Л. Мазлумова»**



Попова Ольга Николаевна

396030, Воронежская область, Рамонский район, п. ВНИИСС, д. 86.
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свёклы и сахара имени А.Л. Мазлумова».

Телефон/факс: 8-(47340)-5-33-26, E-mail: vniiss@mail.ru

20 ноября 2023 г.