«Утверждаю»

Ректор
ФГБОУ ВО Брянский государственный аграрный университет,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор Н.М. Белоус
«11» 11 2020 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО Брянский государственный аграрный университет на диссертационную работу Чадаева Ильяса Магамедовича на тему: «Продуктивность озимой пшеницы в зависимости от сидеральных и непаровых бобовых предшественников в лесостепной зоне ЦЧР», представленную к защите в диссертационном совете Д 999.059.04, созданного на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01- общее земледелие, растениеводство.

Актуальность темы. Как известно, получение высоких урожаев озимой пшеницы обеспечивается за счет строгого соблюдения научно-обоснованных технологий возделывания, начиная от подбора высокоурожайных сортов и подготовки почвы и заканчивая применением систем удобрений, защиты растений от фитопатогенов, вредителей и сорных растений. Озимая пшеница является одной из наиболее требовательных культур к предшественнику. В ЦЧР лучшими предшественниками считаются чистые и сидеральные пары. Однако, поле под чистыми и сидеральным паром, не дает товарной продукции, вследствие чего производители крайне редко используют пары в качестве предшественника для озимой пшеницы. Имеющиеся в

научной литературе данные по исследуемой теме показывают, что, несмотря на большое количество данных, рекомендующих использование в качестве предшественника сидеральных паров, а также зернобобовых культур, не все аспекты остаются до конца изученными. При этом ряд положений носит дискуссионный характер.

В частности, недостаточно изучена эффективность возделывания озимой пшеницы в условиях серой лесной почвы ЦЧР после сидеральных бобовых предшественников и зернобобовых однолетних предшественников, выращиваемых на зерно. Следовательно, выбор темы актуален и имеет важное научное и практическое значение.

Научная новизна. Заключается в сравнительной оценке эффективности паровых и непаровых зернобобовых предшественников для озимой пшеницы на серой лесной почве в условиях лесостепной зоны ЦЧР.

Автором установлено, что в сидеральных парах в большей степени активизируется микробиологическая деятельность почвы, улучшается фитосанитарное состояние посевов, активизируются ростовые процессы растений, повышается урожайность и качество зерна. Паровые предшественники способствовали повышению урожайности озимой пшеницы на 0,9-4,7% относительно непаровых. Внесение минеральных удобрений обеспечивает прибавку урожая на 11-12%.

Доказано, что сидеральные пары, по сравнению с чистым паром и непаровыми зернобобовыми предшественниками, более активно влияют на физические свойства (твердость, плотность, структурное состояние), а также водный и пищевой режимы почвы.

Определено, что использование люпина узколистного в качестве сидеральной культуры обеспечивает оптимизацию условий произрастания озимой пшеницы и максимальное повышение ее продуктивности и качества зерна. Содержание клейковины в зерне озимой пшеницы в большей степени зависело от видовых различий бобовых как при использовании их на сидерат, так и

на зерно. Наибольший показатель натуры зерна 771 г/л после люпина на сидерат. Качество клейковины было несколько хуже после сидеральных паров, чем после непаровых предшественников.

Экспериментально выявлена эффективность применения минеральных удобрений на посевах озимой пшеницы после бобовых предшественников.

Теоретическая и практическая значимость. Автором получены новые знания, которые вносят существенные дополнения в развитие теоретических представлений о влиянии бобовых культур, используемых в качестве паровых и непаровых предшественников, на физико-химические и микробиологические свойства серой лесной почвы и расширяют научное представление об их влиянии на условия питания и формирование высокопродуктивных посевов озимой пшеницы.

Установлено, что лучшим предшественником для озимой пшеницы является люпин узколистный, высеваемый как на сидерат, так и на зерно.

Экспериментальными исследованиями доказано, что сидеральные культуры в большей степени влияют на физико-химические свойства почвы, относительно зернобобовых культур возделываемых на зерно. Однако, показатели экономической эффективности в звене севооборота «предшественник - озимая пшеница» выше после непаровых зернобобовых культур.

Внесение минеральных удобрений на посевах озимой пшеницы в дозе $N_{54}P_{52}K_{52}$ обеспечивают прибавку урожая не менее чем на 11-12%.

Результаты исследования служат основой для повышения адаптивного и продуктивного потенциала озимой пшеницы и эффективности её возделывания в хозяйствах лесостепной зоны ЦЧР. Практическая значимость работы определяется расширением возможностей эффективного использования природно-климатического потенциала и созданием адаптивных агротехнологий для высокоэффективного выращивания озимой пшеницы в условиях лесостепи ЦЧР. Разработанные в процессе исследований агротехнические мероприятия могут успешно применяться в научно исследовательской работе при

проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия и совершенствовании технологии выращивания озимой пшеницы, в учебном процессе подготовки специалистов аграрного профиля при изучении предметов «Земледелие» и «Растениеводство».

Итоги диссертационного исследования могут быть использованы при разработке и совершенствовании технологий возделывания озимой пшеницы, а также в хозяйствах, занимающихся производством зерна и особенно в небольших фермерских хозяйствах.

Методология и методы диссертационного исследования основаны на анализе и обобщения ранее опубликованных достижений науки и практики, а также нам принципах системного подхода к решению рассматриваемой проблемы. Основные методы исследований – экспериментальный полевой опыт, лабораторные исследования почвенных и растительных образцов, статистический и экономический методы исследований, текстовое и графическое, а также цифровое отображение полученных результатов.

Степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций производству не вызывает сомнений и подтверждается значительным объёмом экспериментальных данных, полученных в результате проведенных исследований в полевых и лабораторных условиях в соответствии с обоснованной схемой опыта. С использованием апробированных методик, необходимого количества наблюдений, учетов и анализов, статистической обработкой результатов исследований, а также при изучении и обобщении научных достижений российских и иностранных ученых.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям. Диссертационная работа Чадаева И.М. является законченной научно исследовательской работой, изложена на 133 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 6 глав, выводов и рекомендаций производству, включа-

ет 21 таблицу, 10 рисунков, 4 приложения. Список литературы включает 181 наименование, в т.ч. 24 иностранных авторов. Все научные положения и выводы по результатам исследований, изложенные в диссертационной работе, обоснованы и хорошо аргументированы. Содержание автореферата соответствует материалам, приведенным в диссертации. Основные результаты исследований опубликованы в 10 научных работах, в том числе 3 - в журналах, рекомендованных ВАК. Разработанные научные положения и рекомендации для производства являются актуальными и необходимыми для современного сельскохозяйственного производства. По объему, структуре построения и содержанию диссертационная работа и автореферат соответствуют критериям п.п. 9-14, «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а также «Паспорту специальности 06.01.01- общее земледелие, растениеводство», п.п.1,2,3-земледелие, и п.п.2,3,8,9-растениеводство.

Личный вклад соискателя. Автор принимал личное участие в планировании, выборе методик и проведении экспериментов, обобщении отечественных и зарубежных литературных источников, анализе и обработке результатов собственных исследований, подготовке научных публикаций и диссертационной работы (доля участия автора 75-80%). В целом, материал диссертационной работы изложен в полном объеме и соответствует названию темы. Результаты исследований широко и полно освещены в публикациях. Текст сопровождается табличным материалом, диаграммами, рисунками и насыщен ссылками на научные материалы отечественных и зарубежных авторов. Диссертационная работа изложена четко и аккуратно оформлена.

Отмечая достоинства диссертационной работы, ее научную новизну и практическую значимость, хотелось бы обратить внимание на следующие **замечания и пожелания:**

1) В работе следовало бы показать накопление легкогидролизуемого азота в зависимости от действия клубеньковых бактерий бобовых предшественников.
2) С чем связано повышение биологической активности почвы после сидеральных паров, по сравнению с непаровыми предшественниками.
3) Чем можно объяснить снижение качества сырой клейковины в зерне пшеницы после сидеральных паров.
4) В предложениях производству следовало бы отметить, что изучаемые приемы технологии касаются сорта озимой пшеницы Московская 39.
5) На наш взгляд, в работе можно было бы представить результаты почвенной и растительной диагностики содержания основных элементов минерального питания.

Приведенные замечания не снижают теоретическую и практическую ценность представленной диссертационной работы и могут быть учтены автором в дальнейших исследованиях и публикациях по теме исследований.

Заключение. Диссертационная работа Чадаева Ильяса Магамедовича на тему: «Продуктивность озимой пшеницы в зависимости от сидеральных и непаровых бобовых предшественников в лесостепной зоне ЦЧР» представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Она направлена на решение задачи повышения плодородия серой лесной почвы и урожайности озимой пшеницы на основе использования сидеральных паров и зернобобовых предшественников, выращиваемых на зерно, в условиях лесостепной зоны ЦЧР. Публикации и автореферат отражают основное содержание диссертации. Выводы и рекомендации производству хорошо аргументированы и обоснованы.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Чадаев Ильяс Магамедович заслуживает при-

суждения искомой степени по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

Отзыв на диссертационную работу обсужден и одобрен на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», протокол № 3 от 11 ноября 2020 года.

Профессор кафедры агрономии,
селекции и семеноводства
доктор сельскохозяйственных наук
(по специальности растениеводство),
(Гражданка Российской Федерации)

Мельникова Ольга
Владимировна

243365 Брянская область, Выгоничский р-он,
С. Кокино, ул. Советская, 2а, ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ»
Тел. раб. 8 48341 24 374

Подписи т.т. Мельниковой О.В.
УДОСТОВЕРЯЮ
Зав. канцелярией Сотникова
Брянского ГАУ
«11» ноября 2020 г.

243365 Брянская область, Выгоничский р-он,
С. Кокино, ул. Советская, 2а, ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ»
Тел. 8 (48341) 24 - 721
Факс: 8 (48341) 24 - 721