

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента Моисеевой Ксении Викторовны на диссертационную работу Ивановой Марии Сергеевны на тему: «Приемы повышения продуктивности озимых зерновых культур на Среднем Урале», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

**Актуальность избранной темы.** Обеспечение продовольственной безопасности считается основной задачей, как в России, так и регионе в целом. Возделывание озимых культур (озимая рожь, озимая пшеница, озимое тритикале), поиск и внедрение новых высокоурожайных сортов может стать для Свердловской области дополнительным сырьем, что приведет к увеличению валового сбора зерна на продовольственные и зернофуражные цели.

Поэтому для повышения продуктивности зерна озимых зерновых культур на Среднем Урале необходимо расширить научные исследования по изучению сроков посева, норм высева на урожайность зерна, а также подбор сортов озимой тритикале для дальнейшего изучения и возделывания в условиях Среднего Урала.

В связи с этим исследования Ивановой М.С. направленные на изучение отмеченных задач, и определяет актуальность темы исследований.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации** подтверждается представленным большим объемом экспериментальных данных, обеспечивающим достоверную выборку для выявления закономерностей в ходе выполнения исследований. Представленная диссертационная работа является обобщением результатов исследований Ивановой М.С. за 2008-2011 гг. опыт №1 «Изучение влияния сроков посева и норм высева семян на урожайность озимых зерновых культур», за 2017-2020 гг. опыт №2 «Сравнительное изучение сортов озимой тритикале». Периоды проведения, достоверность которых подтверждается многолетними экспериментами, необходимым объемом полевых и лабораторных исследований, статистической обработкой результатов исследований математическими методами, достигнутыми практическими результатами.

**Достоверность полученных результатов подтверждается многолетними экспериментами, необходимым объемом полевых и лабораторных исследований, статистической обработкой результатов исследований математическими методами с применением компьютерных программ.** Результаты исследований прошли производственную проверку, а также апробированы в докладах на научных конференциях различного уровня. Они опубликованы в

20 научных работах, в том числе 4 статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 статьи в журналах, индексируемые международными реферативными базами Scopus и Web of Science.

Результаты исследований использованы для написания практических рекомендаций «Озимые зерновые культуры на Среднем Урале» (2012). Получено авторское свидетельство на сорт озимой тритикале Истокский 1.

**Научная новизна.** В результате проведённых исследований изучено влияния сроков посева и норм высева семян на особенности роста и развития растений озимых культур осенью, формирование урожайности и элементов структуры (количества зерен в колосе, массы 1000 зерен и продуктивности колоса) озимой тритикале в сравнении с озимой рожью и озимой пшеницей.

Постановка научных исследований в таком плане позволила автору получить новые данные по срокам посева озимых культур в период с 15 по 25 августа, с нормами высева озимой тритикале 6-8 млн шт./га., озимой ржи 4-5 млн шт./га. и озимой пшеницы 6-7 млн шт./га.

Определены перспективные сорта озимой тритикале были выделены сорта Привада, Цекад 90 и Немчиновский 58, которые в годы исследований превосходили стандарт по зимостойкость на 4-15 %, по устойчивости к поражаемости снежной плесенью на 4-8 %, густоте продуктивного стеблестоя на 36-137 шт./м<sup>2</sup> и урожайности на 99-198 г/м<sup>2</sup>.

Диссертант рекомендует использовать эти сорта для дальнейшего изучения в условиях Среднего Урала.

**Теоретическая значимость.** Исследователем получены новые знания об особенностях роста и развития растений озимой ржи, пшеницы и тритикале в осенний период вегетации, доказывающие необходимость применения на практике оптимальных сроков посева и нормы высева семян для получения высокой зимостойкости, густоты растений, продуктивного стеблестоя, количества зерен в колосе, массы 1000 зерен и продуктивности колоса, обеспечивающих формирование максимального урожая.

**Практическая значимость,** проведенных исследований включает рекомендации сельскохозяйственному производству по уточнению 5 оптимальных сроков посева и нормы высева семян, использование которых в технологии возделывания обеспечивает получение урожайности зерна озимой тритикале до 4-5 т/га, не уступая озимой ржи и превышая на 0,5-1,0 т/га озимую пшеницу. Полученные результаты и установленные оптимальные сроки посева и нормы высева семян рекомендуется использовать в производстве и при разработке рекомендаций по возделыванию озимой тритикале в условиях Среднего Урала, что подтверждается актом внедрения в ЗАО «Талицкое», расположенного в Талицком районе Свердловской области.

Установлены сорта озимой тритикале, способные благополучно переносить неблагоприятные условия зимнего периода и давать высокую урожайность в условиях Среднего Урала, которые рекомендованы для возделывания и дальнейшего испытания.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертация изложена на 136 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, 6 глав, заключения, предложений производству, включает 32 таблицы, 4 рисунка, 12 приложений. Список используемой литературы содержит 225 источника, в том числе 10 – зарубежных авторов на иностранном языке.

В введении освещена актуальность темы исследований, сформированы цель и задачи, обращено внимание на изучение сроков посева, норм высева семян зимостойкость и формирование урожайности и элементов структуры озимых культур. Определены перспективные сорта озимой тритикале для возделывания в условиях Среднего Урала.

В первой главе дан анализ литературных данных отечественных и зарубежных учёных по изучаемым вопросам, что послужило хорошей теоретической основой для диссертационной работы.

Глава 2 включает описание места, объект, условия и методики проведения исследований. В ней представлены рисунки и табличный материал, которые удачно сочетаются с текстовой частью работы. Материал, представленный в главе, легко читается и воспринимается.

Следующие три главы диссертации включают анализ результатов исследований. По объёму представленного материала главы не перегружены и равнозначные между собой. Текст написан доступным языком, табличные данные проанализированы достаточно полно, выводы отражают полученные результаты и согласуются с поставленными задачами.

Глава 6 включает экономическую, энергетическую и производственную оценки. По результатам производственной проверки подтверждены результаты полевого опыта и урожайность озимой тритикале сорта Башкирская короткостебельная – 3,5 т/га в условиях Талицкого района Свердловской области, с экономической эффективностью – 17,8 тыс. руб./га.

Диссертационная работа иллюстрирована рисунками, что упрощает восприятие научной информации.

Оформление таблиц и иллюстраций сделано в соответствии с установленными требованиями. Содержание автореферата соответствует основным положениям и заключению диссертации.

Наряду со всеми достоинствами, диссертационная работа не лишена недостатков:

1. На странице 2 Оглавление отсутствует Глава 2 Место, объект, условия и методика проведения исследований и пункт 2.2 Условия проведения исследований страница 31.
2. В диссертации не указана площадь, занимаемая под опытами.
3. На странице 35 и 36 нарушена нумерация таблиц, сначала указана таблица 2, после таблица 1.
4. На странице 36 указано, что изучено 28 сортов озимой тритикале, в главе 5 приведены результаты исследований 18 сортов, может было бы информативней привести результаты исследований всех сортов озимой тритикале в приложении.
5. Желательно бы указать в чем заключался уход за посевами озимых зерновых культур, а именно применялись ли гербицидные обработки, если да, то привести препарат, срок и норму, страница 38 2.4 Агротехника в опыте
6. На странице 40 указано, что в 2009 г. в сентябре осадков было много ниже нормы, желательно указать на сколько, в % или мм.
7. В таблицах 5, 6 и 7 на страницах 50, 51 и 52 приведены результаты исследований норм высева 4, 6 и 7 млн шт./ $m^2$ , хотя в схеме опыта изучалось 5 норм высева (4,5,6,7 и 8 млн шт./ $m^2$ ).
8. На странице 60 при выявлении корреляционной связи между продолжительностью осеннего и зимнего периодов изучаемых озимых культур описана зависимость сортов, а в таблице указаны культуры.
9. На страницах 9, 19, 20, 26, 32, 33, 72, 75, 92, 99 встречаются опечатки и орфографические ошибки.

Сделанные замечания не снижают достоинство диссертации. Соискателем получен ценный для науки и производства экспериментальный материал.

**Заключение.** Соискатель успешно справился с поставленной задачей. Диссертационная работа Ивановой Марии Сергеевны представляет собой самостоятельную, законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, имеющую научную и практическую значимость.

Из 5-ти сроков посева озимых культур в условиях Среднего Урала докторант выделил период посева с 15-25 августа, с нормами высева озимой тритикале- 6-8 млн шт./га, озимой ржи 4-5 млн шт./га и озимой пшеницы 6-7 млн шт./га.

Из 28 изученных сортов озимой тритикале автором выделены сорта Привада и Цекад 90 по основным хозяйственно-ценным признакам для дальнейшего изучения и возделывания в условиях Среднего Урала.

Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам диссертации. Диссертационная работа Ивановой Марии Сергеевны

«Техники повышения продуктивности озимых зерновых культур на Среднем Урале» соответствует критериям (пункт 9-14), предусмотренным Положением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Официальный оппонент:

Кандидат с.-х. наук (научная специальность - 06.01.09 растениеводство),  
доцент, доцент кафедры общей биологии  
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья

«25» 08

2023 г.

Ксения Викторовна Моисеева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Адрес: 625003, г. Тюмень, ул. Республики, 7

Тел.: 8(3452)29-01-25, e-mail: moiseeva.ks@mail.ru

Подпись к.с.-х. наук  
Моисеевой К.В. Зауралья



Протокол из членской  
и менеджеской работы  
Бердников В.Н.