

ОТЗЫВ

официального оппонента Ивенина Валентина Васильевича доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры земледелия и растениеводства Нижегородской сельскохозяйственной академии на диссертационную работу Сомовой Светланы Владимировны «Продуктивность полевых севооборотов с яровой пшеницей в степной зоне на южных чернозёмах северного Казахстана», представленную в диссертационный совет Д 999.091.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Актуальность темы. Яровая пшеница – важнейшая продовольственная культура Северного Казахстана. Но урожайность яровой пшеницы в Северном Казахстане сильно зависит от осадков первой половины лета имеет значительные колебания по годам. Поэтому проведенная работа соискателем по исследованию различных схем севооборота с яровой пшеницей имеют актуальное значение для степной зоны Северного Казахстана

Научная новизна исследований. В условиях степной зоны на южных чернозёмах Северного Казахстана изучены виды полевых севооборотов с различным набором полевых культур, направленные на стабилизацию урожайности яровой пшеницы, повышение плодородия почвы и снижение засорённости посевов сельскохозяйственных культур в севообороте

Представленная диссертационная работа состоит из введения, 6 глав, заключения, предложений производству, списка литературы и 6 приложений. Работа изложена на 145 страницах компьютерного текста, включающих 26 таблиц. Список использованной литературы содержит 147 наименований, в том числе 9, на иностранных языках. По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 1 в издании, входящим в базу Web of Science, 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 рекомендация.

Степень обоснованности научных положений, выводов и заключения. Основные положения, выводы и рекомендации производству научно обоснованы и подтверждены постановкой необходимого количества экспериментов, вы-

полненных в полевых и лабораторных условиях. Достоверность результатов подтверждается значительным объемом фактического материала, использованием современных методик и оборудования, Степень обоснованности научных положений, выводов, заключений и рекомендаций, сформированных в диссертации, не вызывают сомнений и подтверждается анализом научных достижений ученых по теме диссертации, методиками наблюдений и анализом полученных в ходе проведения полевых опытов научных данных в главах диссертации.

В первой главе На основании изучения достаточного количества научных отечественных и зарубежных источников представлен анализ научных источников по изучаемому диссертантом вопросу производства яровой пшеницы, включающий в себя вопросы изучения места яровой пшеницы в различных видах севооборотов.

Во второй главе рассмотрены почвенно- климатические условия Северного Казахстана. Исследования проведены в ТОО «Костанайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» Костанайской области, Костанайского района Республики Казахстан в период с 2005 по 2009 гг. Поле расположено в 12-ти км к юго-востоку от г. Костанай.

Методики проведения исследований, общепринятые и не вызывают сомнения.

В третьей главе Запасы продуктивной влаги яровой пшеницы в полях севооборотов Автор на основе изучения динамики водного режима показывает, что от посева к уборке на полях, занятых сельскохозяйственными культурами, идет значительное снижение запасов влаги, связанное с расходом ее на рост растений. При этом на создание урожая влага расходуется не полностью. Остаточные запасы ее (перед уборкой) различны и зависят от вида севооборота и места культуры в севообороте. В целом на протяжении всего вегетационного периода по запасам продуктивной влаги сохраняется преимущество за зернопаровым севооборотом. Зерновое поле в этом севообороте содержало в среднем перед посевом на 75 мм и перед уборкой на 23 мм продуктивной влаги больше, в плодосменном севообороте с занятым паром и соответственно на 67 и 40 мм

влаги больше в сравнении с бессменным посевом пшеницы. Анализ динамики пищевого режима почвы в различных севооборотах и на бессменных посевах показывает, что лучшие условия минерального питания растений создаются при размещении культур в зернопаровых севооборотах с короткой ротацией, в состав которых входит чистый пар или зернофуражные культуры.

В четвертой главе «ЗАСОРЁННОСТЬ ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ПОЛЕВЫХ СЕВООБОРОТАХ» автор приводит данные по засорённости посевов, полученные в среднем за 5 лет (2005-2009 гг.), которые говорят о том, что на первоначальном этапе освоения различных видов севооборотов их влияние и влияние новой минимальной системы обработки почв на засорённость посевов ещё не стабилизировалось. В связи с этим вопросы фитосанитарной оценки севооборотов требуют дальнейшего изучения, а меры по защите посевов от сорняков должны проводиться в каждом конкретном случае в зависимости от типа и интенсивности засорённости.

В пятой главе Продуктивность сельскохозяйственных культур в полевых севооборотах. В среднем за 5 лет (2005-2009 гг.) более высокая урожайность пшеницы получена в зернопаровых 4-польных севооборотах с полем рапса на сидерат (схема IV) – 2,30 т/га, в севообороте с тремя полями пшеницы (схема I) – 2,24, в зернопаропропашном 4-польном с полем гороха (схема VII) – 2,18 т/га и в зернопаровом 5-польном севообороте (схема X) – 2,22. На урожай основной зерновой культуры яровой пшеницы существенное влияние оказали предшественники. Более высокий урожай зерна пшеницы в среднем за 5 лет (2005-2009) получен по чистому пару – 2,68 т/га, это на 0,77 т/га выше урожайности пшеницы по кукурузе – 1,91 т/га, на 0,97 т/га больше чем по занятому пару (1,71 т/га) и на 1,13 т/га превышает урожайность бессменной пшеницы – 1,55 т/га.

В шестой главе «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛЕВЫХ СЕВООБОРОТОВ» проведен анализ экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции в различных видах севооборотов за годы исследований (2005-2009 гг.), что позволяет сделать заключение о том, что в

степной зоне Северного Казахстана приемлемыми схемами севооборотов могут быть следующие:

II. Зернопаровой 4-польный (пар – гречиха – рапс на корм – пшеница);

VII. Зернопаровой 4-польный (пар – пшеница – кукуруза – пшеница);

VIII. Плодосменный 4-польный (горох – пшеница – рапс на корм – пшеница).

По результатам проведенных исследований автор делает обоснованные выводы, на основании которых дает предложения производству для зоны Северного Казахстана.

Оценивая работу в целом положительно, имеются следующие замечания и дискуссионные пожелания:

1. В работе вы рассматриваете в основном два фактора жизни для яровой пшеницы – запас продуктивной влаги и засорённость посевов. Какие другие факторы влияют на создание урожая в условиях Северного Казахстана?
2. При характеристике погодных условий вы используете термин эффективные температуры, а не активные. В чём вы видите разницу. Почему вы не используете обобщенный общепринятый показатель ГТК гидротермический коэффициент?
3. В схеме опыта приведена структура посевных площадей для разных схем севооборота, а дальше она не используется. Зачем?
4. Теоретическую часть в главах целесообразно бы рассматривать в обзоре литературы, а в практической сразу приступать к обсуждению результатов опыта.
5. Чем вы объясняете увеличение засоренности посевов по пропашным культурам кукурузе т16?
6. В таблицах урожайности приведены НСР, указывающие на недостоверность результатов. Приведены НСР и для средних значений. Какой методикой вы пользовались т 20, т 21, т 22 ?
7. Целесообразно было бы привести корреляционный анализ.

Отмеченные выше недостатки и пожелания не снижают общей положительной оценки выполненной работы.

Заключение. Диссертационная работа Сомовой Светланы Владимировны «Продуктивность полевых севооборотов с яровой пшеницей в степной зоне на южных чернозёмах северного Казахстана» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно, на высоком научно- методическом уровне. Работа основывается на большом экспериментальном материале. Полученные автором данные достоверны, основные выводы обоснованы. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. Диссертационная работа соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук и рекомендуется к защите, а ее автор Сомова Светлана Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01– общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заведующий кафедрой земледелия и растениеводства
ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»
603107 Нижний Новгород,
пр. Гагарина, 9
тел.: 8 (831) 462-63-77
e-mail: iveninvv@mail.ru



Ивенин Валентин Васильевич

Подпись *Ивенина В.В.*
ЗАВЕРЯЮ: *Сомова Т.Ю.*

вед. специалист с.о. отдела с.о.