

материала, полученного за период 2005-2009 гг., использованием современных методик и оборудования, применением методов математической обработки полученных данных. Выводы подтверждены результатами внедрения в производство.

Апробация работы. Материалы диссертации докладывались на пяти международных научно-практических конференциях, опубликовано 11 научных работ, в том числе 1 в издании, входящем в базы Web of Science, 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 рекомендация.

Полученные результаты исследований прошли производственную проверку в хозяйствах Костанайской области Республики Казахстан на площади 2900 га. Был получен положительный экономический эффект, о чем свидетельствуют акты внедрения.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Полученные результаты исследований и предложения автора могут быть использованы в сельскохозяйственном производстве при разработке структуры посевных площадей и схем полевых севооборотов на черноземных почвах степной зоны Северного Казахстана и Южного Урала.

Оценка содержания диссертации. Представленная диссертация является завершённой, самостоятельной научной работой, направленной на разрешение проблемы повышения и стабилизации урожайности яровой мягкой пшеницы при диверсификации растениеводства в условиях степной зоны Северного Казахстана.

Диссертация 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.

Все главы диссертационной работы логически взаимосвязаны и дают полное представление о предмете и объектах исследования. Автор показал хорошее знакомство с литературой по изучаемым вопросам, методическую подготовленность, умение систематизировать данные. Текст изложен грамотно, содержит достаточное количество таблиц, работа оформлена в соответствии с требованиями.

Основные положения диссертационной работы вытекают из приведенного фактического материала, достоверны и обоснованы. Содержание автореферата соответствует диссертации.

Предложения производству в достаточной мере обоснованы результатами выполненных соискателем исследований и данными их практического внедрения в производство. В условиях степной зоны Северного Казахстана на южных черноземах для стабильного производства зерна яровой пшеницы целесообразно использование севооборотов: зернопаровой 4-польный (пар – пшеница – пшеница – пшеница), зернопаровой 4-польный (пар – гречиха – рапс на зелёный корм – пшеница), плодосменный 4-польный (горох – пшеница – рапс на зелёный

корм – пшеница) и зернопаропропашной 4-польный (пар – пшеница – кукуруза – пшеница).

На фоне положительного заключения по диссертации следует сделать **ряд замечаний**, на которые считаем необходимым обратить внимание автора.

1. В разделе 2.5 Агротехника в опыте на стр. 55 и 58 говорится о посевах озимых зерновых. В схемах севооборотов таких культур нет.

2. Здесь же на стр. 57 указано, что «фосфорное удобрение внесено в рядки при посеве всех культур севооборотов. Под вторую и третью культуры после пара вносятся азотные удобрения». В какой дозе? Непонятно, вносились ли азотные удобрения в других севооборотах без пара?

3. В таблице 7 стр. 53 схема 4 севооборот назван плодосменный 4-польный. Однако в колонке 6 здесь указано, что 25% занято сидеральным паром.

4. Некорректное название раздела 3.1 Запасы продуктивной влаги яровой пшеницы в полях севооборотов.

5. В таблице 9 стр. 62 приведены данные, что весной после занятого горохоовсяного пара в среднем за годы наблюдений отмечаются самые низкие запасы влаги в метровом слое почвы – 129 мм, в сравнении со всеми другими предшественниками. Что это за пар такой? В чем причина, какова его технология?

6. В выводе 1 указаны запасы продуктивной влаги в почве к периоду посева в зависимости от предшественника 136...195 мм в метровом слое, что составляет 113-162% от НВ. Следовательно, НВ данной почвы составляет 120 мм. В чём причина низкой величины данной константы?

7. В разделе по засоренности посевов нет сведений, применялись ли в севооборотах гербициды. Автор не указывает, какой же был уровень засорённости посевов пшеницы в зависимости от предшественников.

8. В разделе 5.1 Сохранность растений к уборке, стр. 74 автор указывает: « В целом показатель полевой всхожести был довольно низким: по рапсу...80,6-84%, а по зерновым и кукурузе 77-79,8%». На каком основании эти показатели в условиях степи считаются низкими?

9. Здесь же на стр. 75 приведены данные о высокой сохранности растений к уборке, по вариантам от 80,5 до 104,6%. С чем связана такая высокая сохранность? В работе нет сведений о том, протравливались ли семена культуры и применялись ли средства защиты посевов от сорняков, болезней и вредителей.

10. В таблицах 20, 21, 22 не указано, в каких единицах приведены показатели НСР. Если в тоннах, как в заголовке таблиц, то все различия по вариантам опыта несущественны.

11. В работе встречаются неудачные стилистические выражения, опечатки, погрешности в оформлении.

Однако сделанные замечания не снижают ценности выполненной работы и не влияют на общую положительную оценку представленной к защите диссертации.

