

ОТЗЫВ НАУЧНЫХ КОНСУЛЬТАНТОВ
на диссертацию Толекова Айдоса Сагынбаевича
по теме: «Инновационные технологии возделывание озимой пшеницы в
условиях предгорной зоны Алматинской области»
представленную на соискание степени доктора (PhD) по специальности
8D08101 – Агрономия

1. Обоснование актуальности выполненной работы, ее значимость для современной науки и практики

В последние годы всё более актуальной становится проблема рационального использования водных ресурсов в сельском хозяйстве. Традиционные способы орошения часто сопровождаются значительными потерями воды вследствие испарения, поверхностного стока и неравномерного распределения влаги в почве. В связи с этим особое внимание уделяется внедрению современных водосберегающих технологий, одной из которых является капельное орошение. Данная технология обеспечивает подачу воды непосредственно в корнеобитаемый слой почвы, что позволяет значительно повысить коэффициент использования влаги растениями и снизить потери водных ресурсов.

Озимая пшеница является одной из важных зерновых культур мирового земледелия и занимает ведущие позиции в структуре посевных площадей многих стран. Она играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности населения и является основным источником производства продовольственного зерна. Повышение урожайности и устойчивости производства данной культуры является одной из приоритетных задач современного аграрного сектора.

Одним из перспективных направлений совершенствования технологии возделывания сельскохозяйственных культур является применение гребне-бороздкового способа посева. Использование данной технологии способствует улучшению водно-физических свойств почвы, повышению её аэрации и более эффективному использованию влаги растениями. Формирование постоянных гребней позволяет сократить количество технологических операций, снизить затраты на обработку почвы и создать благоприятные условия для роста и развития растений.

Кроме того, применение постоянных гребней открывает дополнительные возможности для более рационального использования сельскохозяйственных угодий. В частности, после уборки основной культуры сформированные гребни могут использоваться для посева промежуточных культур, что способствует повышению эффективности использования земельных ресурсов, улучшению структуры почвы и увеличению общей продуктивности агроэкосистемы.

В связи с этим разработка и научное обоснование технологии возделывания озимой пшеницы на постоянных гребнях с применением капельного орошения представляет значительный научный и практический интерес. Изучение особенностей роста, развития и формирование

урожайности озимой пшеницы при использовании данной технологии позволит определить её эффективность и перспективность для внедрения в современную систему земледелия.

2. Основные научные и методологические положения, на которые докторант опирается

Полевые исследования по теме диссертации выполнены в 2023-2025 годы на опытно-производственном стационаре научно-производственного, образовательного центра ТОО «Байсерке-Агро», расположенной в предгорной зоне Алматинской области.

Программа исследований охватывала следующие направления: анализ и систематизация данных из фондовых и литературных источников, проведение полевых исследований, выполнение лабораторных анализов и последующая камеральная обработка полученных результатов.

В опытах фенологические наблюдения, за ростом и развитием растений в основные фазы развития определены по общепринятой методике; учет густоты стояния, динамика накопления биомассы растений и учет засоренности посевов проводили по общепринятым методикам.

Агрохимические анализы почвенных проб, отобранных в соответствии с ГОСТ 28168-89 с экспериментальных участков также проведены согласно принятых методик.

Для установки сроков и нормы вегетационных поливов исследуемых культур определены запасы почвенной влаги с помощью термостатно-весовым методом, наименьшую влагоемкость почвы - методом заливаемых площадок, нормы полива по формуле А.Н. Костякова.

Результаты урожайности подвергались статистической обработке методом дисперсионного анализа, с помощью компьютерных программ.

За годы проведения исследований докторант в полной мере освоил методы проведения полевых и лабораторных исследований, фенологических наблюдений и агрохимического анализа.

3. Полученные докторантом научные результаты и их обоснованность.

Диссертационная работа Толекова Айдоса Сагынбаевича ориентирована на решение актуальных задач в области эффективного использования орошаемых земель и представляет собой завершенное научное исследование с практической значимостью.

В ходе проведенных опытов был обоснован наилучший гребневой способ посева, который положительное влияние оказывает на полевую всхожесть семян озимой пшеницы. Наиболее высокие показатели получены при двухстрочном размещении растений, где полевая всхожесть составила 74,3-88,1%.

Существенное влияние оказали на продуктивную кустистость способы посева, при двухстрочном гребневом способе посева коэффициент продуктивного кущения составила 1,43, также структура урожая и урожайности озимой пшеницы сорта Интенсивная обеспечивается при этом способе: масса 1000 зерен достигает 48,6 г, средняя урожайность – 52,7 ц/га.

Дополнительным направлением исследований стало применение капельного орошения на посевах озимой пшеницы, которая обеспечила экономию оросительной воды до 660 м³/га, что составляет 38,8%, по сравнению с бороздковым способом, также возделывание промежуточных культур кукурузы и рапса, которые высевались после уборки озимой пшеницы при двухстрочном способе. Средняя урожайность зеленой массы за три года у промежуточных культур составила: у кукурузы – 678 ц/га, у рапса – 584 ц/га.

Экономическая оценка показала, что наиболее эффективным является гребневой двухстрочный способ посева сорта Интенсивная, обеспечивающий получение максимального чистого дохода – 44 483 тенге/га и уровня рентабельности – 161,2%.

Результаты исследования внедрены на полях ТОО «Байсерке-Агро», расположенный в предгорной зоне Алматинской области на площади 3 га.

4. Структурная и содержательная целостность диссертации.

Диссертационная работа представлена на 121 страницах, состоит из введения, обзора литературы, результатов исследований, выводов, содержит 30 рисунков, 27 таблиц, 6 приложений.

Список использованных источников включает 106 наименований работ отечественных и иностранных ученых.

Все главы диссертационной работы логически связаны друг с другом, полностью сохранена целостность содержания диссертационной работы.

5. Личный вклад докторанта в исследования, объем исследования.

Все представленные в диссертации результаты и выводы были получены и сформулированы соискателем лично, на основании данных, полученных в ходе проведенного им исследования.

Автор принимал активное участие в подготовке и публикации полученных результатов в 9 научных изданиях, подготовке и представлении статьи на 3-х международных конференциях.

В 2023-2025 годы полевые опыты в рамках научно-исследовательских работ по диссертационной работе докторант выполнил самостоятельно.

Диссертантом самостоятельно было выполнено около 85-90% объема работы, включая обзор фондовых и литературных источников, проведение фенологических наблюдений, агрохимический анализ в лабораторных условиях, интерпретацию полученных данных, а также статистическую обработку результатов методом дисперсионного анализа с использованием специализированного программного обеспечения.

6. Характеристика докторанта как исследователя, приобретенный опыт методов научных исследований.

В ходе выполнения диссертационной работы докторант овладел современными научными методами, применяемыми в агрономии, освоил навыки работы с научной литературой, подготовки качественного литературного обзора, систематизации информации, статистической обработки результатов, а также методики проведения полевых и лабораторных исследований.

7. Заключение

Диссертационная работа по теме: «Инновационные технологии возделывания озимой пшеницы в условиях предгорной зоны Алматинской области» отвечает всем предъявляемым требованиям и позволяет считать Толекова Айдоса Сагинбаевича достойным на соискание степени доктора PhD по образовательной программе 8D08101 – «Агрономия».

Научные консультанты:

Президент Национальной академии наук
Республики Казахстан при Президенте
Республики Казахстан
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, академик НАН РК



Куришбаев А.К.

Профессор кафедры Агрономии, селекции
и биотехнологии, кандидат с.-х. наук



Ержанова К.М.

