

ОТЗЫВ

официального оппонента Лаптиной Юлии Александровны на диссертацию Ашурбековой Тамилы Насировны «Агроэкологическое обоснование возделывания сельскохозяйственных культур в аридной зоне Республики Дагестан», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Актуальность темы. Эффективное возделывание сельскохозяйственных культур является одним из ключевых аспектов оптимизации использования природно-климатических ресурсов. При этом важно разработать не только эффективные, но и безопасные методы использования природно-климатических ресурсов. Для этого необходимо соблюдать основополагающие принципы земледелия, особенно в части биологического и сортового разнообразия сельскохозяйственных культур.

Важно помнить, что законы земледелия действуют везде, но их применение может потребовать различных подходов в зависимости от природных условий. В связи с этим возникает необходимость повышения эффективности возделывания сельскохозяйственных культур путем разработки и внедрения в каждой природной зоне своих эффективных приёмов и технологий, адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям, что делает данное исследование весьма актуальным.

На сегодняшний день озимая пшеница является основной зерновой культурой Дагестана. Ежегодно этой культурой засеиваются значительные площади в регионе, так в 2023 году озимые были убраны с 94,4 тыс. га, но урожайность при этом остается на низком уровне - 24,2 ц/га. Причинами низкой урожайности является нерешенная к настоящему времени задача подбора сортов, адаптированных к сложным почвенно-климатическим условиям, во взаимосвязи с технологией их возделывания. Поэтому исследование Т.Н. Ашурбековой, посвященное изучению особенностей роста и развития новых сортов озимой пшеницы и разработка оптимальных агротехнических приемов, обеспечивающих повышение продуктивности является актуальным и своевременным.

Стратегической задачей аграрной политики правительства РФ на ближайшую перспективу является обеспечение продовольственной безопасности за счет повышения эффективности производства сельхозпродукции, включая овощи. Республика Дагестан занимает одно из ведущих мест в производстве и поставке свежей и переработанной овощной продукции в крупные города и промышленные центры РФ.

Среди овощных культур в Дагестане лидирует томат, который стал традиционной культурой для всех категорий хозяйств. В этой связи особую актуальность и экономическую значимость приобретает необходимость модернизации технологий его возделывания, а также внедрение новых сортов.

Насыщение севооборота новыми, нетрадиционными культурами может способствовать повышению продуктивности и устойчивости сельского хозяйства. Однако, это требует тщательного исследования и анализа, чтобы гарантировать, что новые культуры будут совместимы с существующими методами земледелия и условиями почвы и климата. Также важно учесть возможные экологические и социально-экономические эффекты от внедрения новых культур.

В связи с этим, направление исследований Ашурбековой Т.Н. по разработке агроэкологического обоснования возделывания сельскохозяйственных культур в аридной зоне Республики Дагестан весьма актуально и имеет важное теоретическое и практическое значение.

Достоверность и новизна результатов диссертации. Впервые в условиях Республики Дагестан было изучено влияния различных регуляторов и стимуляторов роста на развитие и продуктивность зерновых, овощных и нетрадиционных культур.

Были определены высокоадаптивные сорта озимой пшеницы, томата, амаранта, чины посевной и озимого рапса, которые наиболее полно реализовывали почвено-климатический потенциал региона, а также эффективно реагировали на применение регуляторов роста, что способствовало увеличению продуктивности.

Было установлено влияние регуляторов роста на продолжительность периода вегетации и фотосинтетические показатели продуктивности сортов озимой пшеницы, амаранта, чины посевной и озимого рапса.

Разработан и изучен эффективный прием для борьбы с карантинным вредителем - томатной минирующей молью, который позволяет повысить продуктивность и товарность плодов томата.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Автором подробно проанализированы результаты экспериментальных исследований и теоретические положения научных работ отечественных и зарубежных учёных, занимавшихся проблемами повышения устойчивости сельскохозяйственных культур к действию факторов, лимитирующих урожайность и качество продукции растениеводства.

Обоснованность научных положений диссертационных исследований, а также сделанных по ним выводов и рекомендаций, подтверждаются результатами исследований разработанных агроприемов, а также показателями их экономической эффективности.

Научные положения обоснованы, носят конкретный характер и соответствуют уровню докторской диссертации. Выводы по работе логично вытекают из содержания диссертации и несут полезную в научном плане и важную в практическом аспекте информацию. Рекомендации, представленные в работе, содержат информацию о практическом применении разработанных агроприемов.

Достоверность полученных результатов обоснована объемом проведенных анализов и наблюдений, использованием общепринятых

методик и математических методов статистического анализа экспериментальных данных, а также производственной проверкой.

Ценность для науки и практики результатов работы. Для почвенно-климатических условий Республики Дагестан разработаны агроприемы по управлению продукционным процессом полевых агроценозов, позволяющие оптимизировать условия для роста и развития растений. Данные приемы обеспечивают высокую рентабельность производства продукции растениеводства, экономию материально-технических средств и получение высококачественной сельхозпродукции.

На основе многолетних экспериментальных данных и экономических расчетов, производству были рекомендованы оптимальные сорта озимой пшеницы, томата, амаранта, чины посевной, озимого рапса, а также регуляторы роста для выращивания этих культур в условиях Республики Дагестан.

Основные результаты исследования, полученные в ходе эксперимента, были внедрены в производство, а также используются в учебном процессе.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати. По теме диссертации опубликовано 56 научных работ, из них 7 статей в журналах, входящих в международную базу данных Scopus, 32 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 1 монография. Основные положения диссертации были представлены на конференциях различного уровня в Астрахани, Махачкале, Ставрополе, Элисте и др.

Во введении кратко отражена актуальность темы, под которую формулируются цель, задачи. Выделены основные наиболее значимые результаты работы: научная новизна, теоретическая и практическая значимость, сформулированы положения, выносимые на защиту, масштаб реализации результатов исследований, уровень их апробации и личный вклад автора.

В первой главе рассматривается обзор литературы по агроэкологическим аспектам возделывания зерновых, овощных и нетрадиционных культур. Особое внимание уделяется исследованиям, проведенным в Республике Дагестан и на Северном Кавказе.

Во второй главе описываются климатические и почвенные условия проведения полевых экспериментов, методология исследования и характеристики изучаемых сортов и препаратов.

В третья глава посвящена теоретическому и методологическому обоснованию применения эффективных агроприемов по управлению продукционным процессом озимой пшеницы. Сделан вывод о положительном влиянии регуляторов роста на фотосинтетическую активность и продукционные показатели изучаемых сортов озимой пшеницы.

В четвертой главе обоснована необходимость применения листовых подкормок в период вегетации томата. Изучались две системы листовых подкормок от компании Родагро, которые изучались на двух сортах и одном гибриде томата. По результатам пятилетних исследований было установлено, что наиболее продуктивным является гибрид Бобкат на фоне второй системы

листовых подкормок, так на этом варианте прибавка к контролю без дополнительных форм питания в среднем за пять лет составила – 9,5 т/га.

Автором показана важность применения химических средств защиты при возделывании томата в борьбе с карантинным вредителем, томатной минирующей молью. Результаты многолетних исследований показали наибольший коэффициент эффективности по всем изучаемым сортам и гибриду на варианте с применением Волиам Флекси, КС.

В пятой главе представлены результаты многолетних исследований по возделыванию нетрадиционных культур - амаранта, чины и озимого рапса - в соответствии с принципами органического земледелия.

Проведенные исследования показали, что проведенное агроэкологическое испытание сортов амаранта свидетельствует о преимуществе сорта Иристон. На всех изучаемых сортах отмечено положительное влияние на фотосинтетическую активность и продукционные показатели регулятора роста Альбит и Гумата калия.

Результаты исследований по изучению возделывания чины посевной показали, что наиболее пластичным и адаптивным был сорт Жемчужина, который проявил высокую отзывчивость на применение регулятора роста Альбит и формировал наибольшую продуктивность на это варианте.

Приведена оптимизация приемов возделывания озимого рапса на маслосемена, которая свидетельствует о целесообразности возделывания сорта Элвис с применением препарата Карамба КЭ, данный прием позволил сформировать в среднем за 2018-2022 гг. урожайность на уровне – 2,64 т/га.

В шестой главе автором показана важность, в свете повышения требований к экологической безопасности сельскохозяйственной продукции, изучения и разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур, применение которых позволит получать продукцию высокого качества и сохранять агроэкосистемы в состоянии равновесия.

В седьмой главе представлены результаты исследований по экономической эффективности изучаемых приемов на зерновых, овощных и нетрадиционных культурах.

Установлено, что, наибольшая рентабельность сформировалась у сорта озимой пшеницы Гром на варианте с применением Альфастима и равнялась 136,1 %.

Наибольшая рентабельность производства томатов была установлена у гибрида Бобкат на варианте с применением второй системы листовых подкормок и равнялась в среднем за 2018- 2022 годы - 56 %.

В опыте по изучению эффективности инсектицидов при возделывании томата наибольшая рентабельность отмечена также по гибриду Бобкат на варианте с применением препарата Волиам Флекси, СК и составила 69%.

Наибольшая рентабельность производства зерна амаранта установлена у сорта Иристон на вариантах с применением Альбита и Гумата калия и равнялась 208%.

Применение Альбита при возделывании чины полевой увеличивало рентабельность на всех изучаемых сортах, но наибольшая рентабельность сформировалась по сорту Жемчужина – 135%.

Установлено, что при оптимизации параметров возделывания озимого рапса наибольший экономический эффект получен по сорту Элвис на варианте с применением фунгицида Карамба, КЭ и равнялась 61 %.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Автореферат построен по принципу доказательства положений, выносимых на защиту, что позволило автору достаточно полно раскрыть содержание диссертации. Основное содержание автореферата соответствует тексту диссертации.

Замечания по работе

1. В тексте диссертации имеются опiski, так в разделе 2.2. «Почвенные условия проведения исследований» на странице 47 по втором абзаце написано: «Скважность по всему почвенному профилю составляла 1,25 т/м³...», вероятно имелось ввиду не скважность, а плотность почвы. Также в тексте диссертации препарат «Вертимек» иногда упоминается как «Вермитек» (стр. 170, 281).

2. Чем обусловлен выбор именно препаратов Альфастим и Биосил, оба препарата относятся к группе регуляторов роста и имеют одинаковое действующее вещество (тритерпеновые кислоты) с одинаковым содержанием (100 г/л)? В чём их различие?

3. В работе подробно представлены данные по формированию показателей фотосинтеза, по биометрическим показателям, по продуктивности озимой пшеницы, думаю, что наличие информации о качественных показателях дополнило бы эту работу, так как сегодня остро стоит вопрос не только повышения урожайности, но и качество получаемого зерна.

4. В схеме опыта (стр. 149) и далее по тексту препараты Альбит и Гумат калия вы указываете то, как «стимуляторы роста» то, как «регуляторы роста», поясните к каким группам относятся эти препараты?

5. Уточните кто являлся производителем препаратов Гумат калия и Ризоторфин? И какой состав у этих препаратов?

6. На странице 253 в схеме опыта с протравителями семян указано, что это опыт двух факторный, но в качестве фактора В представлен только сорт Сармат, поясните сколько факторов было в этом опыте?


7. На странице 256 и далее по тексту диссертации препараты Карамба, КЭ и Винтаж, МЭ упоминаются как «стимуляторы (регуляторы) роста», но они относятся к группе фунгицидов, поясните?

Все замечания, сделанные при рецензировании диссертации и автореферата, в определенной степени могли бы улучшить изложение результатов исследований, но не меняют сути защищаемых автором научных положений и выводов, вследствие чего не могут существенно отразиться на общей ее оценке, которая изложена в заключении.

Заключение. Диссертационное исследование Ашурбековой Тамилы Насировны является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной проблемы рационального использования природно-климатических ресурсов и повышения продуктивности сельскохозяйственных культур, имеющей важное значение для развития отрасли растениеводства. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, согласно п.2.1 раздела II (докторская) Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-12 от 03.07.2023г., а её автор, Ашурбекова Тамила Насировна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Официальный оппонент:

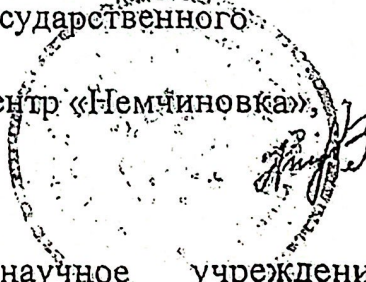
Заместитель директора по науке Федерального государственного бюджетного научного учреждения
Федеральный исследовательский центр «Немчиновка»,
доктор сельскохозяйственных наук по специальности
4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

 Ю.А. Лаптина

Подпись, должность, ученую степень

Лаптиной Юлии Александровны удостоверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
Федеральный исследовательский центр «Немчиновка»,
Кандидат технических наук



Н.В. Морозова

27.03.2024 г.

Государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Немчиновка» (ФИЦ «Немчиновка»)
143026, Россия, Московская область, г. Одинцово, рп Новоивановское, ул. Агрехимиков, д.6. тел. +7 (495) 107-40-00. e-mail: ficntmchinovka@yandex.ru, адрес сайта <http://ficnemchinovka.ru>