

Отзыв

На автореферат диссертации Блинника Алексея Сергеевича «Технологические приемы повышения урожайности и улучшения качества семян люпина белого в условиях центрально-черноземного региона» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. – общее земледелие и растениеводство.

Актуальность исследований. В связи со сложной экономической ситуацией в России необходимо ускоренное и устойчивое наращивание производства сельскохозяйственной продукции, повышение эффективности земледелия и растениеводства для более полного удовлетворения потребностей населения в качественных продуктах, а животных – в сбалансированных кормах, создание необходимых государственных резервов продукции. Для решения этой проблемы требуется расширение посевов зерновых бобовых культур и, прежде всего, кормового люпина, создание в конкретных условиях максимальной биологической азотфиксации, обеспечивающей эффективность производства. В современной земледелии, в связи с эскалацией рыночных отношений, проблема дефицита растительного белка в мире резко возросла, появилась потребность в поиске альтернативы сои, которая по продуктивности и содержанию белка не уступает кормовому люпину. В семенах люпина белого (*Lupinus albus* L.) содержится 37-40% белка, что превосходит другие зерновые бобовые культуры.

Люпин белый – одна из перспективных, высокопродуктивных зерновых бобовых культур, расширение производства которой является важной народнохозяйственной задачей, решение которой может сыграть значительную роль в интенсификации растениеводства и биологизации земледелия региона. Несмотря на высокие достоинства люпина белого и его большой биологический потенциал, он не получил широкого распространения в предприятиях региона.

Для получения в Центрально-Черноземном регионе высоких сборов высокопротеиновых семян люпина белого необходимы научно-обоснованные технологии его возделывания, которые для региона разработаны недостаточно полно, а для новых сортов не разработаны вовсе. В связи с этим, необходимо в региональной технологии возделывания оптимизировать применение минеральных макро- и микроудобрений для лучших сортов люпина белого, что и стало определяющим актуальность наших исследований.

Цель исследований – разработка технологических приемов возделывания люпина белого на основе рационального применения минеральных удобрений, адаптивных сортов и сортообразцов, обеспечивающих высокий уровень урожайности и качества семян в условиях Центрально-Черноземного региона.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение **следующих задач:** – определить особенности роста и развития растений, основные закономерности фотосинтетической и симбиотической

деятельности посева люпина белого в зависимости от предпосевной обработки семян и листовой подкормки растений макро- и микроудобрениями; – установить влияние предпосевной обработки семян и листовой подкормки растений минеральными макро- и микроудобрениями на урожайность и качество семян люпина белого; – определить лучшие по агроэкологическим показателям сорта люпина белого для использования в адаптивной технологии, а сортообразцы – для оценки в Государственной комиссии Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений; – провести экономическую и биоэнергетическую оценку возделывания люпина белого при использовании макро- и микроудобрений, различных сортов и сортообразцов; – обосновать и рекомендовать эффективные приемы в региональную технологию возделывания люпина белого, способствующие повышению продуктивности посева.

Научная новизна. Впервые на основе комплексного и многостороннего изучения выявлены и обоснованы наиболее перспективные минеральные макро- и микроудобрения нового поколения, их сочетания для предпосевной обработки семян и листовой подкормки растений люпина белого, как альтернатива традиционным минеральным удобрениям, влияние их на продукционный процесс, урожайность и биохимический состав семян, а также дана агробиологическая оценка новых сортов и сортообразцов люпина белого, способствующих формировать высокую урожайность и качество семян в регионе. Данные приемы в технологии возделывания являются основополагающими, так как обеспечивают получение более высоких и стабильных урожаев, экологически полноценной и безопасной продукции при экономической и биоэнергетической эффективности производства.

Теоретическая и практическая значимость. В результате проведенных многолетних исследований установлены закономерности применения макро- и микроудобрений с целью оптимизации условий минерального питания для активации роста и развития растений, увеличения урожайности и качества семян люпина белого путем предпосевной обработки семян и листовой подкормки растений. Также определены высокопродуктивные сорта для региональной технологии возделывания, а новые, лучшие сортообразцы для генетического потенциала люпина белого, оценки в Государственной комиссии по испытанию и охране селекционных достижений с дальнейшим применением в производстве.

Методология и методы исследований. Методология полевого эксперимента была основана на теоретических и эмпирических методах исследований, системном подходе рассматриваемых приемов в условиях Центрально-Черноземного региона. В диссертации использованы аналитические, экспериментальные, математические, экономические и биоэнергетические методы исследований применительно к изучаемой культуре.

Степень достоверности и апробация работы. Полученные результаты и их достоверность основаны на четырехлетнем

исследовательском периоде, применении и использовании широкоизвестных методик и ГОСТов, математической обработке данных, а также публикациях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, апробации материалов на конференциях. Результаты исследований и основные положения диссертационной работы были достаточно апробированы.

Автором выполнен большой объем научных исследований, автореферат легко читается, полностью раскрывает краткое содержание диссертации.

Однако, несмотря на положительные стороны работы, в автореферате присутствует ряд недостатков:

1) Во 2 главе в таблице 1 – Схема полевого опыта 1, не представляется возможным понять, что значит аббревиатура ВВСН. Следовало бы указать в примечании ее расшифровку.

2) В автореферате следовало бы указывать проводилась ли обработка семян ризоторфином, а также вносились ли минеральные удобрения под основную обработку почву.

Заключение

Автореферат диссертации Блинника Алексея Сергеевича на тему «Технологические приемы повышения урожайности и улучшения качества семян люпина белого в условиях центрально-черноземного региона» представляет собой значимый вклад в развитие сельского хозяйства. Судя по его изложению диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную для производства тему.

В работе автором проведен глубокий анализ аспектов оптимизации применения минеральных макро- и микроудобрений для лучших сортов люпина, что позволяет выявить ключевые проблемы и предложить пути их решения. Полученные в ходе проведения исследований результаты проанализированы, выводы соответствуют полученным результатам, включены все разделы необходимые для данного типа работ. Доказано эффективное действие минеральных макро- и микроудобрений как на структурные, качественные показатели, так и на урожайность люпина белого.

Диссертация написана грамотно, легко и с интересом читается. Автор привел достаточное количество литературных источников для раскрытия проблематики исследований. По актуальности, научной новизне, объему экспериментальных данных, достоверности материалов и сформированных выводов, практической ценности представленная диссертация отвечает требованиям п. 9–11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Блинник Алексей Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Заведующий лабораторией кормопроизводства,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор



Александр Павлович Еряшев

Младший научный сотрудник лаборатории первичного семеноводства,
05.11.2024 г.



Евгений Алексеевич Рябкин

Мордовский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого» (Мордовский НИИСХ – филиал ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока). 430904 Республика Мордовия, г. Саранск, п. Ялга, ул. Мичурина д. 5. Телефон 8(8342) 25-42-44. E-mail: niish-mordovia@mail.ru

Подписи Еряшева А. П. и Рябкина Е. А. заверяю:
ученый секретарь Мордовского НИИСХ-
филиала ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока,
кандидат с.-х. н.



Л. Н. Прокина