

ОТЗЫВ

на автореферат Блинник Алексея Сергеевича «Технологические приемы повышения урожайности и улучшения качества семян люпина белого в условиях Центрально-Черноземного региона» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

В соответствии с утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2022 г. № 2567-р «Стратегией развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» главной задачей является обеспечение долгосрочного и перспективного развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации, импортозамещения критически важных видов продукции агропромышленного комплекса, усиления продовольственной безопасности, развития новых направлений экспорта, эффективного управления землями сельскохозяйственного назначения, в том числе вовлечения их в оборот, воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения, а также цифровой трансформации с учетом текущих внешнеполитических и экономических рисков.

Одним из возможных направлений решения поставленных задач, а также сокращения дефицита растительного белка, является увеличение площадей под высокобелковыми зернобобовыми культурами, в том числе кормового люпина. Содержание белка в семенах люпина составляет 37-40 %, что значительно превышает другие зерновые бобовые культуры.

Несмотря на это в практике сельскохозяйственного производства кормовой люпин не получил широкого распространения в предприятиях Центрально-Черноземного региона.

В связи с этим исследования, выполненные Блинник А.С. являются актуальными и своевременными. Автором отмечено, что несмотря на то, что в разработку технологии возделывания люпина, оценку сортов и распространение посевов в разных почвенно-климатических зонах значительный вклад внесли многие ученые и селекционеры, до сих пор нет единого мнения по данным вопросам.

Кроме того, использование нового поколения микроудобрений в хелатной форме и их влияние на физиологические и симбиотические особенности растений, урожайность и качество семян люпина изучены недостаточно.

Выполненные автором исследования позволили сделать выводы, что применение макро- и микроудобрений при возделывании люпина обеспечивают

оптимальную полевую всхожесть семян и выживаемость растений на уровне 77,7-88,6 и 74,4-86,3 % соответственно.

Применение некорневых подкормок макро- и микроудобрениями, а также их сочетаниями сокращают период вегетации растений на 1-3 суток.

В засушливых условиях региона минеральные макро- и микроудобрения положительно влияют на линейный рост и накопление массы сухого вещества, растений на протяжении всей вегетации. Кроме того, применение микроудобрений «Аквамикс-Т», «Аквамикс-ТВ» в сочетании с макроудобрениями сернокислым калием или монофосфатом калия оказывали существенное влияние на изменение площади ассимиляционной поверхности растений, что позволило значительно превысить показатели фотосинтетического потенциала изучаемых вариантов в сравнении с контролем.

Совместное использование вышеуказанных удобрений на черноземе типичном в засушливых условиях позволило получить наибольшую массу и количество активных клубеньков, достоверно превышавшее контроль и другие варианты опыта.

Автором доказана высокая эффективность хелатных форм микроудобрений «Аквамикс-Т», «Аквамикс-ТВ» в сочетании с макроудобрениями сернокислым калием или монофосфатом калия на формирование урожая семян (3,47 и 3,42 т/га). Использование удобрений также достоверно увеличивало содержание сырого протеина в изучаемых вариантах в сравнении с вариантом без удобрений.

Также в работе определены наиболее скороспелые сорта (95-97 суток) и сортообразцы (90-98 суток) люпина белого что в производственных условиях играет существенную роль, особенно при неблагоприятных погодных условиях.

Наиболее перспективные по результатам исследований сортообразцы по комплексу хозяйственных признаков: урожайности, адаптивности, пластичности, стрессоустойчивости и качеству семян рекомендовано передать для оценки в Государственную комиссию по испытанию и охране селекционных достижений.

В производство предприятиям региона рекомендовано использовать сорта Пилигрим, Тимирязевский, Дега и Мичуринский, которые обеспечивают высокую продуктивность и биоэнергетическую эффективность возделывания.

Вынесенные на защиту научные положения диссертационной работы научно обоснованы, они вытекают из результатов проведенных исследований.

Достоверность результатов исследований подтверждается проведенными полевыми опытами и лабораторными исследованиями в период 2019-2023гг. Основные положения диссертационной работы докладывались на всероссийских и международных научных конференциях. По теме диссертационной работы автором

опубликовано 24 печатных работы, 6 из них в изданиях, включенных в перечень ВАК Минобрнауки России и две публикации в журналах, входящих в базу Scopus.

В целом представленная диссертационная работа должным образом апробирована, материалы могут использоваться в сельскохозяйственной практике, а также научной среде.

На основании выше изложенного считаю, что диссертация Блинник Алексея Сергеевича «Технологические приемы повышения урожайности и улучшения качества семян люпина белого в условиях Центрально-Черноземного региона» является законченным научным исследованием и соответствует п.п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Красницкий Владимир Михайлович
доктор сельскохозяйственных наук
06.01.04. - Агрохимия

Профессор
Директор ФГБУ «ЦАС «Омский»

Шмидт Александр Генрихович
кандидат сельскохозяйственных наук
06.01.04. - Агрохимия

Заместитель директора ФГБУ «ЦАС «Омский»

644012, г. Омск,
ул. проспект Королева, 34
тел: (3812) 77-53-75
E-mail: krasnitsky@omsknet.ru

Подпись В.М. Красницкого и А.Г. Шмидт удостоверяю

Специалист по кадрам  Е.В. Смаковская