

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Смоленская
государственная сельскохозяйственная
академия»

Харитонов Сергей Сергеевич
« 05 » 03 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу Аль Мерри Жасмин «Влияние припосевной обработки семян на урожайность и качество раннеспелых сортов льна-долгунца в условиях Ленинградской области» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Актуальность темы исследований. Лен-долгунец (*Linum usitatissimum* L.) является единственной прядильной культурой в Нечерноземной зоне России. В 90-е годы прошлого столетия в России резко сократились посевные площади под льном-долгунцом, снизились урожайность и качество льнопродукции, что привело к дефициту льняного волокна. В последние годы ведется поиск наиболее дешевых способов возрождения льноводства.

Перспективным способом повышения урожайности льноволокна можно назвать поиск наиболее урожайных сортов и разработку сортовой агротехнологии возделывания. В качестве способа повышения урожайности автор выбрала использование гуматов, которые активируют процессы роста растений, увеличивают их устойчивость к болезням, засухе и заморозкам. Привлекает относительная дешевизна процесса. В дополнение к этому автор исследовала комплекс высокоэффективных биологических препаратов на основе ассоциативных ризобактерий, позволяющих значительно снизить

себестоимость, так как биологические средства используются в комбинации с протравителями при обработке семян и пестицидами при опрыскивании посевов. Поэтому возможно создание эффективных комбинаций «сорт – органоминеральное питание – ассоциативные ризобактерии» и теоретическое обоснование технологии управления процессом питания льна-долгунца, обеспечивающей высокие урожаи льнопродукции.

Степень разработанности проблемы. Вопросы совершенствования технологических приемов возделывания льна-долгунца достаточно хорошо разработаны. Однако мероприятия припосевной обработки семян гуматами и ассоциативными ризобактериями в Ленинградской области изучены недостаточно.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что впервые в условиях Ленинградской области экспериментально выявлены, проанализированы, обобщены и научно обоснованы припосевные приёмы формирования высокопродуктивных агроценозов льна-долгунца. Выбраны наиболее продуктивные раннеспелые сорта льна-долгунца. Установлено положительное влияние гуматов и ассоциативных ризобактерий на полевую всхожесть, сохранность растений к уборке, рассчитан коэффициент адаптации, получены биометрические показатели стебля, урожайность и качество волокна раннеспелых сортов льна-долгунца. Полученные данные позволили выявить зависимости урожайности льноволокна от количества растений перед уборкой, показателей мыклости и сбежистости.

Установлено, что в почвенно-климатических условиях Ленинградской области применение гуматов и ассоциативных ризобактерий *Pseudomonas* и *Flavobacterium* при возделывании сортов льна-долгунца Пересвет и Квартет способствует повышению полевой всхожести и сохранности растений к уборке, биометрических показателей стебля, урожайности льнопродукции, а также повышению среднего номера длинного волокна и снижению затрат при его возделывании. Результаты исследований проверены в производственных

условиях ООО СХП «Русское поле» Волосовского района Ленинградской области на площади 10 га: получена прибавка урожайности тресты 0,45 т/га сорта Пересвет в результате применения гуматов. Экономический эффект составил 7309 руб./га, рентабельность – 13,5 %.

Основные результаты исследований опубликованы в трех работах, в том числе двух работах, рекомендованных ВАК России.

Диссертация изложена на 155 страницах компьютерного текста. Она состоит из введения, четырех глав, заключения, рекомендаций производству, списка литературы, приложений. В работе приведены 15 таблиц и 15 рисунков. Список литературы насчитывает 217 источников литературы, в том числе 27 иностранных источников.

В главе 1 приводится обзор литературы. В ней дана история льноводства в России. Даются морфологическая характеристика и биологические особенности льна-долгунца. Рассматриваются вопросы органоминерального питания льна-долгунца. Дается подробный анализ современного использования ассоциативных ризобактерий в технологии возделывания льна-долгунца.

В главе 2 приводятся сведения об объектах, методах и условиях проведения исследований. Объектами исследований явились три раннеспелых сорта льна-долгунца, районированных в данном регионе: Зарянка, Квартет и Пересвет, а также ультрадисперсная гумато-сапропелевая суспензия (УДГСС) (0,005%–50 ppm), штаммы ассоциативных ризобактерий: *Pseudomonas sp.* штамм 17–1 и *Flavobacterium sp.* штамм 30. Приводится описание ультрадисперсной гумато-сапропелевой суспензии (УДГСС), полученной из месторождения в деревне Ермолино Псковской области, а также штаммов ризосферных микроорганизмов. Дается характеристика дерново-карбонатной почвы, которая характеризуется высокими показателями почвенного плодородия. Приводится рисунок, характеризующий погодные условия в 2021-23 гг. Отмечается, что проводилось 2 двухфакторного опыта, площадь учетной делянки 1,2 м², повторность 4-кратная, использовались

общепринятые методы исследований.

В главе 3 приводятся данные об урожайности и качестве раннеспелых сортов льна-долгунца при припосевной обработке семян. Рассматриваются вопросы влияния приемов припосевной обработки семян, применения ризосферных микроорганизмов и минеральных удобрений на полевую всхожесть, сохраняемость и коэффициент адаптации. Наилучшая полевая всхожесть получена в вариантах Гуматы + *Flavobacterium* и Гуматы + *Pseudomonas*. Всходы лучше сохранялись в вариантах *Pseudomonas* и Гуматы. Лучшие коэффициенты адаптации отмечены в варианте гуматы у сортов Квартет и Пересвет.

Приводятся данные по величинам среднесуточного прироста среди изучаемых сортов и изменения морфологических показателей стебля льна-долгунца. Отмечается наиболее высокая урожайность льносоломы, тресты и длинного волокна у сорта Пересвет, который обеспечивал получение при применении гуматов 1,06 т/га длинного волокна. Отмечается, что сорт Пересвет отличается отзывчивостью на применение минеральных, органоминеральных удобрений и ассоциативных ризобактерий, т. к. в этих вариантах наблюдали повышение номера длинного волокна (на 0,54–1,26 единиц) с 9,51 до 10,05–10,77.

Анализ данных по урожайности семян показывает, что наибольшая урожайность получена в контрольном варианте при опрыскивании растений водой у всех изучаемых сортов.

В главе 4 дается экономическая эффективность возделывания раннеспелых сортов льна-долгунца. Отмечается, что в структуре затрат наибольшую долю занимают затраты на семена. Наибольшая прибыль 30946р/га и рентабельность 97,7% получена в варианте гуматы при возделывании сорта Пересвет.

В заключении подчеркивается, что в условиях Ленинградской области на дерново-карбонатных почвах наилучшими показателями обладает сорт Пересвет в варианте, где применялись органоминеральные удобрения и в

варианте с применением ассоциативных ризобатерий *Flavobacterium*.

В рекомендациях производству автор рекомендует сельскохозяйственным предприятиям для получения стабильных урожаев возделывать раннеспелый сорт Пересвет, с применением при припосевной обработке семян гуматами в дозе 5 л/га. При возделывании сорта Квартет следует применять $N_{10}P_{20}K_{40}$ и препараты, содержащие штаммы ризобактерий *Pseudomonas 17-1* или *Flavobacterium 30*, с нормой расхода 2 мл/кг семян. При возделывании сорта Зарянка предусмотреть обработку семян перед посевом гуматами в дозе 5 л/га или при их совместной комбинации с препаратами, содержащими ассоциативные штаммы ризобактерии *Pseudomonas 17-1* или *Flavobacterium 30*, норма расхода – 2 мл/кг семян.

Соответствие содержания автореферата основным идеям и выводам диссертации. Содержание автореферата соответствует основным положениям, выводам, заключениям, предложениям производству, приведенным в диссертации.

Замечания. 1. В обзоре литературы следовало бы отметить, что Советской Союз производил около 60% льна-долгунца.

2. При характеристике почв взято их общее описание, желательно привести конкретные данные по опытным участкам.

3. Следует уточнить величины среднесуточного прироста льна-долгунца. При величине среднесуточного прироста в 6,4-7,6 см, высота растений льна будет невероятной.

4. В таблице 12 приведены данные НСР₀₅ по величине урожайности льна-долгунца. Их надо уточнить и сделать обоснованные выводы.

5. Выводы 7 и 9 необходимо отредактировать.

6. Имеются отдельные опечатки.

Заключение. В целом можно заключить, что диссертационная работа на тему: «Влияние припосевной обработки семян на урожайность и качество раннеспелых сортов льна-долгунца в условиях Ленинградской области»

соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2023 г. № 842, а ее автор Аль Мерри Жасмин заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

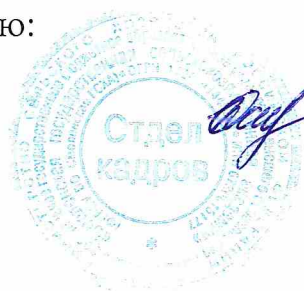
Отзыв ведущей организации рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии, садоводства, селекции, семеноводства и землеустройства ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, протокол № 6, от 25 февраля 2026 г.

Отзыв подготовил: профессор кафедры агрономии, садоводства, селекции, семеноводства и землеустройства ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.09 – растениеводство, 06.01.12 – кормопроизводство и луговое хозяйство), профессор, заслуженный работник Высшей школы

Анатолий Дмитриевич Прудников

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА») 214000, г. Смоленск, ул. Б. Советская 10/2, тел. 8 (4812) 38 28 10 факс 8 (4812) 38 22 41, e-mail: sgsha@sgsha.ru

Подпись А.Д. Прудникова заверяю:
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА



Е.А. Конюхова