

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 - Общее земледелие и растениеводство Вэй Жань

на тему:

«ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБА И НОРМЫ ПОСЕВА СОРТОВ СОИ АМУРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ»

Соя является востребованной культурой в мировом сельскохозяйственном производстве, в структуре посевных площадей Дальневосточного Федерального округа она занимает лидирующие позиции за счет биологических особенностей, источник растительного белка и жиров, в Амурской области ее посевы занимают до 75% пашни.

Действительно, норма высева и способ посева относятся к малозатратным агротехническим приемам возделывания любой возделываемой культуры, при этом густота стояния растений и площадь питания определяют видовую и сортовую продуктивность культуры.

Автором рассматриваемой работы теоретически и экспериментально обоснована оптимальная площадь питания и густота стояния растений, определен вынос питательных веществ ими из почвы, выявлена реакция сортов сои интенсивного типа на абиотические и эдафические факторы роста и развития растений. Все это свидетельствует о научной значимости работы.

Постановка полевых опытов и проведение широкого круга исследований соответствует согласно утвержденным методикам и государственным стандартам, особую ценность имеет многофакторность опыта, где наряду сортами разного типа роста изучается норма высева и способ посева.

Достоверность результатов подтверждена на ряде научно-практических конференций, опубликована в 12 научных работах, в том числе в изданиях ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Диссертация изложена на 198 страницах машинописного текста, содержит 31 таблицу, 17 рисунков, 27 приложений. Список литературы включает 290 работ, в т.ч. 142 на иностранном языке.

Проведенными исследованиями доказано, что избыточное увлажнение почвы увеличивает длительность фаз развития сои, увеличение нормы высева и уменьшение ширины междурядий снижают полевую всхожесть, но повышают габитус растений, фотосинтетический потенциал и содержание сухого вещества, при увеличении ГТК содержание белка в семенах возрастает, а содержание жира снижается.

В диссертации даются практические рекомендации сельхозтоваропроизводителям, с целью реализации потенциала сои применять широкорядный посев с междурядьем 45 см, при этом для индетерминантных и детерминантных сортов норма высева составляет 700 тыс. семян на 1 га, для полудетерминантных снижается до 550 тыс. на 1 га.

Безусловно, основные положения диссертационной работы расширяют научные знания о технологии возделывания сои и представляют определенный интерес для аграриев, а также могут использоваться в учебном процессе аграрных вузов для изучения по специальности «Агрономия».

На основании проведенных исследований автором сформулированы выводы, которые соответствуют поставленной цели и решаемым в работе задачам. Кроме того, результаты внедрены в сельскохозяйственном предприятии ООО «Красная звезда», включены в научно-практические рекомендации по возделыванию сои в условиях Амурской области.

При ознакомлении с авторефератом диссертации вопросов не появилось.

По актуальности, новизне, теоретической, практической значимости и формальным показателям диссертация Вэй Жань отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013), а ее автор - заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 - Общее земледелие и растениеводство.

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности

06.01.01 – общее земледелие,

доцент кафедры

растениеводства и селекции

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
аграрный университет»

(620000, Свердловская область, г. Екатеринбург,

ул. Карла Либкнехта, д. 42,

тел. + 7 (343) 371-33-63,

адрес электронной почты: rector@urgau.ru)

Маланичев Сергей Александрович

08.09.2025

Подпись доцента Маланичева Сергея Александровича заверяю

Проректор по научной работе и инновациям
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ



Карпухин М.Ю.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вэй Жань на тему: «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Соя – стратегически важная культура для России и, в частности, для Дальневосточного региона, где Амурская область является лидером по ее производству. Автор обоснованно указывает на существующий разрыв между потенциальной (3–4 т/га) и фактической (1,54 т/га в 2024 г.) урожайностью культуры в регионе. Одним из ключевых, малозатратных и экологически безопасных резервов повышения продуктивности является оптимизация элементов технологии возделывания, прежде всего – способа и нормы посева, которые напрямую определяют площадь питания растения и реализацию его генетического потенциала. Актуальность работы подчеркивается тем, что современная практика хозяйств области не учитывает сортовые особенности и применяет унифицированные, зачастую неоптимальные приемы, что сдерживает продуктивность.

Автором для условий Среднего Приамурья комплексно изучена реакция трех конкретных сортов сои амурской селекции (Лидия, Персона, Умка) с разным типом роста (индетерминантный, детерминантный, полудетерминантный) на различные способы (15, 30, 45, 60 см) и нормы высева (250–850 тыс. шт./га). Впервые для данных сортов теоретически и экспериментально обоснована оптимальная площадь питания, определены коэффициенты выноса питательных веществ и установлены корреляционные зависимости между густотой стояния, линейными показателями растений, элементами урожайности и гидротермическим коэффициентом (ГТК). Получены новые данные о влиянии абиотических факторов на качество семян (содержание белка и жира) в зависимости от изучаемых агроприемов.

Соискателем установлено, что оптимальной для роста, развития и фотосинтетической деятельности является норма высева 550 тыс. шт./га при ширине междурядий 45 см (для сортов Лидия и Умка) и 30 см (для сорта Персона), выявлена сильная корреляция между густотой стояния и урожайностью. Оптимальная густота (550–700 тыс. шт./га) позволила повысить урожайность на 8–28% в зависимости от сорта, определено, что увеличение ГТК положительно влияет на содержание белка и отрицательно – на содержание жира в семенах и установлены экономически эффективные варианты: для сортов Лидия и Персона – посев с междурядьем 45 см и нормой 700 тыс. шт./га (рентабельность 83% и 100% соответственно), для сорта Умка – междурядье 45 см и норма 550 тыс. шт./га (рентабельность 110%). Экономическая эффективность подтверждена производственной проверкой.

Основные положения диссертационной работы докладывались на конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, отражающих ее основное содержание, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Обоснованность и достоверность основных положений диссертационной работы и выводов, характеризующихся четкостью, ясностью и практичностью подтверждаются обширным объемом сопутствующих наблюдений и исследований, проведенной математической обработкой данных.

В заключение следует отметить, что диссертация является законченной научно-исследовательской работой. Учитывая актуальность, результативность, научную новизну и практическую значимость, представленной к защите диссертационной работы считаю, что она отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует критериям согласно п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор – Вэй Жань, заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Володькин Алексей Анатольевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство (2004), доцент, доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет».

11.09.2025 г.

А.А. Володькин

Почтовый адрес: 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30
Тел.: (8412) 628-565, e-mail: volodkin.a.a@pgau.ru



исх. Володькин А.А.
Управления кадров
Ю.В. Матасева

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вэй Жань на тему: «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – общее земледелие и растениеводство.

Соя – одна из важнейших сельскохозяйственных культур в мире, являющаяся важным источником белков и жиров. Ее зерно и продукты переработки широко используются в пищевой промышленности, а также в животноводстве. Увеличение посевных площадей под сою обосновано прямым влиянием на сельскохозяйственную экономику России. Амурская область является важнейшей базой по производству сои в России. Доля сои в структуре пашни Амурской области в 2022 и 2023 гг. составляла 75 %.

Рациональные норма высева и способ посева являются одними из важных агротехнических приемов для повышения урожайности сои. Увеличение урожайности возможно путем регулировки ширины междурядья и нормы высева. Оптимальное пространственное распределение растений позволяет создать благоприятные условия для формирования морфологических, биологических особенностей роста и развития. Важным фактором повышения урожая в каждой природно-климатической зоне является установление оптимальной площади питания растений путем регулировки этих факторов. Подбор рациональной нормы высева раскрывает потенциал каждого сорта. Сорта сои имеют различия по типу роста: детерминантные, индетерминантные и полудетерминантные. В зависимости от типа роста растения имеют определенные различия в форме куста, порядке цветения, распределении бобов и других показателях, которые оказывают влияние на урожайность культуры. В настоящее время большая доля хозяйств области возделывает сою рядовым способом с междурядьем 15 см, заведомо сдерживая потенциал амурских (местных) сортов.

Соискателем в диссертационной работе была поставлена цель - установить оптимальный способ и норму высева для сортов сои с разным типом роста амурской селекции в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что впервые установлена реакция сортов сои Лидия, Персона, Умка амурской селекции на способы и нормы высева в условиях Среднего Приамурья. Теоретически и экспериментально обоснована оптимальная площадь питания изучаемых сортов сои различного типа роста. Определены коэффициенты выноса питательных веществ из почвы, экономическая эффективность способа и нормы высева при возделывании сортов сои Лидия, Персона и Умка.

Диссертантом убедительно доказано, что увеличение нормы высева и уменьшение ширины междурядья снижает количество боковых ветвей, узлов и бобов у сортов Лидия и Умка при норме высева 550 тыс. шт./га, а сорт Персона сохраняет наибольшее количество бобов и семенную продуктивность. Оптимальные показатели массы семян для сортов Лидия и Умка достигаются при норме высева 550 и 700 тыс. шт./га и способе посева (междурядье - 45 см), а Персона имеет стабильные показатели от 5,7 до 8,7 г. Снижение силы роста семян всех сортов до 94 % происходит при рядовом посеве и норме высева 700 тыс. шт./га.

В ходе проведения исследований автором установлено, что наибольшую рентабельность возделывания сои обеспечивают сорта Лидия и Персона, при норме высева 700 тыс. шт./га и шириной междурядья 45 см, сорт Умка – при норме высева 550 тыс. шт./га и шириной междурядья 45 см. При этом условно-чистый доход с одного гектара сорта Лидия достигает 33 799 руб., Персона – 39 541 руб. и Умка – 46 167 руб.

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 3 – в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертационная работа Вэй Жань на тему: «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», выполнена на современном методическом уровне, с освоением зоотехнических и биохимических методов исследований. Результаты эксперимента биометрически обработаны, достоверны и не вызывают сомнения. Выводы и практические рекомендации, сделанные диссертантом, логически вытекают из материалов работы.

Заключение.

Диссертационная работа Вэй Жань на тему: «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», по актуальности темы, научной новизне, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов и предложений производству отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Дуборезов Василий Мартынович
гражданин Российской Федерации, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, (06.02.02 – Кормопроизводство, кормление с.-х. животных и
технология кормов), главный научный сотрудник отдела кормления
сельскохозяйственных животных, Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский
центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» (ФГБНУ
ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста),
142132, Московская обл., городской округ Подольск, пос. Дубровицы,
дом 60.

Тел: +7(4967) 65-11-63, 8(4967) 65-12-43 Факс: +7(4967) 65-11-01
<http://vij.ru/>, korma10@yandex.ru

Личную подпись Дуборезова Василия Мартыновича
«ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста
кандидат сельскохозяйственных наук

Сивкин Николай Викторович

21 августа 2025 г.



Отзыв

на автореферат Вэй Жань на тему:

«Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство.

Представленная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет» и посвящена установлению оптимального способа и нормы посева для сортов сои с разным типом роста амурской селекции в условиях сельскохозяйственной зоны Амурской области.

Для выполнения поставленных задач исследования автором заложен в 2017 – 2019 гг. многофакторный полевой опыт, включавший три фактора: сорт – три варианта, норма высева – 5 вариантов, способ посева – 4 варианта. Всего опыт включал 60 вариантов с трёхкратной повторностью. Методика опыта включала изучение основных почвенных характеристик, наблюдения за ростом и развитием растений сои в течение вегетации, определении фотосинтетических показателей, качества зерна, расчёт экономической эффективности. Проведена статистическая обработка полученных результатов.

В основной части автореферата представлены результаты полевых исследований по росту и развитию растений сои по вариантам опыта, их фотосинтетической активности, данные по коррелятивным связям между показателями, результаты урожайности сортов сои в зависимости от вариантов опыта, экономической эффективности возделывания культуры.

Результатами исследований автором установлены и рекомендованы производству технологии возделывания сортов сои Умка, Персона Умка с оптимальными вариантами междурядий и норм высева.

По материалам диссертационной работы опубликовано 12 научных работ, в том числе три статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования РФ.

В качестве замечаний обращаю внимание на название темы диссертационной работы, которое должно быть таким «Оптимизация способов посева и норм высева сортов сои амурской селекции», так как термин «способ» употребляется по смыслу с термином «посев» (способ посева), а термин «норма» с термином «высев» (норма высева).

По тексту присутствуют неудачные выражения и ненаучные формулировки, например: стр.14; 1 абзац – «коэффициент детерминации варьировал от 0,694 до 0,966, подтверждая, что неправильная плотность посева негативно сказывается на эффективности использования света». Что значит: неправильная плотность посева и использование света?. Стр. 19 абз.4: что означает понятие «избыточная влага увеличивает изадерживает.....»?.

Работа имеет актуальность и практическую значимость в регионе возделывания культуры сои. Поставленные в работе задачи выполнены.

1.09.25

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук», 460000, Оренбургская область, г Оренбург, ул. 9
января, 29.

Специалист кадровой службы

заверяю:
услуги

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Вэй Жань «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Соя является одной из уникальных полевых сельскохозяйственных культур в мире, благодаря содержанию в семенах 30-50% полноценного белка. В Российской Федерации площади возделывания этой культуры за пять лет увеличились в 5 раз (с 796,3 тыс га в 2019 г. до 4,3 млн га в 2024 г.), причем лидером возделывания данной культуры по посевным площадям остаётся Амурская область. Потенциальная урожайность современных сортов сои достигает 3-4 т/га, однако в условиях производства она составляет всего 1,5 т/га. В связи с этим разработка и совершенствование основных элементов технологии возделывания перспективных сортов сои, направленных на повышение урожайности, является актуальной задачей в растениеводстве. Исследования характеризуются высокой степенью научной новизны. Впервые установлена реакция сортов сои с разным типом роста амурской селекции Лидия, Персона, Умка на способы и нормы посева для условий южной сельскохозяйственной зоны Амурской области, обеспечивающих получение урожайности зерна до 2 т/га.

Автором в течение трех лет был проведен многофакторный полевой опыт в южной сельскохозяйственной зоне Амурской области. Изучено влияние разных способов и норм посева различных сортов сои амурской селекции (сорт Лидия, Персона, Умка). При выполнении экспериментов Вэй Жань выполнен большой объем учетов и наблюдений по определению реакции сортов сои на абиотические и эдафические факторы при оптимальном способе и норме посева, определен коэффициент потребления элементов питания в зависимости от площади питания растений, установлена сильная положительная парная корреляционная зависимость между густотой стояния растений и линейными показателями сои.

На основе проведенных многоплановых исследований сделаны аргументированные выводы и рекомендации производству. Убедительно доказано и рекомендовано в условиях Амурской области для реализации потенциала сортов амурской селекции сою Лидия и Персона высевать 700 тыс. всхожих семян на гектар, сорт Умка 550 тыс. всхожих семян широкорядным способом посева с междурядьями 45 см. Оптимизация агротехнологических приемов выращивания позволяла получать до 2 т/га зерна сои с рентабельностью 60,5 - 61,9%. Экспериментальные данные статистически обработаны методами дисперсионного и корреляционного анализа, что подтверждает достоверность различий между опытными вариантами.

Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям пункта 9-14 «Положения о

присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям. Учитывая актуальность, новизну, большое теоретическое и практическое значение диссертационной работы, её существенный вклад в развитие отрасли растениеводства, считаем, что она заслуживает высокой оценки, а её автор Вэй Жань – присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук
(специальность 06.01.06 - луговое хозяйство и
лекарственные эфирно-масличные культуры),
профессор кафедры растениеводства
и луговых экосистем
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева,
профессор
e-mail: lazarevnick2012@gmail.com
тел. 89857233812

Лазарев Николай Николаевич

Ассистент кафедры растениеводства и
луговых экосистем
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева
e-mail: fotinia-11@mail.ru
тел. 899265941267

Дикарева Светлана Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»
127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49
<https://www.timacad.ru/>



Отзыв

на автореферат диссертации Вэй Жань «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои Амурской селекции» представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Актуальность. Соя относится к числу ведущих сельскохозяйственных культур, играющих ключевую роль в обеспечении потребностей пищевой и кормовой промышленности в высококачественном растительном белке и жирах. Амурская область, являясь основным регионом Российской Федерации по производству сои, обладает значительным потенциалом для повышения её продуктивности. Вместе с тем средняя урожайность культуры остаётся существенно ниже биологического потенциала современных сортов. Одним из доступных и эффективных направлений интенсификации является оптимизация нормы высева и способа посева с учётом морфологических и биологических особенностей сортов различного типа роста. Недостаточная изученность данного вопроса в специфических почвенно-климатических условиях Амурской области обуславливает высокую научную и практическую значимость проведённого исследования.

Научная новизна. Впервые для условий Среднего Приамурья установлена реакция сортов сои амурской селекции Лидия, Персона и Умка на различные способы и нормы посева. На теоретической и экспериментальной основе обоснованы оптимальные параметры площади питания для сортов различного типа роста. Определены коэффициенты выноса и потребления элементов питания из почвы в зависимости от площади питания растений, а также экономическая эффективность возделывания изучаемых сортов при различных вариантах посева. Выявлено влияние абиотических и эдафических факторов на продуктивность культуры при оптимизированных агротехнических приёмах. Установлены корреляционные зависимости между густотой стояния растений, морфометрическими показателями, элементами структуры урожая и гидротермическим коэффициентом. Определены значения

потенциальной урожайности сортов при оптимальных условиях: Умка — 1,93 т/га, Лидия — 1,67 т/га, Персона — 1,59 т/га.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы заключается в обосновании оптимальных способа и нормы посева для сортов сои амурской селекции различного типа роста в условиях Амурской области, а также в установлении зависимостей между ростом, развитием, продуктивностью и качеством семян при применении изучаемых агротехнических приёмов. Полученные закономерности могут быть распространены на сорта сои аналогичного типа роста, что позволяет прогнозировать их реакцию на различные схемы посева и рационально планировать технологические операции.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных данных при возделывании сортов сои Лидия, Персона и Умка в условиях Амурской области с учётом агрометеорологических и почвенных особенностей для достижения планируемой урожайности. Рекомендации, выработанные на основе результатов работы, включены в научно-практические материалы и частично внедрены в производстве, в частности в ООО «Красная звезда». Результаты исследования планируется использовать в учебном процессе при подготовке специалистов для агропромышленного комплекса, где диссертант является одним из авторов данного достижения.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.п. 9-11, 13,14 «Положение о присуждении ученых степеней ВАК РФ», а её автор Вэй Жань, заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Долинный Юрий Юрьевич,
Заместитель Председателя
Правления по науке ТОО «Научно-
производственный центр зернового
хозяйства им. А.И. Бараева»
кандидата сельскохозяйственных
наук по специальности 4.1.2.
Селекция, семеноводство и
биотехнология растений



021601, Республика Казахстан,
Акмолинская область,
Шортандинский район, п. Научный,
ул. Бараева 15
E-mail tsenter-zerna@mail.ru
Тел.: 8 (716-31) 2-30-29

Подпись, ученую степень и
должность Долинного Юрия
Юрьевича «заверяю»

Главный ученый секретарь
ТОО «Научно-производственный
центр зернового хозяйства им. А.И.
Бараева», кандидат биологических
наук Чуркина Галина Николаевна



021601, Республика Казахстан,
Акмолинская область,
Шортандинский район, п. Научный,
ул. Бараева 15
E-mail tsenter-zerna@mail.ru
Тел.: 8 (716-31) 2-30-29

13.08.2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вэй Жань на тему: «Оптимизация способа и нормы посева сортов Амурской селекции», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

На протяжении многих лет почти во всех регионах нашей страны остро стоит проблема полноценного растительного белка. Сокращение посевных площадей традиционных зерновых бобовых культур (горох, вика) и недостаточное внимание к возделыванию, таких как соя, люпин, нут и др. приводит к дефициту белка не только в питании человека, но и в получении сбалансированных кормов для животных. Бобовые фитоценозы обладают уникальной способностью – биологической фиксацией азота, а повышение их доли в формировании урожая сельскохозяйственных культур становится актуальной задачей в системе экологизации земледелия. В настоящее время хозяйства Амурской области в основном возделывают сою рядовым способом с междурядьем 15 см и большим расходом семян, без учета индивидуальной реакции сортов на элементы агротехники, заведомо сдерживая потенциал их продуктивности. Изучение влияния способа и нормы посева на рост, развитие, продуктивность и качество сортов сои, созданных для экологических условий области, является актуальным.

Автор изучил влияние способа и нормы посева в различных агрометеорологических условиях на рост, развитие и фотосинтетическую деятельность высокоурожайных сортов сои Лидия, Персона и Умка. Определил влияние приёмов возделывания на урожайность, качество семян и коэффициент потребления элементов питания сои. Рассчитал экономическую эффективность изучаемых приёмов.

Достоверность научных исследований подтверждается использованием современных методов проведения полевых опытов, необходимым количеством наблюдений и учёт, статистической обработкой экспериментальных данных. По результатам диссертационного исследования опубликовано 12 печатных работ, в том числе 3 научные статьи – в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК Минобрнауки РФ.

В целом диссертационная работа представляет определенную научную и практическую ценность, выполнена на современном методическом уровне. Считаем, что работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9-14 «Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Зав. кафедрой «Растениеводство и лесное хозяйство»
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, профессор,
доктор с.-х. наук по специальности
06.01.09 – растениеводство

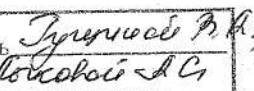
 Гущина
Вера Александровна

Доцент кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство»
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, доцент,
кандидат с.-х. наук по специальности
06.01.01 – общее земледелие

Лыкова
Анна Сергеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»
кафедра «Растениеводство и лесное хозяйство»
440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30.
Тел. (8412) 628565. E-mail: guschina.v.a@penagru.ru
15.09.2025 г.




Личную подпись
Ю.В. Матвеева
Начальник управления кадров

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вэй Жаня на тему «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Диссертация Вэй Жаня посвящена проблеме оптимизации способа и нормы посева сортов сои Амурской селекции. Актуальность темы исследования не подлежит сомнению в связи с требованиями современного общества к изучению влияния способа и нормы посева на рост, развитие, продуктивность и качество сортов сои, созданных для экологических условий Амурской области.

Цель исследований заключается в установлении оптимального способа и нормы посева для сортов сои с разным типом роста амурской селекции в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области.

Автором определен оптимальный способ и норма посева в различных агрометеорологических условиях для роста, развития и фотосинтетической деятельности высокоурожайных сортов сои Лидия, Персона и Умка. Выявлено комплексное влияние абиотических и эдафических факторов, способа и нормы посева на структуру и урожайность сортов сои (Лидия, Умка, Персона), качество семян и коэффициент потребления элементов питания. Определена экономическая эффективность способа и нормы посева при возделывании сортов сои Лидия, Персона и Умка.

Впервые установлена реакция сортов сои Лидия, Персона, Умка амурской селекции на способы и нормы посева в условиях Среднего Приамурья.

Теоретическая и практическая значимость заключается в определении оптимальных способов и нормы посева для сортов сои амурской селекции, с разным типом роста в условиях области и установлении зависимостей между

ростом, развитием, продуктивностью и качеством сои при изучаемых агротехнологических приемах.

Постановка и проведение исследований выполнены согласно утвержденным общедоступным научным методам планирования и проведения полевых опытов.

Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, выделена проблема, определены объект, предмет, цель и задачи исследования, его методологические и теоретические основы; сформулирована гипотеза; раскрыта научная новизна полученных результатов, их теоретическая и практическая значимость, сформулированы положения, выносимые на защиту. Автор демонстрирует во введении ясность понимания предметного поля исследования, выдвинутых противоречий, определяет научную новизну, теоретическую и практическую значимость.

В первой главе проведен анализ отечественной и иностранной литературы, отражающей современное состояние и историю возделывания сои. Обобщены сведения о технологии возделывания сои в стране и за рубежом. Представлены общие сведения о влиянии нормы высева семян и способов посева на рост, развитие, структурные элементы продуктивности, урожай сои и качество ее семян.

Вторая глава посвящена характеристике объекта исследований, погодных условий в годы проведения опытов и изложены общедоступные научные методы. Исследования проводили в 2017–2019 гг. на опытном поле Дальневосточного государственного аграрного университета (с. Грибское, Благовещенский муниципальный округ).

В третьей главе представлен оптимальный способ и норма посева семян для роста и развития сои в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области.

В четвертой главе показаны уровни урожайности в зависимости от агрометеорологических условий, способов и норм высева сортов сои.

Получена потенциальная урожайность сорта Умка – 1,93 т/га, Лидия – 1,67 т/га и Персона – 1,59 т/га при оптимальном способе и норме посева.

В пятой главе дан анализ экономической эффективности возделывания сои при разных способах посева и нормах высева у изучаемых сортов.

Результаты научно-исследовательской работы и рекомендации автора были использованы и внедрены в производство. Исследования по теме диссертации были озвучены и обсуждены на конференциях с международным и всероссийским участием.

По материалам диссертационной работы опубликовано 12 научных работ, в том числе три статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Личный вклад автора заключается в изучении научного материала; разработке программы исследований; планировании, закладке, проведении полевых экспериментов; сборе, анализе, обобщении и интерпретации данных; написании диссертации, научных статей.

Диссертационная работа изложена на 198 страницах, состоит из введения, 5 глав, заключения и предложений производству. Она содержит 31 таблицу, 17 рисунков и 27 приложений. Список литературы включает 290 работ, в том числе 142 – на иностранном языке.

В дальнейшем исследования будут направлены на изучение комплекса приемов интенсивной технологии возделывания сои, устойчиво повышающих плодородие почвы и продукционный потенциал новых сортов с различным типом роста стебля.

Достоинством представленной работы является решение сложной научной задачи в определении оптимального способа и нормы посева для сортов сои амурской селекции.

Анализ автореферата дает возможность сделать вывод о том, что автору удалось успешно реализовать цель своего исследования и успешно решить поставленные научные задачи. Основные положения и выводы достаточно обоснованы и аргументированы.

Исследования выполнены на должном уровне и представляет научный и практический интерес. Проведённая работа свидетельствует о высокой теоретической и практической подготовке соискателя ученой степени в области земледелия и растениеводства.

Считаем, что диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Вэй Жань заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

460051, Оренбург, пр. Гагарина, 27/1,
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН (Оренбургский НИИСХ),
научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур, кандидат с.-х. наук по
специальности 06.01.01. Общее земледелие,
тел.: +7(987)-855-98-95,
e-mail: dvm.80@mail.ru

Митрофанов Дмитрий Владимирович

научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур, кандидат биол. наук по
специальности 03.00.16. Экология,
тел.: +7(905)-884-46-61,
e-mail: serega661@yandex.ru

Воропаев Сергей Борисович

младший научный сотрудник отдела технологий
зерновых и кормовых культур, кандидат с.-х. наук по
специальности 06.01.09. Растениеводство,
тел.: +7(987)-787-09-65,
e-mail: natalya.zenkova1977@mail.ru

Зенкова Наталья Анатольевна

Подписи Д.В. Митрофанова, С.Б. Воропаева и Н.А. Зенковой заверяю.

Руководитель кадровой службы



Е.В. Соловьева

18.09.2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Вэй Жань

«Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции»

Представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – общее земледелие и растениеводство.

Зерновые культуры занимают большую часть посевных площадей сельскохозяйственных культур. Соя является важным источником белка и жира, она широко используется в пищевой промышленности. Всестороннее изучение морфофизиологических процессов как факторов определяющих формирование продуктивности от нормы высева и способа посева в условиях Среднего Приамурья может послужить теоретической основой интенсификации растениеводства данного региона.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что впервые установлена реакция трёх сортов сои различного типа роста на способы посева и нормы высева в условиях Среднего Приамурья.

Даны предложения для производства в агроклиматических условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области высевать сорта сои с междурядьями 45 см и нормой высева 550 - 700 тыс. всхожих семян на гектар.

Материалы диссертации докладывались на международных и региональных научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ. Автореферат написан грамотно и достоверно, полно отражает суть проведённых исследований.

Диссертационная работа Вэй Жань, судя по автореферату, является законченным научным трудом, по актуальности, практической значимости и результатам полученных данных отвечает современным требованиям ВАК РФ, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – общее земледелие и растениеводство.

Виктор Владимирович Тараненко,
старший научный сотрудник лаборатории
иммунитета растений к растениям
ФГБНУ ФНЦБЗР,
кандидат сельскохозяйственных наук
(по специальности 06.01.05 Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений»)



Подпись В.В. Тараненко заверяю:

Ведущий специалист по управлению
персоналом ФГБНУ ФНЦБЗР



О.А. Терещенко

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологической защиты растений», 350039, Россия, г. Краснодар, ул.им. Калинина, 62. Тел.: 8 (861) 228-17-75; E-mail: info@fncbZR.ru. Сайт организации <https://fncbZR.ru/>

Отзыв

на автореферат диссертации Вэй Жань: «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

В последние годы, в Российской Федерации, отмечается увеличение площадей под высокомаржинальными культурами, к которым относится и соя. Для повышения урожайности и экономической эффективности возделывания необходимо совершенствовать элементы технологии, в связи с этим, представленная тема диссертационного исследования является актуальной.

В диссертационной работе изучены способы и нормы посева сортов сои разного типа роста Лидия, Персона и Умка, а также реакция этих сортов на абиотические и эдафические факторы. Определен коэффициент потребления элементов питания в зависимости от площади питания растений и коэффициенты выноса питательных веществ из почвы.

Автором доказана взаимосвязь между урожайностью зерна, ее элементами и ГТК. Установлена сильная положительная парная корреляционная зависимость между густотой стояния растений и линейными показателями сои.

В диссертации проведена подробная статистическая обработка полученных результатов. Выявлена значительная степень варьирования урожайности сортов сои от нормы и слабая реакция на способ посева. Рассчитана экономическая эффективность возделывания сортов сои в зависимости от способа и нормы посева, даны практические рекомендации.

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 3 работы в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Диссертационная работа является научно-квалификационной работой, соответствует специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство и отрасли наук, также соответствует требованиям п. 9, «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Вэй Жань заслуживает присуждения ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Канд. с.-х. наук (специальность 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство),
доцент, доцент кафедры агрономии, селекции и семеноводства
агротехнологического факультета
ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ Горбачева Татьяна Васильевна

Канд. с.-х. наук (специальность 06.05.01 – Селекция
и семеноводство растений), доцент кафедры агрономии, селекции и
семеноводства агротехнологического факультета
ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ Маракаева Татьяна Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А.
Столыпина», 644008, г. Омск, Институтская площадь, д.1, каб. 302, тел. 8 (3812)
65-01-57, tv.gorbacheva@omgau.org

Подписи Т.В. Горбачевой и Т.В. Маракаевой заверяю:

Проректор по научной работе



Ю.И. Новиков

11.09.2025

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Вэй Жань «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Диссертационная работа Вэй Жань посвящена выявлению оптимального способа и нормы посева сортов сои с разным типом роста амурской селекции в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области.

Соя перспективная высокорентабельная белково-масличная культура мирового значения. Она отличается исключительно ценным по комплексу полезных компонентов химическим составом зерна. Широко используется в пищевой промышленности, а также в животноводстве. Кроме того, эта культура обладает способностью повышать плодородие почвы за счёт симбиотической фиксации азота из атмосферного воздуха. В последнее время в РФ отмечается повышенный спрос на соевое зерно и наблюдается динамичный рост площадей, занятых посевами этой культуры. Основной зоной возделывания сои в России является Дальневосточный регион. В настоящее время хозяйства Амурской области в основном возделывают сою рядовым способом с междурядьем 15 см и большим расходом семян, без учета индивидуальной реакции сортов на элементы агротехники, заведомо сдерживая потенциал их продуктивности. Изучение влияния способа и нормы посева на рост, развитие, продуктивность и качество сортов сои, созданных для экологических условий Амурской области, является актуальным

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые установлена реакция сортов сои Лидия, Персона, Умка амурской селекции на способы и нормы посева в условиях Среднего Приамурья. Теоретически и экспериментально обоснована оптимальная площадь питания изучаемых сортов сои различного типа роста. Определены коэффициенты выноса питательных веществ из почвы, экономическая эффективность способа и нормы посева при возделывании сортов сои Лидия, Персона и Умка.

В диссертационной работе представлены данные, полученные при выполнении полевых исследований на опытном поле Дальневосточного государственного аграрного университета с 2017 г. по 2019 г. (с. Грибское, Благовещенский муниципальный округ).

Результаты исследований значимы, так как будут включены в научной практические рекомендации и могут служить источником информации для аграриев Амурской области при возделывании сортов сои Лидия, Персона и

Умка, с учетом агрометеорологических и почвенных условий для получения планируемой урожайности

Судя по автореферату, диссертационная работа выполнена в четкой логической последовательности, на хорошем научном и методическом уровне с применением классических методик и государственных стандартов, что позволило автору получить оригинальные достоверные данные и сделать обоснованные выводы.

Апробация основных положений диссертационной работы осуществлялась на научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 3 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Замечание:

Хотелось бы уточнить механизм влияния увеличения нормы высева семян на содержание азота, фосфора и калия в семенах сои?

Несмотря на имеющиеся замечание, считаю, что диссертационная работа Вэй Жань «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои Амурской селекции», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по избранной специальности.

12.09.2025 г.

Доцент кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО Омский ГАУ
кандидат с.-х. наук, доцент

Болдышева
Елена Павловна

Россия, 644008, Омская область, г. Омск, ул. Институтская пл.1
ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет
им. П.А.Столыпина»
Тел. (3812) 65-2644
ep.boldysheva@omgau.org



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Вей Жань

«Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции»,
представленной на соискание учёной степени
кандидата сельскохозяйственных наук,
по специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство

К настоящему времени в России усилиями селекционеров создан широкий ассортимент разнообразных сортов сои, соответствующих современным требованиям сельхозпроизводителей и способных обеспечить высокий уровень производства. Однако, как считают селекционеры, потенциал совершенствования этой ценной культуры далеко не исчерпан из-за нарушения технологии возделывания культуры. Поэтому работа Вей Жань направленная на изучение влияния отдельных элементов технологии возделывания (норма высева и способы посева) на урожайность и главное, качество зерна сои в южной сельскохозяйственной зоне Амурской области является актуальной и своевременной.

Автор чётко сформулировал цель и задачи исследований, провел анализ природно-климатических условий и достаточно подробно изложил методику проведения опытов.

Впервые Вей Жань дана сравнительная оценка значимости способа сева, нормы высева, содержания минерального азота и подвижных форм фосфора и калия в почве при посеве на продуктивность сои в условиях Среднего Приамурья, установлена реакция сортов Лидии (индетерминальный), Персона (детерминальный), Умка (полудетерминальный) на способы и нормы посева в зоне Забайкалья.

Автором рассчитаны коэффициенты корреляции и определена устойчивая связь между урожайностью зерна и показателями агрономических свойств почвы (влажностью, содержанием минерального азота, полевой всхожестью семян). Определено, что увеличение нормы высева и уменьшение ширины междурядий снижает полевую всхожесть, но повышает высоту растений, площадь листьев, фотосинтетический потенциал и содержание сухого вещества.

В ходе исследований определено, что ширина междурядий и норма высева влияют на урожайность семян в зависимости от эффективности использования влаги и солнечной радиации растениями сои.

Наибольшая продуктивность одного растения у всех изучаемых сортов сои получена при посеве 250, 400 и 550 тыс.шт./га и междурядьем 45 см не зависимо от климатических условий года.

Рассчитана экономическая эффективность производства сои, сделаны выводы, что лучшие показатели по урожайности получены при широкорядном способе посева с междурядьями 45 см и нормой высева 700 тыс.шт./га, в этих вариантах получен наибольший условно-чистый доход. Наибольший уровень рентабельности (110 %) получен в варианте у сорта Умка с нормой высева 550

тыс.шт./га, это же подтвердила и производственная проверка.

Разработанные и уточненные в результате исследований данные, позволили автору дать следующие практические рекомендации: для получения максимального урожая семян на черноземовидных почвах в южной сельскохозяйственной зоне Амурской области рекомендуется высевать сорта амурской селекции (Лидия, Персона и Умка) с междурядьями 45 см и нормой высева 550-700 тыс.шт./га.

По материалам исследований автором опубликовано 12 научных статей, из них 3 в лицензированных научных журналах из списка ВАК.

Заключение. Диссертационная работа Вей Жань представляет собой законченный научно-исследовательский труд на актуальную тему «Оптимизация способа и нормы посева сортов сои амурской селекции», содержание автореферата соответствуют требованиям и критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Вей Жань, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство.

21.08.2025 г.

Галина Николаевна Кузнецова
кандидат сельскохозяйственных наук, (06.01.04 Агрохимия), Заместитель
директора по научной работе, ведущий научный сотрудник лаборатории
селекции, семеноводства и агротехники капустных культур, Сибирская
опытная станция – филиал Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-
исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта»
646025, Омская область, г. Исилькуль, ул. Строителей, д. 2, Сибирская
опытная станция – филиал Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-
исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта»
тел./факс (38173) 2-14-13, e-mail: sosvniimk@mail.ru

Подпись Г.Н. Кузнецовой заверяю:
Специалист по кадрам



С.П. Лазарева