

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «ФНЦ агrobiотехнологий
Дальнего Востока им. А.К. Чайки», канд. с.-х. наук

А.Н. Емельянов

 2022 г.

ОТЗЫВ

Ведущей организации – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агrobiотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки» на диссертационную работу Вагнера Владимира Викторовича на тему: «Влияние способов посева и норм высева на урожайность и качество зерна сортов гречихи в лесостепной зоне Южно-Минусинского округа», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - Общее земледелие, растениеводство

Актуальность избранной темы

В настоящее время одной из главных задач, стоящих перед сельским хозяйством Российской Федерации является обеспечение продовольственной безопасности. Гречиха относится к одной из основных крупяных культур, которая обладает уникальными биологическими и хозяйственными свойствами. Являясь традиционной культурой России, она занимает в продовольственном обеспечении населения важное место. Кроме того, гречиха является ценной медоносной культурой, хорошим предшественником в севообороте и перспективным источником рутина (витамин Р), обладающего комплексом лечебно-профилактических свойств.

Одной из важных проблем возделывания гречихи является ее невысокие и неустойчивые урожаи. Поэтому поиск путей увеличения производства зерна этой ценной культуры актуальная задача АПК России. В повышении валовых сборов и качества зерна большое значение принадлежит новым сортам и агротехническим приемам, которые при минимальных затратах обеспечивали бы реализацию потенциальной продуктивности генотипа в конкретных почвенно-климатических условиях.

В связи с этим, исследования, направленные на изучение приемов возделывания, влияющих на формирование урожайности и качества зерна гречихи в лесостепной зоне Южно-Минусинского округа Красноярского края являются несомненно актуальными. Изучению этих вопросов посвящена диссертационная работа В.В. Вагнера.

Научная новизна работы

Научная новизна работы заключается в том, что автор впервые для лесостепной зоны Южно-Минусинского округа Красноярского края провел исследования влияния разных способов посева и норм высева на урожайность и качество зерна гречихи сортов Землячка и Жданка. В результате работы определена корреляционная связь между количественными признаками, метеорологическими факторами и урожайностью. Установлена доля влияния изучаемых факторов (генотипа, условий вегетации, норм высева, способов посева) в формировании урожайности зерна, количественных и качественных показателей сортов гречихи. Исследованы изменения посевных и урожайных качеств семян, технологических свойств, содержания рутина у сортов гречихи в зависимости от изучаемых агротехнических приемов возделывания.

Теоретическая и практическая значимость работы

Выявлено влияние метеорологических факторов на продолжительность вегетационного периода и его фаз, высоту растений, число междоузлий главного побега, боковых побегов, число соцветий и цветков в них, озерненность и массу зерна с растения, массу 1000 зерен. Определен вклад условий вегетации, генотипа, норм высева, способов посева и их взаимодействия на фенотипическую изменчивость продолжительности вегетационного периода и его фаз, полевой всхожести, выживаемости растений к уборке, высоты растений, элементов продуктивности и урожайности, коэффициента размножения, посевных и качественных показателей семян сортов гречихи.

Разработаны и предложены производству способ посева и норма высева сортов гречихи Землячка и Жданка, повышающие экономическую эффективность посевов гречихи на 20 - 95%. Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Ноябрь-Агро» и ОПХ «Курагинское» филиал ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН.

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

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций подтверждается научными исследованиями в течении трех лет (2019-2021 гг.), апробацией полученных результатов исследований на всероссийских и международных научно-практических конференциях. Научные результаты, полученные в диссертационной работе, а также научные положения, выносимые на защиту, имеют достаточную степень новизны. Объективность полученных результатов подтверждается использованием полевых и лабораторных методов, а также применением математического и статистического анализа при обработке данных. Полученные в работе результаты являются обоснованными и объективными.

Достоверность полученных результатов

Степень достоверности полученных результатов диссертантом подтверждается использованием общепринятых методик при выполнении лабораторных и полевых исследований, необходимым количеством применяемых наблюдений, измерений и анализов, проведением математической обработки полученных результатов исследований методом

дисперсионного анализа с использованием современных компьютерных программ, проверкой защищаемых положений в производственных условиях.

В результате исследований автором изучены особенности формирования элементов продуктивности, урожайности, посевных и качественных показателей сортов гречихи посевной в зависимости от условий вегетации, норм высева и способов посева. Даны практические рекомендации производству.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки

В результате исследований получены результаты, которые имеют практическую значимость и могут быть использованы при возделывании гречихи в Красноярском крае.

Установлено, что для получения устойчивых урожаев, получения семян с высокими посевными качествами рекомендуется для возделывания в условиях лесостепной зоны Южно-Минусинского округа сорт гречихи посевной Жданка с нормой высева 1,2 млн. всхожих зерен на 1 га черезрядным способом посева. При выращивании сорта Землячка рекомендуется норма высева 1,8 млн. всхожих зерен черезрядным способом. Уровень рентабельности рекомендуемых элементов технологии составляет от 174 до 269%, что значительно повышает экономическую эффективность производства гречихи.

Структура и объем диссертации

Объем, структура диссертационной работы, содержание и оформление соответствуют современным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Рецензируемая диссертационная работа Вагнера В.В. включает введение, пять глав, заключение, выводы, предложения для производства, список литературы и приложения. Работа изложена на 164 страницах, содержит 22 таблицы, 37 рисунков, 34 приложения. Список литературы включает 198 источников, в том числе 18 – иностранных авторов.

Основные положения диссертации опубликованы в 4 научных работах, в том числе 2 научных статьи в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК РФ и 1 статья в журнале, индексируемом в Scopus.

Оценивая в целом положительно диссертационную работу Вагнера В.В., имеются следующие замечания:

1. В главе 1 обзора литературы, в разделе 1.1 «Основные элементы современной технологии гречихи посевной в России» представленном на 12 стр. приводятся сведения по производству гречихи, селекции и технологии возделывания, целесообразно информацию по производству и селекции привести в отдельном разделе, а раздел 1.1 следовало бы дополнить литературным материалом по изучению современных агротехнических приемов.

2. В разделе 2.4 «Методика проведения исследований» указано, что проводилась оценка на устойчивость к болезням и вредителям, однако данные по оценке в результатах исследований не представлены.

3. Раздел 3.2 «Полевая всхожесть семян, выживаемость растений к уборке» рекомендуется дополнить данными по лабораторной всхожести и энергии прорастания, так как без этих данных нет полной информации насколько снизилась полевая всхожесть и в какой степени повлияли изучаемые элементы технологии на этот показатель.

4. Название раздела 3.4 «Влияние способов и сроков посева на формирование

элементов продуктивности и урожайность сортов гречихи» следует откорректировать, предлагается «Влияние способов посева и норм высева на формирование элементов продуктивности и урожайность сортов гречихи».

5. В результатах исследований целесообразно привести экспериментальные данные производственных опытов, выполненных в ООО «Ноябрь-Агро» и ОПХ «Курагинское», так как одна из задач исследований была дать производственную оценку технологическим приемам при выращивании семян сортов гречихи посевной.

6. Результаты изучения способов посева и норм высева семян на урожайность гречихи показали, что лучшим способом для изученных сортов был черезрядный посев по сравнению с рядовым, а норма высева для сорта Землячка 2,5 млн./га, в связи с этим возникает вопрос почему, не изучены нормы выше 2,5 млн./га и широкорядный способ посева.

7. В диссертации целесообразно показать корреляционную связь урожайности с метеорологическими показателями (осадки, ГТК и др.) отдельно по каждому году, а не среднюю за 2019-2021 гг., так как эта информация не дает полного представления о влиянии складывающихся погодных факторов в конкретный вегетационный период и фазы вегетации. Тем более, анализ погодных условий в годы исследований показал, что периоды вегетации по влагообеспеченности были разные.

8. В тексте автореферата и диссертации приведены коэффициенты размножения семян сортов гречихи в процентах, однако данный показатель не выражается в процентах.

9. В работе изучено содержание рутина только в вегетативной массе гречихи в зависимости от элементов технологии, что имеет несомненную ценность при использовании этой культуры в качестве источника сырья для фармацевтической промышленности. К сожалению, не уделено внимание содержанию рутина в плодах, что имеет большое практическое значение при производстве гречневой крупы.

10. На стр. 65 в табл. 13, 14 представлена урожайность сортов гречихи Землячка и Жданка в зависимости от элементов технологии, но при этом не ясно какая была получена урожайность по годам у данных сортов при разных нормах высева и способах посева.

11. На стр. 94 в табл. 21 «Экономическая эффективность возделывания сортов гречихи в зависимости от норм высева», чем можно объяснить очень высокие затраты на 1 га у сорта Жданка при норме высева 2,5, по сравнению с сортом Землячка и другими вариантами опыта.

12. В тексте диссертации нет единообразия в единицах измерения урожайности (ц/га и т/га), целесообразно привести в одних единицах измерения - т/га.

13. К недостаткам диссертации можно отнести описательный характер выводов. В заключении диссертации целесообразно представить основные результаты без подробного пояснения.

В целом отмеченные замечания не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы.

Заключение по диссертационной работе

Диссертация Вагнера Владимира Викторовича на тему: «Влияние способов посева и норм высева на урожайность и качество зерна сортов гречихи в лесостепной зоне Южно - Минусинского округа», является законченным научно-квалификационным исследованием.

На основании вышеизложенного считаем, что диссертационная работа полностью соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а автор Вагнер Владимир Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - Общее земледелие, растениеводство.

Отзыв на диссертационную работу Вагнера В.В. рассмотрен и одобрен на расширенном заседании отдела селекции и биотехнологии сельскохозяйственных культур Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр агrobiотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки», протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

Заведующий отделом селекции и биотехнологии
сельскохозяйственных культур ФГБНУ
«ФНЦ агrobiотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки»,
доктор биологических наук, профессор РАН,
академик РАН

Клыков Алексей Григорьевич

Подпись Клыкова А.Г. заверяю
Ученый секретарь ФГБНУ
«ФНЦ агrobiотехнологий
Дальнего Востока им. А.К. Чайки».
канд. с.-х. наук

Иншакова Светлана Николаевна

30.08.2022 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агrobiотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки», 692539, г. Уссурийск, п. Тимирязевский, ул. Воложенина, д. 30, 8(4234) 39-27-19
E-mail: alex.klykov@mail.ru