

УТВЕРЖДАЮ:
директор федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Прикаспийский аграрный федеральный
научный центр Российской академии наук»,
доктор сельскохозяйственных наук,
член-корреспондент РАН

Тютюма Наталья Владимировна



«18» октября 2024 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук» на диссертационную работу Ивиной Ирины Павловны **«Влияние сроков, способов посева и норм высева на семенную продуктивность овсяницы тростниковой в условиях орошения Нижнего Поволжья»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Актуальность темы диссертационного исследования.
Представленная на отзыв диссертационная работа посвящена решению важнейшей задачи сельскохозяйственной науки и практики – обеспечению продовольственной безопасности России. На данный момент в животноводстве нашей страны на условную голову приходится 2,0...2,2 тысяч кормовых единиц, что недостаточно для полноценного обеспечения кормами сельскохозяйственных животных. Для стабильного животноводства необходимо увеличивать площади возделывания различных видов кормовых трав. В Нижнем Поволжье данная проблема может быть решена за счет повышения продуктивности кормовых агроценозов, в том числе за счет введения в полевое кормопроизводство региона новых кормовых культур. Для расширения посевов интродуцированных ценных кормовых культур

необходимо устойчивое обеспечение семенами. Поисковыми исследованиями Всероссийского НИИ орошаемого земледелия установлена возможность привлечения в кормопроизводство региона нетрадиционных многолетних культур, среди которых выделяется овсяница тростниковая. Однако, при потенциальной урожайности её семян до 1000 кг/га, фактически получают не более 700 кг/га. Недостаточное количество семян сдерживает широкое освоение овсяницы тростниковой в кормопроизводстве Нижнего Поволжья. Однако исследований по созданию травостоев для получения семян в Нижнем Поволжье не проводилось. В связи с этим теоретическое обоснование и разработка технологических приемов возделывания овсяницы тростниковой на орошаемых землях с целью получения семенного материала имеет научную новизну и актуальность для сельскохозяйственного производства.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки. Результаты проведенных научных исследований позволили выявить дополнительные экологически чистые, технологичные приемы, позволяющие значительно увеличить семенную продуктивность овсяницы тростниковой.

Научная новизна исследований и полученных результатов. Впервые в Нижнем Поволжье на основе многолетних исследований для условий орошения светло-каштановых почв Нижнего Поволжья дано теоретическое и экспериментальное обоснование 4 технологических приемов возделывания овсяницы тростниковой, обеспечивающих изучаемыми сроками, способами посева и нормами высева получение запланированных урожаев семян, обладающих высокими посевными качествами.

Степень обоснованности достоверности научных положений, выводов и результатов проведенных исследований, сформулированных в диссертации обусловлена результатами шестилетних (2013...2018 гг.) экспериментальных исследований, которые проводились в соответствии с основными методиками закладки и проведения полевых опытов, сопровождалась необходимым объемом сопутствующих наблюдений и учетов, с использованием современных средств вычислительной техники. Все выводы и предложения подтверждены экспериментальными материалами с последующей статистической обработкой данных и учетом критериев достоверности.

Практическая значимость определяется тем, что разработанные соискателем новые элементы технологии возделывания многолетней культуры – овсяницы тростниковой (сроки, способы посева, норма высева),

позволяют обеспечивать получение высоких и стабильных урожаев семян на уровне 400-700 кг/га.

Анализ содержания диссертации

Диссертационная работа выполнена во Всероссийском научно-исследовательском институте орошаемого земледелия – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Работа изложена на 166 страницах печатного текста, включает 20 таблиц, 14 рисунков и 30 приложений. Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, рекомендаций производству. По материалам диссертации опубликовано 28 печатных работ, из них 10 в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ, 1 – в материалах конференций, включенных в международную базу данных Scopus.

Содержание автореферата отражает основные положения диссертации, а так же результаты экспериментальных исследований, выводы и рекомендации производству.

Оценка языка и стиля изложения диссертации

Диссертация изложена в логической последовательности, четким, грамотным языком, оформление диссертации соответствует ГОСТу.

Содержание работы и автореферата в основном характеризуется логической стройностью изложения и обоснованностью сделанных выводов.

Во «Введении» обоснована актуальность, сформулированы цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов исследований, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов исследований.

В первой главе «Возделывание овсяницы тростниковой» представлена изученность вопроса и обоснование задач исследований, описано народно-хозяйственное значение овсяницы, ее биологические особенности, химический и питательная ценность, выполнен анализ результатов изучения отечественными и зарубежными учеными влияния сроков и способов посева, а также норм высева на продуктивность и качество семян овсяницы тростниковой. На основании выполненного анализа сделан выбор направления исследований.

Во второй главе «Программа, методика и условия проведения исследований» рассматриваются схема опыта, методики проводимых наблюдений и исследований, агроклиматические и почвенные условия

района проведения исследований, агротехника возделывания овсяницы в опытах.

В третьей главе «Закономерности продукционного процесса овсяницы тростниковой при орошении» приведены результаты исследований по влиянию сроков, способов посева и норм высева овсяницы тростниковой на: закономерности роста и развития культуры, полноту всходов, интенсивность побегообразования, высоту семенного травостоя, фотосинтетическую деятельность посевов, семенную продуктивность и посевные качества семян, а также накопление корневой массы и основных элементов питания.

В четвертой главе «Водопотребление овсяницы тростниковой» подробно описаны режим орошения и динамика влажности почвы в посевах овсяницы, дано суммарное водопотребление и коэффициенты водопотребления культуры.

В пятой главе «Энергетическая и экономическая эффективность, оценка изучаемых элементов агротехнологии возделывания овсяницы тростниковой на семена в условиях орошения» представлен расчет экономической и энергетической эффективности применяемых агроприемов.

Обоснованность полученных результатов, выводов и рекомендаций производству: выбором условий проведения исследований показательным для района исследований, многолетним периодом исследований, большим количеством выполненных наблюдений, использованием современных методик проведения исследований и грамотным представлением полученных результатов.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений, так как она подтверждается большим объемом экспериментальных данных, полученных в результате многолетних исследований, стандартных методов математического анализа и производственной проверкой.

Рекомендации по использованию результатов исследований.

На основании проведенных исследований для получения качественного семенного материала овсяницы тростниковой на уровне 600-700 кг/га в условиях орошения Нижнего Поволжья необходимо: семена высевать в летний срок – с 15 по 20 августа; для посева применять широкорядный способ (шириной междурядий 0,30 м) и устанавливать норму высева 3,0 млн всхожих семян на 1 гектар.

Замечание по работе:

1. В диссертации не приведены такие данные, как болезни и вредители овсяницы тростниковой. Наблюдались ли они на опытных посевах и оказывали ли влияние на их количество применяемые агроприемы?

2. В таблице 6, 7, 9, 12, 13, 14 (стр.: 54, 56, 63, 70, 73, 81) указано, что это средние значения, как тогда Вы считали НСР? Эти значения считаются в конкретные года исследований.

3. Не понятно, почему в подглавах диссертант проводит литературный обзор применяемых агроприемов. Это необходимо было сделать в первой главе.

4. В пункте 8 диссертант пишет: «При анализе структуры семенного травостоя овсяницы прослежены следующие основные закономерности: преимущество в формировании лучших показателей структуры урожая при летних сроках посева. При широкорядном способе посева количество метелок было на 5,0-10,0% больше и масса 1000 семян – на 2,0-5,0% больше в сравнении с рядовым посевом.». Но это утверждение не доказано методами статистического анализа. Достоверны ли различия между вариантами?

5. На странице 109 диссертант утверждает что «Оптимальные условия для роста и развития растений овсяницы тростниковой образуются при поддержании влажности в слое почвы 0,7 м в пределах 70-75 % НВ». На чем основано данное утверждение?

Отмеченные недостатки в целом не снижают общих достоинств работы, не требуют дополнительных исследований или доработки.

Заключение

Диссертационная работа Ивиной Ирины Павловны представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой предложено решение актуальной научной задачи - повышение семенной продуктивности овсяницы тростниковой, вносящую существенный вклад в развитие и дальнейшее совершенствование сельскохозяйственного производства.

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство, а именно: п. 20 «Органогенез видов (сортов) растений; особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов и их роль в формировании урожая (по фазам)», п.22 «Особенности формирования урожая видов (сортов) растений в зависимости от условий орошаемой и богарной культуры. Выявление реакции растений на способы и нормы орошения, степень загущения, приемы ухода и уборки», п. 25 «Разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции» и п. 26 - «Реакция высокоурожайных видов (сортов) на предшественников, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, использование регуляторов роста, новых форм удобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки».

Диссертационная работа Ивиной Ирины Павловны «Влияние сроков, способов посева и норм высева на семенную продуктивность овсяницы тростниковой в условиях орошения Нижнего Поволжья» отвечает требованиям Положения ВАК РФ «О присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, что позволяет высказать суждение о возможности присуждения автору ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании отдела рационального природопользования ФГБНУ «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук», протокол № 5 от «18» октября 2024 г.

Отзыв подготовил:

Кудряшова Наталья Ивановна, кандидат сельскохозяйственных наук (научная специальность: 06.01.01 – «Общее земледелие, растениеводство»), научный сотрудник, заведующая лабораторией лугопастбищных, аридных и пойменных экосистем отдела рационального природопользования.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук», почтовый адрес: 416251, Астраханская область, Черноярский район, с. Солёное Займище, квартал Северный, 8; телефон: 8-851-49-25-720; адрес электронной почты: pniaz@mail.ru .

«18» октября 2024 г.

Подписи Голубова Н.В. и Кудряшовой Н.И. заверяю:

специалист по кадрам

ФГБНУ «ПАФНЦ РАН»

ОТДЕЛ
КАДРОВ

Петрова Юлия Константиновна