

Председателю диссертационного  
совета 35.2.019.05 на базе  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ  
Н. Н. Нецадиму

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Деревянниковой Марины Владимировны на тему «Создание и оценка нового исходного материала житняка гребневидного (*Agropyron pectiniforme* Roem. et Shult) с повышенной семенной и кормовой продуктивностью в условиях Центрального Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Фамилия, Имя, Отчество	Ковтунов Владимир Викторович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор сельскохозяйственных наук 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений
Наименование диссертации	Селекционно-генетические аспекты повышения урожайности и улучшения качества зерна сорго зернового
Ученое звание	нет
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Аграрный научный центр «Донской»
Наименование подразделения	Лаборатория селекции и семеноводства сорго
Должность	Ведущий научный сотрудник
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)	
1. Алабушев А.В., Ковтунов В.В., П.И. Костылев П.И., Ковтунова Н.А., Кравченко Н.С. Особенности наследования лизина у гибридов второго поколения зернового сорго // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2020. – Т. 21, № 3. – С. 273-282. DOI: 10.30766/2072-9081.2020.21.3.273-282	
2. Ковтунов В.В., Ковтунова Н.А., Лушпина О.А., Сухенко Н.Н., Шишова Е.А., Кравченко Н.С. Изучение образцов сорго зернового из Восточной Африки в условиях Ростовской области // Зерновое хозяйство России. – 2020. – № 6 (72). – С. 39-44. DOI: 10.31367/2079-8725-2020-72-6-39-44	

3. Барановский А.В., Ковтунов В.В., Косогова Т.М., Яланский В.В., Попелнуха С.Н. Оценка современных сортов сорго зернового для выращивания в условиях Луганской области // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 2 (89). – С. 23-32. DOI: 10.17238/issn2587-666X.2021.2.23

4. Ковтунов В.В., Сухенко Н.Н., Лушпина О.А., Репешко Ю.В. Оценка коллекционных образцов сорго зернового для селекции новых сортов // Зерновое хозяйство России. – 2022. – Т. 14, № 4. – С. 46-51. DOI: 10.31367/2079-8725-2022-82-4-46-51

5. Ковтунова Н.А., Ковтунов В.В., Шишова Е.А. Оценка урожайности сортов суданской травы разных групп спелости // Аграрный вестник Урала. – 2022. – № 9 (224). – С. 12-21. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-224-09-13-21

6. Ковтунова Н.А., Ковтунов В.В., Романюкин А.Е., Ермолина Г.М. Урожайность сорго травянистого в зависимости от метеорологических условий // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2022. – Т. 23, № 3. – С. 334-342. DOI: 10.30766/2072-9081.2022.23.3.334-342

7. Газе В.Л., Лобунская И.А., Костылев П.И., Ковтунов В.В. Оценка образцов сорго зернового, сахарного и травянистого на устойчивость к низким положительным температурам // Аграрная наука. – 2023. – № 8. – С. 115-119. DOI: 10.32634/0869-8155-2023-373-8-115-119

8. Ковтунова Н.А., Ковтунов В.В., Романюкин А.Е., Шишова Е.А., Кравченко Н.С. Динамика содержания сухого вещества и протеина в зелёной массе суданской травы в зависимости от способа посева // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2024. – Т. 25, № 3. – С. 444-452. DOI: 10.30766/2072-9081.2024.25.3.444-452

9. Барановский А.В., Ковтунов В.В., Ковтунова Н.А. Оценка показателей адаптивности сортифта зернового сорго в условиях Донбасса // Зерновое хозяйство России. – 2024. – Т. 16, № 2. – С. 56-61. DOI: 10.31367/2079-8725-2024-91-2-56-61

10. Ковтунова Н.А., Ковтунов В.В., Романюкин А.Е. Ширина листа – маркерный признак высокой урожайности зелёной массы сорго сахарного // Аграрная наука. – 2024. – № 7. – С. 125-129. DOI: 10.32634/0869-8155-2024-384-7-125-129

11. Ковтунова Н.А., Ковтунов В.В. Влияние уровня влагообеспеченности на урожайность и питательную ценность сорговых культур // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2024. – Т. 54, № 2. – С. 22-30. DOI: 10.26898/0370-8799-2024-2-3



В.В. Ковтунов  
«10» октября 2024 г.

Подпись Ковтунова В.В.  
заверяю:  
учёный секретарь  
ФГБНУ «АНЦ «Донской»



А.В. Гуреева



## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук Ковтунова Владимира Викторовича на диссертационную работу Деревянниковой Марины Владимировны «Создание и оценка нового исходного материала житняка гребневидного (*Agropyron pectiniforme* Roem. et Shult) с повышенной семенной и кормовой продуктивностью в условиях Центрального Предкавказья», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

**Актуальность избранной темы.** Проблема расширения сырьевой базы для кормления сельскохозяйственных животных в условиях развития животноводства имеет важное значение. Успешное решение задачи увеличения производства полноценных кормов во многом определяется видовым и сортовым составом возделываемых кормовых культур. Житняк гребневидный занимает одно из ведущих мест среди возделываемых многолетних злаковых трав. Он характеризуется высокой адаптивностью к различным условиям произрастания, устойчивостью к стрессовому воздействию неблагоприятных факторов среды, отличается высокой потенциальной продуктивностью, хорошими кормовыми достоинствами.

В Северо-Кавказском регионе допущено к использованию 5 сортов культуры. Причём, некоторые сорта включены в Госреестр селекционных достижений РФ 30 и более лет назад. С учетом высокой контрастности почвенно-климатических условий Центрального Предкавказья весьма важно расширение ассортимента возделываемых многолетних трав, современные сорта которых должны стать наиболее доступным средством повышения и стабилизации кормовой базы.

Для решения данной проблемы в рассматриваемой диссертации проведена всесторонняя оценка генетического разнообразия житняка гребневидного, выделен ценный исходный материал, приспособленный к почвенно-климатическим условиям Ставропольского края, а также создан новый селекционный материал, селекция которого опиралась на выделенные

соискателем источники хозяйственно ценных признаков и выявленные корреляционные связи.

Таким образом, актуальность темы диссертации М.В. Деревянниковой очевидна, а материалы диссертации, несомненно, представляют интерес для селекции житняка гребневидного, как с теоретической, так и с практической точек зрения.

**Научная новизна работы** заключается в том, что впервые в условиях Центрального Предкавказья проведена всесторонняя оценка разнообразного набора селекционных и дикорастущих образцов житняка гребневидного. Выявлены источники основных хозяйственно ценных признаков и свойств, которые предложены к использованию в селекционной работе.

Создан и изучен новый исходный и селекционный материал житняка гребневидного с высокой кормовой и семенной продуктивностью.

**Степень достоверности экспериментального материала и приводимых положений, выводов и заключений** высока и обусловлена грамотным планированием экспериментов, своевременной закладкой и проведением опытов, следованием методикам, применением статистической и математической обработки, анализом и научной интерпретацией данных, полученных в ходе многолетних полевых и лабораторных исследований. Научные положения и заключения, сформулированные в диссертации, базируются на достаточном объёме фундаментальных и прикладных исследований.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Для повышения результативности селекционной работы по житняку гребневидному получены новые знания о генофонде культуры, дана всесторонняя оценка коллекционных образцов различного эколого-географического происхождения, установлена корреляционная зависимость между урожайностью и основными хозяйственными биологическими признаками растений. Выделены перспективные генетические источники основных хозяйственно ценных признаков. Создан новый селекционный материал с



использованием оригинальных методов отбора и поликроссного скрещивания.

Результаты проведенных исследований использованы в селекционной программе и переданы в ЦКП «Биологические коллекции многолетних бобовых и злаковых трав» ФГБНУ «Северо–Кавказский ФНАЦ», рекомендованы для использования в селекции других селекционных центрах Центрального Предкавказья.

**Структура диссертации.** Диссертация М.В. Деревянниковой тщательно структурирована и имеет внутреннюю логику. Работа состоит из введения, 5 глав, заключения, предложения селекционной практике, списка использованных источников, приложения. Материал диссертации изложен на 224 страницах машинописного текста, содержит 27 таблиц, 19 рисунков, 27 приложений. Библиография включает 142 источника, в том числе 5 – иностранных авторов.

#### **Анализ содержания работы.**

В разделе *«Введение»* соискателем отражена актуальность темы исследований, её степень разработанности, изложены цель и задачи исследований, объект и предмет исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, степень достоверности и апробация результатов исследований. Выделены основные положения, выносимые на защиту, количество публикаций, личный вклад соискателя в диссертационную работу.

*В первой главе* представлен аналитический обзор научной литературы. Дано морфо-биологическое описание видов житняка. Рассмотрена методология и методы исследований житняка гребневидного и внутривидовой полиморфизм. Обобщены данные литературных источников по вредителям и болезням житняка. Отдельное внимание уделено основным методам селекции культуры.

*Во второй главе* приводится биолого-географическая характеристика Центрального Предкавказья, почвы опытного участка ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ». Указано место и охарактеризованы погодные условия проведения исследований. Представлена методика проведения исследований.

*В третьей главе* приведены результаты изучения коллекционных образцов различного эколого-географического происхождения. Выделены источники по основным хозяйственно ценным признакам и свойствам, которые рекомендованы к использованию в селекционных программах житняка гребневидного. Проведена статистическая обработка полученных данных в коллекции с помощью комплексного числового показателя.

*Четвёртая глава* посвящена созданию нового исходного материала житняка гребневидного методом поликросса. Описаны компоненты поликроссного скрещивания.

*В пятой главе* даётся информация о результатах оценки сортообразцов житняка гребневидного по основным хозяйственно ценным признакам и свойствам в контрольном питомнике. Проведена оценка весеннего отрастания, устойчивости к полеганию, высоты травостоя в фазу вымётывания, оценка устойчивости к болезням и вредителям, урожайности кормовой массы и семян.

Выводы и практические рекомендации для селекционной практики по использованию результатов исследований сформулированы и обоснованы на основе изучения и анализа обширного материала, который включает в себя достаточное количество наблюдений и учётов.

**Достоинства работы и замечания.** Диссертационная работа М.В. Деревянниковой содержит все разделы, предусмотренные ГОСТом для написания квалификационных трудов. К достоинствам работы можно отнести логическую последовательность и грамотность изложения материала, лаконичность суждений, аргументированность выводов и согласованность положений диссертации. Особый интерес вызывает статистическая обработка полученных результатов исследований.



Полученные результаты исследований прошли широкую апробацию на различных региональных и международных научно-практических конференциях.

Материалы диссертации опубликованы в 10 научных работах, 3 из которых напечатаны в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Вместе с отмеченными выше достоинствами диссертации, при прочтении текста возникли следующие **замечания и пожелания**:

1. На страницах 62-63 имеется ссылка на «Методику полевого опыта» Б.А. Доспехова 1978 г. Возможно, это опечатка, так как в списке использованных источников имеется только «Методика полевого опыта» Б.А. Доспехова 1985 г.?

2. Ссылки по тексту на приложения следует размещать сразу после упоминание в нём о данной информации. Так, например, на странице 64 в предложении о используемом стандарте размещена ссылка на приложение 1. Однако в приложении 1 нет информации по стандарту.

3. При описании таблицы 6 выделено ряд сортов, образцов из ВИРа и местной селекции. Неясно, по какой причине к этим образцам не были отнесены другие образцы с зимостойкостью 5,0 баллов, такие как К-37505, К-37507 и др.

4. Следует придерживаться единого подхода при указании происхождения изученных образцов. В приложении 1, а также в таблицах и по тексту диссертации указывается происхождение, как страна, так и отдельные регионы (область, край) без уточнения какой стране они принадлежат.

5. В таблице 13 представлены выделившиеся образцы, существенно превысившие стандартный сорт житняка гребневидного Викрав по облиственности. Однако вызывает сомнение целесообразность включения к выделившимся образцам сортообразца №5/2-18, который по средним значениям за 3 года имеет отрицательное отклонение от стандарта (-0,4).

6. На странице 98 диссертации указан размах варьирования

отклонения показателя от стандартного сорта (от 0,06 до 0,69 кг/м<sup>2</sup>) с отсылкой на приложение 9. В тоже время, согласно приложения 9, данный размах варьирования имеет более широкие пределы (от -0,42 до +0,69 кг/м<sup>2</sup>).

7. На странице 99 отмечено, что «За годы исследований выделено 14 перспективных образцов, существенно превысивших уровень стандартного сорта ...». Однако, согласно таблицы 14, ряд выделившихся образцов по средним значениям не превышают стандарт на величину НСР<sub>0,05</sub> (0,29 кг/м<sup>2</sup>). К таким образцам относятся «с. Бурабай, Казахстан», «дикорастущий, Казахстан» со средним превышением стандарта на 0,06 кг/м<sup>2</sup> и др.

8. Для упрощения восприятия информации, представленной на рисунке 14 и таблицы 19, считаю, было бы целесообразным в виде сноски указать обозначения приведённых параметров.

Однако сделанные замечания и отмеченные недостатки не снижают научной и практической значимости проведённых исследований.

**Соответствие содержания диссертации основным положениям и выводам автореферата.** Содержание диссертации полностью соответствует основным положениям, выводам, предложениям селекционной практике, приведенным в автореферате.

**Заключение.** Представленная диссертационная работа Деревянниковой Марины Владимировны «Создание и оценка нового исходного материала житняка гребневидного (*Agropyron pectiniforme* Roem. et Shult) с повышенной семенной и кормовой продуктивностью в условиях Центрального Предкавказья» является законченным научно-квалификационным трудом, в котором содержится решение важных теоретических и практических вопросов в селекции житняка гребневидного.

Считаю, что диссертационная работа «Создание и оценка нового исходного материала житняка гребневидного (*Agropyron pectiniforme* Roem. et Shult) с повышенной семенной и кормовой продуктивностью в условиях Центрального Предкавказья» соответствует критериям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление



правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, Деревянникова Марина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

**Официальный оппонент:**

Ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской», доктор сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.



Владимир Викторович Ковтунов

« 1 » ноября 2024 года

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Аграрный научный центр «Донской» (ФГБНУ «АНЦ «Донской»), 347740, Ростовская область, г. Зерноград, ул. Научный городок, 3, тел. 8(86359) 41-4-68, e-mail: vniizk30@mail.ru

Личную подпись д.с-х.н. Ковтунова В.В. удостоверяю

Ученый секретарь ФГБНУ «АНЦ «Донской»

к.с-х.н.



А.В. Гурева

Ознакомлена Деревянникова М.В.

27.11.2024г



Председателю диссертационного  
совета 35.2.019.05 на базе  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ  
Н. Н.Нещадиму

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Деревянниковой Марины Владимировны на тему «Создание и оценка нового исходного материала житняка гребневидного (*Agropyron pectiniforme* Roem. et Shult) с повышенной семенной и кормовой продуктивностью в условиях Центрального Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. «Селекция, семеноводство и биотехнология растений».

Фамилия, Имя, Отчество	Костенко Сергей Иванович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Кандидат сельскохозяйственных наук 06.01.05 Селекция и семеноводство
Наименование диссертации	Подбор и оценка исходного материала картофеля для селекции сортов интенсивного типа
Ученое звание	доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»
Наименование подразделения	Селекционно-семеноводческий центр кормовых культур, лаборатория селекции злаковых трав
Должность	Руководитель селекционно-семеноводческого центра кормовых культур, заведующий лабораторией селекции злаковых трав, ведущий научный сотрудник



Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)

1. Костенко Н.Ю., Костенко С.И., Комкова Т.Н., Коровина В.Л., Румянцев А.О. Оценка дикорастущих злаковых трав на устойчивость к возбудителям филлосферных заболеваний // Кормопроизводство. – 2024. – № 1. – С. 36–41.
2. Косолапов В.М., Маринич М.Н., Чернявских В.И., Думачева Е.В., Костенко С.И. Новый сорт овсяницы тростниковой: реализация экологического подхода в селекции газонных трав // Кормопроизводство. – 2022. – № 10. – С. 27-31.
3. Косолапов В.М., Костенко С.И., Думачева Е.В., Чернявских В.И. Многолетние травы для пастбищ, газонов и рекультивации: селекция и практика. Кормопроизводство. – 2022. – № 10. – С. 14–17
4. Костенко С.И., Седова Е.Г., Думачева Е.В. Селекция кормовых культур - основа устойчивого кормопроизводства на современном этапе развития России // Достижения науки и техники АПК. – 2022. Т. 36. № 4. С. 15-21.
5. Kostenko S.I., Kostenko N.Yu., Sedova E.G., Kharkov K.S. The problems of breeding new varieties of forage and other plants for improving the soil in organic farming in Russia в сборнике: iop conference series: earth and environmental science. 2. Сер. "2nd All-russian conference with international participation "Economic and phytosanitary rationale for the introduction of feed plants"" – 2021. –С. 012053
6. Косолапов В.М., Чернявских В.И., Костенко С.И. Развитие современной селекции и семеноводства кормовых культур в России // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2021. – Т. 25. – № 4. – С. 401–407.
7. Клименко И.А., Костенко С.И., Мавлютов Ю.М., Шамустакимова А.О. Эффективность ssr- и raws-маркеров для оценки генетического полиморфизма сортов клевера лугового (*Trifolium pratense* L.) // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 2020. – Т. 181. – № 3. – С. 100-109.
8. Цвик Г.С., Сабирова Т.П., Костенко С.И. Влияние элементов технологии возделывания озимой тритикале сорта Немчиновский 56 на продуктивность и качество зерна в условиях Нечернозёмной зоны РФ // Кормопроизводство. – 2020. – № 9. –С. 24–28.
9. Kosolapov V.M., Kostenko S.I., Tyurin Yu.S., Shamsutdinova E.Z., Piskovskii Yu.M. Perennial forage grasses - the basis for greening agricultural production // В сборнике: iop conference series: earth and environmental science. Сер. "All-russian conference with international participation economic and phytosanitary rationale for the introduction of feed plants" – 2021. – С. 012022.
10. Косолапов В.М., Чернявских В.И., Костенко С.И. Новые сорта

кормовых культур и технологии для сельского хозяйства России // Кормопроизводство. – 2021. – № 6. – С. 22–26.

11. Косолапов В.М., Чернявских В.И., Костенко С.И. Современное состояние и вызовы для отрасли кормопроизводства в России // Кормопроизводство. – 2022. – № 10. – С. 3–8.



С.И. Костенко  
«11» октября 2024 г.

Подпись кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Костенко С.И.,  
заверяю:

Ученый Секретарь ФНЦ «ВИК имени В.Р. Вильямса», Е.Г. Седова





## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Деревянниковой Марины Владимировны на тему «Создание и оценка нового исходного материала житняка гребневидного (*Agropyron pectiniforme* Roem. et Shult.) с повышенной семенной и кормовой продуктивностью в условиях Центрального Предкавказья» представленную к защите в диссертационный совет 35.2.019.05, созданный на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Актуальность темы. Житняк гребневидный является одной из важнейших кормовых многолетних культур, широко используемых в животноводстве в данном регионе, а также и в других регионах со схожим климатом – Центрально-Черноземном, Нижневолжском, в Западной и Восточной Сибири. Интерес к этой культуре есть и Казахстане, Монголии, на Северо-Востоке Китая. Селекционная работа с этим видом в основном направлена на увеличение общей биомассы, повышение ее качества, а также по признаку увеличения семенной продуктивности. Современному аграрному производству необходимы новые сорта, пригодные к использованию как на высокопродуктивных почвах, так и обладающие высокой адаптивной способностью для возделывания в специфических условиях Центрального Предкавказья. На сегодняшний день на всю территорию России районировано всего 11 сортов этой культуры, в большинстве своем они предназначены для других регионов, и к тому же часть из них была выведена еще в середине прошлого столетия. Несмотря на то, что в последние 10 лет выведено 3 сорта житняка (правда предназначенных для иных регионов) остается актуальной задачей повышение семенной продуктивности и ее сопряженности с высокой кормовой продуктивностью, что связано с особенностями опыления, формирования семян и рядом других биологических особенностей этой культуры. Создание сортов с гарантированным урожаем семян в условиях Центрального Предкавказья и соседних регионов, позволит иметь не только

независимость в семеноводстве житняка, но и обеспечить качественными семенами многие регионы России, что особо актуально, учитывая, что в стране по данным Россельхозцентра, производится в год порядка 9 т семян элиты и 0,5 т суперэлиты (из них всего 1,5 т семян местного сорта), чего естественно для нашей страны с огромными территориями, где наблюдается недостаток влаги, совершенно недостаточно.

Цель и задачи исследований. Автор ставит целью решение важной народно-хозяйственной задачи повышения кормовой и семенной продуктивности житняка гребневидного в условиях засушливого климата на основе изучения мировых генетических ресурсов (коллекции ВИР), совершенствования методов создания и оценки нового исходного материала, определения наиболее эффективных методов селекции, закономерностей проявления экономически значимых селекционных признаков и свойств в различных условиях.

Научная новизна. Представленная работа впервые в условиях Центрального Предкавказья проведена комплексная оценка большого набора селекционных, коллекционных образцов, гибридов, в том числе и дикорастущих форм, максимально приспособленных к местным условиям.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что автором получены новые знания о генофонде данного вида, изучена корреляционная зависимость между продуктивностью и основными хозяйственно-биологическими признаками, что будет способствовать результативности селекции и повышению эффективности исследований по созданию новых сортов.

Автором выявлены перспективные генетические источники основных хозяйственно ценных признаков житняка гребневидного, создан новый перспективный селекционный материал. Материал создан на основе применения оригинальных методов отбора.

Результаты исследований и полученный материал переданы в ЦПК «Биологические коллекции многолетних бобовых и злаковых трав ФГБНУ



«Северо-Кавказский ФНАЦ», а также рекомендованы для использования в селекции в других селекционных центрах.

Степень достоверности, апробации результатов исследования и основных выводов подтверждается экспериментальным материалом, полученным лично диссертантом в полевых и лабораторных опытах, селекционных питомниках различного уровня; применением современным методов и приборов, а также результатами дисперсионного, вариационного и корреляционно-регрессивного анализов, других, методов математической статистики

Основные положения и результаты диссертации ежегодно докладывались в 2018-2023 гг. на многочисленных региональных, всероссийских и международных конференциях, на конференциях молодых ученых и на заседаниях ученого совета ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ».

По материалам диссертации Деревянниковой М.А. опубликованы 10 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Степень достоверности исследований. Диссертационная работа является результатом исследований, проведенных в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» в рамках выполнения государственных заданий проектов № 0725-2016-0004 на 2017-2018 гг., № 0725-2019-0016 на 2019-2021 гг., № FNMU-2022-0023 на 2022-2023 гг. Экспериментальные работы проведены с использованием современных методов селекции. Результаты работы отличаются оригинальностью, выводы соответствуют содержанию диссертации.

Оценка содержания работы. Структура рассматриваемой диссертации соответствует требованиям к подобным работам.

Текст написан на 131 странице (всего работа состоит 224 страниц), состоит из введения, 5 глав, выводов, предложений для селекционной практики. В

работе 27 таблиц, 19 рисунков, 27 приложений. Список литературы включает 142 работы, из них 5 иностранных авторов

Содержание диссертации. Во введении обоснована актуальность темы диссертации, определены цели и задачи исследований, степень разработанности темы, обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; сформулированы положения, выносимые на защиту, определена степень достоверности результатов исследований,

В главе 1 (обзор литературы) на основе анализа и обобщения результатов исследований отечественных и зарубежных авторов рассмотрены вопросы морфо-биологического описания видов житняка, рассмотрены диссертационные работы связанные с культурой различных видов житняка, рассмотрены вопросы преимущества житняка и по сравнению с другими видами кормовых растений. Описаны варианты систематизации внутри рода, экологические группы самого вида, интересные данные приведены в разделе, где описываются вредители и болезни. Достаточное место уделено и применяемым в прошлом и в настоящее время методам селекции.

Во главе 2 изложены условия и методы проведения исследований, проведенных автором в период с 2018 по 2023 гг. Подробно охарактеризованы почвенно-климатические условия региона, при этом рассмотрены колебания погоды не только за период исследований; описаны сорта и селекционные образцы житняка, которые использовались в исследованиях; подробно описаны питомники: коллекционные, селекционные, поликросса, контрольного сортоиспытания; методы оценки урожайности; кормовой ценности; методы оценки пораженности образцов разными видами заболеваний и вредителями; приведено использование малораспространенной системы статистической обработки данных.

Глава 3 посвящена анализу результатов исследований по первичному изучению и созданию исходного коллекционного материала житняка гребневидного, в которые были вовлечены 43 образца разделенных на три



группы по показателям перезимовки. Они были оценены по энергии весеннего отрастания, это очень важный показатель для кормопроизводства, по устойчивости к болезням и вредителям, по облиственности, по высоте травостоя и устойчивости к полеганию. Конечно, образцы были оценены и по продуктивности - выходу воздушно-сухой массы. Также была изучена семенная продуктивность.

Наиболее продуктивные формы были оценены и по биохимическим показателям, в том числе и по важнейшему для кормопроизводства – содержанию сырого протеина.

С помощью довольно прогрессивных методов математического анализа доказана достоверность полученных результатов, особенно в области комплексной оценки, и в итоге свободного внутривидового переопыления получено 30 новых образцов, которые переданы в контрольный питомник.

Глава 4 посвящена созданию нового исходного материала методом поликросса. При подборе компонентов для скрещиваний были использованы следующие признаки: кормовая и семенная продуктивность, мощность травостоя, величина и форма колоса, устойчивость к болезням, устойчивость к вредителям, устойчивость к неблагоприятным климатическим факторам. Всего было получено 25 сложно-гибридных популяций, из них были отобраны 3, которые и были использованы для размножения с целью использования в дальнейшем для испытания в питомнике конкурсного сортоиспытания.

Полученные синтетические популяции показали достаточную однородность, которая позволит в дальнейшем создать из них новые сорта.

Глава 5 содержит результаты оценки селекционных образцов житняка гребневидного в контрольном питомнике. Здесь было изучено 56 сортообразцов. Оценка проводилась по показателям, которые изучались и ранее на начальных этапах селекции. Лучшие образцы показали очень достойный уровень продуктивности как по выходу воздушно-сухой массы, так и по сбору семян. В итоге были выделены 16 образцов которые

выделились по сбору сухого вещества и 18 образцов выделилось по семенной продуктивности.

В разделах Заключение и предложения селекционной практике автор подвел итоги проведенных исследований и сформулировал обоснованные выводы, которые полностью соответствуют цели, задачам, а также положениям, выносимым на защиту.

Сформулированные в итоге предложения для селекционной практики могут быть использованы не только в Предкавказье, как предлагает автор, но они имеют значение для всего региона, где возделывается данная культура.

Считаю важным аспектом данной диссертационной работы результаты математической обработки, которые позволяют анализировать не только простые корреляционные связи, но и делать более глубокие выводы.

Полученные селекционные формы явно могут быть полезны не только для селекционной работе в данном регионе и научном учреждении, но более чем интересны для других, они могут пригодится и в Центрально-Черноземном регионе, в частности на Воронежской опытной станции по многолетним травам.

Новизной и оригинальностью отличаются полученные автором данные, связанные с изучением кормовой и особенно семенной продуктивности житняка в связи с устойчивостью к болезням и вредителям, особенно к тем, которые приводят к белоколосице.

В диссертационной работе Деревянниковой М.А. имеется еще целый ряд важных для науки и селекционной практики результатов.

Следовательно, данная диссертация положительно отличается от других работ, связанных с изучением исходного материала, комплексным подходом, эффективным использованием математических методов, шириной и глубиной научного обобщения, осмысления полученного экспериментального материала. Выводы и практические рекомендации для селекции по использованию результатов исследований правильно



сформулированы на основе тщательно анализа полученных результатов и обширного экспериментального материала.

Диссертант поставил конкретные задачи исследований и на основе правильных походов к их решению достиг поставленной цели исследований.

Однако, наряду с отмеченными выше положительными сторонами диссертации, при знакомстве с текстом работы возникли следующие замечания и пожелания:

- на странице 11 указано, что в реестр селекционных достижений включено 15 сортов житняка, на странице 20 уже упоминается 11 сортов (в самом деле, в реестре включено именно 11 сортов. Вероятно, эта ошибка является досадной опечаткой.

- на странице 83 есть фраза про образец из коллекции Богдана Саратовской области.... Что не очень понятно.

- на странице 124 значение НСР<sub>05</sub> приведено в низу столбца со значениями НСР средними по образцам, а надо бы в столбце под средними значения за ряд лет.

- В списке литературы есть также небольшие ошибки.

Однако, несмотря на указанные замечания и пожелания, диссертация заслуживает высокой положительной оценки.

Заключение: на основании вышеизложенного считаю, что диссертация Деревянниковой Марины Владимировны является самостоятельной научно-исследовательской работой, выполненной на актуальную тему и посвященную решению важной народно-хозяйственной задачи повышения кормовой и семенной продуктивности житняка гребневидного в условиях Центрального Предуралья, Она представляет собой законченный научный труд, имеющий научно-хозяйственное значение с высокой степенью актуальности, научной новизны, востребованности, ценности для науки и сельскохозяйственного производства.

Содержание автореферата полностью согласуется с материалами соответствующих разделов диссертации. Работа достаточно хорошо апробирована.

В целом диссертация «Создание и оценка нового исходного материала житняка гребневидного (*Agropyron pectiniforme* Roem. et Shult.) с повышенной семенной и кормовой продуктивностью в условиях Центрального Предкавказья» представляет из себя научно-квалификационную работу, которая по актуальности, практическому значению, объёму проведенных исследований и новизне может быть признана отвечающей требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., №842 (пп. 9-11, 13, 14), а её автор – Деревянникова Марина Владимировна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

18 ноября 2024 года.

Официальный оппонент Костенко Сергей Иванович, кандидат сельскохозяйственных наук, по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство, доцент, руководитель селекционно-семеноводческого центра, заведующий лабораторией селекции злаковых трав, ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»



Подпись Костенко Сергея Ивановича заверяю, ученый секретарь ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

 кандидат с.х.наук Седова Е.Г.



Оглавлена Деревянникова М.В.  
27.11.2024г. 