

Утверждаю
Директор ВИР им. Н.И. Вавилова
доктор биологических наук, член-корреспондент РАН
Хлесткина Е.К.
«23» июня 2025 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР)

Диссертация «Селекционная ценность овса посевного (*Avena sativa* L.) в условиях степной зоны Краснодарского края» выполнена в группе зерновых культур Кубанской опытной станции – филиале «Федерального исследовательского центра Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР). Войцуцкая Нина Петровна работает на Кубанской опытной станции с 1993 г., с 2001 г. в должности младшего научного сотрудника, с 2009 г. (включая период выполнения диссертации – 2024 – 2029 гг.) по настоящее время в должности научного сотрудника группы зерновых культур.

Н.П. Войцуцкая в 2003 г. получила квалификацию Ученый агроном по специальности «Агрономия» в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет». С 05.04.2018 г. по 12.05.2021 г. была прикреплена к аспирантуре ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР) для освоения программы по специальности «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений». Экзамены по истории и философии науки и по иностранному языку (немецкому) сданы в «ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет» 04-07.06.2018, экзамен по селекции и семеноводству сельскохозяйственных растений сдан в ВИР, который выдал справку о сдаче кандидатских экзаменов от 10.12.2021 г.

Научный руководитель – Лоскутов Игорь Градиславович, доктор биологических наук, главный научный сотрудник отдела генетических ресурсов овса, ржи, ячменя ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР).

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертационное исследование Войцуцкой Нины Петровны на тему «Селекционная ценность овса посевного (*Avena sativa* L.) в условиях степной зоны Краснодарского края» является самостоятельной научно-квалификационной работой, содержит научную новизну. Работа изложена на 172 страницах, содержит 38 таблиц, 14 рисунков, шесть приложений и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, результатов, заключения, рекомендаций для селекции и списка цитируемой литературы.

Актуальность темы исследования

Тема диссертационной работы затрагивает вопросы селекции и исходного материала для селекции овса в условиях степной зоны Краснодарского края. Рекомендованный к выращиванию в крае и занимающий основные площади сорт пленчатого овса 'Валдин 765' из-за недостаточной засухоустойчивости нестабилен по урожайности. Кроме того, в производстве отсутствуют сорта голозерного подвида овса посевного (*Avena sativa* subsp.

nudisativa (Husn.) Rod. et Sold.), которые обладают повышенными качественными показателями зерна. Наличие разнообразных природно-климатических зон в Краснодарском крае и потребность более широкого использования зерна овса для переработки, указывают на необходимость широкого использования не только пленчатого, но и голозерного сортового разнообразия этой культуры. Разнообразие голозерного овса довольно широко представлено в коллекции ВИР, но оно недостаточно изучено, особенно в засушливых условиях юга России. В селекции овса в настоящее время стоит задача создания адаптивных сортов, обладающих высоким потенциалом продуктивности, высоким качеством продукции, достаточно скороспелых, устойчивых к полеганию и болезням. Успешное решение этой задачи в значительной степени определяется наличием соответствующего исходного материала с последующим включением его в селекционный процесс.

В связи с этим, всесторонняя оценка пленчатого и голозерного овса, как исходного материала по основным хозяйственно ценным признакам и биохимическим и технологическим свойствам в засушливых условиях Кубанской опытной станции – филиала ВИР является актуальной и перспективной.

Научная новизна. В диссертационной работе Н.П. Войцуцкой впервые в условиях степной зоны Краснодарского края проведено комплексное изучение эколого-географического разнообразия овса, как исходного материала для селекции. Определены корреляционные связи между урожайностью овса, массой зерна с метелки и массой 1000 зерен и условиями возделывания. Проведен биохимический анализ зерна разнообразного набора голозерных образцов, наряду с пленчатыми на содержание белка и масла. Впервые произведена технологическая оценка зерна пленчатых и голозерных образцов овса различного эколого-географического происхождения и проведена группировка по изученным показателям качества зерна, в том числе, по способности к набуханию продуктов размола зерна и по термодинамическим свойствам крахмала. Предложена современная селекционная модель пленчатого и голозерного сорта овса для степной зоны Краснодарского края.

Теоретическая и практическая значимость. Проведенное комплексное изучение и анализ селекционно ценных признаков и биологических свойств расширяют представления о потенциальных возможностях отдельных генотипов овса для их использования в селекции. Использование эколого-географической классификации позволило систематизировать образцы по хозяйственно ценным признакам и экологическим группам и расширить представления об их селекционном потенциале. Выявлены особенности формирования элементов структуры урожая овса в условиях степной зоны Краснодарского края. Дифференциация изученных образцов зерна овса в ходе технологической оценки позволила выявить три возможных типа набухания продуктов размола зерна и устойчивости белкового комплекса к физико-химическим нагрузкам. Выявленное разнообразие образцов овса по качеству белкового комплекса и крахмала зерна позволяет рассматривать их как возможные селекционные признаки и критерии оценки качества зерна. На основе комплексного изучения коллекционных образцов овса выделены ценные источники по хозяйственно ценным признакам. Создан (в соавторстве) и передан на сортоиспытание сорт пленчатого овса Конь-Огонь. Разработана селекционная модель пленчатого и голозерного сорта для степной зоны Краснодарского края.

Соответствие диссертационной работы избранной специальности. Диссертационная работа соискателя Войцуцкой Н.П. соответствует выбранной

специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений биологической отрасли науки.

Степень достоверности и апробация результатов. Достоверность результатов, выводов и рекомендаций подтверждена большим объемом экспериментальных данных, полученных автором, соблюдением методики полевого опыта, а также обработкой данных современными методами статистического анализа. Основные положения диссертации доложены на международной научной конференции «125 лет прикладной ботаники в России – взгляд в будущее», посвященной 125-летию ВИР имени Н.И. Вавилова, С-Петербург, 24–28 ноября 2019 г.; Международной научно-практической конференции «Фундаментальные научные исследования и их прикладные аспекты в биотехнологиях и сельском хозяйстве» НИИСХ Северного Зауралья – филиале ТюмНЦ СОРАН 19–21 июля 2021 г.; международной научно-практической конференции «Генофонд растений как стратегический фактор стабильности развития Российской Федерации», С-Петербург, 28–30 июня 2023 г.; X международной научно-практической конференции «Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве», посвященной 300-летию Российской академии наук, г. Киров, 8–9 ноября 2023 г.; международной научно-практической конференции «Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве», г. Киров, 2–4 апреля 2024 г.; международной научной конференции «ВИР-130: генетические ресурсы растений», посвященной юбилею со дня основания Бюро по прикладной ботанике (правопродшественнику ВИР), С-Петербург, 4–9 ноября 2024 г.; XII Международной научно-практической конференции «Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве», посвященной 130-летию основания Вятской земской сельскохозяйственной опытной станции, г. Киров, 1–4 апреля 2025 г.

Личный вклад соискателя. Соискателем самостоятельно проведен анализ литературных источников, планирование научных исследований, выполнение полевых экспериментов и лабораторных учетов. Соискатель принимал личное участие в биохимическом анализе образцов в отделе биохимии и молекулярной биологии ВИР совместно с канд. биол. наук В.И. Хоревой и в технологической оценке в лаборатории комплексной оценки генетических ресурсов растений ВИР совместно с канд. с.-х. наук И.А. Кибкало. Статистическая обработка материала проведена при консультировании д.с.-х.н. Л.Ю. Новиковой. Результаты диссертационной работы вошли в Каталог мировой коллекции ВИР «Овес. Агробιοлогическая характеристика образцов в условиях Краснодарского края» (Войцуцкая и др., 2021). Соискатель принимал непосредственное участие в изложении результатов исследований в совместных публикациях.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Все основные положения диссертации опубликованы. По материалам диссертации опубликовано 5 печатных работ, в том числе 4 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертация «Селекционная ценность овса посевного (*Avena sativa* L.) в условиях степной зоны Краснодарского края» Войцуцкой Нины Петровны по объему, научной новизне и значимости результатов соответствует требованиям, которые предъявляются к кандидатским диссертациям, соответствует пунктам 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Заключение принято на расширенном совместном заседании отдела генетических ресурсов овса, ржи, ячменя и отдела генетических ресурсов пшеницы ФГБНУ «Федерального исследовательского центра Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР), проведенном 28 мая 2025 г. На заседании присутствовал 21 человек, результаты голосования: «за» – 21 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 2 от 28 мая 2025 г.

Митрофанова Ольга Павловна

Доктор биологических наук, специальность 03.00.15. Генетика.

Главный научный сотрудник отдела генетических ресурсов пшеницы ВИР

o.mitrofanova@vir.nw.ru

тел. 571-7322



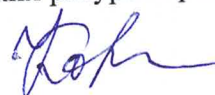
Ковалева Ольга Николаевна

Кандидат биологических наук, специальность 03.00.15. Генетика.

Ведущий научный сотрудник отдела генетических ресурсов растений ВИР

o.kovaleva@vir.nw.ru

тел. 571-9388



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР). Адрес – 190031, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44, телефон: 8(812) 312-51-61; факс: 8(812) 570-47-70, эл. почта: secretary@vir.nw.ru