

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.008.04,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I» МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ  
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 16 апреля 2025 г. № 15

О присуждении Давыдовой Ольге Константиновне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Создание и оценка нового исходного материала для селекции безнаркотической однодомной конопли посевной в условиях Среднего Поволжья» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений принята к защите 04 февраля 2025 г., протокол № 9 диссертационным советом 35.2.008.04, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, приказ о создании диссертационного совета № 75/нк от 13.02.2024 г.

Соискатель – Давыдова Ольга Константиновна, 17 марта 1979 года рождения.

В 2001 году соискатель окончила Московскую сельскохозяйственную академию имени К.А. Тимирязева с присуждением квалификации ученый агроном-агрохимик-почвовед по специальности «Агрохимия и агропочвоведение».

В 2021 году соискатель освоила программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (очная форма) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», в настоящее время не работает.

Диссертация выполнена на кафедре «Селекция, семеноводство и биология растений» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук Серков Валерий Александрович, Пензенский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное подразделение федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр лубяных культур», лаборатория селекционных технологий, главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Зеленцов Сергей Викторович, доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», лаборатория селекции и семеноводства сои, главный научный сотрудник;

Пушкарёва Вероника Игоревна, кандидат сельскохозяйственных наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», кафедра селекции, семеноводства и биотехнологии, доцент, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук» (СамНЦ РАН), г. Самара, в своем положительном отзыве, подписанном Кинчаровым Александром Ивановичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, директором Поволжского научно-исследовательского института селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова – филиала СамНЦ РАН, Антимоновым Александром Константиновичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, заместителем директора по НИР и Казариной Александрой Владимировной, кандидатом сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником лаборатории интродукции, селекции кормовых и масличных культур,

указала, что по объему экспериментальных данных, совокупности полученных результатов, обоснованности выводов и предложений для селекции и производства, вклада соискателя в развитие научных направлений диссертационная работа соответствует всем критериям пунктов 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям, а ее автор, Давыдова Ольга Константиновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 12 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ. Получено авторское свидетельство на сорт конопли Милена, который включен в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации в 2020 г. Общий объем публикаций, в которых изложено основное содержание диссертации, составляет 9,29 п.л., из них подготовлено самостоятельно 6,16 п.л. Работы представляют собой публикации в журналах, сборниках научных трудов и материалах научных конференций. Недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствованных материалах без указания источника установлено не было. Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Актуальные направления селекции конопли посевной для решения современных проблем отечественной экономики и импортозамещения (обзор) / В.А. Серков, Р.О. Белоусов, М.Р. Александрова, *О.К. Давыдова* // Нива Поволжья. – 2019. – № 3(52). – С. 38–47.

2. Новый Сорт конопли посевной Милена / В.А. Серков, Р.О. Белоусов, М.Р. Александрова, *О.К. Давыдова* // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 5(371). – С. 16–18.

3. Новый исходный материал для селекции безнаркотических сортов конопли посевной / В.А. Серков, Л.В. Климова, *О.К. Давыдова* [и др.] // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 2(374). – С. 75–80.

На диссертацию и автореферат поступило 9 положительных отзывов, из них 5 – без замечаний. Рецензенты отмечают актуальность темы диссертационного исследования, научную новизну, практическую значимость и обоснованность выводов и предложений, а также делают заключение, что соискатель, Давыдова Ольга Константиновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Отзывы без замечаний прислали:

д-р с.-х. наук, доцент, профессор кафедры плодородства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» С.В. Акимова;

д-р с.-х. наук, профессор, заведующий кафедрой агрономии, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» С.С. Басиев;

д-р с.-х. наук, профессор кафедры растениеводства, земледелия и селекции ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет» Е.В. Корепанова;

канд. экон. наук, директор А.В. Шабалкин и зав. отделом семеноводства Тамбовского НИИ сельского хозяйства – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина» Н.Н. Беляев;

канд. с.-х. наук, декан инженерно-технологического факультета ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия» Г.А. Потехин.

Отзывы с замечаниями прислали:

д-р с.-х. наук, профессор, заведующий кафедрой почвоведения, агрохимии и точного земледелия Д.Р. Исламгулов и ассистент этой же кафедры ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» Г.Г. Бикбаева («В качестве пожелания и замечания хочется отметить, что было бы целесообразным уменьшить количество выводов путем объединения некоторых из них.»);

д-р с.-х. наук, профессор агрономического факультета ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет» Н.В. Коцарева («В разделе

«Заключение» замечание редакторского плана», которое не затрагивает самой сути.»);

канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник, зав. отделом селекции и первичного семеноводства кормовых и лекарственных трав ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» В.В. Чумакова, («В главе «Почвенные и климатические условия, материал и методы исследования» не представлены данные климатических условий по годам исследований. Хотя по тексту автореферата отмечается, что многие изученные показатели гибридных форм и селекционных образцов (с. 12, 14, 16) находились в тесной зависимости с погодными условиями года. В рисунках 1–4, по нашему мнению, следовало бы представить показатели стандартного сорта. В разделе «Личный вклад соискателя» следовало указать долю авторства в новом сорте конопли посевной Милена, внесенного в 2020 г. в Госреестр РФ селекционных достижений и допущенного к использованию во всех регионах страны.»);

канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство и селекция» ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» И.А. Володина («Каким образом оформляется документация по доказательству ненаркотической составляющей селекционных образцов.»);

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высоким уровнем компетентности, наличием публикаций в рецензируемых научных изданиях и широкой известностью их научных достижений в области генетики, селекции и семеноводства и выполнен с учетом требований п. 22 и п. 24 Положения о присуждении ученых степеней. Автор не имеет совместных публикаций с оппонентами и учеными, подписавшими отзывы на диссертацию и автореферат.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея, обогащающая научную концепцию подбора родительских пар для скрещивания различных экотипов, обладающих разнокачественностью признаков, обеспечивающая получение новых рекомби-

нантных форм для селекции безнаркотической однодомной конопли посевной в условиях Среднего Поволжья. Родительские сорта среднерусского и южного экотипов, привлеченные в гибридизацию с целью получения нового исходного материала для селекции конопли, с вероятностью 95% имеют различия по длине периода вегетации, высоте растений, массе 1000 семян, массе семян с растения, урожайности стеблей. Наследственно обусловленные различия между ними предопределяют появление рекомбинантных форм, что доказано результатами исследования;

предложен нетрадиционный подход к созданию нового селекционного материала с законодательно допустимым содержанием тетрагидроканнабинола (ТГК) не более 0,1% путем отбора новых гибридных комбинаций со стабильно низкими показателями содержания в растениях каннабиноидов и ТГК. Особую ценность представляет сортообразец О-15, который во все годы исследований содержал самое низкое количество ТГК – 0,036–0,009%;

доказана перспективность использования нового исходного материала, обладающего комплексом хозяйственно ценных признаков и свойств, что позволяет целенаправленно вести формообразовательный процесс по созданию сортов конопли посевной различного направления использования. Доказана эффективность использования нового безнаркотического сорта конопли Милена (включен в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации в 2020 г.) как более высокоурожайного с высоким выходом масла с единицы площади (+0,11 и +0,05 т/га по отношению к стандарту);

введены в селекционный процесс безнаркотические сортообразцы с семенной продуктивностью 6,0–10,2 г, содержанием масла в семенах 30,26–33,37%, выходом общего волокна 32,8 и отсутствием обычной пскони.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано и научно обосновано использование критериев отбора форм с пониженным содержанием каннабиноидов и ТГК, высоким проявлением однодомности, морфологическими и хозяйственно ценными признаками и свойствами;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов полевых и лабораторных исследований с применением статистического анализа (дисперсионного, корреляционно, регрессионного), подтвердивших выводы и рекомендации автора;

изложены обоснованные критерии отборов новых гибридных комбинаций, стабильно характеризующихся пониженным содержанием в растениях каннабиноидов и тетрагидроканнабинола, которые способствуют выявлению форм с законодательно допустимым содержанием ТГК не более 0,1%;

раскрыты взаимосвязи между основными морфологическими признаками: высотой растений и технической длиной стебля (коэффициент корреляции по годам исследования ( $r = 0,934$ ,  $r = 0,900$ ,  $r = 0,935$ ). Наличие сильной связи между высотой растения и диаметром стебля ( $r = 0,829$ ;  $r = 0,806$ ;  $r = 0,814$ ) позволяет сделать вывод, что отбор по высоте растений – эффективный прием управления формообразовательным процессом, так как техническая длина и диаметр стебля определяют выход волокна;

изучены сопряженность массы семян и содержания масла в абсолютных величинах ( $r = 0,710$ ;  $r = 0,550$ ;  $r = 0,581$ ). Установлено наличие связи средней силы между выходом общего волокна и содержанием длинного волокна в стеблях растений конопли ( $r = 0,644$ ;  $r = 0,501$ ;  $r = 0,506$ ), позволившее сделать вывод, что изменение общего выхода волокна определяет изменение содержания длинного волокна в стеблях растений с вероятностью 25,1–41,5%;

проведена модернизация схемы получения последовательных гибридных потомств методом ограниченно-свободного межсортового скрещивания на изолированных участках, позволившей получить новый исходный материал (41 гибридная комбинация) для комплексного изучения.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены новые подходы к подбору пар для скрещиваний на основе разных экотипов, что позволило повысить эффективность селекционного процесса по созданию нового сорта конопли посевной. Степень внедрения резуль-

татов исследований подтверждается созданием нового сорта конопли масличного направления использования – Милена (включен в Госреестр РФ в 2020 г.);

определены перспективы дальнейших исследований, связанные с развитием и расширением направлений использования конопли, что потребует создания нового поколения сортов, обладающих лучшими показателями основных признаков, характеризующих сорт по назначению получаемой продукции;

создан ценный исходный материал для селекции однодомной конопли, не обладающий наркотической активностью, который характеризуется низким содержанием тетрагидроканнабинола (ниже законодательно допустимого значения 0,1%). Выявлены гибридные комбинации, превышающие сорт-стандарт по семенной продуктивности в 1,3–2,8 раза, содержанию масла – на 0,9%, выходу общего волокна – на 3,0–3,3%;

представлены предложения для селекции и производства: рекомендуется использовать в системе скрещиваний и отборов лучшие селекционные образцы, источники хозяйственно ценных признаков, выделенные в процессе исследования: 11 сортообразцов с низким содержанием основных каннабиноидов, 12 – с низким содержанием тетрагидроканнабинола, 15 – с отсутствием выщепления пскони, 10 – с высокой семенной продуктивностью (особую ценность представляет образец С-1, у которого среднее значение показателя семенной продуктивности равен 10,2 г/раст.), 12 сортообразцов с высоким содержанием масла в семенах, 13 – с высоким выходом общего волокна и 3 образца с высоким выходом длинного волокна, 2 – с высокими значениями разрывной нагрузки чёсаного волокна и образец 3-4 – с очень высокими значениями гибкости чёсаного волокна.

Для повышения рентабельности производства при выращивании конопли на масло и эффективности сортосмены рекомендуется использовать новый сорт Милена (урожайность семян – 0,92 т/га, содержание масла в семенах – 32%), характеризующийся отсутствием выщепления пскони.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены при непосредственном участии автора, являются



оригинальными и достоверными, основываются на материалах многолетних исследований. Опыты и оценка нового исходного материала проведены в соответствии с методическими указаниями по селекции конопли и производственной проверке законченных НИР (Г.И. Сенченко и др., 1980). Результаты сопоставимы с материалами по данной тематике, изложенными в других научных работах, что позволяет считать их достоверными, а заключение и рекомендации обоснованными;

теория исследований основывается на теоретических закономерностях проявления общебиологического явления гетерозиса, проявления трансгрессий (положительных и отрицательных), а также подбора родительских форм для гибридизации на основе дивергентных эколого-генетических и морфобиологических различий по ключевым признакам и свойствам, что позволяет объединить в одном генотипе желательные признаки и свойства, а последующий отбор – получить ценный исходный материал для селекции однодомной конопли посевной;

идея базируется на анализе результатов селекции безнаркотических сортов конопли в агроклиматических условиях Средневолжского региона за последние полтора десятилетия;

использованы сравнение и установлена авторская новизна полученных материалов полевых и лабораторных исследований с имеющимися научными данными Г.С. Степанова, Т.И. Сухорада, В.А. Серкова, О.Н. Зелениной, которые внесли наибольший вклад в развитие направления по созданию современных безнаркотических сортов конопли;

установлено, что полученные автором результаты сопоставимы с материалами по данной тематике, изложенными в научных работах других авторов, Г.С. Степанова (2004, 2009), В.А. Серкова (2010, 2011, 2012, 2017), О.Н. Зелениной (2004, 2017), Т.И. Сухорада (2004, 2005). Перспективы дальнейшей разработки темы исследования связаны с развитием направлений использования конопли (С.В. Григорьев (2015), В.А. Серков (2019), V. Heide, V. Berlepsch (2000));

использованы методики полевых и лабораторных методов исследований, общепринятые методические рекомендации и ГОСТы, применяемые в селекции конопли посевной. Экспериментальные данные обработаны математическими методами статистического анализа.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном выполнении всех этапов запланированного исследования: обоснование рабочей гипотезы, составление рабочей программы, формулирование цели и задач исследования, разработка схемы и закладка полевых опытов, получение и анализ исходного материала, обобщение полученных результатов, формулирование выводов и предложений для практической селекции и производства. Соискатель самостоятельно проанализировал полученный материал исследования и представил в виде диссертации. В соавторстве создан новый сорт безнаркотической конопли посевной Милена (АС № 77809 выдано в соответствии с решением Государственной комиссии Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений от 27.03.2020) с урожайностью семян 0,92 т/га, содержанием масла в семенах 38%, год включения в Госреестр Российской Федерации – 2020. Подготовлены и опубликованы научные статьи по теме исследования, оформлена диссертационная работа.

В ходе защиты диссертации были высказаны замечания в выступлении д-р с.-х. наук А.В. Дедова («Количество положений, выносимых на защиту, можно было сократить, объединив 1-е и 2-е, а также 3-е и 4-е положения. В формулировки положений, выносимых на защиту, следовало привести конкретные цифровые показатели. Количество выводов следовало также сократить путем их объединения.»).

Соискатель Давыдова О.К. согласилась с замечаниями А.В. Дедова, отметив, что учет высказанные замечания в дальнейших исследованиях.


На заседании 16 апреля 2025 года диссертационный совет 35.2.008.04 принял решение: за эффективное решение научных проблем в области селекции безнаркотической однодомной конопли посевной, имеющее важное народно-хозяйственное значение по разработке стратегии развития отрасли отече

ственного коноплеводства, присудить Давыдовой О.К. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 4 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 4.1.2, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета  Кадыров Сабир Вагидович

Ученый секретарь  
диссертационного совета

 Ващенко Татьяна Григорьевна



16 апреля 2025 г.