

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 24 декабря 2025 г. № 27

О присуждении Чеботарёву Дмитрию Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Формирование урожая семян трехлинейных гибридов кукурузы в зависимости от сроков посева, схем размещения и густоты стояния растений в условиях ЦЧР» по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство принята к защите 21 октября 2025 г., протокол № 19 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 – Чеботарёв Дмитрий Сергеевич, 25 июля 1997 года рождения.

В 2021 году соискатель с отличием окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия с присвоением квалификации – магистр, работает научным сотрудником в Воронежском филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы», статус организации: бюджетное научное учреждение, действующее.

Диссертация выполнена на кафедре растениеводства факультета агроно-

мии, агрохимии и экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Кадыров Сабир Вагидович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», кафедра растениеводства, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

Панфилов Алексей Эдуардович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, институт агроэкологии – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет», инновационный научно-исследовательский центр, главный научный сотрудник;

Ториков Владимир Ефимович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», кафедра агрономии, селекции и семеноводства, профессор, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук», г. Нальчик – в своем положительном заключении, подписанном Тарчоковым Хасаном Шамсадиновичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником лаборатории технологии возделывания полевых культур института сельского хозяйства – филиала федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук» и Бжинаевым Феликсом Хасановичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, старшим научным сотрудником лаборатории технологии

возделывания полевых культур института сельского хозяйства – филиала федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук» указала, что диссертационная работа Чеботарёва Д.С. представляет собой законченное исследование, по актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, объему экспериментальных данных, уровню решаемых задач и достоверности представленных результатов исследования соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, установленным в пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Чеботарёв Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Соискатель имеет 20 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 6 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликованы 3 работы. Общий объем публикаций, в которых изложено основное содержание диссертации, составляет 3,20 п.л., из них подготовлено самостоятельно 2,40 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. *Чеботарёв, Д.С.* Семенная продуктивность родительских форм раннеспелых гибридов кукурузы / *Д.С. Чеботарёв, Н.А. Орлянская* // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2024. – Т. 54, № 12(313). – С. 32–39. – DOI: 10.26898/0370-8799-2024-12-4.

2. *Чеботарёв, Д.С.* Продуктивность материнских форм раннеспелых гибридов кукурузы в зависимости от густоты стояния и схем размещения / *Д.С. Чеботарёв, Н.А. Орлянская* // Сахарная свекла. – 2025. – № 1. – С. 22–26. – DOI: 10.25802/SB.2025.83.22.005.

3. Чеботарёв, Д.С. Влияние густоты стояния и схем размещения на структурные элементы продуктивности материнских форм гибридов кукурузы / Д.С. Чеботарёв, Н.А. Орлянская // Международный научно-исследовательский журнал. – 2025. – № 3(153). – DOI: 10.60797/IRJ.2025.153.43.

На диссертацию и автореферат поступило 16 положительных отзывов, из них 10 – без замечаний. Рецензенты отмечают актуальность темы диссертационного исследования, научную новизну, практическую значимость и обоснованность выводов и предложений, а также делают заключение, что соискатель Чеботарёв Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Отзывы без замечаний прислали:

д-р с.-х. наук, зам. директора по науке А.Н. Воронин и канд. биол. наук, старший научный сотрудник, зав. лабораторией селекции и семеноводства ФГБНУ «Белгородский федеральный аграрный научный центр Российской академии наук» С.А. Хорошилов;

д-р с.-х. наук, профессор, профессор кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство» ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» И.Я. Пигорев;

д-р с.-х. наук, зав. отделом селекции и семеноводства кукурузы ФГБНУ «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко» А.И. Супрунов;

д-р с.-х. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории семеноводства и семеноведения с механизацией семеноводческих процессов ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свёклы и сахара имени А.Л. Мазлумова» О.А. Подвигина;

д-р с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой «Растениеводство и лесное хозяйство» В.А. Гущина и канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» А.С. Лыкова;

канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник лаборатории селекции и

первичного семеноводства сорго ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», доцент кафедры «Общее земледелие, растениеводство, селекция и семеноводство имени профессора Ф.И. Бобрышева» С.И. Капустин;

канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой «Земледелие и технология производства продукции растениеводства» ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия» В.Г. Пушкарёв;

канд. с.-х. наук, главный научный сотрудник лаборатории защиты растений ФГБНУ «Белгородский федеральный аграрный научный центр Российской академии наук» П.И. Солнцев;

канд. с.-х. наук, научный сотрудник отдела технологий зерновых и кормовых культур Д.В. Митрофанов, канд. биол. наук, научный сотрудник отдела технологий зерновых и кормовых культур С.Б. Воропаев и канд. с.-х. наук, младший научный сотрудник отдела технологий зерновых и кормовых культур ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» Н.А. Зенкова;

канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник селекционно-семеноводческого центра сои ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» А.Г. Васильчиков.

Отзывы с замечаниями прислали:

д-р с.-х. наук, доцент, профессор кафедры «Земледелие и технология хранения растениеводческой продукции» ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» А.П. Авдеенко («в автореферате недостаточно освещены вопросы влияния изучаемых агроприёмов на фитосанитарное состояние посевов (поражённость болезнями и повреждённость вредителями родительских форм кукурузы)»);

канд. с.-х. наук, научный сотрудник отдела геоинформационных технологий и мониторинга мелиоративных систем ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга» С.М. Буряк («В разделе «Условия и методика проведения исследований»

агрохимические характеристики почвы следовало бы вместо термина «гумус» использовать «органическое вещество» в соответствии с ГОСТ 26213-2021, здесь же следует указать метод определения подвижных форм фосфора и калия. При наименовании опытного участка, следует указать её полное классификационное название с указанием материнской породы. В опыте степень кислотности в солевой вытяжки, почвы характеризуются как слабокислые ($\text{pH} = 5,0\text{--}5,3$), при этом оптимальная для роста и развития кукурузы кислотность почвенного раствора нейтральная или близкая к нейтральной ($\text{pH} 5,5\text{--}7,0$). За время проведения полевых исследований (2022–2024 гг.) были проведены мероприятия по известкованию почвы?»);

д-р с.-х. наук, профессор, профессор кафедры «Растениеводство» имени И.А. Стебута Ф.Ф. Ганусевич и канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Растениеводство» имени И.А. Стебута ФГБОУ ВО О.Г. Цирульник, «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» («в таблице 1, наряду с датами наступления фазы цветения, хорошо бы показать суммы эффективных температур и запасы продуктивной влаги в почве.»)

д-р с.-х. наук, член-корреспондент РАН, директор ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» Н.Н. Зезин и канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник, специалист I категории Уральского научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиала ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» М.А. Намятов («Не совсем ясно описано применение конкретных метеорологических показателей при определении оптимальных сроков посева. Было бы полезно включить информацию о сумме активных температур, влажности почвы и других микроклиматических условиях как критериев принятия решений о сроках посева.»);

канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства сорго и кукурузы ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской» Г.Я. Кривошеев («1. Формулировка цели исследований полностью совпадает с

формулировкой задачи под номером 4. 2. Следовало бы пояснить на каком основании сделаны выводы о влиянии климатических и генотипических особенностей на изменение изучаемых признаков. 3. Не удачно выбрано построение таблицы 1. Даты цветения материнских и отцовских форм следовало бы указать в отдельных колонках. 4. Требуется пояснение: урожайность материнских форм представлена с единицы площади посева или единицы площади участка гибридизации.»);

канд. с.-х. наук, и.о. зав. кафедры «Агрономия, садоводство, селекция, семеноводство и землеустройство» О.И. Солнцева и канд. с.-х. наук, доцент той же кафедры К.В. Мартынова ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия» («1. На наш взгляд схема опыта является громоздкой, она отчасти перегружена факторами. 2. С чем связан выбор для исследования именно раннеспелых гибридов кукурузы? 3. На страницах 10-12 видно, что измерение таких показателей как высота растений, высота прикрепления початка и длины главной оси метелки производилось с точностью до десятых, а диаметра стебля растений – до сотых. Почему разная точность измерений?»).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высоким уровнем компетентности, наличием публикаций в рецензируемых научных изданиях и широкой известностью их научных достижений в области земледелия и растениеводства 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:

разработаны теоретические и практические закономерности влияния сроков посева, схем размещения и густоты стояния растений на рост, развитие и семенную продуктивность материнских форм раннеспелых трехлинейных гибридов кукурузы Воронежский 130 МВ, Воронежский 135 СВ, Воронежский 145 МВ, Воронежский 150 СВ, Воронежский 171 СВ, Воронежский 182 МВ, со-

зданных на базе Воронежского филиала ФГБНУ ВНИИ кукурузы;

предложены оригинальные рекомендации по выращиванию семян ранне-спелых трехлинейных гибридов кукурузы с использованием разновременного посева родительских форм, схем размещения их рядов, подбора оптимальной густоты стояния растений в условиях неустойчивого увлажнения лесостепной зоны Центрально-Черноземного региона;

доказана перспективность выращивания семян новых раннеспелых трехлинейных гибридов кукурузы Воронежский 130 МВ, Воронежский 145 МВ, Воронежский 150 СВ, Воронежский 182 МВ, включенных в Государственный реестр селекционных достижений и допущенных к использованию, с густотой стояния растений 70 тыс. шт./га и схемой размещения рядов родительских компонентов 6:2. Установлено, что применение таких параметров элементов технологии обеспечивает достоверное увеличение урожайности материнских форм гибридов в среднем на 0,38–0,65 т/га и 0,40–0,50 т/га соответственно, а также способствует формированию наибольших показателей условного чистого дохода (574 730–692 246 руб./га) и уровня рентабельности (124,0–168,0 %);

введены новые понятия в устаревшие трактовки по влиянию сроков посева, схем размещения и густоты стояния растений родительских компонентов на рост, развитие и семенную продуктивность материнских форм трехлинейных гибридов кукурузы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана возможность совмещения сроков цветения початков материнских и метелок отцовских форм, различающихся по длине периода вегетации, путем применения разновременного посева родительских компонентов на участках гибридизации для обеспечения полноты перекрестного опыления при выращивании семян трехлинейных гибридов кукурузы Воронежский 130 МВ, Воронежский 135 СВ, Воронежский 171 СВ и Воронежский 182 МВ;

изложены положения, доказывающие перспективность выращивания семян трехлинейных гибридов кукурузы с использованием родительских форм, различающихся по продолжительности периода вегетации, в условиях неустой-

чивого увлажнения лесостепной зоны Центрально-Черноземного региона без применения орошения. Обоснован выбор метода совмещения сроков цветения родительских форм, соотношения рядов и густоты стояния растений материнских и отцовских компонентов гибридов кукурузы;

раскрыты и обоснованы возможности практического использования элементов технологии выращивания семян гибридов кукурузы первого поколения. Для достижения наибольшей урожайности семян включенных в Государственный реестр селекционных достижений и допущенных к использованию гибридов кукурузы Воронежский 130 МВ, Воронежский 145 МВ, Воронежский 150 СВ, Воронежский 182 МВ в условиях Центрально-Черноземного региона для родительских форм рекомендована схема размещения 6:2 и густота стояния растений 70 тыс. шт./га;

изучена динамика процессов роста и развития растений, формирования морфологических признаков родительских форм гибридов кукурузы под влиянием сроков посева, схем размещения рядов и густоты стояния растений. Выявлено, что загущение посевов приводило к увеличению продолжительности отдельных межфазных интервалов (на 0,5–1,7 сут.), высоты растений (на 1,9–6,7 см) и прикрепления початка (на 0,9–3,8 см), а также уменьшению диаметра стебля материнских и отцовских компонентов (на 0,06–0,12 см). Повышение плотности стеблестоя с 50 до 70 тыс. шт./га сопровождалось снижением показателей площади листовой поверхности материнских форм трехлинейных гибридов кукурузы (на 1,7–3,2 дм²/раст.), количества початков на 100 растений (на 1–17 шт.), длины початка (на 0,3–0,8 см), диаметра початка (на 0,04–0,10 см), числа зерен в ряду початка (на 0,3–2,0 шт.), количества зерен в початке (на 8–31 шт.), массы 1000 зерен (на 5,1–24,3 г) и повышением уборочной влажности зерна в пределах 0,4–1,0 %.

проведена модернизация элементов технологии выращивания семян трехлинейных гибридов кукурузы Воронежский 130 МВ, Воронежский 135 СВ, Воронежский 145 МВ, Воронежский 150 СВ, Воронежский 171 СВ, Воронежский 182 МВ, оптимизация и адаптация которых в соответствии с генотипиче-

скими особенностями родительских форм и почвенно-климатическими условиями региона возделывания обеспечивает получение высоких показателей урожайности материнских форм на участках гибридизации в пределах 4,48–5,53 т/га.

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

разработаны и внедрены рекомендации в семеноводческие хозяйства Воронежской области (ООО «Россошьгибрид», ООО «Агрогибрид») на общей площади 117 га, что позволило увеличить чистый доход (на 16,7–34,1 %) и уровень рентабельности (на 4,1–9,8 %) при выращивании семян трехлинейных гибридов кукурузы с густотой стояния растений 70 тыс. шт./га и схемой размещения рядов родительских форм 6:2;

определены перспективы практического использования материалов исследования на практике, которые являются основанием для разработки комплексной технологии выращивания семян трехлинейных гибридов кукурузы с учетом рекомендуемых сроков посева, схем размещения и густоты стояния растений родительских форм для реализации их генетического потенциала, снижения себестоимости производимой продукции и повышения конкурентоспособности отечественных семеноводческих хозяйств;

создана система практических рекомендаций для использования в промышленном производстве гибридных семян кукурузы в условиях неустойчивого увлажнения Центрально-Черноземного региона без орошения. В условиях производства рекомендовано выращивать родительские формы включенных в Государственный реестр селекционных достижений и допущенных к использованию раннеспелых трехлинейных гибридов кукурузы Воронежский 130 МВ, Воронежский 145 МВ, Воронежский 150 СВ, Воронежский 182 МВ с густотой стояния растений 70 тыс. шт./га и схемой размещения рядов 6:2;

представлены предложения по дальнейшей оптимизации и совершенствованию приемов выращивания семян трехлинейных гибридов кукурузы с одновременно и разновременно высеваемыми родительскими формами на участках

гибридизации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены с использованием необходимого количества наблюдений, анализов и учетов, а также статистической обработки данных на основании общепринятых методических рекомендаций, достоверность научных результатов подтверждена значительным объемом экспериментального материала, накопленного в полевых, лабораторных и производственных условиях;

теория построена на известных трудах отечественных и зарубежных ученых, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертационного исследования или смежным отраслям Н.А. Орлянского, Н.А. Орлянской, Д.Г. Зубко, А.С. Венецианского, Р.В. Ласкина, В.Ю. Пацкан, В.П. Малакановой, М.В. Чумака и др.;

идея базируется на анализе отечественной и зарубежной научной информации и обобщения практического опыта по теме возделывания родительских форм гибридов кукурузы;

использованы авторские экспериментальные данные, которые в отдельных случаях подтверждают ранее опубликованные результаты отечественных и зарубежных ученых по рассматриваемой теме или смежным направлениям;

установлена согласованность авторских результатов исследования с данными, представленными в независимых отечественных и зарубежных источниках по теме диссертационной работы и затрагивающими оптимизацию элементов технологии выращивания семян кукурузы первого поколения (Т.Р. Толорая (2000), М.Г. Ахтырцев (2002), В.А. Корнев (2005) и др.), которые остаются актуальными и в настоящее время вследствие создания новых гибридных комбинаций, необходимости совершенствования агротехнических приемов, а также разной реакции генотипов на изменение климатических условий;

использованы современные методики сбора и обработки экспериментальных данных, подтвержденные методами статистического анализа, позволяющие установить степень обоснованности основных выводов и предложений производству.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах выполнения работы, включая проведение полевых и лабораторных опытов, анализа и статистической обработки данных, обобщение экспериментального материала, формулирование выводов и предложений производству, представление результатов на конференциях и научных заседаниях, а также подготовку к публикации 6 научных статей по теме диссертационного исследования.

В ходе защиты диссертации во время дискуссии были заданы вопросы по соотношению количества рядов материнских и отцовских форм при выращивании семян и методике определения экономической эффективности выращивания семян гибридной кукурузы. На поставленные вопросы были даны аргументированные ответы.

На заседании, состоявшемся 24 декабря 2025 года, диссертационный совет 35.2.008.04 постановил: за успешное решение научных задач по совершенствованию технологии выращивания раннеспелых гибридов кукурузы отечественной селекции присудить Чеботарёву Д.С. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, 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.

Председательствующий

Образцов Владимир Николаевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Ващенко Татьяна Григорьевна

24 декабря 2025 г.

