

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Елены Сергеевны
на тему: «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания
при создании гибридов сахарной свеклы»,
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по
специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Сахарная свекла является стратегически важной культурой для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации. Эффективность ее производства напрямую зависит от создания адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям гибридов. В условиях интенсификации сельскохозяйственного производства и роста цен на минеральные удобрения особую значимость приобретает оценка реакции родительских форм на уровне минерального питания, что позволяет не только повысить продуктивность гибридов, но и оптимизировать затраты на их возделывание. Диссертационная работа Дмитриевой Е.С. направлена на решение этой актуальной научно-практической задачи.

Научная новизна результатов исследования заключается в том, что автором впервые проведена комплексная оценка материнских и отцовских линий сахарной свеклы селекции ФГБНУ Первомайской СОС на пяти фонах минерального питания в условиях Юго-Восточной зоны Краснодарского края. Установлены специфические реакции генотипов на увеличение доз удобрений, выявлена взаимосвязь между накоплением мелассообразующих веществ у родительских форм и технологическим качеством гибридов F_1 , а также определены экономические пороги целесообразности повышения уровня минерального питания для каждого гибрида. Особого внимания заслуживает установленная автором положительная корреляция между уровнем минерального питания и проявлением цветущности, что имеет важное значение для селекции на устойчивость к данному негативному фактору.

Теоретическая и практическая значимость работы подтверждается развитием методологических подходов к оценке родительских форм сахарной свеклы в условиях варьирующего минерального питания. Разработанные автором научно обоснованные критерии отбора позволяют селекционным учреждениям оптимизировать схемы скрещиваний, а сельскохозяйственным предприятиям – рационально планировать внесение удобрений. Обоснованная экономическая эффективность различных систем удобрения создает основу для принятия управленческих решений в свекловодстве.

Достоверность полученных результатов обеспечена трехлетним периодом исследований, достаточным объемом экспериментального материала, использованием современных методов биометрических и лабораторных анализов, а также статистической обработкой данных методом дисперсионного анализа (ANOVA). Полевые опыты заложены по

общепринятой методике Б.А. Доспехова с трехкратной повторностью, что подтверждает корректность полученных результатов. Апробация работы на 11 научно-практических конференциях международного и всероссийского уровня и 20 научных публикаций, включая 7 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, свидетельствуют о высокой степени апробации результатов.

Автореферат написан грамотным научным языком, логично структурирован, содержит достаточное количество иллюстративного материала в виде таблиц и рисунков, полно отражает содержание диссертационной работы. Выводы соответствуют поставленным задачам, логически вытекают из полученных результатов и являются аргументированными. Особо следует отметить практическую направленность работы - выводы содержат конкретные рекомендации по использованию выделенных ценных генотипов (Оп Мр, МС (27038×12126), МС 12169) в селекционном процессе и дифференцированному применению удобрений для различных гибридов.

В качестве замечания можно отметить, что экономическая эффективность в работе рассчитана только для гибридов, тогда как родительские линии, представляющие самостоятельный интерес для селекции, не получили отдельной экономической оценки. Включение данного аспекта усилило бы практическую значимость работы.

Учитывая теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию выполненной работы, считаю, что диссертация Дмитриевой Елены Сергеевны соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Горпинченко Ксения Николаевна,

доктор экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством, доцент, профессор кафедры статистики и прикладной математики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, тел. 8(918)-68-45-000, e-mail: kubkng@mail.ru

Подпись Горпинченко Ксении Николаевны заверяю:

06.07.2026



Нач. Отдела Кадров
М.И. Удовицкая

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Сахарная свекла – стратегически важная культура для продовольственной безопасности РФ. Реализация ее генетического потенциала зависит от сбалансированного минерального питания, при этом продуктивность гибридов модулируется взаимодействием генотипа и среды. Успех селекции определяется качеством родительских компонентов (МС-линий и опылителей), реакция которых на минеральное питание в условиях Юга России изучена недостаточно. В условиях роста цен на агрохимикаты важна оценка экономической эффективности систем удобрения. Комплексная оценка селекционного материала на разных фонах минерального питания необходима для создания адаптивных и экономически целесообразных технологий возделывания.

Цель работы – выявить родительские формы сахарной свеклы с положительной реакцией на уровень минерального питания для использования в селекционном процессе при создании гибридов сахарной свеклы.

Научная новизна работы. В процессе исследования было установлено значительное воздействие повышенных доз минеральных удобрений на генетически детерминированные свойства изучаемых родительских линий и гибридов сахарной свеклы. Эксперимент показал, что усиление минерального питания способно модифицировать проявление хозяйственно значимых признаков, которые заложены в генотипе. Это подтверждает существование сложной зависимости между факторами внешней среды и наследственными характеристиками растения.

В рамках работы отдельное внимание уделялось технологическим параметрам качества. Анализ данных продемонстрировал прямую корреляцию между уровнем содержания мелассы в корнеплодах материнских линий и соответствующими технологическими показателями у гибридов F₁, полученных на их основе. Полученный вывод представляет большую ценность для селекционной практики, так как позволяет с высокой точностью прогнозировать качество конечного урожая уже на стадии оценки исходных родительских форм. Выводы, представленные в работе, имеют научную базу и логически следуют из полученных экспериментальных данных.

Результаты исследования опубликованы в 20 печатных работах, из которых 7 размещены в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ. Кроме того, на основе проделанной работы был получен патент на полезную модель и сформирован каталог (база данных) тератных форм сахарной свеклы.

В совокупности исследование, проведенное Дмитриевой Е.С., представляет собой заверченный научный труд, основанный на значительном объеме материала, который был всесторонне проанализирован и систематизирован.

Диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор Дмитриева Елена Сергеевна, заслуживает присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

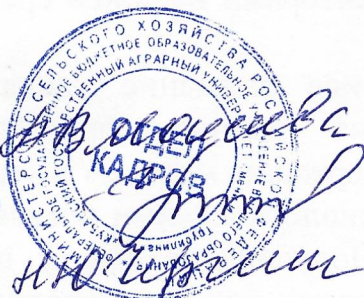
Моисеев Аркадий Викторович
доктор экономических наук по специальности
5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
доцент,
профессор кафедры управления и маркетинга
Начальник управления науки и инноваций



Федеральное государственное образовательное
бюджетное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»
350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина 13
КубГАУ, кафедры управления и маркетинга
Учебно-лабораторный корпус, кабинет 204.
e-mail: moiseev.a@kubsau.ru
тел. +7(861)221-66-69

5.06.2026

Личную подпись тов.
ЗАВЕРЯЮ:
СПЕЦИАЛИСТ ПО КАДРАМ



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Предметом научных исследований Е.С. Дмитриевой является изучение продуктивности гибридных форм и исходных родительских линий в различных агротехнических условиях, в частности при разном уровне минерального питания. Практика отечественных аграриев выявила пробелы в знаниях о том, как родительские линии реагируют на изменение условий минерального питания в южных регионах России. Для повышения эффективности селекционной работы требуется проведение испытаний гибридов и их исходных компонентов на различных фонах внесения удобрений. Это необходимо для обеспечения стабильности урожая и рентабельности производства.

В рамках своей работы автор освоил обширный спектр исследовательских методик, включая полевые, морфогенетические, гибридологические, лабораторные и статистические анализы. Ключевым достижением стало то, что впервые для условий Краснодарского края были сформулированы научно обоснованные принципы оценки и селекции родительских форм сахарной свеклы с положительной реакцией на повышение агрофона. Это дает возможность селекционным центрам совершенствовать схемы гибридизации.

В диссертационной работе автором была впервые проведена комплексная и всесторонняя оценка исходных родительских линий, а также гибридов сахарной свеклы первого поколения (F_1), полученных на их основе – Первомайский, Крокус и Луч селекции ФГБНУ «Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы».

Оценка проводилась в полевых условиях юго-восточной части Краснодарского края – региона с характерными для него почвенно-климатическими условиями. Ключевой особенностью эксперимента являлось то, что испытания проводились на различных агрофонах, то есть при разных уровнях обеспеченности растений минеральным питанием.

В ходе работы было выявлено существенное влияние повышенных норм внесения минеральных удобрений на генетически обусловленные характеристики исследуемых сортов. Было установлено, что интенсификация минерального питания способна изменять проявление хозяйственно ценных признаков.

Особое внимание было уделено технологическим показателям качества. В результате анализа была установлена прямая связь между содержанием мелассы (патоки) в корнеплодах материнских форм и аналогичными

технологическими показателями у полученных от них гибридов F₁. Этот вывод имеет важное значение для селекции, поскольку позволяет прогнозировать качество будущего урожая уже на этапе оценки родительских компонентов.

Выводы, представленные в работе, имеют научную базу и логически следуют из полученных экспериментальных данных. Результаты исследования нашли отражение в 20 научных публикациях, из которых 7 размещены в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ. Кроме того, на основе проделанной работы был получен патент на полезную модель и сформирован каталог (база данных) тератных форм сахарной свеклы.

В совокупности исследование, проведенное Дмитриевой Е. С., представляет собой завершённый научный труд, основанный на значительном объёме материала, который был всесторонне проанализирован и систематизирован.

Представленная работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Дмитриева Елена Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Черкашина Анна Владимировна
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Старший научный сотрудник лаборатории земледелия
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»
295043, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д.150
Тел.: +7 (3652) 51-05-15
e-mail: cherkashyna_a@niishk.site

Подпись Черкашиной Анны Владимировны заверяю

Ученый секретарь
ФГБУН «Научно-исследовательский институт
сельского хозяйства Крыма»
канд. биол. наук

Елена Федоровна Мягких

5.06.2026



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитривой Елены Сергеевны «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Важным фактором повышения урожайности сахарной свеклы является улучшение минерального питания родительских форм при создании гибридов и самих гибридов, как в начале роста и развития, так и в течение всего вегетационного периода.

Поэтому цель, поставленная автором диссертации – выявить родительские формы сахарной свеклы с положительной реакцией на уровень минерального питания для использования в селекционном процессе при создании гибридов актуальна, нова, найдет практическое применение в конкретных зональных условиях региона.

Автором, исходя из автореферата, изучены физиологические особенности формирования листового аппарата, роста и развития растений сахарной свеклы, выявлена положительная корреляция между уровнем минерального питания и цветущностью сахарной свеклы, выявлены технологические качества и минеральный состав корнеплодов сахарной свеклы, дана экономическая оценка изучаемых приемов.

Судя по автореферату, наблюдения, анализы и учеты были проведены по общепринятым методикам, основные данные сопутствующих наблюдений и урожайности обработаны с применением дисперсионного анализа, рекомендации селекции, предложения производству вытекают из полученных результатов. Исследования завершаются заключением из 11 информативных выводов, предложения производству, по нашему мнению, принесут значительный экономический эффект потребителю.

По материалам диссертации автором опубликовано 18 научных статей, в том числе 7 в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Таким образом, основываясь на материале, помещенном в автореферате считаем, что диссертация, представленная на защиту Дмитриевой Еленой Сергеевной «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений является завершенной научной работой, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Отзыв подготовил:

Директор, академик РАН, д.с.х.н.



В.М. Лукомец

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко», 350012, Россия, г. Краснодар, ул. им. Академика Лукьяненко, П.П., 38, тел.: +7861 222-69-15; e-mail: kniish@kniish.ru, официальный сайт – ncz-russia.ru

05.06.2026

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Елены Сергеевны на тему: «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Сахарная свекла является основной сахароносной культурой Российской Федерации и ее производство стратегически важно для обеспечения продовольственной безопасности. Однако в настоящее время наблюдается значительная зависимость производства сахарной свеклы от поставки семян гибридов иностранной селекции. Успехи в селекции отечественных гибридов сахарной свеклы связаны с получением ценных родительских форм (мужски стерильных линий и линий – опылителей) и совершенствование методов оценки родительских компонентов гибридов играет в этом отношении не последнюю роль.

В связи с вышеизложенным, научное исследование Дмитриевой Елены Сергеевны, посвященное решению таких задач, как оценка влияния различных фонов минерального питания на продуктивность родительских компонентов и гибридов сахарной свеклы, определение степени влияния уровня минерального питания на технологические показатели качества сырья для производства сахара, такие как сахаристость, щелочность, потери сахара в мелассе и др., поиск физиологических маркеров для ранней оценки реакции родительских компонентов гибридов на фон минерального питания, подбор перспективных родительских пар, обеспечивающих стабильную передачу гибридам хозяйственно-ценных признаков представляется весьма актуальным и практически значимым.

Автором впервые в условиях Юго-Восточной зоны Краснодарского края проведена комплексная оценка ряда родительских форм (как мужски стерильных линий, так и опылителей) и гибридов сахарной свеклы отечественной селекции на пяти различных фонах минерального питания, от $N_0P_0K_0$ до $N_{120}P_{120}K_{120}$, и установлена специфика реакции изученных генотипов на увеличение доз минеральных удобрений, выявлена связь между технологическими качествами родительских линий и гибридов F₁, проведена оценка экономической эффективности повышения уровня минерального питания для раскрытия биологического потенциала гибридов сахарной свеклы российской селекции.

Достоверность представленных результатов не вызывает сомнения, так как эксперименты были заложены в соответствии с требованиями методики

полевого опыта и полученные данные статистически обработаны с применением прикладных компьютерных программ.

Основные результаты и положения диссертации опубликованы в 20 научных статьях, в том числе 7 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, на их основе получен 1 патент и 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Выводы по диссертационной работе являются результатом обобщения экспериментального материала. Показано, что наличие в условиях Юго-Восточной зоны Краснодарского края не менее 20 листьев на растении сахарной свеклы к сентябрю является маркером повышенной сахаристости. Для создания гибридов интенсивного типа рекомендуется скрещивать материнские линии, обладающие высокой стабильностью хозяйственно-ценных признаков с пластичными опылителями.

Автореферат диссертации не даёт оснований для существенных замечаний к его содержанию и оформлению, однако предложение производству 2 на стр. 16: «Соблюдать агротехнические требования ... для максимальной реализации генетического потенциала гибридов при интенсивном минеральном питании», а конкретно не нарушать оптимальные сроки посева и уборки представляется достаточно очевидным, не требующим дополнительных доказательств.

Диссертация Дмитриевой Елены Сергеевны на тему: «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представляет собой завершённое научное исследование, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

23.06.2026 г.

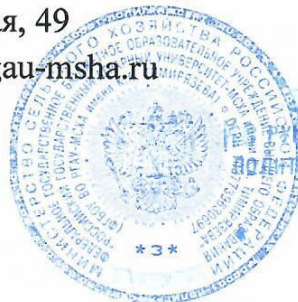
Баженова Светлана Сергеевна



кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент кафедры генетики, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел.8(499)976-12-72; e-mail: info@rgau-msha.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитровой Елены Сергеевны на тему:

«Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

В представленном автореферате диссертационной работы Дмитровой Е.С. рассмотрена одна из ключевых проблем современного свекловодства – создание гибридов сахарной свеклы с высокой продуктивностью и стабильным технологическим качеством при различных уровнях минерального питания. Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку успех селекции напрямую зависит от знания специфики реакции родительских форм на агрофон, а существующие рекомендации разработаны преимущественно для готовых гибридов, без учета генотипических особенностей исходных компонентов.

Судя по содержанию автореферата, работа Дмитровой Е.С. является комплексным научным исследованием с выраженным прикладным характером и базируется на солидном экспериментальном материале. Автором проведены трехлетние полевые исследования, включающие оценку девяти объектов – трех материнских, трех отцовских линий и трех гибридов F_1 . Опыты заложены в соответствии с требованиями методики полевого опыта (Б.А. Доспехов) в трехкратной повторности, что обеспечивает высокую достоверность выводов.

Важно отметить, что Дмитрова Е.С. провела комплексную оценку не только продуктивности, но и физиологических параметров растений (содержание влаги, азота, фосфора и калия в листьях, динамика листообразования), что позволило обоснованно подойти к выделению эффективных физиологических маркеров адаптивности. Доказано, что сохранность листового аппарата (не менее 20 листьев в сентябре) коррелирует с повышенной сахаристостью корнеплодов ($r = 0,64$ с выходом сахара) и может быть использована как оперативный критерий отбора на ранних этапах селекции.

Научный интерес представляет выявленная закономерность, заключающаяся в способности родительских форм накапливать мелассообразующие вещества, такие как: калий ($r = 0,75$ с потерями сахара), натрий ($r = 0,41$), α -аминный азот ($r = 0,63$), что в свою очередь прямо отражается на технологических характеристиках гибридного потомства. Это положение автором обосновано и вынесено на защиту как один из ключевых критериев отбора родительских пар.

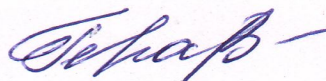
Практическая ценность работы подтверждается актами внедрения. Отцовская линия Оп Мр рекомендована для использования в качестве базового опылителя, а для трех гибридов обоснованы экономически целесообразные дозы удобрений. Максимальная рентабельность (63,9 % у

гибрида Луч) достигается на фоне $N_{120}P_{120}K_{120}$, что подтверждает экономическую эффективность предложенных систем удобрения.

Автореферат хорошо структурирован, написан ясным языком, выводы логически вытекают из результатов исследований. Публикационная активность автора достаточно высока: 20 научных работ, из которых 7 – в журналах из перечня ВАК РФ.

Диссертационная работа Дмитриевой Е.С. является завершенным научным исследованием, имеющим важное значение для селекции и семеноводства сахарной свеклы. Автореферат показывает, что работа соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор, Дмитриева Елена Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Герасимова Татьяна Викторовна



кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство)
директор Кубанского генетического банка семян-филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»
352183, Краснодарский край, Гулькевичский р-он, пос.Ботаника, ул.Парковая, д.2

Рабочий тел.: 8 (86160) 98 5 79

E-mail: nkos.vir@gmail.com

Подпись Герасимовой Т.В. заверяю:

Инспектор отдела кадров

Е.Г. Аверина



08.07.2026г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитривой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Диссертационная работа Дмитривой Е.С. выполнена на актуальную тему и имеет непосредственное практическое значение для свекловодства Краснодарского края. Гулькевичский район является одним из ведущих аграрных районов Кубани, где сахарная свекла традиционно занимает важное место в структуре посевных площадей. Урожайность этой культуры в районе достигает 534 ц/га, что подтверждает высокий потенциал земель и необходимость научно обоснованного подхода к подбору гибридов и систем удобрения.

Автором проведена комплексная оценка трех материнских (МС) и трех отцовских (Оп) линий, а также трех гибридов F_1 (Первомайский, Крокус, Луч) селекции ФГБНУ «Первомайская СОС» на пяти фонах минерального питания в условиях Юго-Восточной зоны Краснодарского края. Исследования выполнены на высоком методическом уровне с применением современных лабораторных методов и статистической обработки данных.

Особый интерес представляет отцовская линия Оп Мр, которая на всех фонах питания показала минимальное содержание α -аминного азота (1,10–3,35 ммоль/100 г) и низкие потери сахара в мелассе (1,34–1,49 %). Выделение этой линии в качестве базового опылителя для создания гибридов интенсивного типа имеет прямую практическую ценность для селекционных учреждений и семеноводческих хозяйств.

Для производства важным результатом является обоснование доз минеральных удобрений, обеспечивающих максимальную рентабельность. Для всех изученных гибридов экономически оправдано применение $N_{120}P_{120}K_{120}$, при этом рентабельность достигает 63,9 % у гибрида Луч. Это особенно актуально в условиях роста цен на агрохимикаты.

Автореферат дает полное представление о структуре и содержании работы. Выводы обоснованы, рекомендации имеют практическую направленность.

Диссертационная работа Дмитриевой Е.С. соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
Председатель ССПК ККЗ «Кубань»



Короткин В.М.

ССПК ККЗ «Кубань»

Адрес: 352166 поселок Кубань Гулькевичского района Краснодарского края
Производственная база ККЗ «Кубань».

Телефон: +7 (861) 991-49-75 e-mail: kkz-kuban@yandex.ru

07.07.2026 г.

ОТЗЫВ

на диссертацию Дмитровой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертационная работа Дмитровой Е.С. выполнена на базе ФГБНУ «Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы» в период 2022–2025 гг. и является завершенным научным исследованием, посвященным актуальной проблеме современного свекловодства – оценке реакции родительских форм сахарной свеклы на различные уровни минерального питания.

Актуальность темы не вызывает сомнений. В условиях перехода отрасли на интенсивные технологии возделывания, возрастающих требований к технологическому качеству сырья и необходимости импортозамещения в сфере семеноводства, знание дифференциальной реакции материнских и отцовских линий на агрофон становится необходимым условием успешного создания конкурентоспособных гибридов отечественной селекции. Большинство существующих рекомендаций по удобрению разработано для коммерческих гибридов и не учитывает генотипических особенностей родительских компонентов, что ограничивает эффективность селекционного процесса. Работа Дмитровой Е.С. направлена на восполнение этого пробела.

Научная новизна заключается в том, что автором впервые в условиях Юго-Восточной зоны Краснодарского края проведена комплексная оценка родительских форм и гибридов первого поколения на пяти фонах минерального питания (от $N_0P_0K_0$ до $N_{120}P_{120}K_{120}$). Установлены специфические реакции каждого генотипа на повышение доз минерального питания, что позволило выделить родительские формы по адаптивному потенциалу. Выявлены корреляционные связи между способностью родительских форм контролировать накопление мелассообразующих элементов (калия, натрия, α -аминного азота) и технологическим качеством

гибридов. Впервые определены экономически обоснованные пороги внесения удобрений для каждого изученного гибрида.

Теоретическая значимость работы состоит в развитии методологических подходов к оценке родительских форм в условиях варьирующего минерального питания и расширении представлений о генотип-средовом взаимодействии у сахарной свеклы. Показано, что дифференциальная реакция родительских линий на уровень минерального питания является определяющим фактором стабильности продуктивности и технологического качества гибридов, что имеет значение для прогнозирования эффективности гибридных комбинаций на этапе подбора пар.

Практическая значимость подтверждена внедрением результатов в селекционный процесс станции. Отцовская линия Оп Мр, характеризующаяся минимальным содержанием α -аминного азота, низким накоплением калия и натрия, а также минимальными потерями сахара в мелассе (1,34–1,49 %), рекомендована и используется в качестве базового опылителя при создании гибридов интенсивного типа. Производственные рекомендации по применению $N_{120}P_{120}K_{120}$ для гибридов Луч, Крокус и Первомайский, обеспечивающие рентабельность до 63,9 %, подтверждены актами внедрения.

Методический уровень работы заслуживает высокой оценки. Автором использован комплекс современных лабораторных методов (рефрактометрия, фотоколориметрия, пламенная фотометрия). Статистическая обработка выполнена с применением трехфакторного дисперсионного и корреляционного анализа, что обеспечивает достоверность полученных результатов.

Основные результаты опубликованы в 20 научных работах, из которых 7 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Получен 1 патент и 1 свидетельство о регистрации базы данных. Результаты докладывались на 11 международных и всероссийских конференциях.

Структура работы логична. Диссертация изложена на 170 страницах, содержит 23 таблицы и 28 рисунков, приложение – 27 таблиц и 16 рисунков. Список литературы включает 204 источника, в том числе 26 иностранных.

Диссертационная работа Дмитриевой Е.С. является завершенным квалификационным исследованием, имеющим важное теоретическое и практическое значение для селекции сахарной свеклы. Работа полностью соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Доктор с/х наук,
Директор ФГБНУ «Первомайская
селекционно-опытная станция
сахарной свеклы»



Логвинов А.В.

Данные об организации:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы»

Адрес: 352193, Краснодарский край, р-н Гулькевичский, г. Гулькевичи,
ул. Тимирязева, д. 2А.

Телефон: +7 86160 5-62-92, e-mail: 1maybest@mail.ru

08.07.2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат Дмитровой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Представленная работа выполнена на актуальную тему, имеющую непосредственное отношение к задачам агрохимического обеспечения селекционного процесса. С позиций сотрудника аналитической лаборатории хочу отметить высокий методический уровень проведенных исследований.

В диссертационной работе Е.С. Дмитровой корректно применен комплекс современных методов анализа минерального состава растений и корнеплодов: определение азота по Кьельдалю (ГОСТ 32044.1–2012), фосфора фотоколориметрическим методом (ГОСТ 26657–97), калия и натрия методом пламенной фотометрии (ГОСТ 32250–2013). Такое сочетание методов обеспечивает получение объективных и сопоставимых данных о элементном статусе растений в зависимости от уровня минерального питания, что крайне важно для диагностики питания и обоснования рекомендаций по применению удобрений в селекционных программах.

С агрохимической точки зрения, значимым результатом работы является установление генотипической обусловленности накопления мелассообразующих элементов в корнеплодах. Автором доказано, что содержание калия в корнеплодах на 50,9 % определяется генотипом, а влияние фона минерального питания минимально (1,8 %). Это подтверждает возможность селекционного контроля за данным признаком и обосновывает включение биохимических маркеров (минимальное содержание К, Na, α -аминного азота) в систему оценки перспективных гибридов. Выявленные корреляции (К – потери сахара: $r = 0,75$; сахаристость – выход сахара: $r = 0,64$) имеют прямое практическое значение для прогнозирования технологических качеств гибридов на основе данных элементного анализа родительских форм.

Следует отметить, что изучение содержания азота, фосфора и калия в листовом аппарате позволило автору обосновать физиологические маркеры адаптивности. Способность линии МС (11348×11301) накапливать до 4,39 % азота в листьях на максимальном фоне питания при одновременном сохранении высокого листообразования (29 листьев в августе) свидетельствует о ее высоком продукционном потенциале, хотя требует контроля за качеством корнеплодов.

Работа характеризуется высоким уровнем статистической обработки данных. Применение дисперсионного анализа позволило объективно оценить долю влияния каждого фактора (год, генотип, фон питания, взаимодействия) на изменчивость агрохимических и технологических показателей, что подтверждает достоверность выводов.

Практическая ценность работы для агрохимического сопровождения селекции заключается в разработке научно обоснованных критериев оценки родительских форм, включающих минимальное содержание мелассообразующих веществ, что позволяет на этапе подбора пар прогнозировать качество гибридного потомства.

Диссертационная работа Дмитриевой Е.С. является завершенным научным исследованием, выполненным на высоком методическом уровне. Автореферат показывает, что работа соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат с/х наук, ведущий агрохимик
Испытательной лаборатории
Северо-Кубанского филиала
ФГБУ «Агрохимическая служба России»



Любимая Е.П.

Директор
Северо-Кубанского филиала
ФГБУ «Агрохимическая служба
России»



Недоступ А.А.

Данные об организации:

Северо-Кубанский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Агрохимическая служба России». Почтовый адрес: 353742, Краснодарский край, станица Ленинградская, ул. Ленина, д. 249. Телефон: 8-861-45-7-27-09, e-mail: severo-kubanskaya@rosah.ru

07.07.2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Дмитровой Елены Сергеевны** на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертационная работа Дмитровой Е.С. посвящена актуальной и практически значимой проблеме – оценке реакции родительских форм сахарной свеклы на различные уровни минерального питания. В условиях перехода свекловодства на интенсивные технологии возделывания и возрастающих требований к технологическому качеству сырья, знание дифференциальной реакции материнских (МС) и отцовских (Оп) линий на агрофон является необходимым условием успешного создания конкурентоспособных гибридов, адаптированных к условиям конкретного региона.

Автором впервые в отечественной селекционной практике проведена комплексная оценка трех материнских и трех отцовских линий, а также трех гибридов F1 (Первомайский, Крокус, Луч) селекции ФГБНУ «Первомайская СОС» на пяти фонах минерального питания (от $N_0P_0K_0$ до $N_{120}P_{120}K_{120}$) в почвенно-климатических условиях Юго-Восточной зоны Краснодарского края. Трехлетние полевые исследования (2023–2025 гг.) позволили получить репрезентативный массив данных, охватывающий физиологические, технологические и экономические аспекты возделывания.

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Автором установлены специфические реакции генотипов на увеличение доз минеральных удобрений, выявлены взаимосвязи между накоплением мелассообразующих веществ (К, Na, α -аминный азот) у родительских форм и технологическим качеством гибридов F1. Показано, что сохранность листового аппарата к концу вегетации (не менее 20 листьев в сентябре) является эффективным физиологическим маркером фотосинтетической продуктивности. Впервые определены пороги экономической целесообразности повышения уровня минерального питания для каждого изученного гибрида.

Особого внимания заслуживает практическая значимость результатов. Разработанные автором критерии оценки и отбора родительских форм, адаптированных к различным дозам минерального питания, уже находят применение в селекционном процессе. Отцовская линия Оп Мр, характеризующаяся минимальным содержанием α -аминного азота (1,10–3,35 ммоль/100 г), низким накоплением калия и натрия, а также минимальными потерями сахара в мелассе (1,34–1,49 %), рекомендована в качестве базового опылителя при создании гибридов интенсивного типа и включена в рабочие схемы скрещиваний. Производственные рекомендации по внесению $N_{120}P_{120}K_{120}$ для гибридов Луч, Крокус и Первомайский, обеспечивающие рентабельность до 63,9 %.

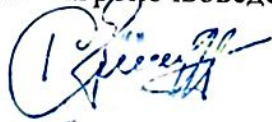
Методологическая база исследования выдержана на высоком уровне. Автор использовал современные лабораторные методы (рефрактометрия, фотоколориметрия, пламенная фотометрия) и корректные подходы к статистической обработке данных (дисперсионный анализ, t-критерий Стьюдента, корреляционный анализ). Это обеспечивает достоверность полученных результатов и обоснованность выводов.

Положения, выносимые на защиту, и сформулированные выводы логично вытекают из содержания работы.

Структура диссертации традиционна и логична. Работа изложена на 170 страницах, содержит 23 таблицы и 28 рисунков, приложение включает 27 таблиц и 16 рисунков. Список литературы насчитывает 204 источника, в том числе 26 – иностранных авторов. Основные результаты опубликованы в 20 научных работах, из которых 7 – в изданиях из перечня ВАК РФ, получен 1 патент на полезное изобретение и 1 свидетельство о регистрации базы данных. Результаты докладывались на 11 международных и всероссийских научно-практических конференциях.

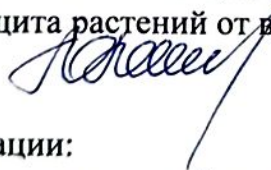
Диссертационная работа Е.С. Дмитриевой является завершенным квалификационным исследованием, выполненным на актуальную тему с использованием современных научных подходов. Она имеет важное научное и практическое значение для селекции и семеноводства сахарной свеклы. Судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Дмитриева Елена Сергеевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Зав. лабораторией Географической сети опытов и
цифровых агротехнологий ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»
доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.04 – агрохимия, 06.01.03 – агропочвоведение)
профессор, академик
Российской академии наук



Сычев Виктор Гаврилович

Главный научный сотрудник
лаборатории Географической сети опытов и
цифровых агротехнологий доктор сельскохозяйственных наук (05.20.01 –
Технологии и средства механизаций сельского хозяйства), кандидат биологических
наук (06.01.11 – защита растений от вредителей и болезней),
профессор



Гаспарян Ирина Николаевна

Данные об организации:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский
научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова
Министерство образования Российской Федерации. Почтовый адрес: 127434, г.
Москва, ул. Прянишникова, 31 а. Телефон: +7(499)976-37-50; E-mail: info@vniia-
pr.ru, сайт: <https://www.vniia-pr.ru>

06.07.2026 г.

Подписи Сычева В.Г. и Гаспарян И.Н.
заверяю, учений секретарь
А.С. Чернова



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Современные селекционные программы по сахарной свекле (*Beta vulgaris* L.) направлены на создание отечественных гибридов, обладающих целым рядом ценных признаков. Успех селекции сахарной свеклы напрямую зависит от качества родительских компонентов. Несмотря на обширную изученность вопроса, большинство рекомендаций по удобрению разработано для готовых гибридов, тогда как реакция отечественных родительских форм (МС-линий и опылителей) на варьирующиеся дозы минерального питания в почвенно-климатических условиях Юга России изучена недостаточно. Соответственно, проблема выявления адаптивных родительских форм для раннего прогнозирования стабильности признаков в условиях варьирующего агрофона определяет актуальность проведенных исследований.

Автор поставил перед собой выше обозначенную цель, которая достигнута путем успешного решения ряда задач, в том числе по оценке влияния различных фонов минерального питания на продуктивность и всхожесть родительских форм (материнских (МС) и отцовских (Оп) линий) и гибридов сахарной свеклы; определению степени влияния удобрений на технологические показатели качества сырья (сахаристость, содержание α-аминного азота, щелочность, потери сахара в мелассе) у родительских компонентов и гибридов сахарной свеклы; выявлению физиологических маркеров (состояние листового аппарата, минеральный состав) для ранней оценки адаптивности родительских форм к различным фонам минерального питания.

С поставленными задачами Е.С. Дмитриева справилась, обобщив обширный фактический материал. Существенным моментом являются исследования, направленные на определение порога экономической целесообразности повышения уровня минерального питания для каждого гибрида.

В качестве замечания следует отметить, что уровень минерального питания оказывает влияние не только на физиологические особенности формирования листового аппарата у сахарной свеклы, но и на его фитосанитарный статус, что, к сожалению, не нашло отражения в работе.

Отметим, что вышеуказанное замечание не влияет на существо обсуждаемой работы и не ставит под сомнение обоснованность сформулированных автором выводов.

По материалам диссертации опубликовано 20 научных статей, в том числе 7 - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Получен патент на полезную модель, создан каталог образов тератных форм у сахарной свеклы (база данных).

Считаем, что представленная Дмитриевой Еленой Сергеевной работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Заведующая кафедрой защиты растений, экологии и химии
ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»,
доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.07 - защита растений, 2013 г.),
профессор
(06.01.07 - защита растений, 2019 г.),
Почетный работник
агропромышленного комплекса России



Анна Петровна Шутко

26 мая 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ставропольский государственный аграрный
университет»
355017, Россия, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, д.12
8(8652) 35-59-66
e-mail: schutko.an@yandex.ru



Шутко А.П.
М.П. Ставропольский ГАУ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Елены Сергеевны «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений

В структуре агропромышленного комплекса Российской Федерации сахарная свекла занимает особое место, являясь стратегически важной культурой для обеспечения продовольственной безопасности страны. Устойчивое развитие отрасли и рост объемов производства напрямую зависят от эффективности применяемых технологий возделывания. В современных условиях переход к интенсивным методам ведения сельского хозяйства требует глубокого понимания физиологических реакций растений на внешние факторы, среди которых ключевую роль играет сбалансированное минеральное питание. Большинство действующих рекомендаций по интенсификации роста сахарной свеклы разработано преимущественно для коммерческих гибридов и не изучалось при работе с селекционным материалом на начальных этапах его выведения и адаптации. В частности, реакция отечественных родительских форм, таких как МС-линии и опылители, на дозы минеральных удобрений в специфических почвенно-климатических условиях Юга России изучена недостаточно. В связи с этим, исследования, направленные на выявление родительских форм сахарной свеклы с положительной реакцией на уровень минерального питания для использования в селекционном процессе при создании гибридов сахарной свеклы являются актуальными и приоритетными.

Проведенная научно-квалификационная работа позволила автору оценить влияние пяти фонов минерального питания (от $N_0P_0K_0$ до $N_{120}P_{120}K_{120}$) на продуктивность и всхожесть родительских форм (материнских (МС) и отцовских (Оп) линий) и гибридов сахарной свеклы, определить степень влияния удобрений на технологические показатели качества сырья (сахаристость, содержание α -аминного азота, щелочность, потери сахара в мелассе) у родительских компонентов и гибридов сахарной свеклы, определить физиологические маркеры (состояние листового аппарата, минеральный состав) для ранней оценки адаптивности родительских форм к различным фонам минерального питания и отобрать перспективные родительские пары, обеспечивающие стабильную передачу хозяйственно-ценных признаков при создании гибридов сахарной свеклы. На основании выполненных автором исследований селекционным учреждениям были предложены научно обоснованные критерии оценки и отбора родительских форм сахарной свеклы, адаптированных к различным дозам минерального питания, а производству – рациональное применение минеральных удобрений.

Результаты исследований всесторонне рассмотрены. Заключение и практические рекомендации научно обоснованы, достоверны и методически выдержанны. По результатам исследований опубликовано 20 научных работ, в том числе 7 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получен патент и свидетельство о регистрации базы данных. Результаты исследований докладывались на научно-практических конференциях различного уровня в 2022-2025 гг.

Из замечаний следует отметить, что в автореферате следовало бы указать вид удобрения и способ его применения, а также конкретизировать рекомендации по применению удобрений.

В целом считаем, что диссертационная работа «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы», соответствует требованиям ВАК (пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Дмитриева Елена Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

2026-06-08

Бушнев Александр Сергеевич, канд. с.-х. наук (06.01.09 – растениеводство, 1999 г.), ведущий научный сотрудник лаборатории агротехники, заведующий агротехнологическим отделом
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С.

Пустовойта» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК), 350038, Россия, г. Краснодар, ул. Филатова, д. 17, Тел.: (861) 275-72-55. E-mail: vniimk@vniimk.ru

Подпись Бушнев А.С. 
Заместитель директора по научной работе
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК
канд. биол. наук




Марина Валериевна Трунова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитривой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Актуальность темы диссертационного исследования Дмитривой Е.С. определяется необходимостью импортозамещения в сфере семеноводства сахарной свеклы и создания отечественных гибридов, не уступающих по продуктивности и технологическим качествам лучшим зарубежным аналогам. Успешное решение этой задачи невозможно без углубленного изучения реакции родительских форм на условия минерального питания – одного из ключевых факторов, определяющих эффективность возделывания этой стратегически важной культуры.

Автором на протяжении трех лет (2023–2025 гг.) проводились систематические исследования на базе ФГБНУ «Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы» в условиях Юго-Восточной зоны Краснодарского края. В эксперимент были включены три материнские (МС 11348×11301, МС 27038×12126, МС 12169), три отцовские линии (Оп 6279, Оп Фа, Оп Мр) и три гибрида первого поколения (Первомайский, Крокус, Луч). Испытания проводились на пяти фонах минерального питания – от полного отсутствия удобрений до интенсивного режима $N_{120}P_{120}K_{120}$, что позволило всесторонне оценить поведение генотипов в широком диапазоне агрофонов.

Научная новизна полученных результатов заключается в том, что автором впервые для условий Юга России установлены специфические реакции каждой из изученных родительских линий на повышение уровня минерального питания и выявлена корреляционная связь между способностью родительских форм контролировать накопление мелассообразующих элементов (калия, натрия, α -аминного азота) и технологическим качеством гибридов первого поколения.

Особо следует выделить отцовскую линию Оп Мр, которая показала уникальную способность сохранять низкое содержание α -аминного азота (1,10–3,35 ммоль/100 г) и минимальные потери сахара в мелассе (1,34–1,49 %) на всех фонах питания. Это позволило рекомендовать ее в качестве базового опылителя при создании гибридов интенсивного типа. Для производственных предприятий предложены дифференцированные системы удобрения, обеспечивающие рентабельность до 63,9 % в зависимости от генотипа.

Методический подход, использованный автором, отличается корректностью и современностью. Для оценки технологических показателей применялись рефрактометрия, фотоколориметрия, пламенная фотометрия, а статистическая обработка данных выполнена с использованием дисперсионного и корреляционного анализа. Такой комплексный подход

обеспечивает высокую достоверность выводов и позволяет рекомендовать их для практического применения в селекционных центрах и сельскохозяйственных предприятиях.

По материалам диссертации опубликовано 20 научных работ, в том числе 7 в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Получен патент на полезную модель и свидетельство о государственной регистрации базы данных. Результаты исследований неоднократно докладывались на международных и всероссийских конференциях.

В качестве пожелания для дальнейших исследований можно отметить целесообразность изучения влияния микроэлементных удобрений (бора, цинка, марганца) на технологические показатели корнеплодов выявленных перспективных родительских форм. Это позволит дополнительно повысить качество создаваемых гибридов и расширить спектр адаптивных реакций.

Диссертационная работа Дмитриевой Е.С. является самостоятельным, логически завершенным и методически выдержанным научным исследованием. Она вносит существенный вклад в теоретические и практические основы селекции сахарной свеклы, направленные на создание гибридов с предсказуемой реакцией на уровень минерального питания. Содержание автореферата позволяет заключить, что работа полностью соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а ее автор, Дмитриева Елена Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Кандидат сельскохозяйственных наук,
Генеральный директор
ООО НПО «КОС-МАИС»



Гаркушка В.Г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО -
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «КОС – МАИС»

352183, Краснодарский край, Гулькевичский р-н, пос. Ботаника, ул. Вавилова,
д. 16, Телефон: (86160) 98 598, e-mail: kos-mais@rambler.ru

07.07.2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат Дмитровой Елены Сергеевны на тему «Оценка родительских форм на различных фонах минерального питания при создании гибридов сахарной свеклы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертационная работа Е.С. Дмитровой посвящена одной из ключевых проблем современной селекции сахарной свеклы – выявлению родительских форм, обеспечивающих стабильное проявление гетерозиса в условиях варьирующего минерального питания. Актуальность темы обусловлена необходимостью создания гибридов с предсказуемой реакцией на внесение различных доз минеральных удобрений, что особенно важно в условиях интенсификации свекловодства и роста стоимости удобрений.

На основе трехлетних полевых опытов, заложенных в соответствии с требованиями методики Б.А. Доспехова, автором выполнена комплексная оценка трех материнских, трех отцовских линий и трех гибридов F₁ на пяти фонах минерального питания (от N₀P₀K₀ до N₁₂₀P₁₂₀K₁₂₀). В работе использован широкий спектр лабораторных методов: рефрактометрия для определения сахаристости, фото колориметрия для α-аминного азота, пламенная фотометрия для калия и натрия, что обеспечило всестороннюю характеристику технологического качества корнеплодов.

Анализ комплекса хозяйственно-ценных признаков, проведенный автором, позволил дифференцировать изученные генотипы и выделить формы, представляющие наибольший интерес для селекционной практики. Отцовская линия Оп Мр выделяется среди других родительских форм стабильно низким содержанием α-аминного азота (1,10–3,35 ммоль/100 г), минимальными потерями сахара в мелассе (1,34–1,49 %) и устойчивостью технологических показателей на всех фонах минерального питания, что обосновывает ее использование в качестве донора высокого технологического качества при создании гибридов интенсивного типа.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, все основные положения диссертации базируются на достаточном объеме экспериментальных данных, прошли статистическую обработку с применением современных методов и опубликованы в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Практическая значимость работы подтверждена актами внедрения в селекционный процесс ФГБНУ «Первомайская СОС» и в производство в АО «Племзавод Гулькевичский».

В качестве рекомендации для дальнейших исследований целесообразно продолжить изучение выделенных перспективных родительских форм на различных типах почв (черноземы обыкновенные, выщелоченные, южные и др.) и в различных почвенно-климатических зонах возделывания сахарной

Диссертационная работа Дмитриевой Е.С. представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование, имеющее важное теоретическое и практическое значение для селекции и семеноводства сахарной свеклы. Автореферат показывает, что работа соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Thy

Григоренко И.В.

Недоступ А.А.

Северо-Кубанский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Агрохимическая служба России». Почтовый адрес: 353742, Краснодарский край, станица Ленинградская, ул. Ленина, д. 249. Телефон: 8-861-45-7-27-09, e-mail: severo-kubanskaya@rosah.ru

07.07.2026 г.