ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны на тему: «**Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу**», 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. Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки надежных методов тестирования и отбора селекционного материала сахарной свеклы, устойчивого к цветушности и неблагоприятным факторам окружающей среды, при создании новых высокопродуктивных, рентабельных гибридов.

Настоящая работа посвящена изучению селекционного материала сахарной свеклы по устойчивости к цветушности и холодовому стрессу с использованием провокационных стресс фонов и отбору устойчивых форм.

В диссертационной работе Капак Ю.В. проведен скрининг селекционного материала сахарной свеклы, отобраны генотипы, устойчивые к цветушности, и на их основе созданы самоопыленные линии, использованные при создании перспективных гибридов. Изучена продуктивность созданных гибридов сахарной свеклы и проведена их оценка по признаку цветушности в условиях республики Беларусь. В результате проведенных исследований изучена реакция гибридов и линий сахарной свеклы на воздействие низких положительных температур в процессе проращивания и проведен отбор устойчивых к низким температурам форм сахарной свеклы.

Научная значимость работы заключается в том, что в условиях Краснодарского края проведен скрининг селекционных образцов сахарной свеклы по устойчивости к цветушности и холоду с использованием стресс-фонов. Установлено, что в условиях Краснодарского края наиболее приемлемым для отбора нецветушных генотипов является подзимний посев. Впервые результаты исследований, полученные классическими методами селекции, подтверждены молекулярно-генетическими методами. Следует отметить, что применение молекулярно-генетических методов исследования позволяет в более короткие сроки оценить и отобрать линии, устойчивые к

цветушности. По результатам исследования получен и использован в селекционной работе новый исходный материал сахарной свеклы, устойчивый к цветушности и холодовому стрессу, на основе которого созданы и включены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации новые высокопродуктивные гибриды сахарной свеклы Корвет, Престиж, Первомайский.

Основные результаты и положения диссертационной работы представлены в 13 научных статьях, в том числе в 6 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и 1 статье в журнале, входящем в международную базу данных Scopus. Автором получены патент на способ получения гибридных семян сахарной свеклы, а также свидетельство о регистрации базы образцов тератных форм сахарной свеклы.

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

Шилов Илья Александрович,
доктор биологических наук
по специальности 03.00.23 - биотехнология, профессор РАН,
заведующий лабораторией анализа геномов
Всероссийского научно-исследовательского
института сельскохозяйственной
биотехнологии (ФГБНУ ВНИИСБ)

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 42,
тел. 8-(499)-976-65-44, E-mail: iab@iab.ac.ru

08 октября 2026 года

Подпись Шилова И.А. удостоверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ ВНИИСБ,
кандидат биологических наук Е.И. Федина

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу»,

представленной на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

В обосновании проблемы проанализировано настоящее положение дел в свеклосахарной отрасли, и в частности, в селекционном направлении. Эффективность производства сахарной свеклы зависит прежде всего от создания высокопродуктивных и адаптированных к конкретным условиям произрастания гибридов.

Актуальность исследований обусловлена необходимостью разработки и апробации методов отбора селекционного материала сахарной свеклы к цветушности и холодовому стрессу в процессе селекционной работы. Теоретически обоснованы принципы создания исходных селекционных материалов с использованием провокационных фонов.

Перспективным направлением ускорения селекционных работ является современный метод отбора исходного материала по устойчивости к цветушности с использованием ДНК-маркеров. Применение данного метода ускоряет и повышает точность отбора цветушных генотипов, что значительно сокращает объем работ.

Цель и задачи хорошо согласуются с актуальностью темы, достижение которых в процессе объемной, многоплановой и, в конечном итоге, результативной исследовательской работы нашли выражение в научной новизне.

Очень полно и целостно Капак Ю.В. представила современное научное и методическое направление селекции – повышение устойчивости к цветушности и холодовому стрессу, в результате которого был проведен скрининг селекционного материала, отобраны генотипы с устойчивостью к цветушности и на их основе созданы самоопыленные линии, использованные при создании перспективных гибридов. Изучена продуктивность и устойчивость к цветушности новых перспективных гибридов в условиях республики Беларусь.

Научная значимость работы: в зоне Краснодарского края для отбора нецветушных генотипов свеклы наиболее эффективен подзимний посев. Впервые результаты исследований, полученные классическими методами селекции, подтверждены молекулярно-генетическим методом с использованием молекулярных маркеров. Созданы новые высокопродуктивные гибриды Корвет, Престиж, Первомайский, которые включены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации.

По результатам исследований автор получил 1 патент и свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Экспериментально доказана и подтверждена в производственных условиях высокая экономическая эффективности применения данных разработок. А разработанные Капак Ю.В. методы отбора позволят существенно сократить время и трудоемкость селекционного процесса.

Приведенные факты и сделанные на их основе выводы позволяют охарактеризовать данную работу как целостную, имеющую высокий уровень научной новизны и практической значимости.

Материалы работы прошли основательную публичную апробацию, что подчеркивает список печатных трудов. В ходе экспериментов использовано множество методик, владение которыми свидетельствует о высокой квалификации автора. В целом автореферат производит благоприятное впечатление, содержит ценую информации. Выводы вполне обоснованы.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу» отвечает требованиям ВАК РФ, а ее автор Капак Юлия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
семеноводства и семеноведения сахарной свеклы с
элементами механизации семеноводческих процессов
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт сахарной свеклы и сахара имени
А.Л. Мазлумова», д. с./х. н.
(06.01.05 - Селекция и семеноводство) Подвигина Ольга Анатольевна

20.10.2026

396030 Воронежская обл., Рамонский р-н,
п. ВНИИСС, д. 86
тел.(47340) 5-33-27
E mail: vniiss@mail.ru

Подпись О.А. Подвигиной удостоверяю:
Начальник отдела кадров О.Н. Попова

ОТДЕЛ КАДРОВ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны
на тему «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Актуальность темы исследования. Автор диссертации обосновывает выбор проблемы создания гибридов сахарной свеклы российской селекции, обладающих конкурентными преимуществами по сравнению с зарубежными аналогами, необходимостью применения современных, расширенных методов изучения исходного селекционного материала сахарной свеклы, а также разработки быстрых и эффективных мероприятий, снижающих влияние неблагоприятных факторов внешней среды на рост и развитие растений данной культуры.

Научная новизна полученных результатов заключается в разработке нового методического подхода к идентификации устойчивых к цветушности генотипов сахарной свеклы путем использования специфических праймеров F99/R99 для гена BTC1, регулирующего работу флоригенов FT1/FT2. Получены и включены в Государственный реестр самоопыленные линии и созданные на их основе высокопродуктивные гибриды сахарной свеклы Корвет и Престиж.

Практическая значимость работы состоит в том, что интеграция классических методов селекции и методов молекулярной генетики позволяет ускорить процесс создания новых форм и гибридов сахарной свеклы, устойчивых к цветушности и снизить затраты на селекционные исследования. Внедрение полученных результатов в селекционный процесс позволит в кратчайшие сроки достичь целевых показателей по самообеспеченности семенами отечественных сортов и гибридов данной культуры.

Методология исследования базируется на теории планирования селекционных исследований и характеризуется комплексностью, системным подходом, использованием современных методов сбора и анализа данных, корректностью применения общепринятых методик.

Выводы автором диссертации сформулированы чётко и обоснованно, отражают решение поставленной цели, заключающейся в создании новых холодостойких гибридов сахарной свеклы, устойчивых к цветушности.

Заключение

Диссертационная работа Капак Юлии Владимировны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с Положением о порядке присуждения учёных степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а её автор Капак Юлия Владимировна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Сведения о рецензенте

Бочкарева Юлия Валерьевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ученый секретарь, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр «Юго-Востока», 410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, д. 7. E-mail: raiser_saratov@mail.ru. Тел.: +7 (8452) 64-76-88

16.10.2026 г. Ю.В. Бочкарева

Подпись Бочкаревой Ю.В. заверяю

ведущий специалист по кадрам Л.А. Королева

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Сахарная свекла является стратегической сахароносной культурой, а создание отечественных высокопродуктивных гибридов требует исходного материала, сочетающего высокую урожайность и сахаристость с устойчивостью к цветушности и холодовому стрессу. В связи с этим диссертационная работа Капак Ю.В., посвященная разработке методов тестирования и отбора селекционного материала сахарной свеклы по признаку нецветушности и холодостойкости и созданию устойчивых гибридов, весьма актуальна.

Основные результаты работы, полученные в процессе проведения исследований, имеют несомненную теоретическую и практическую значимость. Автор провел комплексную оценку селекционного материала сахарной свеклы по устойчивости к цветушности с использованием провокационных фонов. Получены самоопыленные линии и на их основе созданы высокопродуктивные гибриды сахарной свеклы Корвет и Престиж, устойчивые к цветушности и холодовому стрессу. Проведена их оценка в различных почвенно-климатических условиях.

На основании проведенных исследований совместно с лабораторией маркер-ориентированной селекции ФГБНУ «ВНИИС имени А.Л. Мазлумова» разработаны специфические праймеры F99/R99 для гена BTC1, регулирующего работу флоригенов FT1/FT2, позволяющие идентифицировать устойчивые к цветушности генотипы сахорной свеклы. Кроме того, проведены демонстрационные испытания, которые подтвердили экономическую эффективность внедрения новых гибридов сахарной свеклы Престиж, Корвет и Первомайский.

По актуальности исследований, новизне, научной и практической значимости диссертация отвечает требованиям ВАК МО и науки РФ и критериям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Капак Юлия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Скаженник Михаил Александрович
Доктор биологических наук (06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»; 06.01.09 «Растениеводство»), старший научный сотрудник, заведующий лабораторией физиологии.
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр риса»
350921, г. Краснодар, п. Белозерный, 3
Тел. 8(861)205-15-55 доб. 139; E-mail: sma 49@mail.ru

Я, Скаженник Михаил Александрович, даю согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; ученая степень; специальность, по которой защищена ученая степень; ученое звание; должность; полное название организации; почтовый адрес; контактные телефоны.

Я даю согласие на использование персональных данных исключительно для подписания отзыва на автореферат диссертации, а также на хранение данных об этих результатах на электронных носителях.

Подпись Скаженник Михаила Александровича удостоверяю
Ученый секретарь
ФГБНУ «ФНЦ риса»,
кандидат биологических наук И.А. Лыско
19.10.2026 г

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны на тему:
«Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу»,
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Сахарная свекла является одной из трёх наиболее стратегически важных культур для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации. Однако импортозамещение посевного материала и надёжность ее производства напрямую зависят от создания отечественных адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям гибридов.

Актуальность исследования обусловлена недостаточностью отечественных надежных методов тестирования и отбора селекционного материала сахарной свеклы устойчивого к цветушности и неблагоприятным факторам окружающей среды, при создании новых высокопродуктивных, конкурентоспособных гибридов.

Перспективным направлением ускорения селекционного процесса является метод отбора селекционного материала по устойчивости к цветушности с использованием ДНК-маркеров. Это позволяет быстро и с высокой точностью проводить отбор, что существенно сокращает объем работ.

Интересной представляется разработка следующих вопросов: проведен скрининг селекционного материала сахарной свеклы, отобраны генотипы устойчивые к цветушности и на их основе созданы самоопыленные линии, использованные при создании перспективных гибридов. В результате проведенных исследований изучена реакция гибридов и линий сахарной свеклы на воздействие низких положительных температур в процессе проращивания и апробирован метод отбора устойчивых к низким температурам форм сахарной свеклы.

Научная значимость работы: проведен скрининг селекционных образцов сахарной свеклы с использованием стресс фонов. Установлено, что в условиях Краснодарского края наиболее приемлемым для отбора нецветушных генотипов является подзимний посев. Впервые в России на сахарной свёкле результаты исследований, полученные классическими методами селекции, подтверждены молекулярно-генетическими методами с использованием молекулярных маркеров.

Большой теоретический и практический плюс работы – статистически выверенное подтверждение связи между нецветушностью и холодостойкостью. Важным является вывод, что провокационные условия позволяют выявлять генотипы склонные к нарушению развития и браковать их. Таким образом, можно констатировать бесспорное наличие научной новизны в рассматриваемой работе.

Практическая значимость исследований подтверждена государственными актами - новые высокопродуктивные гибриды Корвет, Престиж, Первомайский устойчивые к цветушности включены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации.

В результате проведенных исследований получен и использован в селекционной работе новый исходный материал сахарной свеклы устойчивый к цветушности и холодовому стрессу.

Основные результаты и положения диссертационной работы представлены в 13 научных статьях, получен 1 патент на способ получения гибридных семян сахарной свеклы, 1 свидетельство о регистрации базы образцов тератных форм сахарной свеклы.

В качестве недостатков должно упомянуть опечатку в табл. 4 ибо средняя температура июля в Гулькевичах никак не 13,6 град., в Методологии в последнем абзаце упущено слово «общепринятой» теории планир., в предложениях за №1 в последнем предложении упущено слово «однократного» отбора… Эти замечания никак не умаляют значения проведённых исследований.

Из пожеланий для дальнейшей работы следует обратить внимание на связи холодостойкости с жаростойкостью и поражаемостью патогенами.

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

Воблов Алексей Павлович

14.10.2026

к.с-х.н. по специальности 06.01.11 - защита растений от вредителей и болезней, научный консультант «ООО» СИНГЕНТА

Подпись Воблова Алексея Павловича заверяю:

Администратор отдела кадровой работы Зверева Марина

СИНГЕНТА

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны на тему «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодному стрессу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Конкурентоспособность гибридов сахарной свеклы Российской селекции в течение последних 20 лет остается низкой: большинство отечественных гибридов остались не востребованы рынком, в первую очередь, в силу неочевидности преимуществ перед гибридами лидирующих зарубежных компаний. Одной из важнейших задач в селекции сахарной свеклы является создание гибридов нового типа, обладающих комплексом ценных хозяйственных признаков, способных реализовывать заложенный потенциал в различных климатических условиях, способных снизить импортозависимость от иностранных поставщиков семян сахарной свеклы.

В сложившихся новых экономических отношениях наблюдается потребность в расширении площадей, занятых гибридами сахарной свеклы отечественной селекции. В Краснодарском крае около 90 % площадей, занято сахарной свеклой, засеваются иностранными гибридами, крайне актуально создание и внедрение отечественных гибридов этой ценной культуры.

Цель исследования – разработать метод тестирования и отбора селекционного материала сахарной свеклы по признаку нецветушности и холодостойкости и на их основе создать новые устойчивые гибриды.

Соискатель изучил и разработал эффективные способы оценки и отбора селекционного материала по устойчивости к цветушности и низким положительным температурам; оценил селекционный материал сахарной свеклы (гибриды, МС линии, линии О-типа, линии-опылители) по устойчивости к цветушности классическими методами в сочетании с

молекулярно-генетическими; разработал современный метод тестирования исходного селекционного материала сахарной свеклы на устойчивость к цветушности и холодовому стрессу и определил критерии их оценки; изучил взаимосвязь холодостойкости и нецветушности образцов сахарной свеклы при проращивании в термостате при пониженных температурах; создал гибриды сахарной свеклы, обладающие комплексом хозяйственно-ценных признаков, с устойчивостью к цветушности и изучил их в производственных условиях на территории сельскохозяйственных предприятий в Краснодарском и Ставропольском краях и естественных провокационных условиях на территории Республики Беларусь.

Впервые в условиях Центральной зоны Краснодарского края проведен скрининг селекционного материала сахарной свеклы по устойчивости к цветушности с использованием провокационных фонов. Получены и включены в Государственный реестр самоопыленные линии Оп 5046, Оп 5121П99/96, МС А-1х11301, МС11348х11301, и на их основе созданы высокопродуктивные гибриды сахарной свеклы Корвет и Престиж, устойчивые к цветушности и холодовому стрессу и обеспечивающие сбор сахара с 1 га на уровне 11,4–12,0 т/га, проведена оценка их продуктивности и устойчивости к цветушности в различных почвенно-климатических условиях.

Основные положения диссертационной работы доложены на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

По теме диссертации опубликовано 13 научные работы, из которых 6 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ, 1 статья в журнале, входящем в международную библиографическую базу данных Scopus. Получен патент № 2798236 «Способ получения гибридных семян сахарной свеклы» и Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023623582 Российская Федерация.

Автор осуществлял разработку плана, формирование целей и задач исследований, а также анализ литературных источников, лично участвовал в

закладке и проведении полевых и лабораторных опытов, испытании и обработке полученных результатов. Полученные данные оформлены автором в виде научных статей, диссертационной работы и автореферата.

Диссертация изложена на 142 страницах, состоит из введения, 4 глав, заключения, рекомендаций для практической селекции, семеноводства и производства. Список литературы содержит 183 источника, 32 из которых на иностранном языке. Диссертационная работа включает 23 рисунка, 19 таблиц, приложения.

Достоинством работы, является то, что в ходе селекционной работы были получены новые линии сахарной свёклы, отличающиеся повышенной устойчивостью к преждевременному цветению и неблагоприятными температурными условиями. Эти линии послужили основой для разработки и последующего исследования высокоэффективных гибридов данной культуры. В Государственный реестр селекционных достижений РФ включены гибриды и линии сахарной свёклы, полученные с участием автора: Корвет (код № 8058899), Престиж (код № 7853741), линия СКЛ 5046 (код № 7652803), линия 6 СКЛ (5121 П99/96) (код № 7754262), линия СКМС (А–1х11301) (код № 7754263).

Проведённый анализ научно-исследовательской работы вызвал у нас положительное впечатление, что подтверждает актуальность темы исследования, свидетельствует о хорошей проработке материала и говорит о высоком уровне исследовательских навыков автора. Работа Капак Ю.В. представляет собой завершённое научное исследование, содержащее результаты селекционных исследований, которые апробированы методом провокационных фонов, позволяющий выделять генотипы, устойчивые к цветушности. Интеграция классических методов селекции и методов молекулярной генетики позволяет ускорить процесс создания новых форм и гибридов сахарной свёклы, устойчивых к цветушности и снизить затраты на селекционное исследования.

Полученные результаты важны как для дальнейшего улучшения

селекционного процесса, так и для практических целей сельского хозяйства.

Считаем, что диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Капак Юлия Владимировна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат с.- х. наук (06.01.09 – растениеводство), младший научный сотрудник отдела технологий зерновых и кормовых культур Селекционно-семеноводческого центра – структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

Зенкова Зенкова Наталья Анатольевна

Кандидат биол. наук (03.00.16 – экология), научный сотрудник отдела технологий зерновых и кормовых культур Селекционно-семеноводческого центра – структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

Воропаев Воропаев Сергей Борисович

Дата 16.10.2026 г.

460051, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Гагарина, 27/1
Контактный телефон: 8(3532) 30-83-46
e-mail: natalya.zenkova1977mail@mail.ru

Подписи кандидатов с.-х. и биол. наук Зенковой Натальи Анатольевны и Воропаева Сергея Борисовича заверяю:

Соловьева Е.В.

РУКОВОДИТЕЛЬ КАДРОВОЙ СЛУЖБЫ
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН
Соловьева Е.В.
подпись

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свёклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2.- Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Важнейшей задачей в селекции сахарной свёклы является создание гибридов нового типа, обладающих комплексом ценных хозяйственных признаков, способных реализовать заложенный потенциал в различных климатических условиях, способных снизить импортозависимость от иностранных производителей семян сахарной свёклы.

Востребованным и экологически безопасным способом в селекции сахарной свёклы в условиях неблагоприятных факторов среды является индивидуальный отбор и получение разнообразного исходного материала с использованием современных селекционно-генетических маркеров.

Направления селекции сахарной свёклы включает повышение устойчивости к преждевременному цветению, различным заболеваниям и насекомым-вредителям, улучшение морозостойкости и скороспелости гибридов, обеспечение высокого уровня урожайности и качества конечной продукции.

Чтобы создать гибриды сахарной свёклы, доминирующие важные биологические и хозяйственные признаки независимо от особенностей почвенно-климатических условий, важно проводить тщательную оценку родительских форм с использованием новейших методик генетической диагностики.

Поэтому цель, поставленная автором диссертации – разработать метод тестирования и отбора селекционного материала сахарной свёклы по признакам нецветушности и холодостойкости и на их основе создать новые устойчивые гибриды актуальна, отличается новизной, найдет практическое применение в селекционно-семеноводческом процессе по созданию гибридов сахарной свёклы, обладающие комплексом хозяйственно-ценных признаков с устойчивостью к цветушности и холодовому стрессу.

Автором проведены: - обследование и отбор селекционного материала сахарной свёклы по устойчивости к цветушности с использованием провокационных фонов; - получены линии и на их основе высокопродуктивные гибриды сахарной свёклы, устойчивые к цветушности; - комплексная оценка полученных материалов различными селекционно-генетическими методами; - оценка созданного селекционного материала сахарной свёклы в процессе проращивания при низких положительных температурах на ранних этапах

онтогенеза, обеспечивающих создание устойчивых к холоду линий и гибридов.

Судя по автореферату, наблюдения, анализы, учеты и отборы селекционного материала были проведены по общепринятым методикам, основные данные сопутствующих наблюдений, урожайности, содержания сахара, цветушности, устойчивости к положительным низким температурам обработаны с применением дисперсионного анализа, рекомендаций и предложений селекции, производству вытекают из полученных результатов.

Исследования завершаются заключением из 12 информативных выводов, предложений для селекционной практики и производству, что должно принести значительный экономический эффект потребителю.

На мой взгляд, необходимо отметить, что в автореферате отсутствуют сведения авторства в патентах на гибриды сахарной свёклы Корвет, Первомайский и Престиж.

Также в автореферате на стр. 7 в пункте «Материалы и методы исследования» автор ссылается на определение завязываемости плодов в соответствии с рекомендациями З.С. Слюсаренко (1976) и С.Т. Бережко (1986), но не приводит результаты учета завязываемости плодов при создании линий.

По материалам диссертации автором опубликовано 13 научных статей, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Таким образом, основываясь на материале, помещенном в автореферате, считаем, что диссертация, представленная на защиту Капак Юлией Владимировной «Селекционная оценка исходного материала сахарной свёклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», 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 присуждение искомой степени.

Шевченко Анатолий Григорьевич
Ученый секретарь, ведущий научный сотрудник,
доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство).
Федеральное государственное научное учреждение «Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свёклы». 352193, Краснодарский край, г. Гулькевичи, ул. Тимирязева, 2А, тел.: +7861-60-5-62-96; e-mail: 1maybest@mail.ru, официальный сайт – 1maybest.ru.

Подпись Шевченко А. Г. заверяю: Специалист по кадрам К. Ю. Кириченко

16.10.2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны на тему **«Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Сахарная свекла является одной из востребованных сельскохозяйственных культур. В настоящее время основной задачей в селекции данной культуры является создание конкурентоспособных гибридов, характеризующихся высокой продуктивностью и адаптированностью к различным климатическим условиям. Вместе с тем, селекция на повышение устойчивости к преждевременному цветению, абиотическим и биотическим стрессорам, качеству полученной продукции также весьма актуальна.

Цель исследований заключается в разработке метода тестирования и отбора селекционного материала сахарной свеклы по признаку нецветушности и холодостойкости и на их основе создать новые устойчивые гибриды.

Научная новизна заключается в скрининге исходного материала культуры по устойчивости к цветушности с использованием провокационных фонов. Соискатель выявил, что провокационные условия позволяют браковать генотипы, склонные к физиологическому нарушению развития.

Использование как классических, так и молекулярных методов позволило Ю.В. Капак ускорить селекционный процесс создания гибридов с заданными хозяйственными признаками и биологическими свойствами. Автором разработаны праймеры для гена BTC1, позволяющие идентифицировать устойчивые генотипы сахарной свеклы.

На основе самоопыленных линий, включенных в Государственный реестр, выведены высокопродуктивные гибриды Корвет и Престиж, характеризующиеся устойчивостью к цветушности в различных почвенно-климатических условиях. Таким образом, в Государственный реестр селекционных достижений включены 2 гибрида и 3 линии, созданные с участием соискателя.

Достоверность полученных результатов подтверждается методически выдержанной постановкой эксперимента, статистической обработкой экспериментальных данных, взаимосвязью выводов с полученными результатами. Основные положения диссертационной работы доложены на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Автором в соавторстве опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья в журнале, входящем в международную библиографическую базу данных Scopus. Получен 1 патент на «Способ получения гибридных семян сахарной свеклы», 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных по тератным формам сахарной свеклы.

В целом, диссертационная работа актуальна, содержит научную новизну, имеет теоретическую и практическую значимость. Выводы, сформулированные в диссертации, научно обоснованы и логично вытекают из проведенных исследований. Принципиальных замечаний по работе не имеется.

Считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Капак Юлия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Кибальник Оксана Павловна
доктор биологических наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений,
главный научный сотрудник отдела селекции и первичного семеноводства
ФГБНУ Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы
Почтовый адрес: 410050 г. Саратов, 1-й Институтский пр-д, 4
Тел. 8 (852) 79-49-69, e-mail: kibalnik79@yandex.ru

Кибальник Оксана Павловна

13.10.2026 г.

Подпись доктора биологических наук
Кибальник О.П. заверяю:
Ученый секретарь
ФГБНУ РосНИИСК «Россорго» Мещенко И.А.

Я, Кибальник Оксана Павловна, даю согласие на размещение указанных в отзыве персональных данных на официальном сайте организации и в единой информационной системе, включение указанных в отзыве персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Автореферат диссертационного исследования посвящён всестороннему и комплексному изучению проблемы создания конкурентоспособных гибридов сахарной свеклы, обладающих комплексом ценных хозяйственных признаков, способных реализовывать заложенный потенциал в различных климатических условиях, способных снизить импортозависимость от иностранных поставщиков семян сахарной свеклы. В ходе работы были проанализированы эффективные способы оценки и отбора селекционного материала по устойчивости к цветушности и низким положительным температурам, изучены взаимосвязи холодостойкости и нецветушности образцов сахарной свеклы при проращивании в термостате при пониженных температурах.

Цель и задачи исследования четко сформулированы и логично вытекают из актуальной проблематики повышения урожайности и качества гибридов сахарной свеклы с учетом оптимизации агротехнических мероприятий, усовершенствования элементов сортовой агротехники и создания селекционного материала с заданными параметрами продуктивности, устойчивости к абиотическим и биотическим стрессовым факторам среды, присущим региону, с учетом прогнозных параметров изменения климата.

Научная новизна заключается в комплексном глубоком анализе селекционного материала сахарной свеклы по устойчивости к цветушности с использованием провокационных фонов. Кроме того, разработаны специфические праймеры для гена BTC1, регулирующего работу флоригенов FT1/FT2, позволяющих эффективно идентифицировать устойчивые к цветушности генотипы сахарной свеклы.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в разработке метода провокационных фонов для селекционных программ, который позволяет выделять генотипы сахарной свеклы, устойчивые к цветушности, и на их основе целенаправленно создавать высокопродуктивные гибриды, толерантные к данному признаку. Комплексные исследования позволили выделить ценный исходный материал для селекции, получить перспективный гибридный и селекционный материал, создать новые линии сахарной свеклы, устойчивые к цветушности и холодовому стрессу, на основе которых созданы и изучены перспективные гибриды сахарной свеклы. Выделенные линии и гибриды включены в Государственный реестр селекционных достижений РФ.

Обоснованность и достоверность полученных выводов диссертационной работы подтверждается статистической обработкой экспериментальных данных. По материалам диссертационной работы опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Получен 1 патент на способ получения гибридных семян сахарной свеклы, 1 свидетельство о регистрации базы образов тератных форм сахарной свеклы. Соискатель является соавтором трех линий и двух гибридов сахарной свеклы, включенных в Госреестр РФ.

В целом автореферат отражает фундаментальный и прикладной характер исследования, демонстрирует системный подход и значительный вклад в аграрную науку. Работа соответствует современным научным требованиям, имеет четко обозначенный объект и предмет исследования, аргументированно выделяет основные положения для защиты. Положения, выносимые на защиту, соответствуют поставленным задачам и подтверждаются выводами. Методология и методы, примененные в исследовании, современные и соответствуют поставленным задачам.

По содержанию автореферата диссертационная работа Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат биологических наук
(4.1.2 – Селекция, семеноводство
и биотехнология растений),
доцент кафедры
генетики, селекции и семеноводства,
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ Казакова Виктория Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» (ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ), 350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, телефон/факс: +7 (861) 221-59-42, +7 (861) 221-58-85, e-mail: mail@kubsau.ru

Подпись Казаковой В.В. заверяю

Нач. Отдела Кадров
М.И. Удовицкая

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. - Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Актуальность темы исследования. Конкурентоспособность гибридов сахарной свеклы российской селекции остаётся низкой: в Краснодарском крае около 90 % площадей занято иностранными гибридами. Одна из ключевых причин - недостаточная устойчивость отечественных гибридов к цветушности и холодовому стрессу. В связи с этим работа Ю. В. Капак, направленная на разработку методов отбора исходного материала по нецветушности и холодостойкости и создание новых устойчивых гибридов, является своевременной и имеет важное народно-хозяйственное значение.

Научная новизна. Впервые в Центральной зоне Краснодарского края проведён скрининг селекционного материала сахарной свеклы по устойчивости к цветушности с использованием провокационных фонов. Получены самоопыленные линии Оп 5046, Оп 5121П99/96, МС А-1х11301, МС11348х11301, включённые в Государственный реестр, и на их основе созданы гибриды Корвет и Престиж, устойчивые к цветушности и холодовому стрессу и обеспечивающие сбор сахара 11,4–12,0 т/га. Разработаны праймеры F99/R99 для гена BTC1. Установлена доля влияния фактора отбора (56,8 %) на проявление цветушности. Получен патент № 2798236 и свидетельство о регистрации базы данных № 2023623582. Создана коллекция тератных форм сахарной свеклы.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретически обоснованы принципы создания исходного селекционного материала сахарной свеклы с использованием провокационных фонов. Показано, что подзимний провокационный посев позволяет дифференцировать материал по степени и срокам цветушности, а двух циклов отбора достаточно для снижения количества цветушных растений на 60–80 %. Практическая ценность подтверждена внедрением результатов: в Государственный реестр селекционных достижений РФ включены гибриды Корвет и Престиж и линии СКЛ 5046, СКЛ (5121 П99/96), СКМС (А - 1х11301). Производственные испытания 2023-2025 гг. подтвердили прибавку урожайности 7,6-11,5 т/га и повышение рентабельности до 31,0-40,3 % против 12,9 % на контроле.

Степень обоснованности и достоверности выводов. Работа выполнена с использованием классических и современных методик: полевой провокационный посев, количественно-весовой учёт цветушности, молекулярно-генетические исследования (ПЦР, секвенирование), дисперсионный анализ по Б. А. Доспехову. Исследования проведены в 2019–2025 гг. в ФГБНУ «Первомайская СОС» и в экологическом пункте Республики Беларусь. Объём экспериментального материала (19 таблиц, 23 рисунка,

приложения) достаточен для статистически значимых заключений, а выводы логически вытекают из полученных данных.

Соответствие паспорту специальности. Содержание автореферата соответствует специальности 4.1.2. — Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки) в части: разработки методов оценки и отбора селекционного материала, создания линий и гибридов с комплексом хозяйственно-ценных признаков, применения молекулярно-генетических маркеров в селекции, оценки экономической эффективности внедрения новых гибридов.

Замечания и вопросы.

1. В автореферате не приведена методика определения потерь сахара в мелассе. В связи с этим непонятно, учитывалось ли содержание мелассообразующих веществ.
2. При расчете экономической эффективности, производственные затраты одинаковы у всех гибридов (176 тыс. руб./га). В то же время, при разной урожайности (47,3-58,8 т/га), они, как правило, должны отличаться за счет разных затрат на уборку и транспортировку корнеплодов.

Заключение. Диссертация является завершённым самостоятельным исследованием, решающим актуальную проблему создания высокопродуктивных гибридов сахарной свеклы, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу. Несмотря на высказанные замечания, носящие дискуссионный и рекомендательный характер, работа по актуальности, новизне, практической значимости, объёму материала и обоснованности выводов соответствует пп. 9 - 11 «Положения о присуждении учёных степеней» (Постановление № 842). Автор заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

14.10.2026

Заведующий кафедрой
почвоведения, агрохимии
и точного земледелия,
доктор с.-х. наук, профессор,
06.01.01. – общее земледелие,
растениеводство Исламгулов Дамир Рафаэлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», 450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34
Тел. +79174466815, E-mail: damir_islamgulov@mail.ru

Подпись Исламгулова Д.Р.
ЗАВЕРЯЕТ
Заведующий канцелярией
«14» 10 2026 г.
ИНН 0278011005

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны на тему: «**Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Сахарная свекла является одной из важнейших культур для продовольственной безопасности России, а эффективность ее возделывания тесно связан с внедрением высокоурожайных гибридов, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам среды. В связи с этим особую значимость приобретает совершенствование методов селекции, направленных на создание эффективных гибридов, устойчивых к цветушности и низким температурам. Одним из наиболее прогрессивных подходов является использование ДНК-маркеров, позволяющих с высокой точностью и в сжатые сроки идентифицировать нецветушные генотипы. Данное исследование сфокусировано на оценке селекционного материала в условиях провокационных фонов, что позволяет отобрать наиболее жизнеспособные и устойчивые к холодовому стрессу образцы ипопуляции. Основными направлениями работы стали оценка селекционного материала сахарной свеклы на устойчивость к цветушности и холодовому стрессу, а также создание на этой основе перспективных гибридов. В ходе исследований, проведенных в условиях Республики Беларусь, была дана оценка продуктивности новых линий и их реакции на пониженные положительные температуры при прорастании.

Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке селекционных образцов в условиях Краснодарского края с применением провокационных фонов. Обоснована эффективность подзимнего посева как оптимального метода селекции на нецветушность. Важным достижением работы стало подтверждение результатов классической селекции данными молекулярно-генетического анализа. Практическим итогом деятельности автора стало создание высокопродуктивных и устойчивых к цветушности гибридов «Корвет», «Престиж» и «Первомайский», которые успешно прошли государственное сортоиспытание и включены в Госреестр селекционных достижений РФ.

В ходе исследования был сформирован новый селекционный материал сахарной свеклы, характеризующийся повышенной устойчивостью к цветушности и низким температурам. Применение современных молекулярно-генетических маркеров позволило существенно ускорить процесс идентификации и отбора перспективных линий. На базе этого материала выведены новые гибриды, успешно прошедшие государственную регистрацию и включенные в Госреестр селекционных достижений. Научная значимость работы подтверждена публикацией 13 статей (включая 6 в

изданиях ВАК и 1 в базе Scopus), а также получением патента на технологию производства гибридных семян и свидетельства о регистрации базы данных тератных форм сахарной свеклы.

По результатам анализа диссертационной работы можно выделить следующие рекомендации и замечания:

1. В автореферате в перечне положений, выносимых на защиту с моей точки зрения нужно было бы конкретизировать параметры и методы отбора, показавшие наибольшую эффективность.

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

Лужинский Дмитрий Владимирович,

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 —селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, заместитель генерального директора по научной работе РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» 222160, Республика Беларусь, Минская область, г. Жодино, проспект Венисье, д.16, кв. 3 тел. +375 29 617 24 14 , e-mail: breder144@gmail.com

Подпись Лужинского Дмитрия Владимировича заверяю:
30.10. 2026г.

Ученый секретарь,
кандидат с.-х. наук Холодинская Наталья Леонидовна

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Свекла сахарная – основная сельскохозяйственная культура, для производства сахара в России. Она имеет важное экономическое и продовольственное значение. В 2025 году посевные площади под свеклой сахарной в стране превышали 1,2 млн га – это рекордный показатель за последние 14 лет. В 2026 году площади под ней составили 1 089,2 тыс. га. Её урожайность в 2025 году была 40,7 т/га. Более 80 % её урожая получено из западной части страны: Краснодарский край; Тамбовская область; Воронежская область; Липецкая область; Курская область; Орловская область; Белгородская область; Пензенская область; Республики Татарстан и Башкортостан. В 2025 году, более 97 % семян свеклы сахарной, высеваемой в стране, было зарубежной селекции.

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы направлена на обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной продукции, полученной за счёт применения семян новых отечественных сортов и других мероприятий. Государство поставило цель: к 2030 году довести долю семян основных сельхозкультур отечественной селекции до 75 % (это закреплено в Доктрине продовольственной безопасности РФ). Постоянное санкционного давления Запада обостряет проблему продовольственной безопасности страны. Поэтому сейчас селекционеры активно работают над созданием конкурентоспособных отечественных гибридов свеклы сахарной. Следовательно, актуальность темы диссертации и ее связь с государственными научными программами не вызывает сомнений.

Достоверность подтверждена математической обработкой данных, полученных в 2019–2025 гг. в полевых и лабораторных опытах. Научная новизна обоснована тем, что впервые в условиях Центральной зоны Краснодарского края проведен скрининг селекционного материала свеклы сахарной по устойчивости к цветушности, на основе линий Оп 5046, Оп 5121П99/96, МС А-1х11301, МС11348х11301, созданы высокопродуктивные гибриды свеклы сахарной Корвет и Престиж, обеспечивающие сбор сахара 11,4–12,0 т/га. Разработаны специфические праймеры F99/R99 для гена BTC1, позволяющие эффективно идентифицировать устойчивые к цветушности генотипы свеклы сахарной, получен патент № 2798236 «Способ получения гибридных семян сахарной свеклы» и Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023623582 РФ и каталог образов № 2023623363.

Работа в 2020-2025 гг. была широко апробирована на 4-х научно-практических мероприятиях. Автором опубликовано 13 научных статей, в том числе 6 в научных журналах, рекомендованных ВАК Минобразования РФ.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в использовании в селекционных программах разработанного метода провокационных фонов позволяет выделять генотипы сахарной свеклы, устойчивые к цветушности, и на их основе целенаправленно создавать высокопродуктивные гибриды, толерантные к данному признаку, что позволяет ускорить процесс создания новых форм и гибридов свеклы сахарной, устойчивых к цветушности и снизить за траты на селекционные исследования. В Государственный реестр селекционных достижений РФ включены гибриды и линии свеклы сахарной, полученные с участием автора: Корвет (код № 8058899), Престиж (код № 7853741), линия СКЛ 5046 (код № 7652803), линия 5 СКЛ (5121 П99/96) (код № 7754262), линия СКМС (А–1х11301) (код № 7754263).

Несмотря на все положительные стороны представленной работы, имеются замечания:

1. Правильно было бы сначала писать род, а затем вид культуры *Beta vulgaris var. Altissima* (Döll) W. D. J. Koch.
2. Исследования «проводились» с 2019 по 2025 гг. или экономическая эффективность выращивания «рассчитывалась», видимо «проводили и рассчитывали».

Таким образом, диссертация Капак Юлии Владимировны «Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов устойчивых к цветушности и холодовому стрессу», является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно-обоснованные технологические решения задачи, имеющей значение для развития сельскохозяйственной науки, региона и страны. По объему, структуре и содержанию она соответствует критериям установленными п 9-11, 13, 14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09. 2013 г. № 842, а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Контактные данные

Епифанцев Виктор Владимирович

Доктор сельскохозяйственных наук, по специальности 06.01.01 – общее земледелие и растениеводство, профессор, главный научный сотрудник лаборатории семеноведения и агротехнологий, Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский институт сои» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои)

Почтовый адрес: 675027, Амурская область, г. Благовещенск, Игнатьевское шоссе, д. 19, тел. +7 (4162) 36-94-50, e-mail: info@vniisoi.ru.

Дата
27.10. 2026 г.

Епифанцев Виктор Владимирович

Подпись доктора с.-х. наук Епифанцева Виктора Владимировича

Заверяю:
И.О. Ученого секретаря Ученого Совета ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои
Кандидат технических наук Галина Александровна Кодирова

Я, Епифанцев Виктор Владимирович, даю согласие на размещение указанных в отзыве персональных данных на официальном сайте организации и единой информационной систем, включение указанных в отзыве персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капак Юлии Владимировны на тему: «**Селекционная оценка исходного материала сахарной свеклы в процессе создания высокопродуктивных гибридов, устойчивых к цветушности и холодовому стрессу**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Сахарная свекла играет ключевую роль в продовольственной безопасности России, а успех её возделывания неразрывно связан с внедрением гибридов, адаптированных к локальным агроклиматическим условиям. В связи с этим особую значимость приобретает совершенствование методов селекции, направленных на создание высокопродуктивных и экономически эффективных гибридов, устойчивых к цветушности и низким температурам. Одним из наиболее прогрессивных подходов является использование ДНК-маркеров, позволяющих с высокой точностью и в сжатые сроки идентифицировать нецветушные генотипы. Данное исследование сфокусировано на оценке селекционного материала в условиях провокационных стресс-фонов, что позволяет отобрать наиболее жизнеспособные и устойчивые к холодовому стрессу формы. Ключевыми направлениями работы стали скрининг селекционного материала сахарной свеклы на устойчивость к цветушности и холодовому стрессу, а также создание на этой основе перспективных гибридов. В ходе исследований, проведенных в условиях Республики Беларусь, была дана оценка продуктивности новых линий и их реакции на пониженные положительные температуры при прорастании.

Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке селекционных образцов в условиях Краснодарского края с применением стрессовых фонов. Обоснована эффективность подзимнего посева как оптимального метода селекции на нецветушность. Важным достижением работы стало подтверждение результатов классической селекции данными молекулярно-генетического анализа. Практическим итогом деятельности автора стало создание высокопродуктивных и устойчивых к цветушности гибридов «Корвет», «Престиж» и «Первомайский», которые успешно прошли государственное сортоиспытание и включены в Госреестр селекционных достижений РФ.

В ходе исследования был сформирован новый селекционный материал сахарной свеклы, характеризующийся повышенной устойчивостью к цветушности и низким температурам. Применение современных молекулярно-генетических маркеров позволило существенно ускорить процесс идентификации и отбора перспективных линий. На базе этого материала выведены новые гибриды, успешно прошедшие государственную регистрацию и включенные в Госреестр селекционных достижений. Научная значимость работы подтверждена публикацией 13 статей (включая 6 в

изданиях ВАК и 1 в базе Scopus), а также получением патента на технологию производства гибридных семян и свидетельства о регистрации базы данных тератных форм сахарной свеклы.

По результатам анализа диссертационной работы можно выделить следующие рекомендации и замечания:

1. В автореферате в актуальности темы рекомендуется более детально обосновать значимость оценки исходного и селекционного материала сахарной свеклы на устойчивость к цветушности и холодовому стрессу. Целесообразно дополнить этот блок обзором существующих литературных данных, четко разграничив уже изученные аспекты и нерешенные научные задачи.
2. В формулировке третьей задачи автореферата («определить критерии оценки...») желательно конкретизировать перечень данных критериев.
3. Для повышения точности отбора устойчивых генотипов в дальнейших исследованиях рекомендуется внедрение методов молекулярного маркирования на ранних этапах селекционного процесса. Также целесообразно использование провокационных фонов при оценке самоопыленных линий. Данные рекомендации носят конструктивный характер и не умаляют научной ценности выполненной работы.

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

Федулова Татьяна Петровна,

доктор биологических наук по специальности 06.01.05 —селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, главный научный сотрудник лаборатории маркер-ориентированной селекции ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свёклы и сахара им. А.Л. Мазлумова» 396030, Россия, Воронежская область, Рамонский район, п. ВНИИСС, д.86 тел. 8(903)-030-79-59, e-mail: biotechnologiya@ mail.ru

Т. Фед-

Подпись Федуловой Татьяны Петровны заверяю:
12.10. 2026г.

Заместитель директора по научной работе,

кандидат с.-х. наук Путилина Людмила Николаевна