

Отзыв

на автореферат диссертации Юдиной Виктории Николаевны на тему «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Интерес к сорго сахарному возрастает и в условиях Юга Российской Федерации, в том числе и Крыму, представляя собой важный источник по увеличению производства кормов в этом засушливом регионе. Культура может быть использована на силос, зеленый корм и сенаж. Благодаря содержанию сахаров в стеблях, зеленая масса сорго хорошо силосуется в смеси с другими культурами. Зеленую массу сортов сорго сахарного, убранную до фазы выметывания, можно использовать в качестве корма для сельскохозяйственных животных. По питательной ценности корм из сорго не уступает кукурузе.

Сорго сахарное практически не поражается болезнями и вредителями, хорошо произрастает на засоленных и малопродуктивных землях, имеет слабую реакцию на фотопериодизм. Его можно использовать в случае гибели озимых и ранних яровых, как страховую культуру.

Будучи растением теплолюбивым и требующим позднего срока сева, сорго сахарное успешно возделывается как поукосная, пожнивная культура и используется в совместных посевах с высокобелковыми культурами (соей, амарантом).

Важная хозяйственная особенность сорго – малая норма высева и высокий коэффициент размножения.

Широкое распространение сорго сахарного дает возможность улучшить кормопроизводство в хозяйствах различных форм собственности Южного федерального округа, повысить урожайность и стабильность кормовых культур и существенно снизить себестоимость кормов.

Однако, несмотря на большие преимущества сорго сахарного, площади посевов в Крыму остаются незначительными. Это объясняется следующими основными причинами: отсутствие технологии выращивания новых сортов и гибридов; мелкосемянность; медленный рост в начале вегетации, что приводит к сильному засорению посевов сорняками и т.д.

Цель исследования заключалась в создании нового исходного материала сорго сахарного с комплексом селекционно-ценных признаков для дальнейшего получения новых сортов и гибридов с повышенной урожайностью, высокими кормовыми качествами зеленой массы, а также повышенным содержанием сахаров в соке стеблей сорго сахарного.

В результате исследований автором выделено 12 отцовских сортов, линий, форм и 5 материнских стерильных аналогов линий сорго,

перспективных в качестве восстановителей и полувосстановителей мужской стерильности, с высокими ОКС и СКС для создания новых гибридов, отобранные из исходного материала (42 сорта, линии, формы сорго сахарного и 8 стерильных аналогов линий сорго).

Автором созданы новые гибриды F_1 сорго сахарного (101), их которых выделено 27 форм по селекционно-ценным признакам: с наибольшими темпами роста и средней интенсивностью начального роста, с высоким содержанием сахаров в соке стеблей, длительным вегетационным периодом, с максимальными показателями высоты растений и урожайности надземной массы.

Автором выделено три новых гибрида F_1 сорго сахарного с высокой энергетической и экономической эффективностью, перспективных для селекционных исследований с дальнейшей передачей в Государственную комиссию Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений и районирования.

Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней и кандидатским диссертациям, а автор, Юдина Виктория Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Руководитель Филиала
ФГБУ «Россельхозцентр»
по Республике Крым


/подпись

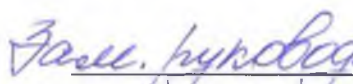
А.В. Алексеенко

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения "Российский сельскохозяйственный центр" по Республике Крым (Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым)

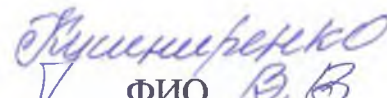
Юридический адрес филиала: 295010, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Ковыльная, 2 А.

Телефон: +79788377974; e-mail: rsc80@mail.ru

Подпись А.В. Алексеенко удостоверяю:


/должность/




ФИО В.В.

Отзыв на автореферат кандидатской диссертации
Юдиной Виктории Николаевны на тему:
«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым»»

Сорго, как кормовая культура, отличается дешевизной в производстве и способностью формировать высокие и стабильные урожаи в условиях недостатка влаги, является стрессоустойчивой и легко адаптирующейся по отношению к абиотическим факторам окружающей среды. Интерес к сорго сахарному возрастает и в условиях Юга Российской Федерации, в том числе и Крыму, представляя собой важный источник по увеличению производства кормов в этом засушливом регионе. В связи с этим создание нового исходного материала сорго сахарного с комплексом селекционно-ценных признаков для дальнейшего получения новых сортов и гибридов с повышенной урожайностью, высокими кормовыми качествами зеленой массы, а также повышенным содержанием сахаров в соке стеблей сорго сахарного весьма актуально.

Автором впервые в условиях Крыма в результате селекционно-генетических исследований изучены образцы коллекции ВИР сорго сахарного. Проведена целенаправленная гибридизация и отбор для создания самоопыленных форм. Созданы новые гибриды F1 с селекционно-ценными признаками. Установлена комбинационная способность и реакция на ЦМС новых форм сорго сахарного. Выявлены формы с интенсивным начальным ростом и повышенным содержанием сахаров.

Достоверность полученных результатов исследований обоснована данными дисперсионного и корреляционного анализов.

Вместе с тем, следует отметить, что по тексту автореферата к автору имеется ряд вопросов:

1. как было учтено влияние погодных условий на формирование листового аппарата культуры?
2. почему для получения гибридных семян не использовалось обрывание метёлок?
3. проводились ли учёты засорённости, что важно для оценки динамики начального роста новых гибридов? Как проводилась борьба с сорняками в селекционных посевах?

Но, несмотря на вышеназванное, работа Юдиной Виктории Николаевны отвечает всем требованиям ВАК, а автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по направлению 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Доцент кафедры

«Агрономия»

ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,

к. с.-х. н.

voronin@yarcx.ru

(4852)578958

150042 г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.

Специальность по диплому 06.01.01 – Общее земледелие

Подпись А.Н. Воронина

заверяю:

начальник отдела кадров

ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»



Воронин Александр Николаевич

О.Ю. Задворнова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Викторин Николаевны
«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго
сахарного в условиях Республики Крым», представленной на соискание ученой
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности:

4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Научные исследования, изложенные в диссертационной работе направлены на создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного, выделены перспективные гибриды для дальнейшей селекционной работы и передачи лучших из них в Госсорткомиссию для испытания с последующим районированием в условиях Республики Крым. На основе фактических данных, полученных в ходе полевого и лабораторного опыта, соискатель впервые исследовал образцы коллекции ВИР сорго сахарного, созданы новые гибриды F₁ селекционно-ценными признаками, что позволит их использовать при создании высокосахаристых форм сорго сахарного. На основании анализа отечественной и зарубежной научной литературы автором сформулированы цели и задачи собственных научных изысканий.

Проведённая обширная экспериментальная и аналитическая работа позволила соискателю выполнить диссертационную работу на высоком научном уровне, а также опубликовать полученные результаты в 14 печатных публикациях, в т.ч. 1 научная статья в журнале, индексируемом в Scopus, 6 из которых входят в перечень журнала рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и 7 в сборниках материалов конференций. Поставленная цель и задачи исследований, которые сопровождалась закладкой полевых опытов, учетов и наблюдений, статистическая обработка их интерпретация автором выполнены.

Соискателю, Юдиной В.Н., удалось выделить по селекционно-ценным признакам 27 гибридов F₁ сорго сахарного; рекомендовать для условий Крыма сорта, линии, с формы с высоким содержанием сахаров (более 17 %), такие как Питательное, Крысакор 12/1, Крымское, Lango, Olwa, Памяти Шепеля, ПНС 2-13. Созданы перспективные гибридные комбинации с высоким эффектом гетерозиса по продуктивности, которые имеют все необходимые характеристики для выращивания в условиях Крыма - истинный гетерозис на позднеспелость у Бурана 24С x Lango, Olwa (7,4 %), (Коричневая 11С x ГОС 11)С x Lango, Olwa (7,4 %); - по высоте растений наибольший показатель истинного гетерозиса у Бурана 24С x Lango, Olwa, (Искра 2С x ГОС 11)С x Просвет 1/1; - превышение высокоурожайных гибридов над лучшей родительской формой составило до 37,0 % (Искра 2С x ГОС 11)С x Early Amber. Трансгетерозис позволил выявить высокопродуктивный гибрид (Искра 2С x ГОС 11)С x Крымское 15 (30,3 %).

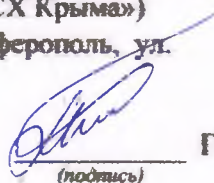
На основании изложенного материала в автореферате возникли следующие дополнительные вопросы:

1. В автореферате следовало привести схему опытов, с указанием общей занимаемой площади под научным экспериментом.
2. Нет уточнения, в какую фазу вегетации культуры отобран материал для определения содержания сахаров в соке стеблей (страница 10, таблица № 2)?
3. Уточнить корректность выражения «сумма производственных затрат» и указать на какой объем они рассчитаны (страница 21, таблица 11)? Так же в данной таблице № 11, для более точной оценки эффективности возделывания сорго сахарного, можно было дать показатель урожайности сухого вещества т/га.

В целом, по теоретической обоснованности, методической выдержанности и практической значимости, диссертация Викторнии Николаевны Юдиной по теме «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым», представляет собой законченную работу, является актуальной и имеет стратегическое народнохозяйственное значение в аридных условиях Республики Крым.

Считаю, что представленная диссертационная работа выполнена на современном методическом уровне, соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор, Юдина Виктория Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство, научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма» (ФГБУН «НИИСХ Крыма») 295043, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Кысая, д. 150;
тел./факс: (3652) 56-00-07
e-mail: gongalo_a@niishk.site



Гонгало Анна Андреевна

(подпись)

«11» сентября 2023 года

Подпись Гонгало Анны Андреевны заверяю:

ученый секретарь ФГБУН «НИИСХ Крыма»,
к.б.н. Мягких Елена Фёдоровна



Е.Ф. Мягких

(подпись)

М.П.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Юдиной Викторией Николаевны** на тему **«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сахарного сорго в условиях Республики Крым»** на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Сорго сахарное, обладая высокой засухо- и жаростойкостью, пластичностью и высокой урожайностью, является ценной сельскохозяйственной культурой, надземную массу которой можно использовать на корм сельскохозяйственным животным, производить сахарный сироп и биоэтанол. Поэтому диссертационная работа В.Н. Юдиной по селекционному совершенствованию культуры сахарного сорго и созданию высокоурожайных и адаптированных к остро засушливым условиям Крыма сортов и гибридов этой культуры, несомненно, актуальна и своевременна.

Исследования имеют большую научную значимость, так как соискателем в результате научного поиска отобраны лучшие по хозяйственно ценным признакам родительские формы и созданы новые гибриды этой культуры, которые по урожайности и кормовым достоинствам могут быть переданы для Государственного сортоиспытания с целью их допуска к использованию в производстве. Работа обладает и большой практической значимостью, так новые, созданные соискателем гибриды, будут способствовать росту урожайности культуры и увеличению производства высококачественных кормов для животноводства.

Материал в автореферате изложен логично и последовательно, легко и с интересом читается. Широкая пропаганда научных данных на международных и всесоюзных научно-практических конференциях, публикация 14 научных работ, в том числе 6 в изданиях, рецензируемых ВАК Российской Федерации, обеспечили работе хорошую апробацию.

Вместе с тем по автореферату имеются замечания:

1. Математическую обработку полученных данных в таблицах надо производить за каждый год в отдельности, и по существующим методикам определить

наименьшую существенную разность средних за годы исследований данных.

2. Не понятно, что означает происхождение сорго Крымский сладкий под названием «Д726-17г.» и Крымское 15 под названием «Д732-17г.», когда по названию они скорее всего созданы в Крыму?

3. В автореферате не указано, в результате каких исследований в качестве материнской формы отобраны образцы, указанные на нижнем абзаце с. 11? Если из-за ограниченности объема автореферата, то без ущерба можно удалить рисунок 3 (он не несет никакой информации), существенно сократить актуальность и степень разработанности проблемы.

Указанные замечания и пожелания не снижают большой научной и практической значимости представленной диссертационной работы, которая соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положению о порядке присуждения учёных степеней»), а её автор Юдина Виктория Николаевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Главный научный сотрудник
лаборатории технологии возделывания
сельскохозяйственных культур
Северо-Кавказского ФНАЦ,
доктор с.-х. наук, профессор

Дридигер Виктор Корнеевич

Должность, учёную степень и учёное звание В.К. Дридигера удостоверяю:

Учёный секретарь
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»,
кандидат с.-х. наук

Шкабарда Светлана Николаевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»
356241, Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск,
ул. Никонова, 49. Тел: (8652)-611-773, (865-53)-2-32-98
факс:(865-53)-2-32-97, E-mail – info@fnac.center

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Виктории Николаевны
**«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала
для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных
наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология
растений (сельскохозяйственные науки)

Диссертационная работа Юдиной Виктории Николаевны выполнена на актуальную тему. В настоящее время при прогнозируемом повышении температуры и снижении суммарного выпадения осадков в контексте глобального изменения климата, выращивание менее устойчивых к погодным условиям культур приобретает все большее хозяйственное значение, особенно в склонных к засухе районах. В качестве стрессоустойчивой и легко адаптирующейся по отношению к абиотическим факторам окружающей среды кормовой сельскохозяйственной культуры следует рассматривать сорго сахарное (*Sorghum saccharatum* (L.) Moench), которая выращивается примерно в 100 странах мира, отличается дешевизной в производстве, способностью формировать высокие и стабильные урожаи в условиях недостатка влаги, а также низкой поражаемостью болезнями и вредителями. Однако площади, занимаемые данной культурой в некоторых южных регионах России (в частности в Республике Крым), на сегодняшний день остаются незначительными, а имеющиеся проблемы по созданию нового высокоурожайного посадочного материала сорго сахарного необходимо решать с применением современных методов генетики и селекции.

Автором впервые в Крыму изучены и выделены лучшие фертильные сорта и формы сорго сахарного коллекции ВИР им. Н.И. Вавилова. Методом гибридизации создано более 100 новых гибридов F_1 с селекционно-ценными признаками. При этом установлена комбинационная способность и реакция на ЦМС новых форм сорго сахарного, а также выявлены формы с интенсивным начальным ростом и повышенным содержанием сахаров.

В результате исследований автором получены данные, способствующие дальнейшему изучению и созданию самоопыленных линий сорго сахарного различного хозяйственного назначения путем многократного индивидуального отбора и инцухтирования полученных гибридов в условиях Республики Крым. Выделены 3 новых гибрида сорго с высокой энергетической и экономической эффективностью, перспективные для селекционных исследований с дальнейшей передачей в Госсорткомиссию и районирования.

Результаты исследований были доложены автором на Международных и Всероссийских научных конференциях. По материалам диссертационного исследования опубликовано 14 научных работ, в том числе 6 публикаций – в журналах из перечня ВАК РФ, 1 – в издании, индексируемом в международной базе цитирования (Scopus), что свидетельствует о достаточной степени апробации полученных результатов.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, установленными ВАК Министерства образования и науки РФ, и отвечает требованиям п. 25 Постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней». Представленная диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а ее автор, Юдина Виктория Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Отзыв подготовила: Зубик Инна Николаевна,
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений; доцент; доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; почтовый адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49; телефон – 8 (499) 977-10-65; адрес электронной почты – innazubik@rgau-msha.ru

21.08.2023



И.Н. Зубик



Отзыв

на автореферат диссертации В.Н. Юдиной по теме:

«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Сорго, как культура более устойчивая к стрессовым условиям среды (высокие температуры, недостаток влаги и др.), должна занять лидирующее положение среди кормовых культур. Она дает стабильно высокие урожаи на засоленных малопродуктивных землях, практически не поражаясь болезнями и вредителями.

Работа Юдиной В.Н. посвящена созданию исходного материала сорго сахарного с комплексом селекционно - ценных признаков для дальнейшего получения новых сортов и гибридов с повышенной урожайностью, высокими кормовыми качествами зеленой массы, а также повышенным содержанием сахаров в соке стеблей.

Автором изучались сорта, линии и формы сорго сахарного коллекции ВИР им. Н.И. Вавилова и ФГАОУ ВО «КВУ им. В. И. Вернадского на комбинационную способность и реакцию их на цитоплазматическую мужскую стерильность.

Ставились задачи выявления корреляционной зависимости между отдельными хозяйственно-биологическими признаками у исследуемых форм сорго сахарного, создания новых гибридов методом гибридизации и инцукта, изучения полученных гибридов F_1 сорго по морфобиологическим и хозяйственным признакам, установления эффекта гетерозиса у них.

В результате обширных исследований В. Н. Юдиной цель по получению нового исходного материала сорго сахарного достигнута: созданы 101 гибрид, из которых выделены по морфобиологическим и хозяйственно-ценным признакам 27 гибридов F_1 , рекомендованы 3 гибрида для селекционных исследований с дальнейшей передачей в Госсорткомиссию.

Автором проделана большая работа по раскрытию темы, опубликовано 14 научных работ, в том числе в журнале, индексируемом в Scopus.

На наш взгляд, работа «Создание и морфобиологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым» соответствует требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а ее автор В. Н. Юдина заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Заведующий лабораторией зерновых и
кормовых культур ФГБНУ «Федеральный
аграрный научный центр Республики Дагестан»,
доктор с.-х. наук, профессор

Магомедов Нурулислам

Раджабович

тел. 89285114220

Старший научный сотрудник отдела
агроландшафтного земледелия ФГБНУ
«Федеральный аграрный научный центр
Республики Дагестан», кандидат сельско-
хозяйственных наук, доцент

Казиметова

Фироза

Мирзоевна

тел.89886991669

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»,
тел./факс.: 8(8722) 60-07-26, www.fancred.ru

Почтовый адрес ФГБНУ «ФАНЦ РД»: 367014, г. Махачкала мкр. Научный
городок, ул. А. Шахбанова, 30



Зам. ок. *И. Ш. Ю.*
Алимурзаев Ф.И.
4.09.2023г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Викторией Николаевны «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

В настоящее время меняющиеся погодные условия вносят свои коррективы в ассортимент возделываемых культур. Автор справедливо отмечает, что засухоустойчивые культуры будут приобретать все большее значение. Это актуально не только для Крыма, но и для всего Юга Российской Федерации. Сорго сахарное практически не поражается болезнями и вредителями, хорошо произрастает на засоленных и малопродуктивных землях. Благодаря высокому содержанию сахаров, культура очень ценна для использования на силос, причем по питательной ценности корм из сорго не уступает кукурузе, но в отличие от последней не требует орошения при возделывании в южных регионах. Несомненно, что получение новых высокопродуктивных сортов сорго сахарного имеет важное практическое значение. Соискателем, впервые в условиях Крыма, изучен целый ряд образцов сорго сахарного, проведена целенаправленная гибридизация лучших форм и отбор в потомстве новых высокопродуктивных гибридов, из которых 3 выделены для подачи документов в Госсорткомиссию с целью регистрации новых сортов. Эксперименты грамотно спланированы, исследования выполнены на высоком научном уровне, выводы подтверждены статистическими методами и вытекают из результатов исследований. Результаты исследований доложены на 9 научных и научно-практических конференциях, в том числе международных, отражены в 14 печатных работах, в том числе в 1 научной статье в журнале, индексируемом в Scopus, 6-ти научных статей в журналах, зарегистрированных в ВАК РФ, что свидетельствует о высоком научном уровне проведенных исследований.

Автореферат написан грамотным научным языком, но имеются некоторые замечания к изложению материала:

1. На странице 4, говоря о проблемах селекции сорго сахарного, автор упоминает медленное внедрение сортов в производстве, но это не является проблемой селекции, это уже производственные проблемы.

2. В таблице 1, где приведены характеристики сортов, линий и форм сорго сахарного в столбце «Происхождение» уместно было бы, ограничиться политико-административными параметрами: Судан, Абхазия, Ростовская область и т.д. Селекционные номера, видимо, принадлежащие образцам, ранее полученным в ходе селекционной работы, лучше было бы обозначить,

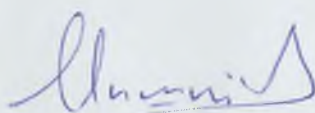
как Крым. Или, если автор, считает, что номер образца важен для понимания результатов, то добавить Крым к номеру. Кстати, сокращения Ростовс. обл. и Самарск. обл. в таблице не допускаются.

3. Не совсем понятно, по какому принципу автор в тексте выделяет лучшие формы, например, в комментарии к таблице 2, автор выделяет две формы, лучшие по содержанию сахаров: Kansas orange и Просвет 1/1, но из таблицы видно, что образец Лиственит не уступает по этому показателю образцу Kansas orange. Комментируя таблицу 3, автор указывает, что по урожайности на уровне стандарта было три формы, в том числе Зерноградский янтарь, но в самой таблице этой формы нет. Комментируя ту же таблицу, автор выделяет по структуре урожая две формы (Early Fulgar и Лиственит) с преобладанием стеблей, что важно для получения сока. Но из таблицы видно, что целый ряд образцов превосходит указанные по этому признаку.

4. В разделе «Гетерозис по морфологическим признакам и урожайности сорго сахарного» автором неправильно вставлена ссылка на таблицу 8. Поскольку, из этой таблицы не видно значение истинного и гипотетического гетерозиса. Кроме того, в этой таблице в столбце «Эффект гетерозиса, %» не указан знак «-» (минус) для ряда образцов с отрицательным гетерозисом.

Считаю, что указанные замечания не умаляют достоинств лично проведенных соискателем исследований и работа соответствует паспорту специально 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки) и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор, Юдина Виктория Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Мишнёв Александр Васильевич



Кандидат сельскохозяйственных наук, 06.01.05 - селекция и семеноводство, ведущий научный сотрудник отдела семеноводства селекционно-семеноводческого центра эфиромасличных культур ФГБУН «НИИСХ Крыма» 295034, РФ, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 150

Телефон (3652)560 007
Телефакс (3652)560 007
E-mail priemnaya@niishk.site

Подпись А.В.Мишнёва «Заверяю»
Ученый секретарь ФГБУН «НИИСХ Крыма»



Е.Ф.Мягких

О Т З Ы В
на автореферат диссертационной работы
Юдиной Виктории Николаевны

«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

В связи с малым количеством исходного материала, недостатком стерильных аналогов и медленным внедрением в производство создание ранне- и среднеспелых высокоурожайных сортов и гибридов сахарного сорго достаточно актуально.

Целью, работы Юдиной Викторией Николаевной являлось: создание нового исходного материала сорго сахарного с комплексом селекционно-ценных признаков для дальнейшего получения новых сортов и гибридов с повышенной урожайностью, высокими кормовыми качествами зеленой массы, а также повышенным содержанием сахаров в соке стеблей сорго сахарного.

В результате проведенных автором исследований создан 101 гибрид F_1 . Из них выделено по селекционно- ценным признакам 27 гибридов F_1 сорго сахарного. Рекомендованы 3 гибрида для селекционных исследований с дальнейшей передачей в Госсортокмиссию для испытания с последующим районированием.

В качестве замечаний: хотелось бы пожелать дать всё таки больше материала по кормовым достоинствам селективируемых гибридных образцов сорго сахарного. В начале автореферата не указан в ссылке год издания.

В целом представленная работа является законченным научным трудом, имеет научную и практическую значимость. Она соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а её автор Юдина Виктория Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

11.08.2023 г

Романов Борис Васильевич
кандидат биологических наук по специальности 03.00.12-
физиология растений, доцент, старший научный сотрудник,
лаборатории селекции и генетики сельскохозяйственных растений
ФГБНУ ФРАНЦ, 346735, п.Рассвет, ул.Институтская 1, Аксайский
район Ростовской области
Тел. 8(86350)37389, e-mail: dzni@mail.ru

Подпись Б.В.Романова
удостоверяю зам. директора по
управлению персоналом:



Н.В.Кононова



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное учреждение

**"ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ИСПЫТАНИЮ И ОХРАНЕ
СЕЛЕКЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ"**

(Филиал ФГБУ «Госсорткомиссия»

по Республике Крым)

Ул. Кечкеметская, 198, г. Симферополь, Республика Крым,
295022

Тел.: 7 (3652) 53-02-02

№ 91-06-04 от 07.09 2023 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Виктории Николаевны на тему **«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым»**, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Сорго, как кормовая культура, отличается дешевизной в производстве и способностью формировать высокие и стабильные урожаи в условиях недостатка влаги, является стрессоустойчивой и легко адаптирующейся по отношению к абиотическим факторам окружающей среды. Более широкая адаптивность сорго может обеспечить снижение потерь урожая в районах, пострадавших от абиотических стрессов.

Несмотря на большие преимущества сорго сахарного, площади посевов в Крыму остаются незначительными. Это обусловлено следующими причинами – отсутствие технологии выращивания новых сортов и гибридов, мелкосемянность, медленный рост в начале вегетации, что приводит к сильному засорению посевов сорняками и т.д.

Автор отмечает ряд проблем в селекции сорго сахарного:

1) малое количество исходного материала с необходимыми признаками: высокой урожайностью надземной массы, повышенным содержанием сахаров в соке стеблей, быстрыми темпами роста на начальных этапах развития растений и др.;

2) недостаток стерильных аналогов линий, участвующих в селекционном процессе в качестве материнских форм;

3) получение ранне- и среднеспелых высокоурожайных сортов и гибридов;

4) медленное внедрение в производство.

Теоретическая и научно-практическая значимость работы заключается в том, что впервые в Крыму выделены лучшие фертильные сорта и формы коллекции ВИР им. Н.И. Вавилова. Так же в качестве родительских форм использованы образцы селекции АТА «КФУ им. В. И. Вернадского». Методом гибридизации создан 101 гибрид первого поколения сорго сахарного.

Полученные данные способствуют дальнейшему изучению и созданию самоопыленных линий сорго сахарного различного хозяйственного назначения для выращивания в сложных климатических условиях Крыма.

На основе исследований автором как самостоятельно, так и в соавторстве, опубликовано 14 печатных работ, в т.ч. 1 научная статья в журнале, индексируемом в Scopus, 6 научных статей в журналах, зарегистрированных в ВАК РФ, 7 тезисов докладов.

В результате исследований автором достигнута поставленная цель по созданию нового исходного материала сорго сахарного по морфо-биологическим и хозяйственно ценным признакам: создан 101 гибрид F_1 путем искусственного опыления сортов, форм, линий сорго коллекции ВИР и селекции АТА. Из них выделено по селекционно-ценным признакам 27 гибридов F_1 сорго сахарного. Для селекционных исследований с дальнейшей передачей на Государственные сортоиспытания рекомендованы 3 новых перспективных гибрида первого поколения.

Представленная работа имеет научное и практическое значение.

Считаю, что Юдина Виктория Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Начальник
филиала ФГБУ «Госсорткомиссия»
по Республике Крым

Саблин Николай Иванович, e-mail: gsk79@gossortrf.ru



Н.И. Саблин

Отзыв

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2.**

**Селекция, семеноводство и биотехнология растений
(сельскохозяйственные науки)**

Юдиной Виктории Николаевны

СОЗДАНИЕ И МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ СОРГО САХАРНОГО В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Сорго, как кормовая культура, отличается дешевизной в производстве и способностью формировать высокие и стабильные урожаи в условиях недостатка влаги, является стрессоустойчивой и легко адаптирующейся по отношению к абиотическим факторам окружающей среды. Широкое распространение сорго сахарного дает возможность улучшить кормопроизводство в хозяйствах различных форм собственности Южного федерального округа, повысить урожайность и стабильность кормовых культур и существенно снизить себестоимость кормов.

Соискателем Юдиной В.Н. впервые в Крыму выделены лучшие фертильные сорта и формы коллекции ВИР им. Н.И. Вавилова. Так же в качестве родительских форм использованы образцы селекции АТА «КФУ им. В. И. Вернадского. Методом гибридизации создан 101 гибрид первого поколения сорго сахарного. Полученные данные способствуют дальнейшему изучению и созданию самоопыленных линий сорго сахарного различного хозяйственного назначения путем многократного индивидуального отбора и инцухтирования полученных гибридов в условиях Крыма.

Автором выделены сорта, линии и формы с высоким содержанием сахаров (более 17 %): Питательное, Крысакор 12/1, Крымское, Lango, Olwa, Памяти Шепеля, ПНС 2-13, Крымский сладкий, Лиственит, Kansas orange, Rox orange.

При исследовании экономической эффективности себестоимости 1 т КПЕ в условиях Республики Крым, новые гибриды F1 сорго сахарного (Искра 2С x ГОС 11)С x Early Fulgar, Искра 2С x ПНС 2-13, Искра 2С x Early Fulgar рекомендованы для селекционных исследований с дальнейшей передачей в Госсорткомиссию для испытания и последующего районирования.

На основе исследований опубликовано 14 печатных работ, в т.ч. 1 научная статья в журнале, индексируемом в Scopus, 6 научных статей в журналах, зарегистрированных в ВАК РФ, 7 тезисов докладов (РИНЦ, DOI).

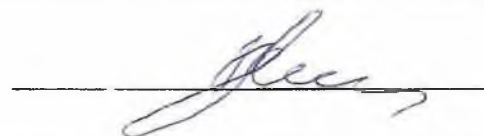
Диссертация состоит из введения, 5 разделов, выводов, предложений для селекционной работы, списка сокращений, списка литературы (168 источников, из них 68 иностранных), 10-ти приложений и изложена на 157 страницах. Текст сопровождается 32 таблицами и 17 рисунками.

В целом, диссертационная работа Юдиной В.Н. актуальна, имеет большое теоретическое и практическое значение. Результаты исследований могут использоваться в селекционном процессе для создания гибридного фонда сорго сахарного.

Считаю, что представленная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Юдина В.Н., заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Ведущий научный сотрудник лаборатории
генеративной и клоновой селекции
ФГБУН «ННННВВ «Магарач», РАН»
кандидат сельскохозяйственных наук

Н.Л. Студенникова



Федеральное Государственное бюджетное учреждение науки
«Национальный научно-исследовательский институт виноградарства и
виноделия «Магарач», РАН»

Почтовый адрес: 298600, Россия, Республика Крым, г. Ялта, ул. Кирова, д. 31

тел.: 0(3654)32-55-91

факс. 0(3654)23-06-08

e-mail: priemnaya@magarach-institut.ru

Подпись Н.Л. Студенниковой заверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ «ВНННВВ «Магарач» РАН»,
доктор сельскохозяйственных наук



С.В. Левченко

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Виктории Николаевны **«СОЗДАНИЕ И МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ СОРГО САХАРНОГО В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»** представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Диссертационная работа Виктории Николаевны Юдиной посвящена изучению и созданию исходного материала ценной кормовой и технической культуры сорго. В засушливых условиях Республики Крым сорго может давать высокие урожаи и служить хорошим дополнением к традиционным кормовым культурам. Поэтому исследования автора являются актуальными для повышения урожайности и расширения производства данной культуры.

В течение четырех лет В.И. Юдиной подробно изучен исходный материал сорго сахарного коллекции ВИР и коллекции КФУ им. В.И. Вернадского, выделены лучшие образцы в качестве отцовских компонентов для гибридизации и дальнейшей селекционной работы. Автором выявлено, что 71 % изученных образцов сорго сахарного оказались восстановителями фертильности, а 29% полувосстановителями. Было бы интересно в дальнейшем изучить генетику этих образцов.

В.Н. Юдиной проведена большая селекционная работа, создан 101 гибрид путем искусственного опыления сорго с участием лучших сортов, линий и гибридов. Выделены гетерозисные гибриды по урожайности, гибриды с наибольшим содержанием сахаров, гибриды с интенсивными темпами начального роста; 3 гибрида рекомендованы для сортоиспытания. Автором также изучены эффекты гетерозиса и определены коэффициенты доминирования по ряду признаков.

На основании проведенных исследований В. Н. Юдиной сделаны предложения для селекционной практики по использованию изученного материала в селекции на гетерозис по урожайности надземной массы гибридов, в селекции высокосахаристых форм сорго сахарного, рекомендованы высокоурожайные и высокосахаристые гибриды.

В целом автором проведен большой объем экспериментальных исследований, полученные данные систематизированы и статистически обработаны. Выводы и положения диссертации не вызывают сомнений.

По материалам диссертации опубликовано 14 печатных работ, в том числе 1 статья в журнале индексируемом в Scopus, 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК. Результаты исследований неоднократно

представлялись на конференциях различного уровня, включая международные.

Диссертационная работа Виктории Николаевны Юдиной соответствует критериям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки), а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Зав. лабораторией генетики и
биотехнологии ФГБНУ ВНИИЗБК
К.С.Х.Н.



Г.Н. Суворова



Подпись Г.Н. Суворовой заверяю

ВРИО Ученого секретаря
ФГБНУ ФНЦ ЗБК



М.А. Кательникова

Суворова Галина Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией генетики и биотехнологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт зернобобовых и крупяных культур» (ФГБНУ ВНИИЗБК)
Адрес: 302502 Орловская обл., Орловский р-н, п. Стрелецкий, ул. Молодежная кор. 1, ФГБНУ ВНИИЗБК
тел. 4862 403751
e-mail: galina@vniizbk.ru

11 сентября 2023 года

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
ЮДИНОЙ ВИКТОРИИ НИКОЛАЕВНЫ
по теме: «Создание и морфо-биологическое изучение исходного
материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым»,
представленной на соискание учёной степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности
4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений

Создание и изучение нового исходного материала для дальнейшей селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым, чему и посвящена диссертационная работа Юдиной Виктории Николаевны, является актуальным, своевременным и полезным.

Автором изучены образцы коллекции ВИР, а также Института «Агро-технологическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» по морфо-биологическим признакам и урожайности, на их основе создан новый исходный материал сорго сахарного. Установлена комбинационная способность и реакция на ЦМС новых форм. Выявлена корреляционная связь между хозяйственно-биологическими признаками у исследуемых форм. Изучен эффект гетерозиса у новых гибридов по морфологическим признакам и урожайности. Выявлены формы с интенсивным начальным ростом и повышенным содержанием сахаров. Показана экономическая и энергетическая эффективность новых гибридов и родительских форм сорго сахарного.

Выводы и предложения, сделанные Юдиной В.Н. в результате исследований, несомненно, имеют теоретическое и большое практическое значение.

Считаю, что диссертационная работа Юдиной В.Н. соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

12.09.2023 г.

Сурков Андрей Юрьевич



кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции проса

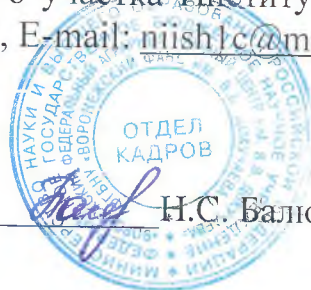
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Воронежский федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева» (ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева»)

397463, Воронежская обл., Таловский р-н, пос. 2-го участка Института им. Докучаева, квартал V, дом 81, тел. 8 (47352) 4-55-37, E-mail: niish1c@mail.ru

Подпись А.Ю. Суркова заверяю:

Начальник отдела кадров

ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева»



Н.С. Балюнова

ОТЗЫВ

на автореферат **Юдиной Виктории Николаевны** по теме: **«Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарное в условиях Республики Крым»**, представленный на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Актуальность темы исследований. Сорго сахарное возделывается во многих странах мира, как кормовая засухоустойчивая культура, формирующая с невысокой себестоимостью высокие и стабильные урожаи в условиях недостатка влаги, является стрессоустойчивой и легко адаптирующей культурой по отношению к абиотическим факторам мест произрастания. В условиях Юга Российской Федерации, в том числе и в Крыму представляет важный источник по увеличению производства кормов в засушливых условиях. Культура используется на зеленый корм, сенаж и силос. Из-за высокого содержания сахаров в стеблях хорошо силосуется в смеси с другими культурами.

Сорго сахарное имеет наименьший процент поражения вредителями и болезнями, на засоленных и малопродуктивных землях хорошо растет. Используется как страховая культура при гибели озимых, возделывается как поукосная, пожнивная культура и применяется для совместных посевов с высокобелковыми культурами (соей, амарантом). Особенно важными являются такие хозяйственные характеристики, как высокий коэффициент размножения и невысокая норма высева.

Несмотря на перечисленные достоинства сорго сахарного в Крыму его площади возделывания незначительные. Это связано с такими основными проблемами, как отсутствием технологии выращивания новых сортов и гибридов, мелкосемянностью, медленным ростом в начале вегетации и сильному засорению посевов сорняками, малым количеством исходного

материала с необходимыми признаками, недостатком стерильных аналогов линий, получение ранне- и среднеспелых высокоурожайных сортов и гибридов, медленное внедрение в производство.

Поэтому создание и изучение нового исходного материала сорго сахарное с применением современных методов генетики и селекции, а на его основе получение новых сортов и гибридов с заданными селекционно-ценными признаками является актуальным

В представленной на рассмотрение работе четко поставлены цель и задачи исследований, обоснованы научная новизна и её практическая ценность. Приведены результаты исследований, определены энергетическая и экономическая эффективность новых гибридов и родительских форм сорго сахарное, сделаны заключения и предложения для селекционной практики.

Научная новизна работы. Автор впервые в результате селекционно-генетических исследований в Крыму изучены образцы коллекции ВИР сорго сахарное. Сделана целенаправленная гибридизация и отбор для создания самоопыленных форм. Получены новые гибриды F_1 с селекционно-ценными признаками.

Выявлена комбинационная способность и реакция ЦМС новых форм сорго сахарно. Получены формы с интенсивным начальным ростом и повышенным содержанием сахаров.

Автор в условиях Крыма изучил сорта, линии и формы сорго сахарное коллекции ФГБУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.Н. Вавилова» (ВИР им. Н.Н. Вавилова) и селекции Института «Агротехнологическая академия» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского») по морфобиологическим признакам и урожайности; выявил комбинационную способность и реакцию на цитоплазматическую мужскую стерильность исходных образцов сорго сахарное; определил корреляционную зависимость

между отдельными хозяйственно-биологическими признаками у исследуемых форм сорго сахарное; получил новые гибриды сорго методом гибридизации и инцукта, на основе отдельных родительских форм; изучил новые гибриды F_1 сорго по морфо-биологическим и хозяйственным признакам; определил проявление эффекта гетерозиса у новых гибридов F_1 ; выделил перспективные гибриды для дальнейшей селекционной работы и передачи лучших из них в Госсорткомиссию для испытания и последующего районирования.

Оценивая диссертационную работу **Юдиной В.Н.** в целом положительно, при этом следует обратить внимание автора на некоторые недостатки, которые следует учесть при проведении дальнейших научных исследований.

Вопросы и замечания:

1. В работе приводятся данные гибридов и родительских форм сорго сахарное по урожайности зеленой массы с единицы площади, содержанию обменной энергии (ОЭ) в 1 кг зеленой массы – данный показатель приводится по содержанию ОЭ в 1 кг сухого вещества.
2. В работе нет показателей содержания и сбора сухого вещества у изучаемых сортов, гибридов и родительских форм.

Несмотря на отмеченные выше замечания, работа **Юдиной Викторией Николаевны** «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарное в условиях Республики Крым», выполненная в Институте «Агротехнологическая академия» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» по актуальности, новизне и практической значимости соответствует критериям, установленным пп. 9-11, 13-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением

Правительства РФ № 824 от 24.09.2013 г., а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании отдела селекции и семеноводства многолетних трав Уральского НИИСХ – филиал ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр», протокол № 2 от 04 сентября 2023 г.

В. н. с. отдела селекции и семеноводства
многолетних трав, кандидат с.-х. наук

М.А. Тормозин

«04» сентября 2023 г.

Тормозин Максим Александрович, ведущий научный сотрудник, руководитель отдела селекции и семеноводства многолетних трав Уральского НИИСХ - филиала ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр», кандидат сельскохозяйственных наук, 06.01.12 – кормопроизводство и луговое хозяйство
620061, г. Екатеринбург, ул. Главная 21
тел. 8-922-114-10-28 e-mail: tormozinma@mail.ru
<https://urfanic.ru/ru/>

Подпись М.А. Тормозина заверяю:

Специалист по персоналу



Г.Е. Поздеева

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Викторией Николаевны на тему «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Сорго, как кормовая культура, отличается дешевизной в производстве и способностью формировать высокие и стабильные урожаи в условиях недостатка влаги, является стрессоустойчивой и легко адаптирующейся по отношению к абиотическим факторам окружающей среды. При прогнозируемом повышении температуры и снижении суммарного выпадения осадков в результате сценария глобального изменения климата и его влияния на выращивание менее устойчивых культур к погодным условиям, более широкая адаптивность сорго может обеспечить снижение потерь урожая в районах, пострадавших от абиотических стрессов.

Таким образом, быстрое увеличение населения планеты в сочетании с глобальными климатическими тенденциями, подразумевают, что засухоустойчивые культуры, такие как сорго, будут приобретать все большее значение.

Интерес к сорго сахарному возрастает и в условиях Юга Российской Федерации, в том числе и Крыму, представляя собой важный источник по увеличению производства кормов в этом засушливом регионе.

Сорго сахарное практически не поражается болезнями и вредителями, хорошо произрастает на засоленных и малопродуктивных землях, имеет слабую реакцию на фотопериодизм. Его можно использовать в случае гибели озимых и ранних яровых, как страховую культуру.

Важная хозяйственная особенность сорго – малая норма посева и высокий коэффициент размножения.

Широкое распространение сорго сахарного дает возможность улучшить кормопроизводство в хозяйствах различных форм собственности Южного федерального округа, повысить урожайность и стабильность кормовых культур и существенно снизить себестоимость кормов.

Цель исследования. Создание нового исходного материала сорго сахарного с комплексом селекционно-ценных признаков для дальнейшего получения новых сортов и гибридов с повышенной урожайностью, высокими кормовыми качествами зеленой массы, а также повышенным содержанием сахаров в соке стеблей сорго сахарного.

На основе исследований опубликовано 14 печатных работ, в т.ч. 1 научная статья в журнале, индексируемом в Scopus, 6 научных статей в журналах, зарегистрированных в ВАК РФ, 7 тезисов докладов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в проведении полевых и лабораторных исследований, самостоятельной проработке мировой и отечественной научной литературы по теме

диссертационной работы, обобщении результатов, их систематизации и подготовки к печати. Материалы, которые приводятся в работе, получены соискателем лично в процессе исследований. В опубликованных научных статьях, выполненных в соавторстве, доля диссертанта составляет не менее 70 % и заключается в получении экспериментальных данных и математико-статистической оценке полученных результатов.

Диссертация состоит из введения, 5 разделов, выводов, предложений для селекционной работы, списка сокращений, списка литературы (168 источников, из них 68 иностранных), 10-ти приложений и изложена на 157 страницах. Текст сопровождается 32 таблицами и 17 рисунками.

Диссертационная работа «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней и кандидатским диссертациям. Считаю, что Юдина Виктория Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Начальник управления растениеводства
Министерства сельского хозяйства
Республики Крым



Н.В. Тютюник

/подпись/

Министерство сельского хозяйства Республики Крым
Адрес организации: 295034, Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Киевская, д. 81
Тел.: +7 (3652) 25-01-36, +7 (3652) 54-44-26
e-mail: minagro@msh.rk.gov.ru

Подпись Н.В. Тютюника удостоверяю:



/должность/



/подпись/

/печать организации/



ФИО

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЮДИНОЙ Виктории Николаевны «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Интерес к сорго сахарному, возникший в последние годы, обусловлен восстановлением и ростом поголовья крупного рогатого скота. В рационы кормления КРС обязательно включаются сочные корма. В этом плане высокую экономическую эффективность обеспечивает сорго сахарное, так как оно сочетает в себе высокую урожайность зеленой массы и хорошую ее питательную ценность. Современные сорта и гибриды этой культуры устойчивы к болезням и вредителям и хорошо произрастают засоленных и малопродуктивных землях. Однако, несмотря на все преимущества, площади посевов остаются незначительными, что обусловлено рядом морфо-физиологических недостатков существующих сортов и гибридов сорго сахарного (мелкосемянность, медленный рост в начале вегетации и т.д.).

В связи с этим исследования Юдиной В.Н., направленные на создание и изучение исходного материала сорго сахарного с применением современных методов генетики и селекции, и получение на его основе новых сортов и гибридов с необходимыми селекционно-ценными признаками очень своевременны и актуальны.

Ею проведена большая экспериментальная работа по комплексной оценке коллекционного материала сорго сахарного по морфологическим, хозяйственно-ценным признакам и свойствам. Определена комбинационная способность и реакция на ЦМС исходных образцов, установлены корреляционные связи между важнейшими хозяйственно-биологическими признаками.

Исследованиями, включавшими как полевые, так и лабораторные методы, выявлен ряд закономерностей влияния различных морфо-биологических признаков на урожайность зеленой массы и качество сока стеблей сорго сахарного.

На основании проведенных исследований созданы новые гибриды F_1 , которые значительно превосходят стандарт по урожайности зеленой массы, установлено проявление гетерозиса, выделены перспективные гибриды для дальнейшей селекционной работы и передачи лучших из них на изучение в Госсортокмиссию.

Основные результаты исследований доложены на научно-практических конференциях различного уровня и достаточно полно отражены в 14 публикациях, 6 из которых - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 публикация в SCOPUS. Список опубликованных работ соответствует основным положениям диссертации.

Представленная работа написана грамотным языком, имеет логическое изложение, хорошо иллюстрирована.

Считаем, что диссертационная работа на тему «Создание и морфо-биологическое изучение исходного материала для селекции сорго сахарного в условиях Республики Крым» соответствует требованиям ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а её автор Юдина Виктория Николаевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Заведующий кафедрой «Агрономия и
селекция сельскохозяйственных культур»
Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
к.с.-х.н., доцент

Василий Борисович Хронюк

347740, Ростовская область,
г. Зерноград, ул. К. Маркса д.2, кв.2
моб. 8-928-613-99-49
hronyuk.vasilii@mail.ru.

Доцент кафедры «Агрономия и селекция
сельскохозяйственных культур»
Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
к.с.-х.н., доцент

Елена Константиновна Кувшинова

347740, Ростовская область,
г. Зерноград, ул. Научный городок, д.1, кв. 64
моб. 8-909-407-30-82
kuv.ek161@yandex.ru

Подписи, учёные степени и учёные звания
Хронюк В.Б. и Кувшиновой Е.К. удостоверяю:

Ученый секретарь Азово-Черноморского
инженерного института

ФГБОУ ВО Донской ГАУ,

к.э.н., доцент



Наталья Сергеевна Гужвина