

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Логвинова Алексея Викторовича** на тему: «**Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование**» представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур.

Для успешного выполнения задач по производству сахарной свеклы с последующим производством сахара для удовлетворения потребностей населения страны, имеет большое значение создание и внедрение в производство новых высокопродуктивных гибридов данной культуры, пригодных для интенсивных технологий возделывания и включающих в свой генотип комплекс хозяйственно - полезных признаков применительно к почвенно-климатическим условиям конкретной зоны свеклосеяния.

Целью системы специальных научных учреждений и семеноводческих предприятий является производство высококачественных семян с наилучшими урожайными свойствами.

Поэтому считаем что, на современном этапе сельскохозяйственного производства для повышения уровня рентабельности новых гибридов сахарной свеклы требуется использование селекционерами современных методов биотехнологии и генной инженерии.

За годы исследований автором проведены значительные экспериментальные работы по созданию толерантных к церкоспорозу и глифосату комбинационно способных линий сахарной свеклы в качестве доноров устойчивости на базе отечественных самофертильных раздельноплодных линий.

Также изучены способы создания и тестирования новых и коммерческих гибридов кукуруз, а также технологии производственного выращивания обычных и биотехнологических гибридов сахарной свеклы и разработка энергосберегающих технологий.

Представляет большой научный интерес исследования автора по получению нового исходного линейного материала с высокой комбинационной способностью, обладающей ценными биолого-хозяйственными признаками.

Учитывая, теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию выполненной работы, считаю, что она соответствует требованиям ВАК РФ, а соискатель **Логвинов Алексей Викторович** заслуживает присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горский государственный аграрный университет»,  
362040, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37

Зав. кафедрой земледелия, растениеводства,  
селекции и семеноводства, доктор с.-х. наук, профессор,  
по специальности 06.01.09 – растениеводство  
тел. 8-919-428-65-25,  
e-mail: [basiev\\_s@mail.ru](mailto:basiev_s@mail.ru)

  
Солтан Сосланбекович Басиев

Подпись профессора Басиева С.С. заверяю:

ученый секретарь ученого совета

25.03.2022 г

  
Ирина Руслановна Езеева

## Отзыв

на автореферат докторской диссертации А.В. Логвинова «Научные основы толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свёклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование»

В решении задач программы импортозамещения продуктов питания в России существенную роль играет создание отечественных высокопродуктивных гибридов и сортов сельскохозяйственных культур. Одним из направлений этого процесса была научно-исследовательская работа по созданию толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свёклы, проделанная Логвиновым А.В.

Актуальность и новизна диссертационной работы не вызывает сомнений. Автором осуществлена большая селекционная программа по созданию новых толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свёклы наряду с оценкой фенотипического проявления, генотипическими особенностями хозяйственно полезных признаков и практическим использованием научных результатов.

Особого внимания заслуживает то, что впервые в регионе Западного Предкавказья созданы линии и гибриды сахарной свеклы, толерантные к гербицидам, что позволяет на практике сократить количество обработок от сорняков и тем самым затраты на производство этой культуры. Так же соискателем разработаны технологии производственного выращивания корнеплодов и семян обычных и биотехнологических линий и гибридов сахарной свеклы.

Для селекционной практики предложены доноры ценных признаков, в том числе толерантные к глифосату материнские и отцовские линии.

К несущественным недостаткам автореферата следует отнести следующие:

- в оглавлении всех таблиц не указаны места и годы проведения исследований;
- на стр. 16 соискатель отмечает: «Из 14 изучаемых номеров девять образцов имели генотип  $NXxZz$  и лишь пять фертильных линий обладали генотипом  $Nxxxzz$ , которые обусловили полную стерильность (таблица 2)», а по данным этой таблицы должно быть отмечено три и шесть генотипов соответственно;
- в разделе 3.2 первое предложение не имеет смысла, т. к. в нем речь идет о материнских компонентах, а раздел посвящен отцовским линиям опылителям сахарной свеклы;
- в таблице 8 на стр. 20 опечатка: средний показатель у линий СКЛ 19965 составляет 1,31, а должно быть, судя по представленным данным, число минус 1,90;

- в таблице 10 опылитель СКЛ 10632 представлен дважды на стр. 21 и стр.22 с различными показателями, что, по-видимому, является опечаткой;
- при анализе данных таблицы 17 на стр. 26 в третьем абзаце сверху необходимо добавить: «за исключением гибрида под номером 478», т.к. показатель сахаристости у него был достоверно ниже стандарта;
- в таблице 20 на стр. 28 следует дать расшифровку аббревиатуры ДБ, % - доброкачественность очищенного сока;
- на протяжении текста автореферата присутствуют орфографические и стилистические ошибки.

Судя по автореферату, диссертационная работа Логвинова Алексея Викторовича имеет большое народно-хозяйственное значение. Созданные линии и гибриды сахарной свёклы и технологии их производства представляют большую научную и практическую ценность.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, а её автор заслуживает присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

21.03.2022

Доктор сельскохозяйственных наук,  
доцент, эксперт 1 категории  
лаборатории селекции гибридного подсолнечника  
отдела селекции подсолнечника Федерального  
государственного бюджетного научного  
учреждения, Федерального научного центра  
«Всероссийского научного института  
масличных культур имени В.С. Пустовойта»  
Адрес: 350038, г. Краснодар, ул. Филатова, 17  
Тел.: (861)255-59-33,

факс: (861)254-27-80,

[vniimk@vniimk.ru](mailto:vniimk@vniimk.ru)

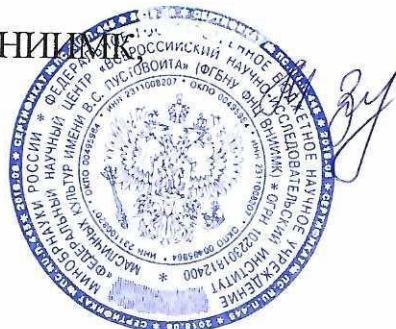
[www.vniimk.ru](http://www.vniimk.ru)

*В.В.*

Волгин  
Вячеслав  
Викторович

Подпись Волгина В.В. подтверждаю:

ученый секретарь ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК  
кандидат биологических наук



Захарова  
Мария  
Владимировна

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу **Логвинова Алексея Викторовича** на тему «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Свекловодство, как отрасль сельскохозяйственного производства, остается одной из наиболее наукоемких, технологически и организационно сложных отраслей. Связано это в большей мере с тем, что средняя урожайность культуры за последние годы повысилась, однако, все еще далека от уровня развитых европейских. Решение задачи заполнения рынка новыми семенами, дающих существенную прибавку урожая, рассматривает получение новых гибридов, устойчивых к неблагоприятным факторам среды. В диссертации акцент был сделан на реализацию государственной политики импортозамещения посредством организации системы ускоренного первичного и репродукционного семеноводства новых гибридов сахарной свеклы; внедрению ресурсосберегающих агротехнологий производства, обеспечивающих снижение материальных затрат и пестицидной нагрузки на окружающую среду, что не вызывает сомнений в **актуальности исследований**.

**Значимость полученных результатов автором работы для теории и практики в том, что** проведен комплексный подход к получению, выращиванию и развитию семеноводства обычных и биотехнологических гибридов сахарной свеклы, устойчивые к церкоспорозу и глифосату. Впервые получен, апробирован и рекомендован для селекционной практики новый исходный линейный материал с высокой комбинационной способностью, обладающий ценными биолого-хозяйственными признаками. Итогом целенаправленной работы по созданию нового селекционного материала явилось включение 11 гибридов сахарной свеклы, полученных с участием автора работы, а именно Кубанский МС, Кубанский МС 91, Кубанский МС 92, Кубанский МС 95, Успех, Вектор, Кулон, Азимут, Рубин, Карат, Первомайский в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в Российской Федерации. Также в Государственном испытании проходят проверку перспективные новые гибриды Фрегат, Корвет, Престиж и устойчивый к церкоспорозу –Партнер.

Диссертация А.В. Логвинова обладает структурной целостностью и логической завершенностью, содержит подробный анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований по изучению цитоплазматической мужской стерильности в селекции сахарной свеклы, характеристики сростноплодных линий – опылителей сахарной свеклы,

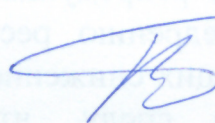
тестированию полученного селекционного материала на ранних этапах онтогенеза, путей создания новых биотехнологических гибридов данной культуры. Полномасштабно изучена реакция биотехнологических гибридов на способы основной обработки почвы, эффективности производства новых гибридов в зависимости от сроков уборки, а также особенностям их выращивания в условиях засухи. Практические результаты по получению новых гибридов нашла логическое завершение в вопросах разработки их семеноводства, а также дана их экономическая и биоэнергетическая оценка.

Обоснованность и достоверность содержащихся в работе научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается.

Настоящая диссертация и автореферат отвечают требованиям п.9. «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации, предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор А.В. Логвинов заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.


Дьяченко Владимир Викторович  
доктор с.-х. наук (06.01.09 – растениеводство, 2009), доцент

заведующий кафедрой агрономии,  
селекции и семеноводства Брянского  
государственного аграрного университета



Зайцева Ольга Алексеевна  
кандидат с.-х. наук (06.01.05 – селекция и семеноводство, 2009)

доцент кафедры агрономии,  
селекции и семеноводства Брянского  
государственного аграрного университета



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»  
243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, 2А  
E-mail: [agro@bgsha.com](mailto:agro@bgsha.com)

12.05.2022 г.



Подписи т.т.	<i>Дьяченко В.В.</i>
	<i>Зайцевой О.А.</i>
УДОСТОВЕРЯЮ	
Зав. канцелярией	<i>О.В. М.</i>
Брянского ГАУ	<i>Логвинов А.В.</i>
« 12 » 05 20 22 г.	

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Логвинова Алексея Викторовича на тему:  
«Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Актуальность исследования. Площади свеклосеяния в Краснодарском крае в последние годы варьировали от 180 до 208 тыс. га, а ежегодное производство корнеплодов сахарной свеклы составляет около 25% от общего объема производства корнеплодов в Российской Федерации.

Несмотря на достигнутые успехи отечественного свеклосахарного комплекса, сохраняются технологические риски, вызванные отставанием в методологии научных исследований, торможением процесса внедрения селекционных и семеноводческих разработок, что усиливает импортную зависимость от иностранных поставщиков семян сахарной свеклы и может привести к дестабилизации сахарной промышленности.

Заполнение отечественного рынка семян гибридов иностранной селекции в большинстве случаев происходит не столько по причине их более высокого генотипического потенциала, сколько за счет прогрессивных агротехнологий выращивания семян, тщательной подготовки их на специализированных заводах, что создает им преимущества для стартового роста растений и дальнейшего формирования урожая.

Учитывая, что традиционная селекция далеко не исчерпала свои возможности повышения продуктивности сахарной свеклы, все же следует признать, то она уже не может обеспечить коренную перестройку растения. Поэтому особую значимость в дальнейших исследованиях приобретает разработка способов биотехнологии для получения большего генетического разнообразия и отбора форм с новыми целевыми признаками и свойствами.

Научная новизна. В результате селекционно-генетического изучения получены новые раздельноплодные линии-закрепители стерильности с закрепляющей способностью 100% и их МС аналоги с уровнем стерильности и раздельноплодности 100%. Впервые получены биотехнологические раздельноплодные МС линии (ТМС линии) и сростноплодные биотехнологические линии-доноры устойчивости к глифосату (Топ).

Практическая значимость. Получен, апробирован и рекомендован для селекционной практики новый исходный линейный материал с высокой комбинационной способностью, обладающий ценными биолого-хозяйственными признаками. Созданы линии-доноры и перспективные рентабельные обычные и биотехнологические гибриды сахарной свеклы, устойчивые к церкоспорозу и глифосату.

По материалам диссертации опубликовано 76 научных работ, из них в журналах Scopus – 3, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ – 40 работ, 16 работ в различных изданиях и получено 14 авторских свидетельств и патентов РФ на изобретение, опубликовано 3 монографии.

Автореферат Логвинова Алексея Викторовича диссертации написан хорошим литературным языком, характер изложения отличается логичностью и

последовательностью. Это указывает на компетентность автора и всестороннюю его эрудицию в данном вопросе. На основании выше изложенного считаем, что научная работа Логвинова Алексея Викторовича представляет научный интерес, является комплексным, завершенным научным исследованием, имеющим высокую актуальность, научную новизну и большое научно-практическое значение и по всем положениям отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям. Все перечисленное дает полное основание для присуждения Логвинову Алексею Викторовичу искомой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

**Зайцев Николай Иванович**

21.03.2022 г.

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, директор Армавирской опытной станции – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта» (АОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК). 352925, РФ, Краснодарский край, г. Армавир, пос. Центральной усадьбы опытной станции ВНИИМК

Тел./факс: +7 (86137) 3-13-76, E-mail: [stanciya-vniimk@yandex.ru](mailto:stanciya-vniimk@yandex.ru)  
[aos.vniimk@yandex.ru](mailto:aos.vniimk@yandex.ru)

**Фролова Ирина Николаевна**

21.03.2022 г.

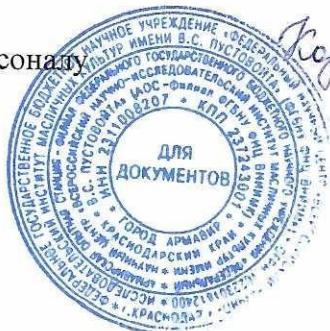
Старший научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства подсолнечника Армавирской опытной станции – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта» (АОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК). 352925, Краснодарский край, г. Армавир, пос. Центральной усадьбы опытной станции ВНИИМК

Тел./факс +7 (86137) 3-13-76. E-mail: [79898317814@yandex.ru](mailto:79898317814@yandex.ru)

Подписи Зайцева Н.И. и Фроловой И.Н. заверяю:

Менеджер по персоналу

И.С. Кононенко



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Логвинова Алексея Викторовича на тему «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

В настоящее время глобализация, информационная революция, а также санкционная политика обострили существенные проблемы мировой экономики, что повышает актуальность импортозамещения ряда товаров и продуктов. Поэтому необходимо пересмотреть системы управления производством и получать свою конкурентоспособную продукцию высокого качества. Особое значение это приобретает для сельского хозяйства, перед которым стоит важная задача – создание конкурентно способных отечественных гибридов и сортов различных сельскохозяйственных культур. Это имеет непосредственное отношение и к такой важной, стратегической культуре, как сахарная свекла. В настоящее время отечественный рынок заполнен семенами и гибридами иностранной селекции, для которых климатические условия выращивания на территории Российской Федерации не всегда являются благоприятными, а также возможно наблюдать их заражение различными фитопатогенами. Поэтому целесообразно проводить селекцию с отечественными сортами и получать комплексную устойчивость растений к неблагоприятным факторам абиотической и биотической природы. Исходя из выше изложенного, считаю, что диссертационная работа Логвинова Алексея Викторовича на тему «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование» выполнена на актуальную тему, а полученные результаты имеют, несомненно, как теоретическое, так и практическое значение.

Автором проведен комплекс научных исследований, в результате которых показано влияние различных факторов на генотипические особенности растений и усовершенствована техника подбора самофертильных линий; установлено, что в качестве отцовских компонентов скрещивания новых гибридов целесообразно использовать многосемянные комбинационно способные линии; созданы константные линии-доноры сахарной свеклы по устойчивости к церкоспорозу, холодовому стрессу и гербицидам (СКЛ ОТ 4936, СКЛ ОТ 12122; МС аналоги СК МС 4935, СК МС 12169, СК МС 27038; линии-опылители СКЛ 5121П96, СКЛ 10185, СКЛ 10632 и СКЛ 6279); впервые получены толерантные к глифосату МС линии ТМС 8-93, ТМС 3-127 и линии-опылители Топ 2-94, Топ 3-99 и Топ Кр 24 с устойчивостью растений к глифосату 84-100 %. Кроме того, диссертантом получены высокопродуктивные гибриды сахарной свеклы, устойчивые к церкоспорозу (Кубанский МС 95, Успех, Азимут, Рубин, Карат, Первомайский), которые включены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации, а



новые гибриды сахарной свёклы Фрегат, Корвет и Престиж переданы в Государственное испытание. Разработана обновлённая технология ускоренного выращивания семян сахарной свёклы. Ежегодно выращиваются оригинальные и базисные семена для производства новых гибридных семян в объемах достаточных для расширенного воспроизводства.

По автореферату имеются некоторые замечания и пожелания.

- 1 - цель работы необходимо было сформулировать более конкретно, В том варианте, как представлено в автореферате, это больше похоже на задачи.
- 2 – положения, выносимые на защиту, необходимо было объединить в более крупные блоки.
- 3- в разделе «материал и методы исследования» целесообразно было бы множество изучаемых объектов разделить на группы для большего восприятия результатов.
- 4 – хотелось бы получить от автора разъяснение, что это за биотехнологические линии и как они были получены Из текста это не понятно.

В целом сделанные замечания носят дискуссионный характер. Работа выполнена на высоком уровне, материал изложен логично и последовательно.

Считаю, что диссертационная работа по методическому уровню и полноте выполнения поставленных задач в рамках общей цели исследования соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 года «О порядке присуждения учёных степеней»), а её автор Логвинов Алексей Викторович, заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доктор биологических наук (03.00.23 – Биотехнология, 2003),  
профессор, профессор кафедры биотехнологии  
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

**Калашникова Елена Анатольевна**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева»

Адрес: 127550 г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел.: 8(916)927-73-19

e-mail: [kalash0407@mail.ru](mailto:kalash0407@mail.ru)

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ

ПРОРЕКТОР  
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И  
ИМУЩЕСТВЕННОМУ



**И. О. СТЕПАНЕЛЬ**

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Логвинова Алексея Викторовича на тему: «**Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование**», представленной в диссертационный совет Д220.038.03 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Совершенствование приемов возделывания сахарной свеклы и внедрение в производство новых отечественных гибридов, устойчивых к болезням и неблагоприятным факторам среды имеет актуальное значение в связи с импортозамещением и снижением зависимости от иностранных производителей семян этой культуры.

Для реализации этих вопросов в исследованиях осуществляли ускоренное создание новых отечественных гибридов, совершенствование системы первичного и репродукционного семеноводства и внедрение ресурсосберегающих агротехнологий выращивания свеклы.

Цель исследований – создание толерантных к церкоспорозу и глифосату комбинационно способных линий сахарной свеклы в качестве доноров устойчивости – линий О-типа, МС линий и фертильных линий-опылителей, а также получение устойчивых к церкоспорозу и глифосату гибридов свеклы, снижение затрат на производство этой культуры. Достижение этих целей осуществляли посредством решения задач: изучение особенностей раздельноплодных линий-закрепителей О-типа, МС-аналогов и сростноплодных линий-опылителей; отбор доноров-устойчивости к церкоспорозу и глифосату; разработка новых приемов технологии выращивания семян сахарной свеклы.

Создание и использование исходного материала обладающего ЦМС – главное направление в селекционных исследованиях по сахарной свекле. В качестве доноров ценных признаков использовали раздельноплодные линейные закрепители стерильности СКЛ ОТ 4936, СКЛ ОТ 12122, МС аналоги СК МС 12169, СК МС 4935, толерантные к глифосату ТМС 8-93, ТМС 3-127, а также сростноплодные линии-опылители СКЛ 512П196, СКЛ 10182, СКЛ 10632 и толерантные к глифосату линии Топ 3-39 и Топ Кр 24. В производстве рекомендуется использовать гибриды сахарной свеклы Кубанский МС 95, Успех, Азимут, Рубин, Первомайский, применять технологию ускоренного выращивания семян новых гибридов сахарной свеклы. Экономически наиболее целесообразно выращивание гибридов Кубанский МС 95 и Вектор, которые обеспечивают приращение энергии 200 и 216 ГДЖ, чистого дохода 45,5 и 49,8 тыс. руб/га при норме рентабельности 151,2 и 164,8% соответственно.

Диссертационная работа состоит из введения, 6 глав, заключения, рекомендаций производству, изложена на 291 страницах компьютерного текста. Список используемых литературных источников составляет 305 штук, из которых 52 на иностранном языке. Работа содержит 61 таблицу, рисунки и приложения. По материалам проведенных исследований опубликовано 76 печатных

работ, в том числе 40 в изданиях рекомендованных ВАК РФ, 3 в базе данных Scopus, получено 14 авторских свидетельств и патентов РФ на изобретение, опубликовано 3 монографии.

Считаю, что работа «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование» имеет актуальное значение, научную новизну, соответствует требованиям предъявляемых ВАК Российской Федерации к докторским диссертациям, а её автор Логвинов Алексей Викторович заслуживает присвоения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Капустин Сергей Иванович, старший научный сотрудник лаборатории селекции и первичного семеноводства сорго ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, доцент кафедры земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева ФГБОУ ВПО «Ставропольского государственного аграрного университета»

356241, Ставропольский край,  
г. Михайловск, ул. Никонова, д. 49,  
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»  
[info@fnac.center](mailto:info@fnac.center)  
тел.8-988-67-89-857  
E-mail:hppLus@bk.ru

Подпись, ученую степень и  
должность Капустина С.И.  
удостоверяю

Главный ученый секретарь  
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»  
кандидат сельскохозяйственных наук  
Шкабарда Светлана Николаевна

356241, Ставропольский край,  
г. Михайловск, ул. Никонова, д. 49,  
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»  
[info@fnac.center](mailto:info@fnac.center)  
тел./факс: 8 (865-53) 2-32-97



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Логвинова Алексея Викторовича «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование» представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Свекловодство занимает важную позицию в аграрном секторе нашей страны. Хотя за последние годы были получены существенные результаты отечественного свеклосахарного комплекса, но на сегодняшний день в отрасли остаются технологические риски, обусловленные отставанием в методологии научных исследований, торможением процесса внедрения селекционных и семеноводческих разработок, зависимость от импортных семян. Автор работы поставил многогранную задачу, а именно создание толерантных к церкоспорозу и глифосату комбинационно способных линий сахарной свеклы в качестве доноров устойчивости на базе отечественных самофертильных раздельноплодных линий О-типа, МС линий и сростноплодных фертильных линий-опылителей. Получение рентабельных, устойчивых к церкоспорозу обычных и толерантных к глифосату биотехнологических гибридов, приведет к существенному снижению затрат на производство сахарной свёклы и снижение пестицидной нагрузки на окружающую среду.

В ходе работы был решен следующий комплекс задач: изучены особенности раздельноплодных линий-закрепителей и на основе полученных данных отобраны наиболее ценные по комбинационной способности МС линии и линии - опылители в качестве доноров устойчивости к церкоспорозу и глифосату; исследованы урожайность и качество корнеплодов экспериментальных (пробных) топкроссных и коммерческих гибридов, доля вклада факторов в дисперсию изучаемых признаков, а также величина конкурсного гетерозиса; установлена реакция обычных и биотехнологических

гибридов и их родительских форм в процессе тестирования на ранних этапах онтогенеза и в полевых условиях; разработана технология выращивания биотехнологических гибридов; разработана ускоренная технология выращивания семян сахарной свеклы; разработаны теоретические основы семеноводства новых биотехнологических гибридов сахарной свеклы.

Благодаря успешному решению выше перечисленных задач, Алексей Викторович Логвинов не только получил значимые практические результаты создания и тестирования новых и коммерческих гибридов сахарной свеклы, но и разработал технологию ускоренного семеноводства обычных и толерантных к глифосату гибридов, а также технологию производственного выращивания обычных и биотехнологических гибридов сахарной свеклы.

Основные научные положения, выносимые соискателем на защиту, а также выводы диссертации обоснованы и достоверны благодаря логично спланированному исследованию, использованию для его проведения адекватных полевых и лабораторных методов, грамотной статистической обработке результатов. Основные результаты диссертационной работы отражены в публикациях в ведущих профильных научных журналах, а также в материалах различных конференций.

В целом, диссертационная работа А.В. Логвинова «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп.9-11, 13,14, «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842). Она представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой удалось создать новый исходный линейный материал с высокой комбинационной способностью, обладающий ценными биолого-хозяйственными признаками, а также линии-доноры и биотехнологические гибриды сахарной свеклы, устойчивые к церкоспорозу и глифосату.

Автор диссертационной работы Логвинов Алексей Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Академик РАН, профессор,  
Доктор биологических наук,  
Директор ФГБНУ Всероссийского  
научно-исследовательского института  
сельскохозяйственной биотехнологии



Г.И.Карлов

127550 г.Москва, ул.Тимирязевская 42

Тел. +74999766544

e-mail: [karlovg@gmail.com](mailto:karlovg@gmail.com)

Подпись

Карлова  
Татьяна Николаевна

Заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ ВНИИСБ

С.В. Федина  
« 06 » 05 2012 г.



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Логвинова Алексея Викторовича** «*Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свёклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование*», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Постоянная, потребность в сахаре населения и различных отраслей переработки и производства продуктов питания, высокая конкуренция с иностранными фирмами на рынке семян сахарной свёклы, обязывает селекционеров и семеноводов страны вести научные исследования на мировом уровне. В настоящее время в семеноводстве и селекционной работе по выведению новых сортов и гибридов сахарной свеклы преобладают традиционные методы. Они трудоемки, требуют значительного времени.

Поэтому особую актуальность приобретают исследования диссертанта, посвящённые созданию и изучению толерантных к церкоспорозу и глифосату линий сахарной свеклы, с высокой комбинационной способностью, донорскими свойствами, используемых для создания отечественных высокопродуктивных гибридов сахарной свеклы, разработке ресурсосберегающих технологий в семеноводстве и производственных посевах.

**Научная новизна и теоретическая значимость** работы заключается в том, что **Логвиновым А.В.** в результате селекционно-генетического изучения получены новые раздельноплодные линии-закрепители стерильности с 100% закрепляющей способностью и их МС аналоги с уровнем стерильности и раздельноплодности 100%.

Разработан способ получения константных линий сахарной свеклы, устойчивых к гербициду сплошного действия глифосату.

Впервые получены раздельноплодные МС линии (ТМС линии) и сростноплодные линии-доноры устойчивости к глифосату (Топ).

Разработана и издана технология создания гибридов сахарной свеклы с использованием биотехнологических методов, и их технология ускоренного семеноводства.

Исследования диссертанта вносят вклад в совершенствование теоретических основ и методов создания линий и гибридов сахарной свеклы, обычных и устойчивых к церкоспорозу и гербицидам, и технологии их ускоренного семеноводства, которые впервые проводятся для условий Западного Предкавказья.

**Практическая значимость** исследований заключается в том, что получен, апробирован и рекомендован селекционным учреждениям в качестве исходного материала для внедрения в селекционный процесс при создании высокоурожайных гибридов сахарной свеклы новый исходный линейный материал с высокой комбинационной способностью и ценными биолого-хозяйственными признаками.

Созданы линии-доноры ценных признаков (раздельноплодные линейные закрепители стерильности, МС аналоги, толерантные к глифосату, сростноплодные линии-опылители), перспективные обычные и устойчивые к церкоспорозу и глифосату гибриды сахарной свеклы.

Рекомендованы для использования в производстве и включены в Госреестр селекционных достижений РФ 11 гибридов сахарной свеклы, полученные с участием диссертанта: Кубанский МС 90, Кубанский МС 91, Кубанский МС 92, Кубанский МС 95, Успех, Вектор, Кулон, Азимут, Рубин, Карат, Первомайский.

В Государственном испытании проходят проверку новые гибриды Фрегат, Корвет, Престиж и устойчивый к церкоспорозу – Партнер.

В семеноводстве сахарной свеклы использовать разработанный способ эффективного отбора линий и оценки гибридов на ранних этапах роста и развития растений.

Рекомендуется в семеноводческих и производственных посевах в качестве основного приема подготовки почвы поверхностная обработка почвы на глубину 10-12 см с последующим чизелеванием на глубину 38-40 см.

Диссертационная работа, выполненная **Логвиновым А.В.**, представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, имеющую научное и практическое



значение и решающую важную народнохозяйственную проблему по увеличению производства валовых сборов сахарной свеклы в Южном федеральном округе и стране.

Основные теоретические и практические положения диссертации и результаты исследований ежегодно докладывались на Ученом совете ФГБНУ Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы, на международных и всероссийских научно-практических конференциях. На международных инновационных выставках в Москве, Санкт-Петербурге, Севастополе и Краснодаре (2017-2020 гг.) за этапные селекционно-семеноводческие исследования, выполненные при участии диссертанта, получены 7 Золотых и одна Серебряная медаль.

По материалам диссертации опубликовано 76 печатных работы, в том числе 40 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 3 - в международной базе цитирования Scopus, 16 – в различных изданиях. Опубликовано 3 монографии. Получены 14 авторских свидетельств и патентов РФ на гибриды сахарной свеклы и способ.

Наиболее важные и значимые в результаты изложены в **заключении и выводах** диссертации. Полученные результаты являются новыми, а выводы – обоснованными.

Содержание автореферата свидетельствует о большом объёме исследований, проведённых лично соискателем, умении автора обобщать и анализировать литературный и экспериментальный материал, делать обоснованные выводы.

В тексте автореферата имеются стилистические неточности, ошибки, которые не затрагивают существа выполненных исследований. При этом достоверность и обоснованность каждого научного положения, выводов и заключений соискателя подтверждаются опытными данными и сомнения не вызывают.

Учитывая вышесказанное и высокий научно-методический уровень исследований, на основании автореферата считаю, что диссертационная работа *«Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свёклы: фенотипическое проявление, генотипические*

особенности и практическое их использование», отвечает требованиям пунктов 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г., № 842, поскольку в ней решена научная проблема по разработке путей и методов увеличения валовых сборов сахарной свеклы в условиях ЮФО РФ, а её автор, **Логвинов Алексей Викторович**, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доктор с.-х. наук (06.01.05), профессор,  
член-корреспондент РАН, главный научный  
сотрудник отдела селекции и семеноводства рапса  
Карпачёв Владимир Владимирович

Подпись Владимира Владимировича Карпачева **заверяю**

Специалист по кадрам В.И. Жигулина



**Карпачев Владимир Владимирович**, доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник отдела  
селекции и семеноводства рапса Липецкого научно-исследовательского института  
рапса – филиала ФГБНУ ФНЦ «ВНИИМК им. В.С. Пустовойта».

398037, г. Липецк, Боевой проезд, 26

Телефон/факс 8(4742) 34-63-61. E-mail: [vniirapsa@mail.ru](mailto:vniirapsa@mail.ru)

## Отзыв

на автореферат диссертации Логвинова Алексея Викторовича «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование». Работа представлена на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

С целью снижения зависимости России от иностранных поставщиков семян сахарной свеклы возникла необходимость в создании и внедрении в производство новых отечественных высокопродуктивных гибридов, устойчивых к болезням и неблагоприятным факторам среды. В связи с этим, большое значение приобретает разработка способов биотехнологии для получения большего генетического разнообразия и отбора форм с новыми целевыми признаками и свойствами. В связи с этим изыскания в этой области являются актуальными и востребованными агропромышленным комплексом.

Как показали многочисленные исследования, получение рентабельных, устойчивых к церкоспорозу обычных и толерантных к глифосату биотехнологических гибридов приводит к значительному снижению затрат на производство и уменьшению пестицидной нагрузки на окружающую среду. В работе Логвинова Алексея Викторовича были изучены и отобраны наиболее ценные по комбинационной способности МС линии и линии опылители в качестве доноров устойчивости к церкоспорозу и глифосату, разработана технология выращивания биотехнологических гибридов и ускоренная технология выращивания семян сахарной свеклы, предложены теоретические основы семеноводства новых гибридов сахарной свеклы, проанализированы перспективные обычные и биотехнологические гибриды по параметрам экономической и биоэнергетической эффективности их выращивания. Полученные результаты исследований определено являются актуальными не только для Западного Предкавказья, но и всех зон выращивания сахарной свеклы в Российской Федерации.

Научная новизна работы Логвинова Алексея Викторовича выражается в получении биотехнологических раздельноплодных МС линий (ТМС линии) и сростноплодных биотехнологических линий-доноров устойчивости к глифосату (ТOn). Наиболее ценные линии использованы для получения пробных и коммерческих рентабельных обычных и биотехнологических гибридов. Разработана технология создания биотехнологических гибридов сахарной свеклы и их технология ускоренного семеноводства.

Диссертация имеет определенную практическую значимость, поскольку получен, апробирован и рекомендован для селекционной практики новый исходный линейный материал с высокой комбинационной способностью, обладающий ценными биолого-хозяйственными признаками. Автором созданы линии-доноры и перспективные рентабельные обычные и

биотехнологические гибриды сахарной свеклы, устойчивые к церкоспорозу и глифосату.

В основе исследований заложен традиционный методологический подход, который положительно показал себя на протяжении многих лет агрономических исследований. Алексей Викторович воспользовался основными методами: селекционным, агрономическим, экономическим и статистическим, что дало возможность получить достоверные результаты.

Основные положения диссертации были озвучены автором на научно-практических конференциях различного уровня, а также опубликованы в 76 работах. Сорок статей размещены в журналах рекомендованных ВАК РФ, три в международной базе данных Scopus. Получено 14 авторских свидетельств и патентов РФ на изобретение, опубликовано три монографии. Диссертация изложена на 291 странице и имеет общепринятую структуру.

В целом, диссертацию можно считать законченной работой. По научной и практической значимости, актуальности, методическому обеспечению и апробации, работа «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование» отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Логвинов Алексей Викторович, заслуживает присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Автор отзыва:

доктор сельскохозяйственных наук,  
доцент, профессор кафедры селекция,  
семеноводство и биология растений  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

 И.П. Кошелева

ФИО: Кошелева Ирина Петровна

Ученая степень: доктор сельскохозяйственных наук

Специальность по которой была защищена докторская диссертация:

06.01.05 - селекция и семеноводство; 06.01.11 - защита растений

Ученое звание: доцент

Полное наименование учреждения: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

Сокращенное наименование: ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Почтовый адрес: 440014 г. Пенза, ул. Ботаническая 30. тел. 8-902-342-67-72

e-mail: [koshel@gaupn.ru](mailto:koshel@gaupn.ru)



*Логвинов Алексей Викторович*  
*подпись Кошелевой И.П.*  
*достоверно*  
*начальник управления кадров*  
*Иль Ю. В. Машвеев*

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Логвинова Алексея Викторовича на тему «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05-селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Свекловодство по-прежнему остается одной из наиболее наукоемких, технологически и организационно сложных отраслей. Средняя урожайность ее за последние годы повысилась, однако, все еще далека от уровня развитых европейских стран.

Несмотря на достигнутые успехи отечественного свеклосахарного комплекса, сохраняются технологические риски, вызванные отставанием в методологии научных исследований, торможением процесса внедрения селекционных и семеноводческих разработок, что усиливает импортную зависимость от иностранных поставщиков семян сахарной свеклы и может привести к дестабилизации сахарной промышленности.

Заполнение отечественного рынка семян гибридов иностранной селекции в большинстве случаев происходило и происходит не только по причине их более высокого генотипического потенциала, сколько за счет прогрессивных агротехнологий выращивания семян, тщательной подготовки их на специализированных заводах.

В Комплексном плане научных исследований Российской Федерации (КПНИ РФ) «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы» особое внимание наряду с совершенствованием агротехнологий уделяется созданию и внедрению в производство новых отечественных высокопродуктивных гибридов, устойчивых к болезням и неблагоприятным факторам среды.

Отставание с созданием и внедрением в производство гибридов, устойчивых к неблагоприятным внешним условиям, создает ситуацию, при которой возрастает опасность повреждения коммерческих гибридов от засухи, сорняков, влияния гибрицидов и весенних заморозков, и уменьшает экономические показатели.

Главным направлением селекции является сохранение стабильности достигнутого уровня и дальнейшего повышения продуктивности перспективных гибридов, устойчивых к факторам среды.

Учитывая, что традиционная селекция далеко не исчерпала свои возможности повышения продуктивности сахарной свеклы, все же следует признать, что она уже не может обеспечить коренную перестройку растения. Поэтому особую значимость в дальнейших исследованиях приобретает разработка способов биотехнологии для получения большего генетического разнообразия и отбора форм с новыми целевыми признаками и свойствами.

Приведенные положения раскрывают актуальность данной работы, которая посвящена технологии создания обычных и толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы, а также разработка ресурсосберегающих технологий в семеноводстве и производственных посевах.

Целью исследований было создание толерантных к церкоспорозу и глифосату комбинационно способных линий сахарной свеклы в качестве доноров устойчивости на базе отечественных самофертильных раздельноплодных линий О-типа, МС линий и сростноплодных фертильных линий-опылителей.

В результате глубоких научных исследований:

-изучена особенность раздельноплодных линий-закрепителей, стерильности О-типа, их МС аналогов и сростноплодных линий-опылителей (ОП);

-отобраны наиболее ценные по комбинационной особенности МС линии и линии-опылители в качестве доноров устойчивости к церкоспорозу и глифосату;

-изучена урожайность и качество корнеплодов экспериментальных (пробных) топкроссных и коммерческих гибридов, доля вклада факторов в дисперсию изучаемых признаков, а также величина конкурсного гетерозиса;

-установлена реакция обычных и биотехнологических гибридов и их родительских форм в процессе тестирования на ранних этапах онтогенеза и в полевых условиях;

-разработана технология выращивания биотехнологических гибридов;

-разработаны теоретические основы семеноводства новых биотехнологических гибридов сахарной свеклы;

-проанализированы перспективные обычные и биотехнологические гибриды сахарной свеклы по параметрам экономической и биоэнергетической эффективности их выращивания.

В результате селекционно-генетического изучения получены новые раздельноплодные линии-закрепители стерильности с закрепляющей способностью 100% и их МС аналоги с уровнем стерильности и раздельноплодности 100%

Получен, апробирован и рекомендован для селекционной практики новый исходный линейный материал с высокой комбинационной способностью, обладающий ценными биолого- хозяйственными признаками. Созданы линии-доноры и перспективные рентабельные обычные и биотехнологические гибриды сахарной свеклы, устойчивые к церкоспорозу и глифосату.

По материалам диссертации опубликовано 76 научных работ, в том числе 40 в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 3 в международной базе данных Scopus, 16 работ в различных изданиях и получено 14 авторских свидетельств и патентов РФ на изобретение, опубликовано 3 монографии, что свидетельствует о высоком публикационном уровне исследований.

Считаем, что рассматриваемая диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Логвинов Алексей Викторович заслуживает присвоения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05- селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

31.03.2022г.

Муслимов Мизенфер Гаджисеидович,

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09- растениеводство, профессор, заведующий кафедрой ботаники, генетики и селекции ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джембулатова»

367032, Республика Дагестан,

г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180

тел.89286807035

e-mail: mizenfer@mail.ru

**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ



## ОТЗЫВ

по автореферату диссертационной работы ЛОГВИНОВА АЛЕКСЕЯ ВИКТОРОВИЧА на тему: «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: Фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Диссертационная работа Логвинова Алексея Викторовича посвящена созданию толерантных к церкоспорозу и глифосату комбинационно способных линий сахарной свеклы в качестве доноров устойчивости на базе отечественных самофертильных раздельноплодных линий О-типа, МС линий и сростноплодных фертильных линий-опылителей, а также получению рентабельных, устойчивых к церкоспорозу обычных и толерантных к глифосату биотехнологических гибридов, позволяющих существенно снизить затраты на производство и снижение пестицидной нагрузки на окружающую среду.

Актуальность проведённой научной работы заключается в создании обычных и толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы, а также разработке ресурсосберегающих технологий в семеноводстве и производственных посевах. Помимо этого, результаты исследований способствуют ускоренному получению новых отечественных гибридов, созданных на основе современных методов, организации системы ускоренного первичного и репродукционного семеноводства новых гибридов сахарной свеклы.

Научная новизна исследований состоит в получении биотехнологических разделительных МС линий (ТМС линии) и сростноплодных биотехнологических (линии-доноры) устойчивых к глифосату (Топ). Определена доля влияния родительских форм на урожайность, сахаристость и сбор сахара. Разработана технология ускоренного семеноводства, дана характеристика пластичности, стабильности и гомеостатичности перспективных гибридов.

Автореферат достаточно полно отражает суть проведённых исследований, доведённых до практического применения. Представленные в работе заключение и рекомендации обоснованы.



Работа прошла достаточно широкую апробацию на научно-практических конференциях. Основные результаты исследований опубликованы в 76 научных работах, 40 из которых в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ и 3 в международной базе данных Scopus, получено 14 авторских свидетельств и патентов РФ на изобретение, опубликовано 3 монографии.

В целом диссертационная работа Логвинова Алексея Викторовича является законченной научно-квалификационной работой. Выполнена она на высоком научно-методическом уровне. По актуальности, научной новизне, теоритической и практической значимости она соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

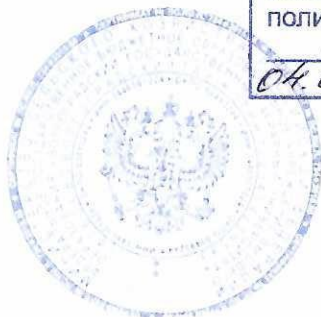
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО ВолГАУ)  
400002 г. Волгоград, ул. Пр-т. Университетский, 26  
Тел. (8442) 41-17-75, E-mail: Olga.gichenkova@mail.ru

к.с.-х.н.

04.04.2022 г.

Гиченкова Ольга Геннадьевна

Подпись(и)	
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства	
	Е.Ю. Коротич
04.04.2022 г.	



## Отзыв

на автореферат диссертации «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», представленной Логвиновым Алексеем Викторовичем на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Тема исследований является актуальной, поскольку создание новых линий и гибридов сахарной свёклы, устойчивых к такому распространенному и вредоносному заболеванию как церкоспороз, гербицидам, позволит снизить пестицидную нагрузку на агроценоз и будет способствовать решению проблемы обеспечения продовольственной безопасности страны. Также остро стоят вопросы развития отечественного семеноводства данной культуры и необходимости совершенствования технологии возделывания. Решению данных вопросов посвящены настоящие исследования.

С поставленными задачами диссертант справился успешно. Полностью раскрыты положения, выносимые на защиту. Выводы соответствуют поставленным задачам и обоснованы экспериментальным материалом. Исследования выполнены на высоком методическом уровне, фактический материал статистически обработан, что подтверждает достоверность результатов. Гибриды сахарной свёклы всесторонне изучены по целому ряду наиболее ценных признаков. Автором выполнен большой объем разноплановых исследований, что позволило подготовить рекомендации для дальнейшей селекционной работы и производства.

В автореферате представлен перечень 14-ти авторских свидетельств, кодов и патентов на гибриды сахарной свеклы, правообладателем которых является Логвинов А.В.

Результаты исследований широко освещены в научной литературе. Автором опубликовано 40 научных работ в рецензируемых журналах, рекомен-

дованных ВАК РФ, 3 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе данных Scopus, 3 монографии и др. изданиях. Научные положения, выносимые на защиту, полностью отражены в опубликованных работах.

В автореферате достаточно полно и логично отражены актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость, а также содержание диссертации. Основные положения диссертационной работы широко апробированы на многочисленных Всероссийских и международных конференциях.

Считаю, что представленная диссертация является завершённой научно-исследовательской работой на актуальную тему, которая по уровню проведенных исследований и полученным результатам полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор, Логвинов Алексей Викторович, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доктор сельскохозяйственных наук (03.02.04 Биологические ресурсы, 2016), доцент, с.н.с., заведующая кафедрой защиты растений и экотоксикологии ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Резвякова Светлана Викторовна.

22.03.2022



Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (ФГБОУ ВО Орловский ГАУ).

302019 г. Орел, ул. Генерала Родина, 69. Телефон 8-953-814-5489.

E-mail: lana8545@yandex.ru



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Логвинова Алексея Викторовича «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Сахарная свекла является важнейшей технической культурой для жителей России. Однако за последние годы подавляющая часть производственных посевов этой культуры занимают гибриды иностранного производства, имеющие преимущества по урожайности и качеству семенного материала перед отечественными селекционными достижениями. Будучи очень трудоемкой, сахарная свекла нуждается в гибридах, характеризующихся высокой технологичностью возделывания – раздельноцветковых, устойчивых к болезням и гербицидам. Создание таких гибридов позволит свекловодческой отрасли России стать независимой от семян иностранных фирм, повысить продовольственную безопасность нашей страны. Поэтому работа в этом направлении, несомненно, является **актуальной** для современной селекции сахарной свеклы. Именно решению данной проблемы и посвящена диссертационная работа А.В. Логвинова.

**Научная новизна** представленной работы заключается в создании новых линий сахарной свеклы, характеризующихся высокими значениями признаков, отвечающих за технологичность получения гибридов с высоким гетерозисным эффектом, за удобство возделывания (раздельноцветковых, устойчивых к глифосату). Получены коммерческие гибриды с высоким уровнем гетерозиса. Проведена оценка наследуемости гибридами от родительских форм интересующих потребителя признаков – урожайность, сахаристость, сбор сахара. Разработана технология ускоренного семеноводства родительских линий гибридов сахарной свеклы.

**Практическая значимость** работы заключается в получении и апробации новых линий сахарной свеклы с высокой комбинационной способностью, обладающих комплексом хозяйственно-полезных признаков. Созданы линии и гибриды с высокой устойчивостью к церкоспорозу и гербициду на основе глифосата. С участием автора в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, включен ряд коммерческих гибридов сахарной свеклы, на большинство которых получены патенты, передано на Государственное сортоиспытание 3 новых перспективных высокоурожайных гибрида и один – устойчивый к церкоспоре.

Судя по автореферату, работа выполнена на огромном фактическом материале, данные всесторонне статистически обработаны, выводы достоверны. Она широко опубликована в научной печати, а также ее материалы представлены на конференциях различного уровня.

Замечания:

1. Неясно, что такое биотехнологические гибриды сахарной свеклы. В методике и в обсуждении работы речь идет только о традиционных методах селекции.

2. Какие методы биотехнологии были использованы в создании исходного материала – биотехнологических гибридов?

Однако эти замечания не снижают ценности представленной работы.

Материал, изложенный в автореферате, позволяет считать, что диссертация Логвинова Алексея Викторовича «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линий и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование», соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

29.04.2022 г.

Рубец Валентина Сергеевна

Доктор биологических наук, доцент

ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

Профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства

Специальность 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел. 8(903)1281297

E-mail: [valentina.rubets50@gmail.com](mailto:valentina.rubets50@gmail.com)



ПРОРЕКТОР  
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И  
ИМУЩЕСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ

**И. О. СТЕПАНЕЛЬ**

## О Т З Ы В

**на автореферат Логвинова Алексея Викторовича «Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипические особенности и практическое их использование» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Сахарная свекла с точки зрения технологии возделывания является одной из наиболее сложных и затратных полевых культур. Поэтому, наряду с соблюдением всех элементов технологии возделывания этой культуры, особенно значимым является внедрение в производственный процесс новейших достижений научно-технического прогресса и селекционной науки. В связи с этим данные многолетние исследования являются своевременными и актуальными.

**Целью исследований** являлось создание толерантных к церкоспорозу и глифосату комбинационно способных линий сахарной свеклы в качестве доноров устойчивости на базе отечественных самофертильных раздельноплодных линий О-типа, МС линий и сростноплодных фертильных линий-опылителей. Получение рентабельных, устойчивых к церкоспорозу обычных и толерантных к глифосату биотехнологических гибридов, что приведет к существенному снижению 5 затрат на производство и снижение пестицидной нагрузки на окружающую среду.

**Научная новизна работы заключается в том, что в результате селекционно генетического изучения** получены новые раздельноплодные линии закрепители стерильности с закрепляющей способностью 100 % и их МС аналоги с уровнем стерильности и раздельноплодности 100 %. Впервые получены биотехнологические раздельноплодные МС линии (ТМС линии) и сростноплодные биотехнологические линии-доноры устойчивости к глифосату (ТОп). Наиболее ценные комбинационно способные линии использованы для получения пробных и коммерческих рентабельных обычных и биотехнологических гибридов. Определена доля влияния родительских форм на урожайность, сахаристость и сбор сахара. Разработана и издана технология создания биотехнологических гибридов сахарной свеклы и их технология ускоренного семеноводства. Дана характеристика пластичности, стабильности и гомеостатичности перспективных гибридов. Исследования в таком аспекте на изучаемом наборе линий и гибридов.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в получении, апробации и рекомендации для селекционной практики нового исходного линейного материала с высокой комбинационной способностью, обладающего ценными биологическими признаками. Также созданы линии-доноры и перспективные рентабельные обычные и биотехнологические гибриды сахарной свеклы, устойчивые к церкоспорозу и глифосату.

В Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в Российской Федерации, включено несколько гибридов сахарной свеклы, полученных с участием автора диссертации. Государственное сортоиспытание проходят перспективные новые гибриды Фрегат, Корвет, Престиж и устойчивый к церкоспорозу - Партнер. На международных инновационных выставках (2017-2021), за селекционно-семеноводческие исследования, выполненные на Первомайской селекционно-опытной станции при участии автора диссертации, получены семь Золотых медалей и одна Серебряная медаль

**Апробация результатов.** Результаты исследований докладывались на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях за период 2012-2021 гг.

По материалам диссертации опубликовано опубликовано 76 научных работ, в том числе 40 в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, 3 публикации, входящие в международные базы данных, 3 монографии 14 авторских свидетельств, кодов и патентов на гибриды сахарной свеклы.

Научные положения, выводы и предложения производству содержащиеся в диссертации, вытекают из обширного экспериментального материала, подтверждены статистическими критериями и являются достоверными. Проведенные эксперименты выполнены в соответствии с программой, методически выдержаны. Диссертационная работа имеет большой объем, хорошо иллюстрирована таблицами, рисунками.

Считаю, что объем исследований, тщательность анализа полученных данных и практическая их ценность, отвечают требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Логвинов Алексей Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05- селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры «Агрономия»  
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский  
ГАУ»



Ханиева И.М.

Ханиева Ирина Мироновна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство  
Тел. +79287192787, E-mail: imhanieva@mail.ru  
360030, Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в.  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

Подпись гр. *Ханиева И.М.*  
**ЗАВЕРЯЮ**  
Начальник управления правового  
и кадрового обеспечения  
*Ашхотова М.Б.*  
05.04.2024

## Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук Логвинов Алексей Викторович.

Научные основы создания толерантных к церкоспорозу и гербицидам линии и гибридов сахарной свеклы: фенотипическое проявление, генотипическое проявление особенности и практическое их использование.

Специальность 06.01.05- селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

1. Исследованиями установлено, что главным направлением в селекционных и семеноводческих исследованиях по сахарной свекле было создание, оценка и использование исходного материала, обладающего цитоплазматической мужской стерильностью (ЦМС).

2. Анализ полученных материалов позволил установить фенотипическое проявление основных форм стерильности, показано влияние различных факторов на генотипические особенности и усовершенствована методика подбора самофертильных линий, что позволило ускорить создание линий закрепителей стерильности с односемянностью и полной стерильностью.

Установлено, что экономически наиболее выгодно и энергетически целесообразно выращивание гибридов Кубанский МС 95 и Вектор. Это позволит получать приращение энергии 200 и 216 ГДж, чистого дохода 45,5 и 49,8 тыс. руб./га при норме рентабельности 151,2 и 164,9 % соответственно.

Показана возможность повышения экономической эффективности производства сахарной свеклы за счет существенного снижения затрат на приобретение гербицидов и более высокой продуктивности биотехнологических гибридов.

По результатам проведенных исследований разработана технология (рекомендация) по выращиванию биотехнологических гибридов и создана ускоренная технология выращивания семян сахарной свеклы в семеноводческих и производственных посевах. Передано в экологическое и производственное испытание первый биотехнологический толерантный к церкоспорозу и глифосату гибрид с каталожным номером 1385.

Были даны предложения для практической селекции, семеноводства и производства.

1. Использовать в качестве доноров ценных признаков отдельноплодные линейные закрепители стерильности СКЛ ОТ 4936, СКЛ ОТ 12122, МС аналоги СК МС 12169, СК МС 4935, СК МС 27038, толерантные к глифосату ТМС 8-93, ТМС 3-127, а так же сростноплодные линии-опылители СКЛ 5121П96, СКЛ 10182, СКЛ. 10632, СКЛ 6279 и толерантные к глифосату линии ТОп 3-99 и ТОпКр24.



2.В семеноводстве сахарной свеклы использовать разработанный способ эффективного отбора линий и оценки гибридов сахарной свеклы на ранних этапах роста и развития растений.

3.В свеклосеющих хозяйствах Южного региона России использовать высокопродуктивные гибриды сахарной свеклы; Кубанский МС 95, Успех, Азимут, Рубин и Первомайский. Применять в производстве технологию ускоренного выращивания семян новых гибридов сахарной свеклы.

Рекомендуется в семеноводческих и производственных посевах в качестве основного приема подготовки почвы поверхностная обработка почвы на глубину 10-12 см с последующим чизелеванием на глубину 38-40 см.

Диссертация соответствует требованиям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05- селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Шуваева Татьяна Павловна кандидат  
сельскохозяйственных наук.  
Вознесенский филиал  
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК  
пос. Розовый, Лабинского района,  
Краснодарского края ул. Ленина 9.  
Директор филиала  
Специальность 06.01.09 – растениеводство  
Тел: 89184152980; 8(861)6976242  
[shalfey@vniimk.ru](mailto:shalfey@vniimk.ru)

Директор Вознесенского филиала

кандидат сельскохозяйственных наук

Т. П. Шуваева

