

## Отзыв

**на автореферат диссертации Нижимбере Жилбера на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы»**

Одной из важнейших задач селекционеров является создание сортов и гибридов, адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям выращивания. В этой связи, селекция позднеспелых сортолинейных гибридов кукурузы с высокой продуктивностью, приспособленных к климатическим условиям восточной Африки, имеет огромное значение для обеспечения продовольственной безопасности этого региона. Для селекции высокопродуктивных гибридов кукурузы нужен качественный исходный материал, т.е. большое значение имеет подбор и оценка линий по ряду морфологических и биологических признаков, а также изучение исходного материала в различных агроэкологических условиях.

Научная новизна работы заключается в том, что проведена работа по селекции среднеспелых гибридов кукурузы, на основе линий полученных методом гаплоидии и созданы новые позднеспелые сортолинейные гибриды для стран Восточной Африки.

В ходе исследований соискателем проведена оценка новых среднеспелых линий по ряду морфобиологических признаков среднеспелых линий и отобраны лучшие по высоте растения и высоте прикрепления початка. Соискателем в условиях Центральной зоны Краснодарского края проведены испытания новых среднеспелых гибридов кукурузы, дана морфобиологическая характеристика этих гибридов, проведен кластерный анализ по ряду селекционно значимых признаков и определена зерновая продуктивность. Кроме того, проведено изучение продуктивности, экологической пластичности и стабильности новых позднеспелых белозерных и желтозерных сортолинейных гибридов в условиях в трех агроэкологических зон Республики Бурунди, выделены лучшие из них. Проведенные испытания позволили определить общую и специфическую комбинационную способность и реакцию среднеспелых линий на ЦМС М-типа стерильности, что позволяет конкретизировать пути использования новых самоопыленных линий кукурузы.

Основные положения диссертации были доложены на заседаниях кафедры генетики, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», а также на различных международных и всероссийских конференциях. По материалам диссертации опубликовано 6 печатных работ, в т.ч. 3 в печатных изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий утвержденных ВАК.

При проведении исследований использованы существующие методики. Достоверность полученных данных подтверждается статистическим анализом и не вызывает сомнений, выводы вытекают из результатов анализа. Автореферат написан грамотно, легко читается, выводы вполне объективны.

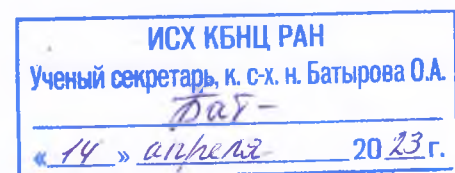
По актуальности темы, практической значимости, достоверности проведенных исследований, полноте изложения диссертационная работа Нижимбере Жилбера отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – «Селекция, семеноводство и биотехнология растений».

Ведущий научный сотрудник,  
кандидат сельскохозяйственных наук



С.П. Аппаев

Аппаев Сафар Пахауович, ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, Институт сельского хозяйства Кабардино-Балкарского научного центра Российской Академии Наук, 360004, КБР, г. Нальчик, ул. Кирова, 224, Тел.: 8(8662) 770316, E-mail: kbniish2007@yandex.ru



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нижимбере Жилбер** на тему: «**Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

**Актуальность темы исследований.** Кукуруза – это злак, который играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности в большинстве стран мира. Ежегодный прирост населения сопровождается увеличением потребности в зерне кукурузы, что в свою очередь требует создания наиболее продуктивных сортов и гибридов кукурузы.

Чтобы достичь этого, селекционер должен создать новый исходный материал для получения гибридов, а также изучить его в различных агроэкологических зонах. Сегодня сельское хозяйство сталкивается с множеством проблем изменения климата, начиная от повышения температуры воздуха, засухи и изменения влажности воздуха. Все это является стрессом для кукурузы.

В этой области создание исходного материала, изученного современными методами селекции является ключом к достижению высоких результатов. Это позволяет создавать гибриды, которые не только высокопродуктивны, но и приспособлены к климатическим условиям Краснодарского края.

Создание высокопродуктивных среднеспелых гибридов кукурузы для выращивания в условиях Краснодарского края и позднеспелых белозерных и желтозерных сортолинейных гибридов кукурузы, подходящих к условиям Восточной Африки.

Аспирантом в условиях центральной зоны Краснодарского края была проведена работа по селекции новых среднеспелых гибридов кукурузы, на основе линий полученных с использованием метода гаплоидии, созданы позднеспелые сортолинейные гибриды кукурузы для Восточной Африки.

Учитывая, теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию выполненной работы, считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9 – 11, 13, 14 «положение о присуждении ученой степени», а ее автор **Нижимбере Жилбер** заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

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

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



**Солтан Сосланбекович Басиев**

Доцент кафедры агрономии,  
селекции и семеноводства



**Вадим Юрьевич Караев**

Подписи профессора Басиева С.С. и доцента Караева В.Ю. заверяю:

ученый секретарь ученого совета



**Ирина Руслановна Езеева**

11.04.2023 г.

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Нижимбере Жилбер «СЕЛЕКЦИЯ СРЕДНЕСПЕЛЫХ И ПОЗДНЕСПЕЛЫХ СОРТОЛИНЕЙНЫХ БЕЛОЗЕРНЫХ И ЖЕЛТОЗЕРНЫХ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Создание и внедрение в производство средне- и позднеспелых сортолинейных гибридов кукурузы позволит в значительной степени решению продовольственной безопасности в ряде Африканских республик.

Поэтому автор вполне обоснованно ставит задачу при селекции использовать исходный материал из Уганды, Бурунди и Анголы, так как сортообразцы из этих стран наиболее приспособлены к местным условиям.

На основе проработки большого объема по ряду хозяйственно-ценных показателей гибридного материала, автор предлагает и рекомендует для районирования ряд новых белозерных и желтозерных гибридов кукурузы для Африканского континента.

В целом диссертация Нижимбере Жилбер выполнена на высоком методическом уровне. Полученные результаты достоверны, наглядно иллюстрированы таблицами и рисунками. Автореферат легко читается, заключение и рекомендации для селекционной практики логично вытекают из предоставленных и математически обработанных данных.

Учитывая актуальность исследований, их научно и практическую значимость для сельскохозяйственного производства считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13,14) «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Беседин Анатолий Григорьевич  
кандидат с.-х. наук по специальности  
06.01.05. - селекция и семеноводство,  
зав. отделом генетических ресурсов и селекции овощных культур,  
Крымская опытно - селекционная станция - филиал  
Федерального государственного бюджетного научного  
Учреждения «Федеральный исследовательский центр  
Всероссийский институт генетических ресурсов  
растений имени Н.И. Вавилова» (Крымская ОСС филиал ВИР)

353384, г. Крымск Краснодарского края,  
ул. Вавилова, 12, 8(86131) 5-15-88,  
e-mail: [kross67@mail.ru](mailto:kross67@mail.ru)

Подпись зав. отделом генетических ресурсов и селекции овощных культур, кандидата с.-х. наук, А.Г. Беседина «ЗАВЕРЯЮ»

Начальник о/к  
Крымской ОСС филиала ВИР



Попова Т.А.

24.04.2023

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Нижимбере Жилбер по теме «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертационная работа выполнена на актуальную тему, так как селекция новых высокопродуктивных среднеспелых гибридов кукурузы, обладающих большим потенциалом зерновой и силосной продуктивности, является важной народнохозяйственной задачей. В связи с чем, создание исходного материала, изученного современными методами селекции, является ключом к достижению высоких результатов. Научная новизна работы заключается в том, что в условиях Центральной зоны Краснодарского края была проведена работа по селекции новых среднеспелых гибридов кукурузы, на основе линий полученных с использованием метода гаплоидии, созданы позднеспелые сортолинейные гибриды кукурузы для Восточной Африки.

Автором получен значительный объем данных, в результате полевых и лабораторных экспериментов за четыре года исследования, использованы различные экспериментальные методы в полевых условиях, проведена всесторонняя статистическая обработка, использованная для анализа собранных данных, которые подтверждают достоверность работы. По результатам проведенных исследований было опубликовано 6 научных работ, 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Материалы диссертации широко апробированы на научно-методических мероприятиях различного уровня - региональном, всероссийском, международном.

В качестве замечаний и пожеланий следует отметить следующее:

1. В автореферате слабо представлена методическая часть - отсутствует схема проведения опытов, агрохимическая характеристика почвенного участка, погодные условия в годы проведения опытов, агротехника возделывания культуры, методики проведения учетов и наблюдений
2. Не совсем понятно по какому признаку изучаемые гибриды распределены по кластерам

Отмеченные недостатки не снижают ценности работы в целом, судя по автореферату, представленная Нижимбере Жилбер диссертационная работа по теме «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», является научно-квалификационной работой, соответствует требованиям пп.9-12, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ,

предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует паспорту специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, а ее автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

17.04.2023 г.

Власова Ольга Ивановна, доктор с.-х. наук  
по специальности 06.01.01- общее земледелие,  
растениеводство, заведующая базовой кафедрой  
общего земледелия, растениеводства,  
селекции и семеноводства  
им. профессора Ф.И. Бобрышева  
ФГБОУ «Ставропольский ГАУ».  
355017, г. Ставрополь. Пер. Зоотехнический, 12.  
Тел. 89054419243, e-mail olastgau@mail.ru



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нижимбере Жилбер «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Кукуруза, имея большое агрономическое значение является одной из важнейших сельскохозяйственных культур мирового земледелия. Экономическое преимущество кукурузы заключается не только в ее исключительной продуктивности, но и в многоплановости направлений использования. Наиболее масштабными сферами в этом отношении являются пищевая промышленность и животноводство.

Для стран Восточной Африки создание позднеспелых гибридов кукурузы, обладающих высоким потенциалом зерновой продуктивности, значителен одной из важнейших задач в обеспечении продовольственной безопасности Африканского континента. Селекция, направленная на поиск гетерозисных гибридных комбинаций кукурузы, считается приоритетным направлением и ведется постоянно.

Обозначенные соискателем цель и задачи полностью соответствуют выбранному направлению исследований. Использование полученного и апробированного в условиях Африки селекционного материала повышает ценность данной работы.

Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость проведенных Нижимбере Жилбер исследований не вызывает сомнений, поскольку созданные им гибриды кукурузы являются вполне пригодными для районирования в Бурунди. Ряд исследований Нижимбере Жилбер по изучению урожайности в условиях хребта Конго-Нил, Центральных плато и впадинах Кумосо служат тому подтверждением.

Достоверность и апробация полученных результатов подтверждены производственной проверкой с положительным экономическим эффектом, материалы работы представлены на двух научно-практических конференциях, а также школе молодых ученых. По теме диссертации опубликовано шесть научных работ, три публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Однако работа не лишена на мой взгляд недостатков, которых можно было избежать при ее оформлении. По тексту автореферата обнаружен ряд стилистических ошибок, а также имеются опечатки.

В целом считаю, что по теоретической обоснованности и практической значимости, диссертационная работа Нижимбере Жилбер по теме «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает



присуждения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

11.04.2023

Старший научный сотрудник  
лаборатории селекции гибридного подсолнечника  
отдела селекции и первичного семеноводства  
подсолнечника ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,  
кандидат сельскохозяйственных наук

Н.Н. Голощапова

Подпись Н.Н. Голощаповой заверяю  
Учёный секретарь ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,  
кандидат биологических наук



М.В. Захарова

Адрес организации: 350038, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул.  
им. Филатова, д. 17. Телефон 8 (861) 255-59-33; факс 8 (861) 254-27-80,  
E-mail [vniimk@vniimk.ru](mailto:vniimk@vniimk.ru) Федеральное государственное бюджетное научное  
учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-  
исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта»

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нижимбере Жилбера** на тему: «**Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

**Актуальность исследования.** Кукуруза является одной из основных сельскохозяйственных и продовольственных культур в мире. Производство зерна кукурузы занимает значительную долю в агропромышленном комплексе многих стран, а в отдельных регионах является основой продовольствия населения. Обеспечение устойчивой культуры возделывания кукурузы требует создания нового исходного материала для получения гибридов, а также изучение его в различных агроэкологических зонах. Сегодня сельское хозяйство сталкивается с множеством проблем изменения климата, начиная от повышения температуры воздуха, засухи и изменения влажности воздуха. Все это является стрессом для культуры. Селекция новых высокопродуктивных среднеспелых гибридов кукурузы, обладающих большим потенциалом зерновой и силосной продуктивности, является важной народнохозяйственной задачей. Значительно снижает эффективность выращивания кукурузы высокая изменчивость урожайности. Разработка и реализация селекционных задач, где особое внимание уделяется не только росту потенциальной продуктивности, но и экологической стабильности генотипов, их способности противостоять действию стрессовых факторов среды является важным фактором роста валовых сборов зерна кукурузы.

**Научная новизна исследования** заключается в создании и изучении в условиях центральной зоны Краснодарского края новых среднеспелых гибридов кукурузы, на основе линий полученных с использованием метода гаплоидии, и позднеспелых сортолинейных гибридов кукурузы для регионов Восточной Африки.

**Теоретическая и практическая значимость исследования** заключается в создании новых высокоурожайных среднеспелых гибридов кукурузы, которые были изучены в условиях центральной зоны Краснодарского Края, а также создании позднеспелых сортолинейных желтозерных и белозерных гибридов кукурузы из линий и сортообразов из Африки. Автор изучил морфо-биологические признаки новых гибридов, определил общую и специфическую комбинационную способность линий кукурузы по основным хозяйственно-ценным признакам, изучил зерновую продуктивность новых гибридов, оценил экологическую пластичность и стабильность, произвел оценку экономической эффективности от внедрения новых среднеспелых гибридов кукурузы.

**Степень достоверности и апробации результатов исследований.** Основные положения диссертационной работы апробированы на заседаниях кафедры генетики, селекции и семеноводства факультета агрономии и экологии ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина», научно-практических конференциях. По результатам исследования опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 – в журналах, рекомендованных ВАК.

При анализе автореферата возникли следующие вопросы: 1. На странице 7 в первом абзаце указано следующее «Высота растений и высота прикрепления – очень важные признаки». Нам представляется, что в данном контексте следует уточнить высота прикрепления чего имеется ввиду.

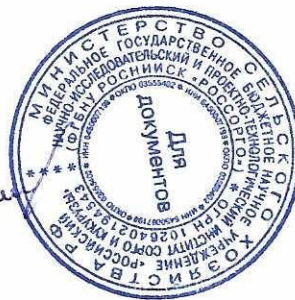
2. на стр. 7 в предпоследнем абзаце указано «Большинство линий имели высоту менее 150 м». Возможно здесь допущена опечатка.
3. На странице 18 в предпоследнем абзаце в предложении указано «Из шести линий, которые восстановили стерильность...». Нам кажется, что здесь речь идет про закрепители стерильности и корректнее было бы указать «...которые закрепляют стерильность..».
4. В пункте 3.7 автореферата в названии указано «Экологическая пластичность и стабильность новых среднеспелых, позднеспелых белозерных и желтозерных сортолинейных гибридов кукурузы». Однако, судя по тексту в нем представлены данные только по среднеспелым гибридам и отсутствуют данные по позднеспелым сортолинейным гибридам.
5. В автореферате представлена экономическая эффективность от внедрения среднеспелых гибридов, однако в исследовании присутствуют гибриды позднеспелой группы, но по ним экономической эффективности не представлено. Означает ли это, что внедрение позднеспелых гибридов не предполагается?

В целом диссертационная работа **Нижимбере Жилбера** является законченным научно-квалифицированным исследованием. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ. Учитывая, теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию работы, считаем, что она соответствует требованиям ВАК РФ, а соискатель **Нижимбере Жилбер** заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Отзыв составили:

**Зайцев Сергей Александрович**,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
главный научный сотрудник  
отдела кукурузы и зернобобовых культур

**Башинская Оксана Сергеевна**,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
ведущий научный сотрудник  
отдела кукурузы и зернобобовых культур



ФГБНУ Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы «Россорго», 410050, г. Саратов, ул. 1-й Институтский проезд, 4, 8452794969

28.03.2023 г.

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Нижимбере Жилбер  
**«Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы»**, представленной в диссертационный совет Д 35.2.019.05 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Целью представленной работы является создание новых среднеспелых гибридов кукурузы пригодных для выращивания в Краснодарском крае и позднеспелых комбинаций подходящих к условиям Восточной Африки. Задачами исследований являлись определение общей и специфической комбинационной способности, а также реакции новых среднеспелых линий кукурузы на ЦМС-М типа. Изучили зерновую продуктивность и морфобиологические признаки среднеспелых и позднеспелых белозерных и желтозерных сортолинейных гибридов кукурузы. Новый линейный материал получен с использованием метода гаплоидии. Исследования осуществляли путем полевых и лабораторных опытов. Комбинационную способность исходного материала определяли в системе топкроссных скрещиваний.

В результате проведенных в 2019-2022 годах исследований установлено, что по продуктивности лучшим стал гибрид 1533/25 x Кр 1330/6 МВ с урожайностью зерна 75,4 ц/га и превышением над стандартом на 17,6 ц/га. Изучение позднеспелых белозерных комбинаций позволило выявить, что наивысший урожай зерна получен у межсортового гибрида популяции Бурунди 2 и белозерной популяции из Анголы – 62,9 ц/га, что на 18,9 ц/га выше местного сорта jsega. У желтозерных позднеспелых гибридов в условиях Восточной Африки самый высокий урожай зерна (48,3 ц/га) получен с участием линии К-3 и ангольской популяции. У новых автодиплоидных линий лучшие значения специфической комбинационной способности установлены у линий 1533/25, 1533/7, 1533/19, 1533/70 с тестером Кр 1330/6М и линий 1533/14 с тестером Кр 16 МВ. Для селекции среднеспелых гибридов кукурузы автор исследований рекомендует использовать новые автодиплоидные линии кукурузы – 1533/14, 1533/25 и 1533/70.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 6 научных работах, из которых 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Диссертация изложена на 117 страницах, состоит из 4 глав и приложений. Результаты исследований представлены в 25 таблицах и 31 рисунке. Список литературы состоит из 109 источников, 77 из которых относятся к работам иностранных авторов.

Считаю, что диссертационная работа «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы» имеет актуальное значение, научную новизну, соответствует требованиям предъявляемых ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Нижимбере Жилбер заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология 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 растениеводства и селекции



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

Нижимбере Жилбера

«Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы », представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Работа Нижимбере Жилбера весьма актуальна. Прежде всего, это связано с тем, что кукуруза, является одной из значимых культур в сельскохозяйственном производстве и играет немаловажную роль в обеспечении продовольственной безопасности. В Российской Федерации важное значение имеет селекционная составляющая по отношению к исследуемой в работе Нижимбере Жилбера культуре. Интересен еще тот факт, что результаты научных опытов будут использованы не только в РФ, но и на родине соискателя.

Работа диссертанта отличается научной новизной. Использование гаплоидии при создании гетерозисных гибридов в России, еще не обрело устойчивое место в данной селекционной технологии. Отсюда каждое исследование в этом направлении способно внести что то новое. Кроме того образцы были изучены в разных экологических зонах, значительно удаленных друг от друга, что также придает новизну данной работе. Диссертантом проведена обширная работа по изучению морфобиологических признаков новых гибридов кукурузы и проведен кластерный анализ результатов исследований. Также новые линии кукурузы были проанализированы на ОКС и СКС. Результаты , полученные в научной работе Нижимбере Жилбера имеют важное значение для селекции кукурузы. Это отмечено в выводах и предложениях для практического применения .

Работа относительно широко апробирована, по ее материалам опубликована 6 научных работ, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ 3 статьи.

По материалам автореферата не имеется значимых замечаний и дополнений:

Автореферат диссертационной работы свидетельствует о том, что представленная диссертация является научно-квалифицированной работой, которая выполнена на актуальную тему и посвящена важной проблеме создания исходного материала для селекции сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы. Данная работа, по актуальности, практическому значению, объему проведенных исследований и их новизне может быть признана отвечающей требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., №842, а ее автор – Нижимбере Жилбер

заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Конорев Павел Матвеевич  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
кафедры генетики, селекции и семеноводства  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева

127550, г.Москва, ул.Тимирязевская, 49

Тел./факс +7(499)977-1255

E-mail konorev@rgau-msha.ru

02 декабря 2022 г.



П.М.КОНОРЕВ

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ

ПРОРЕКТОР  
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И  
ИМУЩЕСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ



И. О. СТЕПАНЕЛЬ

---

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нижимбере Жилбер тему: «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кукуруза — это культура, которая играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности в большинстве стран мира. Ежегодный прирост населения сопровождается увеличением потребности в зерне, в том числе кукурузы, что в свою очередь требует создания наиболее продуктивных сортов и гибридов кукурузы. Сегодня сельское хозяйство сталкивается с множеством проблем изменения климата, начиная от повышения температуры воздуха, засухи и изменения влажности воздуха. Все это является стрессом для кукурузы. Селекция новых высокопродуктивных среднеспелых и позднеспелых гибридов кукурузы, обладающих большим потенциалом зерновой и силосной продуктивности, является важной народно- хозяйственной задачей.

В связи этим создание исходного материала, изученного современными методами селекции, является ключом к достижению высоких результатов. Это позволяет создавать гибриды, которые не только высокопродуктивны, но и приспособлены к данным климатическим условиям.

Целью исследований было создание высокопродуктивных среднеспелых гибридов кукурузы для выращивания в условиях Краснодарского Края и позднеспелых белозерых и желтозерных сортолинейных гибридов кукурузы. В результате научных исследований:

- изучены морфобиологические признаки новых среднеспелых линий и позднеспелых белозерных и желтозерных сортолинейных гибридов кукурузы;
- изучена зерновая продуктивность новых среднеспелых и позднеспелых белозерных и желтозерных сортолинейных гибридов кукурузы;
- определена общая и специфическая комбинационная способность новых среднеспелых линий кукурузы;
- изучена реакция новых среднеспелых линий кукурузы на ЦМС-М типа;
- оценена экологическая пластичность и стабильность новых позднеспелых белозерных и желтозерных сортолинейных гибридов кукурузы;
- определена экономическая эффективность внедрения новых среднеспелых гибридов кукурузы в условиях Краснодарского края.



Впервые с участием новых автодиплоидных линий и тестеров были созданы новые высокоурожайные среднеспелые гибриды кукурузы, которые были изучены в условиях центральной зоны Краснодарского Края.

Были созданы высокоурожайные позднеспелые сортолинейные желтозерные и белозерные гибриды кукурузы.

По результатам проведенных исследований было опубликовано 6 научных работ, 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Считаем, что рассматриваемая диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Нижимбере Жилбер заслуживает присвоения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

06.04.2023г.

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 ЗАВЕДУЮЩЕГО  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нижимбере Жилбер** «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, представленную в диссертационный совет 35.2.019.05 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Актуальность темы не вызывает сомнения, поскольку создание исходного материала, изученного современными методами селекции, является основным условием получения новых высокопродуктивных гибридов кукурузы, обладающих большим потенциалом зерновой и силосной продуктивности. Наличие среднеспелых и позднеспелых адаптированных гибридов кукурузы стран Восточной Африки, по мнению соискателя, призвано обеспечить продовольственную безопасность Африканского континента. При этом автор диссертации, учитывая специфику региона, в котором, очевидно, будет организовано семеноводство новых селекционных образцов, отдает предпочтение сортолинейным гибридам.

Цель и задачи исследований отражают тему диссертационной работы.

Аналитический подход, использованный автором при оценке результатов экспериментальной работы, позволяет комплексно оценить селекционный материал и повысить эффективность научных исследований. Объективность оценки материала обусловлена изучением созданных сортолинейных гибридов кукурузы как в центральной зоне Краснодарского Края, так и в условиях Восточной Африки. Кроме того, полученный линейный материал предполагается использовать для дальнейшей селекционной работы.

Не вызывает сомнений достоверность полученных результатов, которая подтверждается изучением научной литературы отечественных и зарубежных авторов, многолетним сроком исследований, корректностью используемых общепринятых методик, применением современных методов анализа.

В ходе научно-исследовательской работы соискателем дана характеристика новых среднеспелых автодиплоидных линий, среднеспелых и позднеспелых белозерных и желтозерных гибридов кукурузы по основным хозяйственно-ценным признакам; оценена зерновая продуктивность новых среднеспелых и позднеспелых белозерных и желтозерных гибридов кукурузы, комбинационная способность новых среднеспелых линий кукурузы; выявлена реакция новых самоопыленных линий кукурузы ЦМС М-типа; проанализированы общая и специфическая комбинационная способность созданных линий; дан анализ экологической пластичности гибридов, а также экономическая эффективность внедрения новых среднеспелых гибридов кукурузы в условиях Краснодарского края.

Диссертационная работа выполнена лично автором, который принимал непосредственное участие в проведении научных экспериментов: постановке полевых опытов, получении первичных данных, их обработке и интерпретации.

По результатам проведенных исследований было опубликовано 6 научных работ, 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Имеется одно существенное замечание: при оценке стабильности гибрида 1533/40 X Кр 16МВ указано, что он имел коэффициент стабильности больше 1 ( $S2di = -1,4$ ). Необходимо уточнить, что он больше единицы *по модулю*.

Считаю, что автореферат Нижимбере Жилбер на тему «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы» свидетельствует о том, что представленная диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

13.04.2023 г.

Панфилов Алексей Эдуардович,

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 6.01.09 – растениеводство, профессор, главный научный сотрудник инновационного научно-исследовательского центра ФГБОУ ВО Южно-Уральского государственного аграрного университета 456660, Челябинская область, г. Троицк, ул. им. Ю.А. Гагарина, д. 13, Тел. +7-909-081-21-14; e-mail: al\_panfilov@mail.ru

Подпись А.Э. Панфилова заверяю:  
Специалист по кадровой политике и  
воинскому учету  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ



Вауля Вера Платоновна Ваулина

## О Т З Ы В

на авторскую кандидатскую диссертацию

Нижимбере Жилбер

на тему: « Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Кукуруза одна из наиболее важных с/х культур, которая используется не только в кормопроизводстве, но и большое значение имеет в пищевой промышленности для производства продуктов питания. В обеспечении продовольственной безопасности населения кукурузе принадлежит решающая роль. Особенно важное место, для употребления в пищу, зерно кукурузы имеет в Восточных странах, в том числе в Африке, где остро стоит проблема обеспечения населения пищевыми продуктами. Заслуживает большое уважения – помощь Африканскому народу в решении проблемы борьбы с голодом.

Создание новых белозёрных и желтозёрных сортолинейных гибридов кукурузы пищевого назначения поможет решить задачу обеспечения стран продуктами питания.

В результате научной работе, в период с 2019 г. по 2022 г., при участии Нижимбере Жилбер были созданы высокопродуктивные среднеспелые и позднеспелые, белозёрные и желтозёрные сортолинейные гибриды кукурузы для выращивания в Краснодарском края и Восточной Африке.

Автором, Нижимбере Жилбер, в результате экспериментальной и практической работы изучены биологические, морфологические и хозяйственные признаки гаплоидных линий. Определена общая и специфическая комбинационная способность новых форм по основным ценным признакам. Установлены линии закрепители мужской стерильности

М-типа, полувосстановители и восстановители. Выделены линии с высокой зерновой продуктивностью зерна. Проведена оценка нового материала на пластичность и стабильность. На основе линейного материала созданы гибриды кукурузы.

Полученные, при участии автора новые сортолинейные гибриды, изучены в условиях Краснодарского края, и в трёх зонах Бурунди. Выделены лучшие гибридные комбинации для Краснодарского края и Восточной Африки. Результаты изучения подтверждены расчётами экономической эффективности, доказано, что экономический эффект от внедрения новых среднеранних гибридов кукурузы в Краснодарском крае составит 22 600 р/га.

Путем экспериментальных полевых опытов получены результаты, на основании которых даны рекомендации для использования новых среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозёрных и желтозёрных гибридов кукурузы для районирования в Бурунди.

Следует отметить высокий методический уровень выполненной научной работы Нижимбере Жилбер, не вызывает сомнений достоверность полученных результатов.

По материалам исследований автором опубликовано 6 печатных работ, в том числе 3 в изданиях рецензируемых ВАК РФ. Внесены практические предложения для дальнейшей селекционной работы.

Выполненный объём работы, полученные практические и теоретические результаты позволяют характеризовать соискателя Нижимбере Жилбер как профессионального исследователя.

Судя по автореферату диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Нижимбере Жилбер достоин присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук.

11.05.2023г.

Панфилова Ольга Николаевна

Кандидат с.-х.н. Ведущий научный сотрудник



Поволжского филиала ФГБНУ ВНИИОЗ

403121 Волгоградская область,

Урюпинский район, п. Учхоз

тел.8 904 413 47 53,

адрес эл.почты - filialpovolg1@yandex.ru



Подпись Панфиловой О.Н. Заверяю

Инспектор ОК

Поволжского филиала ФГБНУ ВНИИОЗ

Е.С. Ермилова

*Е.С. Ермилова*

## Отзыв

на автореферат диссертации Нижимбере Жилбер на тему: «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Кукуруза является важнейшей злаковой культурой в мире. Ее урожайность в отдельных странах превышает 10 т/га зерна. Для Восточной Африки создание современных гибридов кукурузы является актуальной задачей.

У созданных среднеспелых гибридов были определены некоторые морфологические признаки среднеспелых линий кукурузы, а также их урожайность.

На основании исследований выделены высокопродуктивные среднеспелые гибриды кукурузы с хорошей комбинационной способностью, которые могут быть использованы в селекционном процессе.

Научная новизна исследований заключается в том, что Жилбером Нижимбере в условиях центральной зоны Краснодарского края была проведена работа по селекции новых среднеспелых гибридов кукурузы, на основе линий, полученных с использованием метода гаплоидии, созданы позднеспелые сортолинейные гибриды кукурузы для Восточной Африки.


Диссертационная работа Жилбера Нижимбере представляет собой законченное исследование, характеризующееся несомненной научно-практической значимостью.


По материалам диссертации издано 6 научных публикаций, из них - 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор Жилбер Нижимбере заслуживает

присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2.Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

05.05.2023 г.

Прудников Анатолий Дмитриевич,  
доктор сельскохозяйственных наук  
по специальностям 06.01.09 – растениеводство; 06.01.12 –  
кормопроизводство и луговодство, профессор, профессор кафедры  
агронии, землеустройства и экологии ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА.  
214000 г. Смоленск, ул. Б. Советская, д. 10/2.  
Тел. +7 920 668 85 73; e-mail: prudnikov\_47@mail.ru 

Солнцева Ольга Ивановна,  
кандидат сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство, старший  
преподаватель кафедры агрономии, землеустройства и экологии ФГБОУ ВО  
Смоленская ГСХА.  
214000 г. Смоленск, ул. Б. Советская, д. 10/2.  
Тел. +7 952 536 15 56; e-mail: olga.olga.93.00@mail.ru 

Подпись А.Д. Прудникова и О.И. Солнцевой заверяю  
Начальник отдела правового  
и кадрового обеспечения



Трябас Ю.А.



**О Т З Ы В**  
**на автореферат диссертационной работы**  
**Нижимбере Жилбер**

«Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозёрных и желтозёрных гибридов кукурузы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция и семеноводство и биотехнология растений

Работа представленная Нижембере Жилбер достаточно актуальна, поскольку селекция новых высокопродуктивных среднеспелых гибридов кукурузы, обладающих большим потенциалом зерновой и силосной продуктивности является важной народно-хозяйственной задачей. Создание же позднеспелых сортолинейных гибридов кукурузы с высокой потенциальной зерновой продуктивностью для стран Восточной Африки играет важную роль в решении продовольственной безопасности Африканского континента.

Целью, проведенных Нижимбере Жилбер исследований – создание высокопродуктивных среднеспелых гибридов кукурузы для выращивания в условиях Краснодарского края и позднеспелых белозёрных и желтозёрных сортолинейных гибридов кукурузы, подходящих к условиям Восточной Африки. В этой связи, с участием автора были созданы новые высокоурожайные среднеспелые гибриды кукурузы, которые изучались в условиях центральной зоны Краснодарского края, а также позднеспелые сортолинейные желтозёрные и белозёрные испытанные в Восточной Африке.

В результате проведенных автором исследований дана комплексная оценка новых автодиплоидных линий и гибридов. Было выявлено 7 гибридов со значительно высокой урожайностью. При изучении зерновой продуктивности новых позднеспелых белозёрных и желтозёрных сортолинейных гибридов в с условиях Африки установлены комбинации, которые существенно превышали по зерновой продуктивности местные сорта. Новые гибриды показали и экономическую эффективность. Опираясь на проведенные исследования, автор рекомендует для практической селекции использовать соответствующие новые автодиплоидные линии и районировать в Бурунди апробированные автором популяции белозёрных и желтозёрных сортолинейных гибридов.

В качестве замечаний: нужно устранить опечатки с.4 наверное сортообразцов, а не сортообразов, с.7 150 см., а м. Не очень понятно какие всё таки сорта участвовали в создании сортолинейных гибридов.

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

25.04.2023 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

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нижимбере Жилбера** «Селекция среднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кукуруза – одна из важнейших сельскохозяйственных культур, занимающая третье место в мире по посевной площади после пшеницы и риса. Уникальность кукурузы заключается в разносторонних направлениях использования зерна и листостебельной массы. Зерно используется на продовольственные, кормовые и технические цели. Это злаковое растение играет важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности во многих странах мира.

В результате ежегодного прироста населения и стабильности посевных площадей основной путь увеличения валовых сборов зерна состоит в дальнейшем повышении урожайности сортов и гибридов кукурузы. Для этого необходимо создавать новый исходный селекционный материал, родительские линии для создания гибридов этой культуры и изучать его в различных почвенно-климатических условиях. В настоящее время одним из путей повышения продуктивности исходного материала является использование современных методов селекции. Это позволяет создавать гибриды, которые не только высокопродуктивны, но, и приспособлены к климатическим условиям. Важной задачей в решении продовольственной безопасности Африканского континента является создание позднеспелых сортолинейных гибридов кукурузы обладающих высоким потенциалом зерновой продуктивности для стран Восточной Африки.

В результате проведенных исследований автором на высоком методическом уровне в условиях центральной зоны Краснодарского края проведена селекционная работа по созданию новых среднеспелых гибридов кукурузы, на основе линий полученных и использованием метода гаплоидии, созданы позднеспелые сортолинейные гибриды кукурузы для Восточной Африки.

В работе представлены таблицы и рисунки, наглядно демонстрирующие результаты проведенных исследований. Достоверность выводов подтверждена статистической обработкой данных. Грамотно и последовательно изложены основные положения диссертационной работы.

По результатам исследований опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 – в реферируемых изданиях по списку ВАК Минобрнауки РФ.

Считаю, что диссертационная работа Жилбера Нижимбере на тему: «Селекция среднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

19.04.2023 г.

**Стрельников Евгений Александрович**

кандидат биологических наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции гибридов рапса отдела селекции рапса и горчицы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта».

350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д.17

тел.: (861) 255-59-33; e-mail: [vniimk\(@vniimk.ru](mailto:vniimk(@vniimk.ru)

Подпись Стрельникова Е.А. заверяю

Ученый секретарь

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

Кандидат биологических наук



М.В. Захарова

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нижимбере Жилбера на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений по теме «СЕЛЕКЦИЯ СРЕДНЕСПЕЛЫХ И ПОЗДНЕСПЕЛЫХ СОРТОЛИНЕЙНЫХ БЕЛОЗЕРНЫХ И ЖЕЛТОЗЕРНЫХ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ»

Сегодня культура кукурузы в России находится на подъеме, причем увеличение сборов зерна происходит не только за счёт повышения урожайности в южных регионах страны, но и благодаря освоению новых площадей в других районах. Введение. Культуре кукуруза (*Zea mays* L.) в мировом земледелии принадлежит ведущая роль, которая определена высокими показателями урожайности и разносторонним направлением использования. Она используется в пищевой промышленности, животноводстве, медицине и в других отраслях современной экономики. В связи с изменением климатических условий, влияющих на рост и развитие кукурузы, возникла необходимость в создании новых перспективных высокоурожайных гибридов.

В связи с этим, тема диссертационной работы по селекции среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы является весьма актуальной.

Научная новизна состоит в том, что автором в условиях центральной зоны Краснодарского края была проведена работа по селекции новых среднеспелых гибридов кукурузы, на основе линий полученных с использованием метода гаплоидии, созданы позднеспелые сортолинейные гибриды кукурузы для Восточной Африки.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания и вопросы:

1. На рис. 1 не указан стандарт, с которым сравнивают высоту растений линии кукурузы.
2. Результаты исследований необходимо было в тексте приводить в сравнении со стандартом, а не дублировать табличный материал по тесту.
3. В таблицах 1 и 2 нет единиц измерения признаков (число зёрен и т.д.).

4. Какая экономическая эффективность при возделывании стандарта (Краснодарский 377 АМВ)?

Материалы диссертации доложены и представлены на различных научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, из них 3 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобнауки РФ.

Выводы и предложения производству соответствуют, изложенному в автореферате материалу. Работа, выполненная Ж. Нижимбере, имеет важное научное и практическое значение.

В целом представленная работа отвечает требованиям ВАК, а её автор Нижимбере Жилбер заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Ведущий научный сотрудник  
отдела биологического метода  
защиты растений ДВНИИЗР – филиала  
ФГБНУ «ФНЦ агробιοтехнологий  
Дальнего Востока им. А.К. Чайки»,  
канд. с.-х. наук по специальности 06.01.01 –  
общее земледелие, растениеводство

Заверено:  
учёный секретарь ФГБНУ «ФНЦ  
агробиотехнологий Дальнего Востока  
им. А.К. Чайки», канд. с.-х. наук

Адрес: Приморский край,  
г. Уссурийск, ул. Уссурийская, 9  
E-mail: biometod@rambler.ru  
Тел. 8(4234) 34-68-00

«3» мая 2023 г.

  
Теличко Ольга Николаевна  
Иншакова Светлана Николаевна

## Отзыв

на автореферат Нажимбере Жилбер, на тему: «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений

Кукуруза – одна из важнейших сельскохозяйственных культур, занимающая третье место в мире по посевной площади после пшеницы и риса. Уникальность кукурузы заключается в разносторонних направлениях использования зерна и листостебельной массы. Зерно используется на продовольственные, кормовые и технические цели. Краснодарский край является одним из крупнейших кукурузосеющих регионов в России и в то же время самым крупным регионом по производству гибридных семян кукурузы. Стабильное производство кукурузы как в южных регионах РФ, так и в странах Африки во многом зависит от внедрения новых сортов и гибридов и уровня организации семеноводства, основывающихся на исходном материале характеризующихся высокой продуктивностью и адаптивностью к агроклиматическим условиям естественной среды. Создание новых среднеспелых и позднеспелых сортолинейных гибридов кукурузы на основе исходного материала выделенного из староместных сортов Африки и лучших инбредных линий российской селекции, адаптированных к местным агроклиматическим условиям среды Юга России и Восточной Африки актуально.

Исследования, проведенные Нажимбере Жилбер, посвящены одной из важных направлений сельского хозяйства – селекции гибридов белозерной и желтозерной кукурузы для выращивания в агроклиматических условиях Восточной Африки. На основе фенотипического анализа автором дана комплексная оценка зерновой продуктивности, комбинационной ценности, реакции на ЦМС М-типа, экологической пластичности и стабильности сортообразцов кукурузы российской и африканской селекции, дана экономическая оценка эффективности внедрения в производство созданных автором гибридов в условиях Краснодарского края. Особенная ценность проведенных исследований заключается в том, что автору удалось создать уникальный селекционный материал дигаллоидных линий среднеспелых и позднеспелых групп спелости по ФАО из исходного материала староместных сортов из Восточной Африки.

Диссертация изложена на 117 страницах и состоит из 4 глав и приложения, иллюстрирована 25 таблицами и 31 рисунком. Обзор литературы и методологии представлен 32 отечественными и 77 иностранными источниками. Результаты исследований достаточно полно освещены в 6 научных публикациях автора, из которых 3 статьи опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

В целом исследования, проведенные Нажимбере Жилбер, по своей актуальности и связанных с нею задач, соответствуют современным исследованиям в области внедрения инновационных технологий в сельском хозяйстве, цель и задачи ясны и охватывают большую часть проблемных мест для различных программ по селекции, семеноводству и биотехнологии кукурузы. Полученные автором научные и практические результаты обладают необходимой новизной и практической значимостью, а новые знания служат ценным вкладом в селекционно-семеноводческую работу. Выводы и рекомендации изложены лаконично и достаточно полно отражают суть проведенных исследований. Структура диссертации, ее изложение, публикации автора соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертационным исследованиям (п.п.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор Нажимбере Жилбер заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.



2.05.2023.

Хатефов Эдуард Балилович,

Доктор биологических наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, 03.02.07 – генетика, ведущий научный сотрудник отдела генетических ресурсов крупяных культур ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский научно-исследовательский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова».

Адрес.190000. Россия. Санкт-Петербург. ул. Большая Морская 42-44. ВИР.

Тел.: 89650352427, E-mail: haed1967@rambler.ru



Подпись Хатефова Э.Б.

УДОСТОВЕРЯЕТСЯ  
Зав. канцелярией ВИР



02.05.2023



## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Нижимбере Жилбер «СЕЛЕКЦИЯ СРЕДНЕСПЕЛЫХ И ПОЗДНЕСПЕЛЫХ СОРТОЛИНЕЙНЫХ БЕЛОЗЁРНЫХ И ЖЕЛТОЗЁРНЫХ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Обладание ценным новым исходным материалом в сочетании с использованием современных методов селекции позволяет создавать новые промышленнозначимые гибриды кукурузы в различных экологических точках мира, в том числе и в странах Восточной Африки.

Работа Нижимбере Жилбер направленная на создание высокопродуктивных среднеспелых гибридов для выращивания в условиях Краснодарского края и позднеспелых белозёрных, и желтозёрных сортолинейных гибридов кукурузы для условий Восточной Африки, безусловно, является актуальной.

Содержание представленного на обсуждение автореферата, свидетельствует о проведении соискателем большого объёма исследовательской работы в полевых условиях разных экологических зон, а также итогового анализа и интерпретации полученных результатов.

В выполненной работе использованы современные разведочные методы многомерного анализа в сочетании с классическими методиками обработки экспериментальных данных, что свидетельствует о достаточной квалификации автора в области математической статистики. Сама работа написана понятным для специалиста языком, имеет ясные и обоснованные выводы.

В результате проведённых исследований, автор предлагает: использовать в селекции три новые автодиплоидные линии кукурузы с хорошей комбинационной способностью; выделить перспективный простой гибрид кукурузы с участием новой автодиплоидной линии с последующей передачей на Государственное сортоиспытание; рекомендовать для районирования в Бурунди три белозёрных и три желтозёрных сортолинейных гибрида кукурузы.

Основные положения и результаты исследований доложены на заседаниях кафедры генетики, селекции и семеноводства факультета агрономии и экологии ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И.Т. Трибулина», а также представлены на международных научно-практических конференциях.

По теме исследований опубликовано 6 печатных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Вместе с тем, в автореферате на странице 20, 3 абзац сверху, автор говорит, *цитата: «гибрид 1533/40×Кр 16МВ имел коэффициент стабильности больше 1»*, при этом приводится отрицательное значение  $S^2di = -1,4$ . Как следует это понимать? Хотелось отметить, что данный вопрос не влияет на значимость представленной работы.

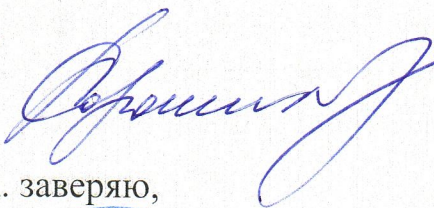
На основании изложенного, считаю диссертационную работу законченным научно-квалифицированным трудом, соответствующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений, а её автор Нижимбере Жилбер заслуживает присвоения ученой степени - кандидат сельскохозяйственных наук.

Рецензент:

18.04.2023 г.

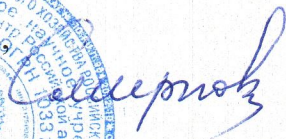
Хорошилов Сергей Анатольевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции и семеноводства кукурузы ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН», 308001, г.Белгород, ул. Октябрьская, 58, тел. 8(4722) 27-88-95, e-mail: [zeamaize@yandex.ru](mailto:zeamaize@yandex.ru). Специальность 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Зав. лабораторией  
селекции и семеноводства  
кукурузы, к.б.н.

 Хорошилов С.А.

Подпись Хорошилова С.А. заверяю,  
ученый секретарь ФГБНУ  
«Белгородский ФАНЦ РАН», д.б.н.,  
профессор



 Смирнова Л.Г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нижимбере Жилбер** «Селекция среднеспелых и позднеспелых сортолинейных белозерных и желтозерных гибридов кукурузы» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений

Кукуруза является одной из основных зерновых культур в мировом земледелии. Лидером по посевным площадям кукурузы в РФ в последние годы является Краснодарский край, где засевают более 500 тыс. га (19,6% в общих площадях). Эксперты полагают, что мировая торговля зерновыми к 2031 году вырастет на 15% и достигнет 531 млн тонн. На пшеницу придется около 40% этого роста, а на кукурузу, рис и другие фуражные зерна – 30%, 16% и 8% соответственно. Прогнозируется, что мировое потребление кукурузы будет увеличиваться на 1% в год. Белая кукуруза, наряду с просом и сорго сохраняются основными продуктами питания в Африке. Спрос на кукурузу в пищу возрастет в основном в странах Африки к югу от Сахары, где наблюдается быстрый рост населения. В частности, белая кукуруза останется важным продуктом питания, на ее долю приходится около 25% общего потребления калорий.

Южные регионы из-за природно-климатических условий позволяют выращивать более продуктивные среднеспелые и позднеспелые гибриды кукурузы, поэтому направление селекции на получение гибридов данных групп скороспелости наиболее актуально как для зоны Краснодарского края, так и Восточной Африки.

В селекционной работе при создании гибридов важно знать характер наследования количественных признаков, к которым относятся и морфологические признаки.

Положения, выносимые автором на защиту, соответствуют поставленным задачам, результаты работы значимы для селекционных научных исследований.

Научная новизна исследований заключается в создании и изучении новых среднеспелых и позднеспелых сортолинейных гибридов с применением кластерного анализа их морфологических признаков в различных природно-климатических условиях Краснодарского края и Восточной Африки. Изучена общая и специфическая комбинационная способность новых среднеспелых автодиплоидных линий, на основе анализа выделено 4 линии с ОКС и 5 линий с различными тестерами с положительной СКС. Установлена реакция изучаемых гибридов на ЦМС М-типа, изучена их экологическая пластичность и стабильность на основе урожайности.

Практическая ценность результатов исследований состоит в том, что в результате селекционной работы создан новый селекционный материал и выявлены автодиплоидные линии и сортолинейные гибриды, обладающие большим спектром проявления элементов продуктивности и его высоким

потенциалом. Выявлены коллекционные образцы с высокой выраженностью ценных признаков продуктивности для дальнейшего использования в селекционном процессе.

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты работы апробированы на международных конференциях.

В работе имеются недостатки технического характера:

- орфографические ошибки;
- в главе «Актуальность темы исследований» имеется повторение текста;
- в таблицах 1 и 2 в графе «Признаки» не везде обозначены единицы измерения;
- в таблице 2 неверно приведены средние значения анализируемых признаков.

В целом данная диссертационная работа соответствует критериям, установленным в пп.9-11,13,14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней».

Работа имеет научное и практическое селекционное значение, выполнена на высоком научном уровне, отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Нижимбере Жилбер заслуживает присвоения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений

Шевчук Наталья Ивановна,

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 - растениеводство, доцент кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»

656049, Россия, г. Барнаул, пр-т Красноармейский, 98,

тел: +7 (3852) 62-84-06, e-mail: agau@asau.ru

11.05.2023 г.

Подпись Н.И. Шевчук удостоверяю

Проректор по научной и инновационной работе

Алтайского государственного аграрного

университета



Е.С. Попов