

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какунзе Ален Шарль тему: «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

При выращивании риса в большинстве рисопроизводящих стран используют противозлаковые гербициды, применяя их перед посевом риса или после появления всходов сорняков и риса. Приблизительно 30 % рисовых систем в Краснодарском крае расположены на территориях, защищенных законом от чрезмерного использования химикатов (санитарные зоны, в основном вдоль реки Кубань и вблизи сел). Для выращивания риса в санитарных зонах необходимы сорта, у которых устойчивость к болезням сочетается со способностью давать всходы из-под слоя воды, чтобы выращивать их без применения химических средств защиты от болезней и сорняков по экологически безопасным технологиям. Таким образом, работа, направленная на изучение форм риса, обладающих высокими темпами роста из-под слоя воды в период получения всходов и создание нового гибридного материала при селекции риса для выращивания по экологически безопасной является актуальной.

Научная новизна работы заключается в том, что проведена комплексная оценка образцов риса, обладающих признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов» и подобраны пары для гибридизации. Получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды. Получен новый исходный селекционный материал риса, обладающий комплексом хозяйственно-ценных признаков, который передан для дальнейшей селекционной работы в ФГБНУ «ФНЦ риса».

Предложения селекции и производству. При создании новых сортов риса, устойчивых к глубокому затоплению период получения всходов, автор рекомендует использовать в качестве родительских форм сорта Атлант, Азовский, Лидер, Титан и Спринт, которые легко преодолевают слой воды в 20 см. В санитарных зонах Краснодарского края выращивать по беспестицидным технологиям сорта риса Атлант, Азовский, Лидер, и Титан.

Дальнейшие исследования будут направлены на изучение в селекционном процессе потомства 251 гибридных растений, отобранных в гибридных популяциях F₃, при изучении их реакции на разный режим орошения.

По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Основные результаты

исследований представлены на 6 научно-практических конференциях различного уровня.

Считаю, что по объему, методическому уровню выполненных исследований, актуальности, новизне и практической ценности полученных результатов, диссертационная работа «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Какунзе Ален Шарль заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

18.04.2023 г.

Кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.05 - селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений)

Азопкова
Марина Александровна

Место работы: Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр овощеводства», должность – научный сотрудник отдела биотехнологии и инновационных проектов.

140153, Россия, Московская область, Раменский район, д. Верея, стр. 500,
телефон: 8 (495) 558-45-22 e-mail: vniioh@yandex.ru

Подпись М.А. Азопковой заверяю.

Начальник отдела кадров
ВНИИО – филиал ФГБНУ ФНЦО

Тарновская А.А.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Какунзе Ален Шарль** на тему: «**Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Актуальность работы заключается в том, что в посевах риса наиболее вредоносными сорняками являются виды из рода Ежовник (*Echinochoa Beauv.*): Е. куриный (*E. crus galli (L.) Beauv.*), Е. крупноплодный (*E. coatctata (Stev.) Kossenko*) и Е. рисовый (*E. oryzicola Vasing*) (Агарков и др. 1972). Для борьбы с ежовником в большинстве рисопроизводящих стран используют противозлаковые гербициды, применяя их перед посевом риса или после появления всходов сорняков и риса. В настоящее время имеется достаточно большой выбор таких гербицидов, однако цена их очень высокая.

Приблизительно 30% рисовых систем в Краснодарском крае расположены на территориях, защищенных законом от чрезмерного использования химикатов (санитарные зоны, в основном вдоль реки Кубань и вблизи сел).

Что для выращивания риса в санитарных зонах необходимы сорта, у которых устойчивость к болезням сочетается со способностью давать всходы из-под слоя воды, чтобы выращивать их без применения химических средств защиты от болезней и сорняков по экологически безопасным технологиям.

В этой связи тема исследований «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» является актуальной.

Цель и задачи работы. Целью работы является изучение форм риса, обладающих высокими темпами роста из-под слоя воды в период получения всходов и создание нового гибридного материала при селекции риса для выращивания по экологически безопасной технологии.

При выполнении работы решались следующие задачи:

- изучить образцы риса, обладающие признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов»;
- изучить реакцию сортов риса на слой воды 5, 15 и 20 см в период вегетации;
- провести агробиологическую оценку 10 разнотипных сортов риса по хозяйственно-ценным признакам, включая оценку по индексу OMS;
- определить качество семян сортов риса, выращенных при разных режимах орошения;
- установить корреляционные связи между хозяйственно-ценными признаками у изученных сортов риса;
- на основе комплексной оценки подобрать и рекомендовать родительские пары для гибридизации при селекции новых сортов для экологически безопасной технологии выращивания риса;

- провести гибридизацию и изучить реакцию полученных гибридов на режимы орошения.

Научная новизна состоит в том, что автором

- проведена комплексная оценка образцов риса, обладающих признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов» и подобраны пары для гибридизации. Получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды.

- выполнен тщательный анализ суточных колебаний температуры и влияния их на рост, развитие и урожайность исследуемых сортов.

- получены новые характеристики образцов риса для создания сортов для выращивания по экологически безопасной технологии.

Соискателем продемонстрированы характеристики и актуальность сортов, которые рекомендованы в качестве исходного материала при создании новых сортов риса для выращивания по экологически безопасной технологии. Создан новый исходный материал, который передан для дальнейшей селекционной работы в ФГБНУ «ФНЦ».

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 присуждение ученой степени», а ее автор **Какунзе Ален Шарль** 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


Солтан Сосланбекович Басиев

Доцент кафедры агрономии,
селекции и семеноводства


Ася Таймуразовна Доева

Подписи профессора Басиева С.С. и доцента Доевой А.Т. заверяю:

ученый секретарь ученого совета


Ирина Руслановна Езеева


11.04.2023 г.

О Т З Ы В

на автореферат Какунзе Алена Шарля «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»

Рис посевной (*Oryza sativa*) является важнейшей зерновой культурой в мире. Но при его возделывании для борьбы с вредоносными сорняками в большинстве рисопроизводящих стран используют дорогостоящие противозлаковые гербициды, применяя их перед посевом или после появления всходов сорняков и риса. Это нарушает экологию окружающей среды и неблагоприятно сказывается на себестоимости получаемого зерна. Для выращивания риса в санитарных зонах и экологически чистым способом наиболее целесообразно использовать воду как естественный гербицид, так как под слоем воды проростки сорняков погибают, и отпадает необходимость обработки посевов гербицидами. Поэтому диссертационная работа Какунзе Алена Шарля, посвященная созданию и изучению нового исходного материала для селекции сортов риса, устойчивых к болезням и способных давать всходы из-под слоя воды, является актуальной.

Поставленные задачи и используемые для их решения методические подходы свидетельствуют о глубоком понимании исследуемой проблемы диссертантом. А также высокий уровень проведенных диссертантом исследований позволил ему получить целый ряд новых, интересных результатов.

Так, впервые проведена комплексная оценка образцов риса, обладающих признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов», и подобраны пары для гибридизации.

Получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды.

Выполнен тщательный анализ влияния суточных колебаний температуры на рост, развитие и урожайность исследуемых образцов растений.

Получены и изучены новые характеристики образцов риса, позволяющие получать сорта для выращивания по экологически безопасной технологии.

Проведенные автором исследования имеют большое теоретическое значение. Дана характеристика сортов, которые рекомендованы, как исходный материал для создания новых сортов риса, выращиваемых по экологически безопасной технологии. Создан и изучен новый гибридный исходный материал, полученный с участием рекомендованных сортов, для дальнейшей селекционной работы в ФГБНУ «ФНЦ риса».

Сделанные автором выводы научно обоснованы и вытекают из полученных результатов. По материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ, из них 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Представленная работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Какунзе Ален Шарль, безусловно, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности по специальности 4.1.2. «Селекция, семеноводство и биотехнология растений».

Давоян Румик Оганесович

доктор биологических наук по специальности

06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,

главный научный сотрудник отдела биотехнологии

ФГБНУ НЦЗ им. П.П. Лукьяненко

350012, Россия, Краснодарский край,

г. Краснодар, НЦЗ им. П.П. Лукьяненко тел. 8(861)222-69-85

davoyanro@mail.ru

Подпись Р. О. Давояна, заверено
Ученый секретарь НЦЗ
им П. П. Лукьяненко, кандидат с.-х. наук




Колесникова О. Ф.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кукунзе Ален Шарль на тему: «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии», представленной на заседание диссертационного совета 35.2.019.05 на базе ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Особую ценность в рисосеянии юга России является выращивание этой культуры без применения химических средств защиты от болезней, вредителей и сорняков по экологически безопасной технологии для окружающей среды.

Это и определило цель и задачи исследований, поставленные в работе автора. Во многом это зависит от реакции сортов риса на разный режим затопления, а также на способность их быстрого роста из под слоя воды в период получения всходов.

Поэтому комплексная оценка образцов по этому признаку, подобранные пары для гибридизации и полученный новый гибридный материал, адаптированный к слою воды – яркое свидетельство тому, что автор справился с поставленной целью.

В итоге им дана характеристика нового гибридного материала, отобраны 250 оригинальных растений для последующего изучения в селекционном процессе.

Представленные выводы и предложения селекционной практике и производству полностью отражают суть проведенных исследований, а их автор Кукунзе Ален Шарль заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 - Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

24.04.2023г.

Заслуженный агроном РФ, доктор с.-х. наук
по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство с-х. растений,
профессор кафедры «Агронимия и селекция с.-х. культур»
Азово-Черноморского инженерного института
ФГБОУ ВО «Донской государственной аграрный университет»
г. Зерноград Ростовской обл., ул. Ленина, 21

А.С. Ерешко

Учёную степень, ученое звание, должность и подпись
Ерешко А.С. заверяю:

Ученый секретарь Азово-Черноморского инженерного
института ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
кандидат экономических наук, доцент



Н.С. Гужвина

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какунзе Алена Шарля «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Рис является одной из наиболее значимых продовольственных культур, выращиваемых в различных географических регионах и экологических условиях.

Растения риса обладают низкой всасывающей способностью, что объясняет необходимость его выращивания при постоянном обеспечении влагой. При затоплении сельскохозяйственных культур, таких как рис, вода является естественным гербицидом, подавляя рост и развитие многих сорняков.

В настоящее время перед учёными стоит задача создать новые сорта риса, у которых устойчивость к болезням сочетается со способностью давать всходы из-под слоя воды, чтобы выращивать их без применения химических средств защиты от болезней и сорняков по экологически безопасным технологиям. В этой связи тема исследований «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» является актуальной.

Диссертационная работа Какунзе Алена Шарля посвящена вопросам изучения форм риса, обладающих высокими темпами роста из-под слоя воды в период получения всходов и создания нового гибридного материала при селекции риса для выращивания по экологически безопасной технологии.

Значимость полученных результатов для теории и практики в том, что соискателем продемонстрированы характеристики и актуальность сортов, которые рекомендованы в качестве исходного материала при создании новых сортов риса для выращивания по экологически безопасной технологии; создан новый исходный материал, который передан для дальнейшей селекционной работы. Основные положения и результаты диссертационных исследований доложены на всероссийских и международных конференциях.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а её автор Какунзе Ален Шарль заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

24.04.2023 г.

Зайцева Ольга Алексеевна,

Зтга

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент, доцент кафедры агрономии, селекции и семеноводства Брянского государственного аграрного университета.

243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, 2А.

E-mail: agro@bgsha.com



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какунзе Алена Шарля «**Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии**», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Проведённые А. Ш. Какунзе исследования не вызывают сомнений в их актуальности, поскольку связаны с оценкой ряда сортов и гибридных популяций риса при произрастании в разных режимах затопления, что позволяет выявить наиболее пригодные образцы для селекции и использования их в безгербицидной технологии возделывания.

Автором выполнена комплексная оценка 10 сортов риса, созданных в ФНЦ риса различными методами, а также 5 гибридных комбинаций на их основе. Изучено влияние затопления посевов слоем воды разной глубины (5, 15 и 20 см) на рост и развитие растений риса из трёх групп созревания (раннеспелых, среднеспелых и среднепозднеспелых). В работе показаны статистически обработанные данные, показывающие влияние слоя воды на колебания температурного режима в периоды вегетации, морфологию, продуктивность и качественные показатели семян риса.

Практическим результатом проведённых исследований является то, что была выявлена индивидуальная реакция изученных сортов риса на затопление слоем воды 5, 15 и 20 см. Показано, что сорта по-разному реагируют на эти условия. Установлено, что изученные сорта риса формируют высококачественные семена независимо от водного режима, однако слой воды 20 см сглаживает колебания температуры в течение суток, что благоприятно сказывается на росте и развитии растений риса, но при этом может снижаться их продуктивная кустистость и сбор зерна с растения. По результатам исследований сорта Атлант, Азовский, Лидер, Титан и Спринт рекомендуются автором для использования в селекционной работе при создании новых сортов, пригодных для использования в безгербицидной технологии. Также на основе этих сортов были созданы и испытаны в трёх поколениях 5 гибридных популяций, из которых было отобрано 251 гибридное растение для дальнейшего изучения.

Все выводы, содержащиеся в автореферате, сделаны на основе корректно поставленных экспериментов, обоснованы и достоверны. Материалы диссертации опубликованы в 9 научных работах, в том числе в 3 работах, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации, а также были доложены на 1 всероссийской и 4 международных научных конференциях.

Автореферат диссертации А.Ш. Какунзе написан в хорошем научном стиле, иллюстрирован графическим и табличным материалом и соответствует требованиям написания научных трудов.

Считаю, что рассматриваемая диссертационная работа по актуальности проблемы, теоретической и практической значимости результатов, личному вкладу соискателя в разработку поставленных вопросов отвечает требованиям Положения ВАК о присуждении учёных степеней, а её автор Какунзе Ален Шарль заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

12.04.2023 г.

Зеленцов Виктор Сергеевич,

кандидат биологических наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, старший научный сотрудник лаборатории селекции льна масличного Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК)

350038, Россия, г. Краснодар, ул. Филатова, д. 17,
тел.: +7(861)275-78-45, e-mail: flax@vniimk.ru

Подпись В. С. Зеленцова заверяю:

Учёный секретарь ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК
кандидат биологических наук



М. В. Захарова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Какунзе Алена Шарля** на тему «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертация Какунзе А.Ш. выполнена на весьма актуальную тему, так как создание сортов риса, адаптированных для выращивания по экологически щадящей технологии является необходимым для производства, особенно в санитарных зонах Краснодарского края.

Цель и задачи исследования сформулированы четко и охватывают весь круг вопросов по изучаемой тематике.

Автор провел подробное изучение в условиях различного затопления современных сортов

Результаты проведенного исследования являются ценным вкладом в селекцию сортов риса. Созданные автором в результате скрещивания и изучения популяций растения риса переданы в селекционные подразделения для дальнейшего изучения и использования в селекционном процессе. Автор изучил возможность возделывания современных сортов риса по беспестицидной технологии и показал значения уровня затопления для поддержания оптимальной температуры в посевах.

Основные результаты исследований, полученные соискателем, опубликованы в 9 научных работах, из них 3 публикации в печатных изданиях перечня ВАК РФ.

Практическая ценность исследования заключается в том, что полученные автором результаты и сделанные на их основании выводы и рекомендации, а также выделенные ценные растения могут быть использованы для получения высокопродуктивных сортов риса, пригодных для возделывания в условиях постоянного затопления.

Замечания по автореферату диссертации. Для достижения цели исследования автор поставил перед собой семь задач, которые можно было бы объединить, например задачи 2 и 4, а также задачи 6 и 7. В разделе «Основные положения, выносимые на защиту» автор не приводит свои научные достижения, а перечисляет разделы сделанной работы. Отсутствуют результаты статистической обработки экспериментальных данных, что затрудняет оценку достоверности различий. Не всегда названия таблиц соответствуют их содержанию, например, рисунок 2 называется «Темпы роста...», а в действительности приведены данные высоты растений. Слишком много выводов, а в некоторых автор приводит хрестоматийные положения (выводы 5 и 6). На страницах 16 и 17 автор приводит два раза один и тот же абзац. Недостаточно тщательно выполнена компоновка текста автореферата: на страницах 6 и 21 остались заголовки разделов, а текст ушёл на следующую страницу.

Однако отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность полученных автором результатов. Автореферат диссертации Какунзе А.Ш. оформлен в соответствии с требованиями, хорошо иллюстрирован.

Диссертация Какунзе Алена Шарля на тему «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, которая по своей актуальности, методическому решению поставленных задач, объёму выполненной работы, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п.п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор Какунзе Ален Шарль заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

10.05.2023г.

Казакова Алия Сабировна,



доктор биологических наук по специальности 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, профессор; профессор кафедры «Агронимия и селекция сельскохозяйственных культур» Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет.

Почтовый адрес: 347740, Ростовская область, г. Зерноград, ул. Ленина, д. 21
Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Телефон 8(863-59) 41-3-65, Электронная почта: achgaa@achgaa.ru

Подпись Алии Сабировны Казаковой удостоверяю:

Учёный секретарь Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет, кандидат экономических наук, доцент Н.С. Гужвина

«___» мая 2023 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Какунзе Ален Шарль «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. - селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Диссертационная работа Какунзе А.Ш. посвящена актуальным вопросам селекции риса и оценки селекционного материала по способности давать всходы из-под слоя воды.

В связи с этим, актуальность цели, поставленной автором в диссертации, не вызывает сомнений.

Автором проведена комплексная оценка образцов риса, получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды, проведён анализ суточных колебаний температуры и их влияние на рост, развития и урожайность изучаемых сортов.

Результаты экспериментальных исследований, выводы по диссертационной работе обосновываются большим объёмом данных полученных на основе общепринятых методик и лабораторных экспериментов.

В целом представленные в автореферате данные свидетельствуют о большой и разнообразной работе диссертанта по сбору и обобщению экспериментального материала. Работу завершают обоснованные выводы.

При написании автореферата автором допущены опечатки так на странице 4 в разделе «Методология и методы исследований» в 4 строчке в конце слова опытов поставлен мягкий знак, на 11 странице в 3 абзаце во второй строке напечатано среднем вместо в среднем, на 13 странице во втором абзаце 4 строке дважды напечатано слово все, в 3 абзаце 3 строке в слове этом добавлена буква о.

Результаты исследований по теме диссертационной работы были представлены на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Основные результаты и положения диссертационной работы изложены в 9 печатных работах, в том числе 3 в изданиях рекомендованных ВАК Российской Федерации

Диссертационная работа Какунзе А. Ш. является законченным исследованием и по уровню выполнения, новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждение учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводства и биотехнология растений.

Муравлев Анатолий Анатольевич

Кандидат биологических наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводства сельскохозяйственных растений.

Липецкий научно-исследовательский институт рапса – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта»

Ведущий научный сотрудник лаборатории биотехнологии рапса.

398037 г. Липецк, ул. Боевой проезд д. 26

8(4742) 34 63 61

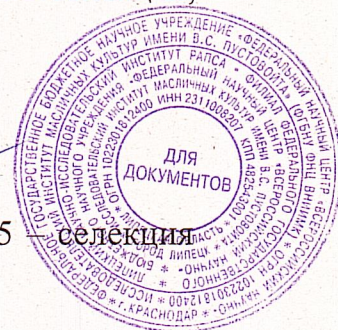
e-mail: anatoly.muravleff@yandex.ru

Подпись, учёную степень и должность

А.А. Муравлева, удостоверяю.

Ведущий инспектор по кадрам ЛНИИ рапса – филиал ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта»

В.И. Жигулина



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какунзе Ален Шарль на тему: «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений

В посевах риса встречается большое количество сорняков, наиболее вредоносными сорняками являются виды из рода Ежовник (*Echinochoa Beauv.*) В настоящее время имеется достаточно большой выбор гербицидов, однако цена их очень высокая.

Приблизительно 30 % рисовых систем в Краснодарском крае расположены на территориях, защищенных законом от чрезмерного использования химикатов (санитарные зоны, в основном вдоль реки Кубань и вблизи сел).

Для выращивания риса в санитарных зонах необходимы сорта, у которых устойчивость к болезням сочетается со способностью давать всходы из-под слоя воды, чтобы выращивать их без применения химических средств защиты от болезней и сорняков по экологически безопасным технологиям.

В этой связи тема исследований является актуальной.

Целью работы являлось изучение форм риса, обладающих высокими темпами роста из-под слоя воды в период получения всходов и создание нового гибридного материала при селекции риса для выращивания по экологически безопасной технологии.

– В результате научных исследований :

- изучены образцы риса, обладающие признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов»;
- изучена реакция сортов риса на слой воды 5, 15 и 20 см в период вегетации;
- проведена агробиологическая оценка 10 разнотипных сортов риса по хозяйственно-ценным признакам, включая оценку по индексу OMS;
- определено качество семян сортов риса, выращенных при разных режимах орошения;
- установлены корреляционные связи между хозяйственно-ценными признаками у изученных сортов риса;
- на основе комплексной оценки подобраны и рекомендованы родительские пары для гибридизации при селекции новых сортов для экологически безопасной технологии выращивания риса;
- проведена гибридизация и изучена реакция полученных гибридов на режимы орошения.

Впервые в условиях региона продемонстрированы характеристики и актуальность сортов, которые рекомендованы в качестве исходного материала при создании новых сортов риса для выращивания по экологически безопасной технологии. Создан новый исходный материал, который передан для дальнейшей селекционной работы в ФГБНУ «ФНЦ риса».

По теме опубликовано 9 печатных работ, в том числе 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 Какунзе Ален Шарль 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. Джамбулатова»

367032, Республика Дагестан,

г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180

тел.89286807035

e-mail: mizenfer@mail.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕДЮЩЕГО

Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какунзе Ален Шарля на тему: «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений

Цель работы: изучить формы риса, обладающие высокими темпами роста из-под слоя воды в период получения всходов и создание нового гибридного материала при селекции риса для выращивания по экологически безопасной технологии.

Исследования проводили в 2019-2022 гг. на вегетационной площадке в Ботаническом саду КубГАУ им. И.С. Косенко.

Основные положения диссертационной работы были изложены на заседаниях кафедры генетики, селекции и семеноводства Кубанского ГАУ (2019–2022 гг.), а также были представлены на пяти научно-практических конференциях различного уровня: г. Краснодар, 2019 и 2022 гг.; г. Москва, 2022 г.

Основные результаты диссертации опубликованы в 9 научных статьях, в том числе 3 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертационная работа изложена на 132 страницах текста в компьютерном исполнении, состоит из введения, 3 глав, заключения и предложений селекционной практике и производству, списка использованной литературы из 141 наименования, в том числе 53 источника на иностранных языках. Работа содержит 31 таблицу, 17 рисунков и 7 приложений.

Научная новизна исследований.

– Впервые проведена комплексная оценка образцов риса, обладающих признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов» и подобраны пары для гибридизации. Получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды.

– Выполнен тщательный анализ суточных колебаний температуры водного слоя на разной глубине затопления (5, 15 и 20 см) в утренние и вечерние часы и их влияние на рост, развитие и урожайность исследуемых сортов.

– Получены новые характеристики образцов риса для создания сортов для выращивания по экологически безопасной технологии.

Теоретическая и практическая значимость работы. Продемонстрированы характеристики и актуальность сортов, которые рекомендованы в качестве исходного материала при создании новых сортов риса для выращивания по экологически безопасной технологии. Создан

новый исходный материал, который передан для дальнейшей селекционной работы в ФГБНУ «ФНЦ риса».

Оценивая в целом положительно автореферат диссертации Какунзе Ален Шарля, считаем необходимым обратить внимание на следующие недостатки.

1. В автореферате отмечено, что диссертационная работа была выполнена в лабораторном и полевом экспериментах. На самом деле опыты были лабораторные и вегетационные.

2. В таблице 2 средняя вариабельность за три года изучения значительно отличается от вариабельности по годам.

3. На стр. 11, 12 и др. не корректно используется термин количество зерна с метелки, применительно к описываемому показателю. Существует общепринятый термин: количество зерновок.

4. На стр. 10 вместо вес 1000 зерен, следует писать масса 1000 зерновок.

5. В тексте автореферата имеются орфографические и грамматические ошибки (стр. 5, 6, 11 и др.).

Замечания носят рекомендательный характер и не умаляют достоинства выполненной работы.

Считаем, что представленная диссертационная работа является законченным научным трудом, содержащим элементы новизны и имеющим практическое значение.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Какунзе Ален Шарль, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Ведущий научный сотрудник отдела селекции ФГБНУ «ФНЦ риса», кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений;

350921, г. Краснодар, п. Белозёрный, 3

Тел. 8(861) 229-49-91; www.vniir.ru

ЖОган

Надежда
Васильевна
Остапенко

Подпись Н.В. Остапенко за
секретарь учёного совета ФГБНУ «ФНЦ риса»



Васильева

Есаулова
Любовь
Владимировна

11.04.2023 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Какунзе Алена Шарля: «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Рис является одним из основных зерновых культур в РФ. Современные сорта данной культуры обладают комплексом хозяйственно-биологических свойств и различаются по устойчивости к биотическим и абиотическим факторам окружающей среды.

Технология выращивания риса предусматривает перечень мероприятий по защите его посевов от сорной растительности. В ряде стран существует опыт борьбы с сорными растениями на посевах данной культуры с помощью гербицидов. Однако в случае их применения увеличивается пестицидная нагрузка на почву и растет себестоимость получаемой продукции. Для снижения количества применяемых средств защиты растений и снижения производственных затрат необходимо внедрение в производство сортов риса имеющих устойчивость к основным болезням и толерантных к затоплению, способных давать всходы из под слоя воды.

На основании вышеизложенного можно заключить, что проблематика, описанная в данном научном труде, является актуальной, а результаты полученные в ходе проведения исследований могут быть интересны не только с научной точки зрения, но и полезны сельхозтоваропроизводителям в зоне проведения данных исследований.

По результатам проведения опытов автором установлено, что разные сорта риса по-разному реагируют на затопление. Определена взаимосвязь между различными показателями продуктивности. Отобраны сорта рекомендуемые в качестве исходного материала при селекции риса на толерантность к затоплению.

В качестве замечания можно отметить отсутствие расчетов коэффициента регрессии между уровнем затопления почвы и массой зерна с растения.

По материалам диссертации автор опубликовал 9 статей, в том 3 числе в изданиях ВАК РФ.

Приведенное выше замечание не снижает научного уровня и значимости работы. Содержащиеся в автореферате основные положения диссертации актуальны и объективны, распределение материала по главам пропорционально. Представленный автореферат соответствует положениям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений, а её автор Какунзе Ален Шарль, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

18.04.2023.

Старший научный сотрудник
лаборатории селекции и генетики
сельскохозяйственных растений
ФГБНУ ФРАНЦ, кандидат
сельскохозяйственных наук



А.В.Парамонов

Подпись Парамонова А.В. заверяю:
заместитель директора по управлению
персоналом ФГБНУ ФРАНЦ



Н.В. Кононова

ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр».
346735, Ростовская обл., Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 1,
тел.: (886350) 37-3-89, e-mail: dzni@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какунзе Алена Шарля
«Исходный материал при селекции сортов риса для экологически
безопасной технологии»,
представленной на соискание учёной степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4. 1.2 – селекция,
семеноводство и биотехнология растений

В посевах риса наиболее вредоносными сорняками являются виды из рода Ежовник куриный, крупноплодный и рисовый. Для борьбы с ежовником в большинстве рисопроизводящих стран используют противозлаковые гербициды, применяя их перед посевом риса или после появления всходов сорняков и риса. В настоящее время имеется достаточно большой выбор таких гербицидов, однако цена их очень высокая. Для выращивания риса в санитарных зонах необходимы сорта, у которых устойчивость к болезням сочетается со способностью давать всходы из-под слоя воды, чтобы выращивать их без применения химических средств защиты от болезней и сорняков по экологически безопасным технологиям.

Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы Какунзе Алена Шарля не вызывает сомнений, так как она посвящена изучению форм риса, обладающих высокими темпами роста из-под слоя воды в период получения всходов и создание нового гибридного материала при селекции риса для выращивания по экологически безопасной технологии.

Автором работы проведён ряд исследований по оценке образцов риса, обладающих признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов» и подобраны пары для гибридизации. Получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды. Выполнен тщательный анализ суточных колебаний температуры и влияния их на рост, развитие и урожайность исследуемых сортов. Получены новые характеристики образцов риса для создания сортов для выращивания по экологически безопасной технологии.

Какунзе Аленом Шарлем представлены в работе теоретически значимые данные: характеристики и актуальность сортов, которые рекомендованы в качестве исходного материала при создании новых сортов риса для выращивания по экологически безопасной технологии. Создан новый сходный материал, который передан для дальнейшей селекционной работы в ФГБНУ «ФНЦ риса».

В целом считаю, что диссертационная работа Какунзе Алена Шарля отвечает требованиям пп. 9, 10 «Положения о присуждении учёных степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018)), а соискатель заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений

Ведущий научный сотрудник
лаборатории селекции льна масличного
отдела сои ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,
кандидат сельскохозяйственных наук



Рябенко
Лариса Григорьевна

Подпись Л.Г. Рябенко заверяю:

Учёный секретарь ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,
кандидат биологических наук



Захарова Мария
Владимировна

12.04.2023 г.

Рябенко Лариса Григорьевна

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции льна масличного отдела сои ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК имени В.С. Пустовойта

350038, Краснодарский край, город Краснодар, улица им. Филатова, дом 17
Телефон 8 (861) 255-59-33; факс 8 (861) 254-27-80, E-mail vniimk@vniimk.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какунзе Алена Шарля на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений по теме «ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ПРИ СЕЛЕКЦИИ СОРТОВ РИСА ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ»

Рис – ценный диетический продукт, широко применяющийся для продовольственных и технических целей. Основным регионом производства риса в России является Краснодарский край, так как его почвенно-климатические условия благоприятны для возделывания этой культуры и позволяют получать в производственных условиях при соответствующей технологии урожай более 10,0 т/га зерна. Однако значительный вред при возделывании данной культуры наносят вредители, болезни и сорняки. С целью сохранения и получения высоких урожаев риса сельхозпроизводители применяют химические средства защиты. Большое количество рисовых систем в Краснодарском крае расположены на территориях, защищенных законом от чрезмерного использования химикатов. Поэтому для выращивания риса в санитарных зонах необходимы сорта, у которых устойчивость к болезням сочетается со способностью давать всходы из-под слоя воды, чтобы выращивать их без применения химических средств защиты от болезней и сорняков по экологически безопасным технологиям.

В связи с этим, тема диссертационной работы по созданию исходного материала для создания сортов риса для экологически безопасной технологии является весьма актуальной.

Научная новизна состоит в том, что автором впервые в условиях Краснодарского края проведена комплексная оценка образцов риса, обладающих признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов» и подобраны пары для гибридизации. Получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды. Выполнен тщательный анализ суточных колебаний температуры и влияния их на рост, развитие и урожайность исследуемых сортов. Получены новые характеристики образцов риса для создания сортов для выращивания по экологически безопасной технологии.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания и вопросы:

1. В соответствии с какими методиками были проведены исследования?

2. В п. 3.2 необходимо было добавить цифровой материал.

3. Почему в рис. 1 представлены колебания суточных температур при различных режимах затопления с интервалом в два дня? В рис. 1 отсутствуют подписи осей.

4. Автором проведены исследования риса при различных уровнях затопления (5, 15 и 20 см). По аналогии должно быть и 10 см?

5. В табличном материале п. 3.3 у гибридных популяций отсутствуют обозначения родительских форм (♂, ♀).

6. В тексте автореферата диссертации встречаются пунктуационные и орфографические ошибки.

Материалы диссертации доложены и представлены на различных научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 9 научных работ, из них 3 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобнауки РФ.

Выводы и предложения производству соответствуют, изложенному в автореферате материалу. Работа, выполненная Какунзе А. Ш., имеет важное научное и практическое значение.

В целом представленная работа отвечает требованиям ВАК, а её автор Какунзе А.Ш. 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 агrobiотехнологий
Дальнего Востока им. А.К. Чайки»,
канд. с.-х. наук по специальности 06.01.01 –
общее земледелие, растениеводство

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



Теличко Ольга Николаевна

Иншакова Светлана Николаевна

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

«2» мая 2023 г.

Отзыв

на автореферат Какунзе Ален Шарль, на тему: «Исходный материал при селекции сортов риса для экологической безопасной технологии» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений

Краснодарский край является одним из крупнейших рисосеющих регионов в России и в то же время самым северным районом мирового рисосеяния. Стабильное производство риса в Краснодарском крае во многом зависит от внедрения новых сортов и уровня организации семеноводства, основывающихся на исходном материале характеризующихся высокими темпами роста из-под слоя воды в период всходов для возделывания в санитарных зонах поймы реки Кубань и близ лежащих населенных пунктов. Создание исходного селекционного материала риса для разработки новых технологий, обеспечивающих экологически безопасное выращивание риса в агроклиматических условиях специальных природоохранных зон актуально.

Исследования, проведенные Какунзе А.Ш., посвящены одной из важных направлений сельского хозяйства – поиску и подбору исходного селекционного материала для создания новых сортов риса по определенным признакам, позволяющим выращивание растений риса без применения гербицидной нагрузки. На основе фенотипического анализа автором дана комплексная оценка образцов риса, обладающих признаком «быстрый рост из-под слоя воды в период получения всходов», что позволило подобрать пары для гибридизации по изучаемому признаку. Получен новый гибридный материал, адаптированный к слою воды для дальнейшей селекции сортов риса адаптированных к выращиванию по экологически безопасной технологии. Автором также проведен анализ суточных колебаний температуры и определено их влияние на рост, развитие и урожайность исследуемых сортов риса.

Особенная ценность проведенных исследований заключается в том, что автору удалось не только выделить ценный исходный материал и подобрать родительские пары, но и получить 251 гибрид риса, несущих хозяйственно ценные признаки. Полученные гибридные растения обладают селекционной ценностью для создания сортов риса с целью их использования в посевах, расположенных на территориях природоохранных зон поймы реки Кубань, занимающих около 30% рисовых систем в Краснодарском крае. Результаты исследований достаточно полно освещены в 9 научных публикациях автора, из которых 3 статьи опубликованы в рецензируемых журналах ВАК Минобрнауки РФ.

В целом исследования, проведенные Какунзе А.Ш., по своей актуальности и связанным 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 риса. 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 Какунзе Ален Шарль заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.



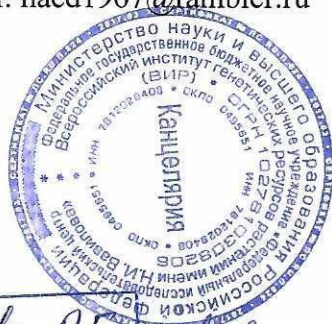
17.04.2023.

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



17.04.2023

Отзыв

кандидата сельскохозяйственных наук Чухирь И.Н. на автореферат диссертации Какунзе Алена Шарля «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» представленной к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Работа посвящена изучению форм риса, обладающих высокими темпами роста из-под слоя воды в период получения всходов и создание нового гибридного материала при селекции риса для выращивания по экологически безопасной технологии.

Научная новизна и практическая значимость полученных результатов.

Диссертантом проведена комплексная оценка образцов риса, обладающих высокими темпами роста из-под слоя воды, в период получения всходов, подобраны пары для гибридизации и получен новый гибридный материал. Выполнен анализ суточных колебаний температуры и изучено влияние её на рост, развитие и урожайность исследуемых сортов. Получены новые характеристики образцов риса для создания сортов при выращивании по экологически безопасной технологии.

Актуальность диссертационной работы.

Диссертация Какунзе Алена Шарля изложена на 132 страницах текста в компьютерном исполнении и состоит из введения, 3 глав, заключения и предложений селекционной практике и производству, списка используемой литературы состоящего из 141 источника. Экспериментальные данные приведены в 31 таблице, 17 рисунках и 7 приложениях.

В первой главе (обзор литературы) представлен аналитический обзор существующей на данный момент научной литературы по выращиванию риса и взаимосвязи биологических факторов, влияющих на продуктивность и качество семян. Особенно уделялось внимание литературе с описанием использования воды в качестве естественного гербицида в экологически безопасной технологии.

При написании литературного обзора диссертант использовал 141 источник, в том числе 53 на иностранном языке, что указывает на широкий кругозор и высокую его эрудицию.

Во второй главе описаны условия, исходный материал и методика, используемая при проведении исследований. Закладка опытов проводилась на экспериментальной базе расположенной в Ботаническом саду имени И.С.Косенко Кубанского ГАУ. Объектами исследований являлись 10 сортов риса принадлежащих к трем различным группам: раннеспелой, среднеспелой и средне позднеспелой, созданных в «ФНЦ риса», отличающихся высокой урожайностью, устойчивостью к пирикулярриозу и высоким качеством зерна. В работе использовались общепринятые методики выращивания риса. Полевой сезон 2022 года диссертант посвятил анализу гибридов, в результате которого были отобраны лучшие выращенные формы при затоплении 5 и 20 см, для последующего изучения в селекционном процессе.

В третьей главе «Результаты и обсуждение» диссертантом описаны посевные качества изучаемого материала, все изучаемые сорта превосходили стандарт по всхожести от 3,5 до 12,8 %.

В главе «Колебания температурного режима в период проведения исследований» диссертантом установлено, что при слое воды 20 см развитие растений всех изучаемых сортов ри-

са, проходило быстрее, и фаза выметывания у них наступала на 5-7 дней раньше, чем при слое 5 см.

Изучение влияния слоя воды на формирование морфо биометрических показателей растений риса выявило, что сорта в начале роста в условиях затопления 15 и 20 см имели большую высоту, чем при затоплении 5 см и не сильно отличались по группам спелости.

Диссертантом был определен для изучения ряд признаков, характеризующих продуктивность сортов в зависимости от режима затопления. По признаку «масса и количество зерна с метелки» исследование показало, что условия выращивания оказывают большое влияние на формирование массы семян, а доля сорта – на формирование семян. У многих изучаемых сортов количество выполненных зерен было сформировано при слое воды 20 см, исключением стали сорта Олимп, Титан и Спринт у которых наибольшее значение признака наблюдалось при 15, 15 и 5 см соответственно. При повышенном слое воды температура в зоне узла кушения риса остается пониженной, что приводит к удлинению процесса дифференциации зачаточной метелки и в результате влияет на закладку большего количества колосков.

Оценка продуктивности сортов риса по индексу OMS показала, что оптимальные показатели были получены в разных вариантах слоя воды, а по продуктивности большинство изучаемых сортов при затоплении 20 см превышали стандарт.

В опытах было установлено, что водный режим влияет не только на рост, развитие растений, но и на формирование семян. Анализ качества семян сортов риса выращенных при разных слоях затопления показал, что сорта различаются по массе 1000 зерен, индексу зерновки, энергии прорастания и всхожести.

При изучении вновь созданных из данных сортов, гибридных популяций риса было установлено, что гибриды развиваются на ранних стадиях подобно родительским формам. По признакам: количество выполненного зерна на метелке, массе зерна с метелки гибриды формировали лучшие показатели при слое воды 20 см. Признаки - масса 1000 зерен и крупность зерна не зависела от слоя воды. По индексу зерновки гибридные растения превосходили родительские формы. Выявлено, что индекс OMS для характеристики гибридов второго и последующих поколений подходит мало, из-за разброса данных при разнотипных растениях в популяциях.

На основе полученных данных диссертантом были сделаны корректные выводы и даны предложения для селекции и производства.

Результаты исследований опубликованы в 9 работах, 3 из которых в изданиях рекомендованных ВАК РФ. Содержание этих работ можно использовать в научных целях при селекции риса.

Автореферат диссертации и опубликованные работы полностью отражают её содержание.

Вместе с тем в диссертации имеются недостатки:

1. В тексте автореферата имеются выражения, которые корректнее было бы заменить (стр.4).
2. Имеются замечания к грамматическому и редакционному оформлению диссертации (5, 6, 13, 14, 15, 20, 21).
3. В названии таблицы 6 допущена опечатка «соотношение длины к ширине».
4. На странице 16 автореферата повтор абзаца.

Однако эти недостатки не снижают ценности диссертации.

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Какунзе Ален Шарль «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Рисовая система Краснодарского края занимает 234 тыс./га, из которых 30% посевов расположено на территориях, защищенных законом от чрезмерного использования химикатов (санитарные зоны). Для таких мест необходимо создание новых сортов риса способных давать всходы из-под слоя воды, это даст возможность выращивать их без применения средств защиты от болезней и вредителей по экологически безопасным технологиям.

Тему диссертационной работы «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» считаю весьма актуальной и крайне необходимой.

Исходя из содержания автореферата соискателем, проведен большой объем исследовательской работы в полевых условиях и при анализе полученных результатов.

Проведена комплексная оценка сортов риса, определены пары для гибридизации, обладающие признаком «быстрого роста из под слоя воды в период получения всходов».

Проанализировано качество семян по энергии прорастания и всхожести сортов риса, выращенных при разных режимах орошения.

В процессе научной работы выделены новые характеристики образцов риса для создания сортов при выращивании по экологически безопасной технологии.

При общей положительной оценке автореферата в процессе его изучения возникло замечание: при создании исходного материала для селекции риса помимо продуктивности необходимо обращать внимание на показатели признаков качества зерна.

Следует отметить, что указанное замечание не снижает высокой научной и практической ценности диссертационного исследования, так как носит дискуссионный характер.

Основные положения и результаты исследований представлены на международных и всероссийских научно-практических конференциях. По теме диссертационной работы опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

На основании изложенного, диссертационную работу на тему «Исходный материал при селекции сортов риса для экологически безопасной технологии» считаю завершенным научно-квалифицированным трудом, соответствующим требованиям, предъявляемыми к кандидатским диссертациям, установленными пп. 9-11, 13, 14 «Положение о присуждении ученых степеней» по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений, а ее автор Какунзе Ален Шарль заслуживает присвоения ученой степени – кандидат сельскохозяйственных наук.

Рецензент:

12.04.2023 г.

Шестопалов Игорь Олегович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции и семеноводства озимой мягкой пшеницы ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН» 308001, г.Белгород, ул. Октябрьская, 58, тел. 8(4722) 27-88-95, e-mail: ig.shestopalov@yandex.ru. Специальность 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Зав. лабораторией
селекции и семеноводства
озимой мягкой пшеницы, к.с.н.



Шестопалов И.О.

Подпись Шестопалова И.О. заверяю,
ученый секретарь ФГБНУ
«Белгородский ФАНЦ РАН», д.б.н.,
профессор



Смирнова Л.Г.