

Отзыв

на автореферат Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему
«Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях
влажных субтропиков юга России» на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция,
семеноводство и биотехнология растений

Диссертационное исследование Якушиной Людмилы Геннадьевны посвящено актуальным вопросам комплексной оценке исходного материала хризантемы садовой коллекции ФИЦ СНЦ РАН, создание новых высокодекоративных форм.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационное исследование Якушиной Людмилы Геннадьевны является самостоятельно выполненной научно-исследовательской квалификационной работой.

Научная новизна диссертации состоит в том, что впервые для условий субтропиков России исследована семенная продуктивность хризантем в зависимости от исходных родительских форм. Проведена оценка комбинационной способности сортообразцов хризантем. Определены родственными группы с общими генами в коллекции ФИЦ СНЦ РАН. Получены новые гибриды с ценными хозяйственными признаками.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечиваются целостным комплексным подходом, адекватностью методов исследования, его целью и задачами, научной апробацией основных идей. Результаты работы дополняют существенные знания в области селекции.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал в целом структурирован. Общая характеристика исследования, основное содержание работы, теоретические и практические части автореферата диссертации в целом сбалансированы. Содержание автореферата и публикаций (12 печатных работ) в основном соответствуют диссертационным положениям, и отражает разработанные идеи и выводы диссертации.

Существенных замечаний работа не имеет.

Заключение. Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Якушиной Людмилы Геннадьевны, «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», является самостоятельно выполненной законченной научно квалификационной работой.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1. 2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений)»

Долгополова Наталья Валерьевна,
доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.01 – общее земледелие, растениеводство),
профессор кафедры растениеводства, селекции и семеноводства

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный аграрный
университет имени И.И. Иванова» (Курская ГАУ)
Адрес организации: 305021, г. Курск, ул. К. Маркса, 70
Тел. (4712) 53-13-30 Факс (4712) 58-50-49
E-mail: kursksau.ru

Долгополова Н.В. 8-951-086-26-06, dunaj-natalya@yandex.ru

04.04.2024 г.



Подпись Т.Т. Долгополова Н.В.

Удостоверяю

Специалист ОК *Анна Николаевна*

" 4 " апреля

2024

Отзыв

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему: «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Проведенные масштабные исследования Якушиной Л.Г. не вызывают сомнения в их актуальности, поскольку связаны с исследованиями биологических особенностей коллекции хризантемы, оценки комбинационной способности некоторых сортообразцов с целью получения новых гибридов с ценными хозяйственными признаками.

Практическим результатом проведенных исследований является то, что получены новые высокодекоративные и адаптивные формы хризантемы. Выделены шесть элитных гибридов, переданные на конкурсное сортоиспытание. Созданы новые сорта хризантемы «Мацеста» и «Школа бизнеса», которые включены в Государственный реестр селекционных достижений. Хотелось отметить, что экспериментальные данные получены с использованием как классических, так и современных методов селекционно-генетических исследований. При проведении экспериментов автор применял системный подход с использованием комплекса классических и современных методов, грамотно подошел к статистической обработке полученных результатов.

В ходе работы установлены: хозяйственные и биологические отличия исходных сортов и гибридов хризантемы, семенная продуктивность материнских форм при межсортных скрещиваниях, характер наследования потомством декоративных признаков в разных комбинациях скрещивания, а также получен новый селекционный материал хризантемы при создании новых высокодекоративных сортов.

Результаты исследований апробированы на различных научных мероприятиях разного уровня, опубликовано 12 статей, из них 4 в журналах, включенных в перечень ВАК, одна статья в базе данных Web of Science и Scopus, один каталог и два патента на селекционные достижения.

Все выводы, содержащиеся в автореферате, сделаны на основе корректно поставленных экспериментов, обоснованы и достоверны.

Автореферат Якушиной Л.Г. написан в хорошем научном стиле, иллюстрированным графическим и табличным материалом и соответствует требованиям написания научных трудов.

Считаю, что рассматриваемая диссертационная работа по актуальности, теоретической и практической значимости результатов, личному вкладу

соискателя в разработку поставленных вопросов отвечает требованиям положения ВАК о присуждении ученых степеней, а ее автор Якушина Людмила Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

27.03.2024

Зеленцов Сергей Викторович,
Член-корреспондент РАН,
Доктор сельскохозяйственных наук,
Заведующий отделом сои

Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский
институт масличных культур имени В. С. Пустовойта» (ФГБНУ ФНЦ
ВНИИМК)

(специальность 06.01.05)

Почтовый адрес: 350038, Россий, г. Краснодар, ул. Филатова 17,
Тел.: (861) 275-78-45, e-mail : soya@vniimk.ru

Подпись Зеленцова Сергея Викторовича заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК
кандидат биологических наук



М. В. Захарова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему: «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Исследования, проводимые в течение шести лет Якушиной Л.Г. являются актуальными, так как проведено изучение: коллекции хризантемы садовой ФИЦ СЦ РАН, биологические и генетические особенности растений, проведена комбинационная способность некоторых сортов, получены новые гибриды и сорта с ценными хозяйственными признаками.

Проведенные исследования имеют и практический результат: получены новые адаптивные к условиям влажных субтропиков Юга России формы хризантемы садовой, выделены шесть элитных форм. Проходящих конкурсное сортоиспытание. В Государственный реестр селекционных достижений включены два новых сорта «Школа бизнеса» и «Мацеста». При проведении экспериментов были использованы как классические методы селекции, так и современные селекционно-генетические исследования. Результаты подтверждены статистической обработкой данных.

В результате исследований установлены: хозяйственные и биологические особенности родительских форм и полученных гибридов хризантемы, семенная продуктивность материнских форм при межсортных скрещиваниях, особенности наследования декоративных признаков потомками в разных комбинациях скрещивания. В ходе работы был получен новый селекционный материал хризантемы садовой, который может быть использован для создания высокодекоративных и адаптивных сортов.

Результаты исследований представлены на научных конференциях разного уровня: опубликовано 12 статей, из них 4 в журналах, включенных в перечень ВАК, одна статья в базе данных Web of Science и Scopus, один каталог и два патента на селекционные достижения.

Выводы, представленные в автореферате, сделаны на основе корректно поставленных экспериментов, обоснованы и достоверны.

Автореферат Якушиной Л.Г. написан в научном стиле, иллюстрирован графическим и табличным материалом, соответствует требованиям оформления научных трудов.

Диссертационная работа Якушиной Л.Г. по актуальности, теоретической и практической значимости результатов, а также личному вкладу соискателя в изучение рассматриваемых вопросов отвечает требованиям положения ВАК о присуждении ученых степеней. Автор Якушина Людмила Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

01.04.2024

Буц Алексей Валерьевич,
Кандидат биологических наук,
Заведующий лабораторией молекулярной диагностики растений
ООО «Селекцентр»
(специальность 06.01.05)
Почтовый адрес: 353332, Россия, Краснодарский край, Крымский район,
х. Новоукраинский, ул. Торговая, д. 5
Тел.: (952) 836-35-04, e-mail: coloney-alex@mail.ru

Подпись Буц Алексея Валерьевича заверяю:

Начальник отдела кадров
ООО «Селекцентр»

О.В.Кириченко



Отзыв

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему: «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме создания исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России. Автором проведены исследования коллекции хризантемы, на основе полученных данных проведена оценка родительских форм и определены комбинации скрещивания. Изучены возможности межсортовых скрещиваний, семенная продуктивность проведенных комбинаций скрещиваний, характер наследования хозяйственно значимых признаков гибридами.

Огромнейшая работа проведена автором по изучению числа хромосом, знания о которых очень необходимы при подборе родительских пар в любой селекционной работе и являются особенно убедительным доказательством гибридности при скрещивании разноплодных форм.

Для решения поставленных задач применены как классические методы селекции, так и современные методы генетических исследований. Достоверность полученных результатов подтверждена статистической обработкой.

Результаты, полученные диссертантом, обладают научной новизной и практической значимостью. В ходе исследований созданы многочисленные гибридные формы, выделены перспективные устойчивые к условиям произрастания гибриды. Выделены элитные гибриды, шесть гибридов проходят конкурсное сортоизучение. Получены патенты на селекционные достижения на два новых сорта «Школа бизнеса» и «Мацеста», которые включены в Государственный реестр селекционных достижений.

Автореферат диссертации выполнен на высоком уровне и дает ясное представление о содержании работы. Основные результаты проведенных научных исследований доложены и обсуждены на всероссийских и международных научно-практических конференциях. Основные положения диссертации изложены в 12 печатных работах, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях, в т.ч. 4 - в рецензируемых изданиях, определенных перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ, одна статья в базе данных Web of Science и Scopus, опубликован один каталог, а также получено в соавторстве два патента на селекционные достижения.

Считаю, что диссертационная работа Якушиной Л.Г. «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России» по актуальности, теоретической и практической значимости результатов, личному вкладу соискателя в изучение заявленной темы отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно положению ВАК о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

04.04.2024

Кулян Раиса Васильевна,
Кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией селекции
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр
Российской академии наук» (ФИЦ СНЦ РАН)
(специальность: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных
растений)

Почтовый адрес: 354002, Россия, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Яна
Фабрициуса, 2/28, телефон: +7 (862) 200-18-22,
email: raisa.kulyan22@gmail.com

Подпись Кулян Раисы Васильевны заверяю:

Ученый секретарь ФИЦ СНЦ РАН
Кандидат технических наук



В. С. Бригида

Отзыв

**на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему:
«Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях
влажных субтропиков Юга России», представленной на соискание
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений**

Хризантема является древней цветочной культурой, пришедшей с Востока. Для России, особенно для зона влажных субтропиков, ее возделывание является актуальным, т.к. позволяет получать продукцию без лишних затрат энергетических источников. Актуальность диссертационной работы Якушиной Л.Г. обусловлена тем, что автор предпринял попытку провести комплексную оценку исходного материала этой культуры для создания новых высокодекоративных форм. Исследования масштабны, в них рассматриваются: биологические особенности коллекции хризантемы, вопросы завязываемости и всхожести семян, оценка комбинационной способности некоторых сортообразцов с целью получения новых гибридов с ценными хозяйственными признаками.

Практическим результатом проведенных исследований является то, что получены новые высокодекоративные и адаптивные формы хризантемы. Выделены шесть элитных гибридов, переданные на конкурсное сортоиспытание. Созданы новые сорта хризантемы «Мацеста» и «Школа бизнеса», которые включены в Государственный реестр селекционных достижений. При проведении экспериментов автор применял системный подход с использованием комплекса классических и современных методов, грамотно подошел к статистической обработке полученных результатов.

Сделанные автором выводы научно обоснованы и вытекают из полученных результатов. По материалам диссертации опубликовано 12 статей, из них 4 в журналах, включенных в перечень ВАК, одна статья в базе

данных Web of Science и Scopus, один каталог и два патента на селекционные достижения.

Представленная работа полностью отвечает требованиям положения ВАК о присуждении ученых степеней, а ее автор Якушина Людмила Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

27.03.2024

Криворотов Сергей Борисович

Доктор биологических наук, профессор,

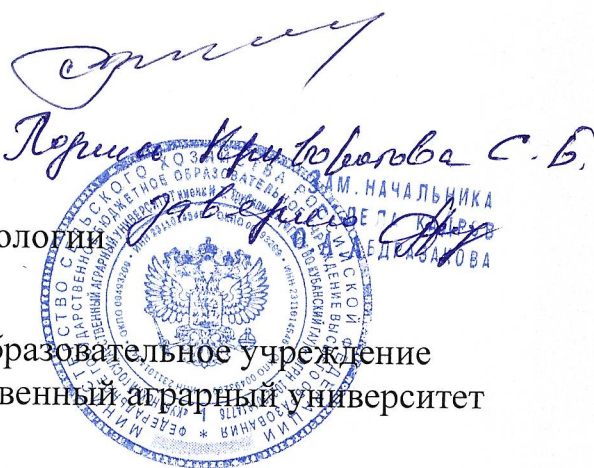
Заведующий кафедрой ботаники и общей экологии

Факультет агрономии и экологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

(специальность 03.00.05 – Ботаника)

Почтовый адрес: 350044, Россий, г. Краснодар, ул. Калинина 13,
КубГАУ, тел: +7(861) 221-59-42, e-mail: mail@kubsau.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему: «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», представленного на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2.Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Культура хризантемы садовой – одна из самых древних возделываемых культур в человеческой цивилизации.

Зона влажных субтропиков благоприятна для возделывания хризантемы.

За длительное время культивирования хризантемы садовой создано большое количество сортов, но при их возделывании в течении ряда лет, особенно сортов иностранной селекции, их хозяйственно- ценные качества снижаются, растения медленнее и слабее укореняются, снижается иммунитет к болезням и вредителям. Старые сорта перестают соответствовать агротехническим и экономическим требованиям производства. Для импортозамещения и для поддержания собственных генетических коллекций необходимо создавать и внедрять в производство новые высокодекоративные, продуктивные и адаптивные сорта. В этой связи тема исследования весьма актуальна.

Целью исследований было провести комплексную оценку исходного генетического материала хризантемы садовой коллекции ФИЦ СНЦ РАН, для создания новых высокодекоративных форм.

В результате научных исследований:

- исследованы коллекционные образцы хризантемы, их биологические и хозяйственные особенности для подбора родительских пар для скрещиваний;
- для создания высокодекоративных гибридов хризантемы садовой осуществлена межсортовая гибридизация;
- дана оценка завязываемости и всхожести семян, полученных от различных комбинаций скрещивания;
- исследованы морфологические и биологические особенности сеянцев, полученных от различных комбинаций скрещиваний, определена возможность раннего отбора гибридов по заданным параметрам;
- отобраны, исследованы гибриды, а также дана им оценка по комплексу признаков с использованием методов исследования генетического полиморфизма;
- отобраны перспективные гибриды, которые легко адаптируются к условиям влажносубтропического климата.

В условиях влажных субтропиков России впервые исследованы биологические особенности хризантемы коллекции ФИЦ СНЦ РАН. Исследована семенная продуктивность хризантемы в зависимости от исходных родительских форм. Проанализирована всхожесть семян от различных комбинаций скрещиваний. Впервые проведена оценка комбинационной способности некоторых сортообразцов хризантемы.

По теме исследований опубликованы 12 статей, из них 4 работы в журналах, включенных в перечень ВАК РФ, 1 статья в журнале, индексируемой в базе данных Web of Science (Q1) и Scopus, 1 каталог, 2 патента на селекционные достижения.

02.04.2024

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



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

В настоящее время в России среди промышленных цветочных культур хризантема занимает одно из первых мест. Ее выращивают на срезку и в качестве горшечных растений, в последние годы хризантема стала очень популярной в наружном и внутреннем озеленении. В рамках концепции импортозамещения эффективно использование отечественных сортов, посадочный материал которых произведён в России. Поэтому создание новых высокодекоративных, продуктивных, конкурентоспособных, адаптированных к условиям влажных субтропиков юга России сортов, с разными сроками цветения, оригинальных по форме цветка, редких по окраске, весьма актуально.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что автором впервые изучены генетические и биологические особенности коллекции хризантемы ФИЦ СЦ РАН. Выделены ценные источники декоративности, устойчивости к болезням и вредителям, махровости соцветия и устойчивости цветоноса. На основе гибридологического анализа установлены закономерности наследования хозяйственно-ценных признаков. Выявлено эффективное использование праймеров ISSR-1, ISSR-7, SSR357, SSR6818, SCoT29, SCoT34 для селекционной работы и паспортизации сортов. Определены маркеры SCoT, которые можно использовать для четкого разделения групп по фенотипическим признакам, таким как высота растения (SCoT29, SCoT34), толщина стебля и цветоноса (SCoT31, SCoT34), размер листьев и тип цветка (SCoT31). Выявлено, что контуры листьев хризантемы можно использовать для идентификации различных сортов и гибридов представителей рода *Chrysanthemum* при помощи автоматизированного системно-когнитивного анализа (АСК-анализа).

В результате проведенной селекционной работы созданы и внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ сорта хризантемы садовой Мацеста и Школа бизнеса. Выделены 6 элитных гибридов, которые проходят конкурсное испытание.

В целом диссертационная работа Якушеной Л.Г. актуальна, имеет большое теоретическое и практическое значение. Результаты исследований могут широко использоваться в селекционном процессе для создания новых высокодекоративных сортов хризантемы садовой.

Автор владеет современными методами исследований, экспериментальные данные статистически обработаны, выводы отражают основные положения, выносимые на защиту. Результаты исследований апробированы на конференциях различного уровня.

По материалам диссертационной работы опубликовано 12 печатных работ, из них 4 в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, 1 в издании, индексируемом БД Web of Science, а также 1 каталог.

Работа представляет собой завершённое исследование, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Якушина Людмила Геннадьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Старший научный сотрудник отдела генетики и селекции садовых культур ФГБНУ ФНЦ Садоводства, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений)

22.04.2024 г.

Наталья Васильевна Андропова

Подпись Андроновой Н.В. удостоверяю:

кандидат биол. наук, ученый секретарь

ФГБНУ ФНЦ Садоводства



Анна Викторовна Келина

«23» апреля 2024 года

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства»

115598, Россия, Москва, Загорьевская ул., д. 4.

Тел.: +7(495)329-51-66, +7(495)329-53-88

E-mail: fncsad@fncsad.ru

<https://vstisp.org/vstisp>

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Якушиной Людмилы Геннадьевны** на тему: **«Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

За время культивирования хризантемы садовой создано большое количество сортов, но при их возделывании в течение ряда лет, особенно сортов иностранной селекции, их хозяйственно-ценные качества снижаются, растения медленнее и слабее укореняются, снижается иммунитет к болезням и вредителям. Старые сорта перестают соответствовать агротехническим и экономическим требованиям производства. Для импортозамещения и поддержания собственной коллекций необходимо создавать и внедрять в производство новые, высокодекоративные, продуктивные и адаптивные сорта. Кроме того, цветочный рынок ориентируется на тенденции моды. Поэтому потребители ожидают сортимент цветов новых окрасок, форм соцветий, растений с разными сроками цветения и разного назначения.

В связи с актуальностью и высокой значимости для сельскохозяйственного производства данной проблемы автором в лаборатории селекции отдела генетических ресурсов ФИЦ СЦ РАН была проведена большая работа по разрешению этой проблемы.

Соискатель провел комплексную оценку исходного генетического материала хризантемы садовой коллекции ФИЦ СЦ РАН, для создания новых высокодекоративных форм.

Автором в условиях влажных субтропиков России впервые исследованы биологические особенности хризантемы коллекции ФИЦ СЦ РАН. Исследована семенная продуктивность хризантемы в зависимости от исходных родительских форм. Проанализирована всхожесть семян от разных комбинаций скрещиваний. Впервые проведена оценка комбинационной способности некоторых сортообразцов хризантемы. Изучены возможности раннего отбора перспективных форм. Впервые определены родственные группы с общими генами в коллекции ФИЦ СЦ РАН. Впервые выделены наиболее перспективные комбинации скрещиваний. Получены новые гибриды с ценными хозяйственными признаками. Впервые определен характер наследования хозяйственно-ценных признаков в некоторых комбинациях. Выделены источники хозяйственно-ценных признаков.

Учитывая, теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию выполненной работы, считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9 – 11, 13,

14 «положение о присуждение ученой степени», а ее автор **Якушина Людмила Геннадьевна** 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

Подпись профессора Басиева С.С. заверяю:

ученый секретарь ученого совета


Ирина Руслановна Езеева



Отзыв

на автореферат **Якушиной Людмилы Геннадьевны** на тему «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Хризантема садовая (*Chrysanthemum x hortorum*) – одна из самых распространенных цветочных культур нашей страны. В настоящее время имеется большое количество отечественных и иностранных сортов хризантемы садовой. Однако, при их культивировании в течение длительного времени снижаются хозяйственно полезные качества сортов, в том числе устойчивость к болезням и вредителям. В результате, старые сорта зачастую перестают соответствовать агротехническим требованиям современного производства.

В связи с этим проведение исследований по комплексной оценке исходного материала хризантемы садовой из коллекции ФИЦ СЦ РАН и создание на его основе новых высокодекоративных форм, является актуальным.

Научная новизна проведенных исследований состоит в том, что впервые в условиях влажных субтропиков РФ изучены биологические особенности хризантемы садовой из коллекции ФИЦ СЦ РАН. Дана оценка семенной продуктивности материнских форм хризантемы, используемых в межсортных скрещиваниях. Определена всхожесть семян от разных комбинаций скрещиваний. Проведена оценка комбинационной способности некоторых сортообразцов хризантемы. Показана возможность раннего отбора перспективных для селекции форм. В коллекции хризантемы ФИЦ СЦ РАН впервые идентифицированы родственные группы, имеющие общие гены. Определены наиболее перспективные комбинации скрещиваний. Созданы новые гибриды хризантемы с ценными хозяйственно полезными признаками. Установлен характер наследования хозяйственно-ценных признаков в данных комбинациях. Выявлены четыре сорта-источника хозяйственно-ценных признаков для селекции хризантемы.

Теоретическая и практическая значимость данной диссертационной работы состоит в том, что полученные автором результаты дополняют существующие знания в области селекции хризантемы садовой. Для создания новых высокодекоративных и адаптивных форм этой культуры рекомендуется включать в селекционный процесс отечественные и зарубежные сорта Садко, Симфония, Harlequin, Mona Lisa, Izetka Bernstein и др. С использованием нового селекционного материала получены сорта хризантемы Школа бизнеса и Мацеста, включенные в Государственный реестр селекционных достижений (патенты на селекционные достижения № 12739 и № 12740). Эти сорта рекомендуется использовать в хозяйствах Южного региона России для промышленного использования на срез, во флористике и для украшения интерьеров.

Основные результаты исследований в 2016-2022 гг. докладывались и обсуждались на ежегодных отчетных заседаниях Ученого совета ФИЦ СЦ РАН. Материалы исследований также доложены на международных и Всероссий-

ских научно-практических конференциях: 54-я конференция “Развитие науки в 21-м веке” 11 ноября 2019 г. (г. Харьков); «Агробиотехнология - 2021» 24-25 ноября 2021 г. (ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва); XX международная научно-практическая конференция «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии» 29 сентября – 1 октября 2021 г. (Южно-Сибирский ботанический сад, г. Барнаул); «Актуальные проблемы физиологии, биохимии и биотехнологии растений» 10-12 ноября 2021 г. (ФИЦ СЦ РАН, г. Сочи); научно-практическая онлайн-конференция молодых ученых и специалистов «Молодые ученые и инновационная сельскохозяйственная наука» 25 мая 2021 г. ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур, г. Орел); XXVII Мичуринские чтения, Всероссийская научная конференция с международным участием «Научные основы повышения эффективности отрасли садоводства» 28 октября – 5 ноября 2021 г. (ФГБНУ «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина», Мичуринск); Вторая всероссийская конференция «Коллекции как основа изучения генетических ресурсов растений и грибов» 26-27 июля 2023 г. (Ботанический институт им. В.Л. Комарова, г. Санкт-Петербург).

По результатам исследований опубликовано 12 статей, в том числе 4 работы в журналах, включенных в перечень ВАК РФ, 1 статья в журнале, индексируемом в базе данных Web of Science (Q1) и Scopus, 1 каталог, 2 патента на селекционные достижения.

Считаю, что диссертация Л.Г. Якушиной 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.

Горшков Владимир Иванович,
кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений),
ведущий научный сотрудник лаборатории
селекции и семеноводства рапса ЛНИИР –
филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК.

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

Почтовый адрес: Россия, 398037, г. Липецк, ул. Боевой проезд, 26,
Телефон, e-mail: +7 904-288-26-57 gorshkov.vi@yandex.ru

22.04.2024

Подпись В.И. Горшкова заверено
Ведущий специалист по кадрам



Галкина О.Н.

Отзыв

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Хризантема садовая (*Chrysanthemum hortorum*) – одна из ведущих культур в декоративном садоводстве и ландшафтном дизайне. Интродуцированные в Россию сорта характеризуются низким уровнем генетического разнообразия и невысокой степенью адаптивности. Селекционная работа с хризантемой позволяет развивать отечественное производство цветочно-декоративной продукции. Создание новых товарных и технологичных сортов, адаптированных к местным условиям, способствует разнообразию и доступности цветочных культур для граждан России.

Диссертационная работа Якушиной Л.Г. посвящена изучению исходного генетического материала хризантемы садовой коллекции ФИЦ СЦ РАН и выявлению наиболее перспективных образцов, обладающих хозяйственно-ценными признаками, созданию новых высокодекоративных форм. В связи с этим тема диссертации является актуальной, как с теоретической, так и с практической стороны.

Четко сформулированная цель исследования и вытекающие из неё задачи, позволили получить объективные и обоснованные результаты. В ходе исследований впервые в условиях влажных субтропиков России исследованы биологические особенности хризантемы, ее семенная продуктивность, всхожесть семян от разных комбинаций скрещиваний. Впервые проведена оценка комбинационной способности перспективных сортообразцов хризантемы.

Автором диссертационной работы проведены межсортовые скрещивания, выделены источники хозяйственно-ценных признаков, таких как, форма корзинки и цвет язычковых цветков, сроки и продолжительность цветения, урожайность семян и устойчивость стебля, форма листа и устойчивость к болезням и вредителям. В результате проведенных исследований получен новый генетический материал, два сорта хризантемы садовой внесены в реестр селекционных достижений, даны научно обоснованные предложения для селекции и производства.

К замечаниям можно отнести, что на страницах 12 и 13 автореферата не все комбинации образцов хризантемы, представленные в тексте, отражены в пояснительных рисунках. На странице 14 ссылку на рисунок 4 желательно перенести в 1 абзац, в котором раскрываются особенности наследования окраски соцветия.

Данные замечания не умаляют значения проведенных исследований, в целом работа представляет собой законченное научно-обоснованное исследование, выполненное на высоком уровне. Выносимые на защиту положения обоснованы

аналитическими и экспериментальными данными. Основные положения диссертационной работы прошли всестороннюю апробацию (12 научных статей, в том числе, 4 – в рецензируемых изданиях ВАК РФ, 1 публикация в базе данных Scopus, 2 патента на селекционные достижения).

Диссертация «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор Якушина Людмила Геннадьевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Потехин Григорий Анатольевич,
кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений; 06.01.01 – общее земледелие, 2011 г.),
доцент кафедры агрономии, садоводства, селекции, семеноводства и землеустройства

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Смоленской ГСХА)

Почтовый адрес: Россия, 214000, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д. 10/2.
Телефон, e-mail: +7 910-781-80-33; grigory.potehin@yandex.ru

10.04.2024

Подпись заверяю
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА



Конюхова Е.А.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему: «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Chrysanthemum × *hortorum* – одна из самых древних возделываемых культур в человеческой цивилизации. За длительное время культивирования хризантемы садовой создано большое количество сортов, но при возделывании в течение ряда лет, особенно сортов иностранной селекции, их хозяйственно-ценные качества снижаются, растения медленнее и слабее укореняются, снижается иммунитет к болезням и вредителям. Старые сорта перестают соответствовать агротехническим и экономическим требованиям производства. Спрос на хризантему неуклонно растет и санкции, наложенные на Россию, вынуждают производителей искать новый посадочный материал в собственной стране.

Для импортозамещения и для поддержания собственных генетических коллекций необходимо создавать и внедрять в производство новые, высокодекоративные, продуктивные и адаптивные сорта.

Таким образом, работа, направленная на комплексную оценку исходного генетического материала хризантемы садовой коллекции ФИЦ СЦ РАН, для создания новых высокодекоративных форм, является актуальной.

Научная новизна работы заключается в том, что в условиях влажных субтропиков России впервые исследованы биологические особенности хризантемы коллекции ФИЦ СЦ РАН, проведена оценка комбинационной способности некоторых сортообразцов хризантемы, получены новые гибриды с ценными хозяйственными признаками.

Теоретическая и практическая значимость работы. Выделены 6 элитных гибридов, которые находятся на конкурсном испытании, созданы новые сорта Мацеста и Школа бизнеса.

По теме диссертации опубликовано 12 статей, из них 4 работы в журналах, 6 включенных в перечень ВАК РФ, 1 статья в журнале, индексируемом в базе данных Web of Science (Q1) и Scopus, 1 каталог, 2 патента на селекционные достижения. Основные результаты работы представлены на 7 научно-практических конференциях.

Считаю, что по объему, методическому уровню выполненных исследований, актуальности, новизне и практической ценности полученных результатов, диссертационная работа «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Якушина Людмила Геннадьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

17.04.2024 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 сектора агробiotехнологий лаборатории репродуктивной биотехнологии предбридингового центра.

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
ВНИЦО – филиал ФГБНУ ФНЦО

Тарновская А.А.



Отзыв

на автореферат Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Хризантемы относятся к ведущим высокодекоративным культурам, популярность которых в мире неуклонно возрастает. Выполненная работа, посвященная комплексной оценке исходного материала хризантемы садовой коллекции Субтропического научного центра РАН, несомненно, актуальна в связи с необходимостью создания и внедрения в производство новых адаптивных и продуктивных сортов, поддержания региональных генетических коллекций хризантемы, импортозамещения.

Представленная диссертация является итогом многолетних исследований и отличается значительной новизной.

Впервые в условиях влажных субтропиков России изучены биологические особенности хризантемы, проанализированы семенная продуктивность и всхожесть семян от разных комбинаций скрещивания, проведена оценка комбинационной способности некоторых сортообразцов хризантемы, установлены родственные группы с общими генами.

Научная значимость проделанной работы заключается также в том, что впервые определен характер наследования хозяйственно-ценных признаков в изученных комбинациях сортов и гибридов и выделены источники хозяйственно-ценных признаков.

Выполненная работа имеет несомненное практическое значение. Выделено 6 элитных гибридов, находящихся на конкурсном испытании. Созданы новые сорта, включенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию и в Государственный реестр охраняемых селекционных достижений. Получено 2 патента на селекционные достижения.

Разработаны ценные предложения для селекции и производства, в том числе способ эффективного отбора сеянцев на ранних этапах развития с использованием оценки функционального состояния фотосинтетического аппарата листьев растений по параметрам медленной индукции флуоресценции хлорофилла.

Таким образом, полученные результаты дадут возможность сформировать современный и адаптированный к условиям региона ассортимент хризантемы, будут способствовать эффективной селекции культуры в условиях влажных субтропиков России. Результаты проведенной работы также могут быть использованы в учебной и просветительской деятельности.

Достоверность и оригинальность полученных результатов подтверждена большим объемом фактического материала, использованием классических и современных, в том числе статистических, методов исследования. По теме

диссертации опубликовано 12 статей, в том числе 4 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ и одна – в журнале, входящем в международные базы данных.

Выводы отражают полученные автором оригинальные результаты, достоверны и имеют научную значимость.

В целом, автореферат выполнен на высоком профессиональном уровне, полученные результаты основаны на обширном практическом материале и отражены в многочисленных публикациях в авторитетных журналах.

Замечаний по автореферату нет.

Считаю, что диссертационная работа Якушиной Людмилы Геннадьевны «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», по своей актуальности, новизне, научному и практическому значению полученных результатов соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Доктор биологических наук (03.02.01 – «Ботаника»),
доцент, старший научный сотрудник
лаборатории редких растений
Сибирского ботанического сада
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский
Томский государственный университет»

Т. Н. Беляева

Беляева Татьяна Николаевна

Почтовый адрес: Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
ФГАОУВО Национальный исследовательский Томский государственный
университет, Сибирский ботанический сад Томского государственного
университета
Телефон 8 (3822) 52-98-33
E-mail: tnbell17@yandex.ru
www.tsu.ru

15.04.2024 г.

Подпись Т. Н. Беляевой удостоверяю:
Ученый секретарь Совета ТГУ



Н. А. Сазонтова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Якушиной Людмилы Георгиевны «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

В настоящее время вопросы создания и внедрения в российское производство новых отечественных, высокопродуктивных сортов цветочно-декоративных растений являются актуальными и важными. Это ведет к необходимости изучения биологического потенциала исходного генетического материала растений в различных регионах России и создания новых высокодекоративных форм.

Представленная на соискание научная работа Людмилы Георгиевны Якушиной является итогом многолетних комплексных исследований биологических и хозяйственных особенностей коллекционных образцов хризантемы. Рассмотренная тема актуальна и представляет интерес для селекционеров.

Следует отметить, что исследования в условиях влажных субтропиков юга России проведены впервые. Важное значение имеет цель работы – создание новых высокодекоративных сортов и форм хризантемы, перспективных для выращивания на юге России. Благодаря соискателю и его научному руководителю новые сорта 'Мацеста' и 'Школа бизнеса', а также 'Симфония' селекции ФИЦ СЦ РАН продвигаются в регионы с резко-континентальным климатом и суровой зимой – в настоящее время проходят интродукционное испытание в условиях лесостепи Алтайского края в ФГБНУ ФАНЦА.

В автореферате обоснованы актуальность темы, научная новизна и практическая значимость диссертационной работы. Грамотно и корректно поставлены цель и задачи исследований.

Выносимые на защиту положения имеют важную практическую и теоретическую значимость. Получены два новых сорта, выделены продуктивные комбинации скрещивания, определены источники хозяйственно-ценных признаков для дальнейшей селекции. Сделан отбор жароустойчивых сортообразцов со стабильными показателями фотосинтетической активности листьев. Выявлена зависимость сроков цветения хризантемы от температурного и светового режима дня, биологических особенностей генотипа. Показана возможность эффективного использования праймеров ISSR-1, ISSR-7, SSR357, SSR6818, SCoT29, SCoT34 для дальнейшей селекции и паспортизации сортов. Выявлены маркеры, которые можно использовать для четкого разделения групп по фенотипическим признакам

Соискателем изучены 56 сортов отечественной и зарубежной селекции, 235 гибридов хризантемы разных окрасок, сроков цветения, величины и типа корзинки. Определен коэффициент размножения. Исследованы 1693 гибридных сеянца. Изучена семенная продуктивность и всхожесть семян в 79 комбинациях скрещивания. Проведен анализ гибридного потомства от 17 комбинаций скрещивания по качественным признакам для изучения особенности наследования декоративных признаков хризантемы. Дана характеристика перспективных и элитных гибридов, двух новых сортов.

Автореферат структурирован в соответствии с диссертацией, и не отходит от общей тематики. Изложен в логически последовательной форме, стиль изложения четкий и ясный. Экспериментальные данные получены с использованием современных и классических методов генетики и селекции. Выводы носят аргументированный характер. По материалам диссертации опубликовано 12 статей, отражающих основное содержание диссертационной работы, из них 4 работы в журналах, 6 включенных в перечень ВАК РФ, 1 статья в журнале, индексируемом в базе данных Web of Science (Q1) и Scopus, 1 каталог, 2 патента на селекционные достижения.

Стоит отметить весомый личный вклад соискателя при получении, обработки и анализе результатов, в создании и расширении коллекции хризантемы, в том числе за счет селекции новых сортов и форм.

Достоинствами работы являются: большой объем использованных литературных источников; многолетние продуктивные исследования; изучение особенностей наследования декоративных признаков хризантемы; создание двух новых сортов с высокими декоративными и хозяйственно-полезными признаками; обогащение коллекции перспективными гибридами, позволяющими планировать дальнейшую селекционную работу. Тема, рассмотренная в диссертации, является важной и актуальной для современного общества и науки.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», соответствует требованиям ВАК РФ и заслуживает положительной оценки, а ее автор **Якушина Людмила Георгиевна** – присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Ведущий научный сотрудник
ФГБНУ ФАНЦА отдел НИИСС,
канд. с.-х. наук

 Л.А. Клементьева

Подпись Л.А. Клементьевой удостоверяю:
ученый секретарь ФГБНУ ФАНЦА,
канд. с.-х. наук



Н.Н. Садовникова

Клементьева Людмила Анатольевна
656045, г. Барнаул 45, Алтайский край,
Змеиногорский тракт, 49
ФГБНУ ФАНЦА отдел НИИСС
тел./fax: 8-(3852)- 68-50-65
E-mail: niilisavenko20@yandex.ru
Сайт: www.niilisavenko.org

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АЛТАЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ»
(ФГБНУ ФАНЦА)

отдел «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко»
лаборатория селекции декоративных культур,
ведущий научный сотрудник
ФГБНУ ФАНЦА отдел НИИСС,
канд. с.-х. наук

08 апреля 2024 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Культура хризантемы садовой в России с каждым годом становится все более популярной. Несмотря на огромный сортимент хризантем в настоящее время, возделывание сортов в течение ряда лет приводит к слабому укоренению растений, их медленному росту, снижению иммунитета к болезням и вредителям, а также других хозяйственно-ценных качеств. Старые сорта перестают соответствовать агротехническим и экономическим требованиям производства.

Общеизвестно, что до недавнего времени цветочный рынок был заполнен импортной продукцией, а промышленное возделывание базировалось на сортименте иностранной селекции. В условиях импортозамещения для повышения эффективности возделывания хризантемы, получения стабильно высоких урожаев среза цветов и посадочного материала, а также поддержания собственных генетических коллекций необходимо создавать и внедрять в производство новые высокодекоративные, продуктивные сорта с разными сроками цветения и разного назначения.

Погодные условия зоны влажных субтропиков в России благоприятны для выращивания хризантемы на срез в период с октября по декабрь без крупных энергозатрат для технического обогрева. Поэтому спрос на местный посадочный материал, адаптированный к условиям возделывания в данной зоне с каждым годом растет.

В связи с этим создание исходного материала хризантемы садовой на основе целенаправленного подбора родительских форм и оценка его по комплексу признаков для создания новых адаптивных сортов с высокими декоративными свойствами, безусловно, являются актуальными и значимыми.

В целом работа выполнена на высоком методическом уровне, представляет собой законченное научное исследование и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор Л.Г. Якушина заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Стрельцова Людмила Геннадьевна, доцент,
кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений),
доцент кафедры агрономии и селекции сельскохозяйственных культур
Азово-Черноморский инженерный институт – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет»
в г. Зернограде

Почтовый адрес: Россия, 347740, Ростовская область, г. Зерноград,
ул. Ленина, д.21
тел.8-(86359)-43-3-80; 8-(86359)-43-3-65, achgaa@achgaa.ru
17.04.2024 г.

Ученую степень, должность и подпись Стрельцовой Л.Г.
заверяю:

Гужвина Наталья Сергеевна
кандидат экономических наук, доцент
ученый секретарь Азово-Черноморского инженерного
института – филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде



ОТЗЫВ

на автореферат Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Хризантема садовая (*Chrysanthemum* × *hortorum*) одна из ведущих цветочно-декоративных культур в мире. Селекция хризантемы садовой ведется с применением преимущественно классических методов селекции (межвидовых и межсортовых скрещиваний, свободного опыления), также современных основанных на генетическом анализе. Одной из главнейших задач в развитии цветочно-декоративных растений и в том числе хризантемы садовой, является создание перспективного исходного материала с целью выведения новых высокодекоративных форм с оптимальными морфологическими параметрами, адаптированных к абиотическим и биотическим стрессорам, а также отвечающим условиям рынка сбыта.

Цель и задачи исследований сформулированы в соответствии с темой исследований.

Якушиной Л.Г. был проведен большой объем исследований, направленный на изучение генетических и биологических особенностей хризантемы коллекции ФИЦ СЦ РАН. Определена семенная продуктивность материнских форм хризантемы в разных вариантах скрещиваний и проанализирована всхожесть семян полученных гибридов. Выделены доноры хозяйственно-ценных признаков. Определены наиболее перспективные комбинации скрещиваний ('Harlequin' × смесь пыльцы, 'Izetka Bernstein' × Ж-10-10, 'Izetka Bernstein' × М-187-1, 'Mona LisaWhite' × М-182-1, 'Mona LisaWhite' × смесь пыльцы, 'Mona LisaWhite' × свободное опыление, 'Амбер' × 'Садко', 'Садко' × 'Tigerrag', 'Симфония' × Ж-10-1). В результате скрещиваний получены и изучены новые гибриды характеризующиеся хозяйственно-ценными параметрами. Шесть элитных форм включены для дальнейшего изучения в конкурсное сортоиспытание.

По результатам изучения созданы и включены в Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию два сорта хризантемы садовой («Школа бизнеса» и «Мацеста»).

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. в главе 4 подраздел 4.1 отсутствует ссылка на таблицу. Из текста непонятно в результате, какой комбинации скрещиваний получен тот или иной гибрид, что являлось стандартом в изучении гибридов;
2. в автореферате отсутствуют данные хозяйственно-ценных признаков новых сортов «Школа бизнеса» и «Мацеста».

В целом считаю, что диссертация, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждения ученых степеней», а ее автор, Якушина Людмила Геннадьевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Лекарев Андрей Владимирович
кандидат сельскохозяйственных наук
(6.01.01 – общее земледелие, растениеводство),

ведущий научный сотрудник лаборатории масличных культур
Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока» (ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»)

Почтовый адрес: Россия 410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, 7.

Эл. адрес agrosemservis@yandex.ru, телефон: +7929-771-10-20

23.04.2023 г.



Подпись заверяю
Ведущий специалист по кадрам:
(И.И. Коралва)

Отзыв

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему: «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена перспективностью создания новых высокодекоративных, адаптивных, устойчивых к болезням и вредителям сортов хризантемы садовой. Важным является изучение биологических и генетических особенностей коллекции хризантемы садовой ФИЦ СЦ РАН, на основе которой построены селекционно-генетические исследования.

В результате работы получены гибридные формы, отличающиеся от родительских по ряду хозяйственно-ценных признаков, изучены 1693 гибридных сеянца от 62 комбинаций скрещиваний, выделены элитные гибриды, проходящие конкурсное сортоиспытание, два сорта включены в Государственный реестр селекционных достижений. Изучены возможности раннего отбора перспективных форм. При планировании и реализации экспериментов Якушина Л.Г. использовала системный подход, сочетая классические методы селекции, такие как межсортовое скрещивание и искусственный отбор, и современные генетические исследования. Была проведена статистическая обработка результатов.

В ходе работы были изучены родительские сорта, их генетические, биологические особенности, хозяйственно ценные признаки, а также семенная продуктивность материнских сортов в различных комбинациях скрещивания, характер наследования декоративных признаков потомками при различных комбинациях скрещивания.

Следует отметить достаточное количество опубликованных по теме исследования работ: 12 работ, 4 из которых в журналах, включенных в перечень ВАК, одна статья в базе данных Web of Science и Scopus, один каталог и два патента на селекционные достижения.

Выводы, описанные в автореферате, основаны на данных экспериментов, статистически обработаны и являются достоверными.

Автореферат написан научным языком, иллюстрирован таблицами, графиками, рисунками и соответствует требованиям оформления научных трудов.

В качестве пожелания хотелось бы отметить, что рисунки лучше делать крупными, на с. 11 и с.18 из-за мелкого размера сложно уловить делала образа.

По нашему мнению, диссертационная работа соответствует требованиям ВАК России по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

07.04.2024г.

Бойко Александр Петрович,
Директор Адлерской ОС филиала ВИР,
Доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.05 – селекция и семеноводство
Сельскохозяйственных растений, 2017)

Адлерская опытная станция - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»

Почтовый адрес: 354340, Россия, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Ленина, 95

Телефон: (918) 301-02-09

e-mail: aos.vir@mail.ru

Подпись Бойко Александра Петровича заверяю,
инспектор отдела кадров



Т.А. Легкобыт

Отзыв

на автореферат диссертации Якушиной Людмилы Геннадьевны на тему: «Создание исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Диссертация Якушиной Л.Г. посвящена изучению генетической коллекции хризантемы садовой, а также созданию исходного материала хризантемы для селекции в условиях влажных субтропиков Юга России. Актуальность данной тематики обусловлена необходимостью постоянного пополнения сортового материала хризантемы, адаптированного к условиям возделывания, устойчивого к абиотическим факторам, болезням и вредителям.

В диссертационной работе особое внимание уделено изучению особенностей исходных родительских сортообразцов и полученных гибридов. Коллекция пополнена новыми перспективными высокодекоративными устойчивыми гибридными формами. Шесть элитных гибридов проходят конкурсное сортоизучение. В Государственный реестр селекционных достижений включены два новых сорта «Школа бизнеса» и «Мацеста».

В ходе работы были использованы классические методы селекции и современные методы исследования генетических особенностей коллекции. Результаты исследований грамотно подтверждены статистической обработкой. Таким образом, все выводы, содержащиеся в автореферате, сделаны на основе корректно поставленных экспериментов, обоснованы и достоверны.

Основные положения диссертации опубликованы в 12 научных работах, из них 4 в журналах, включенных в перечень ВАК, одна статья в базе данных Web of Science и Scopus. Оригинальность результатов исследований подтверждена двумя патентами на селекционное достижение.

Представленный в автореферате материал соответствует критериям новизны, практической значимости и не вызывает сомнения в достоверности полученных результатов

В качестве замечания можно отметить использование в автореферате мелкого рисунка на странице 6, что затрудняет восприятие информации.

Диссертационная работа Якушиной Л.Г. по актуальности, теоретической и практической значимости результатов, личному вкладу соискателя в изучение рассматриваемых вопросов отвечает требованиям положения ВАК о присуждении ученых степеней. Автор Якушина Людмила Геннадьевна

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

01.04.2024

Корягин Юрий Викторович,
Кандидат сельскохозяйственных наук,
Заведующий кафедры «Селекция, семеноводство и биология растений»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ)
(специальность 06.01.04)
Почтовый адрес: 440014, Россий, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30,
Тел.: 8(8412) 62-83-73, e-mail: koryagin.e.v@pgau.ru

Кошеляев Виталий Витальевич,
Доктор сельскохозяйственных наук,
Профессор кафедры «Селекция, семеноводство и биология растений»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ)
(специальность 06.01.05)
Почтовый адрес: 440014, Россий, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30,
Тел.: 8(8412) 62-83-73, e-mail: koshelyaev.v.v@pgau.ru

Подписи Кошеляева Виталия Витальевича и Корягина Юрия Викторовича,
заверяю:

Начальник управления кадров
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Матвеева Юлия Викторовна