



Рэспубліканскае навукова-вытворчае
дачынае ўнітарнае прадпрыемства
«ІНСТЫТУТ ПЛАДАВОДСТВА»

Вул. Кавалёва, 2, пас. Самахвалавічы,
Мінскі раён, Мінская вобласць,
223013 Рэспубліка Беларусь.

Тэлефакс: (017) 506 61 40. E-mail:

belhort@it.org.by

13.09.2019 № 432-06/544
ад _____

The Republican Research and Production
Unitary Enterprise

«INSTITUTE FOR FRUIT GROWING»

2 Kovalev Street, Samokhvalovichy, Minsk
region, 223013 Republic of Belarus.

Fax: +375 17 506 61 40. E-mail:

belhort@it.org.by

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Лошкарёвой Светланы
Викторовны по теме: «Биологические и хозяйственные свойства
гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze)
во влажных субтропиках России», представленный на соискание ученой
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Диссертационная работа Лошкарёвой С.В. посвящена изучению наследования хозяйственно ценных признаков сортов в первом поколении гибридов чая, исследованию биологического потенциала сортов – исходных форм в условиях влажных субтропиков России – самого северного региона распространения чайного куста.

В настоящее время развитию чаеводства уделяется большое внимание, о чем свидетельствует принятый закон Законодательным Собранием Краснодарского края, направленный на защиту качества и обеспечения безопасности выращивания чайного листа и чая. Особое значение придаётся посадочному материалу чая с целью закладки маточных и промышленных насаждений районированными сортами. Однако на данный момент современный сортимент чая недостаточно широко представлен. В связи с этим создание сортов с повышенной продуктивностью и зимостойкостью, устойчивых к абиотическим и биотическим факторам среды весьма актуально.

В ходе выполнения работы соискателем изучены и отобраны наиболее перспективные сорта и гибриды первого поколения от свободного опыления, составляющие основу сортосмены при дальнейшей реконструкции низкоурожайных плантаций и закладки новых насаждений чая во влажных субтропиках России.

Несомненным достоинством представленной диссертации является обоснование направления научно-практических исследований культуры чая и разработанная программа её изучения, что позволило провести полевые и лабораторные исследования по изучению продуктивности изучаемых сортов и гибридов на хорошем уровне. Проведенный анализ полученных данных позволил выявить закономерности развития чайного растения в зависимости

от способа размножения, и по анализу листовой пластинки и фенологическим фазам развития растения выделять сорта и гибриды с хозяйственно ценными признаками для дальнейшего применения в селекционном процессе и производстве.

Соискателем опубликовано 17 научных статей, отражающих основные положения проведенных исследований, в том числе 6 статей в научных изданиях, рекомендуемых ВАК России, представляющих интерес для широкого круга pomологов, селекционеров и других специалистов в этой области.

Учитывая актуальность и новизну проделанной работы, большой объем исследований, рекомендации производству, считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям («Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор Лошкарёва Светлана Викторовна заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Республиканского научно-производственного
дочернего унитарного предприятия «Институт
плодоводства», Заведующий лабораторией
генетических ресурсов плодовых, орехоплодных
культур и винограда

223013, Беларусь, Минский район,
аг. Самохваловичи, ул. Ковалева, д. 2
Тел. +3750175066638;
E-mail: zoya-kozlovskaya@tut.by

З.А. Козловская

Подпись З.А. Козловской удостоверяю:
кандидат сельскохозяйственных наук, ученый
секретарь Республиканского научно-
производственного дочернего унитарного
предприятия «Институт плодоводства»
223013, Беларусь, Минский район,
аг. Самохваловичи, ул. Ковалева, д. 2
Тел. +3750175066707;
E-mail: secretary@belsad.by



М.С. Шалкевич

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Лошкарёвой Светланы Викторовны «БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ГИБРИДОВ F_1 ОТ СВОБОДНОГО ОПЫЛЕНИЯ ЧАЯ (*CAMELLIA SINENSIS* (L.) KUNTZE) ВО ВЛАЖНЫХ СУБТРОПИКАХ РОССИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Для оптимизации сортимента чая в самом северном регионе распространения чайного куста – влажных субтропиках России необходимо выделить сорта и гибриды с ценными хозяйственно-биологическими признаками, что в полной мере соответствует принятому в 2016 году закону «О развитии чаеводства на территории Краснодарского края».

В связи с этим актуальность диссертационной работы С.В.Лошкарёвой, направленной на решение проблемы повышения продуктивности чайного куста на основе особенностей гибридов F_1 от свободного опыления, не вызывает сомнений. Задачи, поставленные автором и решенные им в процессе работы, представляют несомненный интерес для селекционеров и производителей этой продукции.

Лошкарёвой С.В. за период исследований (2007-2009 гг. , 2015-2016 гг.) проделана большая экспериментальная работа по изучению адаптивных и продуктивных признаков новых сортов и гибридов F_1 от свободного опыления чая, что позволило выявить высокоустойчивые и продуктивные сорта и гибриды чая в изменяющихся условиях среды.

Несомненным научно-методическим результатом является обоснованное автором направление научно-практических исследований и разработанная им программа изучения культуры чая.

В результате проведенных полевых и лабораторных исследований по морфологическим, фенологическим особенностям, продуктивности изучаемых сортов и гибридов F_1 , приведен анализ и обобщены результаты полученных данных. Даны рекомендации использованию в селекции сортов чая «Южанка», «Вано», «Дружба», являющихся источниками ценных признаков, таких как продуктивность и высокое качество продукции. Для расширения современного сортимента чая автор рекомендует производителям переход на сорта местной селекции «Южанка» и «Вано», а для семенного размножения – гибриды F_1 от свободного опыления «Южанка», «Вано» и «Память».

Достоверность результатов исследований доказана автором методами математической статистики. Результаты исследований доложены на научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, в том числе шесть в изданиях, рекомендованных ВАК.

2

100

[Handwritten signature]

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Лошкарёвой Светланы Викторовны «Биологические и хозяйственные свойства гибридов *F₁* от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность диссертационной работы Лошкарёвой Светланы Викторовны несомненна. Она направлена на решение проблемы повышения продуктивности *Camellia sinensis* (L.) Kuntze на основе выявленных признаков гибридов *F₁* от свободного опыления, устойчивых к абиотическим и биотическим факторам среды.

Положительным моментом является применение кластерного подхода при оценке стабильности хозяйственно ценных признаков сортов нового поколения при семенном размножении, а также использование математического моделирования предварительного отбора сортов.

Обоснованность и достоверность результатов работы обеспечена достаточным объемом экспериментального материала и статистической обработкой данных с помощью MS Excel, Statistica 6.0. Основные выводы и рекомендации работы подтверждены фактическим и достоверным материалом и имеют теоретическое и практическое значение.

Замечание. В автореферате следовало бы обозначить перспективы дальнейшей разработки темы.

Заключение

Диссертационная работа и автореферат Лошкарёвой Светланы Викторовны «Биологические и хозяйственные свойства гибридов *F₁* от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор Лошкарёва С.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Отзыв подготовлен:

Семенютина Александра Викторовна

доктор сельскохозяйственных наук, профессор по специальности

06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними, главный научный сотрудник, заведующая лабораторией биозащиты древесных растений

ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук» (ФНЦ агроэкологии РАН) 400062, г. Волгоград, Университетский пр., 97; тел. 8-8442-46-76-16, vnialmi@yandex.ru, www.vfanc.ru

Подпись Семенютиной А.В. заверяю:
Ученый секретарь ФНЦ агроэкологии РАН,
кандидат сельскохозяйственных наук



Семенютина А.В.

Пугачёва А.М.

20 сентября 2019 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Лошкарёвой Светланы Викторовны** на тему **«Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России»**, представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Влажные субтропики России – самый северный регион распространения чайного куста и выращивания его лимитируется климатическими условиями в большей степени, чем в основных чаепроизводящих странах.

Современный сортимент чая в производстве представлен в основном семенным материалом китайских форм чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) – «Кимынь», «Нинджоу», «Кангра» и их гибридами, многократно переопылённых между собой, с небольшим процентом плантаций, заложенных вегетативно размноженными сортом «Колхида», а также отобранными гибридами – «Грузинский № 12» и № 15. Поэтому перед селекционерами стоят задачи создать сорта с повышенной продуктивностью и зимостойкостью, устойчивых к абиотическим и биотическим факторам среды.

Многолетними исследованиями установлено, что сорта клоновой селекции менее зимостойки, чем сорта популяции. Однако, несмотря на возделывание как сортов клоновой селекции, так и сортов гибридов, которые более зимостойки и менее трудоёмки при производстве посадочного материала остаются ряд вопросов, требующих более глубокого изучения: отбор родительских форм для семенного размножения в первом поколении, выявления закономерности наследования ценных признаков.

В связи с этим, проблемы повышения продуктивности чайного куста на основе особенностей гибридов F_1 от свободного опыления являются актуальными.

Автором обосновано направление научно-практических исследований культуры чая и разработана программа её изучения, проведены полевые и лабораторные исследования по морфологическим, фенологическим, экологическим особенностям, продуктивности изучаемых сортов и гибридов F_1 от свободного опыления, осуществлён анализ и обобщены результаты полученных данных. Даны рекомендации по их использованию в дальнейшей селекции и производстве.

Обоснованы адаптивные и продуктивные признаки новых сортов и гибридов F_1 от свободного опыления чая, позволившие выявить высокоустойчивые и продуктивные сорта и гибриды чая, в изменяющихся условиях среды. Изучены селекционно-значимые признаки материнских образцов, позволившие выделить источники продуктивности и высокого качества флешей. Выделены новые сорта и гибриды F_1 от свободного опыления чая с комплексом ценных признаков для оптимизации

современного сортимента.

Велика и практическая значимость полученных результатов изучения и отбора наиболее перспективных сортов и гибридов F_1 от свободного опыления, которые составят основу сортосмены при дальнейшей реконструкции низкоурожайных плантаций и закладки новых насаждений чая во влажных субтропиках России, с учетом всех абиотических и биотических факторов среды.

Сформулированные в автореферате выводы и предложения производству обоснованы и логически вытекают из результатов исследований. Достоверность данных подтверждается объемом исследований и статистической обработкой полученных материалов.

Вместе с тем по работе имеется вопрос:

1. Какие количественные показатели кроме анализа нормальных и глухих продуктивных побегов влияют на продуктивность чайного куста?

Заданный вопрос не уменьшает значимости и не снижает общей положительной оценки работы, являющейся законченным и самостоятельным исследованием. Исходя из вышеизложенного считаем, что диссертационная работа С.В. Лошкарёвой «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны положения, которые можно квалифицировать как существенный научный вклад. Автор, Лошкарёва Светлана Викторовна, заслуживает ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Директор филиала Адлерская ОС
ВИР, доктор с.-х. наук
(06.01.05 – селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений, 2017)



Бойко
Александр Петрович

«04» октября 2019 г.

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

354340, г. Сочи, ул. Ленина, 95, т. (862)244-03-34

aos. vir@mail.ru; <http://vir.nw.ru>

Подпись А.П. Бойко заверяю,
зав. отделом кадров

Ф.И.О. / Легкобот Т.А

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лошкаревой Светланы Владимировны на тему «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Чай является продуктом повседневного спроса, пользуется популярностью во всем мире. Напиток из чайного листа, обработанный и подготовленный специальным образом является излюбленным продуктом и взрослых и детей. О целебных свойствах чая известно давно, содержит большое количество антиоксидантов, которые блокируют свободные радикалы клеток, способствуя оздоровлению всего организма. Некоторые народности употребляют его от 3 до 7 раз в сутки, естественно от качества потребляемого чая зависит здоровье нации. Но так как чайное растение в основном произрастает на территории Индии, Китая, Шри-Ланки, Вьетнама, Японии, Грузии, Азербайджана, а в России только в Краснодарском крае, то сохранение имеющихся генофондов сортов и производство новых гибридов в условиях Краснодарского края, изучение его продуктивности, качественных показателей и сортовых особенностей является актуальным направлением исследований.

Автором изучены адаптивные и продуктивные признаки новых сортов и гибридов F_1 от свободного опыления чая, позволившие выявить высокоустойчивые и продуктивные сорта и гибриды чая, в изменяющихся условиях среды; селекционно-значимые признаки материнских образцов, позволившие выделить источники продуктивности и высокого качества флешей.

Выделены новые сорта и гибриды F_1 от свободного опыления чая с комплексом ценных признаков для оптимизации современного сортимента. В результате исследований получены новые знания о закономерностях развития чайного растения в зависимости от способа размножения. Применена методика математического моделирования предварительного отбора будущих сортов, позволяющая по анализу листовой пластинки и фенологическим фазам развития растения, выделить сорта и гибриды F_1 от свободного опыления с хозяйственно ценными признаками для дальнейшего применения в селекционном процессе и производстве. Результаты изучения и отбор наиболее перспективных сортов и гибридов F_1 от свободного опыления, составит основу сортосмены при дальнейшей

реконструкции низкоурожайных плантаций и закладки новых насаждений чая во влажных субтропиках России.

Результаты исследований были представлены на Всероссийских Международных научно-практических конференциях

По теме диссертации автором опубликованы 17 печатных работ, отражающих основные положения проведенных исследований, из них 6 в рецензируемых журналах, рецензируемых ВАК РФ.

Оценка экономической эффективности производства чайного листа по продуктивности 6,06 т/га и экстрактивных веществ 42,98 % у «Южанки», 6,23 т/га 43,50 % экстрактивных веществ у «Вано» 5,94 т/га и экстрактивных веществ 41,90 % у «Дружбы» «Южанки», уровень рентабельности (68,69 и 63 %) соответственно с другими гибридами F_1 от свободного опыления «Нане», «Память», «Фортуна».

Проведенными исследованиями установлено, для семенного размножения условиях влажных субтропиках России рекомендуется гибриды F_1 от свободного опыления «Южанка», «Вано», «Память».

Для дальнейшего селекционного использования рекомендуются «Южанка», «Вано», «Дружба», являющиеся источниками ценных признаков: продуктивность и высокое качество продукции.

Для расширения современного сортимента чая рекомендуется переход на сорта местной селекции «Южанка» и «Вано».

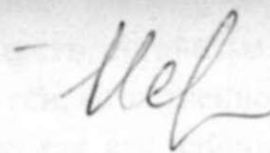
Замечания и пожелания.

1. Раздел 4 на стр.13 автореферата автором назван «Продуктивность и качественный состав чайного листа гибридов...» из которого не ясно, какие показатели качества чайного листа автор определяет в своей работе? Чем отличается качественный состав чая по изучаемым сортам и какие показатели влияют на качество чайного листа?
2. Из автореферата не совсем понятно, какие сорта чайного листа по ГОСТу при выращивании получены автором, хотя бы следовало бы указать в процентном соотношении. Эти показатели будут оказывать существенное влияние при расчете экономической эффективности.

Выполненная работа соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор – Лошкарева Светлана Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Профессор кафедры товароведения,
технологии продуктов и общественного
питания, д.с.-х.н.

ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»



Исригова Татьяна Александровна

Декан факультета агротехнологий и
землеустройства, д.с.-х.н.

ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»



Салманов Мусашейх Мажитович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»; 367032, Республика Дагестан, г.
Махачкала, ул. М. Гаджиева, тел.:89604145018; E-mail: isrigova@mail.ru.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ



Отзыв

на автореферат диссертации Лошкарёвой Светланы Викторовны «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F₁ от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России», выдвинутой на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

В работе Лошкарёвой С.В. ставится целью выявить закономерности наследования ценных признаков сортов (гибриды F₁ от свободного опыления) чая, исследовать биологический потенциал перспективных сортов. Выделить сорта и гибриды для использования в селекции и оптимизации сортимента чая.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что автором получены новые знания о закономерностях развития чайного растения в зависимости от способа размножения. Применена методика, позволяющая по анализу листовой пластинки и фенологическим фазам развития растения, выделить сорта и гибриды F₁ от свободного опыления с хозяйственно ценными признаками для дальнейшего применения в селекционном процессе и производстве. То есть, автору удалось найти связь формы листовой пластинки и сроков прохождения фенофаз у гибрида первого поколения растения чая от свободного опыления, с ценными рецессивными признаками, попавшими в геном и не проявившимися, ввиду нахождения в гетерозиготе вместе с доминантным малоценным признаком.

Соответственно, практическая значимость работы состоит в возможности по результатам изучения и отбора наиболее перспективных сортов и гибридов F₁ от свободного опыления подбирать основу сортосмены при реконструкции низкоурожайных плантаций и закладке новых насаждений чая.

Результаты исследований были представлены на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, отражающих основные положения проведенных исследований (в том числе 6 - в рецензируемых журналах, определенных ВАК РФ).

Исходя из вышеизложенного, на основе ознакомления с авторефератом диссертации, можно заключить, что работа «Биологические и хозяйственные

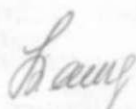
свойства гибридов F₁ от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России» является высоконаучной и актуальной. Она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, а её автор, Лошкарёва Светлана Викторовна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Доцент кафедры плодовоовощеводства
и виноградарства ДагГАУ,
кандидат с.-х. наук



Мурсалов С.М.

Тел. 8988-787-1085; E-mail: sergdgsha@gmail.com



Отзыв

на автореферат диссертации Лошкаревой Светланы Викторовны «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F₁ от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Выращивание чая в субтропической зоне России является важным шагом на пути импортозамещения и продовольственной безопасности страны. Перед учеными стоит задача – создать сорта чая с повышенной продуктивностью и устойчивостью к лимитирующим факторам окружающей среды.

Автором проведено изучение морфологических и биологических особенностей сортов и гибридов F₁ от свободного опыления чая, дана оценка хозяйственно-ценных признаков чая в изменяющихся условиях среды и на этой основе выявлены закономерности наследования и постоянство признаков сортов чая первого поколения при вегетативном размножении. Предложена методика математического моделирования предварительного выделения сортов и гибридов с хозяйственно ценными признаками для дальнейшего применения в селекционном процессе. В результате усовершенствован адаптивный и продуктивный сортимент новыми гибридами и сортами местной селекции.

Считаю, что диссертационная работа С.В. Лошкаревой соответствует требованиям «Положения...» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Профессор кафедры биотехнологий, селекции
и семеноводства сельскохозяйственных культур
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный
аграрный университет»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Трунов
Юрий Викторович

Подпись профессора Ю.В. Трунова заверяю:
Ученый секретарь Мичуринского государственного
аграрного университета

Л.А. Воловикова

393774, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101,
тел. 8(909)235-10-44, e-mail: trunov.yu58@mail.ru
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный
аграрный университет»
25.08.2019 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
ЛОШКАРЁВОЙ СВЕТЛАНЫ ВИКТОРОВНЫ

на тему «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Листья чая, благодаря богатому химическому составу, широко используются в пищевой и фармацевтической промышленности. В России чайный куст растёт в Краснодарском крае, где его продуктивность лимитируется климатическими условиями. В условиях глобального изменения климата перед селекционерами чая стоят задачи получения сортов с высоким адаптивным потенциалом и повышенной продуктивностью. В связи с этим, выявление закономерностей наследования ценных признаков сортов чая, исследование биологического потенциала перспективных культиваров, выделение источников высоких уровней хозяйственно-ценных признаков для селекции и оптимизация промышленного сортимента являются актуальными направлениями исследований.

В автореферате С.В. Лошкарёвой приведены результаты: изучения особенностей прохождения фенологических фаз развития вегетативных и генеративных органов у растений чая; изучения морфологических и биологических особенностей сортов и гибридов F_1 от свободного опыления; оценки хозяйственно-ценных признаков сортов и гибридов F_1 ; выявления закономерностей наследования и стабильность признаков сортов первого поколения при генеративном размножении; отбора перспективных сортов и гибридов F_1 для дальнейшего использования в селекционной работе и в производстве. Для семенного размножения в условиях влажных субтропиков России рекомендованы гибриды F_1 от свободного опыления сортов *Южанка*, *Вано*, *Память*. В качестве источников высоких уровней продуктивности и качества продукции рекомендованы сорта *Южанка*, *Вано*, *Дружба*. Для расширения отечественного сортимента чая рекомендуются для возделывания сорта *Южанка* и *Вано*.

Материалы исследований доложены на пяти научно-практических конференциях и опубликованы в 17 печатных работах, в том числе 6 из которых в 4 рецензируемых журналах определённых Перечнем ВАК.

К автореферату диссертации С.В. Лошкарёвой имеются следующие замечания:

- на стр. 6, в разделе 2.2. Объекты и методы исследований-диссертант пишет «В процессе изучения формам (Всесоюзного Института чая, Анасеули)

– ВИЧ – 5, ВИЧ – 6, ВИЧ – 10, ВИЧ – 4 были даны условные названия *Старт*, *Спутник*, *Рекорд*,...». Не совсем понятно, почему форм 4, а названий 3;

- отмечено наличие опечаток на стр. 3 (3 абзац), стр. 4 (8 абз.), стр. 12 (6 абз.), стр. 14 (1 абз.), стр. 18 (2 абз.);

- на стр. 12, 3 абзац – диссертант пишет «Южанка, Вано и Дружба отличаются чистотой насаждений, где порог вредоносности вредителей и болезней равен 0 баллов». На наш взгляд следует пояснить данное утверждение о пороге вредоносности.

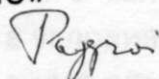
Несмотря на сделанные замечания, считаю диссертационную работу «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России» соответствующей пп. 9-14 Положения ВАК, а её автора Лошкарёву Светлану Викторовну заслуживающей присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник, доцент,
заместитель директора по научной работе
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»
Жидехина Татьяна Владимировна



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»,
Россия, 393774, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Мичурина, д. 30
Тел./факс: 8 (47545) 2-07-61

Подпись Т.В. Жидехиной «УДОСТОВЕРЯЮ»
зав. отделом кадров

 Л.Н. Радучай

01.10.2019

Отзыв
на автореферат диссертации Лошкарёвой Светланы Викторовны
«БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ГИБРИДОВ F₁ ОТ
СВОБОДНОГО ОПЫЛЕНИЯ ЧАЯ (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) ВО ВЛАЖНЫХ
СУБТРОПИКАХ РОССИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство

В диссертационной работе Лошкарёвой Светланы Викторовны затронуты важные вопросы по селекции чая во влажных субтропиках России – самом северном регионе распространения данной культуры. Несмотря на достаточно богатый ассортименте китайских форм чая, перед селекционерами стоят задачи создать сорта с повышенной продуктивностью и зимостойкостью, устойчивых к абиотическим и биотическим факторам среды. Также остаются нерешенными ряд вопросов, требующих более глубокого изучения: отбор родительских форм для семенного размножения в первом поколении, выявления закономерностей наследования ценных хозяйственных признаков. Поэтому, поиск решений проблемы повышения продуктивности чайного куста на основе особенностей гибридов F₁ от свободного опыления не вызывает сомнения по своей актуальности.

Многолетний опыт Сочинской станции и ФГБНУ ВНИИЦиСК позволил создать коллекцию чая из зарубежных и отечественных сортообразцов, а также проработать ряд важных вопросов, касающихся получения наиболее морозостойких, засухоустойчивых, урожайных и высококачественных сортов чая, пригодных для промышленного возделывания в субтропиках России. Учитывая данные наработки, С.В. Лошкарёва поставила целью выявить закономерности наследования ценных признаков 14 образцов сортов (гибриды F₁ от свободного опыления) чая, исследовать биологический потенциал перспективных сортов, и как следствие выделить сорта и гибриды для использования в селекции и оптимизации сортимента чая. Для достижения поставленной цели ею изучены особенности развития, морфологические и биологические характеристики сортов и гибридов F₁ от свободного опыления чая как основы сортовой специфичности и приспособления растений к условиям произрастания в субтропиках России; дана оценка их хозяйственно-ценным признакам и выявлены закономерности наследования и постоянство признаков сортов первого поколения при генеративном размножении; проведен отбор и выделены перспективные сорта и гибриды F₁ от свободного опыления для дальнейшего использования в селекционной работе и производстве.

Лошкарёвой С.В. детально изучена история культуры чая, в том числе во влажных субтропиках России, происхождение и ботаническая классификация, а также современные направления селекции данной промышленной культуры.

В результате изучения особенностей роста и развития, морфологических особенностей, морозоустойчивости, устойчивости к вредителям и болезням установлено, что гибриды F₁ от свободного опыления чая, по срокам «распускания почек» делятся на две группы: с ранним с поздним сроком, по совокупности морфологических признаков объединены в две группы: индокитайскую и китайскую; отличаются высокими показателями морозостойкости и устойчивостью к болезням и вредителям. По урожайности выделены сорта «Вано» и «Южанка». Достоверно доказана прямая корреляция средней степени между урожайностью и признаками «длины листа», «ширины листа», «площадью листовой поверхности» и «массой флеша».

Особый интерес вызывают полученные результаты влияния погодных условий влажных субтропиков России на качественный состав чайного листа. Проведенная автором математическая обработка полученных данных подтвердила, что константность комплекса морфологических признаков листа чайного растения, действительно является показателем сортовой специфичности. Полученные данные позволят ускорить селекционный процесс предварительного отбора будущих сортов из гибридного разнообразия на ранних стадиях в полевых условиях, а также прогнозировать дальнейшую модель развития растений и их

хозяйственно-полезную ценность. Доказана экономическая эффективность производства чайного листа по продуктивности и экстрактивных веществ у «Южанки», «Вано» и «Дружбы».

В целом необходимо отметить, что работа выполнена на хорошем методическом уровне, содержит огромный фактический материал. Выводы логично вытекают из поставленных задач. Цель, поставленная в работе успешно достигнута. На наш взгляд, научную значимость данной работы составляют выявленные закономерности развития чайного растения в зависимости от способа размножения, а также в применении методики математического моделирования предварительного отбора будущих сортов, позволяющая по анализу листовой пластинки и фенологическим фазам развития растения, выделить сорта и гибриды F_1 от свободного опыления с хозяйственно ценными признаками для дальнейшего применения в селекционном процессе и производстве.

Работу отличает существенная практическая значимость. Результаты изучения и отбор наиболее перспективных сортов и гибридов F_1 от свободного опыления позволят разработать сортосмены при дальнейшей реконструкции низкоурожайных плантаций и закладки новых насаждений чая во влажных субтропиках России. Выделены сорта для семенного размножения, для дальнейшего селекционного использования как источниками ценных признаков: и для расширения современного сортимента чая.

Работа хорошо апробирована на многочисленных Всероссийских и международных научно-практических конференциях. По результатам исследований опубликованы 17 печатных работ, отражающих основные положения диссертационной работы, выносимые на защиту.

Учитывая все вышеизложенное, считаем, что диссертационная работа «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России» соответствует требованиям к диссертациям по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство, а ее автор Лошкарёва Светлана Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Доктор сельскохозяйственных наук (специальность 03.02.08 – экология),
чл.-корр. РАН, директор ФГБУН «Ордена Трудового Красного Знамени
Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»

Плугатарь Юрий Владимирович

298468 пгт. Никита, г. Ялта, Республика Крым
+7 (978)2194919 priemnaya-nb@yalt.ru

Доктор биологических наук (специальность 03.02.01 – ботаника),
зав. лаборатории ароматических и лекарственных растений
ФГБУН «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад –
Национальный научный центр РАН»

Шевчук Оксана Михайловна

298468 пгт. Никита, г. Ялта, Республика Крым
+7(978)0420778 oksana_shevchuk1970@mail.ru

Подписи чл.-корр. Ю.В. Плугатаря и д.б.н. О.М. Шевчук заверяю:
Ученый секретарь, к.с.-х.н.

Т.С. Науменко

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лошкаревой Светланы Викторовны на тему: «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Почвенно-климатические условия влажных субтропиков Краснодарского края позволяют производить чай на территории России. Переход к интенсивному возделыванию чайных плантаций в субтропиках Черноморского побережья Краснодарского края, ставит новые задачи по совершенствованию сортимента этой культуры. Особое значение приобретают сорта с высоким биологическим потенциалом по зимостойкости, засухоустойчивости, продуктивности, устойчивости к болезням.

В связи с этим, диссертационное исследование Лошкаревой Светланы Викторовны, посвященное выявлению закономерности наследования ценных признаков сортов чая, исследованию биологического потенциала перспективных сортов, выделению сорта и гибридов для использования в селекции и оптимизации сортимента чая, является востребованным и актуальным.

Автором впервые изучены адаптивные и продуктивные признаки новых сортов и гибридов F_1 от свободного опыления чая, позволившие выявить высокоустойчивые и продуктивные сорта и гибриды чая, в изменяющихся условиях среды, изучены селекционно-значимые признаки материнских образцов, позволившие выделить источники продуктивности и высокого качества флешей, выделены новые сорта и гибриды F_1 от свободного опыления чая с комплексом ценных признаков для оптимизации современного сортимента, получены новые знания о закономерностях развития чайного растения в зависимости от способа размножения.

Применена методика математического моделирования предварительного отбора будущих сортов, позволяющая по анализу листовой пластинки и фенологическим фазам развития растения, выделить сорта и гибриды F_1 от свободного опыления с хозяйственно ценными признаками для дальнейшего применения в селекционном процессе и производстве.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием стандартных, общепринятых и современных методов исследований. Результаты исследований изложены грамотно и квалифицированно. Научные положения, заключение и рекомендации производству, сформулированные автором в диссертационной работе, обоснованы. Они базируются на экспериментальных и аналитических данных,

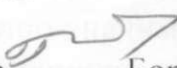
27 сентября 2019

степень достоверности которых подтверждается статистической обработкой данных.

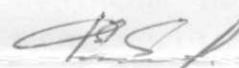
Основные положения диссертационной работы опубликованы, доложены и обсуждены на конференциях различного уровня. По результатам диссертационного исследования опубликовано 17 научных работ, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Заключение. На основании вышеизложенного и с учетом новизны и практической значимости считаем, что диссертационная работа соискателя на тему: «Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 , от свободного опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках России», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, является завершенным научным трудом, который отвечает требованиям пунктов 9-11, 13, 14 Положения Правительства РФ от 24 сентября 2013 года N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (с изменениями на 01 октября 2018 года), а ее автор, Лошкарёва Светлана Викторовна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Заслуженный деятель науки РФ и РСО-Алания,
директор НИИ биотехнологии, заведующий кафедрой
биологической и химической технологий
ФГБОУ ВО Горский ГАУ, доктор
сельскохозяйственных наук, профессор

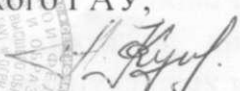
 Борис Георгиевич Цугкиев

Доцент кафедры биотехнологии
ФГБОУ ВО Горский ГАУ,
доктор биологических наук

 Руслан Гельбертович Кабисов

362040, г.Владикавказ, ул.Кирова, 37,
ФГБОУ ВО «Горский государственный
аграрный университет». Тел.(8672) 53-23-04.
8-918-826-6534. E-mail: Zugkiev@mail.ru
E-mail: ggau@globalalania.ru

Подписи Цугкиева Б.Г. и Кабисова Р.Г. заверяю:
ученый секретарь ученого совета Горского ГАУ,
профессор

 А.Х. Козырев

27 сентября 2019 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лошкарёвой Светланы Викторовны
«Биологические и хозяйственные свойства гибридов F_1 от свободного
опыления чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) во влажных субтропиках
России» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных
наук по специальности:

06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

В современных условиях огромная роль в интенсификации чаеводческой отрасли принадлежит сорту, как основе выбора зоны и технологии возделывания, повышения продуктивности насаждений и качества продукции.

Субтропические районы Краснодарского края являются самым северным регионом промышленного возделывания чая *Camellia sinensis* (L.), в связи с чем хозяйственно-биологическая оценка и отбор высокоурожайных, адаптивных сортов и гибридов чая весьма актуальны.

Соискателем изучены особенности прохождения фенофаз развития 7-ми сортообразцов чая коллекции ФГБНУ ВНИИЦиСК. Проведена комплексная оценка морфо-биологических признаков 14-ти сортов и гибридов F_1 в условиях влажных субтропиков России.

В результате исследований в группу высокоурожайных выделены гибриды Вано, Дружба. Выявлена средняя прямая корреляция между урожайностью и признаками: «длина листа», «ширина листа», «площадь листовой поверхности», «масса флеша». По результатам исследований автором для расширения сортимента чая рекомендованы сорта Южанка, Вано.

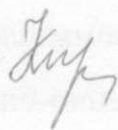
Автором лично проведен весь комплекс исследований, сбор экспериментальных данных и их статистическая обработка. Научная проблема, раскрытая Лошкарёвой Светланой Викторовной, имеет большое теоретическое и практическое значение.

Результаты исследований апробированы на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях. По теме работы

опубликовано 17 печатных работ, в том числе 6 в рецензируемых журналах, определенных ВАК РФ.

Объём выполненных исследований, их новизна и актуальность, глубина изучения, достоверность выводов и рекомендаций, удовлетворяет всем требованиям, а её автор Лошкарёва Светлана Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Заведующий кафедрой биотехнологии,
селекции и семеноводства
сельскохозяйственных культур, к.с.-х.н.



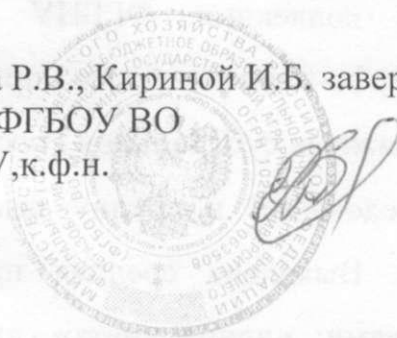
Кирина Ирина Борисовна

Начальник научного центра
биотехнологий и селекции
к. с.-х. н.



Папихин Роман Валериевич

Подписи Папихина Р.В., Кириной И.Б. заверяю:
Учёный секретарь ФГБОУ ВО
Мичуринский ГАУ, к.ф.н.



Воловикова Л.А.

Кирина Ирина Борисовна, кандидат сельскохозяйственных культур, заведующий кафедрой биотехнологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.
г. Мичуринск Тамбовской области, ул. Интернациональная, д.101; тел. 8-953-7032232, адрес электронной почты: godina1947@mail.ru

Папихин Роман Валерьевич, кандидат сельскохозяйственных культур, заведующий кафедрой биотехнологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.
г. Мичуринск Тамбовской области, ул. Интернациональная, д.101; тел. 8-905-0475549, адрес электронной почты: parom10@mail.ru