

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности - 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Грецкий орех является ценной плодовой культурой и достаточно широко распространен в мире. При этом в России производство продукции ореха имеет существенный дефицит. Хотя ресурсный потенциал юга России вполне позволяет значительно нарастить объемы производства для внутреннего рынка.

В связи с этим работа Артюховой Л.В., направленная на комплексную оценку форм ореха грецкого по основным агробиологическим признакам и последующее выделение перспективных генотипов для использования в селекционном процессе и производстве, является весьма актуальной и имеет практическую ценность.

Соискателем в условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края выявлены закономерности прохождения фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности и адаптивный потенциал новых гибридных форм ореха грецкого.

Важным результатом научных исследований Артюховой Л.В. является выделение перспективных форм грецкого ореха – источников ценных хозяйственно-биологических признаков: позднего срока начала вегетации, засухоустойчивости, устойчивости к болезням, слаборослости, компактности кроны, высокой урожайности и товарно-потребительских качеств плодов, ценного биохимического состава.

Так же автором рекомендованы для производственного использования элитные формы, обладающие комплексом основных селекционных признаков и характеризующиеся повышенной экономической эффективностью.

По материалам исследований Артюховой Л.В. опубликовано 13 научных статей, из которых 6 в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России. Разработана база данных - «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона».

В работе при обобщении и анализе экспериментальных данных использованы различные статистические методы, поэтому достоверность результатов не вызывает сомнения.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, считаю, что диссертация Артюховой Ларисы Викторовны соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Старший научный сотрудник
лаборатории частной генетики и селекции
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»
кандидат сельскохозяйственных наук

Кириллов Роман Евгеньевич

17.09.2025

Подпись Кириллова Р.Е., заверено
Начальник отдела кадров
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»

Л.Н. Радучай

393770, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ЦГЛ, СТЦ-ВНИИГиСПР ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина», тел. 8(47545)5-78-87, e-mail: cglm@rambler.ru

с отзавом
ознакомлен
20.10.2025.



Нацыянальная акадэмія навук Беларусі

Навукова-практычны цэнтр НАН Беларусі по
бульбаводству і пладаагародніцтву

**Рэспубліканскае навукова-вытворчае
даччынае ўнітарнае прадпрыемства
«ІНСТЫТУТ ПЛАДАВОДСТВА»**

Вул. Кавалёва, 2, пас. Самахвалавічы, Мінскі раён,
Мінская вобласць, 223013 Рэспубліка Беларусь.
Тэлефакс: (017) 506 61 40. E-mail: belhort@belsad.by

30.09.2025 № 432-06/780
На № _____ ад _____

The National Academy of Sciences of Belarus

The Scientific and Practical Center of the NAS of
Belarus on Potato Growing and Horticulture

**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@belsad.by

ФГБНУ «Северо-Кавказский
федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы *Артюховой Ларисы Викторовны* по теме:
«Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в
селекции и производстве», представленный на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и
биотехнология растений

Диссертационная работа Артюховой Л.В. посвящена оценке адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиску и выявлению источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо-Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества ореховой продукции. Так как, в настоящее время производство продукции ореха грецкого в России не удовлетворяет полностью высокий спрос населения, до 90 % потребности компенсирует импорт.

В ходе выполнения работы соискателем разработана база данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона». Получены новые перспективные для селекции и производства гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал.

Организационно-экономической оценкой обосновано возделывание элитных гибридов 17-3-48, 17-3-16, 17-3-12 и 17-2-35 на производстве в Краснодарском крае.

Для государственного испытания с внедрением в производство плодов ореха грецкого на юге России рекомендована элитная форма 17-3-48.

Объективность и достоверность подтверждены многолетними экспериментальными данными, полученными в лабораторных и полевых условиях с применением современных методик научных исследований.

Основные результаты диссертационных исследований в автореферате изложены последовательно, лаконично и грамотно. Опубликованные научные работы соискателя, несомненно, представляют интерес для широкого круга pomологов, селекционеров и других специалистов отрасли. Учитывая актуальность и новизну проделанной работы, большой объем исследований считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, и ее автор Артюхова Лариса Викторовна заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Заведующий отделом
селекции плодовых культур
Республиканского унитарного предприятия
«Институт плодководства»
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



Сергей Андреевич Ярмолич

Подпись С.А. Ярмолича
удостоверяю:
Ученый секретарь
Республиканского унитарного предприятия
«Институт плодководства»
кандидат сельскохозяйственных наук



Валерия Юрьевна Лагоненко

*с отзвона
однакошника
Арт 27.10.2028.*

Отзыв

на автореферат **Артюховой Ларисы Викторовны** на тему: «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Ядра орехов используют в свежем и сушёном виде, в кондитерской промышленности. В ядрах зрелых орехов содержатся жиры (до 77 %), белки (до 24 %), более 20 свободных незаменимых аминокислот, витамины В1, В2, С, РР, каротин, эфирные масла, железо, кобальт, йод, дубильные вещества и ценное фитонцидное вещество – юглон.

Лучше всего грецкий орех растёт в районах, лежащих вдоль реки Кубань – от Усть-Лабинска до Славянска-на-Кубани.

В этом плане актуальность, новизна и практическая ценность работы не вызывают сомнений.

Исследования **Артюховой Л. В.** посвящены получению перспективных новых гибридных форм ореха грецкого и выявлению закономерностей прохождения их фенологических фаз развития, биологических и морфологических особенностей и адаптивного потенциала в условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края. Для ускорения дальнейшего процесса селекции выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков *Juglans regia* L. и их комплекса: скороплодности, урожайности, позднего срока вегетации, качества плодов – 17-3-48 (Дачный – св. оп.), 17-3-16 (Я-Б-84 – св. оп.); устойчивости к бурой пятнистости, бактериозу, засухе – 17-2-35 (Идеал – св. оп.), 17-3-44 (Я-Ю-50 – св. оп.) и др. Выделены источники селекционно-значимых признаков по: сдержанному росту дерева, устойчивости к возвратным заморозкам, высокой урожайности и качеству плодов; разработана база данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона».

Поставленные автором цель и задачи выполнены полностью. На основании проведенных исследований сделаны вполне обоснованные выводы и даны четкие рекомендации для производства.

Работа достаточно апробирована, по результатам представлено 13 публикаций, в том числе 6 статей в изданиях рекомендованных ВАК РФ, 1- в изданиях перечня SCOPUS; 1 база данных в соавторстве.

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

Добренков Евгений Анатольевич

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений).

Заместитель директора по научной работе Майкопской опытной станции – филиала ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова».

Почтовый адрес: Россия, 385746, Республика Адыгея, Майкопский район, п. Подгорный, ул. Научная, 1

Телефон, e-mail: 8(87777)56432, dobrenkov72@mail.ru

Подпись Е. А. Добренкова удостоверяю.

02.10.2025

Инспектор ОК

Яковлева М. В.

с отзывом
27.10.2025



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Орех грецкий заслуженно считается одним из самых любимых орехов. Его популярность обусловлена не только вкусовыми качествами, но и невероятным богатством полезных веществ, которые делают его ценным продуктом для здоровья. Но производство продукции ореха грецкого в России не удовлетворяет полностью высокий спрос населения, до 90 % потребности компенсирует импорт. В этой связи актуальна оценка адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиск и выявление источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях страны, в частности Северо-Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества ореховой продукции. Актуальность избранной диссертантом темы исследований не вызывает сомнений.

Артюхова Лариса Викторовна успешно провела исследовательские работы, по комплексной оценке, основных агробиологических признаков перспективные формы ореха грецкого для использования в селекционном процессе и производстве.

Новизна и направленная практическая значимость исследований достаточно весомы. В условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал. Для эффективности и ускорения дальнейшего процесса селекции выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков *Juglans regia* L. И их комплекса: скороплодности, урожайности, позднего срока вегетации, качества плодов - 17-3-48 (Дачный - св. оп.), 17-3-16 (Я-Б-84 - св. оп.); устойчивости к бурой пятнистости, бактериозу, засухе - 17-2-35 (Идеал - св. оп.); 17-3-44 (Я-Ю-50- св. оп.); сеянцы Я-Б-84: слаборослости, латерального типа плодоношения, крупноплодности, хорошей извлекаемости и высокого содержания ядра - 17-3-12 и др.

Разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционно-значимым признакам сортов и гибридным формам ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона. Теоретическая значимость. Полученные новые знания об основных биологических, морфологических, адаптивности новых селекционных форм ореха грецкого к абио- и биотическим стрессорам региона и формированию продуктивности позволили выделить источники ценных признаков и их комплекса для дальнейшей селекционной работы по культуре.

биологических, морфологических, адаптивности новых селекционных форм грецкого ореха к абио- и биотическим стрессорам региона и формированию продуктивности позволили выделить источники ценных признаков и их комплекса для дальнейшей селекционной работы по культуре.

Научные разработки диссертационной работы доведены до практической реализации. По результатам исследований для использования в селекции ореха грецкого выделены источники селекционно-значимых признаков по: скороплодности, сдержанному росту дерева, устойчивости к возвратным заморозкам, засухе, бурой пятнистости, бактериозу, высокой урожайности и качеству плодов; разработана база данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона» (свидетельство № 2023622699 от 7 августа 2023 года).

По материалам диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 6 в изданиях перечня ВАК, 1 в издании перечня Scopus.

Экспериментальный материал обработан с использованием методов математической статистики. Достоверность полученных данных и сделанных на их основе выводов не вызывает сомнений.

В целом, диссертация Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений соответствует Положению о присуждении ученых степеней ВАК РФ.

Диссертация Артюховой Ларисы Викторовны является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения и практические разработки, совокупность которых можно квалифицировать как решение "научной проблемы, имеющей хозяйственное значение, а её автор, заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Отзыв подготовил:

кандидат сельскохозяйственных наук,
директор ООО «Прекрасные сады» Хупов Руслан Бесланович
350901 г. Краснодар, ул. 40-летия Победы, 39; Тел.: +7-918-044-90-03;
E-mail: beautiful-garden@inbox.ru

Директор ООО «Прекрасные сады»

Хупов Р.Б.

Дата 23.09.2025

С отзывом ознакомлен
23.09.2025



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Выявление источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо-Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества ореховой продукции, является актуальным научным исследованием.

Цель диссертационной работы заключается в выделении на основе комплексной оценки основных агробиологических признаков перспективных формы ореха грецкого для использования в селекционном процессе и производстве.

Поставлены основные задачи исследований и представлена научная новизна полученных результатов: для эффективности и ускорения дальнейшего процесса селекции выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков *Juglans regia* L. и их комплекса. Разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционно-значимым признакам сортов и гибридным формам ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона. Получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал

Результаты исследований, личное участие автора, выводы диссертации достоверны и не вызывают сомнений. Сформулированные теоретические положения диссертации подтверждаются полученными фактическими данными.

По материалам диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 6 публикаций в журналах, входящих в перечень ВАК РФ, 1 в издании перечня Scopus, 1 база данных в соавторстве.

Положительно характеризуя работу, есть пожелание автору:

- поскольку грецкий орех не может произрастать в любой климатической зоне, желательно в названии работы отразить условия определенного региона;
- желательно в дальнейшем получить гибриды ореха грецкого не только от свободного опыления, но и от целенаправленных скрещиваний.

В целом, работа Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, соответствует требованиям,

предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., с изменениями Постановления Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 г., в ред. Постановления Правительства РФ № 1168 от 01 октября 2018 г.), а её автор, Артюхова Лариса Викторовна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Я, Савельева Наталья Николаевна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Л.В. Артюховой, исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки РФ и ВАК при Минобрнауки РФ, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте: <https://www.kubansad.ru>, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Доктор биологических наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений),
ведущий научный сотрудник
лаборатории генофонда Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр имени И.В.Мичурина»
Министерства науки и высшего образования,
393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск,
ул. Мичурина, д. 30
Тел. 8 (47545) 5-78-87;
E-mail: saveleva_natalya_nic@mail.ru
09. 09. 2025 г.

Савельева
Наталья
Николаевна



Подпись Савельевой Н.Н. заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ
«Федеральный научный центр имени
И.В. Мичурина»

Цуканова
Елена
Михайловна

с отзвонкой ознакомлена
7.10.2025

Отзыв
на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук
Артюховой Ларисы Викторовны
Агробιοлогические признаки и перспективы использования форм ореха
грецкого в селекции и производстве
Специальность 4.1.2.
Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Одной из основных задач селекции растений является получение новых высокоурожайных и устойчивых к болезням сортов сельскохозяйственных культур. Диссертация Артюховой Ларисы Викторовны посвящена решению актуальной проблемы - расширению сортимента ореха грецкого. Орех грецкий (*Juglans regia* L.) - ценная сельскохозяйственная культура потребительский интерес к которой, в последнее десятилетие существенно вырос. Комплексное изучение агробιοлогических признаков новых гибридных форм отечественной селекции позволяют выделить наиболее перспективные для введения в производство и, как следствие, увеличения объёмов производства в условиях Юга России. Автором диссертационного исследования детально проработан вопрос потенциальной перспективности увеличения площади выращивания ореха грецкого ввиду широкого ресурсного потенциала культуры в условиях юга России. Отмечены проблемы, препятствующие увеличению объёмов производства ореха грецкого, предложены пути их решения. Актуальность темы диссертации как с академической, так и с прикладной точки зрения не вызывает сомнения.

В процессе достижения поставленной цели и задач диссертантом сделан ряд важных научных обобщений, в частности: проведен комплексный анализ новых гибридных форм отечественной селекции грецкого ореха по их устойчивости к абиотическим и биотическим стрессорам; с эколого-биологической позиций рекомендованы гибридные формы наиболее перспективные для использования в селекционном процессе и обновления

сортимента; выделены источники комплекса ценных признаков для последующей селекционной работы по культуре; разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционно-значимым признакам сортов и гибридным формам ореха грецкого, которые можно использовать в селекции и практическом садоводстве Северо-Кавказского региона. На основе большого экспериментального материала и разнообразных методов исследования (фенологических, морфологических, биохимических, статистических) описан и проанализирован диапазон пластичности гибридных форм ореха грецкого, что позволило выделить наиболее адаптивные из них для совершенствования сортимента региона, повышения экономической эффективности и рентабельности производства.

В результате скрупулезного анализа гибридных форм ореха грецкого автором выявлены ценные для селекции формы (17-3-16, 17-3-10, 17-3-48) с поздним сроком начала вегетации, что позволяет избежать повреждений от весенних заморозков. Установлена продолжительность вегетации исследуемых гибридных форм. Выявлены генотипы ореха грецкого: 17-2-35 (сеянец Идеал), 17-3-10, 17-3-12, 17-3-24 (сеянцы Я-Б-84), 17-3-27, 17-3-29 (Дачный св. оп.) с комплексной устойчивостью к бурой пятнистости и бактериозу. Описаны слаборослые формы (17-3-9, 17-3-44, 17-3-13, 17-3-48) с боковым плодоношением перспективные в селекции культуры для создания насаждений с высокой плотностью посадки. Определены наиболее высокоурожайные формы (17-3-22, 17-3-48, 17-3-19, 17-3-16). Выделены гибриды по результатам органолептической, морфологической, технической оценки (17-2-35, 17-3-48, 17-3-12, 17-2-26, 17-2-41, 17-2-44, 17-3-30, 17-3-19) из которых наибольшей крупноплодностью отличается форма 17-3-12, а также формы, являющиеся источниками комплекса основных селекционных признаков (17-3-12, 17-3-16, 17-3-48, 17-2-35) и формы, рекомендуемые для использования в производстве (17-3-48, 17-3-16, 17-3-12, 17-2-35) и государственного испытания с дальнейшим широким внедрением в производство плодов грецкого ореха на юге России (17-3-48). Ценностью работы является и то, что материалы диссертационного исследования являются теоретической основой для

оптимизации дальнейшей селекционной работы, содержат практические рекомендации по введению перспективных форм в сортимент ореха грецкого для повышения экономической эффективности и рентабельности производства в условиях Юга России.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне с использованием целого комплекса современных и классических методов исследования. Разносторонний подход в решении поставленных задач определяют достоверность научных положений и выводов.

Считаем, что по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости результатов диссертация "Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве" соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Артюхова Лариса Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат биологических наук,
доцент, доцент кафедры ботаники
и физиологии растений и биотехнологий
Института биохимических технологий,
экологии и фармации



Николенко В.В.

09.09.2025

Республика Крым
Проспект Вернадского, 4
КФУ им. В.И. Вернадского
295007
niki-vera@mail.ru

Подпись к.б.н., доц. Николешко В.В.



с отзывом одобрено
3.10.2025 *Арх*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Орех грецкий (*Juglans regia* L.) – многолетнее ценное плодовое растение, насаждения которого в России сосредоточены на Северном Кавказе. Краснодарский край представляет собой один из самых благоприятных регионов России для возделывания данной культуры. Вместе с тем, наличие температурных лимитов среды в зимне-весенний и летний периоды нередко вызывает частичную или полную гибель урожая грецкого ореха, способствует проявлению грибных заболеваний. В этой связи в рамках пополнения сортимента адаптивными сортами актуальна оценка адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиск и выявление источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо-Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества ореховой продукции, что делает тему исследований актуальной, практически значимой и востребованной.

Автором получены новые знания об основных биологических, морфологических, биохимических признаках, степени адаптивности новых селекционных форм ореха грецкого к абио- и биотическим стрессорам региона и формированию продуктивности, что способствовало выделению источников ценных признаков и их комплекса для дальнейшей селекционной работы по культуре.

Соискателем для использования в селекции ореха грецкого выделены источники скороплодности, сдержанного роста дерева, устойчивости к возвратным заморозкам, засухе, бурой пятнистости, бактериозу, высокой урожайности и качеству плодов. Л.В. Артюховой разработана база данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона» (свидетельство № 2023622699 от 7 августа 2023 года).

Выводы и рекомендации для селекции и производства представляют значительную научно-практическую ценность. Автореферат достаточно полно отражает основные положения, представленные в диссертации.

Основные положения диссертационной работы заслушаны и одобрены на заседаниях методического совета «Растениеводство и земледелие» и ученого совета ФГБНУ СКФНЦСВВ в 2019–2025 гг., а также представлены на международных, всероссийских научно-практических конференциях и семинарах. По материалам диссертации опубликовано 13 печатных работ, в том числе 6 – в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ, 1 в издании перечня Scopus, 1 база данных в соавторстве.

Представленная диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, а ее автор Артюхова Лариса Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Старший научный сотрудник
лаборатории генофонда

ФГБНУ «ФНЦ им И.В. Мичурина»
кандидат сельскохозяйственных наук

Подпись Кружкова А.В. за печатью
нагавыленк оуш
кадров

Кружков Алексей Викторович
16.09.2025

393770, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. ЦГЛ, СГЦ-ВНИИГСПР ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина», тел. 8(47545)5-78-87, e-mail: cglm@rambler.ru

с отзовом ознакомлено
30.09.2025

Отзыв

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны
«Агробиологические признаки и перспективы использования форм
ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Одним из путей повышения эффективности насаждений ореха грецкого, является создание новых сортов с высоким потенциалом адаптивности, способных давать высококачественную продукцию даже в экстремальных условиях возделывания.

В этой связи, проведенная соискателем комплексная оценка перспективных форм ореха грецкого по основным хозяйственным признакам для выделения лучших генотипов для оптимизации селекционного процесса и совершенствования регионального сортимента, обладает научной новизной и является актуальной.

Работа выполнена в 2019–2025 гг. на базе ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» – ОПХ «Центральное» (прикубанская зона садоводства) в полевых и лабораторных условиях.

В результате проделанной работы с применением классических и современных методов исследования, автором получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого, выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал. По результатам исследований разработана база данных «Хозяйственно-ценных и селекционно-значимых признаков сортов и гибридных форм ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона».

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертации Л.В. Артюховой, определяется логической структурой исследований и подтверждена апробацией результатов исследований на научно-практических конференциях и полным отражением основных результатов диссертационной работы в опубликованных 13 научных работах, в том числе в 6 статьях в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

В представленной работе решена важная научная проблема ускорения селекционного процесса ореха грецкого для создания современных сортов и повышения продуктивности насаждений этой культуры в южном регионе РФ.

Судя по автореферату, диссертация содержит все необходимые разделы, отвечает требованиям ВАК Министерства образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Лариса Викторовна Артюхова - заслуживает присуждения искомой ученой степени - кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Отзыв подготовлен:

Доцент кафедры плодоводству КубГАУ
кандидат сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.07,
тел. 8-918-292-83-20
E-mail: Luda.agro@mail.ru

Рязанова Людмила Георгиевна



Адрес:
350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина-13,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет
им. И.Т. Трубилина»
тел. 8-918-292-83-20
E-mail: Luda.agro@mail.ru

Подпись кандидата сельскохозяйственных наук, доцента
Рязановой Людмилы Георгиевны заверяю:
15.09.2025 г.



с отзывом ознакомлена
23.09.2025 *Апр.*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Артюховой Ларисы Викторовны** на тему: **«Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Производство продукции ореха грецкого в России не удовлетворяет полностью высокий спрос населения, до 90 % потребности компенсирует импорт. Однако ресурсный потенциал юга России (климат, почва, рельеф) позволяет значительно улучшить производство ореха для внутреннего потребления.

Промышленное выращивание культуры ореха грецкого в России сосредоточено на Северном Кавказе: Краснодарский край, Ростовская область, Крым. Краснодарский край - один из самых благоприятных регионов России для возделывания садовых культур и получения обильных урожаев, в том числе ореха грецкого. В то же время наличие температурных лимитов среды в зимне-весенний и летний периоды нередко вызывает частичную или полную гибель урожая грецкого ореха, способствует проявлению грибных заболеваний. Основная часть промышленных посадок грецкого ореха осуществляется импортным материалом, что имеет долю риска в условиях импортозамещения. Популярны сорта из регионов с мягким климатом имеют продолжительный период вегетации и слишком теплолюбивы для климатических условий юга России. Необходимо пополнение сортимента новыми сортами с повышенной адаптивностью к морозам, заморозкам, засухе, устойчивостью к болезням и вредителям. В этой связи актуальна оценка адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиск и выявление источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо-Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества ореховой продукции.

Автором впервые в условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал.

Для эффективности и ускорения дальнейшего процесса селекции выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков *Juglans regia* L. и их комплекса: скороплодности, урожайности, позднего срока вегетации, качества плодов - 17-3-48 (Дачный - св. оп.), 17-3-16 (Я-Б-84 - св.оп.); устойчивости к бурой пятнистости, бактериозу, засухе - 17-2-35 (Идеал - св. оп.), 17-3-44 (Я-Ю-50 - св. оп.); сеянцы Я-Б-84: слаборослости, компактности кроны, латерального типа плодоношения -

17-3-9, скороплодности, крупноплодности, хорошей извлекаемости и высокого содержания ядра - 17-3-12 и др.

Разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционно - значимым признакам сортов и гибридным формам ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона.

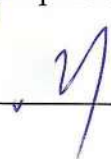
Учитывая теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию выполненной работы, считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9 – 11, 13, 14 «положение о присуждении ученой степени», а ее автор **Артюхова Лариса Викторовна** заслуживает присвоения 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**

10.09.25г

с отзывом ознакомлена
22.09.2025 г. АР

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Артюховой Ларисы Викторовны**
«АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМ ОРЕХА ГРЕЦКОГО В СЕЛЕКЦИИ И
ПРОИЗВОДСТВЕ», представленной на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 Селекция,
семеноводство и биотехнология растений

В условиях растущего спроса на ореховую продукцию и зависимости внутреннего рынка от импорта особую актуальность приобретает создание отечественных сортов грецкого ореха, обладающих высокой продуктивностью, устойчивостью к неблагоприятным факторам среды и качественными потребительскими характеристиками. Существует необходимость совершенствования регионального сортимента ореха грецкого на основе получения комплексно-устойчивых сортов и выявления источников ценных для селекции признаков.

Работа Артюховой Ларисы Викторовны посвящена решению актуальной научной задачи, связанной с изучением агробиологических признаков и выделением перспективных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.), адаптированных к условиям Северо-Кавказского региона. Это завершённое научное исследование, направленное на совершенствование сортимента и повышение эффективности возделывания данной культуры.

Работа Артюховой Л.В. имеет как научное, так и важное практическое значение для садоводства России.

Автором проведен анализ современных достижений и теоретических положений по вопросам селекции и совершенствования сортимента ореха грецкого в мире и России; корректно использованы известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Основные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целью и задачами исследования.

Автором выявлены закономерности прохождения фенологических фаз изучаемых гибридных форм, определены источники комплекса селекционно-ценных признаков (скороплодности, устойчивости к болезням, засухе, заморозкам, высокого качества плодов). Выделены слаборослые формы с латеральным типом плодоношения. Впервые представлена база данных по хозяйственно-ценным и селекционно-значимым признакам сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона (свидетельство № 2023622699 от 7 августа 2023 года).

В результате проведенных исследований выделены элитные формы (17-3-48, 17-3-16, 17-3-12, 17-2-35), рекомендованные для дальнейшего производственного использования. Впервые для условий Прикубанской зоны Краснодарского края дано экономическое обоснование эффективности их возделывания и предложены конкретные рекомендации для сельхозтоваропроизводителей.

В работе использованы современные методы селекционного анализа, сортоизучения, биохимических исследований, а также статистические методы обработки данных, включая дисперсионный и кластерный анализ. Это обеспечивает достоверность полученных данных и убедительность полученных выводов.

В целом, качественное изложение работы и убедительность полученных результатов исследований свидетельствуют о том, что диссертационная работа «Агробιοлогические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положение о присуждении ученой степени»), а ее автор – Артюхова Лариса Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

10.09.2025 г.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

З.Ш. Дагужиева

Подпись Дагужиевой З.Ш. заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «МГТУ»,
кандидат исторических наук,
доцент



С.Т. Чамокова

Дагужиева Зара Шахмардановна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции, телефон: 8 (903) 466-80-38; E-mail: zaradaguzhiy@mail.ru

385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, 191. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет», телефон: +7(8772) 52-30-64; E-mail: info@mkgtu.ru

с отзывом ознакомлена
22.09.2025

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны на тему «АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМ ОРЕХА ГРЕЦКОГО В СЕЛЕКЦИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Рассмотренная тема исследования Артюховой Л.В. является актуальной. Она посвящена проблеме оценки адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиску и выявлению источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо-Кавказского региона. Исследование проведено на высоком научном уровне, охватывает широкий спектр вопросов, связанных с комплексной оценкой агробиологических признаков перспективных форм ореха грецкого для использования в селекционном процессе и производстве.

Научная новизна исследования заключается в том, что в условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал. Для эффективности и ускорения дальнейшего процесса селекции выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков *Juglans regia* L. и их комплекса: скороплодности, урожайности, позднего срока вегетации, качества плодов – 17-3-48 (Дачный – св. оп.), 17-3-16 (Я-Б-84 – св.оп.); устойчивости к бурой пятнистости, бактериозу, засухе – 17-2-35 (Идеал – св. оп.), 17-3-44 (Я-Ю-50 – св. оп.); сеянцы Я-Б-84: слаборослости, компактности кроны, латерального типа плодоношения – 17-3-9, скороплодности, крупноплодности, хорошей извлекаемости и высокого содержания ядра – 17-3-12 и др.

Полученные результаты имеют непосредственное практическое применение в сельском хозяйстве и могут способствовать повышению эффективности производства ореха грецкого, включая выделение источников селекционно-значимых признаков по скороплодности, сдержанному росту дерева, устойчивости к возвратным заморозкам, засухе, бурой пятнистости, бактериозу, высокой урожайности и качеству плодов, а также разработку базы данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона».

Достоверность представленных результатов и выводов не вызывает сомнения, работа выполнена на высоком уровне, основывается на многолетних данных исследований (2019-2025 гг.), прошедших необходимую статистическую обработку. Автор подробно описывает методику проведения экспериментов, что позволяет оценить их корректность. Также проведение исследований в производственных условиях повышает практическую значимость результатов работы.

Структура работы выстроена логично и последовательно. Автореферат содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов.

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

Монахос Сократ Григорьевич

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, профессор, заведующий кафедрой молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства ФГБОУ ВО Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел. +7-495-976-41-71 e-mail: s.monakhos@rgau-msha.ru



Мурзина Эльвира Рафаэлевна

ассистент кафедры молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства ФГБОУ ВО Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А.Тимирязева

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел. +7-495-976-41-71 e-mail: e.murzina@rgau-msha.ru



ЗАВЕРЯЮ
СЛУЖБЫ КАДРОВОЙ
ПРИЕМА ПЕРСОНАЛА
О.В. ДОГУТОВ
2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Оценка адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиск и выявление источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо-Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества ореховой продукции весьма актуальна. Диссертационная работа Артюховой Л.В. отличается своей новизной и практической значимостью. В условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал. Для эффективности и ускорения дальнейшего процесса селекции выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков *Juglans regia* L. и их комплекса: скороплодности, урожайности, позднего срока вегетации, качества плодов – 17-3-48 (Дачный – св. оп.), 17-3-16 (Я-Б-84 – св.оп.); устойчивости к бурой пятнистости, бактериозу, засухе – 17-2-35 (Идеал – св. оп.), 17-3-44 (Я-Ю-50 – св. оп.); сеянцы Я-Б-84: слаборослости, компактности кроны, латерального типа плодоношения – 17-3-9, скороплодности, крупноплодности, хорошей извлекаемости и высокого содержания ядра – 17-3-12 и др. 5 Разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционнозначимым признакам сортов и гибридным формам ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона.

Полученные новые знания об основных биологических, морфологических, биохимических признаках, степени адаптивности новых селекционных форм ореха грецкого к абио- и биотическим стрессорам региона и формированию продуктивности позволили выделить источники ценных признаков и их комплекса для дальнейшей селекционной работы по культуре.

Результаты исследований нашли свое практическое применение и реализованы в производстве. По результатам исследований для использования в селекции ореха грецкого выделены источники селекционно-значимых признаков по: скороплодности, сдержанному росту дерева, устойчивости к возвратным заморозкам, засухе, бурой пятнистости, бактериозу, высокой урожайности и качеству плодов; разработана база данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона» (свидетельство № 2023622699 от 7 августа 2023 года).

Степень достоверности полученных соискателем результатов подтверждается использованием общепринятых методов исследований, большим объемом экспериментальных данных, показателями тесноты связей математических соотношений. Представленная на отзыв работа достаточно апробирована.

Данная работа является высокоценным, систематизированным трудом, результатом собственных исследований автора и носит характер завершённого труда.

По материалам диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 6 в изданиях перечня ВАК, 1 в издании перечня Scopus, 1 база данных в соавторстве.

Следует отметить, что в целом исследования проведены на высоком методическом уровне, и существенных замечаний нет.

Заключение и рекомендации для селекции и производства, сделанные автором вполне обоснованы.

Считаем, что в целом диссертационная работа Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве» отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Зам. директора по науке, гл.н.с.
ФГБНУ «СевКавНИИГиПС»
доктор с.-х. наук, доцент



Бакуев Жамал Хажиевич

Зав.отделом селекции и сортоиспытания
плодово-ягодных и орехоплодных культур
гл.н.с. ФГБНУ «СевКавНИИГиПС»
доктор с.-х. наук, доцент

Сатибалов Аслан Владимирович

Подпись Бакуева Ж.Х., Сатибалова А.В. заверяю:

Начальник отдела кадров
ФГБНУ «СевКавНИИГиПС»



Бесланеева Л.Х.

02.09.2025г.

360004, Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик, ул. Шарданова, 23,
ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного
садоводства», (ФГБНУ «СевКавНИИГиПС»), 8(8662)722734, E-mail: kbrapple@mail.ru

с отзывом ознакомления

16.09.2025

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны на тему: «Агробιοлогические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Цель и задачи исследований Артюховой Л.В., посвящены комплексному анализу ключевых агробιοлогических характеристик отобрать перспективные сорта грецкого ореха, пригодных для дальнейшей селекции и промышленного выращивания. В исследованиях установлены временные рамки прохождения фаз вегетационного цикла сортов грецкого ореха в условиях Прикубанского региона Краснодарского края; выявлены гибридные образцы, проявляющие устойчивость к неблагоприятным климатическим условиям и биотическим факторам, проведена оценка раннеспелости, продуктивности, качества плодов полученных гибридов. Исходя из совокупности важнейших агробιοлогических показателей выделить генотипы, представляющие ценность для селекционной работы и товарного производства, рассчитав их экономическую эффективность.

Диссертантом выполнена большая работа, освоены различные методы исследований: полевые, морфогенетические, гибридологические, лабораторные, статистические и др. Автором получены новые знания о ключевых биологических, морфологических, биохимических характеристиках, уровне адаптированности новых сортов грецкого ореха к неблагоприятным факторам среды региона и влиянии на формирование урожайности дали возможность выявить источники полезных свойств и их сочетаний, важных для дальнейших селекционных мероприятий в данной отрасли.

Впервые в условиях Краснодарского края проведена полномасштабная оценка нового исходного материала ореха грецкого, что позволило выделить источники селекционно-значимых признаков по: скороплодности, сдержанному росту дерева, устойчивости к возвратным заморозкам, засухе, бурой пятнистости, бактериозу, высокой урожайности и качеству плодов и разработать базу данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона».

Сделанные автором выводы научно обоснованы и вытекают из полученных результатов. По материалам диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 6 в изданиях перечня ВАК, 1 в издании перечня Scopus, 1 база

данных в соавторстве. Общий объем публикаций – 5,21 п.л., доля участия автора – 3,38 п.л.

Работа написана хороших научным языком, логична, великолепно иллюстрирована, грамотно представлены результаты статистической обработки данных.

В целом, диссертация Артюховой Л.В. является вполне законченным исследованием, содержащим большой и тщательно обработанный материал.

Представленная работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор Артюхова Лариса Викторовна, заслуживает присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Л.В.Цаценко

Цаценко Людмила Владимировна
доктор биологических наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства
ФГБОУ ВО «Кубанский государственных аграрный университет
имени И.Т. Трубилина»
350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина 13
КубГАУ, кафедра генетики, селекции и семеноводства, к.627
e-mail: Cacenko.L@kubsau.ru, тел. +7918-465-25-64

29.08.2025



Л.В.Цаценко

М.В.Варгасова

с отзвонен ознакомлен

12.09.2025

Апр

ОТЗЫВ
НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
АРТЮХОВОЙ ЛАРИСЫ ВИКТОРОВНЫ
НА ТЕМУ: «АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМ ОРЕХА ГРЕЦКОГО В СЕЛЕКЦИИ И
ПРОИЗВОДСТВЕ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция,
семеноводство и биотехнология растений

Орех грецкий (*Juglans regia* L.) – многолетнее ценное плодовое растение, которое достаточно широко распространено по всей Южной Европе, Северной Африке, Восточной и Средней Азии, США и Западной части Южной Америки. Мировое производство ореха грецкого увеличилось в течение нескольких лет, наибольший рост наблюдается на азиатском континенте. Производство продукции ореха грецкого в России не удовлетворяет полностью высокий спрос населения, до 90 % потребности компенсирует импорт. Однако ресурсный потенциал юга России (климат, почва, рельеф) позволяет значительно улучшить производство ореха для внутреннего потребления.

В этой связи актуальна оценка адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиск и выявление источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо-Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества ореховой продукции.

Цель исследований – выделить на основе комплексной оценки основных агробиологических признаков перспективные формы ореха грецкого для использования в селекционном процессе и производстве.

Научная новизна исследований. В условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал.

Для эффективности и ускорения дальнейшего процесса селекции выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков *Juglans regia* L. и их комплекса: скороплодности, урожайности, позднего срока вегетации, качества плодов, устойчивости к бурой пятнистости, бактериозу, засухе, слаборослости, компактности кроны, латерального типа плодоношения, скороплодности, крупноплодности, хорошей извлекаемости и высокого содержания ядра и др.

Разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционно-значимым признакам сортов и гибридным формам ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона.

Полученные новые знания об основных биологических, морфологических, биохимических признаках, степени адаптивности новых селекционных форм ореха грецкого к абио- и биотическим стрессорам региона и формированию продуктивности позволили выделить источники ценных признаков и их комплекса для дальнейшей селекционной работы по культуре.

Методология исследований основана на системном анализе и поэтапном решении поставленных задач – научно-обоснованной комплексной оценке гибридного фонда ореха грецкого различного эколого-географического происхождения в нестабильных и стрессовых погодных условиях южного региона, позволившей выделить источники ценных признаков для селекции и оптимизации южного сортимента ореха грецкого.

Рецензируемая работа является законченным научным трудом, содержащим элементы новизны и имеющим важное практическое значение. Выводы обоснованы и вытекают из результатов исследований. Научная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Артюхова Лариса Викторовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Заведующая кафедрой садоводства и
переработки растительного
сырья им. Н.М. Куренного
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,
кандидат с.-х. наук, тел. 89034412232,
E-mail: seliwanowa86@mail.ru
г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12
09.09.2025

е 2/

М.В. Селиванова



на автореферат диссертационной работы Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Диссертационная работа Артюховой Ларисы Викторовны посвящена решению важного вопроса, комплексной оценке основных агробиологических признаков 21 гибридной формы ореха грецкого и выделению перспективных генотипов для селекции и производства. Орех грецкий (*Juglans regia* L.) – ценная плодовая культура, пользующаяся высоким спросом у населения. В последние годы за рубежом увеличилось производство продукции этой культуры. В России потребности в плодах ореха грецкого удовлетворяются не полностью и компенсируются импортом.

Для решения задач импортозамещения и продовольственной безопасности Российской Федерации актуальным является выявление источников биологических и хозяйственных признаков для создания скороплодных, слаборослых, высокоурожайных сортов с продукцией хорошего качества, пригодных для интенсивных насаждений и пополнение сортимента ореха грецкого новыми сортами с повышенной адаптивностью к условиям возделывания. В связи с этим проведенная автором оценка адаптационного и продукционного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиск и выделение ценных генотипов для селекции при создании отечественных сортов данной культуры, весьма актуальна.

Ларисой Викторовной Артюховой впервые в условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края изучены новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические и морфологические особенности, а также их адаптивный потенциал. Автором выделены ценные для селекции три формы ореха грецкого: 13-3-16, 17-3-10 и 17-3-48 с поздними сроками начала вегетации (14-22 апреля), что позволяет им избежать повреждений от весенних заморозков; отобраны четыре слаборослые формы с компактной кроной, пригодные для создания интенсивных насаждений культуры с высокой плотностью посадки (17-3-9, 17-3-44, 17-3-13, 17-3-48). Также Ларисой Викторовной выявлены генотипы ореха грецкого с комплексной устойчивостью к бурой пятнистости и бактериозу, которые созданы на основе сорта Дачный. Автором выделены источники устойчивости к засухе, высокой урожайности, крупноплодности, хорошей извлекаемости ядра и высокими вкусовыми качествами плодов. Для эффективности и ускорения селекционного процесса отобраны четыре элитные формы *Juglans regia*: 17-3-12, 17-3-16, 17-3-48 и 17-2-35 с комплексом адаптивных и хозяйственных признаков, которые также отличаются повышенным уровнем рентабельности. Разработана база данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона», (свидетельство № 2023622699 от 7 августа 2023 года). Автором получены новые знания об основных биологических, морфологических, биохимических признаках, степени адаптивности исследуемых гибридных форм ореха грецкого к абиотическим и биотическим стрессорам региона, формированию продуктивности, что позволило выявить и отобрать комплексные источники ценных признаков, перспективные для дальнейшей селекционной работы по культуре. С помощью дисперсионного анализа Ларисой Викторовной установлено статистически достоверное влияние условий года на урожайность, что необходимо учитывать при выборе территорий под закладку садов. На основе множественного рангового теста подтверждено лидерство гибридных форм с латеральным типом плодоношения по урожайности.

Производству рекомендованы выделенные, наиболее перспективные четыре элитные формы (17-3-48, 17-3-16, 17-3-12 и 17-2-35) с повышенными показателями экономической эффективности (прибыль 30,0-78,7 тыс. руб./га, рентабельность 68,7-94,4%), обусловленными комплексом их хозяйственных признаков. Для государственного испытания с дальнейшим широким внедрением в производство на юге России рекомендована элитная гибридная форма 17-3-48.

Диссертация изложена на 147 страницах, содержит введение, три главы, 28 таблиц, 41 рисунок, заключение, рекомендации для селекции и производства, список литературы состоит из 180 источников, в том числе 81 на иностранном языке. Основные положения диссертации обсуждены на заседаниях методического совета «Растениеводство и земледелие» и ученого совета ФГБНУ СКФНЦСВВ, представлены на семи международных, Всероссийских научно-практических конференциях и семинарах. Результаты исследований опубликованы в 13 печатных работах, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, 1 в изданиях перечня Scopus, 1 база данных в соавторстве. Общий объем публикаций 5,21 п.л., доля участия автора 3,38 п.л.

Наряду с несомненными достоинствами рассматриваемой исследовательской работы, имеются замечания: 1. В тексте автореферата встречается выражение грецкий орех, правильно – орех грецкий. 2. Не ясно, чем в работе гибридные формы ореха грецкого отличаются от гибридов и селекционных форм? 3. В научной новизне исследований отмечено, что в условиях Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы. Требуется уточнение, кем они получены, так как в разделе «Объекты исследований» указано, что в изучение включены гибридные формы, отобранные среди 684 семян, созданных группой селекционеров под руководством А.П. Луговского. 4. В 11 выводе автор представляет перспективные элитные формы как источники комплекса основных селекционных признаков, но не указывает каких. Желательно перечислить эти признаки.

Сделанные замечания не снижают значимости диссертационной работы и полученных автором практических результатов. Исследование выполнено соискателем на хорошем методическом уровне, апробировано, основные его результаты всесторонне отражены в публикациях. Диссертационная работа Артюховой Ларисы Викторовны **«Агробιοлогические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве»** является законченной научно-исследовательской работой, которая по своей актуальности, объему, новизне, научно-практической значимости соответствует пунктам 9-11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года (ред. от 26.09.2022 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Артюхова Лариса Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
южных плодовых и орехоплодных культур,
старший научный сотрудник, доктор
сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.05 – селекция и
семеноводство сельскохозяйственных
растений

 Валентина Милентьевна Горина

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад-Национальный научный центр РАН»,
298648, пгт. Никита, спуск Никитский 52, г. Ялта, Республика Крым, Россия,
ФГБУН «НБС-ННЦ»

Тел.:3654/335530, 336424; факс: 3654/335386; E-mail: priemnaya-nbs-nnc@yandex.ru

Подпись В.М. Гориной заверяю
Ученый секретарь ФГБУН «НБС-ННЦ»
кандидат сельскохозяйственных наук
03.10.2025 г.

 Т.С. Науменко



*с отрывом
ознакомлена
20.10.2025*

Отзыв

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны на тему «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Производство продукции ореха грецкого в России не полностью удовлетворяет высокий спрос со стороны населения, что обуславливает потребности в импорте данной продукции. При этом, ресурсный потенциал юга России позволяет значительно увеличить производство орехов для собственных нужд и минимизировать объемы импортозамещения. Необходимо пополнение существующего генофонда новыми сортами с повышенной адаптивностью к неблагоприятным факторам и высокой урожайностью. Раскрытие потенциала имеющихся ресурсов по основным биологическим и селекционным признакам обеспечивает базу для реализации селекционных программ различных направлений. Таким образом, проводимые исследования являются актуальными и представляют научный и практический интерес.

Автором были выполнены комплексные селекционные исследования, направленные на изучение индивидуальной изменчивости, сроков прохождения фенологических фаз, зимостойкости, устойчивости к болезням и вредителям, особенностям плодоношения, а качеству плодов. Выделена элитная форма ореха грецкого 17-3-48, рекомендованная для государственного испытания с дальнейшим широким внедрением в производство плодов на юге России.

В качестве замечаний следует отметить:

1) По тексту работы при характеристике адаптивных и репродуктивных свойств ореха грецкого, автор в произвольном порядке использует термины «формы», «гибриды», «селекционные формы» и «гибридные формы», подразумевая под этим одни и те же объекты.

2) Для государственного испытания с дальнейшим широким внедрением в производство плодов грецкого ореха на юге России, автор рекомендует форму 17-3-48, которая имеет мелкие плоды, не обладает высокими вкусовыми

С отзывом ознакомлена
13.10.2025 *Л.А.*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Грецкий орех (*Juglans regia* L.) – ценное многолетнее плодовое растение, широко распространенное по всему миру, включая Европу, Африку, Азию, Северную и Южную Америку. Мировое производство грецкого ореха растет, особенно в Азии. В России же внутреннее производство не покрывает потребности, и до 90% спроса удовлетворяется за счет импорта. Основные промышленные посадки в России сосредоточены на Северном Кавказе (Краснодарский край, Ростовская область, Крым). Краснодарский край благоприятен для выращивания, но климатические особенности (температурные колебания зимой и летом) могут приводить к потере урожая и развитию болезней. Импортный посадочный материал, используемый в России, часто менее морозостоек, чем требуется для местных условий. Поэтому крайне важно выводить новые сорта, устойчивые к холоду, засухе, болезням и вредителям. Актуальной задачей является оценка новых селекционных образцов грецкого ореха на их адаптивность и продуктивность, а также поиск признаков для создания скороплодных, компактных, устойчивых к болезням (бурая пятнистость, бактериоз), зимостойких и засухоустойчивых сортов с высокими показателями урожайности, товарности и качества для Северо-Кавказского региона.

Основная цель настоящего исследования заключается в идентификации и отборе перспективных генотипов ореха грецкого на основе всесторонней оценки их агробиологических характеристик для последующего применения в селекционной работе и в агропромышленном комплексе. В рамках исследования были определены следующие ключевые направления: мониторинг и регистрация сроков наступления фаз развития у селекционных форм грецкого ореха в специфических условиях Прикубанской зоны Краснодарского края; выделение гибридных форм, характеризующихся повышенной резистентностью к абиотическим и биотическим стрессорам среды; идентификация низкорослых форм, отличающихся компактным габитусом кроны и латеральным типом плодоношения; проведение комплексной оценки скороплодности, продуктивности и потребительских качеств плодов гибридов ореха грецкого с последующим отбором наиболее ценных образцов; выявление генотипов, обладающих совокупностью ключевых агробиологических признаков, представляющих ценность для селекции и производства, и оценка их экономической рентабельности.

Инновационность исследования заключается в создании и изучении новых гибридных форм ореха грецкого, перспективных для селекции и выращивания в Прикубанской зоне. Впервые выявлены закономерности их развития, определены биологические и морфологические особенности, а также оценен адаптивный потенциал. Разработанная база данных, содержащая информацию о хозяйственно-ценных и селекционно-значимых признаках, станет ценным инструментом для селекционеров и садоводов Северо-Кавказского региона.

Теоретический вклад: Работа внесла вклад в науку, предоставив новые данные о биологических, морфологических и биохимических особенностях новых селекционных форм ореха грецкого. Была оценена их адаптивность к региональным стрессовым факторам (биотическим и абиотическим) и их потенциал продуктивности. Это позволило идентифицировать ценные генетические ресурсы и их комплексы для дальнейшего совершенствования селекции.

Практическая реализация: Научные достижения были успешно внедрены в практику. На основе проведенных исследований для селекционных целей ореха грецкого были определены источники таких важных признаков, как скороплодность, сдержанный рост, устойчивость к неблагоприятным погодным условиям (возвратным заморозкам, засухе) и распространенным заболеваниям (бурой пятнистости, бактериозу), а также высокая урожайность и превосходное качество плодов. В рамках проекта была разработана и зарегистрирована база данных "Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона" (свидетельство № 2023622699 от 7 августа 2023 года).

Методология исследования опиралась на принципы системного анализа и последовательного решения поставленных задач. В рамках научно обоснованной комплексной оценки гибридного фонда грецкого ореха различного эколого-географического происхождения, проводимой в условиях нестабильных и стрессовых погодных факторов южного региона, были выявлены источники ценных признаков. Эти данные послужат основой для селекции и оптимизации южного сортимента грецкого ореха. Достоверность и научная обоснованность полученных многолетних результатов достигаются благодаря системному анализу, комплексному подходу к исследованию образцов, применению статистических методов для обобщения и анализа экспериментальных данных, а также аргументированным выводам. Статистическая обработка данных включала дисперсионный анализ и расчет t-критерия Стьюдента. Был использован метод многомерного статистического анализа - кластерный анализ. Расчеты проводились с использованием пакетов статистических программ StatSoft Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2021.

Апробация ключевых положений диссертации Артюховой Л.В. прошла на авторитетных международных и всероссийских научно-практических площадках, включая конференции, семинары и заседания методического и ученого советов. В процессе работы над диссертационным исследованием Артюхова Л.В. успешно овладела комплексом программ и методик, применяемых в селекции плодовых культур. Это включает в себя как полевые и лабораторные методы, направленные на изучение биологических характеристик и хозяйственно-ценных признаков, так и передовые статистические инструменты для анализа экспериментальных данных. На каждом этапе научно-исследовательской деятельности Артюхова Л.В. проводила тщательный анализ и обобщение полученной информации, что позволило ей сделать обоснованные выводы и разработать практические рекомендации, составляющие основу диссертационной работы. Следовательно, Артюхова Л.В. является высококвалифицированным специалистом, уверенно применяющим современные методы исследований в сфере селекции орехоплодных культур и обладающим потенциалом для самостоятельной научной работы.

По материалам диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 6 в изданиях перечня ВАК, 1 в издании перечня Scopus, 1 база данных в соавторстве. Общий объем публикаций - 5,21 пл., доля участия автора - 3,38 пл.

Диссертационная работа изложена на 147 страницах, содержит 38 таблиц, 41 рисунок, состоит из введения, 3 глав и заключения. Список литературы включает 180 наименований, в том числе - 81 на иностранном языке. Представленный автореферат отражает фундаментальные положения диссертационной работы, а ее содержание в полном объеме раскрыто в авторских публикациях.

По данной работе есть несколько уточняющих замечаний:

1. Глава 3 (3.3.3. **Оценка показателей качества плода**). В данном разделе показано применение кластерного анализа: «...проведена группировка форм ореха по трем морфологическим признакам: масса плода, толщина скорлупы и выход ядра (табл.11., с.16), но в автореферате не указано, какой метод кластерного анализа применен. Однако, далее, согласно тексту автореферата автореферате на с.18 (табл.12)

показана группировка форм ореха по биохимическим признакам и указано, что кластеризация проведена методом Уорда. Необходимо добавить данное уточнение применительно к кластеризации по морфологическим признакам.

2. Там же (3.4. **Отбор перспективных форм ореха грецкого – источников селекционно-значимых признаков для использования в селекции и промышленного воздепывания ореха грецкого на юге России**). Таблица 13 - Источники селекционно-ценных признаков ореха грецкого (с.19): в шапке таблицы в первом столбце: Источники селекционно-ценных признаков. Надо указать – «Признаки». Во втором столбце в заголовке – Гибридные формы, а исходя из заголовка таблицы, надо – «Источники» или «Источники (гибридные формы)».

Несмотря на высказанные замечания, считаю, что научно-исследовательская работа "Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве" в достаточной мере отвечает критериям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, благодаря своей актуальности, новизне, научной и практической ценности, а также объему и качеству проведенных исследований, а ее автор, Артюхова Л.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Отзыв подготовлен:

Ведущий научный сотрудник,
зав. лаборатории интродукции и сортоизучения
субтропических и южных плодовых культур,
к.с.-х. наук,
(06.01.07 – Плодоводство, виноградарство), доцент
Тутберидзе Циала Владимировна

ФГБУН «Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр Российской академии наук»
354002, Россия, Краснодарский край,
г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28
+7 (862) 200-18-22, subplod@mail.ru

Подпись Тутберидзе Ц.В.
Заверяю:
Начальник ОК
Дашян К.П.

22.09.2025



с отзывом ознакомлена
[Signature]

6.10.2025

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Артюховой Ларисы Викторовны «Агробиологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Орех грецкий (*Juglans regia* L.) - многолетнее ценное плодовое растение, которое достаточно широко распространено по всей Южной Европе, Северной Африке, Восточной и Средней Азии, США и Западной части Южной Америки. Мировое производство ореха грецкого увеличилось в течение нескольких лет с наибольшим ростом на азиатском континенте. В России же его производство не в полной мере отвечает современным требованиям, но высокий спрос населения до 90 % потребности компенсирует импорт.

Промышленное выращивание культуры ореха грецкого в России сосредоточено на Северном Кавказе: Краснодарский край, Ростовская область, Республика Крым. Краснодарский край является одним из самых благоприятных регионов России для возделывания садовых культур и получения обильных урожаев, в том числе ореха грецкого, для внутреннего потребления, но наличие температурных лимитов зимне-весеннего и летнего периодов нередко вызывает частичную или полную гибель урожая грецкого ореха, способствует проявлению грибных заболеваний. Основная часть промышленных посадок ореха грецкого осуществляется импортным материалом, полученным из регионов с мягким климатом, с продолжительным периодом вегетации и пониженной морозостойкостью для климатических условий юга России. Поэтому так необходимо пополнение сортимента новыми сортами с адаптивностью к низким температурам, засухе, устойчивостью к болезням и вредителям. В этой связи, оценка адаптационного и продуктивного потенциала нового селекционного материала ореха грецкого, поиск и выявление источников хозяйственных и биологических признаков для создания скороплодных, сдержанных в росте, устойчивых к бурой пятнистости и бактериозу сортов, зимостойких и засухоустойчивых в условиях Северо - Кавказского региона, с высокими параметрами продуктивности, товарности и качества продукции, весьма актуальна.

основных агробиологических признаков перспективные формы ореха грецкого для использования в селекционном процессе и производстве.

В основные задачи входило: определение сроков фаз развития селекционных форм грецкого ореха в условиях Прикубанской зоны Краснодарского края; выделение устойчивых к абиотическим и биотическим стрессорам среды гибридных форм; выявление слаборослых форм с компактной кроной и латеральным типом плодоношения; проведение оценки скороплодности, урожайности и качества плодов гибридов ореха грецкого и отбора наиболее перспективных форм; выделение по комплексу основных агробиологических признаков ценных для селекции и производства генотипов и оценка их экономической эффективности.

Новизна исследований состоит в том, что в условиях Прикубанской зоны садоводства получены перспективные для селекции и производства новые гибридные формы ореха грецкого и выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические и морфологические особенности, адаптивный потенциал. Разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционно-значимым признакам сортов и гибридных форм ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона.

Теоретическая значимость работы состоит в получении новых знаний об основных биологических, морфологических, биохимических признаках, степени адаптивности новых селекционных форм к биотическим и абиотическим стрессорам региона и формированию продуктивности, которые позволили выделить источники ценных признаков и их комплекса для дальнейшей селекционной работы.

Практическая значимость выражена тем, что научные разработки доведены до практической реализации. По результатам исследований для использования в селекции ореха грецкого выделены источники селекционно-значимых признаков по скороплодности, сдержанному росту, устойчивости к возвратным заморозкам, засухе, бурой пятнистости, бактериозу, высокой урожайности и качеству плодов. Разработана база данных «Хозяйственно-ценные и селекционно-значимые признаки сортов и гибридных форм ореха грецкого (*Juglans regia* L.) для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона (свидетельство № 2023622699 от 7 августа 2023 года).

Методология исследований основана на системном анализе и поэтапном решении поставленных задач – научно-обоснованной комплексной оценке гибридного фонда ореха грецкого различного эколого-географического происхождения в нестабильных и стрессовых погодных условиях южного региона, позволившей выделить источники ценных признаков для селекции и оптимизации южного сортимента ореха грецкого.

Системный анализ и комплексный подход к исследованию образцов грецкого ореха, применение различных статистических методов для обобщения и анализа экспериментальных данных, а также аргументированные заключения и рекомендации обеспечивают достоверность и научную обоснованность многолетних результатов исследования. Статистическая обработка данных сделана на основе дисперсионного анализа и расчёта t-критерия Стьюдента; как метод многомерной статистики использован кластерный анализ; расчёты выполнены с помощью пакета статистических программ StatSoft Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2021.

Основные положения диссертационной работы Артюховой Л.В. апробированы на международных, всероссийских научно-практических конференциях и семинарах, заслушивались на методическом и ученом советах.

В работе над диссертацией Артюхова Л.В. освоила программы и методики селекционных исследований плодовых культур, в том числе полевые и лабораторные методы изучения биологических особенностей и хозяйственно-ценных признаков, современные статистические методы анализа экспериментальных данных. На всех этапах научно-исследовательской работы, проанализировала и обобщила полученный материал, сделала обоснованные выводы и рекомендации, составившие основное содержание диссертационной работы. Таким образом, Артюхова Л.В. является подготовленным специалистом, у достаточной мере владеющим методами современных исследований в области селекции орехоплодных растений, способным к самостоятельной научно-исследовательской работе.

По материалам диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 6 в изданиях перечня ВАК, 1 в издании перечня Scopus, 1 база данных в соавторстве. Общий объем публикаций - 5,21 пл., доля участия автора - 3,38 пл.

Диссертационная работа изложена на 147 страницах, содержит 38 таблиц, 41 рисунок, состоит из введения, 3 глав и заключения. Список литературы включает 180 наименований, в том числе 81 на иностранном языке.

Автореферат отражает основные положения диссертационной работы, материалы диссертации достаточно полно освещены в указанных публикациях автора.

В качестве замечаний следует отметить:

1. В главе 3. **Результаты исследований** (второй подпараграф второй подглавы третьей главы) **3.2.2. Адаптивность ореха грецкого к условиям летнее-осеннего периода (засухоустойчивость)** в таблице 2 (с.11) заголовок таблицы 2. «Динамика влияния

генотипа на показатели засухоустойчивости ореха грецкого (по непараметрическому критерию Колмогорова-Смирнова)» корректней было бы поменять на: «Динамика изменения показателей засухоустойчивости ореха грецкого в зависимости от генотипа (по непараметрическому критерию Колмогорова-Смирнова)» или «Влияние генотипа на показатели засухоустойчивости ореха в динамике (по непараметрическому критерию Колмогорова-Смирнова)».

Хочется подчеркнуть, что в данной таблице автором очень правильно применен критерий Колмогорова-Смирнова (непараметрический метод для сравнения выборок по распределению признака). Данный критерий особенно полезен при работе с биологическими данными, как например, при сравнении сортов ореха грецкого (табл. 2, с.11), так как проверка эмпирического распределения на нормальность является первым и крайне важным этапом статистической обработки результатов исследования. Это необходимо, чтобы удостовериться, что модель теоретического закона не противоречит наблюдаемым данным и её использование не приведёт к существенным ошибкам при вероятностных расчётах.

2. 3.3.2. Оценка скороплодности и урожайности: Таблица 4 - Результаты дисперсионного анализа урожайности форм ореха грецкого по данным за 2018-2023 гг. (с.13). Это первая таблица по тексту с результатами дисперсионного анализа. Необходимо под данной таблицей указать такое примечание:

Примечание: (здесь и в последующих аналогичных таблицах) обозначено: - статистически не значимо (не существенно, не достоверно); * – влияние фактора на изменчивость признака достоверности с вероятностью 95%, ** – влияние фактора на изменчивость признака достоверности с вероятностью 99 %.

3. Средние значения урожайности за каждый год (3.3.2., с.14) сравнивали с помощью рангового теста (Таблица 5 и Таблица 8). В таблице 5 указано примечание, поясняющее обозначения, но не совсем точно. Должно быть так:

Примечание: (здесь и в последующих аналогичных таблицах): ****символы, расположенные на одной вертикали, обозначают сходство средних значений, расположенные на разных вертикалях – их различие на 5%-м уровне значимости.

4. 3.3.3. Оценка показателей качества плода. В данном разделе показано применение кластерного анализа, но в автореферате не указано (в отличие от диссертации, где четко сказано, что применялся метод Уорда), какой метод кластерного анализа применен. Согласно тексту диссертации, «...проведена группировка форм ореха по трем морфологическим признакам: масса плода, толщина скорлупы и выход ядра (Таблица 11 в автореферате) с помощью кластерного анализа методом Уорда...». В автореферате на с.18 (Таблица 12) показана группировка форм ореха по биохимическим признакам и указано, что кластеризация проведена методом Уорда. Необходимо добавить данное уточнение применительно к кластеризации по морфологическим признакам.

5. 3.4. Отбор перспективных форм ореха грецкого – источников селекционно-значимых признаков для использования в селекции и промышленного возделывания ореха грецкого на юге России. Таблица 13 - Источники селекционно-ценных признаков ореха грецкого (с.19): в шапке таблицы в первом столбце: Источники селекционно-ценных признаков - надо указать «Признаки» или «Селекционно-ценные признаки». Во втором столбце в заголовке «Гибридные формы», а исходя из заголовка таблицы, надо «Источники» или «Источники (гибридные формы)».

Несмотря на сделанные замечания, считаем, что представленная научно-исследовательская работа «Агробиологические признаки и перспективы использования

форм ореха грецкого в селекции и производстве», в целом, по своей актуальности, новизне, научной и практической значимости, по объему и качеству выполненных исследований, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 25.01.2024) О порядке присуждения учёных степеней: пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Артюхова Лариса Викторовна, присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности. 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Отзыв подготовлен:

Ведущий научный сотрудник,
зав. лаборатории селекции
к.с.-х. наук (06.01.05 – Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений),
Кулян Раиса Васильевна



Старший научный сотрудник
лаб. селекции, к.б.н. (06.01.05 – Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений),
Киселева Наталья Станиславовна



ФГБУН «Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр Российской академии наук»
354002, Россия, Краснодарский край,
г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28
+7 (862) 200-18-22, subplod@mail.ru

Подписи Кулян Р.В. и Киселевой Н.С.
Заверяю:
Начальник ОК
Дашян К.П.



17.09.2025

с отзывом ознакомлен

6.10.2025



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны «АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМ ОРЕХА ГРЕЦКОГО В СЕЛЕКЦИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук – 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Актуальность темы диссертационной работы Артюховой Ларисы Викторовны не представляет сомнений, поскольку в России идет активный процесс развития импортозамещения, охватывающий разные отрасли и регионы. В этом случае исследования и на их основе результаты, способствующие решению данной проблемы, весьма перспективны.

Так, на текущий момент Российское производство не удовлетворяет высокий и растущий спрос населения на плоды Ореха грецкого (*Juglans regia* L.). Большую часть потребностей рынка компенсирует импорт. Однако ресурсный потенциал юга России (климат, почва, рельеф) позволяет значительно улучшить производство ореха для внутреннего потребления. Именно поэтому результаты данного исследования могут иметь не только теоретическое, но и прикладное значение для возможного дальнейшего увеличения отечественного производства востребованного продукта.

Следует согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту. Для подтверждения теоретических положений и обоснования результатов практической части автором проведены экспериментальные исследования, наблюдение, измерение, анализ и сравнение с использованием математической статистики, в том числе дисперсионного и кластерного анализов. Особенно отметим логичность, последовательность, структурированность и системность в методологии исследования, что также позволяет получить достоверные результаты.

При решении соискателем поставленных задач получен ряд важных научных результатов. В условиях Прикубанской зоны выявлены закономерности прохождения их фенологических фаз развития, биологические, морфологические особенности, адаптивный потенциал *Juglans regia* L. Для данного вида выделены источники адаптивных и хозяйственных признаков и их комплекса, эффективные для дальнейшей селекции. Разработана база данных по хозяйственно-ценным и селекционно-значимым признакам сортов и гибридных форм ореха грецкого для использования в селекции и садоводстве Северо-Кавказского региона.

Автор в полной мере раскрыл тему своего исследования, результатом которого является, в том числе, выделение ценных форм по комплексу селекционно-значимых признаков, которые перспективны не только для дальнейшей селекционной работы, но и производства.

Важный этап работы, который является критерием оценки научного исследования и показателем его качества, – это апробация. Так, основные положения и выводы диссертации изложены в 6-ти работах 3-х научных журналов, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России; 7 опубликованы в периодических изданиях и научных докладах конференций различного уровня.

Вместе с тем имеется небольшое замечание, которое носит, скорее рекомендательный характер. Например, не до конца остается понятная фраза – «агротехника в саду общепринятая», желательно, все-таки, указывать ссылку на методику.

Однако данное замечание не снижает общего положительного впечатления от работы.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что работа, выполненная Артюховой Ларисой Викторовной, является самостоятельным, логическим, обоснованным и завершённым исследованием в области сельскохозяйственных наук.

Данная работа удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат биологических наук,
доцент, доцент кафедры ботаники
и физиологии растений и биотехнологий
Института биохимических технологий,
экологии и фармации


Наталья Николаевна Петришина

09.09.2025

Республика Крым
Проспект Вернадского, 4
КФУ им. В.И. Вернадского
295007
n-petrishina@list.ru

Подпись к.б.н., доц. Петришиной Н.Н.



Проректор
по научной деятельности
Н.В. Любомирский

с отзывом ознакомлено
3.10.2025 

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артюховой Ларисы Викторовны на тему: «Агро-биологические признаки и перспективы использования форм ореха грецкого в селекции и производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. - Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Орех грецкий (*Juglans regia* L.) – ценная культура, однако её производство в стране недостаточно развито и сильно зависит от импорта. Климатические условия юга России, в частности Краснодарского края, позволяют значительно увеличить объёмы выращивания ореха, но существующие сорта часто не адаптированы к местным стрессовым факторам: заморозкам, засухе, болезням. Работа направлена на решение этих проблем путём селекции и отбора перспективных форм, что соответствует стратегическим задачам импортозамещения и развития отечественного садоводства.

Автором выявлены закономерности фенологического развития гибридов в условиях нестабильного климата, определены источники ценных признаков: устойчивости к бурой пятнистости, бактериозу, засухе, скороплодности, латерального типа плодоношения, разработана база данных селекционно-значимых признаков (свидетельство № 2023622699), проведена кластеризация форм по морфологическим и биохимическим показателям с применением современных статистических методов.

Несмотря на высокий уровень работы, можно отметить следующие замечания: некоторые графики и таблицы в автореферате (например, Рис. 4–8) приведены без подробных пояснений, что затрудняет их интерпретацию без обращения к полному тексту диссертации, к сожалению в автореферате не полностью раскрыты механизмы их передачи в производство и масштабирования.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 статей в рецензируемых журналах, которые включены в перечень ВАК РФ. В целом диссертационная работа представляет

определенную научную и практическую ценность, выполнена на современном методическом уровне. Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования и статистической обработки данных.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке о присуждения ученых степеней» (с изменениям и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Артюхова Лариса Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. - Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Володькин Алексей Анатольевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство (2004), доцент, доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет».

11.09.2025 г.

 А.А. Володькин

Почтовый адрес: 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30
Тел.: (8412) 628-565, e-mail: volodkin.a.a@pgau.ru

Я, Володькин Алексей Анатольевич, автор отзыва, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя ученой степени.

*с отзывом
ознакомлен
22.09.2025* 



Личную подпись 
Ю.В. Матвеева
Управление кадров