

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Марчевой Маргариты Михайловны по теме: «Создание исходного материала лука репчатого (*Allium* *sepa* L.) для селекции на гетерозис в условиях Нечерноземной зоны РФ», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 - селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Актуальность темы. Лук репчатый - ведущая овощная культура в РФ, которая в последние годы занимает первые места по площадям выращивания среди овощных культур. Агрохолдинги и фермерские хозяйства отдают предпочтение гибридам первого поколения, показывающие большую однородность растений при возделывании и уборке, что позволяет применять механизацию. Вследствие чего снижаются затраты на возделывание по сравнению с использованием ручного труда.

Сортимент F1 гибридов отечественной селекции в 4 раза меньше чем гибридов иностранной селекции, среди включенных в Государственный реестр сортов и гибридов, допущенных к использованию на территории РФ. В связи с чем является актуальной работа по созданию исходного материала для селекции гибридов первого поколения, из которого будут выделены линии и после оценки комбинационной способности которых, оценены перспективные отечественные гибридные комбинации лука репчатого.

Степень обоснованности научных положений, . выводов и рекомендаций. В диссертации подробно отображены научные положения, выносимые на защиту, отражающие суть работы. Все научные положения, выводы и рекомендации, приведенные в диссертации, обоснованы методологическим подходом к решению поставленных задач. Достоверность полученных данных основана на использовании комплекса взаимосвязанных показателей, воспроизводимости результатов и на данных полевых опытов. Автором проведён анализ современных достижений в области селекции лука в нашей стране и зарубежом. Список используемой литературы включает 170 источников, в том числе 66 иностранных, что позволило автору создать модель сорта, сформулировать цель и задачи исследований. Основные результаты исследований отражены в 9-ти выводах и практических рекомендациях, которые отображают суть проведённых исследований и основываются на статистическом анализе полученных данных.

Оценка новизны и достоверности. Научная новизна проведённых исследований состоит в определении взаимосвязи средней силы между сохранностью луковиц при хранении и интенсивностью коричневой окраски сухих чешуй, и определении отрицательной корреляции средней силы между сохранностью луковиц при хранении и толщиной шейки луковицы. Автором выделены селекционно-ценные линии (мужски стерильные и фертильные), с комплексом хозяйственно-ценных признаков и высокой комбинационной

способностью для создания конкурентоспособных гибридов F1 лука репчатого. Степень достоверности результатов подтверждается достаточным объёмом репрезентативных выборок, обоснованным методологическим и статистическим подходом анализа полученных результатов. Выводы и рекомендации селекционным учреждениям вытекают из результатов исследований, проведённых автором.

Основные положения диссертации автором были доложены трех международных научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 2 – в журналах из списка ВАК и один патент на селекционное достижение.

Структура и объём диссертационной работы отвечают действующим требованиям. Диссертация изложена на 140 страницах, состоит из введения, 3 глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы, приложений. Работа иллюстрирована 23 таблицами, 37 рисунками и 4 приложениями.

В первой главе автором проанализирован обзор литературы по теме исследования, в котором подробно рассматривается народно-хозяйственное значение лука репчатого, его морфологические признаки. Основная часть данной главы посвящена селекции лука репчатого, а именно методам и направлениям селекции.

Во второй главе подробно отражены метеорологические и агротехнические условия проведения исследований, методика проведения полевых опытов и обработки результатов, объекты исследований.

Третья глава посвящена результатам исследований и их обсуждению. В третьей главе автором приведена модель F1 лука репчатого для условий Нечерноземной зоны РФ. Проведена комплексная оценка коллекции лука репчатого различного происхождения по качественным и количественным признакам. Выделенные образцы характеризуются комплексом селекционно ценных признаков (более 5), важных для создания родительский инцухт линий и конкурентоспособных гибридов F1 лука репчатого. Аналогичная оценка была проведена для коллекции стерильных и фертильных образцов ФГБНУ ФНЦО. Для родительских линий проведена оценка по полевой и лабораторной оценке на устойчивость к патогенам. В результате собранной информации выделены перспективные образцы для дальнейшей селекции. Из данных образцов составлена и реализована программа скрещиваний, в результате которой получен материал в виде 14 гибридных комбинаций. С новыми комбинациями была проведена работа по их испытанию и оценке качественных и качественных признаков, оценки эффектов гетерозиса и эффектов комбинационной способности. Приведен расчет экономической эффективности возделывания новых гибридных комбинаций.

В заключении подведены итоги работы, приведены научные выводы отражающие задачи исследования.

Завершается работа обоснованными научными выводами, рекомендациями и предложениями селекционным учреждениям. Практическая значимость работы заключается в создании новой коллекции

линий лука репчатого как источников хозяйственно-ценных признаков. Оценена комбинационная способность стерильных и фертильных линий, выделены линии с высокой комбинационной способностью и выявлены перспективные гибридные комбинации.

Таким образом, диссертационная работа Марчевой Маргариты Михайловны представляет несомненный научный и практический интерес. Работа грамотно оформлена и иллюстрирована. Содержание автореферата и публикаций автора достаточно полно отражает проблематику, изложенную в диссертационной работе.

В тоже время имеются ряд замечаний.

- В разделе 1.4.4. и в описании модели гибрида пероноспороз упоминается как одно из вредоносных заболеваний. Однако в задачах исследования и результатах упор сделан на фузариоз и бактериоз. В условиях Нечерноземной зоны РФ пероноспороз часто является лимитирующим фактором. Отсутствие данных по скринингу коллекции на этот патоген оставляет открытым вопрос комплексной устойчивости создаваемых гибридов
- В описании условий автор подробно анализирует аномалии каждого года. Однако в результатах данные часто приводятся усредненными за несколько лет. Для диссертации методологически более сильным решением вынести данные самого экстремального года в отдельное приложение или проанализировать взаимодействие «генотип × среда», чтобы показать, какие линии сохраняли преимущество именно в стрессовых условиях, а не только по среднему.
- В разделе 3.4.3 приведены значения эффектов комбинационной способности. В разделе методика нет упоминания о методике расчета данных показателей. Для оценки достоверности данных эффектов комбинационной способности следовало привести показатели признака всех гибридов и показатели эффектов общей комбинационной способности рядом.
- В разделе «Практические рекомендации» в большей части приведена информация по селекционному материалу ФГБНУ ФНЦО, который недоступен в других селекционных учреждениях. Соответственно неясно кому даны данные рекомендации.

Однако вышеуказанные замечания не умаляют практических результатов и не снижают положительной оценки диссертационной работы.

Заключение. Диссертационная работа Марчевой Маргариты Михайловны на тему «Создание исходного материала лука репчатого (*Allium* сера 1.) для селекции на гетерозис в условиях нечерноземной зоны РФ» представленная на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук отвечает всем методическим требованиям, научной новизне и практическому использованию, указанным в Положении о порядке присуждения учёных степеней, а её автор Марчева Маргарита Михайловна заслуживает присуждения учёной степени кандидата

сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Официальный оппонент:

Миронов Алексей Александрович

Доцент кафедры молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева,

кандидат сельскохозяйственных наук

30 сентября 2026 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева»

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.49

Факс: 8(499)976-11-77, Телефон: 8(499)976-11-74

E-mail: info@timacad.ru

E-mail: a.mironov@rgau-msha.ru



ЗАБЕРЯЮ
СЛУЖБЫ КАДРОВОЙ
С. В. ДОГУТОВ
2026 Г.



№ 499-10/26 от 01.10.26.