ОТЗЫВ

автореферат диссертации **Марчевой Маргариты Михайловны**

«Создание исходного материала лука репчатого (*Allium cepa* L.) для селекции на гетерозис в условиях Нечерноземной зоны РФ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Лук репчатый является одной из важнейших овощных культур, а повышение продуктивности, качества продукции, устойчивости к болезням и пригодности к длительному хранению остается актуальной задачей современной селекции. Особое значение имеет создание отечественных конкурентоспособных гибридов F1, адаптированных к почвенно-климатическим условиям Российской Федерации. В связи с этим исследования М.М. Марчевой, направленные на создание и комплексную оценку исходного материала лука репчатого для селекции на гетерозис в условиях Нечерноземной зоны РФ, являются актуальными и имеют как научное, так и практическое значение. Цель работы четко сформулирована и заключается в создании исходного материала лука репчатого с хозяйственно ценными признаками и выделении перспективных гибридных комбинаций F1.

Экспериментальная работа выполнена в 2020-2024 гг. на значительном объеме селекционного материала. В исследования были включены 33 коллекционных образца различного эколого-географического происхождения и 81 селекционный образец, в том числе стерильные и фертильные линии. В дальнейшем на основе отобранных родительских компонентов были созданы и изучены 14 гибридных комбинаций.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к оценке исходного материала лука репчатого по морфологическим, хозяйственно ценным, семеноводческим и фитопатологическим признакам. Автором установлены существенные взаимосвязи между рядом селекционно значимых признаков. В частности, выявлена положительная связь сохранности луковиц с интенсивностью окраски сухих чешуй и отрицательная связь с толщиной шейки. Получены новые данные о взаимосвязи семенной продуктивности с морфологическими признаками семенных растений. Показано отсутствие тесной взаимосвязи между семенной продуктивностью отцовского компонента при самоопылении и продуктивностью гибридных семян при скрещивании с ms-линиями.

Существенным результатом работы является выделение перспективных родительских линий ms-1000, ms-1002, mf-27, mf-213 и mf-214, характеризующихся комплексом хозяйственно ценных признаков и высокой комбинационной способностью. Проведена оценка общей и специфической комбинационной способности родительских компонентов, что позволило обоснованно выделить материал для дальнейшей гетерозисной селекции.

Особого внимания заслуживают созданные гибридные комбинации ГК-3 (1000 × 213) и ГК-13 (1009 × 6). Они характеризуются высокой товарной урожайностью, хорошей сохранностью и устойчивостью к фузариозу и бактериозу. Для наиболее перспективных комбинаций проведена дополнительная иммунологическая оценка при

искусственном заражении изолятами *Fusarium acuminatum*, *F. annulatum*, *F. oxysporum* и *Pseudomonas* spp.

Практическая ценность проведенных исследований определяется возможностью непосредственного использования выделенного исходного материала в селекционных программах по созданию отечественных среднеспелых гибридов F1 лука репчатого.

Автором предложены источники отдельных хозяйственно ценных признаков, выделены родительские линии с комплексом признаков, важных для промышленного семеноводства, а также сформированы практические рекомендации по их использованию. Перспективные комбинации ГК-3 и ГК-13 включены в конкурсное испытание для дальнейшей оценки и возможной передачи в Государственную комиссию Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений.

Расчет экономической эффективности дополнительно подтверждает практическую перспективность созданного материала. В условиях Московской области рентабельность выращивания ГК-3 составила 101,7 %, ГК-13 = 125,0 %, что превышало показатели использованных стандартов.

Достоверность полученных результатов обеспечивается многолетним периодом исследований, использованием общепринятых методик селекционной и полевой оценки, фитопатологического анализа и методов математической статистики. Основные результаты работы апробированы на научных конференциях. По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, из которых 2 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получен патент на селекционное достижение.

В целом работа производит положительное впечатление. Вместе с тем при ознакомлении с авторефератом возникли отдельные вопросы, имеющие уточняющий характер.

1) При описании иммунологической оценки указано использование типированных вирулентных изолятов *Fusarium acuminatum*, *F. annulatum*, *F. oxysporum* и *Pseudomonas* spp. из коллекции ФГБНУ ФНЦО. Было бы полезно несколько подробнее представить происхождение использованных изолятов и критерии, по которым они были выбраны для искусственного заражения селекционного материала.

2) Экономическая эффективность перспективных комбинаций ГК-3 и ГК-13 рассчитана по результатам 2024 года. В этой связи представляет интерес, насколько существенно может изменяться полученный уровень рентабельности при колебаниях стоимости семян, производственных затрат и цены реализации товарной продукции в разные годы.

Указанные замечания носят уточняющий и дискуссионный характер, не снижают научной и практической значимости выполненной работы и не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования.

Автореферат свидетельствует о том, что диссертационная работа Марчевой Маргариты Михайловны «Создание исходного материала лука репчатого (*Allium cepa* L.) для селекции на гетерозис в условиях Нечерноземной зоны РФ» представляет собой завершенное научно-квалификационное исследование, содержащее новые научно обоснованные результаты, имеющие существенное значение для селекции и семеноводства лука репчатого.

По актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, достоверности и практической значимости полученных результатов работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Марчева Маргарита Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Доцент кафедры защиты растений
Российского государственного аграрного университета –
МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидат биологических наук (4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, 2024 год)
r.tarakanov@rgau-msha.ru

Тараканов Рашит Ислямович

09 сентября 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К. А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева)
Адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49.
Тел. (499) 976-1279
E-mail: info@rgau-msha.ru
Официальный сайт: https://timacad.ru/

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
РУКОВОДИТЕЛЬ СЛУЖБЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ И ПРИЕМА ПЕРСОНАЛА
О.В. ЛОГУТОВ
» 202 Г.