

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Чередниченко Елены Александровны по специальности 06.01.05– селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений  
**«Подбор и создание исходного материала лука репчатого (*Allium cepa* L.) для южного региона РФ»**

Большинство сортов и гибридов лука репчатого в нашей стране создается в базовых селекционных центрах Московской области (регион северных широт). Поэтому большинство сортов и гибридов, созданных в этих учреждениях, плохо адаптированы к условиям южного региона России, который является главным регионом выращивания лука репчатого. В связи с этим создание исходного материала для целевой селекции и новых конкурентоспособных гибридов лука репчатого, адаптированных к условиям юга России крайне необходимо. Применение в данном направлении инновационных технологий (молекулярное маркирование, биотехнологические подходы), использованные в данном исследовании, является актуальным решением данной проблемы. Поэтому теоретическая и практическая значимость проведенного исследования не представляют сомнения.

Основной целью работы являлось создание исходного материала лука репчатого (*Allium cepa* L.) с комплексом основных хозяйственно ценных признаков для селекции на гетерозис на основе ЦМС в условиях Южного региона России.

В рамках поставленной цели диссертант решил целый ряд трудоемких задач, связанных с оценкой коллекционного и селекционного материала различного происхождения по основным морфологическим и хозяйственно ценным признакам, созданием методами классической селекции и молекулярного маркирования исходного материала стерильных и фертильных родительских линий с улучшенным сочетанием хозяйственно ценных признаков для получения гибридов на основе ЦМС, получением перспективных гибридов F1 лука репчатого, отвечающих требованиям современного рынка, изучением селекционно значимых признаков удвоенных гаплоидов (DH-растения) лука репчатого. Согласно поставленным задачам диссертант сформулировал соответствующие выводы, подтвержденные

результатами проведенного обширного исследования и дал необходимые рекомендации производству. В результате проведенного исследования была впервые показана высокая результативность включения в селекционный процесс разработанных в Селекционном центре «Гавриш» систем молекулярных маркеров для анализа состояния цитоплазмы (Fret 36) и ядерных генов стерильности (Fret 26) на основе метода Real-time PCR как экспресс оценки полиморфизма образцов лука репчатого по признаку ЦМС. Кроме того, получены 3 перспективные комбинации лука репчатого: раннеспелая F1 (BC1(Harrison x CRX) x I3 Derbi), среднеспелая F1 (BC1 (Spirit x Densiti) x I3 Talon), позднеспелая F1 (BC1 (Benefit x Elenka) x I3 Manas), отвечающие основным требованиям современной модели сортов. Также диссертант выявил наиболее отзывчивые к эмбриогенезу генотипы образцов лука репчатого Elenka, F1 Super nova для получения удвоенных гаплоидов и ускоренного создания гомозиготного линейного материала лука репчатого.

В целом, представляемое исследование считаю законченным научным трудом, который содержит научно обоснованные теоретические выводы, так и доказательные экспериментальные данные, основанные на практическом опыте. По теме диссертационной работы опубликованы 2 печатные работы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК, а также 1 статья в сборниках докладов и тезисов.

Таким образом, представляемое исследование полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям; а его автор – Чередниченко Е.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Зав. лабораторией информационных,  
цифровых и биотехнологий  
ФГБНУ «ФНЦ риса», д.б.н.,  
профессор РАН

Е.В. Дубина

Подпись доктора биологических наук, профессора РАН Елены Викторовны Дубина заверяю:

Ученый секретарь  
ФГБНУ «ФНЦ риса», к



Л.В. Есаулова