

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

Важной сельскохозяйственной культурой для нашей страны является лук репчатый, его высокая востребованность на российском рынке предопределяет большие объемы производства, более 1,7 млн. т. в год. Важным вопросом в увеличении урожайности лука репчатого на Юге России является создание новых гибридов, адаптированных к условиям региона, сочетающих в себе высокую урожайность и однородность продукции, способность к механизированной уборке и длительному хранению.

В связи с этим диссертационная работа Чередниченко Е.А., направленная на создание исходного материала лука репчатого с комплексом основных хозяйственно ценных признаков для селекции на гетерозис на основе ЦМС в условиях Южного региона России, является актуальной и имеет большое научное и практическое значение.

Научная новизна работы заключается в выявлении новых генетических источников скороспелости, урожайности, твердости сухих чешуй, высокого содержания сахаров. Также в селекционный процесс внедрены системы молекулярных маркеров, разработанные в селекционном центре «Гавриш» для анализа цитоплазмы (Fret 36) и ядерных генов стерильности (Fret 26) на основе метода Real-time PCR, как экспресс оценки полиморфизма образцов лука репчатого по признаку цитоплазматическая мужская стерильность. На основе скрининга типа цитоплазмы и аллельного состояния ядерных генов стерильности выделены образцы, которые являются источниками стерильных форм, донорами фертильных генотипов - закрепителей стерильности и опылителей для создания родительских линий гибридов лука репчатого на основе ЦМС. Созданы новые родительские линии для гибридов F₁ лука репчатого – изогенные линейные пары материнского стерильного компонента и отцовские фертильные линии-опылители (в том числе и на основе ДН- растений), сочетающие в себе наиболее ценные признаки, также получены перспективные гибридные комбинации лука репчатого.

Проведенные исследования имеют большое практическое значение, поскольку создан новый исходный материал для получения гибридов лука репчатого на основе ЦМС: 18 перспективных потенциально изогенных пар по признаку «мужская стерильность», 39 линий опылителей, 14 гибридных комбинаций на основе перспективных стерильных линий и линий опылителей, а также две гомозиготные линии и две гибридные комбинации на основе выделенных гомозиготных ДН-линий.

