

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 хозяйствственно 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 DH- 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 DH-линий.

лабораторных и полевых исследованиях, проведенных автором.

Выводы достоверны и обоснованы и подтверждаются значительным объемом полученных экспериментальных данных.

Оценивая положительно диссертационную работу, следует сделать некоторые замечания к автореферату, не снижающие ее научно-практической значимости: в таблицах 1 и 2 общая и товарная урожайность приведены в кг/м², а потенциальная урожайность в т/га, следовало указать единую меру измерения; на стр. 14 автореферата сказано, что генетическая идентичность изогенных пар достигается после 4-5 последовательных скрещиваний, в связи с этим поясните, имели ли указанные в таблице 8 потенциально изогенные пары, какие либо отклонения по морфологическим признакам; на стр. 17 сказано, что линия А – это стерильный материнский компонент, то есть гибрид стерильной формы с закрепителем стерильности, а в таблице 10, в названиях столбцов показана линия В – закрепитель стерильности, то есть прослеживается некоторое несоответствие таблицы с текстом; на стр. 21 сказано, что DH растения лука репчатого выращивались в открытом грунте и во время всего периода вегетации (от сева до цветения) проводили стандартные технологические операции, следовало указать, что весь вегетационный период охватывает время от высадки в грунт до уборки.

Диссертационная работа в целом представляет собой законченное исследование, выполнена на высоком методическом уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14, «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Чередниченко Е.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

01.08.2022 г.

Кузьмин Семен Викторович

Кузьмин

С.В. Кузьмин

кандидат с.-х. наук по специальности 06.01.05 – селекция и
семеноводство сельскохозяйственных растений

старший научный сотрудник отдела генетических ресурсов
и селекции овощных культур Крымской ОСС филиала ВИР
353384, г. Крымск Краснодарского края,
ул. Вавилова, 12, 8(86131) 5-15-88,
e-mail: kross67@mail.ru

Подпись Кузьмина С.В., старшего научного сотрудника отдела генетических ресурсов и селекции овощных культур Крымской ОСС филиала ВИР «ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь филиала Крымская ОСС ВИР
кандидат с.-х. наук

Т.А. Гасанова

