

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Заблоцкой Елены Александровны на тему: «Создание исходного материала капусты брокколи с использованием линий удвоенных гаплоидов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных наук.

Капуста брокколи (*Brassica oleracea* L. convar. *botrytis* (L.) Alef. var. *cymosa* Duch.) распространена по всему миру благодаря своим диетическим, лечебно-профилактическим качествам и легкости приготовления. В Российской Федерации по объемам производства капуста брокколи занимает мало площадей от общего объема капустных культур и в значительных объемах импортируется из других стран.

Районированный сортимент по состоянию на 2018 год включает 50 сортов и гибридов капусты брокколи, из которых основная доля представлена гибридами иностранной селекции (70%). Принимая во внимание скороспелость данной культуры и ценный химический состав, создание раннеспелых сортов и гибридов этой овощной культуры позволяет получать несколько урожаев в год.

Для ускорения селекционной работы и значительно сократить отдельные этапы селекционного процесса можно с использованием метода культуры микроспор, который позволяет быстро получить генетически разнообразный материал и обеспечивает гомозиготность линий удвоенных гаплоидов (DH-линий). Достижение гомозиготности в одном поколении помогает уменьшить многочисленные циклы инбридинговых скрещиваний, создавая выровненные линии за 1-2 года. Линии удвоенных гаплоидов используют как потенциальные родительские компоненты для создания F1 гибридов (Kamiński P. и др., 2005). Поэтому создание и оценка принципиально нового исходного материала капусты брокколи с использованием современных методов селекции являются актуальными.

Цель исследований автора заключалась в создании исходного материала капусты брокколи с использованием линий удвоенных гаплоидов для получения перспективных гетерозиготных гибридных комбинаций на их основе.

Автором впервые с использованием принципиально нового исходного материала, полученного методом культуры изолированных микроспор *in vitro*, и показана возможность создания гибридов F1 капусты брокколи нового поколения за короткий период времени. Представлено разнообразие

морфологических признаков у ДН-линий и проявление самонесовместимости в зависимости от генотипа.

Изучена комбинационная способность линий, удвоенных гаплоидов капусты брокколи по основным хозяйственно-ценным признакам при выращивании в два срока: весенне-летний и летне-осенний периоды. Выделены линии с высокой ОКС по признакам «масса головки», «скороспелость» для создания гибридов F1.

Установлены корреляционные связи, позволяющие прогнозировать ОКС по фенотипическому проявлению признаков «продуктивность», «высота растения».

Показано, что биотехнологический метод культуры изолированных микроспор *in vitro* при создании линий капусты брокколи является более экономически эффективным по сравнению с классическими методами селекции.

Диссертантом даны рекомендации по использованию в качестве компонента скрещиваний в селекционных программах по созданию высокопродуктивных гибридов при выращивании в весенне-летнем периоде использовать линии 103-1, 150-4, в летне-осеннем периоде – линии 103-1, 145-2, 150-4; для создания скороспелых гибридов в летне-осеннем периоде – линию 154-1.

При создании высокорослых гибридов использовать линию 145-2 – при весенне-летнем периоде выращивания, линию 124-5 - при летне-осеннем периоде; низкорослых гибридов – линию 150-4 при выращивании в весенне-летнем периоде.

В селекционной работе при оценке комбинационной способности при выращивании в летне-осеннем периоде рекомендуется использовать корреляцию между эффектами ОКС и фенотипическим проявлением признака «продуктивность» родительских линий.

Работа проводилась в лаборатории селекции и семеноводства капустных культур ФГБНУ ФНЦО в Одинцовском районе, Московской области в 2013-2017 гг. Объектом исследований – капуста брокколи (*Brassica oleracea* L. convar. *Botrytis* (L.) Alef. var. *cymosa* Duch.).

Автором по материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 из них – в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ.

Результаты исследований по диссертации доложены на отчетных сессиях в 2015-2017 гг. в ФГБНУ ВНИИССОК, представлены на IV Международной научно-практической конференции «Современные тенденции вселекции и семеноводстве овощных культур. Традиции и перспективы» (ВНИИССОК, 10-14 августа 2015 г.); доложены на Ежегодной научной конференции

«Аграрное образование и наука в 21 веке: вызовы и проблемы развития» (Москва, 13 ноября 2015 г.); на Международной научно-практической конференции «Состояние и перспективы селекции и семеноводства капустных культур» (Москва, 13 сентября 2016 г.).

Диссертационная работа Заблоцкой Елены Александровны на тему: «Создание исходного материала капусты брокколи с использованием линий удвоенных гаплоидов» соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а автор несомненно, заслуживает присуждения искомой ученой степени, кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных наук.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
(06.01.05 – селекция и семеноводство),

старший научный сотр.

Гаджимустапаева Евгения Гусейновна

тел. 8 (960) 420 17 11;

E-mail: vir-evg-gajimus@yandex.ru

Группа частной генетики и генетических ресурсов плодовых, овощных культур и винограда

Доктор биологических наук,

(06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений)

главный научный сотрудник

Баташева Белахан Абдурашидовна

тел. 8 (928) 591 17 85

Дагестанская опытная станция - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова».

368612, РД, Дербентский район

с. Вавилово, Дагестанская ОС ВИР

21.02.2019 г.

Подпись Е.Г. Гаджимустапаевой, Б.А. Баташевой заверяю
отдела кадров О.В. Шахбанова.

инспектор