

## ОТЗЫВ

доктора сельскохозяйственных наук, профессора Коцаревой Надежды Викторовны на автореферат Белова Сергея Николаевича «Селекция огурца для весенних плёночных теплиц с использованием классических и биотехнологических методов» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Диссертационная работа Белова Сергея Николаевича посвящена созданию линий огурца партенокарпического типа для весенних пленочных теплиц, характеризующиеся комплексом хозяйственно полезных признаков, с использованием классических и биотехнологических методов селекции для получения отечественных конкурентоспособных гибридов.

В диссертационной работе проведена оценка 50 коллекционных образцов огурца по основным хозяйственно полезным признакам и выделены наиболее ценные образцы для дальнейшего использования в селекции из которых большинство изучаемых образцов имели женский тип цветения.

С высокой выраженностью завязываемости плодов отмечены гибриды: Артист F1 (71,55 %), Лель F1 (71,09 %) и Монисиа F1 (67,64 %). Отобраны образцы, наиболее соответствующие модели сорта, по форме и окраске плода. Разработана технология получения удвоенных гаплоидов огурца в культуре неопыленных семяпочек *in vitro*, которая позволяет достичь индукции гиногенеза более 60%.

Впервые в России, в культуре неопыленных семяпочек огурца, получены ДН-линии из 12 генотипов, показавшие высокую выравненность по основным морфологическим признакам. Подобран оптимальный способ механического раскрытия завязи с использованием препаровальной иглы, упрощающий процесс извлечения семяпочек и позволяющий уменьшить их травмирование, по сравнению с традиционным методом поперечного и продольного разрезания завязи скальпелем.

Показано, что добавление нитрата серебра в концентрации 10 мг/л и TDZ в 0,04-0,2 мг/л, к индукционным питательным средам способствует увеличению количества введенных в культуру неопыленных семяпочек, образующих морфогенный каллус, из которого развиваются ДН-растения.

Созданы оригинальные гиноцийные линии огурца, сочетающие высокую степень партенокарпии с устойчивостью к настоящей и ложной мучнистой росе. Усовершенствована технология получения удвоенных гаплоидов огурца в культуре неопыленных семяпочек *in vitro* для ускоренного создания линий с необходимым набором признаков.

Получен принципиально новый исходный материал – удвоенные гаплоидные линии огурца для селекции и генетических исследований. Получен ценный линейный материал для гетерозисной селекции, с признаками: женский тип цветения, высокая степень партенокарпии, устойчивость к настоящей и ложной мучнистой росе и другими хозяйственно полезными признаками.

Получены перспективные гибридные комбинации огурца партенокарпического типа с высокой урожайностью и товарностью плодов для выращивания в пленочных необогреваемых теплицах и соответствующие запросам как потребителей, так и производителей.

Создан и передан на государственное испытание в ФГБУ «Госсорткомиссия» гибрид огурца партенокарпического типа для весенних теплиц, характеризующийся комплексом хозяйственно полезных признаков – Денди F1.

Новизна и направленная практическая значимость исследований – достаточно весомы. Основные результаты исследований прошли апробацию, доложены на Международных научно-практических конференциях и отражены в 9 научных работ, из которых 6 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, имеется одна заявка на селекционное достижение.

Экспериментальный материал обработан с использованием методов математической статистики. Достоверность полученных данных и сделанных на их основе выводов не вызывает сомнений.

В целом, диссертация Белова Сергея Николаевича «Селекция огурца для весенних плёночных теплиц с использованием классических и биотехнологических методов» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений соответствует Положению о присуждении ученых степеней ВАК РФ.

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические



положения и практические разработки, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей хозяйственное значение, а её автор, заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

22 мая 2024 года

Доктор сельскохозяйственных наук, (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор (4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений),

Коцарева Надежда Викторовна



профессор агрономического факультета

ФГБОУ ВО Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина»

Адрес организации: 308503, Россия, Белгородская обл., п. Майский, улица Вавилова, дом 1. Телефон: (4722) 39-21-79, Факс: (4722) 39-22-62

E-mail: info@bsaa.edu.ru



Подпись

Коцарева Н.В.

Заверяю: начальник отдела  
по работе с персоналом

Бул Коцарева Н.В.  
22 мая 2024 года