

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Синицыной Анастасии Александровны** по теме «Усовершенствование методики получения удвоенных гаплоидов в культуре изолированных микроспор растений рода *Brassica* L.», представленной к защите в диссертационный совет 35.2.030.08 при ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности **4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.**

Производители товарной продукции предъявляют высокие требования к современным сортам и F1-гибридам, используемым в производстве. Предпочтение отдается гетерозисным гибридам с высокой урожайностью, товарностью, выравненностью, дружной отдачей урожая и устойчивостью к болезням и вредителям. Внедрение биотехнологических методов помогает оптимизировать селекционный процесс, быстро реагировать на запросы рынка и создавать сорта и гибриды овощных культур, требуемого качества. Самой востребованной технологией для ускорения процесса получения F1-гибридов является производство линий удвоенных гаплоидов.

Диссертантом проведены трудоемкие исследования по изучению влияния факторов на частоту эмбриогенеза в культуре изолированных микроспор, частоту образования проростков из эмбриоидов, частоту прямого прорастания эмбриоидов растений рода *Brassica*: разновидностей *Brassica oleracea* L., таких как: капуста белокочанная (var. *capitata* L.), капуста кольраби (var. *gongylodes* L.), капуста брокколи (var. *italica* Plenck), капуста листовая (var. *acephala* DC.) и рапса (*Brassica napus* L.)

Установлено, что обработка низкими положительными температурами (5°C) эмбриоидов кольраби (*B. oleracea* var. *gongylodes* L.) в полной темноте в течение 3-9 дней увеличивает частоту их прямого прорастания в 2 раза по сравнению с культивацией эмбриоидов при 24°C с фотопериодом 16/8 ч. день/ночь (контроль) и при 24°C в темноте, частота образования проростков достигает 94,4-97,2%; отмечено, что гомозиготные генотипы (ЛУГ, инбредные линии) и гетерозиготные генотипы (F1-гибриды, линии высокой степени гетерозиготности) капусты белокочанной (*B. oleracea*) имеют равное соотношение высоко и средне отзывчивых к низко и неотзывчивым образцам.

Получены достоверно ценные результаты работы, которые, несомненно, имеет как научную, так и практическую значимость. По материалам диссертации опубликовано 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 статьи в сборниках докладов и тезисов, получен 1 патент.

Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Синицына А.А. заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Отзыв подготовила:

Костенко Галина Александровна

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, 2005 г.), ведущий научный сотрудник группы селекции капустных культур.

Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр овощеводства"

140153, Московская область, Раменский район, д. Верее, стр. 500

Телефон(факс): (8-496) 46-24-364

Электронная почта: vniioh@yandex.ru,

1 июня 2023 г.

Подпись Г.А.Костенко заверю:

Начальник отдела кадров

А.А. Гарновская

