

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации МИНЕЙКИНОЙ Анны Игоревны «СОЗДАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ СЕЛЕКЦИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Актуальность и новизна темы исследований не вызывают сомнений, т.к. в основе создания конкурентоспособных F1-гибридов капусты белокочанной и др. культурных растений лежит генетическое разнообразие исходного материала, создаваемого в настоящее время в том числе и в России с использованием методов культуры тканей и клеток. Данная работа направлена на поиск методов повышения эффективности производства удвоенных гаплоидов в культуре изолированных микроспор, технологии ускоренного создания чистых линий, и направлена на оценку «селекционной ценности» произведенных линий удвоенных гаплоидов через оценку проявления хозяйственно-ценных признаков гибридов, полученных при их скрещивании, что имеет несомненный интерес как с теоретической, так и практической точек зрения для биотехнологии и селекции растений.

Оригинальность и научная новизна данной работы заключаются в том, что проведено изучение и оптимизация отдельных элементов технологии производства удвоенных гаплоидов в культуре изолированных микроспор, что позволило повысить частоту эмбриогенеза микроспор для отдельных генотипов донорных растений более чем в 2 раза. Проведена оценка проявления хозяйственно-ценных признаков гибридов, полученных от скрещивания линий удвоенных гаплоидов, и оценка комбинационной способности линий удвоенных гаплоидов, произведенных в культуре изолированным микроспор.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в демонстрации влияния факторов среды, антибиотиков, кислотности и регуляторов роста на частоту эмбриогенеза в культуре изолированных микроспор, а также создании коллекции линий удвоенных гаплоидов и F1-гибрида капусты белокочанной «Натали».

Замечания и недостатки:

Не совсем корректно сформулированы 1-й и 3-й абзацы параграфа «научная новизна», т.к. в результатах технология создания удвоенных гаплоидов не отражена, а связь числа хромосом с числом хлоропластов в замыкающих клетках устьиц и размером клеток известна многие десятилетия.

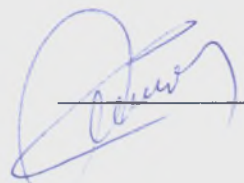
В материалах и методах при проведении цитологического анализа для подсчета числа хромосом и хлоропластов в ЗКУ автор указывает на использование микроскопа с флуоресценцией при этом не указывает важную для воспроизведения опыта данные, а именно используемый краситель.

Содержание параграфа «Влияние фазы развития микроспор на эффективность эмбриогенеза» не отвечает его наименованию.

Считаю, что по объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости работа соответствует предъявляемым требованиям, а ее автор, Минейкина Анна Игоревна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Заведующий кафедрой ботаники, селекции
и семеноводства садовых растений
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени
К.А.Тимирязева, д.с.-х.н., доцент

127550, г.Москва, ул.Тимирязевская, д.49
Тел. 8-499-976-12-77 e-mail: smonakhos@gmail.com
21.06.2018 г.



Сократ Григорьевич Монахов

