

МОРФОГЕНЕЗ СЕЛЕКЦИОННЫХ ГИБРИДОВ НА РАЗЛИЧНЫХ МОДИФИКАЦИЯХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД

Кутас Е.Н., Горецкая А.А., Малахова И.Н.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь; vinogradovakira@tut.by

Изучение морфогенеза селекционных гибридов (сем. *Vacciniaceae* S.F.Gray) на различных модификациях питательных сред, позволит определить оптимальный состава питательной среды для протекания этого физиологического процесса в условиях *in vitro*.

В качестве объектов исследования использовали гибриды четырех комбинаций: 1) *Vaccinium vitis-idaea* x *Oxycoccus palustris*, 2) *V. vitis-idaea* x *O. macrocarpus* (var. *Stivens*), 3) *V. vitis-idaea* x *V. palustris*, 4) *V. vitis-idaea* x *V. uliginosum*. Эксплантами служили микрочеренки регенерантов перечисленных гибридов, а также эпикотиль, гипокотиль, семядоли, корешок, листья ювенильных проростков. Стерильные экспланты высаживали на три питательные среды: Мурасиге-Скуга, WPM и Андерсена девяти модификаций. Высаженный материал культивировали при температуре 24⁰С, влажности воздуха 56%, фотопериоде 16 ч, освещенности 4000 лк. Повторность опытов трехкратная. Учитывалось количество побегов на эксплант (шт.), каллусообразование (мг), спустя 45 дней с момента высадки эксплантов на питательную среду. Статистическая обработка данных проведена исходя из 20 эксплантов на повторность.

По истечении четырех недель культивирования из одного микрочеренка образовалось в среднем от 1 до 8 микропобегов в зависимости от состава питательной среды. У остальных эксплантов (эпикотиль, гипокотиль, семядоли, корешок, листья) через 5–6 недель культивирования образовался органогенный каллус с последующей регенерацией из него вегетативных побегов. Самым высоким морфогенетическим потенциалом обладали все без исключения экспланты на двух средах: WPM и Андерсена.

Как показал анализ результатов экспериментальных исследований, полученных по изучению морфогенеза селекционных гибридов четырех комбинаций на девяти модификациях питательных сред, различающихся по содержанию макро- и микро-солей, гормональных добавок, лучшими для морфогенеза изученных гибридов оказались среды 8-ой и 9-ой модификаций, содержащие в своем составе макро- и микроэлементы по WPM и Андерсону, а также гормональные добавки: 4 мг/л индолуксусной кислоты и 15 мг/л изопентениладенина. На средах 8-ой и 9-ой модификации получено максимальное количество побегов на эксплант от 13 до 17 в зависимости от комбинации гибрида.