

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦИТОКИНИНОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ КЛОНАЛЬНОГО МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ РЕМОНТАНТНЫХ ФОРМ МАЛИНЫ

В.В. СОБОЛЕВ, А.Г. СОБОЛЕВА, А.В. ОЗЕРОВСКИЙ,
И.В. КАЗАКОВ, С.Н. ЕВДОКИМЕНКО

Рассматривается возможность использования хлорфенилперидилмочевины в качестве источника цитокининов на этапе введения в культуру *in vitro* генотипов ремонтантной малины. Определяли оптимальный гормональный состав питательной среды. Подбирали источник эксплантов для получения наибольшей частоты регенерации ремонтантных форм малины.

Малина — одна из наиболее ценных и популярных ягодных культур. Плоды малины характеризуются уникальными питательными и лечебными свойствами, прекрасным вкусом и заслуженно считаются эликсиром здоровья и творческого долголетия человека. Это — скороплодная и урожайная культура. Так, лучшие сорта малины при хорошем уходе дают 4-5 кг и более ягод с куста или 30-35 т/га. Однако такую урожайность малины в условиях средней полосы России получают крайне редко, так как ни один из выращиваемых сортов не обладает надежной адаптацией к ряду отрицательных факторов внешней среды. Растения малины сильно подмерзают в экстремальные зимы, при этом резко снижается продуктивность в жаркие и засушливые периоды вегетации, а вредители и болезни в эпифитотийные годы нередко приводят к полной потере товарного урожая. Перспективным направлением в решении этих проблем является создание ремонтантных сортов, плодоносящих на однолетних побегах в конце лета—начале осени. Сорта такого типа наиболее полно реализуют потенциал продуктивности, так как способны избегать отрицательных воздействий внешней среды в результате односезонного цикла формирования урожая и особой низкозатратной технологии возделывания.

Наряду с ценными технологическими свойствами у многих сортов и форм, обладающих высокой степенью ремонтантности (зона плодоношения может достигать 100 % от длины побега), имеются трудности с размножением. Так, ряд ценных генотипов сложного межвидового происхождения, включающих геноплазму малины красной, черной, боярышниковидной, душистой, замечательной и поленики, характеризуются очень низким коэффициентом размножения, а отдельные генотипы совсем не образуют корневой поросли (1, 2). Это свойство является следствием физиологических особенностей ремонтантных форм, у которых метаболизм всего растения направлен на ускоренное формирование урожая и основное количество ассимилятов потребляется молодыми растущими побегами и развивающимися плодозелеными. В связи с этим формирование корневых отпрысков резко замедляется, что негативно отражается на вегетативном размножении ремонтантных форм. Такая биологическая особенность выделенных образцов ограничивает число комбинаций скрещивания, затрудняет размножение этих генотипов и, таким образом, значительно удлиняет период от выделения гибрида в элиту до передачи его на сортоиспытание.

Решить проблему размножения генетически ценного материала и ускорить селекционный процесс можно на основе использования метода клонального микро размножения, который широко применяют в селекции многих плодовых и ягодных культур, в том числе и малины, для получе-