Título

RESGATE E CULTIVO IN VITRO DE EMBRIÕES IMATUROS DE TANGERINEIRA 'CLEÓPATRA' (CITRUS RESHNI HORT.)

Resumo

tt

Trabalhos

Título

RESGATE E CULTIVO IN VITRO DE EMBRIÕES IMATUROS DE TANGERINEIRA 'CLEÓPATRA' (CITRUS RESHNI HORT.)

Autor(es)

WALLACE DE AGUIAR NASCIMENTO

Antônio da Silva Souza

Walter dos Santos Soares Filho

Resumo

A poliembrionia, um fenômeno comum a muitas espécies cítricas, limita bastante a obtenção de maior número de híbridos em programas de melhoramento genético de citros. Ela caracteriza-se pela presença de mais de um embrião numa mesma semente, sendo que a maioria desses embriões é de origem nucelar e dificulta a sobrevivência do indivíduo zigótico, devido à competição que ocorre entre eles. Nos cruzamentos empregando parentais femininos poliembriônicos esse problema pode ser evitado ou reduzido mediante o resgate e cultivo de uma menor quantidade de embriões imaturos, propiciando condições para que ocorra a complementação da embriogênese in vitro dos primeiros embriões a se formarem, entre os quais o de origem sexuada. Este trabalho, conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, BA. Avaliou o efeito das diferentes concentrações de ácido giberélico (AG3) no desenvolvimento in vitro de embriões imaturos de tangerineira 'Cleópatra'. Foram coletados frutos de tangerineira 'Cleópatra' com aproximadamente 30 mm de diâmetro, realizando-se em seguida a extração e desinfestação das sementes, deixando-as por 5 minutos em álcool 70% e depois em hipoclorito de sódio a 1% durante 20 minutos. Os embriões foram excisados e divididos em quatro classes de tamanho: <0,9 mm; 1,0 mm - 1,9 mm; 2,0 mm - 2,9 mm e > 3,0 mm. Utilizou-se tubos de ensaio de 25 mm x 150 mm contendo 10 mL do meio de cultura MT, adicionado de 1 mg/L de AIA, 10 mg/L de BAP e 0,1 mg/L de CIN. Além da ausência (testemunha), este meio foi ainda suplementado com três concentrações de AG3 (0,15; 0,30 e 0,45 mg/L). Os meios de cultura foram complementados com 25 g/L de sacarose,

solidificado com 8 g/L de ágar e pH ajustado em 5,8 e os embriões cultivados sob condições controladas de temperatura ($27 \pm 1^\circ\text{C}$), intensidade luminosa de $30 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ e fotoperíodo de 16 horas. Após 2 meses de cultura, em geral, os embriões objeto principal do estudo, os menores que $<0,9$ mm, estão apresentando desenvolvimento, apesar de lento, especialmente no meio de cultura adicionado de $0,15 \text{ mg}/\text{L}$ de AG3. É também no meio de cultura com $0,15 \text{ mg}/\text{L}$ de AG3 que os embriões maiores vêm se desenvolvendo melhor. Nesse meio, em 28% dos embriões de $1,0 \text{ mm} - 1,9 \text{ mm}$ já ocorreu emissão de raízes, enquanto 88% dos embriões de $2,0-2,9$ mm apresentam formação de raízes e cotilédones abertos. Em se tratando dos embriões $>3,0 \text{ mm}$, 52% estão em fase de plântula, apresentando quatro folhas e raízes bastante desenvolvidas. No meio de cultura sem AG3, até o momento apenas um embrião germinou, originando uma plântula normal.

Palavras-Chaves

- 1 - Cultura de tecidos
- 2 - Cultura de embriões
- 3 - Poliembriõnia