

## INDUÇÃO DE CALOGÊNESE EM EXPLANTE NUCELAR DE CUPUAÇUZEIRO

Graziela S. dos S. Guimarães; Marcelle L. de L. Correa; Pamela K. Harada<sup>2</sup>;  
Aparecida Claret de Souza<sup>2</sup>; Regina C. Quisen<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Bacharel em Biologia; <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Ocidental. \*regina.quisen@embrapa.br

O entendimento do processo da embriogênese somática para a maioria das espécies de fruteiras perenes tropicais ainda é limitado, como na cultura in vitro do cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*). Considerando a crescente demanda de mudas com alta qualidade genética e livres de patógenos e a produção de mudas em larga escala dos clones oriundos de programas de melhoramento genético desta espécie, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a indução de calos embriogênicos em tecidos nucelares de sementes imaturas de *T. grandiflorum*. Para tal foram coletadas sementes imaturas de três genótipos selecionados no Campo Experimental da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, Amazonas, Brasil. A indução da calogênese ocorreu em segmentos de nucelo cultivados em meio DKW suplementado com 2,4-D (9 µM) + TDZ (0,0225 µM; 0,045 µM) ou 2,4D (4,5 µM) + 2iP (0,5 µM), além de aminoácidos e extrato de malte, sacarose e glicose. No sexto subcultivo, a concentração de 2,4-D foi reduzida (2,3 µM), sendo substituída a auxina pelo 2 iP (2,5 µM) em todos os tratamentos. No último subcultivo a auxina foi omitida nos três meios, além da substituição do carboidratos pela sacarose a 3%. Não ocorreu interação entre os fatores genótipo x meio de cultura, sendo estatisticamente significativo dentro dos fatores isoladamente. O genótipo C apresentou 93 % de explantes responsivos à calogênese, diferindo do genótipo A (51%). Quanto aos meios de cultura, verificou-se que o meio de cultura 3 foi superior ao 1, com 89,2% de calos formados. Quanto à tipologia dos calos formados observou-se que nos tratamentos 1 e 2 somente foram formados calos compactos. Já a suplementação do meio 3 com extrato de malte e água de coco, assim como da citocinina 2iP, favoreceu a formação de calos friáveis em todos os genótipos, além de estruturas globulares de aspecto embriogênico ao final dos subcultivos. Os resultados demonstraram a necessidade da utilização do balanço da auxina 2,4-D e das citocininas TDZ e 2iP, onde a auxina associada ao TDZ promoveu taxas menores de calogênese, além da rápida oxidação das culturas. Observou-se também que a omissão do 2,4-D no último subcultivo pode haver contribuído para uma melhor resposta morfogenética. Os resultados obtidos no presente trabalho permitem concluir que a resposta à indução de calos friáveis em explantes nucelares de cupuaçuzeiro seja dependente do genótipo e da presença de complementação orgânica associada ao balanço auxina/citocinina.

**Palavras-chave:** *Theobroma grandiflorum*; embriogênese somática; genótipos.

**Agradecimentos:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).