

Estabelecimento de um protocolo de regeneração por embriogênese somática de *Carica papaya* L. var. Sunrise

Camila Chabi de Jesus¹; Francisco José Lima Aragão²; Eduardo Chumbinho de Andrade³; Giovanni Rodrigues Vianna³; Emanuel Felipe Medeiros Abreu⁴

¹Estudante de Ciências Biológicas na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Pesquisador Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; ⁴Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: eandrade@cnpmf.embrapa.br, emanuel@cnpmf.embrapa.br

O mamoeiro (*Carica papaya* L.) é uma das fruteiras mais comuns em quase todos os países da América Tropical, sendo o Brasil o responsável por 45% da produção mundial. A propagação do mamoeiro pode ser feita através de sementes, estacas, enxertia ou ainda utilizando as técnicas de cultura *in vitro* (regeneração via organogênese ou embriogênese). A embriogênese somática apresenta vantagens em relação aos demais sistemas de cultivo *in vitro*, permitindo a multiplicação em larga escala de embriões capazes de se desenvolverem em plantas completas, além de ser uma importante ferramenta para estudos de transformação genética. O presente trabalho teve como objetivo induzir, maturar e regenerar embriões somáticos da variedade Sunrise. Estes foram obtidos a partir de sementes oriundas de frutos imaturos com aproximadamente 90 a 120 dias após a antese do BAG (Banco Ativo de Germoplasma) de mamão da Embrapa Mandioca e Fruticultura, situado em Cruz das Almas (BA). Os frutos imaturos foram coletados e levados para o laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais, onde foram lavados com hipoclorito de sódio a 1% (10 mL L⁻¹), em seguida, realizou-se a desinfestação das sementes em condições assépticas. Os embriões zigóticos imaturos foram excisados das sementes com auxílio de estereoscópio, bisturi e pinça; estes foram inoculados em placas de petri contendo meio de indução semi-sólido suplementado com 10mg L⁻¹ 2,4-D. Após quatro a cinco semanas, observou-se a formação embriões somáticos primários que foram esmagados com o auxílio de uma espátula e esses foram inoculados em um novo meio de indução sobre uma membrana de celulose, para obter embriões somáticos secundários. Os embriões foram mantidos no escuro a $\pm 25^{\circ}$ C de temperatura. A porcentagem de contaminação foi variável, provavelmente em consequência de alguns frutos estarem contaminados por fungos e bactérias. A formação dos embriões somáticos primários foi observada na região do meristema apical dos primórdios foliares. Os calos apresentavam coloração amarelo-pálida, que é uma característica de embriões somáticos. A diferenciação dos embriões somáticos foi observada na superfície dos calos, sendo possível observar a formação destes, em diferentes estádios de desenvolvimento em um mesmo calo embriogênico. Os embriões que foram esmagados e transferidos para novo meio de cultura sobre membrana de celulose, apresentaram maior frequência de formação de embriões somáticos em relação à frequência de formação dos embriões primários. A partir dos dados pode-se inferir que o protocolo para indução, maturação e regeneração de embriões somáticos foi eficiente para variedade Sunrise.

Palavras-chave: cultivo *in vitro*; regeneração; embriões somáticos