

## Meios alternativos para o cultivo in vitro de calos embriogênicos das tangerineiras ‘Sunki Tropical’ e ‘Cleópatra’

Emanuela Barbosa Santos<sup>1</sup>; Antônio da Silva Souza<sup>2</sup>; Mariane de Jesus da Silva de Carvalho<sup>3</sup>; Walter dos Santos Soares Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; <sup>3</sup>Engenheira Agrônoma, Estudante de pós-graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mails: emanuela\_bs@hotmail.com, antonio.silva-souza@embrapa.br, marianejs@yahoo.com.br, walter.soares@embrapa.br

O desenvolvimento de novas biotecnologias, associadas aos programas convencionais de melhoramento, poderão resultar na produção de novas variedades de citros. Diversas técnicas de cultura de tecidos têm sido desenvolvidas em citros, visando, entre outras aplicações, facilitar a manipulação genética, de maneira a superar as limitações encontradas no melhoramento convencional e efetivamente contribuir na geração de novos genótipos. O calo tem sido o explante mais empregado em culturas de tecidos de plantas, sendo que os primeiros trabalhos com vistas a obtê-los em citros foram realizados em 1954. Desde então, muitos trabalhos já foram desenvolvidos com cultura de calos em *Citrus*, os quais têm propiciado o avanço dos estudos em diversas áreas, envolvendo aspectos do crescimento e desenvolvimento das plantas, da regeneração in vitro e da eliminação de agentes sistêmicos como vírus e micoplasmas. Em consonância com programas de melhoramento genético de citros, estudos vêm sendo direcionados no sentido de adequar condições de indução e cultivo de calos a partir de tecidos foliares, segmentos nodais, óvulos abortados, protoplastos, anteras e nucelos. Tais calos podem ser empregados em diversas técnicas de cultura de tecidos, notadamente na obtenção de plantas haploides, micropropagação, conservação de germoplasma, hibridação somática e produção de plantas livres de patógenos. Neste experimento foram utilizados calos provenientes de óvulos abortados extraídos de frutos maduros das tangerineiras ‘Cleópatra’ (*C. reshni* hort. ex Tanaka) e ‘Sunki Tropical’ [*Citrus sunki* (Hayata) hort. ex Tanaka]. Eles foram subcultivados nos meios de cultura B+ e 1.500 como alternativas para substituir o MT e o RMAN, que têm sido aqueles mais utilizados e, ao menos para esses dois genótipos, não têm proporcionado resultados satisfatórios. Os meios B+ e 1.500 foram empregados sem e com a presença de ANA e AG<sub>3</sub> na concentração de 2 mg/L, em todas as combinações possíveis. Além disso, foi adicionado aos meios 1% de ágar e o pH ajustado em 5,8 antes da autoclavagem. O estabelecimento foi feito em câmara de fluxo laminar e utilizou-se dez placas de Petri para cada tratamento, contendo cada uma 21 aglomerados de calos com diâmetro aproximado de 2 mm. As placas foram mantidas em ausência de luz e temperatura de 27 ± 1 °C. Tanto na tangerineira ‘Sunki Tropical’ como na ‘Cleópatra’ o maior crescimento de calo ocorreu na presença dos dois reguladores de crescimento, ANA e AG<sub>3</sub>, em ambos os meios de cultura, B+ e 1.500. Todas as placas da tangerineira ‘Sunki Tropical’ cultivadas com o meio 1.500 e os dois reguladores apresentaram maior crescimento, com o diâmetro do calo em torno de 1 cm, ou seja um aumento aproximado de 5 vezes. Já na tangerineira ‘Cleópatra’ esse aumento foi alcançado em 37,5% das placas contendo o meio 1.500 e os dois reguladores de crescimento, e em 25% das placas sem os fitohormônios. Em relação ao meio B+, apenas os calos da tangerineira ‘Cleópatra’ cresceram na presença dos reguladores vegetais. Esses resultados evidenciam a importância da presença dos reguladores vegetais nos meios de cultura utilizados no cultivo de calos embriogênicos das tangerineiras ‘Sunki Tropical’ e ‘Cleópatra’.

**Palavras-chave:** *Citrus* spp.; embriogênese somática; cultura de tecidos; melhoramento genético