

Criopreservação de ápices caulinares de abacaxizeiro

Jondson Augusto Rebouças Fé¹; Fernanda Vidigal Duarte Souza²; Everton Hilo de Souza³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Pós-doutorando da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: jondson27@gmail.com, fernanda.souza@embrapa.br, hilosouza@gmail.com

A criopreservação de ápices caulinares pela técnica de vitrificação em gotas permite a conservação de germoplasma de abacaxi ao longo prazo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficiência do método de vitrificação em gotas para estabelecer uma duplicata de segurança e identificar as melhores condições de criopreservação para este germoplasma. Ápices caulinares do acesso BGA 141 (*Ananas comosus* var. *comosus*) do Banco Ativo de Germoplasma de Abacaxi da Embrapa Mandioca e Fruticultura foram extraídos (com ≈ 1 mm) de plantas *in vitro* e cultivados em placas de Petri contendo meio de pré-cultivo (MS + 0,3 mol L⁻¹ de sacarose) por 48 horas. Os ápices foram transferidos para lâminas de alumínio contendo gotas (4 μ L) de solução de vitrificação (PVS-2) por um período de 30, 45 e 60 minutos de exposição. Como controle absoluto foram utilizados ápices caulinares sem exposição ao PVS-2. As lâminas contendo os ápices foram imersas em nitrogênio líquido, colocadas em criotubos e armazenadas por 24 horas em tanque criogênico. Os ápices foram descongelados em solução de lavagem (MS + sacarose 1 mol L⁻¹) por 20 minutos e transferidos para meio de regeneração (MS + sacarose 30 g L⁻¹ + BAP 0,5 mg L⁻¹ + ANA 0,2 mg L⁻¹). Foi observada taxa de regeneração satisfatória (40 %) após a incubação em nitrogênio líquido nos meristemas tratados com PVS-2 por 45'. Os tempos 30' e 60' após nitrogênio líquido não apresentaram resultados satisfatórios com 10% e 6% de regeneração, respectivamente. O tratamento com PVS-2, sem incubação em nitrogênio líquido apresentou uma regeneração de 40% (30'), 85% (45') e 80 % (60'). A ausência do PVS-2 levou à regeneração de 100% dos ápices caulinares. As perdas ocorreram devido à exposição ao PVS-2, que apresentou efeito tóxico aos ápices. O tempo de exposição de 45' em PVS-2 e imersão em nitrogênio líquido permitiu a conservação deste germoplasma.

Palavras-chave: *Ananas comosus* var. *comosus*; *Droplet vitrification*; Conservação; Banco Ativo de Germoplasma de Abacaxi; Cultura de Tecidos