

Ampliação do Banco de Germoplasma de Abacaxi *in vitro* a partir de plantas livres de vírus

Jamile de Jesus Santos¹; Adailson dos Santos Rocha¹; Amanda Bahiano Passos Souza²; Fernanda Vidigal Duarte Souza³;

¹Estudantes de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Estagiários da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista Fapesb /Embrapa, jamilasantos023@hotmail.com; srochaadailson@gmail.com; ² Mestranda do Curso de Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, amandabahiano5@gmail.com; ³ Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, fernanda.souza@embrapa.br

A murcha do abacaxizeiro é encontrada em todos os países produtores de abacaxi, e é responsável por grandes prejuízos na produção. A doença é causada por um complexo viral (*Pineapple mealybug wilt-associated virus*), transmitido pelas cochonilhas *Dysmicoccus brevipes* e *D. neobrevipes*. O Banco Ativo de Germoplasma de Abacaxi (BAG Abacaxi) da Embrapa Mandioca e Fruticultura atualmente se encontra com a maioria de seus acessos infectados e perdas constantes desse Germoplasma vêm sendo registradas. O cultivo de ápices caulinares em dimensões reduzidas (0,5 mm) é uma estratégia para a remoção deste complexo viral. Este trabalho teve como objetivo ampliar o Banco de Gemoplasma *in vitro* de abacaxi e eliminar o complexo viral da murcha do abacaxizeiro por meio do cultivo de ápices caulinares para garantir a conservação de plantas saudáveis. Foram utilizados 30 acessos previamente indexados e com o sintoma da doença, a seguir: BGA-33, BGA-52, BGA-105, BGA-161, BGA-162, BGA-268, BGA-317, BGA-325 BGA-326, BGA-332, BGA-335, BGA-336, BGA-354, BGA-366, BGA-372, BGA-384, BGA-386, BGA-396, BGA-404, BGA-422, BGA-478, BGA-525, BGA-662, BGA-659, BGA-811, BGA-814, BGA-820, BGA-822 e BGA-843, pertencentes a diferentes variedades botânicas da espécie *Ananas comosus* L. Merr. As gemas foram desinfetadas e introduzidas em meio de cultura MS suplementado com sacarose a 30 g L⁻¹ e Phytigel® a 2,4 g L⁻¹, e foram mantidas em sala de crescimento com condições de incubação de 27 ± 1 °C, fotoperíodo de 16 horas e densidade de fluxo de fótons de 22 μmol.m⁻².s⁻¹, sob as quais permaneceram por um período de 45 dias. Após este período, as plantas foram subcultivadas a cada período de 45 dias em meio de cultura MS suplementado com BAP a 0,5 mg L⁻¹ e ANA a 0,02 mg L⁻¹, sacarose a 30 g L⁻¹ e Phytigel® a 2,4 g L⁻¹. No 4º subcultivo foram exisados 30 ápices caulinares de cada acesso com aproximadamente 0,5 mm. Os ápices foram cultivados em meio de regeneração com a composição MS suplementado com BAP a 0,05 mg L⁻¹, ANA a 0,01 mg L⁻¹, sacarose a 30 g L⁻¹ e Phytigel® a 2,4 g L⁻¹ e mantidos em sala de crescimento. As taxas de regeneração dos ápices variaram de 5% para o BGA 325 a 95% para o BGA 332, com 46% dos acessos com regeneração acima de 50%. Tal fato indica que o cultivo de ápices caulinares é uma metodologia de limpeza clonal com grande potencial de aplicação em abacaxi. Em trabalho anterior a porcentagem de resgate de plantas limpas foi superior a 80% a partir dessa técnica. Alguns ápices caulinares ainda estão em cultivo, até que atinjam tamanho suficiente para se proceder à indexação via RT-PCR e comprovação da remoção ou não do complexo viral. Essa etapa pode ser de até 120 dias. Considerando todo o ciclo, desde a introdução da planta no laboratório até o final da aclimatização são necessários aproximadamente 470 dias, deixando evidente o esforço para recuperar acessos saudáveis. Esse trabalho é parte de uma rotina já estabelecida no Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais, cujo objetivo maior é garantir uma duplicata de segurança *in vitro* com acessos livres de vírus.

Significado e impacto do trabalho: A limpeza viral por meio do cultivo de ápices caulinares é uma atividade de extrema importância para a conservação *in vitro* e para o estabelecimento de matrizes saudáveis. Essas matrizes poderão ser multiplicadas, permitindo a reintrodução de plantas saudáveis em condições de campo o que pode impactar diretamente na produtividade.