

## Efeito do ácido abscísico na redução do crescimento *in vitro* do acesso de jenipapeiro Núcleo Bandeirante

Ana da Silva Léo<sup>1</sup>; Camila dos Santos Almeida<sup>2</sup>; Aparecida Gomes de Araújo<sup>3</sup>; Ana Veruska Cruz da Silva; Josué Francisco da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Avenida Beira Mar 3250, CEP 49025-040 Aracaju, SE, ana.ledo@embrapa.br; ana.veruska@embrapa.br; josue.francisco@embrapa.br. <sup>2</sup>Doutoranda da RENORBIO, Cidade Universitária, Avenida Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elze, CEP 49100-000, São Cristóvão, SE, kmilinhafsa@hotmail.com; <sup>3</sup>Pesquisadora da Syngenta, BR 452, Km 142,5, Caixa Postal 585, Zona Rural, CEP 38406-270, Uberlândia, MG, agaraujo2003@hotmail.com

**Palavras chave:** conservação *in vitro*, conservação *ex situ*, cultura de tecidos, *Genipa americana*.

### Introdução

O jenipapeiro (*Genipa americana*) é uma frutadeira pouco exigente que se adapta muito bem ao clima tropical e a tipos variados de solo. Sua exploração é predominantemente extrativista, feita por pequenos agricultores tradicionais. No Brasil inexistem pomares comerciais registrados desta frutífera (ROCHA, 2006; DANTAS et al., 2009). A aplicação de técnicas de cultura de tecidos de plantas como estratégia complementar à conservação da variabilidade genética existente e para acelerar a multiplicação de genótipos promissores torna-se imprescindível, especialmente para espécies que não podem ter suas sementes conservadas a baixa temperatura e umidade, como as do jenipapeiro. O objetivo do trabalho foi de avaliar o efeito do ácido abscísico (ABA) no crescimento de plântulas do acesso Núcleo Bandeirante (NB) para estabelecimento de coleções *in vitro*.

### Material e Métodos

Plântulas de jenipapeiro do acesso Núcleo Bandeirante germinadas *in vitro* em meio gelificado MS com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose e gelificado com 4,5 g L<sup>-1</sup> de Phytigel® foram transferidas para frascos com capacidade de 250 mL, tipo maionese, com 30 mL de meio de conservação composto pelos sais do meio MS, suplementado com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose e gelificado com 4,5 g L<sup>-1</sup> de Phytigel® na presença de cinco concentrações de ABA (0; 0,5; 1,0; 2,0 e 4,0 mg L<sup>-1</sup>). As culturas foram mantidas em sala de crescimento com temperatura controlada de 25 ± 2 °C, umidade relativa do ar média em torno de 70%, com fotoperíodo de 12 horas de luz e intensidade luminosa de 60 μmol m<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup>. As plântulas conservadas *in vitro* foram avaliadas aos 90 dias quanto ao comprimento da parte aérea (CPA), número de folhas viáveis (NFV), número de folhas com abscisão (NFA) e viabilidade das culturas (VIB). A viabilidade das plântulas foi quantificada a partir de uma escala de notas adaptada de Lemos et al. (2002). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco tratamentos e quatro repetições, sendo cada tratamento composto por vinte frascos com uma plântula/ frasco. As variáveis foram submetidas à análise de variância pelo teste F e ajustadas equações de regressão polinomial.

### Resultados e Discussão

Houve efeito significativo do ácido abscísico (ABA) para o número de folhas viáveis das plântulas de jenipapeiro do acesso NB (P<0,05), sendo que para o comprimento da parte aérea, número de folhas com abscisão e viabilidade das culturas não houve efeito significativo (P<0,05). O número de folhas viáveis apresentou comportamento quadrático com redução em função do aumento da concentração de ABA (Figura 1). Apesar de não ter sido observado efeito significativo do ABA no comprimento da parte aérea, houve uma desaceleração no crescimento de jenipapeiro, já que observou-se uma redução considerável do número de folhas viáveis na presença do ácido abscísico. Esse inibidor, mesmo em pequenas concentrações, pode ser fisiologicamente ativo e desencadear vários processos (KERBAUY, 2004). O ABA devido à associação com a dormência e a abscisão é sempre identificado como um inibidor, mas de fato ele apresenta efeitos fisiológicos variados e tem ações tanto de inibição quanto promotoras do desenvolvimento vegetal como a síntese de proteínas em sementes, enraizamento de estacas e crescimento de calos na presença de cinetina (BARRUETO CID, 2000).

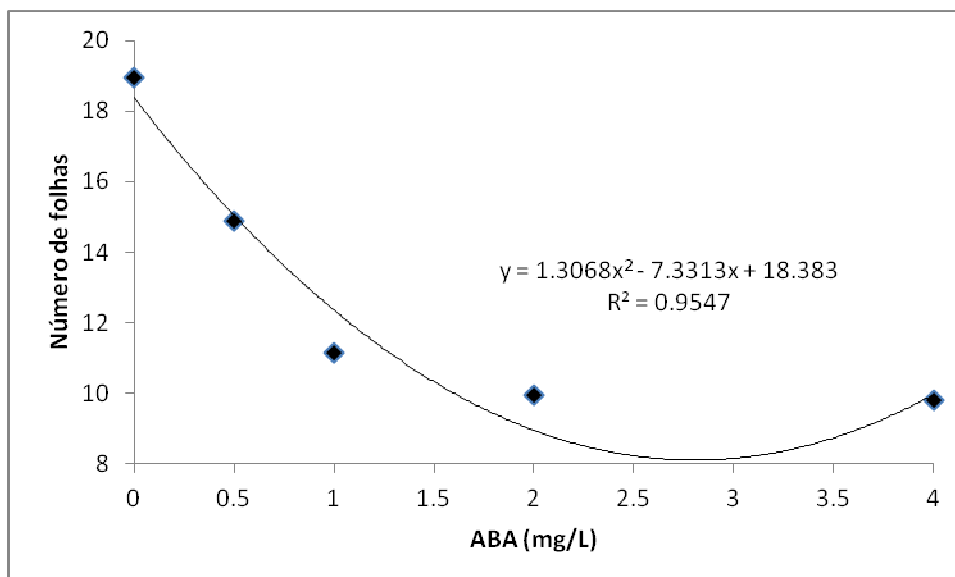


Figura 1. Número de folhas viáveis em plântulas de jenipapeiro acesso NB em função da concentração de ABA adicionada ao meio de cultura MS, aos 90 dias de cultivo in vitro.

### Conclusões

O ABA nas concentrações estudadas promove redução do número de folhas viáveis das plântulas de jenipapeiro acesso NB, podendo ser promissor para protocolos de conservação por crescimento lento.

### Agradecimentos

A Embrapa, FAPITEC-SE e CNPq pelo aporte de recursos financeiros e a CAPES pela concessão de bolsa de mestrado.

### Referências

- BARRUETO CID, L. P. **Introdução aos hormônios vegetais**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. 2000. 180p.
- DANTAS, A. C. V. L.; COSTA, M. A. P. C.; SOUZA, F. V. D.; SANTOS, R. O. S.; SANTOS, L. S. L. In: SANTOS- SEREJO, J. A.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S. (Eds.). **Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas**. EMBRAPA, p. 275-291, 2009.
- KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. Guanabara Koogan, 452 p. 2004.
- LEMO, E. E. P. de; FERREIRA, M. de S.; ALENCAR, L. M. C. de; RAMALHO NETO, C. E.; ALBUQUERQUE, M. M. de. Conservação in vitro de germoplasma de cana-de-açúcar. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.37, n.10, p.1359-1364, 2002.
- ROCHA, M. A. C. **Morfogênese in vitro em jenipapeiro (*Genipa americana* L.)**. 2006, 66p. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias), Universidade Federal da Bahia, 2006.