

## Efeitos de diferentes meios de cultura na germinação in vitro de grãos de pólen de mamoeiro

Malena Andrade Nogueira<sup>1</sup>, Josimare Queiroz da Conceição<sup>2</sup>, Ronilze Leite da Silva<sup>3</sup>, Fernanda Vidigal Duarte Souza<sup>4</sup> e Carlos Alberto da Silva Ledo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiária da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, Bolsista FAPESB; <sup>2</sup>Mestranda em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/ Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, Bolsista FAPESB; <sup>3</sup>Pós-doutoranda da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, Bolsista CNPq; <sup>4</sup>Pesquisador(a) da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

A conservação de grãos de pólen é uma atividade muito importante para programas de melhoramento e para conservação dos recursos genéticos vegetais, principalmente para espécies que sofrem com falta de sincronia nos períodos de florescimento. Para a realização de pesquisas envolvendo conservação de pólen, estudos como a viabilidade polínica são necessários. A germinação in vitro é um procedimento muito utilizado para estabelecer a viabilidade dos grãos de pólen, pois é um método simples e rápido quando comparado com a germinação in vivo. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia dos meios BK padrão e BK com 10 % de sacarose, contendo:  $H_3BO_3$  (0,01%);  $Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$  (0,03%);  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  (0,02%);  $KNO_3$  (0,01%) e pH 6,5, para avaliar a viabilidade polínica de grãos de pólen em acessos de mamoeiro. As anteras com grãos de pólen foram coletadas de flores hermafroditas em 12 acessos (CMF 003, CMF 004, CMF 017, CMF 050, CMF 060, CMF 066, CMF 075, CMF 076, CMF 116, CMF 123, CMF 152, CMF 180) do Banco Ativo de Germoplasma de Mamão da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Com auxílio de um pincel, os grãos de pólen foram distribuídos em placas de petri nos meios de cultura, as quais foram condicionadas em incubadora à temperatura de  $27 \pm 1$  °C por aproximadamente 24 horas. As placas de petri foram microfotografadas em estereomicroscópio Leica EZ4 D e, na sequência, foram realizadas a contagem dos grãos de pólen germinados e a medida do comprimento do tubo polínico. A porcentagem de germinação foi determinada através da contagem do pólen total e germinados em cada quadrante das placas de petri. Os resultados da repetição foram a média destes valores. Os resultados indicaram que a germinação dos grãos de pólen foi diferente para os dois tipos de meio de cultura avaliados. Exceto para o acesso CMF 004, os percentuais de germinação in vitro do pólen de mamão no meio BK 10 % de sacarose foram iguais ou superiores a 70% para todos os acessos estudados (CMF 003 = 92,1%; CMF 004 = 65,5%; CMF 017 = 83,9%; CMF 050 = 95,6%; CMF 060 = 92,7%; CMF 066 = 83,6%; CMF 075 = 70%; CMF 076 = 93,7%; CMF 116 = 72,4%; CMF 123 = 84,4%; CMF 152 = 97%; CMF 180 = 86,2%), com comprimento do tubo polínico bem desenvolvido (CMF 003 = 0,67 mm; CMF 004 = 0,20 mm; CMF 017 = 0,76 mm; CMF 050 = 1,06 mm; CMF 060 = 0,72 mm; CMF 066 = 0,77 mm; CMF 075 = 0,72 mm; CMF 076 = 1,20 mm; CMF 116 = 0,84 mm; CMF 123 = 0,59 mm; CMF 152 = 0,63 mm; CMF 180 = 0,52 mm). No meio de cultura BK padrão não houve germinação em nenhum dos acessos. Em consequência destes resultados o meio BK 10% de sacarose foi selecionado para posteriores ensaios de conservação.

**Significado do trabalho e impacto do trabalho:** Estudos sobre a viabilidade dos grãos de pólen e a forma como ela pode ser aferida são essenciais para a realização de novos trabalhos envolvendo diferentes estratégias de conservação, incluindo a criopreservação. A conservação de grãos de pólen pode impactar o programa de melhoramento genético do mamoeiro, tanto pela conservação de alelos de interesse, quanto por possível assincronia de florescimento entre acessos estratégicos para o programa.