

## DESIDRATAÇÃO E GERMINAÇÃO IN VITRO DE GRÃOS DE PÓLEN DE ESPÉCIES DE *Lymania* (BROMELIACEAE) ENDÊMICAS DO NORDESTE DO BRASIL

Sandra de Oliveira Souza<sup>1\*</sup>, Claudineia Pelacani Cruz<sup>1</sup>, Fernanda Vidigal Duarte Souza<sup>2</sup>, Everton Hilo de Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana. <sup>2</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; \*prof.bio.sandrasouza@gmail.com

O gênero *Lymania* Read pertence à família Bromeliaceae e, atualmente, inclui dez espécies endêmicas do Nordeste do Brasil. A assincronia do florescimento é um fator limitante no melhoramento genético de muitas espécies, o que ressalta a importância dos estudos voltados à ~~para a~~ conservação de grãos de pólen para cruzamentos controlados. Este trabalho teve como objetivo avaliar a tolerância à dessecação de grãos de pólen de oito espécies de *Lymania*, utilizando sílica gel ativada, com vistas à criopreservação dos grãos de pólen. Foram utilizados grãos de pólen das espécies *L. brachycaulis*, *L. involucrata*, *L. coralina*, *L. azurea*, *L. globosa*, *L. languida*, *L. smithii* e *L. spiculata*, mantidas no Banco de Germoplasma de Bromélia da Embrapa Mandioca e Fruticultura e da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Para avaliar a tolerância à dessecação, as anteras com grãos de pólen foram depositadas em envelopes abertos de papel alumínio e expostas a sílica gel ativada por três períodos (1, 3 e 6 horas). A viabilidade dos grãos de pólen após a dessecação foi verificada cultivando-os em ~~utilizando um~~ meio de cultura BK ~~com 10% de~~ sacarose, contendo: H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> (0,01%); Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>·4H<sub>2</sub>O (0,03%); MgSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O (0,02%); KNO<sub>3</sub> (0,01%); sacarose (10%); ágar (0,5%) e pH ajustado para 6,5. Em seguida, as placas contendo os grãos de pólen foram mantidas em sala de crescimento, na ausência de luz e a 25 ± 2 °C, por 24 horas. Os grãos de pólen foram avaliados quanto à porcentagem de germinação e ao comprimento do tubo polínico. O teor de umidade após a dessecação variou de 83,33% (1 hora de exposição) a 11,67% (6 horas de exposição), com uma redução na porcentagem de umidade à medida que o tempo de exposição aumentou. Após 3 horas, a umidade diminuiu para aproximadamente 30%, coincidindo com as maiores porcentagens de germinação (80,32 % em *L. spiculata* a 91,24 % em *L. languida*) e com o comprimento do tubo polínico de 1,20 mm para *L. brachycaulis* e 1,04 mm para *L. languida* e *L. spiculata*. A dessecação é uma etapa crucial no processo de criopreservação, pois o teor de água nas células pode causar ruptura da exina devido à formação de cristais de gelo ou causando desidratação excessiva, resultando na morte dos grãos de pólen. No presente estudo observou-se que a umidade em torno de 30% foi obtida com 3 horas de exposição à sílica gel ativada, mantendo a viabilidade polínica elevada, enquanto uma redução do teor de umidade baixo deste valor ~~além desse ponto~~ resultou em uma diminuição drástica da viabilidade, levando à morte celular.

**Palavras-chave:** Bromélias; Conservação; Criopreservação.

**Agradecimentos:** Embrapa; UFRB; CAPES; CNPq; FAPESB - FIOLE.