

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

Sandra de Oliveira Souza^{1*}, Claudineia Pelacani Cruz¹, Fernanda Vidigal Duarte Souza², Everton Hilo de Souza³

¹Universidade Estadual de Feira de Santana. ²Embrapa Mandioca e Fruticultura.

³Universidade 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 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 de *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 utilizando um meio de cultura BK ~~com 10% de sacarose~~, contendo: H₃BO₃ (0,01%); Ca(NO₃)₂·4H₂O (0,03%); MgSO₄·7H₂O (0,02%); KNO₃ (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 aumentava~~. Após 3 horas, a umidade diminuiu para aproximadamente 30%, coincidindo com as maiores porcentagens de germinação (80,32 % em *L. spiculata* e 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 dessecação em sílica gel ativada, mantendo a viabilidade polínica elevada. A redução do teor de umidade abaixo 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.