

ARMAZENAMENTO À BAIXA E ULTRA-BAIXA TEMPERATURAS DE GRÃOS DE PÓLEN DE ACESSOS DE *Genipa americana* L.

Ana da Silva Ledo^{1*}; Gilmara da Silva Freire²; Ana Veruska Cruz da Silva¹

¹Embrapa Tabuleiros Costeiros, ²Universidade Federal de Sergipe.
*ana.ledo@embrapa.br

O jenipapeiro (*Genipa americana* L., Rubiaceae) é uma espécie nativa, mas não endêmica do Brasil. Apresenta grande potencial econômico, pois seus frutos são comestíveis frescos ou na forma de doces e licores, e todas as partes da planta possuem propriedades medicinais. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de baixa e ultra-baixa temperaturas na viabilidade polínica por germinação *in vitro* de acessos de jenipapeiro. Os grãos de pólen foram coletados em plantas adultas dos acessos Arauá 2 (AR2), Lagarto 5 (CR5), Ilha Mem de Sá (MS) e Caueira (CA) do Banco Ativo de Germoplasma de Jenipapo da Embrapa Tabuleiros Costeiros (BAG Jenipapo). Foram avaliadas a viabilidade polínica por germinação *in vitro* em diferentes temperaturas (4°C, -20°C, -80°C e -196°C). A viabilidade polínica foi determinada mensalmente até os 180 dias por germinação *in vitro* em cada condição de armazenamento. As amostras de grãos de pólen de cada acesso (0,0005 gramas) foram inoculadas em placas de Petri contendo 2 mL do meio de cultura de Lora (2006) e mantidas em incubadora B.O.D. por 24 h a temperatura de 30 ± 1°C. As placas de Petri foram analisadas quanto ao número de grãos de pólen germinados em microscópio óptico. Os grãos de pólen foram considerados germinados quando apresentavam comprimento do tubo polínico duas vezes maior que o diâmetro. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial triplo 4 x 4 x 6 (quatro temperaturas de armazenamento x quatro acessos x seis tempos de armazenamento) com quatro repetições, sendo cada repetição composta de uma placa de Petri com quatro campos de contagem. Os dados foram comparados pelo teste de Tukey 5% de probabilidade. Houve efeito significativo ($p \leq 0,05$) entre todas as interações avaliadas. Em relação a interação Acesso e Tempo de armazenamento, a maior viabilidade foi observada aos 60 dias no acesso CR5 e aos 90 dias de armazenamento nos acessos CA, MS e AR2 (94.75%, 94.59%, 93.74% e 94.85%, respectivamente). Houve destaque para o acesso MS armazenado a -196°C (95,83% de viabilidade). Considerando Tempo de armazenamento e Temperatura, aos 90 e 120 dias todas as condições proporcionaram alta viabilidade acima de 84%. Conclui-se que o armazenamento de grãos de pólen nas quatro temperaturas é promissor para o jenipapeiro até os 180 dias de avaliação.

Palavras-chave: Rubiaceae; criopreservação; viabilidade polínica.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro (Cód. 311708/2022-6); e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo financiamento, em parte, deste estudo (Código Financeiro 001).