

VISIMPÓSIO

REDE DE RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS DO NORDESTE

RIQUEZAS DA TERRA PARA A
SOBERANIA ALIMENTAR

7 A 10 DE NOVEMBRO 2023

Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA
Recife - PE

Conservação

ANALISE HISTOLÓGICA DO GRÃO DE PÓLEN DO JENIPAPEIRO

Gilmara da Silva Freire^{1*}; Caroline de Araújo Machado²; Ana Veruska Cruz da Silva³; Ana da Silva Ledo^{3*}

¹Universidade Federal de Sergipe. ²Secretaria de Estado da Educação, do esporte e da cultura – SEDUC. ³Embrapa Tabuleiros Costeiros. *gilmarafreire1985@gmail.com

A *Genipa americana* L. é uma espécie nativa, pertencente à família Rubiaceae. Apresenta importância econômica para produção de alimentos a partir de sua fruta, e a expansão de fronteiras agrícolas ocasiona diminuição no número de indivíduos, diante do exposto, diversas técnicas biotecnológicas têm sido aplicadas na conservação de recursos genéticos, com destaque para a cultura de tecidos vegetais e a conservação *in vitro* de curto e longo prazo. O objetivo do estudo foi investigar alterações na estrutura de grãos de pólen de acessos de jenipapeiro em diferentes condições de armazenamento. A análise histológica foi conduzida no Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas, da Embrapa Tabuleiros Costeiros em Aracaju/SE. Flores de quatro acessos do BAG jenipapo foram coletadas no estágio de pré-antese, no campo experimental Jorge Sobral (Nossa senhora das Dores/SE), sendo estes: Arauá 2 (AR2), Lagarto 5 (CR5), Ilha Mem de Sá (MS) e Maruim (MA). As análises histológicas foram realizadas antes e depois dos grãos de pólen serem armazenados por 90 dias nas seguintes condições: T1: geladeira (4°C); T2: freezer (-20°C); T3: ultrafreezer (-80°C) e T4: tambor com nitrogênio líquido (-196°C). Os grãos de pólen foram fixados em FAA 50% por 72 horas e transferidos para etanol 70%, desidratados em série crescente etílica (90% e 100%) em intervalos de 2h. Foram infiltrados em solução de infiltração (kit de historesina Leica Microsystems, Heidelberg, Alemanha) e polimerizados em histomoldes. A microtomia foi realizada utilizando micrótomo semiautomático (modelo YD335) com cortes de espessura 6µm que foram posteriormente corados com azul de toluidina pH 4.8 e observados em microscópio óptico (Nikon Eclipse E100 acoplado à câmera Infinity 1) onde foram realizadas as fotomicrografias para análises histológicas visuais (integridade da exina, intina, pollenkitt e presença do núcleo do pólen). A morfologia e as características estruturais são muito semelhantes entre os grãos de pólen dos quatro acessos. Ao comparar visualmente as fotomicrografias dos grãos de pólen em temperatura ambiente e em diferentes condições de armazenamento não foram observadas mudanças nas características estruturais. Esse fato pode ser um indicativo de que não ocorreram modificações na estrutura do pólen mesmo após a conservação. Pode-se concluir que após 90 dias em diferentes condições de armazenamento, não ocorrem alterações na estrutura morfológica de grãos de pólen de acessos de jenipapeiro, sendo um indicativo de viabilidade polínica para a conservação.

Palavras-chave: *Genipa americana* L.; Morfologia; Armazenamento.

Agradecimentos: CAPES, Embrapa e Universidade Federal de Sergipe.

