

VI SIMPÓSIO

REDE DE RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS DO NORDESTE

RIQUEZAS DA TERRA PARA A
SOBERANIA ALIMENTAR

7 A 10 DE NOVEMBRO 2023

Instituto Agronômico de Pernambuco - IPA
Recife - PE

Conservação

POLINIZAÇÃO *in vitro*: ESTRATÉGIA PARA ESTUDOS DE VIABILIDADE 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. ³Embrapa Tabuleiros Costeiros. *gilmarafreire1985@gmail.com

A *Genipa americana* L. é uma espécie nativa, não endêmica do Brasil, e seu fruto é usado para a elaboração de doces, licores, geleias etc. No entanto, a coleta de forma extrativista e a pouca disponibilidade de polens pode resultar em uma diminuição na diversidade genética da espécie. Técnicas de cultura de tecidos de plantas têm sido aplicadas com sucesso na conservação de grãos de pólen de diversas espécies nativas. E dentre as técnicas de estudos da viabilidade a polinização *in vitro* tem sido usada para viabilidade polínica. O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade polínica de grãos de pólen de acessos de jenipapeiro por meio da polinização *in vitro*. O experimento foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas da Embrapa Tabuleiros Costeiros no município de Aracaju, Sergipe. As flores foram coletadas em estágio de pré-antese de dois acessos do BAG jenipapo: Arauá 2 (AR2) e Cascavel (CV), no campo experimental Jorge Sobral, município de Nossa Senhora das Dores, Sergipe. Foram coletadas 10 flores femininas (receptoras) e 3 flores masculinas de cada acesso. As pétalas das flores receptoras foram removidas e tiveram seus pedúnculos imersos em meio de cultura gelificado (água, 30% sacarose, 6% ágar bacteriológico, 1% amoxicilina, o meio de cultura foi autoclavado e armazenado). Os grãos de pólen foram transferidos delicadamente com auxílio de um bisturi para o estigma das flores receptoras. O diagnóstico de viabilidade foi baseado na visualização do desenvolvimento dos tubos polínicos no pistilo das plantas compatíveis. Após 36 horas da polinização, os estigmas foram armazenados em solução de FAA, utilizando frascos de penicilina (10 mL). As amostras foram então armazenadas em geladeira a 5°C até o preparo das lâminas. Os pistilos foram retirados do FAA, lavados com água destilada e imersos em hidróxido de sódio (1N NaOH) por 2 h. Após esse período, os estigmas foram lavados com água destilada e corados por 12 horas com corante azul de anilina 1% preparado em solução de 0,1 M K₂PO₄. Após o preparo das lâminas, o material foi fotodocumentado em microscópio óptico. Foi observado o crescimento do tubo polínico no estigma das flores dos dois acessos, com destaque do acesso AR2 que apresentou desenvolvimento do tubo polínico para as 10 flores. Já no acesso CV houve o desenvolvimento do tubo polínico em apenas 4 flores, esse fato pode ter ocorrido devido a não maturação sexual de algumas flores, uma vez que foram coletadas em pré-antese. Conclui-se que a polinização *in vitro* pode ser usada como método de avaliação de viabilidade polínica do jenipapeiro.

Palavras-chave: *Genipa americana* L.; flores; estigma.