



V SIMPÓSIO
REDE DE RECURSOS GENÉTICOS
VEGETAIS DO NORDESTE
Recursos Genéticos Vegetais:
Inovação com Sustentabilidade



ON-LINE
10 a 12
DE NOVEMBRO 2021

Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Mossoró-RN

Subárea: Conservação

ENCAPSULAMENTO-VITRIFICAÇÃO DE ÁPICES CAULINARES DE MANGABEIRA

Daniela França de Oliveira Pedral¹; Fernanda Vieira Santana²; Sofia Amaral Malschitzky³; Josué Francisco da Silva Júnior⁴; Ana da Silva Ledo⁵; Ana Veruska Cruz da Silva⁶

¹Embrapa Tabuleiros Costeiros/CNPq. ²Universidade Federal de Sergipe/PPGAGRI. ³Embrapa Tabuleiros Costeiros/FAPITEC-SE. ⁴Embrapa Tabuleiros Costeiros. ⁵Embrapa Tabuleiros Costeiros. ⁶Embrapa Tabuleiros Costeiros. *E-mail do autor apresentador: danielafpedral@gmail.com.

As técnicas de criopreservação têm se mostrado efetivas na conservação a longo prazo dos recursos genéticos vegetais. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a técnica de encapsulamento-vitrificação em mangabeira. Foram utilizados como explantes, ápices caulinares oriundos de plântulas assépticas cultivadas in vitro. Os explantes foram pré-cultivados durante 30 dias em dois meios com WPM (Wood Plant Medium), sendo o 1 suplementado com 2,15 mM prolina, 0,09 M de sacarose e gelificado com 4% de Phytigel®; e o meio 2 suplementado com 3,8 µM de ácido abscísico, 2,15 mM de prolina e 0,09 M de sacarose e gelificado com 4% de Phytigel®. Para o controle, os ápices caulinares foram inoculados em meio de regeneração WPM, suplementado com 1 mg.L⁻¹ BAP, 3% de sacarose e 4 g L⁻¹ Gelrite®. Após o pré-cultivo, os ápices caulinares foram imersos por 5 minutos em 100 mL do meio de cultura MS (sem Ca⁺²) acrescido da solução de alginato de sódio 3%, para a formação das cápsulas. Posteriormente, com o auxílio de uma pipeta de Pasteur, foram aspirados e depositados na solução de 100 mM de cloreto de cálcio (CaCl₂), por 20 minutos, sob agitação, para polimerização das cápsulas contendo os explantes. Em seguida, as cápsulas foram tratadas com Solução de Carregamento (2,0 M de glicerol + 0,4 M sacarose) por 20 minutos e imersas em Solução de Vitrificação para Planta 2 (PVS2) durante 25 minutos, inseridas em tubos criogênicos e mantidas em nitrogênio líquido por 24 horas. O reaquecimento foi feito em banho-maria a 40°C por três minutos e Solução de Descarregamento (1,2 M sacarose) por 15 minutos. As cápsulas foram inoculadas em meio de pós-cultivo, constituído por sais basais do WPM, suplementado com sacarose 0,3 M por 24 horas na ausência de luz. E por fim, em meio de regeneração, sendo mantidas em sala de crescimento com fotoperíodo de 12 horas de luz branca fria. As variáveis porcentagens de sobrevivência e regeneração foram tomadas aos 30, 60 e 90 dias. A sobrevivência dos explantes ao encapsulamento-vitrificação foi de 100% para os dois meios de pré-cultivo testados. Observou-se que ao final dos 90 dias, o meio 1 promoveu uma taxa de 30% de regeneração, enquanto o meio 2 promoveu uma regeneração de 20% dos explantes.

Palavras-chave: *Hancornia speciosa* Gomes; Mangaba; Criopreservação.





Agradecimentos: À Embrapa Tabuleiros Costeiros e ao CNPq pelo apoio necessário.

