



VI SEMINÁRIO

Iniciação Científica e  
Pós-Graduação  
da Embrapa Tabuleiros Costeiros

## Indução da duplicação cromossômica em anteras para obtenção de plantas di-haplóides de acessos de coqueiro-anão e gigante

Rafael Mota de Gondra<sup>1</sup>  
Sara Dayan da Silva Oliveira<sup>2</sup>  
Caroline de Araújo Machado<sup>3</sup>  
Ana Flávia Santos da Cunha<sup>4</sup>  
Paulo Sérgio Neves dos Santos<sup>5</sup>  
Leandro Eugenio Cardamone Diniz<sup>6</sup>

A espécie *Cocos nucifera* L. é amplamente difundida em mais de 90 países, trata-se de uma cultura com características tropicais apresentando duas variedades que se destacam por possuírem importância socioeconômica; a variedade gigante denominada Typica e a variedade anã, Nana. O Brasil está enquadrado na lista dos maiores produtores mundiais, sendo o quarto país em produção. Nesse sentido, novas estratégias estão sendo buscadas para a produção de plantas duplo-haplóides, essas técnicas vêm apresentando-se vantajosa para os programas de melhoramento genético vegetal e de biotecnologia, com auxílio de ferramentas que resultam na redução do tempo para obtenção de plantas homozigóticas. Os antimitóticos são substâncias que promovem a duplicação cromossômica em células vegetais, como a colchicina, ao nível celular, interrompem a despolimerização das fibras mitóticas, barrando o prosseguimento a divisão celular. Dessa maneira, este trabalho teve como objetivo induzir a duplicação cromossômica em anteras de coqueiro utilizando diferentes concentrações de colchicina. Foram utilizados como fonte de material, anteras excisadas e submetidas a assepsia. Todo o procedimento realizado em ambiente asséptico, dentro da câmara de fluxo laminar. Esse material posteriormente foi imerso em diferentes concentrações de colchicina (0 mg/L; 250 mg/L; 500 mg/L e 1.000 mg/L) e armazenado sob temperatura de 8 °C em BOD por um período de 24h e 48h. No término do período as anteras foram transferidas para placas estéreis descartáveis que continham o meio de cultura padrão Eeuwens Y3 com modificações, suplementado com 9% de sacarose, 0,1% carvão ativado, 0,7% de ágar e pH ajustado para 5,8, previamente auto clavado por 20 minutos e armazenado na ausência de luz. Diante das observações realizadas no decorrer do experimento foi possível verificar a oxidação no material, afetando consideravelmente a resposta do explante in vitro. E altas concentrações de colchicina elevam o escurecimento do material.

**Palavras-chave:** *Cocos nucifera* L., colchicina, in vitro.

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas, bolsista PIBITI/FAPITEC/Embrapa, Aracaju, SE

<sup>2</sup> Graduada em Ciências Biológicas, Aracaju, SE

<sup>3</sup> Mestre em Agroecossistemas, bolsista CAPES, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE

<sup>4</sup> Graduanda em Ciências Biológicas (UNIT), bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa, Aracaju, SE

<sup>5</sup> Graduando em Ciências Biológicas (UNIT), bolsista PIBITI/FAPITEC/Embrapa, Aracaju, SE

<sup>6</sup> Biólogo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE