

QUANTIFICAÇÃO DE PROLINA EM MICROESTACAS DE MANGABEIRA SUBMETIDAS À CONSERVAÇÃO *IN VITRO*

Micaele da Costa Santos,¹ Ana da Silva Léo¹, Carlos Alberto da Silva Léo²

Bruno C. Trindade¹, Kicia Karinne Pereira Gomes¹

¹Embrapa Tabuleiros Costeiros- micacostal@hotmail.com; analedo@cpatc.embrapa.br; bruno@cpatc.embrapa.br ; kiciagomes@yahoo.com.br

² Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical- ledo@cnp; mf.embrapa.br

Palavras-chave: *Hancornia speciosa* Gomes, regulador osmótico, crescimento lento, cultura de tecidos

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) está entre as espécies que está sendo afetada por essa perda e, apesar de não constar em nenhuma lista de espécies em extinção, a mangabeira apresenta o seu germoplasma bastante ameaçado em diversos estados do Nordeste. Na redução do metabolismo das plantas como estratégia de conservação *in vitro* têm-se utilizado diversos reguladores osmóticos no meio de cultura. A prolina é um aminoácido que presente em pequenas quantidades nas plantas sob estresse se acumula nas células e tem função osmoprotetora. O objetivo do trabalho foi quantificar a prolina em microestacas de mangabeira submetidas à desaceleração do crescimento *in vitro*. Para a quantificação de prolina foram utilizadas microestacas contendo dois segmentos nodais e quatro folhas. Os explantes foram inoculados em tubos de ensaio contendo 15 mL de meio de cultura MS, suplementado com 1 mg.L⁻¹ de AIA e 1 mg.L⁻¹ de BAP, gelificado com 3 g.L⁻¹ de Phytigel® em combinação com 10 e 20 g.L⁻¹ de sorbitol. Aos 30 dias após a inoculação foi realizada a quantificação da prolina em µmol.g⁻¹ de massa fresca de folha e caule. Os teores de prolina foram determinados pelo método de BATES modificado. Foram verificadas diferenças significativas nos teores de prolina de explantes mangabeira submetidas à conservação *in vitro* por crescimento lento em função do tipo de amostra vegetal e concentração de sorbitol. Amostras obtidas das folhas de microestacas apresentaram menor teor de prolina em meio de cultura com 10 g.L⁻¹ (0,97 µmol /g de massa fresca) e 20 g.L⁻¹ (1,08 µmol /g de massa fresca) de sorbitol. Na presença de 20 g.L⁻¹ de sorbitol o teor de prolina foi maior nos entre-nós de microestacas (2,73 µmol /g de massa fresca). Provavelmente a alta concentração de sorbitol no meio promoveu maior estresse às microestacas e conseqüentemente maior acúmulo de prolina nos entre-nós do que nas folhas.

Fontes Financiadoras: EMBRAPA, CNPq, FAPITEC-SE