



## Nº 315 – EFEITO DO USO DE SORBITOL E SACAROSE NA CONSERVAÇÃO IN VITRO DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz)

**GISLANE MEDEIROS DE LIMA**<sup>1\*</sup>; THAUAN MARTINS LELIS<sup>1</sup>; JONNY EVERSON SCHERWINSKI-PEREIRA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Brasília

<sup>2</sup> Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

### OBJETIVOS

Avaliar o efeito de diferentes concentrações de sacarose e sorbitol, combinados ou não, sobre a conservação in vitro de mandioca.

### MATERIAL E MÉTODOS

Segmentos nodais de mandioca medindo cerca de 1,0 cm foram cultivados em meio de cultura básico de MS, suplementado com 0,01 mg.L<sup>-1</sup> de ANA; 0,02 mg.L<sup>-1</sup> de BAP e 0,1 mg.L<sup>-1</sup> de AG3, além de 7 g.L<sup>-1</sup> de Ágar. O pH do meio foi ajustado para 5,7±0,1, esterilizado por meio de autoclavagem. A este meio básico, três concentrações de sacarose (0; 57,3 mM e 87,6 mM) e cinco concentrações de sorbitol (0; 28,6 mM; 57,3 mM; 87,6 mM e 114,6 mM), combinados ou não, foram avaliados. Para cada tratamento foram utilizadas 14 repetições, sendo cada repetição formada por um tubo contendo um explante. Após seis meses de cultivo em câmara de crescimento de 20°C foram avaliadas as seguintes variáveis: **altura de plantas (cm); número de gemas e raízes, além de sobrevivência.**

### RESULTADOS

- Verificou-se que entre os tratamentos analisados, aquele que correspondia às maiores concentrações de sacarose e sorbitol (87,6 mM sacarose e 114,6 mM de sorbitol) foi o que proporcionou o menor crescimento das plantas, não diferindo, entretanto, àqueles tratamentos que usaram sorbitol, a partir de 57,3 mM, todos na ausência de sacarose.
- No entanto, nas maiores concentrações de sacarose e sorbitol, a partir do quinto mês, verificou-se início severo de senescência das plantas, sugerindo ser um tratamento inviável para a conservação da espécie.
- Para as variáveis número de gemas e raízes, os tratamentos que proporcionaram o menor número foram aqueles que continham apenas sorbitol.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que o uso de sorbitol proporciona, de modo geral, as menores taxas de crescimento dos cultivos, sugerindo ser um importante componente para ser adicionado ao meio de conservação da mandioca.

### AGRADECIMENTOS

CNPq, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e aos recursos financeiros oriundos do Programa de Apoio à Pós-graduação (PROAP).