

RESPOSTAS DA CANA-DE-AÇÚCAR A DIFERENTES MÉTODOS DE CULTIVO *In vitro*

RENATA LANDUYT¹; GABRIELA FERREIRA NOGUEIRA^{1,2}; JONNY EVERSON SCHERWINSKI-PEREIRA ¹

¹ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W5 Norte, Caixa Postal 02372 - Brasília, DF – Brasil.jonny@cenargen.embrapa.br

². Doutoranda em Fisiologia Vegetal na Universidade Federal de Lavras, Caixa postal: 3037. gabi_bioufla@hotmail.com

Em decorrência da crescente demanda no mercado mundial, o cultivo *in vitro* da cana-de-açúcar vem se destacando e, atualmente, tem conseguido bastante aplicabilidade na produção de mudas sadias e em grande escala. Entretanto, são poucos os estudos que relacionam as respostas dos genótipos em relação aos sistemas de cultivo aplicados. Objetivou-se neste trabalho verificar a influência de diferentes métodos de cultivo na multiplicação *in vitro* de duas variedades de cana-de-açúcar. As variedades IAC 862210 e IAC 873396 de cana-de-açúcar foram cultivadas em meios de cultura de MS de consistência líquida, semi-sólida, dupla fase, além de biorreator de imersão temporária. Adicionou-se ao meio de cultivo 20 mg L⁻¹ de sacarose, 0,10 mg L⁻¹ de cinetina e 0,20 mg L⁻¹ de BAP. Para o meio semi-sólido acrescentou-se 6 g L⁻¹ de ágar. Cada tratamento foi constituído de 4 repetições contendo 5 perfilhos por frasco, exceto o sistema de biorreator, na qual utilizou-se 2 repetições com 20 perfilhos por frasco. Com relação ao número de brotos por explante observou-se diferenças significativas entre as variedades e os métodos de cultivo. A variedade IAC 873396 apresentou maior taxa de multiplicação em relação a variedade IAC 862210, quando cultivada em meio semi-sólido (29,1 brotos por explante) e em biorreator de imersão temporária (32,6 brotos por explante). O biorreator de imersão temporária foi o mais responsivo na multiplicação *in vitro* da cana-de-açúcar, atingindo média de 712 brotos por frasco. Estes resultados sugerem que a elevada taxa de multiplicação da cana-de-açúcar *in vitro* pode auxiliar os programas de melhoramento genético, assim como acelerar os processos de distribuição de novas variedades.

Agradecimentos: À Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.