



**CRIOPRESERVAÇÃO DE ÁPICES CAULINARES DE CANA-DE-AÇÚCAR
POR DROPLED-VITRIFICATION**

GABRIELA FERREIRA NOGUEIRA¹; ZANDERLUCE GOMES LUIS¹; JONNY
EVERSON SCHERWINSKI-PEREIRA²

¹ Biólogas, Pós-Doutorandas Projeto Capes/Embrapa - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: gabi_bioufla@hotmail.com; zanbio@hotmail.com

² Pesquisador - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: jonny.pereira@embrapa.br

RESUMO – A conservação em temperatura ultrabaixa do nitrogênio líquido (-196 °C) é o método com maior potencialidade para conservação em longo prazo de germoplasma vegetal. Nesse sentido, objetivou-se neste trabalho avaliar a consistência do meio de regeneração, a fitotoxicidade da solução de vitrificação de plantas (PVS2) e a sobrevivência de ápices caulinares de cana-de-açúcar, variedade SP716949, após criopreservação pelo método de “droplet-vitrification”. Inicialmente, ápices caulinares foram extraídos e inoculados em meio MS de consistência semi-sólida ou líquida com ponte de papel para a determinação do meio de regeneração. Para a criopreservação, ápices caulinares foram pré-cultivados por 24 horas em meio de MS com sacarose a 0,3 mol L⁻¹ e expostos por 0, 20 ou 30 minutos a PVS2. Em seguida, os ápices foram mergulhados em nitrogênio líquido (NL). O descongelamento em solução concentrada de sacarose (1,2 mol L⁻¹) foi rápido. Como resultado, não houve diferença entre a consistência do meio de cultura durante a regeneração. A solução PVS2 não apresentou efeito tóxico aos ápices que, no entanto, foram sensíveis ao nitrogênio líquido. Com relação ao tempo de exposição ao NL, o melhor resultado ocorreu quando os ápices foram mantidos por 20 minutos na PVS2, antes do congelamento, com 20% de sobrevivência. Este trabalho representa um passo inicial e potencial para a preservação do germoplasma de cana-de-açúcar no Brasil.

Palavras-chave: *Saccharum* spp.; meio de cultura; Solução de vitrificação de plantas 2.