



**CRIOPRESERVAÇÃO DE ÁPICES CAULINARES DE *Cleome spinosa* POR VITRIFICAÇÃO E ENCAPSULAMENTO-VITRIFICAÇÃO**

A.F.R.M. VILARDO<sup>1</sup>; T.F. MENDONÇA<sup>2</sup>; N. ALBARELLO<sup>3</sup>; C. SIMÕES-GURGEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do PGBV. Núcleo de Biotecnologia Vegetal (NBV/UERJ), email: anna\_vilardo@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Estudante de graduação em Biologia, IBRAG/UERJ, email: thaisoggi@hotmail.com

<sup>3</sup>Docente PGBV/UERJ, email: labplan\_uerj@yahoo.com.br

*Cleome spinosa*, espécie de uso na medicina popular, tem sido investigada por estratégias biotecnológicas, já tendo sido estabelecidos protocolos de micropropagação e calogênese. O trabalho objetivou a criopreservação de ápices caulinares de plantas propagadas *in vitro* pelas técnicas de vitrificação e encapsulamento-vitrificação. Ápices (2 mm) pré-tratados em meio MS contendo diferentes concentrações de sacarose, foram expostos à solução de *loading* e, posteriormente, às soluções de vitrificação PVS2 e PVS3 (15, 30, 45, 60min). Para o encapsulamento, os ápices foram imersos em solução de alginato de sódio, seguido por seu gotejamento em solução rica em cálcio. Após imersão em nitrogênio líquido, o material foi reaquecido em banho-maria e inoculado em meio MS sem suplementação hormonal (MS0) ou contendo BAP (0,5 mg.L<sup>-1</sup>). As maiores porcentagens de sobrevivência na vitrificação em PVS2 ocorreram após exposição por 15 e 30min (30% e 50%, respectivamente). Em PVS3 o melhor resultado (40%) foi alcançado após exposição à solução de vitrificação por 45min. Ápices criopreservados por encapsulamento-vitrificação utilizando PVS2 alcançaram recuperação de 20% (15min). Porém, este valor aumentou para 30% e 50% quando expostos ao PVS3 por 30 e 60min, respectivamente. A suplementação com BAP foi essencial para a recuperação dos ápices após congelamento. Os resultados mostram que a técnica de vitrificação foi mais eficiente para a criopreservação de *C. spinosa*.

**Agradecimentos:** Adriana Lanziotti (Qualitec). CETREINA, FAPERJ, CAPES.

**Palavras-chave:** Cleomaceae, Conservação *in vitro*, PVS2, PVS3.