

## TOLERÂNCIA DE GEMAS AXILARES DE MANDIOCA À DESIDRATAÇÃO PARA FINS DE CRIOPRESERVAÇÃO

LÍVIA DE JESUS VIEIRA<sup>1</sup>, JOSÉ RANIERE FERREIRA DE SANTANA<sup>2</sup>, ALFREDO AUGUSTO ALVES CUNHA<sup>3</sup> FERNANDA VIDIGAL DUARTE SOUZA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Aluna de doutorado Biotecnologia - Universidade Estadual de Feira de Santana, Avenida Transnordestina, S/N, 44036-900, Feira de Santana, BA Brasil. E-mail: liviabiol@gmail.com

<sup>2</sup> Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana, Avenida Transnordestina, S/N, 44036-900, Feira de Santana, BA Brasil. jose.raniere@gmail.com

<sup>3</sup> Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Rua da Embrapa, S/N, 44380-000, Cruz das Almas, BA, Brasil. [fernanda@cnpmf.embrapa.br](mailto:fernanda@cnpmf.embrapa.br), alfredoalves3@gmail.com

A desidratação é uma etapa crucial nos sistemas experimentais utilizados na criopreservação, sendo que o teor de umidade da célula tem que compreender uma taxa específica capaz de garantir a integridade celular no ultracongelamento e na reidratação sem comprometer as funções celulares. Neste sentido o objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes tempos de exposição em câmara de fluxo laminar para a desidratação e posterior desenvolvimento de gemas axilares de mandioca. O material vegetal utilizado foi proveniente da variedade de mandioca 'Piriquita' mantida *in vitro* em meio MS17N no laboratório de Cultura de Tecidos e Biotecnologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura. As gemas foram retiradas com auxílio de um microscópio óptico e inoculadas em meio MS4E. Após sete dias de cultivo as gemas foram submetidas em câmara de fluxo laminar a diferentes tempos de exposição, relacionados a seguir: 20, 30 e 40 minutos. As gemas foram avaliadas três dias após à desidratação considerando o intumescimento e desenvolvimento das mesmas. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso com três repetições, sendo que cada repetição se constituiu de 3 gemas. Os dados expressos em porcentagem foram transformados em *arc sen*, para atendimento das pressuposições da ANOVA. As médias foram comparadas pelo teste de agrupamento Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade. Houve variação significativa entre todos os tratamentos avaliados em nível de 5% pelo teste F, resultando na formação de três grupos distintos. O melhor resultado foi obtido com o tratamento de 20 minutos, com 67% de gemas que se mostraram tolerantes ao procedimento e apresentaram desenvolvimento normal, formando plantas posteriormente. A medida que se aumentou o tempo de exposição, maior foi o efeito sobre a sobrevivência do material. Os tempos de 30 e 40 minutos resultaram em 29% e 14%

respectivamente de gemas viáveis. Estes resultados subsidiarão os trabalhos de criopreservação de meristemas e gemas axilares de mandioca.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem à fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela concessão da bolsa de doutorado concedida a LJV.