



Efeito da pré-incubação com poliaminas na maturação e no perfil de proteínas em culturas embriogênicas de cana-de-açúcar (*Saccharum SSP.*)

Lucas Zanchetta Passamani, Ricardo de Souza dos Reis,
Claudete Santa-Catarina, Vanildo Silveira

RESUMO

Técnicas biotecnológicas apresentam um grande potencial de propagação *in vitro* de espécies vegetais, e aplicação e integração em programas de melhoramento genético. As poliaminas (PAs) são importantes moléculas moduladoras em diversos processos fisiológicos em plantas, incluindo a embriogênese somática. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da pré-incubação com as diferentes PAs na maturação e no perfil de proteínas em culturas embriogênicas de cana-de-açúcar cultivar CB45-3. Na primeira etapa, culturas embriogênicas de cana-de-açúcar do cultivar CB45-3 foram pré-incubadas durante três dias, na ausência de luz, em meio MS líquido, suplementados ou não com Put (putrescina), Spd (espemidina), Spm (espemina) e do inibidor da síntese de PAs, MGBG (bis-metilglioxial-guanilhidrazona), utilizados separadamente na concentração de 1 mM. Em seguida, as culturas em suspensão foram transferidas para meio MS sólido, sem adição de PAs e com adição de carvão ativado. As culturas foram mantidas em câmara de crescimento tipo BOD durante 28 dias, sendo sete dias no escuro seguidos de 21 dias em fotoperíodo de 16 horas de luz. No 28º dia foi avaliado o número de embriões somáticos e o perfil de proteínas. Para a quantificação das proteínas totais das amostras, foi utilizado o 2-D Quant Kit e o perfil de proteínas foi obtido a partir de eletroforese em gel de poli(acrilamida) em condições desnaturantes (SDS-PAGE), utilizando a coloração com coomassie coloidal. A pré-incubação com Spd resultou em um maior número de embriões somáticos e menor concentração nas proteínas totais, enquanto as culturas pré-incubadas com Put apresentaram menor número de embriões somáticos e maior concentração nas proteínas totais quando comparados aos demais tratamentos. O perfil SDS-PAGE indicou que a adição com Spd resultou em poucas bandas, sendo assim os demais tratamentos apresentaram um número de proteínas maior que o tratamento com Spd. Pode ser sugerido que essa menor quantidade de proteínas totais encontrada no tratamento pode ter relação com o potencial de diferenciação das células embriogênicas. Os resultados são importantes para o entendimento do efeito das PAs na embriogênese somática em cana-de-açúcar.

PALAVRAS CHAVE: Embriogênese somática, Poliaminas, Cana-de-açúcar. / **APOIO FINANCEIRO:** FAPERJ, CAPES, CNPq

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Botânica