

PRIMING IN VITRO EM VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR (RB966928 E RB867515) PARA TOLERÂNCIA AO ESTRESSE SALINO

Ana Maria Nascimento Scoton (anamaria_scoton@hotmail.com)

Rodrigo Kelson Silva Rezende (rkelson@ufgd.edu.br)

Fernanda Pinto (fernandapinto@ufgd.edu.br)

Maílson Vieira Jesus (mvjagro@gmail.com)

Mariany Balbuena Da Silva (marianybalbuena09@hotmail.com)

Geisianny Pereira Nunes (geisi.pn@hotmail.com)

A alta concentração de sal em solos agrícolas, principalmente aqueles que são irrigados, é um grande problema, não só no Brasil, como no mundo. A cana-de-açúcar sendo uma glicófita apresenta sensibilidade a solos salinos em vários estádios de seu crescimento. O estresse salino prejudica severamente a produtividade e a qualidade do produto da cana, principalmente devido a uma redução da eficiência fotossintética. A aplicação de métodos de pré-condicionamento (priming) é uma estratégia que envolve uma exposição da planta a fatores de estresse bióticos ou abióticos, tornando-a mais resistente quando exposta a um novo ciclo de estresse. Objetivou-se avaliar a resposta de priming in vitro em duas variedades de cana-de-açúcar (RB966928 e RB867515). O experimento foi conduzido no Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Biotecnologia e Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar, localizado na Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Plantas micropropagadas a partir de meristemas, receberam tratamentos de priming caracterizados pela adição separada de diferentes sais (NaCl e KCl) em diferentes concentrações (0,0; 12,5; 25,0 e 50,0 mM) no meio MS. Concluídos os períodos de priming, as plantas foram cultivadas em meio de enraizamento sem adição de sais, aclimatizadas e submetidas a estresse salino ex vitro gradativo com regas de 20?40 e 60 mM de NaCl, durante 30 dias. Após o estresse ex vitro, as plantas foram avaliadas sob as variáveis: matéria seca da parte aérea (MSPA) e radicular (MSR), número de perfilhos, e índice de clorofila SPAD. O experimento foi realizado em um arranjo fatorial 2 x 2 x 4, constituído de duas variedades (RB966928 e RB867515), dois sais (NaCl e KCl) e quatro concentrações de sais (0,0; 12,5; 25,0 e 50,0 mM), em delineamento experimental inteiramente casualizado. Foram utilizadas 20 repetições durante todo o experimento. As médias obtidas foram submetidas à análise de variância pelo teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade. Observou-se resposta distinta das variedades RB966928 e RB867515 quando submetidas aos tratamentos de priming com diferentes concentrações de NaCl e KCl. As mudanças nas concentrações dos tratamentos de priming apresentaram efeito significativo sob o índice de clorofila, sendo que os dois sais (NaCl e KCl) e as duas variedades (RB966928 e RB867515) geraram respostas distintas. A exposição ao agente agressor em tempo maior que 24 horas pode ser mais efetivo na geração de um estresse capaz de ativar o metabolismo celular e incrementar a atividade fisiológica da planta. Recomenda-se estudos com o aumento da duração dos tratamentos de priming e estudo mais detalhados da cultura ao longo do seu ciclo produtivo.

Palavras-chave: Micropropagação, Meio salino, Saccharum officinarum L.