

## **PRIMING IN VITRO - ESTRESSE SALINO NAS VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR (RB975242 E RB985476)**

Isabella Caroline Fritz Branquinho (isabellafriz@hotmail.com)

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

Maílson Vieira Jesus (mvjagro@gmail.com)

Ana Maria Nascimento Scoton (anamaria\_scoton@hotmail.com)

Mariana Manzato (marianatebar19@gmail.com)

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

Estresse salino em plantas é comum em regiões áridas e também pode ser decorrente do manejo inadequado da irrigação e fertilizantes, refletindo na produção. A fim de minimizar o problema, surge a micropropagação somada ao pré-condicionamento in vitro (priming), que expõe a planta a fatores de estresse bióticos e abióticos, tornando-a mais tolerante quando exposta a um novo ciclo de estresse. Objetivou-se estabelecer um protocolo de micropropagação e priming in vitro para as variedades de cana-de-açúcar RB975242 e RB985476. Plantas regeneradas in vitro, a partir de meristemas foram submetidas a tratamentos de priming, caracterizados pela combinação de diferentes sais (NaCl e KCl) em diferentes concentrações (0,0; 12,5; 25,0; 50,0 e 72,5v mM), seguido de tratamento para enraizamento in vitro, em meio MS (Murashige & Skoog, 1962) suplementado com 30g L<sup>-1</sup> de sacarose e 0,5 mg L<sup>-1</sup> de ácido indolbutírico (AIB). Posteriormente, as plantas foram levadas à casa de vegetação para a avaliação do priming. Foram realizadas regas contendo soluções de NaCl e KCl, iniciadas com 20 mM e, a cada 10 dias, houve incremento de 20 mM até 60 mM, totalizando 30 dias de estresse salino ex vitro. Após este período, as plantas foram avaliadas sob as variáveis: estimativa do conteúdo de clorofila, número de perfilhos, comprimento da parte aérea e da raiz e matéria seca e fresca da parte aérea e raiz. Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x2x5, totalizando 20 tratamentos de 6 repetições cada. Os dados foram submetidos à análise de variância, sendo as médias para tipo de sais e variedades comparadas pelo teste t de Bonferroni e para as concentrações foi aplicada análise de regressão. Nas variáveis em que a variedade mostrou-se significativa, tanto isoladamente quanto em interação, a RB975242 apresentou melhores resultados para número de perfilhos, clorofila, comprimento de parte aérea, massa fresca e seca de raiz e parte aérea. Para o tipo de sal, houve efeito isolado. As variáveis número de perfilhos e clorofila foram maiores com o KCl e NaCl, respectivamente. Quanto à interação significativa sal x concentração, o NaCl mostrou resultados melhores para comprimento de raiz e o KCl para massa fresca de raiz. Já para a interação variedade x sal, foi o NaCl no comprimento de parte aérea e massa fresca de raiz. Em relação às concentrações de sais, tanto o efeito isolado quanto em interação, foi observado um padrão: conforme aumentaram-se as concentração houve decréscimo no número de perfilhos, comprimento de raiz e massa fresca e seca de raiz e parte aérea, até o ponto mínimo de 40 mM e, em seguida, ocorrendo acréscimo nos valores dessas variáveis, demonstrando uma possível adaptação das variedades ao estresse salino.