

# APLICAÇÃO EXÓGENA DE SELÊNIO NA ATIVAÇÃO DE MECANISMOS DE TOLERÂNCIA À SALINIDADE EM PLANTAS DE SORGO E ARROZ

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Janaina Santana Nascimento, CIBELLE GOMES GADELHA, Eneas Gomes Filho

O estresse salino prejudica o crescimento e desenvolvimento das plantas. Em virtude disso, muitos estudos têm avaliado o papel de diferentes substâncias em induzir mudanças no metabolismo vegetal e promover tolerância à salinidade. O selênio (Se), parece estar envolvido na ativação de respostas de defesa de plantas submetidas a estresses. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação exógena de Se no crescimento de plantas de sorgo e arroz sob estresse salino. Plantas de sorgo dos genótipos CSF 20 (tolerante) e CSF 18 (sensível à salinidade) foram crescidas em soluções nutritivas contendo selenito de sódio ( $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ ) a 0, 2, 4, 8 e 16  $\mu\text{M}$  e submetidas a 75 mM de NaCl (estresse salino). Da mesma forma, plantas de dois genótipos de arroz, um sensível (Esmeralda) e outro tolerante à salinidade (São Francisco) foram crescidas em meios contendo as mesmas concentrações de  $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ , acrescida por um meio contendo  $\text{Na}_2\text{SeO}_3$  a 32  $\mu\text{M}$ , sendo também submetidas ao estresse salino. Com relação às plantas de sorgo, de modo geral, o tratamento com Se não apresentou melhora significativa nos parâmetros de crescimento avaliados (massas secas das folhas e raízes e área foliar), principalmente no genótipo tolerante ao estresse salino. No entanto, na dose de 16  $\mu\text{M}$  de  $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ , houve uma discreta melhora com relação a massa seca das raízes e a área foliar das plantas do CSF 18. Com relação às plantas de arroz, observou-se que em todas as doses testadas, e independentemente do genótipo, a aplicação exógena de Se reduziu a área foliar e as massas secas das folhas e raízes. Portanto, diferentemente do que é relatado na literatura, o Se não teve efeito benéfico no crescimento das plantas de sorgo e de arroz sob estresse salino. Assim, apesar de existir fortes indícios do papel do Se na defesa das plantas contra a salinidade, sua eficácia precisa ser amplamente investigada, podendo depender da espécie vegetal, do genótipo e da concentração utilizada.

Palavras-chave: Selênio. estresse salino. respostas de defesa. crescimento.