



Aplicação de selênio e boro atenua os danos da salinidade em plantas de onze-horas

Isabel da Silva Teixeira DOURADO¹; Keilane Silva LIMA¹; Marcos Roberto Santos CORREIA¹; Jucilene Jesus SANTOS¹; Toshik Iarley da SILVA¹.

¹ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), Cruz das Almas-BA, 44380-000, Brasil.

E-mail do autor correspondente: isabelteixeira39@aluno.ufrb.edu.br

Portulaca grandiflora Hook. é uma espécie ornamental conhecida como onze-horas, utilizada no paisagismo devido ao seu valor estético e econômico. Assim como em muitas outras espécies, ela está sujeita a estresses abióticos, sobretudo o salino, recorrente em regiões áridas e semiáridas. Considerando que a salinidade compromete o crescimento vegetal, estratégias de mitigação têm sido propostas, incluindo a aplicação de selênio (Se), oligoelemento associado à indução de mecanismos de tolerância, bem como de boro (B), micronutriente essencial relacionado à integridade estrutural das biomembranas. Nesse sentido, o objetivo neste estudo foi avaliar o efeito de Se e B na atenuação do estresse salino no crescimento de plantas de *P. grandiflora*. O experimento foi realizado em casa de vegetação na área experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Cruz das Almas, Bahia. Um delineamento em blocos casualizados em esquema de parcelas subdivididas, com três níveis de salinidade (0, 50 e 100 mM de NaCl) nas parcelas, e tratamento com Se (50 μ M de Na₂SeO₃) e B (1 mM) nas subparcelas, aplicados isoladamente e em combinação (Se+B), com quatro repetições foi utilizado. As mudas foram tratadas com solução contendo os nutrientes durante o período de 24 horas. Após o transplântio, as plantas permaneceram no sistema hidropônico do tipo NFT (*Nutrient Film Technique*) por 28 dias. Ao término do período experimental, a altura da planta, diâmetro e massa fresca do caule foram avaliados. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), com comparação de médias pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). A combinação Se+B reduziu a altura das plantas cultivadas sob salinidade. Na ausência de estresse salino (0 mM NaCl), a aplicação de Se e Se+B reduziram o diâmetro do caule. Por outro lado, em 100 mM de NaCl, as plantas tratadas com Se, B e Se+B tiveram maior diâmetro caulinar em relação ao controle. A combinação Se+B reduziu a massa fresca do caule, em todos os níveis de salinidade. Entretanto, sob 100 mM de NaCl, a aplicação de Se e de B elevou essa variável em comparação às plantas sem aplicação destes nutrientes. Assim, observou-se que a utilização de Se e B diminuiu os danos causados pelo estresse salino (100 mM de NaCl) no crescimento de onze-horas.

Palavras-chave: Estresse abiótico, hidroponia, *Portulaca grandiflora*.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao INCT em Agricultura Sustentável no Semiárido Tropical - INCT AGRIS (CNPq/FUNCAP), processos 406570/2022-1 (CNPq); INCT-35960-62747.65.95/51 (FUNCAP), INCITE Economia Verde (FAPESB), Ciência na Mesa (FAPESB, Pedido N° 4362/2024).