



Aplicação de selênio aumenta a biomassa de girassol anão sob estresse salino em sistema hidropônico

Antonio Carlos de Sena RODRIGUES¹, Marcos Roberto Santos CORREIA¹, Jucilene Jesus SANTOS¹, Thainan Sipriano dos SANTOS¹, Toshik Iarley da SILVA¹

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

E-mail do autor correspondente: rantoniocarlosdesena@gmail.com

O girassol anão ‘Sungold’ (*Helianthus annuus* L.) é uma planta versátil, reconhecida não apenas por seu valor ornamental, mas também por suas aplicações medicinais e alimentícias. Contudo, seu crescimento pode ser afetado pelo estresse salino. A aplicação de selênio (Se) em girassol cultivado em sistema hidropônico do tipo NFT (*Nutrient Film Technique*) surge como uma alternativa para atenuar o efeito da salinidade, aumentando a biomassa. Com isso, o objetivo neste estudo foi avaliar o efeito mitigador do selênio na biomassa de girassol anão cultivados em sistema hidropônico com água salobra. O experimento foi realizado em sistema hidropônico tipo NFT. Em delineamento em blocos casualizado em esquema de parcelas subdivididas utilizando três níveis de salinidade (0, 50 e 100 mM NaCl) e três concentrações de selênio (0, 10 e 20 μ M Se) com cinco repetições foi usado. A massa fresca da folha (MFF), massa fresca do caule (MFC), massa fresca das flores (MFFL) e massa fresca da parte aérea (MFPA) foram avaliadas aos 57 dias após a semeadura (DAS). Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando significativos, ao teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Os melhores resultados de acúmulo de biomassa foram observados no tratamento com 0 mM NaCl e 20 μ M Se, que proporcionou os valores máximos de massa fresca na parte aérea (250 g), flores (95 g), folhas (75 g) e caule (70 g). Além disso, a concentração de 20 μ M Se atuou como um mitigador eficaz do estresse salino, mantendo uma produção superior, mesmo sob 50 mM NaCl. Isso está correlacionado com o efeito do Se em melhorar a atividade de enzimas antioxidantes, homeostase iônica e atividade fotossintética das plantas. Com isso, conclui-se que a aplicação de selênio na dose de 20 μ M mitiga o efeito danoso do estresse salino em girassol anão ‘Sungold’.

Palavras-chave: *Helianthus annuus*, *Nutrient Film Technique*, estresse abiótico, crescimento.

Agradecimentos: FAPESB, CAPES, CNPq, FUNCAP, INCT AGRIS, INCITE Economia Verde (FAPESB, Pedido Nº 4137/2022), Ciência na Mesa (FAPESB, Pedido Nº 4362/2024).