



Aplicação de vitamina E mitiga efeitos causados pela salinidade em capuchinha em sistema hidropônico

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

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

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

A qualidade da água é um fator crucial para a produção agrícola, principalmente em regiões onde o excesso de sais limita o desenvolvimento das culturas. A hidroponia surge como alternativa ao cultivo em solo, entretanto, a salinidade ainda pode comprometer a absorção de água, causar desequilíbrio nutricional e reduzir a produtividade. A aplicação de vitamina, como a vitamina E, tem sido investigada como estratégia para mitigar esses efeitos. A capuchinha (*Tropaeolum majus* L.) destaca-se como uma planta alimentícia não convencional (PANC) de grande importância comercial. Assim, o objetivo neste trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de α – tocoferol em plantas de capuchinha cultivadas em sistema hidropônico sob estresse salino. O experimento foi realizado em casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em delineamento em blocos casualizados, em parcelas subdivididas, com três níveis de salinidade (0, 40 e 60 mM NaCl) nas parcelas e três doses de vitamina E (α – tocoferol (0, 100 e 200 mg L⁻¹)) nas subparcelas com cinco repetições. As plantas foram cultivadas em sistema hidropônico do tipo NFT (*Nutrient Film Technique*), com aplicação foliar do atenuante. Número de folhas e botões, massa fresca e seca de folha e caule, além da massa seca de flores foram avaliados. Os dados foram submetidos à análise de variância, com comparação de médias pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). O aumento da salinidade, associado às doses de vitamina E, reduziu o número de folhas e botões, a massa fresca do caule e a massa seca de folhas, flores e caule, enquanto a massa fresca das folhas aumentou. Por outro lado, a aplicação de α – tocoferol promoveu incrementos no número de folhas e botões e na massa seca de folhas, flores e caule nos níveis de 0 e 40 mM NaCl. Em contrapartida, a dose de 200 mg L⁻¹ reduziu a massa fresca de folhas e caule nos níveis de 0 e 60 mM NaCl, sendo os maiores valores observados na salinidade de 40 mM NaCl. Com isso, a vitamina E pode atenuar parcialmente os efeitos do estresse salino em capuchinha, especialmente em níveis moderados de salinidade.

Palavras-chave: Atenuantes do estresse, estresse salino, hidroponia, α – tocoferol

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