



Efeito da aplicação de nitroprussiato de sódio na biomassa de calêndula cultivada sob estresse salino em hidroponia

Nicoli Dias de JESUS¹, Marcos Roberto Santos CORREIA¹, Antonio Carlos de Sena RODRIGUES¹, Jucilene Jesus 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: nicolimascarenhas3w@gmail.com

A calêndula (*Calendula officinalis* L.) é amplamente valorizada na floricultura e nas indústrias farmacêutica e cosmética, sendo rica em compostos bioativos. No entanto, como outras culturas, é sensível ao estresse salino, que afeta seu crescimento. Nesse contexto, a aplicação de agentes mitigadores, como o nitroprussiato de sódio (SNP), destaca-se como uma estratégia promissora para atenuar os efeitos negativos da salinidade em plantas ornamentais cultivadas em sistema hidropônico. Com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar efeito do nitroprussiato de sódio na biomassa de plantas de calêndula cultivadas em sistema hidropônico sob estresse salino. O experimento foi realizado em sistema hidropônico tipo DFT/Floating. Um delineamento inteiramente casualizado (DIC) utilizando três níveis de salinidade (0, 40 e 60 mM NaCl) e três concentrações de nitroprussiato de sódio (0, 100 e 200 Se μ M SNP) com quatro repetições foi utilizado. As análises de massa fresca das folhas, caule e parte aérea foram realizadas aos 41 dias após o transplântio em sistema floating. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), com comparação de médias pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). A aplicação SNP na dose de 200 μ M aumentou a massa fresca das folhas sem estresse salino (0 mM NaCl). No entanto, esse efeito não foi mantido com o incremento dos níveis de salinidade (40 e 60 mM NaCl). Contudo, sob estresse severo, apenas a dose de 100 μ M de SNP ajuda a manter a massa do caule, sendo similares ao controle. Já a massa fresca da parte aérea foi negativamente afetada pelo aumento da salinidade, sendo esse efeito intensificado com a aplicação de SNP. A aplicação de SNP possui efeito dependente da dose e da salinidade em plantas de calêndula, sendo benéfica na ausência de estresse, mas pouco eficiente ou prejudicial sob alta salinidade.

Palavras-chave: *Calendula officinalis* L., Floating, estresse abiótico, crescimento.

Agradecimentos: FAPESB, CAPES, CNPq, FUNCAP, INCT AGRIS, INCITE Economia Verde (FAPESB, Pedido N° 4137/2022), Ciência na Mesa (FAPESB, Pedido N° 4362/2024).