



PRODUÇÃO DE MINI-MELANCIA SOB IRRIGAÇÃO COM ÁGUAS SALINAS E APLICAÇÃO EXÓGENA DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Fellype Jonathar Lemos da Silva¹, Geovani Soares de Lima²

RESUMO

No semiárido do Nordeste brasileiro devido à ocorrência de fontes hídricas com excesso de sais, as plantas estão constantemente expostas às diversas condições de estresses abióticos. Assim, é de extrema importância a identificação de alternativa capaz de minimizar os efeitos decorrentes do estresse salino sobre as plantas. Neste contexto, objetivou-se com este trabalho avaliar a fisiologia, o crescimento, a produção e qualidade pós-colheita de mini-melancia em função da salinidade da água de irrigação e peróxido de hidrogênio. A pesquisa foi desenvolvida em vasos adaptados como lisímetros de drenagem sob condições de casa-de-vegetação, no município de Pombal, PB, utilizando-se o delineamento de blocos casualizados em esquema fatorial 5 × 4, correspondendo a cinco níveis de condutividade elétrica da água de irrigação - CEa (0,3; 1,0; 1,7; 2,4 e 3,1 dS m⁻¹) e quatro concentrações de peróxido de hidrogênio – H₂O₂ (0, 20, 40 e 60 µM) com três repetições. A salinidade da água a partir de 0,3 dS m⁻¹ aumentou o extravasamento de eletrólitos no limbo foliar, os teores de carotenoides e de ácido ascórbico, e reduziu o conteúdo relativo de água, o potencial osmótico, o crescimento e a síntese de clorofila a e b e a produção das plantas de mini-melancia. A aplicação foliar de peróxido de hidrogênio até a concentração de 60 µM aumentou os teores de ácido ascórbico nos frutos de mini-melancia cv. Sugar Baby.

Palavras-chave: *Citrullus lanatus* L., salinidade, aclimação.

¹Aluno do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: fellype.jonathar@estudante.ufcg.edu.br

²Doutor, Professor visitante, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: geovani.soares@professor.ufcg.edu.br



PRODUCTION OF MINI-WATERMELON UNDER IRRIGATION WITH SALINE WATER AND EXOGENOUS APPLICATION OF HYDROGEN PEROXIDE

ABSTRACT

In the semi-arid region of Northeastern Brazil, due to the occurrence of water sources with excess salts, plants are constantly exposed to various abiotic stress conditions. Therefore, it is extremely important to identify an alternative capable of minimizing the effects resulting from saline stress on plants. In this context, the objective of this work was to evaluate the physiology, growth, production and post-harvest quality of mini-watermelon trees as a function of the salinity of irrigation water and hydrogen peroxide. The research was carried out in pots adapted as drainage lysimeters under greenhouse conditions, in the municipality of Pombal, PB, using a randomized block design in a 5 × 4 factorial scheme, corresponding to five levels of electrical conductivity of the irrigation water - EC_w (0.3; 1.0; 1.7; 2.4 and 3.1 dS m⁻¹) and four concentrations of hydrogen peroxide – H₂O₂ (0, 20, 40 and 60 μM) with three repetitions. Water salinity from 0.3 dS m⁻¹ increased the extravasation of electrolytes in the leaf blade, the contents of carotenoids and ascorbic acid, and reduced the relative water content, osmotic potential, growth and synthesis of chlorophyll a and b and the production of mini-watermelon plants. Foliar application of hydrogen peroxide up to a concentration of 60 μM increased ascorbic acid levels in the fruits of mini-watermelon cv. Sugar Baby.

Keywords: *Citrullus lanatus* L., salinity, acclimatization.