



APLICAÇÃO EXÓGENA DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO NA REDUÇÃO DO ESTRESSE SALINO NA MELANCIEIRA CULTIVADA EM SOLO SALINO-SÓDICO TRATADO COM ENXOFRE ELEMENTAR.

Francisco de Assis da Silva¹, Francisco Hevilásio Freire Pereira²

RESUMO

Objetivou-se com o trabalho avaliar a aplicação exógena de peróxido de hidrogênio na redução do estresse salino na melancieira cultivada em solo salino-sódico tratado com enxofre elementar. O experimento foi desenvolvido no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Campus Pombal – Pombal/PB, pertencente a Universidade Federal de Campina Grande (CCTA – UFPG) em casa de vegetação, no período de 08/2013 a 07/2014, utilizando-se o híbrido de melancia ‘Olimpia’. Os tratamentos foram constituídos por cinco concentrações de peróxido de hidrogênio (0, 2,5, 5, 10 e 15 $\mu\text{mol L}^{-1}$) irrigada com água salina de 2 dS m^{-1} e uma testemunha adicional irrigada com água de 0,3 dS m^{-1} utilizando a concentração de 5 $\mu\text{mol L}^{-1}$ de peróxido de hidrogênio. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições. A aplicação de enxofre elementar diminuiu a salinidade do solo salino-sódico, proporcionando melhores condições químicas para o desenvolvimento da cultura. Quando utilizado as diferentes doses de peróxido de hidrogênio em relação a aclimatização e redução do efeito de salinidade na planta da melancieira, pode-se afirmar que as doses de 10 e 15 $\mu\text{M L}^{-1}$ de H_2O_2 , apresentaram melhor desempenho no crescimento e acúmulo de massa das plantas apesar de não significativas.

Palavras-chave: *Citrullus lanatus* L, salinidade, corretivo do solo.

EXOGENOUS APPLICATION OF HYDROGEN PEROXIDE IN REDUCTION OF SALT STRESS ON WATERMELON GROWN IN SOIL SALINE-SODIC TREATED WITH ELEMENTAR SULPHUR.

ABSTRACT

This work aimed to evaluate the exogenous application of hydrogen peroxide in the reduction of salinity stress on watermelon grown in saline-sodic soil treated with elemental sulfur. The experiment was carried out at the Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Campus Pombal – Pombal-PB, pertencente à Universidade Federal de Campina Grande (CCTA – UFPG) in greenhouse, from 08/2013 to 07/2014, using the hybrid watermelon 'Olimpia'. The treatments consisted of five concentrations of hydrogen peroxide (0, 2.5, 5, 10 and 15 $\mu\text{mol L}^{-1}$) irrigated with saline water of 2 dS m^{-1} and one additional control irrigated with water of 0.3 dS m^{-1} using a concentration of 5 $\mu\text{mol L}^{-1}$ of hydrogen peroxide. The experimental design was completely randomized, with four replications. The use of elemental sulfur decreased salinity of the saline-sodic soil, providing adequate conditions for the development of the crop. When used different doses of hydrogen peroxide in relation to acclimatization and reduce the effect of salinity on plant watermelon, it can be stated that the doses of 10 and 15 $\mu\text{M L}^{-1}$ of H_2O_2 , showed better growth performance and mass accumulation the plants although not significant.

Keywords: *Citrullus lanatus*, Hydrogen peroxide, Salinity, soil corrective

¹Aluno do Curso de Agronomia, Unidade de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, e-mail: diassis47@hotmail.com

²Agronomia, Professor Doutor, Unidade de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, e-mail: fhfpereira@hotmail.com