



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

José Eustáquio Campos Júnior¹, Francisco Hevilásio Freire Pereira²

RESUMO

Objetivou-se com o trabalho avaliar a aplicação exógena de peróxido de hidrogênio na redução do estresse salino na melancia cultivada em solo salino-sódico tratado com corretivo. 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 água de 0,3 dS m^{-1} e a dose de 5 $\mu\text{mol L}^{-1}$ de peróxido de hidrogênio proporcionou os melhores valores de crescimento e acúmulo de massa seca na melancia em comparação com a salinidade de 2,0 dS m^{-1} , independente da dose de peróxido de hidrogênio. Quando utilizado as diferentes doses de peróxido de hidrogênio em relação a aclimatização e redução do efeito de salinidade na planta da melancia, pode-se afirmar que as dose de 15 $\mu\text{M L}^{-1}$ de H_2O_2 , apresentou os melhores resultados quanto ao crescimento e acúmulo de massa das plantas.

Palavras-chave: *Citrullus lanatus*, Peróxido de hidrogênio, Salinidade.

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

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 concealer. The experiment was conducted 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 witness 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 application of water of 0.3 dS m^{-1} in the rate of 5 mmol L^{-1} hydrogen peroxide showed the best values of growth and biomass accumulation in watermelon compared with salinity of 2.0 dS m^{-1} , independent of the rate of hydrogen peroxide. When used different rates of hydrogen peroxide in relation to acclimatization and reduce the effect of salinity on plant watermelon, it can be stated that the rate of 15 $\mu\text{M L}^{-1}$ of H_2O_2 , showed the best results regarding the growth and accumulation of mass plant.

Keywords: *Citrullus lanatus*, Hydrogen peroxide, Salinity.

¹Aluno do Curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, e-mail: camposjr.agro@gmail.com

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