



TROCAS GASOSAS E CRESCIMENTO DE GRAVIOLEIRA SOB ESTRESSE SALINO E APLICAÇÃO EXÓGENA DE ÁCIDO SALICÍLICO

Allesson Ramos de Souza¹, Carlos Alberto Vieira de Azevedo²

RESUMO

As plantas cultivadas sob salinidade estão sujeitas aos estresses osmóticos e iônicos que ocasionam várias alterações fisiológicas; desta forma, a busca por estratégias que minimizem os efeitos deletérios é imprescindível para o desenvolvimento da agricultura irrigada. Neste contexto, objetivou-se com o presente estudo avaliar o efeito do ácido salicílico como atenuante do estresse salino nas trocas gasosas e no crescimento da gravioleira cv. Morada Nova. O experimento foi conduzido em ambiente protegido no qual os tratamentos resultaram da combinação de cinco condutividades elétricas da água de irrigação - CEa (0,8; 1,6; 2,4; 3,2 e 4,0 dS m⁻¹) e quatro concentrações de ácido salicílico (0; 1,2; 2,4 e 3,6 mM), distribuídos em delineamento de blocos casualizados, em arranjo fatorial de 5 × 4, com 3 repetições, perfazendo o total de 60 unidades experimentais. A aplicação exógena do ácido salicílico em concentrações de 1,2 a 1,6 mM mitigou os efeitos deletérios do estresse salino na condutância estomática, transpiração, taxa de assimilação de CO₂ e eficiência instantânea de carboxilação da gravioleira cv. Morada nova. Contudo, para as variáveis de crescimento, observa-se que a pulverização de ácido salicílico induz a aclimatação da gravioleira até 1,8 dS m⁻¹, favorecendo, assim, o desenvolvimento da planta sob estresse salino até 1,7 dS m⁻¹.

Palavras-chaves: *Annona muricata*, Atenuante de estresse, Aclimatação de plantas.

¹Aluno do curso de Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: allesson13@outlook.com

²PhD, Professor Titular, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: cvieiradeazevedo@gmail.com



GAS EXCHANGES AND GROWTH OF SOURSOP UNDER SALINE STRESS AND EXOGENOUS APPLICATION OF SALICYLIC ACID

ABSTRACT

Plants grown under salinity are subject to osmotic and ionic stresses that cause several physiological changes; thus, the search for strategies that minimize the harmful effects is essential for the development of irrigated agriculture. In this context, the aim of the present study was to evaluate the effect of salicylic acid as a mitigation of salt stress on gas exchange and on the growth of soursop cv. Morada Nova. The experiment was conducted in a protected environment in which the treatments resulted from the combination of five electrical conductivities of irrigation water - EC_w (0.8; 1.6; 2.4; 3.2 and 4.0 dS m⁻¹) and four concentrations of salicylic acid (0; 1.2; 2.4 and 3.6 mM), distributed in a randomized block design, in a 5 × 4 factorial arrangement, with 3 replicates, making a total of 60 experimental units. The exogenous application of salicylic acid at concentrations of 1.2 to 1.6 mM mitigated the deleterious effects of salt stress on stomatal conductance, transpiration, CO₂ assimilation rate and instantaneous carboxylation efficiency of soursop cv. Morada Nova. However, for the growth variables, it is observed that the spraying of salicylic acid induces the acclimatization of the soursop up to 1.8 dS m⁻¹, thus favoring the development of the plant under salt stress up to 1.7 dS m⁻¹.

Keywords: *Annona muricata*, Stress attenuator, Plant acclimatization.