



APLICAÇÃO EXÓGENA DE ÁCIDO SALICÍLICO EM PORTA-ENXERTO DE GOIABEIRA IRRIGADO COM ÁGUAS DE DIFERENTES COMPOSIÇÕES CATIÔNICAS

Claudiene Moura de Queiroga¹, Geovani Soares de Lima²

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho avaliar as trocas gasosas, as fitomassas e a qualidade das mudas de goiabeira em função da natureza catiônica água e aplicação foliar de ácido salicílico. O experimento foi conduzido sob condições de casa-de-vegetação em Pombal – PB, utilizando-se o delineamento de blocos casualizados, em esquema fatorial 6×4 , sendo seis composições catiônicas da água de irrigação (S₁ - Testemunha; S₂ - Na⁺; S₃ - Ca²⁺; S₄ - Na⁺+Ca²⁺; S₅ - Mg²⁺ e S₆ - Na⁺+Ca²⁺+Mg²⁺), em proporção equivalente de 1:1 entre Na:Ca e 7:2:1, entre Na⁺+Ca²⁺+Mg²⁺, respectivamente, associados a quatro concentrações de ácido salicílico (0; 1,3; 2,6 e 3,9 mM), com 3 repetições de duas plantas por parcela. As plantas referente à testemunha (S₁) foram irrigadas com água de condutividade elétrica (CEa) de 0,3 dS m⁻¹, enquanto que os demais tipos de água (S₂; S₃; S₄; S₅ e S₆) foi utilizada CEa de 4,3 dS m⁻¹, constituída de diferentes cátions, em forma de cloreto. A condutância estomática, a transpiração e o acúmulo de fitomassas das plantas de goiabeira são mais sensíveis à variação na CEa em comparação com a natureza catiônica da água. A presença de sais de Ca²⁺ na água inibiu o crescimento da goiabeira 'Paluma'. Apesar da redução no crescimento, a água com condutividade elétrica de até 4,2 dS m⁻¹ pode ser utilizada na formação de porta-enxerto de goiabeira com qualidade aceitável, independente da natureza catiônica da água. Ácido salicílico nas concentrações de 2,9 e 1,9 mM aumentou a condutância estomática e a fitomassa seca do caule, respectivamente, em plantas de goiabeira.

Palavras-chave: estresse salino, fitormônio, *Psidium guajava* L.

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

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



EXOGENOUS APPLICATION OF SALICYLIC ACID IN GUAVA ROOTSTOCK IRRIGATED WITH WATER OF DIFFERENT CATIONIC COMPOSITIONS

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the gas exchange, phytomass and quality of guava seedlings as a function of the cationic nature of water and foliar application of salicylic acid. The experiment was carried out under greenhouse conditions in Pombal – PB, using a randomized block design, in a 6 × 4 factorial scheme, with six cationic compositions of irrigation water (S₁ - Control; S₂ - Na⁺; S₃ - Ca²⁺; S₄ - Na⁺+Ca²⁺; S₅ - Mg²⁺ and S₆ - Na⁺+Ca²⁺+Mg²⁺), in an equivalent proportion of 1:1 between Na:Ca and 7:2:1, between Na⁺+Ca²⁺ +Mg²⁺, respectively, associated with four concentrations of salicylic acid (0; 1.3; 2.6 and 3.9 mM), with 3 replications of two plants per plot. The plants referring to the control (S₁) were irrigated with water of electrical conductivity (EC_w) of 0.3 dS m⁻¹, while the other types of water (S₂; S₃; S₄; S₅ and S₆) were used EC_w of 4.3 dS m⁻¹, consisting of different cations, in the form of chloride. Stomatal conductance, transpiration and phytomass accumulation of guava plants are more sensitive to variation in EC_w compared to the cationic nature of water. The presence of Ca²⁺ salts in the water inhibited the growth of 'Paluma' guava. Despite the reduction in growth, water with electrical conductivity of up to 4.2 dS m⁻¹ can be used in the formation of guava rootstock with acceptable quality, regardless of the cationic nature of the water. Salicylic acid at concentrations of 2.9 and 1.9 mM increased stomatal conductance and stem dry mass, respectively, in guava plants.

Keywords: saline stress, phytohormone, *Psidium guajava* L.