



ADUBAÇÃO POTÁSSICA COMO ATENUANTE DO ESTRESSE SALINO NA MORFOFISIOLOGIA E PRODUÇÃO DO MARACUJAZEIRO-AZEDO

Wesley Bruno Belo de Souza¹, Geovani Soares de Lima²

RESUMO

A escassez de água associado à irregularidade das precipitações no semiárido do Nordeste brasileiro destaca-se como fatores limitantes para produção agrícola. Assim, o uso de águas com elevadas concentrações de sais é uma alternativa para expandir a agricultura irrigada nesta região. Neste contexto, objetivou-se com este trabalho avaliar a morfofisiologia e a produção do maracujazeiro-azedo 'BRS SC1' em função da irrigação com águas de diferentes níveis de salinidades e doses de potássio. O experimento foi desenvolvido em vasos adaptados como lisíssimos de drenagem sob condições de campo na fazenda experimental do CCTA/UFPG em São Domingos – PB. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, em esquema fatorial 5 × 4, cujos tratamentos foram construídos pela combinação de dois fatores: cinco níveis de condutividade elétrica da água de irrigação – CE_a (0,3; 1,1; 1,9; 2,7; 3,6 dS m⁻¹), associados a quatro doses de potássio (60; 80; 100 e 120% da recomendação de K₂O), com três repetições. A dose de 100% correspondeu a 345 g de K₂O por planta ano⁻¹. Água de condutividade elétrica superior a 0,3 dS m⁻¹ reduziu o conteúdo relativo de água, os teores de clorofila *a* e *b*, a taxa de assimilação de CO₂ e a eficiência instantânea no uso da água das plantas de maracujazeiro-azedo 'BRS SC1'. A salinidade da água de até 2,8 dS m⁻¹ aumentou o extravasamento de eletrólitos no limbo foliar e os teores de carotenoides. Doses de potássio de 100% da recomendação incrementou o extravasamento de eletrólitos no limbo foliar.

Palavras-chave: estresse salino, atenuação, semiárido, *Passiflora edulis Sims*

¹Aluno do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, e-mail: wesleybruno96@hotmail.com.

²Doutor, Pesquisador do CNPq, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, e-mail: geovani-soareslima@gmail.com



**POTASSIUM FERTILIZATION AS A MITIGATION OF SALINE STRESS IN
MORPHOPHYSIOLOGY AND PRODUCTION OF PASSION FRUIT**

ABSTRACT

The scarcity of water associated with the irregularity of rainfall in the semiarid region of northeastern Brazil stands out as a limiting factor for agricultural production. Thus, the use of water with high concentrations of salts is an alternative to expand irrigated agriculture in this region. In this context, the objective of this work was to evaluate the morphophysiology and production of passion fruit 'BRS SC1' as a function of irrigation with water with different levels of salinity and potassium doses. The experiment was carried out in vessels adapted as smooth drainage under field conditions in the experimental farm of CCTA/UFPA in São Domingos – PE. The experimental design was a randomized block, in a 5 × 4 factorial scheme, whose treatments were constructed by combining two factors: five levels of electrical conductivity of the irrigation water – EC_w (0.3; 1.1; 1.9; 2.7; 3.6 dS m⁻¹), associated with four doses of potassium (60; 80; 100 and 120% of the K₂O recommendation), with three repetitions. The 100% dose corresponded to 345 g of K₂O per plant year⁻¹. Water with electrical conductivity greater than 0.3 dS m⁻¹ reduced the relative water content, chlorophyll a and b contents, CO₂ assimilation rate and instantaneous water use efficiency of 'BRS SC1' passion fruit plants. Water salinity of up to 2.8 dS m⁻¹ increased the electrolyte leakage in the leaf blade and the carotenoid contents. Potassium doses of 100% of the recommendation increased the extravasation of electrolytes in the leaf blade.

Key words: saline stress, attenuation, semiarid, *Passiflora edulis Sims*