



TOLERÂNCIA DE GENÓTIPOS DE MARACUJAZEIRO-AZEDO A SALINIDADE DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO SOB ADUBAÇÃO POTÁSSICA

Wesley Bruno Belo de Souza¹, Geovani Soares de Lima²

RESUMO

O maracujazeiro-azedo na região semiárida do Nordeste brasileiro contribui na geração de emprego e renda. Porém, nessa região, é comum a ocorrência de fontes hídricas com elevadas concentrações de sais solúveis, destacando-se como um fator limitante para produção agrícola. Ante o exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a fisiologia e a produção de genótipos de maracujazeiro-azedo sob irrigação águas salinas e adubação potássica. O experimento foi desenvolvido em vasos adaptados como lisímetros 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 $5 \times 4 \times 3$, cujos tratamentos foram constituídos de cinco níveis de condutividade elétrica da água de irrigação - CEa (0,3; 1,1; 1,9; 2,7; 3,5 dS m^{-1}), quatro doses de potássio (60; 80; 100 e 120% da recomendação de K_2O), e três genótipos de maracujazeiro-azedo (BRS Gigante Amarelo; BRS Sol do Cerrado e SCS437 Catarina) com 3 repetições, totalizando 180 unidades experimentais. A dose de 100% correspondeu a 345 g de K_2O por planta ano^{-1} . Irrigação com água de condutividade elétrica superior a 0,3 dS m^{-1} reduz a transpiração, a condutância estomática, a taxa de assimilação de CO_2 e a eficiência intrínseca no uso da água e, aumenta a concentração intercelular de CO_2 das plantas de maracujazeiro-azedo, aos 153 dias após o transplante. Adubação com 100% da recomendação de K_2O aumenta a eficiência instantânea de carboxilação e o número de frutos das plantas de maracujazeiro-azedo cultivadas sob salinidade da água de até 2,7 dS m^{-1} . Dentre os genótipos, o SCS437 Catarina produz maior número de frutos por planta sob salinidade da água de até 2,7 dS m^{-1} .

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, Professor visitante, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, e-mail: geovanisoareslima@gmail.com



TOLERANCE OF PASSION FRUIT GENOTYPES TO SALINITY OF IRRIGATION WATER UNDER POTASSIUM FERTILIZATION

ABSTRACT

The passion fruit tree in the semi-arid region of the Brazilian Northeast contributes to the generation of employment and income. However, in this region, the occurrence of water sources with high concentrations of soluble salts is common, standing out as a limiting factor for agricultural production. In view of the above, the objective of this work was to evaluate the physiology and production of sour passion fruit genotypes under saline water irrigation and potassium fertilization. The experiment was carried out in pots adapted as drainage lysimeters under field conditions at the CCTA/UFPG experimental farm in São Domingos - PB. The experimental design was randomized blocks, in a $5 \times 4 \times 3$ factorial scheme, whose treatments consisted of five levels of electrical conductivity of the irrigation water - EC_w (0.3; 1.1; 1.9; 2.7; 3.5 dS m⁻¹), four potassium doses (60; 80; 100 and 120% of the K₂O recommendation), and three sour passion fruit genotypes (BRS Gigante Amarelo; BRS Sol do Cerrado and SCS437 Catarina) with 3 repetitions, totaling 180 experimental units. The 100% dose corresponded to 345 g of K₂O per plant year⁻¹. Irrigation with water of electrical conductivity greater than 0.3 dS m⁻¹ reduces transpiration, stomatal conductance, CO₂ assimilation rate and intrinsic efficiency in water use, and increases the intercellular concentration of CO₂ in passion fruit plants. sour, at 153 days after transplanting. Fertilization with 100% of the K₂O recommendation increases the instantaneous carboxylation efficiency and the number of fruits of sour passion fruit plants grown under water salinity up to 2.7 dS m⁻¹. Among the genotypes, SCS437 Catarina produces the highest number of fruits per plant under water salinity of up to 2.7 dS m⁻¹.

Key words: saline stress, attenuation, semi-arid, *Passiflora edulis Sims*