



ÁCIDO ASCÓRBICO NO CULTIVO DE GOIABEIRA SOB IRRIGAÇÃO COM ÁGUAS SALINAS NAS FASES FENOLÓGICAS

Pedro Ramon Ferreira Borges Sousa¹, Geovani Soares de Lima ²

RESUMO

Objetivou-se avaliar o crescimento e a fisiologia da goiabeira sob estratégias de manejo no uso de águas salinas nas fases fenológicas e concentrações ácido ascórbico. O experimento foi desenvolvido em condições de campo em São Domingos, PB, Brasil, utilizando-se o delineamento de blocos casualizados em esquema fatorial 6×4 , sendo os tratamentos constituídos por seis estratégias de manejo no uso de água salina - EM (SE - plantas sob irrigação com baixa condutividade elétrica da água durante todo o ciclo; VE - plantas irrigadas com alta condutividade elétrica da água apenas na fase vegetativa; FL - plantas sob estresse salino apenas na fase de floração; FR - estresse salino apenas na fase de frutificação; VE/FL - estresse salino nas fases vegetativa e de floração; VE/FR - plantas submetidas a estresse salino nas fases vegetativa e de frutificação) e quatro concentrações de ácido ascórbico - AsA (0, 30, 60 e 90 mM), com quatro repetições, totalizando 72 unidades experimentais. Foram utilizados dos níveis de salinidade da água de irrigação, sendo uma baixa ($0,8 \text{ dS m}^{-1}$) e outra de elevada condutividade elétrica ($3,5 \text{ dS m}^{-1}$). A partir da análise de componentes principais, verificou-se correlação inversa entre as trocas gasosas e as variáveis, conteúdo de água nos tecidos foliares e o crescimento em altura e diâmetro das plantas de goiabeira cv. Paluma. O estresse salino na fase de floração e sem de aplicação do ácido ascórbico favoreceu a atividade estomática das plantas de goiabeira.

Palavras-chave: *Psidium guajava* L.; fruticultura; estresse salino.

¹Graduando em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: pedro.ramon@estudante.ufcg.edu.br

²Doutor, Professor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: geovani.soares@professor.ufcg.edu.br



ASCORBIC ACID IN GUAVA CULTIVATION UNDER IRRIGATION WITH SALINE WATER IN THE PHENOLOGICAL PHASES

ABSTRACT

The objective was to evaluate the growth and physiology of guava trees under management strategies using saline water in the phenological phases and ascorbic acid concentrations. The experiment was developed under field conditions in São Domingos, PB, Brazil, using a randomized block design in a 6 × 4 factorial scheme, with treatments consisting of six management strategies in the use of saline water - EM (SE - plants under irrigation with low electrical conductivity of water throughout the cycle; VE - plants irrigated with high electrical conductivity of water only in the vegetative phase; FL - plants under saline stress only in the flowering phase; FR - saline stress only in the fruiting phase; VE/FL - saline stress in the vegetative and flowering phases; VE/FR - plants subjected to saline stress in the vegetative and fruiting phases) and four concentrations of ascorbic acid - AsA (0, 30, 60 and 90 mM), with four replicates, totaling 72 experimental units. The salinity levels of irrigation water were used, one of which was low (0.8 dS m^{-1}) and the other of high electrical conductivity (3.5 dS m^{-1}). From the analysis of principal components, an inverse correlation was observed between gas exchange and the variables, water content in leaf tissues and growth in height and diameter of guava plants cv. Paluma. The saline stress in the flowering phase and without application of ascorbic acid favored the stomatal activity of guava plants.

Keywords: *Psidium guajava* L.; fruit growing; saline stress.