



IRRIGAÇÃO COM DÉFICIT HÍDRICO E ÁCIDO ASCÓRBICO NO CULTIVO DE GOIABEIRA EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO

Victor Ferreira Queiroz¹, Geovani Soares de Lima²

RESUMO

No semiárido do Nordeste brasileiro a irregularidade das chuvas ao longo dos meses do ano tem se tornado um desafio para a produção agrícola. Diante do exposto, objetivou-se com o presente estudo avaliar os efeitos da aplicação foliar de ácido ascórbico na morfofisiologia, produtividade e qualidade dos frutos de goiabeira cv. Paluma sob estratégias de irrigação com déficit hídrico. Os tratamentos foram constituídos da combinação de sete estratégias de irrigação com déficit hídrico - EMI (SE - plantas sob irrigação plena durante todo o ciclo; VE - plantas irrigadas com déficit hídrico (50% da evapotranspiração da cultura - ETc) na fase vegetativa; FL - na fase de floração; FR - na fase de frutificação; MAT - na fase maturação dos frutos; VE/FL - nas fases vegetativa e de floração; VE/FR - nas fases de vegetativa e frutificação) e quatro concentrações de ácido ascórbico - AsA (0; 200; 400 e 600 mg L⁻¹), distribuídos em delineamento de blocos casualizados, em esquema parcelas subdivididas com três repetições, cada parcela foi constituída por 3 plantas úteis. O diâmetro de caule, volume de copa, diâmetro de copa e índice de vigor vegetativo foram reduzidos sob déficit hídrico na fase vegetativa/frutificação. O déficit hídrico de 50% da ETc afetou os componentes de produção da goiabeira. A concentração de 400 mg L⁻¹ aumentou os diâmetros polar e equatorial dos frutos de goiabeira aos 390 dias após o transplantio. Aplicação de ácido ascórbico melhorou a qualidade dos frutos da goiabeira sob déficit hídrico de 50% da ETc.

Palavras-chave: *Psidium guajava* L., composto não-enzimático, déficit hídrico

¹Aluno do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: vicrferreira736@gmail.com

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



**IRRIGATION WITH WATER DEFICIT AND ASCORBIC ACID IN GUAVA
CULTIVATION AT DIFFERENT STAGES OF DEVELOPMENT**

ABSTRACT

In the semiarid region of Northeast Brazil, irregular rainfall throughout the years has become a challenge for agricultural production. Given the above, the objective of this study was to evaluate the effects of foliar application of ascorbic acid on the morphophysiology, productivity and quality of guava fruits cv. Paluma under irrigation strategies with water deficit. The treatments consisted of a combination of seven irrigation strategies with water deficit - EMI (SE - plants under full irrigation throughout the cycle; VE - plants irrigated with water deficit (50% of crop evapotranspiration - ETc) in the vegetative phase; FL - in the flowering phase; FR - in the fruiting phase; MAT - in the fruit ripening phase; VE/FL - in the vegetative and flowering phases; VE/FR - in the vegetative and fruiting phases) and four concentrations of ascorbic acid - AsA (0; 200; 400 and 600 mg L⁻¹), distributed in a randomized block design, in a split-plot scheme with three replications, each plot consisted of 3 useful plants. The stem diameter, canopy volume, canopy diameter and vegetative vigor index were reduced under water deficit in the vegetative/fruiting phase. Water deficit of 50% of ETc affected the production components of guava. The concentration of 400 mg L⁻¹ increased the polar and equatorial diameters of guava fruits at 390 days after transplanting. Application of ascorbic acid improved the quality of guava fruits under water deficit of 50% of ETc.

Keywords: *Psidium guajava* L., non-enzymatic compound, water deficit.