



ELABORAÇÃO DE SUCO INTEGRAL DE FRUTOS DE MARACUJAZEIRO PRODUZIDOS SOB ESTRATÉGIAS DE MANEJO DA SALINIDADE

Pedro Francisco do Nascimento Sousa¹, Geovani Soares de Lima²

RESUMO

No semiárido do Nordeste brasileiro a alta concentração de sais comumente encontrada nas fontes hídricas se destaca como um fator limitante para a expansão da agricultura irrigada. Neste sentido, este trabalho foi desenvolvido com o propósito de avaliar os efeitos das estratégias de manejo com águas salinas sobre a qualidade de suco integral e compostos bioativos do maracujazeiro amarelo cv. BRS GA1. A pesquisa foi desenvolvida sob condições de campo em São Domingos, PB. Foi utilizado o delineamento de blocos casualizados e os tratamentos consistiram de seis estratégias de irrigação com águas salinas (irrigação com água de baixa salinidade durante todo ciclo de cultivo - SE; irrigação com água de alta salinidade na fase vegetativa - VE; de floração-FL; de frutificação- FR; nas fases sucessivas vegetativa/floração VE/FL; vegetativa/frutificação – VE/FR), com quatro repetições e quatro plantas por parcela. Utilizou-se dois níveis de salinidade, expressos em termos de condutividade elétrica da água de irrigação (CEa), uma de baixa salinidade ($1,3 \text{ dS m}^{-1}$) e a outra com alta CEa ($4,0 \text{ dS m}^{-1}$). A irrigação com água de condutividade elétrica de $4,0 \text{ dS m}^{-1}$ nas fases vegetativa e frutificação inibiu a síntese de clorofila *a* e *b* e estimulou a biossíntese de carotenoides no suco de maracujazeiro amarelo BRS GA1. Houve aumento nos teores de flavonoides nas plantas irrigadas com água de elevada salinidade na fase de frutificação e vegetativa/frutificação e de antocianina na fase de frutificação. Os maiores teores de sólidos solúveis e de ácido ascórbico no suco do maracujazeiro foram obtidos nas plantas irrigadas com água de $4,0 \text{ dS m}^{-1}$ nas fases vegetativa e frutificação. A irrigação com água de $4,0 \text{ dS m}^{-1}$ nas fases vegetativa/floração resultou em incremento nos teores de açúcares solúveis totais, acidez total titulável e potencial hidrogeniônico.

Palavras-chave: *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*, pós-colheita, compostos bioativos

¹Aluno do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: pedritocpn22@gmail.com.

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



PREPARATION OF INTEGRAL JUICE OF PASSION FRUIT PRODUCTS PRODUCED UNDER SALINITY MANAGEMENT STRATEGIES

ABSTRACT

In the semiarid region of Northeast Brazil, the high concentration of salts commonly found in water sources stands out as a limiting factor for the expansion of irrigated agriculture. In this sense, this work was developed with the purpose of evaluating the effects of management strategies with saline waters on the quality of whole juice and bioactive compounds of yellow passion fruit cv. BRS GA1. The research was carried out under field conditions in São Domingos, PB. The randomized block design was used and the treatments consisted of six irrigation strategies with saline water (irrigation with low salinity water during the entire cultivation cycle - SE; irrigation with high salinity water in the vegetative phase - VE; flowering-FL; fruiting-FR; in the successive vegetative/flowering VE/FL; vegetative / fruiting - VE/FR) phases, with four replicates and four plants per plot. Two levels of salinity were used, expressed in terms of electrical conductivity of irrigation water (EC_w), one with low salinity (1.3 dS m⁻¹) and the other with high EC_w (4.0 dS m⁻¹). Irrigation with 4.0 dS m⁻¹ electrical conductivity water in the vegetative and fruiting phases inhibited the synthesis of chlorophyll a and b and stimulated the biosynthesis of carotenoids in the yellow passion fruit juice BRS GA1. There was an increase in the levels of flavonoids in plants irrigated with high salinity water in the fruiting and vegetative/fruiting phase and anthocyanin in the fruiting phase. The highest levels of soluble solids and ascorbic acid in passion fruit juice were obtained in plants irrigated with water of 4.0 dS m⁻¹ in the vegetative and fruiting phases. Irrigation with water of 4.0 dS m⁻¹ in the vegetative / flowering phases resulted in an increase in the levels of total soluble sugars, total titratable acidity and hydrogen potential.

Key words: *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*, post-harvest, bioactive compounds.