



## **QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DE ACEROLEIRA IRRIGADA COM ÁGUAS SALINAS E ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO-POTÁSSIO**

Cassiano Nogueira de Lacerda<sup>1</sup>, Geovani Soares de Lima<sup>2</sup>

### **RESUMO**

No semiárido do nordeste do Brasil é comum a ocorrência de escassez hídrica ao longo dos meses do ano em decorrência do desbalanço entre as taxas de evapotranspiração e de precipitação, tornando-se uma necessidade a prática da irrigação para garantir a produção dos cultivos. Contudo, nesta região é comum a presença de águas com elevados teores de sais, destacando-se como fator limitante para produção agrícola. Neste contexto, objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade pós-colheita da aceroleira cv. Flor Branca, submetida à irrigação com águas de diferentes níveis de salinidades e combinações de adubação com nitrogênio-potássio, na fase de pós-ensertia. O experimento foi desenvolvido sob condições de campo, utilizando-se o delineamento de blocos ao acaso, em arranjo fatorial 5 x 4, com 3 repetições, cujos tratamentos foram cinco níveis de condutividade elétrica da água – CE<sub>a</sub> (0,3; 1,3; 2,3; 3,3 e 4,3 dS m<sup>-1</sup>) e quatro combinações de adubação com nitrogênio (N) e potássio (K<sub>2</sub>O): 70/50; 100/75; 130/100 e 160/125% de N e K<sub>2</sub>O, respectivamente, determinadas com base na recomendação para cultivo de aceroleira irrigada. A salinidade da água a partir de 0,3 dS m<sup>-1</sup> afetou negativamente a qualidade físico-química da polpa de aceroleira, destacando-se redução no diâmetro polar e equatorial, potencial hidrogeniônico e teores de flavonoides da polpa de aceroleira. A acidez total titulável aumentou acentuadamente em função do incremento nos níveis salinos da água. Houve interação entre os níveis salinos da água e combinações de adubação com NK para sólidos solúveis, açúcares totais, vitamina C e antocianinas da polpa de aceroleira cv. Flor Branca.

**Palavras-chave:** *Malpighia emarginata* D.C, estresse salino, nutrição mineral.

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

<sup>2</sup>Doutor, Professor visitante, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: geovanisoareslima@gmail.com



## **POST-HARVEST QUALITY OF WEST INDIAN CHERRY FRUIT WITH SALINE WATER AND NITROGEN-POTASSIUM FERTILIZATION**

### **ABSTRACT**

In the semiarid region of northeastern Brazil, it is common for water shortages to occur throughout the months of the year due to the imbalance between evapotranspiration and precipitation rates, making irrigation necessary to guarantee crop production. However, in this region it is common the presence of waters with high salt content, standing out as a limiting factor for agricultural production. In this context, this study aimed to evaluate the postharvest quality of West Indian Cherry cv. Flor Branca, submitted to irrigation with waters of different salinity levels and combinations of fertilization with nitrogen-potassium, in the post-grafting phase. The experiment was carried out under field conditions, using a randomized block design in a 5 x 4 factorial arrangement with 3 replications, whose treatments were five levels of water electrical conductivity - EC<sub>w</sub> (0.3; , 2.3, 3.3 and 4.3 dS m<sup>-1</sup>) and four combinations of nitrogen (N) and potassium (K<sub>2</sub>O) fertilization: 70/50; 100/75; 130/100 and 160/125% N and K<sub>2</sub>O, respectively, determined based on the recommendation for irrigated cherry tree cultivation. Water salinity from 0.3 dS m<sup>-1</sup> negatively affected the physicochemical quality of the West Indian Cherry, with a reduction in polar and equatorial diameter, hydrogen potential and flavonoid contents of the West Indian Cherry. Total titratable acidity increased markedly due to the increase in saline water levels. There was interaction between saline water levels and NK fertilization combinations for soluble solids, total sugars, vitamin C and anthocyanins from West Indian Cherry cv. Flor Branca.

**Key words:** *Milpighia emarginata* D.C, saline stress, mineral nutrition.