



## **FITORREGULADORES NA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DE BANANA PRODUZIDOS SOB ESTRESSÉ HÍDRICO E ADUBAÇÃO POTÁSSICA.**

Cicero Jardel Praça de Souza<sup>1</sup>, Lauriane Almeida dos Anjos Soares<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A cultura da banana é de grande importância socioeconômica tanto para o Brasil como mundialmente, porém sua produção pode ser limitada pela baixa disponibilidade hídrica, fazendo-se necessária a adoção de estratégias de manejo da irrigação aliadas à adubação potássica como alternativas para a produção agrícola nessas regiões. Neste sentido, objetivou-se avaliar a eficiência dos fitorreguladores em soluções conservantes nos frutos de banana, visando manter a qualidade e aumentar a durabilidade de bananas produzidas sob déficit hídrico variando-se as fases de desenvolvimento e adubação potássica. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas, na primeira etapa desenvolvida em campo, foram avaliadas quatro estratégias de manejo da irrigação nas fases fenológicas (SE - sem estresse, 100% da necessidade hídrica da planta durante todo o ciclo da cultura e irrigação com 50% (déficit hídrico) apenas na fase juvenil - JU e fase de frutificação - FR), e duas doses de potássio – DK (50 e 100% de K<sub>2</sub>O), no delineamento em blocos ao acaso e esquema fatorial 3 × 2, com 3 repetições. Na segunda etapa, foi avaliada a qualidade pós-colheita dos frutos produzidos sob diferentes estratégias de manejo da irrigação e duas soluções de conservação pós-colheita (T1, apenas água (controle) e T2, 100 mg L<sup>-1</sup> de ácido giberélico), no delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3 × 2, com três repetições. A dose correspondente a 50% de K<sub>2</sub>O favorece a síntese de clorofila a e clorofila b da bananeira cv. Nanica sob déficit hídrico nas fases juvenil e de frutificação. O estresse hídrico ocasionado na fase juvenil da bananeira promove maiores efeitos negativos sob o conteúdo de água e extravasamento de eletrólitos da bananeira cv. Nanica. O déficit hídrico durante a fase de frutificação associado à aplicação de 100 mg L<sup>-1</sup> de ácido giberélico proporciona melhorias na qualidade pós-colheita dos frutos de banana cv. Nanica.

**Palavras-chave:** *Musa* spp., qualidade do fruto, regulador de crescimento, déficit hídrico.

<sup>1</sup>Aluno do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: cicero.jardel@estudante.ufcg.edu.br

<sup>2</sup>Doutora, Professora Adjunto I, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: lauriane.soares@ufcg.edu.br



***PHYTOREGULATORS IN THE POST-HARVEST STORAGE OF FRUITS  
BANANA PRODUCED UNDER WATER STRESS AND POTASSIUM  
FERTILIZATION.***

**ABSTRACT**

Banana cultivation is of great socioeconomic importance both in Brazil and worldwide, but its production can be limited by low water availability, making it necessary to adopt irrigation management strategies combined with potassium fertilization as alternatives for agricultural production in these areas. regions. In this sense, the objective was to evaluate the efficiency of phytohormones in preservative solutions in banana fruits, aiming to maintain the quality and increase the durability of bananas produced under water deficit by varying the phases of development and potassium fertilization. The research was developed in two stages, in the first stage developed in the field, four irrigation management strategies were evaluated with water deficit in the phenological phases (SE - without stress, 100% of the plant's water need during the entire crop and irrigation cycle with 50% (water deficit) only in the juvenile phase - JU and fruiting phase - FR), and two doses of potassium – DK (50 and 100% of K<sub>2</sub>O), in a randomized block design and a 3 × 2 factorial scheme, with 3 repetitions. In the second stage, the post-harvest quality of fruits produced under different irrigation management strategies and two post-harvest conservation strategies (T1, water only (control) and T2, 100 mg L<sup>-1</sup> of gibberellic acid) was evaluated. in a completely randomized experimental design, in a 3 × 2 factorial scheme, with three replications. The dose corresponding to 50% of K<sub>2</sub>O favors the synthesis of chlorophyll a and chlorophyll b from the banana cv. Nanica under water deficit in the juvenile and fruiting stages. Water stress caused in the juvenile phase of the banana tree promotes greater negative effects on the water content and electrolyte leakage of the banana cv. Nanica. The water deficit during the fruiting phase associated with the application of 100 mg L<sup>-1</sup> of gibberellic acid provides improvements in the postharvest quality of banana fruits cv. Nanica.

**Keywords:** *Musa* spp., fruit quality, growth regulator, water deficit.