



## **CULTIVO DE MELÃO CANTALOUPE COM DIFERENTES DENSIDADES E ARRANJOS ESPACIAIS DE PLANTAS.**

Joana Darc Ferreira Silva<sup>1</sup>, Roberto Cleiton Fernandes De Queiroga<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O objetivo desse trabalho foi avaliar a produção e a caracterização físico-química de frutos de melão Cantaloupe, cv. Bazuca F1 com diferentes espaçamentos de plantio e arranjos espaciais de plantas. O experimento foi realizado em 2022 na Fazenda Experimental da Universidade Federal de Campina Grande, em São Domingos – PB. Os tratamentos foram distribuídos no delineamento de blocos casualizados em parcelas subdivididas 2 x 3, com 4 repetições. Na parcela continha dois espaçamentos entre plantas na linha (30 e 50 cm) e nas subparcelas, três arranjos espaciais de plantas (fileira simples, fileira dupla quadrangular e fileira dupla triangular). Foram avaliadas características relacionadas a fotossíntese, produção e qualidade de frutos de melão. Os indicadores relacionados a fotossíntese na planta, tais como, a taxa fotossintética, a concentração interna de CO<sub>2</sub> e a eficiência de carboxilação foi maior em plantas espaçadas de 0,5 m independente do arranjo espacial de plantas. O espaçamento de 0,3 m na linha resultou em plantas com maior número de frutos e menor massa de frutos, enquanto que, o arranjo espacial de fileira simples levou a formação de um maior número e massa fresca de frutos. O aumento do número de plantas proporcionado pelo arranjo espacial de fileira dupla quadrangular resultou em maior produtividade total da cultura, sobretudo no espaçamento na linha de plantio com 0,3 m. O aumento do espaçamento na linha de plantio para 0,5 m elevou os sólidos solúveis no fruto do meloeiro, no entanto sem efeito significativo quando se aplicou diferentes arranjos espaciais de plantas.

**Palavras-chave:** *Cucumis melo* L.; população de plantas e competição intraespecífica.

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: joanaads@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor em Fitotecnia, Professor Associado IV, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: robertoqueiroga@ccta.ufcg.edu.br

## **CULTIVATION OF CANTALOUPE MUSKMELON WITH DIFFERENT DENSITIES AND SPATIAL ARRANGEMENTS OF PLANT.**

### **ABSTRACT**

The objective of this work was to evaluate the production and physical-chemical characterization of muskmelon fruits, cv. Bazuka F1 with different planting spacing and spatial arrangements of plants. The experiment was carried out in 2022 at the Experimental Farm of the Federal University of Campina Grande, in São Domingos – PB. The treatments were distributed in a randomized complete block design in 2 x 3 split plots, with 4 replications. The plot contained two spacings between plants in the row (30 and 50 cm) and in the subplots, three spatial arrangements of plants (single row, quadrangular double row and triangular double row). Characteristics related to photosynthesis, production and quality of muskmelon fruits were evaluated. Indicators related to photosynthesis, such as photosynthetic rate, internal CO<sub>2</sub> concentration and carboxylation efficiency were higher in plants spaced 0.5 m apart regardless of the spatial arrangement of plants. The 0.3 m row spacing resulted in plants with a greater number of fruits and lower fruit mass, while the single-row spatial arrangement led to the formation of a greater number and fresh mass of fruits. The increase in the number of plants provided by the spatial arrangement of a double quadrangular row resulted in greater total crop productivity, especially when spacing the planting row with 0.3 m. Increasing the spacing in the planting row to 0.5 m increased the soluble solids in the muskmelon fruit, however without significant effect when applied different spatial arrangements of plants.

**Keywords:** *Cucumis melo L.*, plant population and intraspecific competition.