

## XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



PIVIC/CNPq-UFPG 2016

### INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO SILICATADA NA ATENUAÇÃO DO ESTRESSE HÍDRICO NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE BERINJELA

Reynaldo Teodoro de Fatima<sup>1</sup>, Amaralina Celoto Guerrero<sup>2</sup>

#### RESUMO

A berinjela (*Solanum melongena* L.) é uma planta arbustivo perene, mas cultivada como cultura anual, originária do sudoeste asiático, que devido a seus atributos nutracêuticos vem ganhando mercado ao longo dos anos. Devido a mesma ser uma espécie termófila, se adapta facilmente as regiões semiáridas do Brasil, sendo esse uma alternativa para o crescimento do mercado nacional. Como principal entrave para esse desenvolvimento se encontra o estresse hídrico nessa região. O silício é considerado um elemento benéfico para as plantas devido a sua função na atenuação dos efeitos negativos provocados por estresses bióticos e abióticos. Dessa forma, foi conduzido o experimento que avaliou o efeito de doses de silício na atenuação do estresse hídrico na cultura da berinjela. Sendo que no experimento as doses de silício foram sujeitas a 50% da capacidade de campo (ambiente sob estresse) e 100% da capacidade de campo (condições ideais de desenvolvimento). O experimento foi realizado em ambiente protegido, em vaso, na área experimental da UFPG/CCTA localizada no município de Pombal – PB. O delineamento experimental adotado consistiu ao de blocos casualizado, em esquema fatorial 5 x 2 com quatro repetições. As cinco doses de silício empregadas foram: 0, 75, 150, 225 e 300 mg dm<sup>3</sup> aplicadas

---

<sup>1</sup>Aluno do curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: reynaldo.t16@gmail.com

<sup>2</sup>Engenharia Agrônoma, Aluna de Pós-Doutorado, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: maracguerrero@hotmail.com

via foliar através do produto comercial. De forma geral para as diferentes doses de silício nas duas condições hídricas propostas, sob estresse e condições ideais para o desenvolvimento, não se observou no final do ciclo influência marcante das mesmas sobre a atenuação do estresse hídrico. Sendo que o número de folhas foi inferior nas doses de  $300 \text{ mg dm}^{-3} \text{ Si}$ ,

**Palavras-chave:** elemento benéfico, silício, estresse hídrico.

## **ABSTRACT**

The eggplant (*Solanum melongena* L.) is a shrubby perennial plant, but grown as an annual crop, originally from Southeast Asia, which due to its nutraceutical attributes is gaining market over the years. Because it is a thermophilic species, easily fits the semi-arid regions of Brazil, and is an alternative to the domestic market growth. As the main obstacle to this development is the water stress in the region. Silicon is considered a beneficial element for plants due to their role in mitigating the negative effects caused by biotic and abiotic stress. Thus, the experiment was conducted to evaluate the effect of silicon doses the attenuation of water stress on eggplants. Since the experiment the doses of silicon were subjected to 50% of field capacity (environment under stress) and 100% of field capacity (ideal development conditions). The experiment was conducted in greenhouse pot in the experimental area of UFCG / CCTA in the municipality of Pombal - PB. The experiment consisted of the randomized blocks in a factorial  $5 \times 2$  with four replications. The five silicon doses used were 0, 75, 150, 225 and  $300 \text{ mg dm}^3$  applied to the leaves through the commercial product. Overall for the different doses of silicon in both water conditions proposed under stress and optimal conditions for development, not observed at the end of the cycle marked influence thereof on the mitigation of water stress. Since the number of leaves was lower at doses of  $300 \text{ mg dm}^{-3} \text{ Si}$ ,

**Keywords:** beneficial element, silicon, water stress.