



## APLICAÇÃO FOLIAR DE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> EM MUDAS MARACUJAZEIRO AMARELO IRRIGADO COM ÁGUA SALINA

Kheila Gomes Nunes<sup>1</sup>, Vera Lúcia Antunes de Lima <sup>2</sup>

### RESUMO

A produtividade do maracujá na região Nordeste do Brasil pode ser afetado por problemas relacionados a qualidade e quantidade de água, prejudicando o rendimento produtivo das culturas por efeitos diretos e indiretos causados pelo excesso de sais na água de irrigação. Neste cenário objetivou-se estudar o crescimento e a produção de mudas de maracujazeiro amarelo em diferentes níveis de salinidade da água de irrigação e aplicação foliar de peróxido de hidrogênio. O delineamento experimental foi em blocos casualizados em arranjo fatorial 5 x 2. Os tratamentos resultaram da combinação entre dois fatores: cinco níveis salinos da água de irrigação (0,6; 1,2; 1,8; 2,4 e 3,0 dS m<sup>-1</sup>) e duas concentrações de peróxido de hidrogênio (0 e 20 µM L<sup>-1</sup>), com quatro repetições. As variáveis de crescimento analisadas foram: altura de planta (AP), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF) aos 30 e 60 dias após a semeadura (DAS) e de produção: fitomassa seca da folha (FSF) do caule (FSC) e raiz (FSR) aos 60 DAS. A aplicação exógena de peróxido de hidrogênio na concentração de 20 µM favoreceu maior crescimento em diâmetro de caule, altura de plantas, número de folhas das plantas de maracujazeiro cv. BRS Rubi do Cerrado aos 30 e 60 DAS. O peróxido de hidrogênio na concentração de 20 µM induz aclimatação nas plantas de maracujazeiro cv. BRS Rubi do Cerrado irrigadas com águas salinizadas.

**Palavras- chaves:** aclimatação, peróxido de hidrogênio, estresse salino.

<sup>1</sup>Aluna; Engenharia Agrícola; Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola; Centro de tecnologia e Recursos Naturais; UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: kheilagomesnunes@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora; Doutora; Professora; Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola; Centro de Tecnologia e Recursos Naturais; UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: antuneslima@gmail.com



## LEAF APPLICATION OF H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> IN YELLOW PASSION FRUIT SEEDLINGS IRRIGATED WITH SALINE WATER

### ABSTRACT:

Passion fruit productivity in the Northeast region of Brazil can be affected by problems related to water quality and quantity, impairing the productive yield of the crops by direct and indirect effects caused by the excess of salts in the irrigation water. In this scenario, the aim was to study the growth and production of yellow passion fruit seedlings at different salinity levels of irrigation water and foliar application of hydrogen peroxide. The experimental design was in randomized blocks in a 5 x 2 factorial arrangement. The treatments resulted from the combination of two factors: five saline levels of irrigation water (0.6; 1.2; 1.8; 2.4 and 3.0 dS m<sup>-1</sup>) and two concentrations of hydrogen peroxide (0 and 20 µM L<sup>-1</sup>), with four replications. The growth variables analyzed were: plant height (AP), stem diameter (DC), number of leaves (NF) at 30 and 60 days after sowing (DAS) and production: dry leaf phytomass (FSF), of the stem (FSC) and root (FSR) at 60 DAS. The exogenous application of hydrogen peroxide at a concentration of 20 µM favored greater growth in stem diameter, plant height, number of leaves of passion fruit plants cv. BRS Rubi do Cerrado. Hydrogen peroxide at a concentration of 20 µM induces acclimatization in passion fruit plants cv. BRS Rubi do Cerrado irrigated with saline water.

**Keywords:** acclimation, hydrogen peroxide, saline stress.