

# Comportamento bioquímico e enzimático da melanciaira sob diferentes teores de sais e doses de fertilizante mineral

*Zézia Verônica Silva Ramos Oliveira<sup>1</sup>; Carlos Alessandro Mesquita<sup>2</sup>; Welson Lima Simões<sup>3</sup>; Pedro Igor Pereira da Silva<sup>4</sup>; Biank Amorim Rodrigues<sup>5</sup>*

## Resumo

Objetivou-se com este trabalho avaliar o comportamento bioquímico e enzimático da melanciaira variedade Crimson Sweet submetida a diferentes teores de salinidade e doses de fertilizante mineral, em experimento conduzido em casa de vegetação no município de Juazeiro, BA. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5 x 5, cujos tratamentos resultaram da combinação de cinco doses de fertilizante mineral contendo os nutrientes fósforo (19%  $P_2O_5$  - 253 g/L de  $P_2O_5$ ) e magnésio (4% Mg - 53 g/L de Mg) (0,5; 1,0; 1,5; 2,0 e 2,5 L ha<sup>-1</sup>) e cinco níveis de condutividade elétrica (CE) da água de irrigação (0,1; 1,5; 2,5; 3,5 e 4,5 dS m<sup>-1</sup>). As variáveis analisadas foram açúcares solúveis totais (AST), açúcares redutores (AR), prolina (Pro) e nitrato redutase (NR). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e análise de regressão. Houve interação entre as doses de fertilizantes e os teores de CE de 1,5 e 3,5 dS m<sup>-1</sup> para a variável AST. Com a salinidade de 1,5 dS m<sup>-1</sup> e a dose 1,5 L ha<sup>-1</sup> do fertilizante observou-se o maior acúmulo de AST e para a CE de 3,5 dS m<sup>-1</sup>, foram as doses de 0,5 e 2,5 L ha<sup>-1</sup>. Em relação ao AR, à medida que os níveis de salinidade aumentaram, ocorreu uma redução dos mesmos no tecido foliar. O aumento das doses dos fertilizantes e do nível de salinidade elevou a atividade da NR. Os efeitos do fertilizante e da salinidade são inversos em relação à prolina, onde se notou, isoladamente, que com o aumento das doses do fertilizante e da salinidade há uma redução e um acréscimo,

<sup>1</sup>Engenheira-agrônoma, mestranda em Horticultura Irrigada - Uneb, Juazeiro, BA.

<sup>2</sup>Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Agronomia, professor da Uneb, Juazeiro, BA.

<sup>3</sup>Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Engenharia Agrícola, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, welson.simo@embrapa.br.

<sup>4</sup>Estudante de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia - Uneb, Juazeiro, BA.

<sup>5</sup>Estudante de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia - Uneb, Juazeiro, BA.

respectivamente, dos níveis de prolina nas folhas. O uso de fertilizante favoreceu o acúmulo da AST e da atividade da NR na melancia irrigada com água salina.

**Palavras-chave:** *Citrullus lanatus*, estresse salino, prolina.

**Financiamento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).