

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra.

TROCAS GASOSAS FOLIARES NA MELANCIEIRA TRATADAS COM ÁCIDOS ORGÂNICOS PARA MITIGAÇÃO DO ESTRESSE SALINO

Joyce Fernandes de Medeiros, Miguel Ferreira Neto, Ricardo André Rodrigues Filho, Francisco Vanies da Silva Sá, Tayd Dayvison Custódio Peixoto.

A melancia [*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai] pertence à família *Cucurbitaceae*, é uma hortaliça de clima tropical de grande relevância econômica no Brasil, principalmente na região Nordeste, onde as condições edafoclimáticas favorecem sua produção. O déficit hídrico no semiárido brasileiro, causado por altas temperaturas e chuvas irregulares, exige métodos de irrigação. Além disso, a água disponível possui alto teor de sais, limitando sua qualidade. No entanto, o uso de atenuadores, como o Ácido Giberélico (AG 3) e o Ácido Salicílico (AS), surgem com estratégias de aplicação para minimizar os efeitos deletérios desses sais nas plantas. Nesse sentido, esse trabalho objetivou-se avaliar as trocas gasosas foliares da melancieira tratadas com os ácidos orgânicos Giberélico (AG 3) e o Salicílico (AS), para mitigação do estresse salino. Foram avaliadas, a taxa de assimilação de CO₂ (A) ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$), transpiração (E) ($\text{mmol de H}_2\text{O m}^{-2} \text{s}^{-1}$), Condutância Estomática (gs) ($\text{mol de H}_2\text{O m}^{-2} \text{s}^{-1}$) e a Concentração Interna de CO₂ (Ci). O experimento foi conduzido em casa de vegetação na UFERSA, utilizou-se latossolo-vermelho e incluiu estresse salino com irrigação de água salina ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$) e aplicação de ácidos orgânicos como atenuadores da salinidade, além da aplicação de ácido giberélico e ácido salicílico em diferentes fases do desenvolvimento da planta. O experimento foi dividido em oito tratamentos, sendo eles: T1 – Controle, irrigação com água de baixa salinidade ($0,54 \text{ dS m}^{-1}$); T2 – Estresse salino, irrigação com água de alta salinidade ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$); T3 – Estresse salino ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$) + embebição das sementes na solução de ácido giberélico; T4 – Estresse salino ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$) + aplicação exógena de ácido giberélico na fase vegetativa (V2); T5 - Estresse salino ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$) + aplicação exógena de ácido giberélico na fase reprodutiva (R2); T6 – Estresse salino ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$) + embebição das sementes na solução de ácido salicílico; T7 – Estresse salino ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$) + aplicação exógena de ácido salicílico na fase vegetativa (V2) e T8 – Estresse salino ($4,5 \text{ dS m}^{-1}$) + aplicação exógena de ácido salicílico na fase reprodutiva (R2). O uso dos ácidos orgânicos para mitigação dos efeitos da salinidade da água de irrigação foram significativos em todas as variáveis analisadas exceto na taxa de Fotossíntese Foliar (A). Os Tratamentos T6 e T7 apresentaram os melhores resultados para Concentração Interna de CO₂. O estresse salino não afeta condutância estomática. O tratamento T7 apresentou maiores médias de Transpiração (E).

Palavras-chave: Salinidade, Ácido Salicílico, Ácido Giberélico, *Citrullus lanatus*, Semiárido.



Agência financiadora: PIBIC/CNPq.

Campus: Mossoró.
