XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências Agrárias
Área do Conhecimento: Agronomia

Efeito da inoculação com *Gigaspora albida* nas trocas gasosas do melão amarelo cv. Goldex sob diferentes níveis de salinidade.

Alison Miguel Martins de Araújo, Nildo da Silva Dias, Maria Valdiglezia De Mesquita Arruda, Romulo Carantino Lucena Moreira, Carla Jamile Xavier Cordeiro.

O melão (*Cucumis melo* L.) é uma das principais hortaliças cultivadas no Nordeste brasileiro, destacando-se pela relevância econômica nos estados do Rio Grande do Norte e Ceará (IBGE, 2021). Entretanto, a salinização do solo e da água de irrigação constitui um dos principais fatores limitantes ao seu cultivo em regiões semiáridas. Nesse contexto, a inoculação com fungos micorrízicos arbusculares tem se mostrado uma alternativa promissora para mitigar os efeitos do estresse salino, favorecendo o crescimento e a eficiência fisiológica das plantas. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da inoculação com *Gigaspora albida* sobre as trocas gasosas do melão amarelo (*C. melo* L. cv. Goldex) submetido a diferentes níveis de salinidade. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 × 4, com seis repetições. Foram avaliados quatro níveis de condutividade elétrica da água de irrigação (0,5; 1,5; 3,0 e 4,5 dS m^{-1}) e quatro condições micorrízicas: M1 (solo autoclavado), M2 (solo natural sem inoculação), M3 (*G. albida* em solo autoclavado) e M4 (*G. albida* em solo natural). As variáveis fisiológicas analisadas foram assimilação de CO_2 (A), transpiração (E), condutância estomática (gs), eficiência no uso da água (A/E), concentração interna de CO_2 (Ci) e temperatura foliar (Tleaf), obtidas por meio de analisador portátil de trocas gasosas (IRGA). A salinidade influenciou significativamente a assimilação de CO_2 e a transpiração, enquanto a condição micorrízica afetou a condutância estomática e a assimilação de CO_2 . A interação entre salinidade e micorrização foi determinante para gs, E e A. O tratamento M4, que associou *G. albida* à microbiota do solo, apresentou melhor desempenho fisiológico sob níveis moderados e altos de salinidade, mantendo maior condutância estomática, transpiração e assimilação de CO_2 em comparação aos demais tratamentos. Por outro lado, o solo autoclavado (M1) evidenciou maior sensibilidade ao estresse, e o fungo isolado (M3) não foi suficiente para sustentar a eficiência fisiológica. Conclui-se que a associação simbiótica entre *G. albida* e a microbiota do solo constitui uma estratégia eficiente para aumentar a tolerância do meloeiro ao estresse salino, contribuindo para a manutenção das trocas gasosas e da capacidade fotossintética em condições adversas.

Palavras-chave: *Cucumis melo* L., estresse, salinidade, micorrização, trocas gasosas.

Agência financiadora: PIBIC/CNPq

Campus: Mossoró

XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

UFERSA | 20 anos