XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I – Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde

Área temática: Fitotecnia

Área do Conhecimento: Fisiologia de Plantas Cultivadas

Aspectos fisiológicos do maracujázeiro submetidos a lâminas de irrigação e salinidade da água em duas épocas de plantio

Alex Rosendo, Wedson Aleff Oliveira da Silva, José Francismar de Medeiros, Fred Augusto Lourêdo de Brito

A cultura do maracujá (*Passiflora edulis Sims.*) apresenta crescente relevância socioeconômica no Brasil, sobretudo no Nordeste, porém a produtividade no Rio Grande do Norte reduzida (14,8 t ha^{-1}), devido, em parte, ao uso de áreas sem irrigação e à elevada condutividade elétrica (CE) da água e do solo, fatores que limitam o crescimento e os aspectos fisiológicos do maracujá em regiões semiáridas. O estudo avaliou as respostas fisiológicas do macacujá cv. UFERSA BRS RM-153 como porta-enxerto e a cv. Catarina SCS437 como enxerto sob irrigação deficitária e níveis de salinidade da água de irrigação, em época seca e chuvosa. O experimento foi conduzido em condições de campo no município de Upanema (RN), composto por um delineamento DBC, que corresponde a 4 lâminas de irrigação equivalente a 0%, 20%, 40% e 60% da evapotranspiração máxima da cultura utilizando água de CE 1,5 dS m^{-1}, mais 3 níveis da CE da água de irrigação (3,0, 4,5, e 6,0 dS m^{-1}), aplicados na lâmina de 100%, totalizando 7 tratamentos, com 4 repetições. Foram mensuradas trocas gasosas (fotossíntese - A, condutância estomática - gs, concentração interna de CO_2 - Ci, transpiração - E), fluorescência da clorofila a (Fo, Fm, Fv/Fm) e teores de clorofilas a, b e totais. O déficit hídrico reduziu fotossíntese, transpiração e clorofilas, sobretudo no ciclo seco, indicando forte limitação fisiológica. No ciclo chuvoso, maiores lâminas de irrigação aumentaram a assimilação de CO_2 e a transpiração, evidenciando a influência das condições climáticas. A salinidade reduziu significativamente as trocas gasosas e pigmentos, com efeitos mais acentuados no segundo ciclo, sugerindo limitação progressiva da atividade fotossintética. A fluorescência revelou ajustes fotoquímicos frente às épocas, mas com queda na eficiência quântica do fotossistema II. Assim, tanto a restrição hídrica quanto a salinidade comprometeram o desempenho fisiológico das plantas, com variação na intensidade das respostas de acordo com o ciclo de cultivo.

Palavras-chave: *Passiflora edulis* Sims; estresse abiótico; trocas gasosas; fluorescência da clorofila;

Agência financiadora: PIVIC

Campus: Mossoró