

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Agronomia

CRESCIMENTO, BIOQUÍMICA E ASPECTOS MORFOFUNCIONAIS DE MUDAS DE UMBU-CAJAZEIRA (*Spondia* sp.) SOB ESTRESSE HÍDRICO E ADUBADAS COM SILICATO DE CÁLCIO

David Emanuel Gomes da Silva, Patrycia Elen Costa Amorim, Thiago dos Reis, Maria Cecília Costa Godeiro, Vander Mendonça

A umbu-cajazeira é uma frutífera nativa do Nordeste, sendo um híbrido entre a *Spondias mombim* L. e *Spondias tuberosa* L., com grande importância socioeconômica para a região semiárida do Nordeste do Brasil. O objetivo do trabalho foi avaliar as características de crescimento, bioquímicas e morfofuncionais de mudas de umbu-cajazeiras, sob estresse hídrico em função da aplicação de silicato de cálcio. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em delineamento em blocos ao acaso, em esquema fatorial 4 x 2 com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos pela combinação de 4 turnos de rega (irrigação diária, irrigação a cada dois dias, irrigação a cada quatro dias e irrigação a cada seis dias, irrigando 100% da capacidade de campo do substrato), com e sem a aplicação de silicato de cálcio. Aos 90 dias, após a aplicação dos tratamentos, as mudas foram avaliadas quanto as trocas gasosas e pigmentos fotossintéticos. A taxa de assimilação de CO₂ foi influenciada significativamente pelos fatores estudados, no entanto, as demais variáveis: concentração interna de CO₂, transpiração, condutância estomática, eficiência instantânea do uso da água, eficiência instantânea da carboxilação, temperatura foliar, clorofila a, b e total não apresentaram significância. A maior taxa de CO₂ em mudas de umbu-cajazeira com a aplicação de silicato de cálcio foi obtida no turno de rega a cada quatro dias de 8,67 μmol (CO₂) m⁻² s⁻¹, e a menor média foi no turno de rega a cada dois dias (7,29 μmol (CO₂) m⁻² s⁻¹), porém não houve diferença estatística entre os turnos de regas estudados. As mudas adubadas com silicato de cálcio no turno de rega a cada quatro dias apresentaram taxa de assimilação de CO₂ de 8,67 μmol (CO₂) m⁻² s⁻¹, representando aumento na taxa de assimilação CO₂ de 27,11% em comparação as mudas sem adubação de silicato de cálcio com 6,32 μmol (CO₂) m⁻² s⁻¹. Desta forma, a taxa de assimilação de CO₂ de mudas de umbu-cajazeira adubadas com silicato de cálcio foi otimizada em turno de rega a cada quatro dias. Porém, em geral, o silicato de cálcio não influencia as trocas gasosas e os pigmentos fotossintéticos. Além disso, a umbu-cajazeira não apresentou estresse hídrico, independentemente do turno de rega estudado.

Palavras-chave: Anacardiaceae, Frequência de irrigação, Silício, Propagação.

Agência financiadora: PIBIC/CNPq

Campus: Mossoró
