

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Concentração de clorofila em plantas de pinhão manso sob condições de salinidade

Frederico A. L. Soares¹, Antonio E. C Sousa¹, Karina G. Correia², Walber B. de S. Moraes², Hans R. Gheyi¹, Pedro D. Fernandes³.

¹Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola / UFCG Rua Aprígio Veloso, 882, Universitário CEP 58429-900 Campina Grande, PB, fone (083)9135-8509. e-mail: fredalsoares@hotmail.com ²Programa de pós-graduação em Recursos Naturais – UFCG-PB, ³Instituto Nacional do Semi Árido, Campina Grande, PB – Brasil.

Este trabalho teve como objetivo determinar os teores de Clorofila *a*, *b*, *total* e carotenóides totais no limbo foliar de plantas de pinhão manso submetidas a níveis crescentes de salinidade na água de irrigação por meio de medidor portátil de clorofila SPAD-502 e pelo método de extração com acetona a 80% em laboratório. As plantas estão sendo cultivadas em lisímetros contendo 230 kg de solo e sendo irrigadas com cinco diferentes níveis de salinidade da água de irrigação preparadas a partir dos sais NaCl, CaCl₂.2H₂O e MgCl₂.6H₂ na proporção equivalente (7:2:1), entre os cátions Na⁺:Ca⁺⁺:Mg⁺⁺, obtendo condutividades elétricas da água de irrigação – CEa (0,6; 1,2; 1,8; 2,4 e 3,0 dS m⁻¹) e utilizando-se um delineamento em blocos ao acaso, com cinco tratamentos e quatro repetições. No início do terceiro ano de produção, 30 dias após a poda, foram realizadas as determinações no limbo foliar das brotações por meio de medidor portátil de clorofila SPAD-502 e o ponto onde foram feitas as leituras recolheu-se o tecido foliar foi recolhido para a extração dos pigmentos cloroplastídicos pelo método descrito por Lichtenthaler & Welburn (1983). As concentrações de clorofila *a*, *b* e carotenóides totais avaliadas pelo método da extração em laboratório não apresentaram diferença significativa em função da CEa. Já a concentração de clorofila *total* extraível e os valores SPAD apresentaram reduções significativas no nível mais alto de CEa em relação aos demais tratamentos. A menor concentração de clorofila *total* foi de 0,71 mg g⁻¹ de matéria fresca e 22,9 unidades SPAD, ambas nas plantas irrigadas com 3,0 dS m⁻¹ de condutividade na água. Os dados evidenciam que as plantas de



pinhão manso não se mostraram sensíveis até o nível de $2,4 \text{ dS m}^{-1}$ uma vez que não houve reduções significativas dos teores de clorofila.

Palavras-chave: *Jatropha curcas* L., SPAD-502, pigmentos fotossintéticos

Órgão Financiador: CNPq