



PIBIC/CNPq/UFCA-2013

CRESCIMENTO DO PINHÃO-MANSO EM AMBIENTE PROTEGIDO SOB LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO RESIDUÁRIA E DOSES DE FÓSFORO APÓS PODA

Patrício Gomes Leite¹, Carlos Alberto Vieira de Azevedo²

RESUMO

Objetivou-se com esse trabalho avaliar o crescimento inicial do pinhão manso em função de lâminas de água residuária e adubação fosfatada sob ambiente protegido logo após a poda realizada na parte aérea há 80 cm da base do caule. Adotou-se o delineamento experimental em blocos casualizados em esquema fatorial (4 x 5) + 1, cujos fatores foram quatro lâminas de água residuária (50, 75, 100 e 125% de água no solo) e cinco doses de fósforo (0, 100, 200, 300 e 400 kg de P₂O₅ ha⁻¹) e uma testemunha absoluta com água de abastecimento (100% de água no solo) e adubação só de N e K, com três repetições, perfazendo um total de 63 parcelas experimentais. Com 60 dias da poda houve o desbaste dos brotos, deixando em cada ramo três brotos. Objetivou-se, avaliar efeito da poda no segundo ciclo do crescimento, desenvolvimento na cultura do pinhão manso (*Jatropha curcas*) em condições de ambiente protegido, sob o manejo da irrigação com água residuária tratada. Houve efeito significativo para todas as variáveis quando submetidas às diferentes lâminas de água após 105 dias da poda (DAP), já para área foliar quando submetida níveis de P₂O₅, kg.ha⁻¹ as após 105 dias da poda (DAP) também houve efeito significativo. As lâminas de água influenciaram nas variáveis de crescimento do pinhão manso, a partir dos 60 dias após a poda. As variáveis altura de planta, diâmetro caulinar e área foliar, foram afetadas pela interação dos fatores níveis de fósforo e lâminas da água aos 60, 105 dias após a poda respectivamente.

Palavras-chave: biodiesel, reuso de água, adubação fosfatada.

WASTEWATER DEPTHS AND DOSES OF PHOSPHORUS IN THE CULTIVATION OF THE JATROPHA CURCAS UNDER GREENHOUSE

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the initial growth of jatropha as a function of irrigation water and wastewater phosphorus fertilization under protected Pruning after the shoot is 80 cm from the stem base. We adopted the experimental design in randomized blocks in factorial scheme (4 x 5) + 1, whose factors were four layers of wastewater (50, 75, 100 and 125%) and five P rates (0, 100, 200 , 300 and 400 kg P₂O₅ ha⁻¹) and a control with water supply (100%) and fertilizer N and K only, with three replicates for a total of 63 experimental plots. With 60 days of pruning the shoots were thinned, leaving three buds on each branch. The objective was to evaluate the effect of pruning in the second cycle of growth and development in the culture of jatropha (*jatrophas curcas*) in protected cultivation, under irrigation with treated wastewater. Significant effects for all variables when subjected to different water depths of 105 days after pruning (DAP), as leaf area when subjected to levels of P₂O₅ kg ha⁻¹ to 105 days after pruning (DAP) also had no effect significant. The amount of water variables influenced the growth of jatropha, from 60 days after pruning. The variables plant height, stem diameter and leaf area were affected by the interaction of phosphorus and water slides at 60, 105 days after pruning, respectively.

Keywords: biodiesel, water reuse, phosphorus fertilization

¹ Aluno(a) do Curso de Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, E-mail: pgomesleite@gmail.com

² Engenheiro Agrícola, Professor, Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, E-mail: cazevedo@ufca.edu.br