



PIBIC/CNPq/UFPG-2011

## LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO RESIDUÁRIA E DOSES DE FÓSFORO NO CULTIVO DO PINHÃO-MANSO EM AMBIENTE PROTEGIDO

Patrício Gomes Leite<sup>1</sup>, Carlos Alberto Vieira de Azevedo<sup>2</sup>, Silvana Silva de Medeiros<sup>3</sup>

### 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. 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%ETc) e cinco doses de fósforo (0, 100, 200, 300 e 400 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>) e uma testemunha absoluta com água de abastecimento (100%ETc) e adubação só de N e K, com três repetições, perfazendo um total de 63 parcelas experimentais. O crescimento das plantas foi acompanhado mensalmente pela medição de altura e diâmetro caulinar, a partir dos 40 dias após transplântio (DAT). Houve resposta positiva das variáveis de crescimento às aplicações crescentes de doses de fósforo e de lâminas de água residuária. As maiores estimativas para as variáveis de crescimento (altura e diâmetro) foram obtidas na lâmina de 125%ETc e dose de 400 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup> para altura e na lâmina de 100%ETc e dose de 400 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup> para o diâmetro.

**Palavras-chave:** biodiesel, água residuária, *Jatropha curcas* L.

### Wastewater depths and doses of phosphorus in the cultivation of the *Jatropha curcas* under greenhouse

### ABSTRACT

This research aimed to evaluate the initial growth of the *Jatropha curcas* in function of wastewater depths and phosphorus manuring under greenhouse. The experimental design was in randomized blocks in factorial scheme (4 x 5) + 1, whose factors were four wastewater depths (50, 75, 100 and 125%ETc) and five doses of phosphorus (0, 100, 200, 300 and 400 kg of P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>) and an absolute control with water of provisioning (100%ETc) and manuring only with N and K, with three repetitions, totaling 63 experimental plots. The growth of the plants was accompanied monthly by measurement of the height and stem diameter, starting from 40 days after transplanting (DAT). There was positive response of the growth variables to the increasing applications of doses of phosphorus and of wastewater depths. The largest estimates for the growth variables (height and stem diameter) were obtained in the wastewater depth of 125%ETc and the dose of phosphorus of 400 kg ha<sup>-1</sup> for height and in the wastewater depth of 100%ETc and the dose of phosphorus of 400 kg ha<sup>-1</sup> for the stem diameter.

**Keywords:** biodiesel, wastewater, *Jatropha curcas* L.

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

<sup>2</sup> Engenheiro Agrícola, Professor, Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, E-mail: cazevedo@ufcg.edu.br

<sup>3</sup> Engenheira Agrícola, Doutoranda, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, e-mail: silvanamedeiros00@gmail.com