



PIBIC/CNPq/UFPG-2012

**CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PINHAO MANSO IRRIGADO COM ÁGUA RESIDUÁRIA E ADUBAÇÃO COM FARELO DE MAMONA – SEGUNDO CICLO**

**Cris Lainy Maciel Santos<sup>1</sup>, Vera Lúcia Antunes de Lima<sup>2</sup>**

**RESUMO**

O Brasil tem buscado matérias-primas vegetais com alto potencial para produção de óleo biodiesel e o Pinhão Manso é um dos alvos de estudo que visam bases tecnológicas inovadoras que garantam o desenvolvimento sustentável da indústria agro energética Brasileira. Para garantir uma produção adequada do Pinhão manso, nas condições do semiárido, é necessário o uso de irrigação. Esta prática, no entanto, exige grandes quantidades de água de modo que o objetivo deste trabalho foi analisar se o uso de água residuária e adubação orgânica influenciaram o segundo ano de crescimento de plantas de Pinhão Manso. O experimento foi conduzido em condições ambiente no PROSAB/UFPG em Campina Grande – PB. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com oito tratamentos, em distribuição fatorial 2 x 4, em quatro dosagens de farelo de mamona, distribuídas em 50, 100, 150 e 200 kg N ha<sup>-1</sup>, em quatro repetições e utilizando para irrigação a água residuária e de abastecimento. Foi possível observar que a qualidade da água e as doses de nitrogênio influenciaram o fator altura de planta em contrapartida com o diâmetro caulinar que não foi influenciado e a qualidade da água ainda influenciou na condutividade elétrica da água de drenagem e o pH.

**Palavras-chave:** desenvolvimento sustentável, biodiesel, nitrogênio.

**GROWTH AND DEVELOPMENT OF JATROPHA IRRIGATED WITH WASTEWATER AND FERTILIZATION WITH MEAL CASTOR – SECOND CYCLE**

**ABSTRACT**

Brazil has sought vegetable raw materials with high potential for production of biodiesel oil and Jatropha is one of the targets of study aimed at innovative technological bases to ensure the sustainable development of Brazilian agricultural energy. To ensure an adequate production of Jatropha in the semiarid conditions, it is necessary to use irrigation. This practice, however, requires large amounts of water so that the objective of this study was to analyze the use of wastewater and organic fertilization influenced the second year of growth of Jatropha plants. The experiment was conducted at environmental conditions in PROSAB / UFPG in Campina Grande town - PB. The experimental design was randomized blocks with eight treatments in factorial distribution 2 x 4 in four doses of castor meal, distributed in 50, 100, 150 and 200 kg N ha<sup>-1</sup> in four replicates and using irrigation wastewater and water supply. It was observed that the water quality and the nitrogen factor influenced the plant height in contrast with the stem diameter was not influenced and still influence water quality in the electrical conductivity of drainage water and pH.

**Keywords:** sustainable development, biodiesel, nitrogen.

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, E-mail: [cris-lainny@hotmail.com](mailto:cris-lainny@hotmail.com)

<sup>2</sup> Engenheira Agrícola, Professora. Doutora, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, E-mail: [antuneslima@gmail.com](mailto:antuneslima@gmail.com)

