



CULTIVO DE MAMONA IRRIGADA COM DIFERENTES QUALIDADES DE ÁGUA

Aldair Daniel da Silva¹, Joelma Sales dos Santos²

RESUMO

A mamona (*Ricinus communis* L.) é uma planta resistente a altas temperaturas e ao déficit hídrico, porém exigente em fertilidade, necessitando, portanto de quantidades significativas de nutrientes para produção de grãos e para a síntese do óleo e proteínas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da adubação orgânica e da irrigação com água residuária de laticínio no desenvolvimento da mamona BRS energia. Para isto, plantas de mamona foram cultivadas em ambiente protegido, em vasos, submetidas a tratamentos que resultaram da combinação fatorial de quatro substratos (solo, esterco bovino, esterco caprino e compostagem) e duas qualidades de água de irrigação (água de poço artesiano e água residuária de laticínio), totalizando 32 unidades experimentais. O efeito da adubação e da irrigação foi avaliado por meio da determinação das variáveis de crescimento. Foi possível concluir que a irrigação com água residuária de laticínio contribuiu para aumentar a área foliar, altura, diâmetro caulinar e número de folhas das plantas de mamona. As plantas adubadas com esterco bovino foram as que apresentaram melhor desenvolvimento, seguidas pelas que foram adubadas com compostagem e esterco de caprinos.

Palavras-chave: adubação orgânica, reúso, irrigação.

ABSTRACT

Castor bean (*Ricinus communis* L.) is resistant to high temperatures and drought, but demanding in plant fertility, requiring therefore significant amounts of nutrients for yield and for the synthesis of oil and protein. This study aimed to evaluate the effect of organic fertilizer and irrigation with wastewater dairy in the development of castor BRS energy. For this, castor bean plants were grown under greenhouse conditions, in pots, subjected to treatments consisted of a factorial combination of four substrates (soil, manure, goat manure and compost) and two irrigation water qualities (artesian well water and wastewater dairy), totaling 32 experimental units. The effect of fertilization and irrigation was assessed by determining the growth variables. It was concluded that irrigation with wastewater dairy has increased the leaf area, height, stem diameter and number of leaves in castor bean plants. Plants fertilized with cattle manure showed the best development, followed by that were fertilized with compost and manure from goats.

Keywords : organic manure, reuse, irrigation.

¹Aluno do Curso de Engenharia de Biossistemas, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFCCG, Sumé, PB, e-mail: aldairdanieldasilva@hotmail.com

² Engenheira Agrícola, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFCCG, Sumé, PB, e-mail: joelma@ufcg.edu.br