



REUSO DE ÁGUA PÓS-TRATADA NO CULTIVO DO QUIABEIRO EM REGIÃO SEMIÁRIDA

Laura Isabele da Silva Alencar¹, Manoel Moisés Ferreira de Queiroz²

RESUMO

O uso racional de água potável no semiárido está condicionado ao reúso de efluente tratado na agricultura como alternativa em virtude da escassez hídrica. Nesta pesquisa avaliou-se o efeito do efluente doméstico de tanque séptico com pós-tratamento em filtro de areia com fluxo intermitente e sua influência na cultura do quiabeiro. O experimento foi conduzido em lisímetros de 500 L, instalados no Campus da UFPG em Pombal-PB. Em delineamento de blocos ao acaso foram testadas 5 doses de Uréia mais uma testemunha: D₀= somente efluente ; D1= 40 kg/ha; D2= 80 kg/ha; D3= 120 kg/ha; D4= 160 kg/ha; D5= 200 kg/há de Uréia, em cada parcela três (3) plantas úteis. Foram feitas análises química e física da água residuária utilizada nos tratamentos e as análises química e física do solo onde a pesquisa foi conduzida. Foram avaliadas as variáveis de crescimento e produção da cultura. As doses de nitrogênio tiveram um efeito sobre o crescimento da planta e produção de frutos de quiabo, enquanto que a água residuária não superou a adubação recomendada em nenhuma das variáveis analisadas.

Palavras-chave: reúso, filtro de areia, efluente doméstico.

REUSE OF POST-TREATED WATER IN OKRA CULTURE IN SEMIARID REGION

ABSTRACT

The rational use of drinking water in the semiarid region is subject to reuse treated wastewater in agriculture as an alternative because of water scarcity. This study evaluated the effect of domestic effluent from septic tank with post-treatment sand filter with intermittent flow and its influence on okra crop. The experiment was conducted in lysimeters with volume of 500 L, installed on the campus of UFPG in Pombal-PB. In design of randomized blocks were tested 5 Urea doses another witness: D₀ = only effluent; D1 = 40 kg / ha; D2 = 80 kg / ha; D3 = 120 kg / ha; D4 = 160 kg / ha; D5 = 200 kg / ha of urea. In each plot we used three plants. Chemical and physical analysis of wastewater used in treatment and chemical and physical analyzes of the soil were made where the research was conducted. The growth variables and crop production were evaluated. Nitrogen rates had an effect on plant growth and fruit yield of okra, while the wastewater did not exceed the recommended fertilization in any of the variables.

Keywords: reuse, sand filter, domestic effluent

¹Aluna do Curso de Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciência e Tecnologia Ambiental, UFPG, Pombal, PB, e-mail: danielle-leite@bol.com.br

²Engenharia Agrícola, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Ciência e Tecnologia Ambiental, UFPG, Pombal, PB, e-mail: moises@ccta.ufcg.edu.br