



EFLUENTE DE TANQUE SEPTICO PÓS TRATADO EM FILTROS DE AREIA DE FLUXO INTERMITENTE USADO NO CULTIVO DE HORTALIÇA SOB DOSES DE N e P

Danielle Leite Silva¹, Manoel Moisés Ferreira de Queiroz²

RESUMO

O reuso de água tem se tornado imprescindível em regiões com escassez hídrica, com grande potencial para uso na agricultura. Nesta pesquisa utilizou-se o efluente doméstico de tanque séptico com pós-tratamento em filtros de areia com fluxo intermitente de 50L, aplicados nos intervalos de 6, 8 e 12h, no cultivo da berinjela, sob doses de nitrogênio e fósforo. Foram avaliados a fitomassa, desenvolvimento vegetativo e produção floral da berinjela em experimento realizado em ambiente protegido, no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da UFCEG, no semiárido paraibano. Os tratamentos resultaram na combinação de dois fatores: quatro doses de adubação nitrogenada e quatro doses de adubação fosfatada referente a 40; 70; 100; 130% respectivamente da adubação recomendada. Em delineamento experimental de blocos inteiramente casualizados, com tratamentos arranjos em esquema fatorial 4 x 4 + 1, com quatro repetições. Os filtros reduziram as concentrações de nutrientes, matéria orgânica e patógenos, porém, não houve diferenças significativas entre as intermitências. Apenas a produção floral não foi afetada pelas doses de nitrogênio e fósforo, nem pelos diferentes tipos de águas utilizadas na irrigação; A irrigação com água residuária obteve resultados semelhantes aos proporcionados pela irrigação com água de abastecimento sobre todas as variáveis analisadas.

Palavras-chave: reuso, *Solanum melongena* L. semiárido

WASTEWATER TANK SEPTIC POST TREATY USED ON FLASHING FLOW SAND FILTERS FOR GROWING UNDER VEGETABLE DOSES OF N AND P

ABSTRACT

The water reuse has become essential in regions with water scarcity, with great potential for use in agriculture. In this research was used the domestic effluent from septic tank with post-treatment sand filters with intermittent flow of 50L, applied at intervals of 6, 8 and 12 h, in the cultivation of eggplant under nitrogen and phosphorus doses. They evaluated the biomass, vegetative and floral development of eggplant production experiment conducted in a protected environment, no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da UFCEG in the semiarid of the Paraiba. The treatments resulted in the combination of two factors: four doses of nitrogen fertilization and four rates of P fertilization referring to 40; 70; 100; 130% respectively of the recommended fertilization. In experimental design of randomized blocks, with treatments arranged in a factorial 4 x 4 + 1, with four replications. The filters reduced concentrations of nutrients, organic matter and pathogens, however, there were no significant differences between the flashes. Only flower production was not affected by nitrogen and phosphorus doses, or by different types of water used in irrigation. Irrigation with wastewater obtained results similar to those provided by the water supply with irrigation on all variables..

Keywords: reuse, *Solanum melongena* L., semiarid

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

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