

05 e 06 de junho de 2013 - Ribeirão Preto SP

AVALIAÇÃO DA IRRIGAÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR COM DUAS QUALIDADES DE ÁGUA

NOBILE, F. O.¹; CARAMELO, A. D.²; GALBIATTI, J. A.³

Palavras-chave: Água servida; água potável; fertilidade do solo; lixiviação.

A qualidade e a disponibilidade da água na natureza vêm diminuindo gradativamente, decorrente principalmente da urbanização, expansão agrícola, indústria e degradação do meio ambiente. Uma das alternativas para amenizar estes problemas, em muitas regiões, tem sido considerar o uso de águas de qualidade inferior para os mais variados setores da sociedade, como por exemplo, a aplicação de água servida para uso na agricultura. O objetivo do presente estudo foi avaliar o desenvolvimento da cana-de-açúcar, submetida à irrigação com água potável e água servida doméstica. O experimento foi conduzido em ambiente protegido, localizado no setor de Plasticultura do Departamento de Engenharia Rural, da FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP. As plantas cultivadas foram da variedade RB 85-5536, cultivadas em vaso preenchido com Argissolo vermelho-amarelo distrófico. A “água servida” utilizada foi coletada no Córrego Jaboticabal, onde são despejadas parte do esgoto residencial, já a fonte de água considerada como “potável” foi proveniente de poço artesiano do reservatório central do campus. A partir da instalação do experimento foram feitas irrigações diárias de acordo com a evapotranspiração do atmômetro modificado, instalado no interior do ambiente protegido. Os vasos foram submetidos à irrigação, para obtenção do lixiviado, correspondente a 30 mm de água por vaso. Logo em seguida à aplicação de água, foram colocados recipientes na abertura dos vasos, coletando-se água percolada. A partir dos resultados obtidos, não foram observadas diferenças estatísticas nas variáveis químicas do solo, tais como Cd, Ni, Pb e Cr para o uso de diferentes tipos de água, sendo que os nutrientes presentes na água lixiviada são proporcionais a sua adição ao solo, sendo que todos os elementos avaliados apresentaram-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação. Assim, se tratando de qualidade de água para irrigação, a água servida de origem doméstica não apresentou qualquer grau de restrição de uso durante o período de monitoramento, por apresentar uma C. E. < 0,7 dS m⁻¹. O valor médio do pH da água servida, foi considerado médio, portanto, com a faixa normal para uso na irrigação; já as concentrações médias de N-total, P, K, S-SO₄, Na, Ca, Mg e micronutrientes, foram consideradas baixas, não evidenciando o potencial de uso da água servida como fonte de nutrientes.

¹Professor do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA

²Pesquisadora do CEPeD, Centro Universitário UNIFAFIBE, Rua Prof. Orlando França de Carvalho, 325 – Centro, Bebedouro/SP, CEP 14.701-070, E-mail: anairacaramelo@yahoo.com.br

³Pesquisador do CEPeD, Centro Universitário UNIFAFIBE