



T0970

INFLUÊNCIA DA IRRIGAÇÃO COM EFLUENTE DE ESGOTO DOMÉSTICO NO SISTEMA RADICULAR DA CANA-DE-AÇÚCAR EM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO SUBSUPERFICIAL

Thomaz Penteado Cyrino Teixeira da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), Allan Charlles Mendes de Sousa, Marcelo Leite Conde Elaiuy, Leonardo Nazário Silva dos Santos e Prof. Dr. Edson Eiji Matsura (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O uso de efluente de esgoto doméstico na agricultura irrigada apresenta-se como uma excelente alternativa na economia de água e fonte de nutrientes. Sua contribuição, principalmente, no fornecimento de matéria orgânica e fósforo (P), pode favorecer o bom desenvolvimento do sistema radicular que, por sua vez, auxilia no aumento da produtividade das culturas. Esse trabalho teve por objetivo avaliar o desenvolvimento do sistema radicular da cultura da cana-de-açúcar, no que diz respeito, a produção de área de raiz influenciada pela irrigação com efluente de esgoto doméstico via sistema de irrigação por gotejamento subsuperficial. O experimento constitui-se num delineamento de blocos ao acaso com quatro tratamentos (sequeiro e irrigado com lâminas de 50%, 100% e 200% da evapotranspiração) e três repetições totalizando 12 parcelas. A determinação da área de raiz foi realizada por meio da avaliação de imagens, utilizando-se para isso, do sistema computacional SIARCS versão 3.0. O sistema de cultivo em sequeiro promoveu uma maior produção de área de raiz e maior crescimento lateral. Isso ocorreu devido à maior necessidade de expansão radicular, para maior absorção de água. O aumento da lâmina de irrigação com efluente de esgoto doméstico reduziu a produção de área de raiz e concentrou o sistema radicular próximo a fonte de água.

Área de raiz - Reúso de água - Irrigação por gotejamento