



T1013

UMIDADE DO SOLO E DESENVOLVIMENTO RADICULAR DA CANA-DE-AÇÚCAR QUANDO SUBMETIDA À IRRIGAÇÃO COM DIFERENTES QUALIDADES DE ÁGUA

Rafael Recco Barbosa (Bolsista PIBIC/CNPq), Regina Celia de Matos Pires, Augusto Yukitaka Pessinatti Ohashi, Leonardo Nazário Silva dos Santos (Coorientador) e Prof. Dr. Edson Eiji Matsura (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O funcionamento e desenvolvimento das plantas ocorrem de forma dinâmica e está intimamente interagido com um conjunto de fatores ambientais. Assim, objetivou-se caracterizar o desenvolvimento radicular da cana-de-açúcar sob aplicação de efluente de esgoto doméstico (EET) via irrigação subsuperficial num Latossolo Vermelho distroférico da região de Campinas-SP, cujo clima é um transição entre Cwa e Cfa. Para tanto, foram utilizados três tratamentos (SI- sem irrigação; EET- efluente de esgoto tratado; ARS- água de reservatório superficial) com três repetições, instalando as fitas gotejadoras a 0,2 m de profundidade. O monitoramento radicular foi realizado por meio de um escâner de raiz *in loco*, modelo CI-600®, e as imagens tratadas com o software *RootSnap*®, ambos fornecidos pela CID Bio-Science®. As imagens foram obtidas na fase de intenso crescimento vegetativo e na maturação da primeira soca da cana-de-açúcar. O escâner foi introduzido no solo através de um tubo de acesso (produzido em acrílico) instalado a 45°, sendo o volume de raízes determinado em camadas de 0,1 em 0,1m até 0,6 m de profundidade. Foi observado um maior crescimento/aprofundamento das raízes no tratamento SI, já nos tratamentos com EET e ARS houve maior concentração de raízes na região próxima à fita gotejadora.

Escâner CI-600 - Irrigação subsuperficial - Efluente de esgoto tratado