

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1011

TROCAS GASOSAS DA CULTURA DE CANA-DE-AÇÚCAR SOB APLICAÇÃO DE ÁGUA RESIDUÁRIA TRATADA VIA GOTEJAMENTO SUBSUPERFICIAL

Fernando Henrique Lopes Rodrigues (Bolsista PIBIC/CNPq), Ivo Zution Gonçalves e Prof. Dr. Edson Eiji Matsura (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Diante à problemática da competição pelo uso da água, o reuso de esgoto doméstico tratado na agricultura tem se tornado uma alternativa desejável, dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar as trocas gasosas na cultura da cana-de-açúcar irrigada via gotejamento subsuperficial com aplicação de esgoto doméstico tratado em duas profundidades de instalação da fita gotejadora. O estudo foi realizado na área experimental da Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas, em um Latossolo vermelho distroférico num delineamento em blocos casualizados com 5 tratamentos, sendo aplicados esgoto doméstico tratado ou água de reservatório superficial nas profundidades de 0,20 ou 0,40 m, e ainda o cultivo sem irrigação. A variedade cultivada foi a RB86-7515, coletando-se os dados de fotossíntese líquida, condutância estomática, transpiração, carbono intracelular e eficiência no uso da água às 12:00 horas na folha +2, empregando um analisador de gás a infravermelho com área de câmara de 0,00058 m² e radiação ajustada em 2000 μmol m² s⁻², além da produtividade da cultura. A cultura apresentou maiores trocas gasosas nos cultivos irrigados, e o esgoto doméstico aplicado a 0,20 m de profundidade apresentou maior produtividade. Conclui-se que o esgoto aumenta a produtividade da cana-de-açúcar.

Reúso de água - Fisiologia - *Saccharum officinarum* L.