



UTILIZAÇÃO DE UM EQUIPAMENTO TDR (REFLECTOMETRIA NO DOMÍNIO DO TEMPO) PARA MEDIR A CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DO SOLO

Patrick Wiens, Leandro dos Anjos Brunassi e Prof. Dr. Edson Eiji Matsura (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A irrigação por gotejamento é caracterizada pela aplicação de pequenas quantidades de água em alta frequência e diretamente na zona radicular. Isto permite manter a umidade próxima ao limite superior de disponibilidade de água em um determinado volume do solo, denominado bulbo molhado. Estes são ainda importantes, pois, concentrarão os nutrientes aplicados via fertirrigação. Para o manejo adequado da fertirrigação, um dos parâmetros a ser monitorado é a condutividade elétrica, através do qual conhecemos se o solo está ou não salinizado. Para medidas rápidas e precisas de condutividade elétrica existe uma tendência de utilização da técnica de TDR, calibrado a partir da impedância da sonda do equipamento em água destilada. Neste trabalho, foram comparados os resultados da condutividade elétrica em um solo previamente irrigado com água destilada contendo cloreto de sódio (2 dS/m). Através do condutivímetro, utilizado como padrão, e comparados com o método de TDR, os resultados obtidos permitiram concluir a viabilidade do uso do TDR na estimativa da condutividade elétrica do solo. E que a técnica aplicada se mostrou adequada para a obtenção de medidas de condutividade elétrica em processos dinâmicos, bastante desejável em estudos do movimento da solução do solo.

TDR – Condutividade elétrica – Manejo da irrigação