



T1000

ANÁLISE COMPARATIVA E AUTOMAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE IRRIGAÇÃO POR CAPILARIDADE NA PRODUÇÃO DE PORTA-EXERTOS CÍTRICOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Antonio Carlos Ferreira Filho (Bolsista SAE/UNICAMP), Rhuanito Soranz Ferrarezi (Co-orientador) e Prof. Dr. Roberto Testezlaf (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A produção do porta-enxerto cítrico em ambiente protegido é otimizada ao utilizar a irrigação por capilaridade, por aumentar a eficiência de irrigação, evitando a contaminação dos lençóis freáticos ao reduzir a quantidade de água e nutrientes aplicados. O presente trabalho tem o objetivo de comparar dois equipamentos que utilizam o sistema de irrigação por capilaridade com configurações diferenciadas: calha perfurada e mesa de subirrigação, simulando os seus desempenhos produtivos. A execução do projeto visa determinar a configuração mais adequada e orientar a construção e automação de um sistema completo com adução e drenagem. Para a realização da simulação desenvolveu-se uma planilha eletrônica, que possibilitou a comparação de índices de produtividade como número de plantas, bandejas e tubetes, área de plantio e volume de água e solução nutritiva para uma área padrão de 350 m², junto a uma análise da disposição e o método de fixação dos equipamentos (móvel por trilhos ou fixo) que resultasse em maior aproveitamento de espaço na estufa. Os resultados indicaram que a mesa de subirrigação apresentou uma produtividade 12% superior à calha perfurada, menor utilização de material para sua fabricação e menor uso de tubulações para adução e drenagem, indicando a sua utilização para produção em escala comercial.

Irrigação por capilaridade - Ambiente protegido - Equipamentos