

Nova técnica desenvolvida pela Esalq produz citros com economia de água

Testes realizados na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP de Piracicaba confirmam que o controle da irrigação de mudas de citros pode reduzir em até 60% o consumo de água. O engenheiro agrônomo Eduardo Augusto Girardi comprovou que é possível produzir mudas de laranjeiras de alta qualidade usando menos água com a adoção de um sistema de monitoramento da umidade do solo. Se feita sem nenhuma forma de controle, a irrigação pode ser responsável por até 20% do valor da muda, explica o professor da Esalq Francisco de Assis Alves Mourão Filho, orientador do estudo. “O controle é feito por dispositivos colocados nas sacolas plásticas (por amostragem) para monitorar a umidade do substrato de cultivo. Assim é possível saber o momento correto da irrigação e evitar o desperdício de água”, informa Mourão Filho. O professor alerta ser necessária a adoção de um sistema de redução de gasto de água já que São Paulo produz 30 milhões de mudas por ano (distribuídas em mais de 500 viveiros) e boa parte dessa produção não tem controle de irrigação.

Controle de umidade do solo reduz em 60% gastos com irrigação, levando ao barateamento das mudas



Engenheiro agrônomo Girardi e o professor e orientador Mourão: controle da umidade do solo

Mudas mais precoces – Utilizando laranjas do cultivar Valência, a mais cultivada em todo o mundo para a produção de sucos, os pesquisadores acompanharam o rendimento de mudas irrigadas pelo novo sistema (monitoramento da umidade do solo) com outras que

foram irrigadas à vontade (sem controle), durante todo o processo de produção para comprovar o método. O resultado é que sem controle, cada laranjeira exigiu 114 irrigações, o equivalente a 40 litros de água. Pelo sistema de monitoramento foram 26 irrigações, consumo de 16 litros. Além da economia de quase 60%, o rendimento por pé de citro foi semelhante (92% no sistema controlado contra 97% na irrigação convencional), explica o professor.

O experimento foi feito em produção em estufa porque evita doenças e diminuiu de três para um ano o tempo para que a muda fique apta ao plantio. Desde 2001, o Estado regulamentou esse tipo de manejo. O estudo faz parte da tese de doutorado de Girardi, teve o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e colaboração de diversos outros pesquisadores, em especial, do professor Marcos Silveira Buckeridge, do Instituto de Biociências da USP. A pesquisa foi apresentada e debatida no Congresso Internacional Campus de Excelência 2008, realizado nas Ilhas Canárias, Espanha.

Da Agência Imprensa Oficial