

Uso nuclear nas culturas

Técnicas Isotópicas

Comitiva de pesquisadores da América Latina participa de curso no Cena até 1º de julho

ADRIANA FERREZIM

Da Gazeta de Piracicaba

adriana.ferrezim@gazetadepiracicaba.com.br

●●●● Aprender como o uso de técnicas isotópicas pode melhorar a fertilidade do solo e a produtividade das culturas é o desafio de uma comitiva de 17 pesquisadores de 12 países da América Latina, que participa de um curso no Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena/USP), referência mundial no uso de técnica nuclear em estudos agrônômicos. O evento é promovido pela Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) e acontece até o dia 1º de julho.

O encontro "Curso Regional de Treinamento em Uso de Técnicas Isotópicas para Estudos de Dinâmicas e Modelagem de Carbono e Nitrogênio para Melhoramento de Fertilidade do Solo e Produtividade de Culturas" teve início no dia 20 e faz parte do Projeto Regional de Cooperação Técnica, Arcal, da FAO/IAEA e CNEM (Comissão Nacional de Energia Nuclear do Brasil), coordena-



Pesquisadores de 12 países da América Latina participam de curso no Cena até o dia 1º

do pelo professor doutor Takashi Muraoka, do Cena.

Segundo um dos professores que colaboram com o curso, Karuppan Sakadevan, da IAEA, tem ótima estrutura e história para oferecer esse tipo de curso a pesquisadores. Ele ministrou palestra e participou das atividades do curso ontem.

Muraoka afirmou que o treinamento ocorre porque alguns países ainda não utilizam a técnica dos isótopos na agricultura, como já ocorre no Brasil que tem aplicação do método nas produções de cana-de-açúcar, arroz, feijão e soja, entre outros. "O grande desafio é pesquisar como essa técnica pode ser melhorada, reduzindo as perdas na aplicação no campo, que permite utilizar

menos fertilizantes sem prejuízo à produção, beneficiando o meio ambiente, com a redução de resíduos de fertilizantes não aproveitados".

● **AGRICULTORES.** Outra questão debatida pelos pesquisadores do Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Cuba, El Salvador, Haiti, México, Nicarágua, Paraguai, República Dominicana e Venezuela, é como as informações do projeto podem beneficiar os pequenos agricultores. "O objetivo é que a população do campo consiga meios para permanecer na agricultura.

Oferecer a técnica que torna o fertilizante mais eficiente e reduz os custos da produtividade, faz com que eles consigam viver da sua cultura e não queiram vir para a cidade", afirmou Muraoka.

No Brasil, as informações dos estudos obtidos no projeto, que terá duração de três anos e começou em 2010, poderá chegar aos pequenos agricultores por meio da Secretaria Estadual de Agricultura, que mantém o Catí (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral) e também pela Embrapa, segundo Muraoka.

São analisados no projeto os isótopos do nitrogênio (N15), elemento químico fundamental para o desenvolvimento das plantas - mas que na aplicação no solo são perdidas 50% e mais 10% que dilui no ar - e os isótopos do carbono (C13).

"O projeto tem também como objetivo estudar meios para melhorar a qualidade do solo, aumentando o seu conteúdo em matéria orgânica, por exemplo, usando adubos verdes cultivados na entressafra e sempre aproveitando restos de culturas após a colheita. Nesse sentido, isótopos são ferramentas que permitem obter com precisão, diversas informações muitas vezes só possíveis com essa técnica", disse.

O curso permitirá capacitar os pesquisadores para desenvolver estudos da técnica nos seus países. "Para alguns representantes de países participantes, a técnica ainda não é utilizada e o curso permite capacitar esses pesquisadores para dar melhor suporte nas pesquisas realizadas nos seus países, para melhorar o manejo tanto dos fertilizantes, como do solo, e aumentar a produtividade das culturas, garantindo a sustentabilidade dos pequenos agricultores."

Um exemplo do que pode ser utilizado no campo, conforme Muraoka, é que graças ao uso de um radioisótopo P-32, sabe-se que o feijoeiro, por exemplo, em condições tropicais, dificilmente pode aproveitar mais de 10% do fertilizante aplicado.

Claudio Coradini