UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Del surco a la U

14 SEPT 2006

Giovanny Masís de la Corporación Hortícola Nacional y Yamileth González Rectora de la UCR, suscribieron un acuerdo de capacitación del sector y desarrollo de proyectos.

Con motivo de la EXPO-UCR 2006, cerca de 250 agricultores, productores de hortalizas y ornamentales, participaron en un seminario-taller sobre el uso adecuado de sustratos, riego y nutrición, dictado por extensionistas de la Universidad de Maryland, Estados Unidos y por investigadores de la Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit Moreno de la Universidad de Costa Rica.

La actividad desarrollada con el apoyo de la Vicerrectoría de Acción Social, se planificó debido a la creciente tendencia en la agricultura nacional del uso de sustratos sin suelo y del riego presurizado para la nutrición de las plantas, que puede limitar la producción, incrementar los costos y producir problemas de contaminación ambiental, si no se usan adecuadamente.

En este sentido un estudio realizado en el 2005, por especialistas de la Estación Fabio Baudrit y de la Universidad de Maryland, diagnosticó problemas de diseño y operación de los sistemas de riego presurizado en condiciones de ambiente protegido en varias

empresas nacionales, los cuales inciden en la aplicación y manejo de nutrición de plantas y por ende en la productividad de los cultivos.

Durante su participación, el Dr. Andrew G. Ristvey, especialista en nutrición vegetal y medios de cultivo, dotó a los agricultores de principios básicos sobre las propiedades físicas y químicas de los medios de cultivo según se trate de suelos minerales u orgánicos, su capacidad para retener agua y aire y la habilidad del sustrato de proveer una reserva de nutrimentos a las plantas.

El Dr. Andrew Ristvey, de la Universidad de Maryland, exhortó a los productores a aplicar cambios en el tipo de riego y el uso de sustratos.

Por su parte el Dr. David S. Ross, experto en ingeniería agrícola, hizo énfasis en la necesidad de extremar los controles en la frecuencia de aplicación, minutos y uniformidad de riego cuando se cultiva en contenedores o macetas y cómo mejorar sus prácticas agrícolas para reducir el riesgo de pérdida de nutrimentos a causa del exceso de agua drenada del suelo o sustrato por la gravedad, la lluvia o el riego superficial.

El Dr. John D. Lea-Cox, especialista en fisiología de la producción, introdujo a los participantes en el mundo de los macro y micro nutrientes necesarios para el crecimiento de las plantas, las formas de los nutrimentos y los factores que afectan su disponibilidad y absorción. Citó como elementos considerados esenciales para el desarrollo de las plantas el hidrógeno, el oxígeno y el carbón, provenientes del aire y el agua y minerales derivados del suelo como amonio, nitrógeno, potasio, calcio, magnesio, fósforo, azufre, cloro, hierro, manganeso, boro, zinc, cobre y molibdeno.

Finalmente, se habló a los productores sobre la posibilidad que existe de encontrar en el mercado a un precio moderado sensores Ech²0 que permiten monitorear la cantidad de agua en sustratos tradicionales y alternativos en contenedores, para una mayor precisión en el riego.

Como parte de la actividad, el estudiante de la UCR, Félix Arguedas dictó una teleconferencia desde el Departamento de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Maryland donde realiza una pasantía, sobre sus experiencias en el uso de sustratos alternativos, manejo de agua y nutrición, que posteriormente se transferirán al sector productivo costarricense.

Rocío Marín González.
Periodista Oficina de Divulgación e Información
mrmarin@cariari.ucr.ac.cr