**Universidad Central de Venezuela**

**Facultad de Agronomía**

**Instituto de Agronomía**

**Curso de Fertirriego**

Lugar: Aula 102. Instituto de Agronomía, Facultad de Agronomía. UCV

Fecha: 23 al 25 de marzo de 2017

Instructores: Profª Carmen Basso, Prof. Humberto Moratinos y Prof. Roberto Villafañe

Costo: 20.000 Bs

Cupo: 20 participantes

La fertirrigación es la técnica mediante la cual los fertilizantes son aplicados junto con el agua de riego, pudiéndose controlar el fraccionamiento, la concentración y la relación de los nutrientes requeridos por las plantas. A pesar de ser una técnica muy utilizada hoy día, su aplicación muchas veces se realiza con base a la poca experiencia del agricultor o por recomendaciones empíricas, y esto puede conllevar a una mala utilización de los nutrientes por el cultivo, a un desequilibrio ambiental y a perjuicios económicos para la inversión. Es por ello que este curso tiene como objetivo principal brindar a los cursantes un basamento técnico y científico de la fertirrigación, tomando en consideración los principales factores que influyen en la fertilidad del suelo y en la nutrición del cultivo, así como las bases para un correcto diseño agronómico e hidráulico del fertirriego. Es importante resaltar que independientemente del sistema de riego usado, en fertirrigación los nutrientes son aplicados diluidos en el agua a fin de infiltrarlos en el suelo, predominando la absorción radical. Por tal motivo, el temario contempla el conocimiento del comportamiento de los nutrientes en el suelo con relación a su movilidad y a las exigencias del cultivo durante su ciclo, por ser factores importantes de considerar en la elaboración de un programa de fertirrigación.

**PROGRAMA**

|  |
| --- |
| **JUEVES (23 de marzo)**  |
| 8:00-8:30 a.m. Registro de participantes |
| 8:30-10:00 a.m. **Aspectos básicos de la fertirrigación.** Fundamentos y conceptos. Fertirrigación vs. Fertilización convencional. Compatibilidad con el medio ambiente. Ventajas y Desventajas de la técnica de fertirrigación. La fenología del cultivo como herramienta importante para el diseño de un programa de fertirriego.  |
| 10:00-10:30 a.m. *Refrigerio* |
| 10:30-12:00 a.m. **Fertilizantes recomendados en fertirrigación.** Disponibilidad en el mercado. Requisitos de un fertilizante para fertirrigación. Fertilizantes más utilizados en fertirrigación: principales características. Soluciones fertilizantes: causas y consecuencias de mezclas inapropiadas. Interpretación de los análisis de suelo y agua en programas de fertirrigación. |
| 12:00-1:30 p.m. *Receso* |
| 1:30-3:00 p.m. **Bases teóricas para el diseño agronómico del fertirriego**. Requerimientos nutricionales de los cultivos: elementos esenciales, curva de absorción de nutrientes, aportes del suelo y el agua. Requerimientos hídricos: evapotranspiración y coeficientes de cultivo, lámina faltante, tiempo e intervalo de riego y número de unidades operacionales  |
| 3:00-3:15 p.m. *Refrigerio* |
| 3:15-4:30 p.m. **Bases teóricas para el diseño hidráulico del fertirriego. Métodos de riego.** Elementos básicos que conforman el sistema de fertirriego. Equipos de fertilización disponibles. Selección de los componentes del cabezal. |

|  |
| --- |
| **VIERNES (24 de marzo)** |
| 8:00-10:00 a.m. **Aplicación de las bases teóricas para el diseño agronómico del fertirriego:** estudio de caso. |
| 10:00-10:30 a.m. *Refrigerio* |
| 10:30-12:00 a.m. **Aplicación de las bases teóricas para el diseño hidráulico del fertirriego:** estudio de caso. |
| 12:00-1:30 p.m. *Receso* |
| 1:30-3:00 p.m. **Elaboración de un programa de fertirrigación**: estudio de caso. |
| 3:00-3:15 p.m. *Refrigerio* |
| 3:15-4:30 p.m. **Elaboración de un programa de fertirrigación**: estudio de caso (continuación). |

|  |
| --- |
| **SÁBADO (25 de marzo)** |
| 8:00-9:00 a.m. **Monitoreo de la fertirrigación:** Evaluación de la uniformidad de aplicación. Recomendaciones para el mantenimiento del sistema de fertirriego. Evaluación espacial y temporal del funcionamiento de la técnica de fertirrigación aplicada a los cultivos. La savia como índice de fertilización. Equipos usados para el monitoreo. |
| 9:00-9:30 a.m. *Refrigerio* |
| 9:30-11:30 a.m. **Práctica de monitoreo.** |

**Para mayor información, escribir a las siguientes direcciones:**

**moratinosperez@gmail.com****;** **cabassofiguera@gmail.com**

**o llamar a los teléfonos 0424-3002632 y 0414-5903432**