

I. Curso-Taller Nacional sobre Micorrizas “Identificación y utilización de micorrizas en los sistemas de cultivos agrícolas”

Postulaciones:

Los interesados deberán mandar el formulario de inscripción junto con una breve descripción de cuáles son las motivaciones para participar en el I. Curso-Taller Nacional sobre Micorrizas a la Lic. Sonia Montoya, al e-mail smontoya@conacyt.gob.sv, al fax 2225-6255 o al teléfono 2226-2800.

Perfil general de los candidatos:

El Curso-Taller “Identificación y utilización de Micorrizas en los sistemas de cultivos agrícolas” está dirigido a profesionales y tecnólogos en las áreas de Agronomía, Biología, Biotecnología y Microbiología, interesados en el estudio de la Microbiología del Suelo aplicada al desarrollo y uso de insumos biológicos que benefician la nutrición y la salud vegetal, que pertenezcan al sector público y privado, académico e industrial.

Comité Organizador:

Lic. Roberto Alegría, CONACYT, ralegria@conacyt.gob.sv
Lic. Ismael Turcios, CETEMMSA ismaelturcios@gmail.com
Dra. Beatriz Dreyer, Universidad de El Salvador-CENSALUD, beatrizdreyer@gmail.com,
beatriz.dreyer@ues.edu.sv (Docente).

Número de plazas:

20 - 25

Costos:

Para la participación en el Taller se pide una inversión de \$ 30.00 por persona. Todos los demás gastos estarán cubiertos por CONACYT y CETEMMSA.

Información:

Para más información, contactar al Comité Organizador.

Sede y fecha del evento:

Universidad de El Salvador, Centro de Investigación y Desarrollo en Salud (CENSALUD), 3ª planta, Autopista Norte y Final 25 Avenida Norte, Ciudad Universitaria, San Salvador, El Salvador.

Del 29 al 31 de julio de 2009.

Carga horaria:

El curso contará con una intensidad horaria de 8 horas diarias durante 3 días distribuida entre conferencias magistrales, prácticas de laboratorio y discusiones

Palabras clave:

Micorrizas, Nutrición vegetal, Protección vegetal, Biorremediación, Desarrollo sostenible, Producción de inóculo micorrícico, Control de Calidad, Micorrización controlada de plantas de interés agronómico, ornamental y ecológico

Introducción:

La búsqueda de la agricultura convencional por incrementar la cantidad de las cosechas agrícolas ha condicionado el progresivo agotamiento de los suelos e inducido el aumento del consumo de fertilizantes químicos. La excesiva aplicación de fertilizantes químicos ha generado serios problemas medioambientales (contaminación de suelos y aguas subterráneas). Además, la mayoría de recursos de nutrientes no renovables, como el fósforo y el nitrógeno, se estima que se agotarán en un futuro próximo. Este escenario ha sido determinante en que se busquen medidas que permitan la conservación y regeneración del equilibrio natural de los suelos. En este sentido las micorrizas son muy prometedoras, ya que éstas son una de las estrategias más importantes que han desarrollado las plantas para sobrevivir en condiciones del suelo pobres en nutrientes. Se sabe desde hace tiempo que una correcta selección y aplicación de hongos micorrícicos, mejora la nutrición mineral y el crecimiento de las plantas, por lo que se consideran como fertilizantes biológicos o biofertilizantes. Además, los hongos micorrícicos también pueden fungir como bioprotectores y biorremediadores, ya que son capaces de incrementar la resistencia de las plantas frente a estreses bióticos (patógenos fúngicos y nemátodos) y abióticos (sequía, salinidad, presencia de metales pesados, etc.).

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios que se les atribuye a las micorrizas, éstas no han sido adoptadas a gran escala en la agricultura de la región centroamericana. La mayor barrera para aumentar el uso de las micorrizas ha sido sin duda su incompatibilidad con los sistemas de cultivo convencionales. Debido a los cambios recientes en la política agrícola mundial todo parece indicar que esto va a cambiar. Se ha pasado de una producción vegetal basada en cantidad a una búsqueda de productos de calidad. Además, se está fomentando una reducción del uso de pesticidas y fertilizantes químicos promoviendo medidas alternativas de suministrar nutrientes y conseguir cultivos saludables. Esto sumado a la preocupación de los consumidores por la calidad alimenticia, el medio ambiente y el comercio justo, ha provocado un aumento en el consumo de alimentos de agricultura orgánica o de sistemas de bajo aporte de insumos.

El boom en la aplicación de las micorrizas está, por lo tanto, todavía por venir y es por esto que se da inicio a esta serie de cursos-taller sobre micorrizas a nivel nacional para enfrentar algunas de las necesidades que van a tener los profesionales del sector agrícola en el futuro.

Objetivos:

- Brindar a los participantes un panorama general de la importancia agronómica y ecológica de las micorrizas
- Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos en producción de inóculos micorrícicos y micorrización controlada, para desarrollar la capacidad técnico-científico-docente de los participantes
- Vincular a los sectores productivo, público y académico a través de acciones científicas y tecnológicas en las áreas del uso, manejo e investigación de insumos biofertilizantes, bioprotectores y biorremediadores
- Ofrecer la oportunidad a los participantes de discutir futuras actividades conjuntas, relacionadas con la promoción del crecimiento y de la salud vegetal

PROGRAMA

29 de julio de 2009

TIEMPO	ACTIVIDAD
8:00 – 9:00 a.m.	Entrega de documentación. Presentación de los participantes.
9:00 – 9:30 a.m.	Apertura: Bienvenida e inauguración del Taller por parte de las autoridades del CENSALUD y el Comité Organizador del evento.
9:30 - 10:15 a.m.	Conferencia: Importancia de las micorrizas.
10:15 - 11:00 a.m.	Grupos de expertos: Preparación de la discusión del último día, mediante material que se les proporcionará.
11:00 – 11:30 a.m.	RECESO
11.30 – 12:15 p.m.	Conferencia: Identificación de escenarios para el uso de las micorrizas
12:15 – 1:00 p.m.	Discusión: Actividades que realizan los participantes en relación con la promoción del crecimiento y de la salud vegetal.
1:00 – 2:00 p.m.	ALMUERZO
2:00 – 3:00 p.m.	Curso práctico: Toma de muestras.
3:00 – 3:45 p.m.	Curso práctico: Propagación de los hongos micorrícicos.
3:45 – 4:00 p.m.	RECESO
4:00 – 5:00 p.m.	Curso práctico: Propagación de los hongos micorrícicos.

30 de julio de 2009

TIEMPO	ACTIVIDAD
8:00 – 8:45 a.m.	Conferencia: Métodos de aislamiento de hongos micorrícicos y producción de inóculos.
8:45 – 9:30 a.m.	Conferencia: Técnicas de micorrización controlada y factores que afectan una micorrización adecuada en vivero y en campo
9:30 - 10:00 a.m.	RECESO
10:00 - 1:00 p.m.	Curso práctico: Tinción de raíces.
1:00 – 2:00 p.m.	ALMUERZO
2:00 – 3:30 p.m.	Curso práctico: Observación de raíces y evaluación de la colonización micorrícica. Métodos microscópicos y morfología micorrícica.
3:30 – 4:00 p.m.	RECESO
4:00 – 5:00 p.m.	Curso práctico: Observación de raíces y evaluación de la colonización micorrícica. Métodos microscópicos y morfología micorrícica

31 de julio de 2009

TIEMPO	ACTIVIDAD
8:00 – 8:45 a.m.	Conferencia: Caracterización taxonómica de los hongos micorrícicos arbusculares y concepto de especie.
8:45 – 11:00 a.m.	Curso práctico: Extracción de esporas.
11:00 – 11.30 a.m	RECESO
11:30 – 1:00 p.m.	Curso práctico: Establecimiento de cultivos monoespóricos. Métodos de cuantificación y preservación de esporas. Observación de esporas y caracterización taxonómica (se incluirá los métodos moleculares actuales de forma teórica).
1:00 – 2:00 p.m.	ALMUERZO
2:00 – 3:30 p.m.	Curso práctico: Inoculación controlada de plantas.
3:30 – 4:00 p.m.	RECESO
4:00 – 5:00 p.m.	Discusión: Retos para la investigación micorrícica en El Salvador (Agricultura, contaminación, biodiversidad y conservación). Cada grupo de expertos presentará sus conclusiones con el material que se les proporcionó el primer día.
5:00 – 5:30 p.m.	Clausura: Clausura del Taller por parte del Comité Organizador del evento. Conclusiones principales.

4

Consultas:

Con miembros del Comité organizador.

Julio de 2009.