



TITULO: La vida secreta de las plantas: relaciones sorprendentes con los microorganismos del suelo

CENTRO: INSTITUTO DE CIENCIAS AGRARIAS (ICA)

ENTIDADES PARTICIPANTES: INSTITUTO DE CIENCIAS AGRARIAS (ICA)

EVENTO: FESTIVAL CSIC / Semana de la Ciencia 2013

TIPO ACTIVIDAD: Actividades interactivas (cursos y talleres)

RESUMEN: Las plantas y los microorganismos interaccionan aportándose beneficio mutuo, lo cual puede ser aplicado para la conservación del medioambiente.

DESCRIPCION: Se llevarán a cabo 3 talleres para 10-12 personas, con duración aproximada de 45 minutos cada uno, en los laboratorios del grupo de Interacciones Beneficiosas Planta-Microorganismo. En estos talleres, se explicarán las relaciones de las plantas con los microorganismos del suelo y el concepto de simbiosis, así como sus potenciales aplicaciones agronómicas y medioambientales.

Taller I: Las bacterias del suelo y sus efectos beneficiosos.

1. Las bacterias del suelo: diversidad y abundancia: ¿quiénes son y cuántas?
2. Características beneficiosas de las bacterias: propiedades de las bacterias que ayudan al crecimiento de las plantas. ¿Cuáles son y cómo podemos descubrirlas?
3. Prueba práctica: detección de hormonas vegetales en cultivos bacterianos.
4. La unión hace la fuerza: explicación de cómo bacteria y planta se apoyan para la mejora del suelo en el que se encuentran (restauración de zonas degradadas).

Taller II: Interacciones beneficiosas bacteria-planta: simbiosis rizobio-leguminosa.

1. Leguminosas herbáceas (judía y lupino) crecidas con/sin bacterias fijadoras de nitrógeno atmosférico.
2. Observación de nódulos.
3. Aislamiento de las bacterias simbiotes de dichos nódulos.
4. Inoculantes microbianos como biofertilizantes naturales: aplicación en agricultura ecológica
5. Trasplante de plantas: los participantes tendrán la oportunidad de trasplantar una plántula a una pequeña maceta que podrán llevarse como recuerdo.

Taller III: Las setas del bosque. Asociación hongo-árbol: ectomicorrizas.

1. ¿Cómo están los hongos en el campo? Tipos de hongos y muestrario de setas.
2. Micorrizas: ¿Qué son? ¿Dónde se encuentran? Beneficios para las plantas.
3. Observación con lupa de mano de micelios y ectomicorrizas.

Monitores de los Talleres: Irene Cordero Herrera, Beatriz Ruiz-Díez, Leticia Pérez Izquierdo, Tamara Gómez Gallego, Mario Zabal Aguirre, Dulce Flores Rentería.

POSEE PROGRAMA: No

DISCIPLINAS:

- Agricultura
- Medio ambiente y ecología

INFORMACION DE RESERVA:

NOMBRE DE CONTACTO: Irene Cordero Herrera y Leticia Pérez Izquierdo

TELEFONO DE CONTACTO: 917452500

EMAIL DE CONTACTO: cordero.irene@ica.csic.es ; lperez@ica.csic.es

DIRIGIDO A:

- Público Infantil

TIPO DE PUBLICO: Grupos

PAIS: España

DIRECCION: Serrano 115 dpdo, Madrid 28006

ACCESO MOVILIDAD REDUCIDA: Si

HORARIO:

- El 14/11/2013

De 10:00 a 14:30

RESPONSABLES:

- **NOMBRE:** M. Mercedes Lucas Sánchez

- **EMAIL:** mlucas@ica.csic.es

- **TELEFONO:** 917452500

- **NOMBRE:** Mercedes Fernández Pascual

- **EMAIL:** mfernandezp@ica.csic.es

- **TELEFONO:** 917452500

- **NOMBRE:** José Javier Pueyo Dabad

- **EMAIL:** pueyo@csic.es

- **TELEFONO:** 917452500

- **NOMBRE:** Ana Rincón Herranz

- **EMAIL:** ana.rincon@ica.csic.es

- **TELEFONO:** 917452500

- **NOMBRE:** Miguel Ángel Quiñones Gómez

- **EMAIL:** maquinones@ica.csic.es

- **TELEFONO:** 917452500

ENLACES:

- **ENLACE:** Interacciones Beneficiosas Planta-Microorganismo ICA-CSIC (<http://www.ica.csic.es/index.php/es/grupo/ver-%20Interacciones%20Beneficiosas%20Planta-Microorganismo%20%20%20-at/13?que=des>)

COLABORADORES:

- **NOMBRE DEL COLABORADOR:** Programa Microambiente-CM S2009/AMB-1511

