



INTRODUCCIÓN

El curso pretende aunar conceptos ligados a la gestión del suelo como ser vivo y elemento fundamental para una agricultura sostenible y productiva y dar a conocer los habitantes que posee y el papel beneficioso que pueden jugar en los cultivos, tanto en la absorción de nutrientes como en la protección de los mismos.

El cambio de muchos suelos de cultivos anuales a cultivos leñosos implica un estudio más amplio de los mismos a la hora de elegir el material vegetal.

Con el auge y el incremento por su demanda y rentabilidad de la superficie dedicadas a los frutos secos es necesario conocer no solo la estructura y textura del suelo ligados a la absorción de nutrientes y la fertirrigación, sino las interacciones con la microbiota endófitas para su manejo en un contexto de una agricultura más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

OBJETIVOS

Conocer con claridad los conceptos, manejo y aplicaciones de:

- Manejo del Suelo en Agricultura Ecológica.
- Fertilización y absorción de Nutrientes.
- La Rizosfera y sus habitantes.
- Cultivo de la Trufa.
- Microbiota endófitas asociada a especies leñosas de interés.
- Riego deficitario y sostenible en cultivos leñosos.
- El Almendro un cultivo sostenible.

METODOLOGÍA

Online mediante videoconferencia y Presencial* (pendiente de valoración según progreso del Covid-19).



PROGRAMA DEL CURSO

Lunes 1 de junio de 15:30h a 19:00h

15:30h a 18:00h Manejo del Suelo en Agricultura Ecológica.

Axel Torrejón Pineda. Ingeniero Agrónomo. Consultor

Tratará el tema a través de la importancia de conocer nuestros suelos para su adecuado manejo. Manejo y evaluación de suelos. Análisis práctico de suelos. Cromatografía de suelos. Plantas bioindicadoras.

18:00h a 19:00h Fertilización y absorción de Nutrientes.

Dr. Ramón Isla. Ingeniero Agrónomo. Investigador CITA

Abordará los nutrientes esenciales y su absorción, la importancia de conocer la fertilidad y calidad del suelo: variables clave. Los métodos de diagnóstico nutricional y los métodos de aplicación de nutrientes y pérdidas potenciales.

Martes 2 de junio de 15:30h a 19:00h

15:30h a 16:00h Red de Intercambio de Conocimiento Agroalimentario (RICA) herramienta para el asesoramiento agroalimentario de calidad.

Marta Carracedo Martínez. Información, Documentación y Cultura Científica del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón CITA.

16:00h a 18:00h La Rizosfera y sus habitantes.

Rosa Porcel. Ingeniera Agrónoma o Bióloga. Investigadora COMAV-UPV.

La vida en la rizosfera y su importancia, la comunicación entre plantas. Las micorrizas, ejemplo del papel de las micorrizas en la sequía. La fijación de Nitrógeno y los organismos fijadores de este elemento: Simbiosis Rhizobium-Leguminosa. Otros microorganismos beneficiosos del suelo.

18:00h a 19:00h Cultivo de la Trufa.

Dr. Sergio Sánchez. Ingeniero Agrónomo. Investigador CITA.

Fundamentos biológicos y ecológicos del cultivo de trufas. Generalidades sobre el manejo en las distintas fases del cultivo. Nuevas tendencias de manejo.



Miércoles 3 de junio de 16:00h a 19:00h

16:00h a 17:00h: Microbiota endofítica asociada a especies leñosas de interés.

Dr. Vicente González. Biólogo. Investigador CITA.

Comunidades endófitas en planta, suelo y rizosfera. El papel de hongos endófitos en el desarrollo y ecología de leñosas. Microbioma asociado a especies leñosas.

17:00h a 18:00h: Riego deficitario y sostenible en cultivos leñosos.

Dr. José Manuel Mirás Avalos. Biólogo. Investigador CITA.

Riego en cultivos leñosos. Necesidades hídricas de los cultivos leñosos: factores que les afectan. Riego deficitario controlado: conceptos y aplicaciones.

18:00h a 19:30h: El Almendro un cultivo sostenible.

Dra. María José Rubio-Cabetas. Bióloga. Investigadora CITA.

Resistencias a enfermedades en los portainjertos de almendro. Relación de los porta injertos a limo, boro, zinc y potasio. Resistencias a enfermedades en variedades de almendro. Nuevas oportunidades en secanos frescos para Almendro. Análisis económico en Ecológico.

DIRIGIDO A

El curso está enfocado a asesores o potenciales asesores, que quieran formarse y/o mejorar sus conocimientos en este ámbito, así como a los propios profesionales del sector.

Ingenieros agrónomos e Ingenieros técnicos agrícolas, así como alumnos de últimos cursos que quieran ampliar y obtener herramientas útiles y prácticas para evaluar la viabilidad económica de una explotación agropecuaria o actividad agroindustrial.

Los funcionarios, en el caso de estar interesados en realizar este curso, solo pueden asistir como oyentes.

REALIZACIÓN DEL CURSO

Profesorado

- **María José Rubio-Cabetas. Coordina la parte documental y docente del curso.** Bióloga. Investigadora del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, CITA.
- **Marta Carracedo Martínez.** Información, Documentación y Cultura Científica CITA
- **Vicente González.** Biólogo. Investigador CITA.



- **Ramón Isla.** Ingeniero Agrónomo. Investigador CITA.
- **José Manuel Mirás Avalos.** Biólogo. Investigador CITA.
- **Axel Torrejón Pineda.** Ingeniero Agrónomo. Consultor.
- **Rosa Porcel.** Ingeniero Agrónomo o Bióloga. Investigadora COMAV-UPV.
- **Sergio Sánchez.** Ingeniero Agrónomo. Investigador CITA.

Modalidad: Online mediante video conferencia y presencial^(*)

Es necesario seguir en directo el 85% del curso para obtener la certificación. La asistencia online se justifica con la conexión durante el desarrollo del curso en directo, para obtener la certificación en esta modalidad se realizará un test de evaluación al finalizar el curso.

Lugar: Zaragoza, Sede de la Fundación Para la Agricultura del Conocimiento. C/Valenzuela 5, 4ª planta.

Fecha y hora: 1 y 2 de junio de 15:30h a 19:00h y el 3 de junio de 16:00h a 19:00h.

Duración: 10 horas.

TRAMITE INSCRIPCIÓN Y ABONO DEL CURSO **¡NUEVO!**

1. Es necesario rellenar el boletín para la inscripción antes del 29 de mayo a las 10:00h, momento en el cual se cerrará el plazo de inscripción. La inscripción la debéis hacer rellenando correctamente todos los datos y veréis que en el boletín el coste del curso se indica como 0€. No debe realizarse todavía el pago.
2. El pago del curso se realizará una vez conocido el número de alumnos inscritos, a partir del día 29 de mayo a las 10:00h cuando hayamos cerrado el plazo de inscripción.
3. Las personas que hayáis realizado la inscripción recibiréis a lo largo del el viernes 29 de mayo un mail con el precio definitivo del curso y el enlace para poder realizar el pago.
4. El pago del curso debe realizarse antes del inicio de este el día 1 de junio, salvo en el caso de las personas colegiadas en el COIAANPV o COITA-Aragón que escojan domiciliación.

PRECIO ORIENTATIVO Y MÁXIMO, este es el precio del curso para el mínimo de alumnado necesario. El precio definitivo se os comunicará y será igual o menor a este:

33 € Colegiados de COIAANPV, de COITA y de otros Colegios con convenio

26 € Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro⁽¹⁾

66 € No colegiados

Nº mínimo de inscripciones 12

Nº máximo de inscripciones 50

¹Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro: La situación de desempleo se debe acreditar al comienzo del curso.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS
Y PERITOS AGRÍCOLAS DE ARAGÓN

Santander, 8 – 2º D
Teléfono 976/ 32 15 45
Fax 976/ 32 13 97
50010 ZARAGOZA
web: www.coita-aragon.org
e-mail: coita@coita-aragon.org

La INSCRIPCIÓN AL CURSO se realiza mediante la cumplimentación del boletín.

Al ser un curso subvencionado al 80% por FEADER y Gobierno de Aragón, dependiendo del número de inscripciones, el coste del curso podría ser menor. En ese caso, se realizaría la devolución oportuna.

IMPORTANTE!

Curso de Formación de Asesores Agroalimentarios del Programa de Desarrollo Rural de Aragón, subvencionado al 80% por FEADER (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural) y Gobierno de Aragón.

Es un curso orientado a las personas que se dedican o se preparan para trabajar en asesoramiento agroalimentario, así como profesionales del sector.

Los funcionarios, en el caso de estar interesados en realizar este curso, solo pueden asistir como oyentes.

El curso puede realizarse en modalidad online y presencial, en ambas para recibir el certificado la asistencia es obligatoria, no pudiendo superar el 15% de ausencias. Para la modalidad online se registra esta asistencia con las conexiones durante las clases y además se realiza una prueba escrita al final del curso.

Formación financiada por el FEADER (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural) y el Gobierno de Aragón.

ORGANIZA:



FUNDACIÓN PARA LA
AGRICULTURA DEL
CONOCIMIENTO



Ingenieros
AGRÓNOMOS
ARAGÓN • NAVARRA • PAÍS VASCO



COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE ARAGÓN

PATROCINAN:



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



**GOBIERNO
DE ARAGON**