

Curso Avanzado Online

TENDENCIAS ACTUALES EN AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN EN AMBIENTES MEDITERRÁNEOS

14-23 febrero 2022

1. Objetivo del curso

La Agricultura de Conservación (AC) es un sistema sostenible y rentable de producción agraria y de gestión del suelo basado en tres principios interrelacionados: laboreo mínimo o ausencia total de alteración mecánica del suelo, mantenimiento de la cubierta orgánica del suelo y diversificación de cultivos. La AC ha experimentado un desarrollo importante en las últimas décadas en todo el mundo. Aunque en condiciones mediterráneas los beneficios potenciales de la AC para los agricultores, la sociedad y el medioambiente son notables, el sistema, así como su adopción y difusión deben seguir optimizándose. Con la AC es posible minimizar los costes de producción y los impactos negativos sobre el medioambiente, al mismo tiempo que se mejora la productividad y la resiliencia, incluyendo la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos.

En este contexto, la Fundación PRIMA ha seleccionado una Acción de Investigación e Innovación – «Investigación participativa para la adopción de la Agricultura de Conservación en el Área Mediterránea, CAMA, acuerdo de subvención nº 1912», con los objetivos de identificar las principales barreras para la adopción de la AC por pequeños productores de los países mediterráneos; establecer una red de experimentos y de grupos de agricultores que adopten la AC; mejorar las rotaciones basadas en leguminosas en los sistemas de cultivo de secano; cuantificar los efectos de la aplicación de la AC y desarrollar innovación agronómica para aumentar la fertilidad y mejorar el estado físico del suelo y la eficiencia del uso del agua y del nitrógeno; y difundir el concepto y las técnicas de la AC en los países mediterráneos, también mediante cursos avanzados de formación.

Este curso interactivo presentará las tendencias actuales, avances e innovaciones en la investigación y la práctica de la AC, así como las principales preocupaciones a las que se enfrentan los agricultores en la adopción de la AC, entre ellas las limitaciones en el intercambio de conocimientos y en la asistencia técnica.

Al final del curso los participantes estarán capacitados para:

- Comprender mejor los conceptos y principios de la AC y sus beneficios.
- Evaluar los retos y las soluciones para una mejor gestión de los sistemas de AC.
- Gestionar mejor el proceso de transición de la agricultura convencional a la AC.

- Integrar la teoría y las experiencias prácticas para brindar apoyo en la adopción efectiva de la AC.
- Desarrollar un marco para la evaluación económica, social y medioambiental de la AC.
- Conocer las posibilidades que ofrece el marco institucional para potenciar el desarrollo de la AC.
- Fortalecer la cooperación entre los principales grupos de interés para promover y mejorar la AC.

2. Organización

El curso está organizado conjuntamente por el Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM), a través del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (CIHEAM Zaragoza), el proyecto «Investigación participativa para la adopción de la Agricultura de Conservación en el Área Mediterránea, CAMA, acuerdo de subvención núm. 1912» financiado por el programa PRIMA en el marco del programa de investigación e innovación de la UE Horizonte 2020, y el *International Center for Agricultural Research in the Dry Areas* (ICARDA). El curso contará con profesorado de reconocida experiencia, procedente de organizaciones internacionales y de universidades, centros de investigación, asociaciones y empresas privadas de diversos países.

El curso se desarrollará en modalidad *online*, del 14 al 23 de febrero 2022, en 8 jornadas de 4 horas, en horario de 9:15 h a 13:45 h (Horario Europa Central).

3. Admisión

El curso está previsto para 30 profesionales con titulación universitaria. Está dirigido a especialistas técnicos, investigadores y decisores implicados o interesados en el desarrollo y en la aplicación de la Agricultura de Conservación.

Dada la diversa nacionalidad de los conferenciantes, en la selección de candidatos se valorarán los conocimientos de inglés, francés o español, que serán los idiomas de trabajo del curso. La Organización facilitará la interpretación simultánea de las conferencias en estos tres idiomas.



4. Inscripción

La solicitud de admisión deberá realizarse online en la siguiente dirección: <http://www.admission.iamz.ciheam.org/es/>

Deberá adjuntarse el *curriculum vitae* y copia de los documentos acreditativos que el solicitante considere más significativos en relación con el tema del curso.

El plazo de admisión de solicitudes finaliza el 15 de enero de 2022. El plazo se extenderá mientras queden plazas disponibles.

Los candidatos que deban obtener autorización previa para participar en el curso, podrán ser admitidos a título provisional.

En este curso los derechos de inscripción son gratuitos.

Los participantes seleccionados recibirán asesoramiento técnico y metodológico para garantizar que su participación en línea sea eficiente y favorezca la interactividad.

5. Organización pedagógica

El curso exigirá a los participantes un trabajo personal y una participación activa interaccionando entre ellos y con los profesores. Las características internacionales del curso favorecen el intercambio de experiencias y puntos de vista.

Las conferencias se complementarán con ejemplos aplicados, estudios de casos reales y debates. Se realizará una visita virtual a explotaciones agrarias donde se practica la AC y se entrevistará a agricultores para conocer la gestión práctica que se lleva a cabo en distintos sistemas de AC, en condiciones de regadío y de secano.

Se invitará a los participantes a entregar un breve informe sobre la AC en sus países respectivos así como de su experiencia profesional en el tema, si la tuviera. Estos informes se distribuirán a todos los participantes y conferenciantes.

6. Programa

1. Introducción y visión general (2 horas)

- 1.1. Principios y conceptos de la AC y su papel en la agricultura sostenible de zonas áridas
- 1.2. Visión general de los sistemas de AC en ambientes mediterráneos y su situación actual

2. Bases de la AC en ambientes mediterráneos (4 horas)

- 2.1. Cambios de las propiedades y funciones del suelo en AC
 - 2.1.1. Biodiversidad del suelo
 - 2.1.2. Erosión del suelo
 - 2.1.3. Dinámica de la materia orgánica del suelo y su papel en la AC
- 2.2. Eficiencia en el uso del agua y la productividad del agua

3. Retos técnicos y avances en la gestión de cultivos en la AC (11 horas)

- 3.1. Residuos de cultivos
- 3.2. Fertilización de cultivos
- 3.3. Sistemas de cultivos
 - 3.3.1. Nuevos enfoques de mejora genética para la obtención de un material vegetal adaptado a la AC
 - 3.3.2. La importancia de las leguminosas en los sistemas de cultivos
 - 3.3.3. Rotación, asociaciones, secuencias y cultivos de cobertura
 - 3.3.4. Integración de la AC en sistemas de agricultura ecológica
- 3.4. Integración cultivo-ganado en AC
- 3.5. Protección de cultivos en la AC: malas hierbas, resistencia a herbicidas, plagas y enfermedades
- 3.6. Equipamiento y maquinaria en los distintos sistemas de AC
- 3.7. Debate: Transición de sistemas convencionales a sistemas de AC

4. Implicaciones socioeconómicas y ambientales (4 horas)

- 4.1. Beneficios para el agricultor a corto y largo plazo (productividad, eficiencia, beneficios generados, renta, resiliencia)
- 4.2. Beneficios ambientales
- 4.3. Barreras sociales, culturales y económicas para la adopción de la AC

5. Opciones institucionales y de políticas (2 horas)

- 5.1. Necesidad de integrar conocimientos en educación, investigación y servicios de extensión
- 5.2. Estrategias para promover la implantación de AC en ambientes mediterráneos
- 5.3. El papel de los principales grupos implicados (organizaciones de productores, responsables políticos, servicios de extensión, sector privado, ONGs, etc.)

6. Estudios de caso (7 horas)

- 6.1. Experiencias de ICARDA en la promoción de la AC en Asia Central y Occidental y en África del Norte
- 6.2. Razones para adoptar la AC en una finca cerealista de secano y de regadío en El Alentejo, Portugal
- 6.3. Caso práctico de integración de cultivos y ganado bajo AC en Túnez
- 6.4. Establecimiento de la AC basándose en coberturas vivas con y sin riego en el sur de Francia
- 6.5. Rotación de cereales y leguminosas en sistemas de cultivo de secano en el sur de Italia
- 6.6. Cultivos intercalados de cereales y leguminosas en un sistema de cultivo de secano en Argelia
- 6.7. Efectos de la AC en las propiedades y la productividad del suelo en un sistema cerealista de una zona árida en Marruecos
- 6.8. Rotaciones de cultivos en regadío y en secano en Grecia
- 6.9. Debate sobre los estudios de caso

7. Visita técnica virtual

CONFERENCIANTES INVITADOS

S. ABIDI, INRAT, Tunis (Túnez)
J. ÁLVARO-FUENTES, CSIC-EEAD, Zaragoza (España)
P. ANNICCHIARICO, CREA, Lodi (Italia)
M. BENETTI, Univ. Padova (Italia)
V. BODAS, AgriSat Iberia SL, Albacete (España)
C. CANTERO-MARTÍNEZ, UdL, Lleida (España)
H. CICEK, FiBL, Frick (Suiza)
G. CRUZ, APOSOLO, Évora (Portugal)
M. DEVKOTA, ICARDA, Rabat (Marruecos)

G. D'ALESSANDRO, Agromnia, Bisceglie (Italia)
T. GITSOPOULOS, HAO-Demeter, Thessaloniki (Grecia)
M. LATATI, ENSA, Alger (Argelia)
D. MARANDOLA, CREA, Roma (Italia)
M. MARGUERIE, ARVALIS, Gréoux (Francia)
R. MOUSSADEK, INRA, Rabat (Marruecos)
M. RINALDI, CREA, Foggia (Italia)
L. SARTORI, Univ. Padova (Italia)
Y.A. YIGEZU, ICARDA, Cairo (Egipto)



CIHEAM
ZARAGOZA

