

A background image showing a person's hand using a computer mouse. The image is overlaid with a semi-transparent grey shape containing text. A decorative pattern of white circles of varying sizes is visible on the right side of the page.

AGAU007PO. Defensa contra plagas y enfermedades en agricultura ecológica

Objetivos

□ **Objetivo general**

- Identificar las principales plagas y enfermedades de los cultivos, así como los principios básicos para un control en la agricultura ecológica y las principales estrategias para la lucha biológica.

□ **Objetivos específicos**

- Conocer los antecedentes socio-culturales de la ecología.
- Explicar los términos agroecología y agricultura ecológica y sostenible.
- Estudiar las herramientas básicas en agroecología.
- Estudiar las principales plagas y polífagas.
- Identificar los principales organismos patógenos que ocasionan enfermedades en las plantas.
- Saber reconocer los principales síntomas y realizar un diagnóstico de las enfermedades.
- Conocer las interacciones de patógenos y plantas.
- Estudiar los procesos fisiológicos, bioquímicos y moleculares, a través de los cuales los organismos producen enfermedades en las plantas.
- Conocer los diferentes métodos para prevenir y curar las enfermedades.
- Estudiar los principios fundamentales en el control de plagas.
- Explicar las distintas estrategias de lucha para combatir las plagas en los cultivos.
- Conocer la flora arvense, su origen, dispersión y variabilidad.
- Explicar las características principales del biotipo.
- Estudiar diferentes aspectos de la biología reproductiva.
- Explicar el término lucha biológica.
- Conocer las diferentes estrategias de control.
- Exponer los principales métodos de lucha biológica.
- Conocer las diferentes biodiversidades para mantener en los cultivos.

- Estudiar los diferentes tipos de enemigos naturales: depredadores, parasitoides y entomopatógenos.
- Explicar qué es un biopreparado o plaguistático vegetal.
- Conocer el efecto que causan los biopreparados sobre insectos, hongos, bacterias y nematodos.
- Estudiar los plaguistáticos más comunes, sustancias activas y los modos de actuación.
- Explicar qué son los caldos minerales.
- Conocer qué caldos minerales se utilizan.

Contenidos

AGAU007PO. Defensa contra plagas y enfermedades en agricultura ecológica	Tiempo estimado
<p>Unidad 1: Principios básicos de ecología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes socio-culturales. • Definición de Agroecología. La agricultura ecológica y sostenible. • Herramientas básicas en Agroecología. 	
Examen UA 01	30 minutos
Tiempo total de la unidad	1,30 horas
<p>Unidad 2: Origen y prevención de las plagas y enfermedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plagas específicas y polífagas más importantes. • Organismos patógenos que ocasionan enfermedades en las plantas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Hongos. ○ Bacterias. ○ Virus. ○ Nematodos. ○ Protozoos. • Síntomas y diagnóstico de enfermedades. • Interacciones de patógenos y plantas. • Procesos fisiológicos, bioquímicos y moleculares mediante los cuales esos organismos producen enfermedades en las plantas. 	
Examen UA 02	30 minutos
Tiempo total de la unidad	4 horas

<p>Unidad 3: Métodos de control de plagas y enfermedades en la agricultura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métodos más actuales para prevenir o curar las enfermedades. • Principios fundamentales en el control de plagas. • Estrategias de lucha. <ul style="list-style-type: none"> ○ Asociación y rotación de cultivos. ○ Potenciación de la fauna útil. ○ Evasión de plagas o de sus efectos. ○ Eliminar las características que hacen al cultivo vulnerable al ataque de las plagas. ○ Reducir el número de individuos por población de insectos. • Lucha química. • Lucha biológica. • Manejo integrado de plagas. 	
Examen UA 03	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 03	30 minutos
Tiempo total de la unidad	5 horas
<p>Unidad 4: La flora arvense y su manejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, origen, dispersión y variabilidad. • Biotipos. • Aspectos de su biología reproductiva. 	
Examen UA 04	30 minutos
Tiempo total de la unidad	1,30 horas
<p>Unidad 5: La lucha biológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclos y fases biológicas. • Estrategias de control. • Métodos de lucha biológica. 	
Examen UA 05	30 minutos
Tiempo total de la unidad	1,30 horas

<p>Unidad 6: Introducción de fauna auxiliar en lucha biológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la de las distintas biodiversidades a mantener. • Depredadores, parasitoides y entomopatógenos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Depredadores. ○ Parasitoides. ○ Entomopatógenos. 	
Examen UA 06	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 06	30 minutos
Tiempo total de la unidad	2 horas
<p>Unidad 7: Productos vegetales en la lucha biológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biopreparado o plaguistático vegetal. • Efecto de los biopreparados sobre los insectos, hongos, bacterias y nematodos. • Plaguistáticos más comunes, sustancias activas y modos de acción. • Otras plantas con efectos insectistáticos, fungistáticos y bacteriostáticos. 	
Examen UA 07	30 minutos
Tiempo total de la unidad	2 horas
<p>Unidad 8: Productos minerales en la lucha biológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los caldos minerales. 	
Examen UA 08	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 08	30 minutos
Tiempo total de la unidad	1,30 horas
Examen final	1 hora
8 unidades	20 horas