

Año académico:	2007-2008
Asignatura:	MALHERBOLOGÍA
Cuatrimestre:	2º
Titulación:	Ingeniería Técnica Agrícola
Carácter:	OPTATIVA
Modalidad:	SEMI PRESENCIAL
% Virtualización:	66 %
	- Créditos virtualizados: 3 (100% de teoría).
	- Créditos presenciales: 1,5 (100% de prácticas).
Profesores:	Dr. Eduardo Gallego Arjona – Profesor Titular de Universidad Dr. José Sánchez Sánchez – Profesor Titular de Universidad
Departamento:	Biología Vegetal y Ecología
Área:	BOTÁNICA
Universidad:	Universidad de Almería
País:	España

TEMARIO

PROGRAMA TEÓRICO

Introducción y conceptos generales

Tema 1.- Definiciones y consideraciones generales sobre las malas hierbas. Características generales de éstas. Perjuicios ocasionados e importancia económica. Historia de la Malherbología y perspectivas de futuro. La Malherbología en España.

Aspectos taxonómicos

Tema 2.- Conceptos básicos sobre la taxonomía de las malas hierbas. Dicotiledóneas.

Tema 3.- Monocotiledóneas. Malas hierbas no fanerógamas.

Biología y Ecología de las malas hierbas y sus comunidades

Tema 4.- Ecología de las plantas adventicias y tipos de comunidades que forman. Factores ambientales que influyen sobre ellas. Las malas hierbas como bioindicadores.

Tema 5.- Biología de las plantas adventicias. Dispersión, dormancia y reclutamiento de plántulas. Crecimiento y reproducción. Dinámica de poblaciones: anuales, bienales, herbáceas perennes y leñosas.

Tema 6.- El papel de los competidores en la agricultura. Interferencias malas hierbas-cultivo: recursos y condiciones. Alelopatía. Métodos para estudiar la competencia. Factores que afectan a la competencia. Las malas hierbas como hospedantes alternativos de plagas y enfermedades.

Control de malas hierbas

Tema 7.- Lucha contra las malas hierbas mediante métodos no químicos: control preventivo; métodos culturales; métodos mecánicos; control biológico y su metodología.

Tema 8.- Control químico: herbicidas. Desarrollo histórico. Terminología. Mecanismos de acción en la planta. Comportamiento en el suelo. Selectividad.

Tema 9.- Principales familias de herbicidas: de acción foliar y translocación; de contacto; con actividad en el suelo; con actividad foliar y a través del suelo.

Tema 10.- Control integrado de malas hierbas. Umbrales económicos. Programas de control: diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Métodos de control. Impacto ambiental del control de malas hierbas.

Tema 11.- La flora arvense y su control en diversos cultivos (I): vid, cítricos y olivar.

Tema 12.- La flora arvense y su control en diversos cultivos (II): cereales, leguminosas y cultivos intensivos.

PROGRAMA PRÁCTICO

A lo largo del curso se realizarán diversas prácticas, que cubrirán los siguientes aspectos:

- Reconocimiento e identificación de malas hierbas.
- Reconocimiento y descripción de semillas.
- Identificación de plántulas.
- Estudio y cuantificación del banco de semillas del suelo.
- Aplicación de herbicidas. Alelopatía.
- Realización de inventarios, cuantificación de infestaciones, etc.

Dichas prácticas podrán ser realizadas en el laboratorio, o bien mediante excursiones al campo, para ver a las malas hierbas *in situ*.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BONILLA, G. (1994). *Malas hierbas en la zona del Poniente Almeriense (Adra, Berja, Dalías y El Ejido)*. Proyecto Fin de Carrera de I.T.A. Universidad de Almería.

CARRETERO, J. L. (2004). *Flora arvense española: las malas hierbas de los cultivos españoles*. Phytoma España, Valencia.

F.A.O. (2004). *Manejo de malezas para países en desarrollo: Addendum 1*. F.A.O.

FERNÁNDEZ-QUINTANILLA, C.; GARRIDO, M. & ZARAGOZA, C. (1999). *Control integrado de las malas hierbas: las buenas prácticas agrícolas*. Phytoma España.

MAMAROT, J. & RODRÍGUEZ, A. (2004). *Sensibilité des mauvaises herbes aux herbicides en grandes cultures*. A.C.T.A.

KUNKEL, G. (1983). *Malas hierbas de Almería y su importancia económica*. Ed. Cajal. Almería.

ROSS, M. A. & LEMBI, C. A. *Applied Weed Science* (2nd ed.). Prentice Hall, Indiana.

SAAVEDRA, M. & PASTOR, M. (2002). *Sistemas de cultivo en olivar. Manejo de malas hierbas y herbicidas*. Ed. Agrícola Española, Madrid.

SANS, F. X. & FERNÁNDEZ-QUINTANILLA, C. (1997). *Biología de las malas hierbas de España*. Phytoma España y S.E.Mh., Madrid.

- En las clases prácticas se comentará la bibliografía más especializada (guías de campo, etc.).