

UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO "IEES-UAAM"



**Mao, Valverde
República Dominicana**



I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Control de Malezas
Clave de la asignatura:	IAC-483
Pre-requisito:	IAC-537
Co-requisito:	
Horas teóricas–Horas práctica–Créditos	4 – 2 – 4

II. PRESENTACIÓN:

La asignatura de Control de Malezas sirve como base para que el alumno obtenga los conocimientos necesarios para el análisis de las comunidades vegetales nocivas asociadas con los cultivos, así como, implementar las estrategias de manejo adecuadas, con un enfoque sustentable. Se enfatiza en el uso racional de los herbicidas con el conocimiento del modo y mecanismo de acción.

Esta asignatura conforma un elemento estructural fundamental en la formación y desarrollo profesional del futuro profesional fitosanitario ya que le proporciona las habilidades necesarias para organizar, planear y ejecutar los programas de manejo integrado de las poblaciones vegetales nocivas, que interfieren con las especies cultivadas. El estudiante tiene la capacidad de obtener conclusiones con fundamento y conocimiento de las diferentes tácticas de control.

III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Programar el manejo de las poblaciones vegetales nocivas, a través del uso de las diferentes tácticas de control, para propiciar la mejora de la calidad y rendimiento de las cosechas.
- Aplicar el manejo integrado de la maleza en cultivos.
- Describir los métodos de control de maleza, de acuerdo a sus características y a las diferentes condiciones de uso.
- Seleccionar la táctica de control más viable, en función del cultivo y las malezas presentes.
- Aplicar los métodos de control, de forma integrada, con el fin de mejorar la producción, preservando el ambiente.



IV. GUIAS APRENDIZAJE:

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- *Los Métodos de Control de Malezas.* Esta unidad analiza los métodos de control de malezas, mediante la revisión bibliográfica y práctica de campo, para detectar sus fortalezas y debilidades. También se describen los elementos básicos que conforman las tácticas de control de la maleza y se comparan las bondades y limitantes de los diferentes métodos de control.

- Lección 1.1. Principios y técnicas de control cultural de la maleza.
- Lección 1.2. Técnicas de control: Preventivo y cultural.
- Lección 1.3. Técnicas de control: Biológico.
- Lección 1.4. Técnicas de control: Físico.
- Lección 1.5. Técnicas de control: Integrado.
- Lección 1.6. Técnicas de control: Químico.
- Tarea 1.- Comparar las Bondades y limitantes de los diferentes métodos de control.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 1.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- *Interacciones Herbicida-Planta-Suelo.* En esta unidad se estudian la fase de identificación del momento oportuno de aplicación de las tácticas de control de la maleza. Se distinguen los tipos de surfactantes, para su mejor uso, se analizan las relaciones que se dan entre la planta el suelo y los herbicidas y se describe como las plantas escapan a la acción de los herbicidas.

- Lección 2.1. Componentes espaciales y temporales de aplicación de herbicidas.
- Lección 2.2. Definir las áreas de aplicación de los tratamientos químicos.
- Lección 2.3. Formulaciones y agentes surfactantes.
- Lección 2.4. Interacciones herbicida-planta-suelo.
- Lección 2.5. Ventajas y desventajas de las formulaciones de herbicidas.
- Lección 2.6. Factores de selectividad de los herbicidas en las plantas.
- Lección 2.7. Distinguir los tipos de surfactantes, para su mejor uso.
- Lección 2.8. Defensa de las plantas a la acción de los herbicidas.
- Tarea 1.- Caracterizar los diferentes tipos de formulación de herbicidas.
- Tarea 2.- Comparar las ventajas y desventajas de las formulaciones de herbicidas.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 2.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- *Los Grupos Químicos de Herbicidas.* En esta unidad se describen los principales grupos de herbicidas, a través del estudio del modo y mecanismo de acción, para planear su uso correcto.

- Lección 3.1. Base químicas y clasificación de herbicidas.
- Lección 3.2. Grupos de herbicidas.
- Lección 3.3. Aplicados al follaje.



- Lección 3.4. Aplicados al follaje y/o al suelo.
- Lección 3.5. Aplicados exclusivamente al suelo.
- Lección 3.6. Técnicas de aplicación de herbicidas a nivel experimental.
- Lección 3.7. Equipos de aplicación de herbicidas.
- Lección 3.8. Metodología para la calibración de los equipos de aplicación.
- Lección 3.9. Lavado de los herbicidas aplicados al follaje.
- Lección 3.10. Volatilidad y movilidad de los herbicidas.
- Tarea 1.- Explicar las diferentes formas en que se clasifican a los herbicidas.
- Tarea 2.- Explicar las principales características físicas de las formulaciones de herbicidas.
- Tarea 3.- Indicar las bases químicas, que se aplican en el estudio de los grupos químicos de los herbicidas.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 3.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Control de la Maleza en Cultivos Gramíneos. En esta unidad se estudia el control de la maleza en cultivos gramíneos básicos, industriales y forrajeros; entre estos maíz, trigo, arroz, caña de azúcar y cebada.

- Lección 4.1. Control de la maleza en cultivos gramíneos: Básicos.
- Lección 4.2. Control de malezas: Maíz.
- Lección 4.3. Control de malezas: Trigo.
- Lección 4.4. Control de malezas: Arroz.
- Lección 4.5. Control de la maleza en cultivos gramíneos: Industriales.
- Lección 4.6. Control de malezas: caña de azúcar.
- Lección 4.7. Control de malezas: Cebada.
- Lección 4.8. Control de la maleza en cultivos gramíneos: Forrajeros.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 4.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- Control de la Maleza en Cultivos Dicotiledóneas. En esta unidad se estudia el control de la maleza en cultivos dicotiledóneas básicos, industriales y forrajeros; entre estos; frijol, haba, Soya y girasol. También se estudian los cultivos dicotiledóneas en hortícolas.

- Lección 5.1. Control de la maleza en cultivos dicotiledóneas: Básicos.
- Lección 5.2. Control de malezas: Frijol.
- Lección 5.3. Control de malezas: Haba.
- Lección 5.4. Control de la maleza en cultivos dicotiledóneas: Industriales.
- Lección 5.5. Control de malezas: Soya.
- Lección 5.6. Control de malezas: Girasol.
- Lección 5.7. Control de la maleza en cultivos dicotiledóneas: Hortícolas.
- Lección 5.8. Control de la maleza en cultivos dicotiledóneas: Forrajeros.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 5.



GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VI.- Manejo integrado de malezas en diversos agro-ecosistemas y áreas no agrícolas. En esta unidad se analizan las características de los agro-ecosistemas para integrar las diferentes tácticas de control de malezas, bajo un programa de manejo pacífico con el ambiente.

- Lección 6.1. Control de la maleza en espacios acuáticos.
- Lección 6.2. Control de la maleza en áreas industriales.
- Lección 6.3. Control de la maleza en áreas urbanas.
- Lección 6.4. Control de la maleza en áreas recreativas.
- Lección 6.5. Control de la maleza en áreas vías de comunicación.
- Lección 6.6. La biotecnología y el control de la maleza.
- Tarea 1.- Señalar la importancia de la maleza en los diferentes agro-ecosistemas.
- Tarea 2.- Seleccionar la táctica de control más viable de acuerdo al sitio o agro-ecosistema a manejar.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 6.
- Prueba final.