

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
PROGRAMA ANALITICO

FECHA DE ELABORACION: ENERO DE 2001.

DATOS DE IDENTIFICACION.

NOMBRE DE LA MATERIA: PARASITICIDAS CLAVE-494
DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: PARASITOLOGIA
NUMERO DE HORAS DE TEORIA: 3
NUMERO DE HORAS DE PRACTICA: 2
NUMERO DE CREDITOS: 8
CARRERA(S) EN LA(S) QUE SE IMPARTE: IAA (1200 (061))
PREREQUISITOS: CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

OBJETIVO GENERAL:

Esta materia trata de los productos químicos que se aplican en el control de plagas de los cultivos, los cuales deben de conocerse para utilizarlos racionalmente y así evitar residuos de plaguicidas en las cosechas y la resistencia de plagas. También de enseñar a manejarlos con cuidado para que no hagan daño a el hombre, animales y medio ambiente en general. Además, provee elementos para el Manejo Integrado de Plagas por lo cual está últimamente ligada a materias como Entomología, Fitopatología, Nematología y Malezas.

Prácticamente se prepara al estudiante para manejar las diferentes formulaciones, equipos de aplicación y su calibración.

Teóricamente entiende de los conceptos básicos sobre los diferentes compuestos químicos, plaguicidas, su modo de acción, toxicidad, residualidad y manejo.

METAS EDUCACIONALES.

Al terminar el curso el alumno es capaz de:

- 1.- Conocer los componentes básicos de un plaguicida y podrá emplear las diferentes formulaciones de plaguicidas orientando su uso.
- 2.- Comprender el efecto tóxico de los plaguicidas y su residualidad, para utilizar de manera racional estos productos.
- 3.- Conocer el modo de acción y forma de penetración de los plaguicidas relacionando los diferentes factores y orientar su aplicación.
- 4.- Investigar la resistencia de plagas provocadas por el uso de plaguicidas.
- 5.- Comprender que en la aplicación de plaguicidas es necesario considerar algunos factores para lograr los efectos deseados.
- 6.- Apreciar el papel de los plaguicidas en el Manejo Integrado de Plagas.

TEMARIO

I. INTRODUCCION.

- Papel que han jugado en la historia las plagas y los plaguicidas
- Recordatorio de conceptos vistos en otras materias que están relacionadas con los plaguicidas.
- El rol de los plaguicidas dentro del manejo integrado de plagas.
- Ventajas y desventajas del método que inicio.

II. DESARROLLO SEGURO DE PLAGUICIDAS.

- Síntesis de un plaguicida
- Nombre y fórmula química, nombre común y comercial, etc.
- Clasificación química de plaguicidas (Grupos y Subgrupos)

III. MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS

- Contenido de etiquetas
- Efectos en la salud
- Señales y síntomas de intoxicaciones y primeros auxilios.
- Manejo de plaguicidas
- Equipo de protección
- Almacenamiento y desechos
- Insecticidas prohibidos y restringidos

IV. FORMACION Y APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

- Componentes de una formulación
 - Ingrediente activo
 - Solventes
 - Coadyuvantes
 - Inertes
- Tipos de formulaciones
 - Sólidos, Polvos humectables, Polvos solubles, Concentrados emulsionables, Concentrados ultra bajo volumen, Líquidos miscibles, Suspensiones acuosas, granulados, liberación controlada, Gases.
- Aplicación de plaguicidas según su formulación
- Calibración de equipos de aplicación de plaguicidas
 - Aéreas
 - Terrestres
 - Con mochila
 - Con tractor
 - Otras

V. BIOENSAYOS

- Formas de penetración de insecticidas
- Tipos de bioensayos
- Relación dosis mortalidad
- Manejo de concentraciones

VI. RESISTENCIA DE INSECTOS A INSECTICIDAS.

- Resistencia antecedentes
- Resistencia cruzada
- Tipos de resistencia
- Mecanismos de resistencia
- Indicativos y causas de resistencia
- Confirmación de la resistencia

VII. LOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN FRUTAS Y HORTALIZAS.

- Dosis
- Degradación y pérdidas de i.a.
- Límites máximos de residuos
- Curvas de disipación
- Última aplicación a la cosecha

FAO. 1990. Código internacional de conducta para la distribución y utilización de plaguicidas. FAO, Roma.

FAO. 1996. Equipo portátil de aplicación de pesticidas para uso en agricultura. Vol. I. Food and Agricultural Organization. Roma, Italia.

Georghian, G. And T. Saito. 1983. Pest resistance to pesticides. Plenum Press. New York.

Gómez, B.J.G. 1993. Control químico de la maleza. Trillas. México D.F.

Maisico, O. J.V. 1980. Herbicidas y fundamentos del Control de malezas. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.

Matheuss, G.A. 1988. Métodos para la aplicación de pesticidas. CECSA. México.

NAS. 1996. Control de Plagas de plantas y animales. Academia Nacional de Ciencias. UTEHA. México.

Control de nematodos parásitos de plantas.

Efecto de plaguicidas en la fisiología de las frutas y hortalizas frescas. Vol. 6

Problemas y control de plagas de vertebrados. Vol. 5

Manejo y control de plagas de insectos. Vol. 3

Plantas nocivas y como combatirlas Vol. 2.

PEDIGO, P. 1991. Entomology and pest management. Mac Millan. New York.

Rojas G., M. y R.J. Vázquez G. 1995. Manual de herbicidas y fitoreguladores: Aplicación y uso de productos agrícolas. 3 ed. UTEHA. México, D.F.

PROGRAMA ELABORADO POR:

EUGENIO GUERRERO RODRIGUEZ

ANTONIO CARDENAS ELIZONDO