



UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

PROGRAMA ANALITICO



FECHA DE ELBORACION: Enero/2001

FECHA DE ACTUALIZACION: Enero/2002

DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE DE LA MATERIA: CONTROL DE PLAGAS URBANAS

CLAVE: PAR-474

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: I.A.P. Optativa

PREREQUISITO: INTRODUCCIÓN A LA ENTOMOLOGIA PAR-410, PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS I PAR-429.

OBJETIVO GENERAL.

La materia de Control de plagas urbanas provee conocimientos y habilidades a utilizar por el alumno en el control profesional de plagas, como un componente básico en el manejo de fauna nociva en el ambiente urbano. Por tal razón al finalizar el curso el alumno será capaz de:

Desarrollar y aplicar estrategias de control de plagas urbanas aplicables a cualquier situación dentro del ambiente urbano, considerando factores económicos, ecológicos y de sociales.

METAS EDUCACIONEALES.

El alumno al finalizar el curso deberá:

- 1.- Identificar y comprender los componentes del ecosistema urbano y su papel.
2. Identificar visualmente las plagas de mayor importancia en ambiente urbano.
3. Manejar criterios de decisión, estrategias de monitoreo y componentes de control.
4. Aplicar la información básica sobre el uso racional de plaguicidas y grupos toxicológicos.

TEMARIO

- I.- El Ecosistema Urbano
 1. El concepto, Componentes y su Papel
 2. El manejo del Ecosistema Urbano

- II. El Concepto Plaga Urbana
 1. Definiciones
 2. Los tipos de plagas
 3. Los daños causados por las plagas urbanas
 4. Los umbrales de acción

- III. Los Métodos de Control de Plagas.
 1. Uso de plaguicidas.
 2. Control Natural, Biológico y uso de entomopatógenos un ambiente urbano.
 3. Control por modificación de hábitat, métodos de exclusión y uso de medios físicos.
 4. Manejo integrado de lagas urbanas

- IV.- Plaguicidas
 1. Formulaciones de plaguicidas para uso urbano
 2. El uso seguro de los plaguicidas
 3. Las técnicas de aplicación
 4. Los plaguicidas y su uso

- V.- El Equipo Utilizado en Manejo de Plagas Urbanas
 - 1.- Equipo para inspección
 - 2.- Equipo de protección personal
 - 3.- Equipo de aplicación de plaguicidas

- VI.- Las Plagas de Importancia Urbana en México
 1. Cucarachas
 2. Moscas
 3. Mosquitos
 4. Hormigas
 5. Arañas, alacranes y Ciempiés
 6. Garrapatas
 7. Pulgas
 8. Chinchas
 9. Termitas
 10. Plagas en productos almacenados
 11. Roedores
 12. Aves
 13. Quirópteros
 14. Plagas diversas

VII.- Base Legal Para el Control de Plagas Urbanas

1. Legislación actual

VIII.- Las Bases Operacionales del Control de Plagas.

1. La empresa y los costos.
2. Las bases generales para presupuestar un servicio de c.p.u.
3. El programa de manejo de plagas urbanas
 - la inspección
 - el diagnostico
 - el diseño del plan de acción
 - el análisis de costos y riesgos
 - la ejecución del plan de acción
 - la evaluación
 - el mantenimiento

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

Se recurrirá la explicación de la temática en forma oral, escrita y visual.

Se fomentará la participación, discusión y reflexión de los alumnos con preguntas dirigidas, análisis específicos de casos y formulación de propuestas a casos específicos.

Se fomentará la investigación bibliográfica y de mercado en torno al análisis de estrategias de control de plagas.

Se aplicarán ejercicios tipo carrusel para reconocimiento de plagas, estados biológicos y tipos de daño.

Se recurrirá a visitas de campo, reconocimiento de plagas, ejercicios de monitoreo y de manejo de plagas.

El alumno desarrollará un proyecto sobre el manejo de plagas en un ámbito asignado. Su propuesta deberá estar documentada, presentar su proyecto por escrito y en forma oral con ayudas visuales.

El alumno integrará y presentará una colección de plagas y de indicadores de plagas urbanas.

EVALUACION DEL CURSO:

- | | |
|--|------|
| 1.- Colección de 50 indicadores de plagas urbanas..... | 10 % |
| 2.- Practicas del curso..... | 10 % |
| 3.- Examen práctico..... | 10 % |
| 4.- Examen escrito..... | 60 % |
| 5.- Proyecto de manejo de plagas..... | 10 % |

Podrán exentar el examen final aquellos alumnos que obtengan un promedio superior a 85 en los rubros a evaluar. La asistencia al curso es obligatoria y se ajusta a las disposiciones emitidas por la Dirección de Docencia.

BIBLIOGRAFIA BASICA

Bennett, G.W., J.M. Owens, y R.M. Corrigan. 1996. Guía Científica de Truman para Operaciones de Control de Plagas. 4ª Ed. Univ. Purdue. E.U.A. 510 p.

Metcalf, R.L. y W.H. Luckman.. 1982. Introduction to insect pest management. Second Ed. John Wiley and sons. 557 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

REVISTAS PERIODICAS SUGERIDAS.

- TECHLETTER, FOR PEST CONTROL TECHNICIANS
- PEST CONTROL TECHNOLOGY
- JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY
- ANUAL REV. ENTOMOL.
- ENVIRONMENTAL ENTOMOLOGY
- JOURNAL OF MEDICAL ENTOMOLOGY

Graham, T. 1975. The brown rat. David & Charles. London. 160 p.

Helfer R. J. 1972. Grasshoppers, cockroaches and their allies. Mc. Brown Co. Publishers. U.S.A. 359 p.

Knight, k.L. and A. Stone. 1977. A catalog of the mosquitoes of the word. Entomological Society of America. 611 p.

Mackay W.P.. and E.E.. Mackay. 1989. Clave de los géneros de hormigas en México (Hymenoptera: Formicidae). Memoria 1 del II simposio Nacional de insectos sociales, sociedad mexicana de entomología. Oaxtepec. Morelos, Mex. pp 1-101.

Wilson O.E. 1971. The insects societies. The Belknap Press of Harvard Univ. Press. London, England. 548 p.

Metcalf, R.L. and R.L. Levi 1968. Spiders and their kin. Golden Press. N.Y. 160 p.

Greenberg B. 1971. Flies and diseases. Vol I. Ecology classification and biotic associations. Un. Press. Princeton NJ. USA. 856 p.

_____ 1971 a. Flies and diseases. Vol II. Biology and diseases transmission. Un. Press. Princeton N.Y. USA. 447 P.

Koehler P. and Rambo. 1990 Guidelines for structural fumigation. Univ. of Florida Gainesville, FL, USA. 58 p.

González M., M.A. 1991 Guía de productos especializados para el control de plagas en ambientes urbanos, domésticos e industriales, Primera Ed. Ed. Plm S.A. de C.V. Mex. 99 p.

Velasco S.A. y R.N. Nava. 1988. Ratas y ratones domésticos. Métodos y alternativas para su control.

Atkinson T.H., R.G. Koehler and R.S. Patterson. 1991. Catalog and atlas of the cockroaches (dictyoptera) of North America of México. Entomol. Soc. Amer. Misc. Publ. # 78 85 p.

Lozoya S.A. y M.A. González. 1986. Cucarachas de importancia urbana. Folleto de divulgacion Vol. 9. UAAAN. México. 15 p.

Ralph H.D. and W.F. Lyon. 1992. Plagas de insectos agrícolas y de jardín. Ed. Limusa. Mex..

Sánchez N.F. 1981. Roedores y lagomorfos. Primera Ed. Mex. 247 p.

PROGRAMA ELABORADO POR:

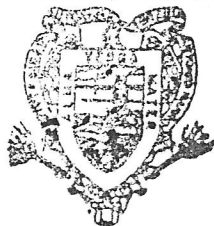
M.C. Jorge Corrales Reynaga

PROGRAMA REVISADO Y APROBADO POR:

AREA DE ENTOMOLOGÍA

M.C. Jorge Corrales Reynaga
M.C. Víctor Manuel Sánchez Valdez
Dr. Alfonso Pámanes Guerrero
M.C. Antonio Cárdenas Elizondo
Dr. Oswaldo García Martínez
M.C. Fidel A. Cabezas Melara
Dr. Eugenio Guerrero Rodríguez

Universidad Autónoma Agraria
"ANTONIO NARRO"



PARASITOLOGIA

M.C. JORGE CORRALES REYNAGA
COORDINADOR DEL ÁREA DE ENTOMOLOGÍA
DEPTO. DE PARASITOLOGÍA

PROGRAMA DE PRÁCTICAS
CONTROL DE PLAGAS URBANAS PAR 474

1. El ecosistema urbano

Objetivo: El alumno identificará los diferentes componentes del ecosistema de una plaga y comprenderá el papel que juega en éstos.

2. Aplicación del concepto plaga en campo.

Objetivo: Identificar los organismos de un ámbito en particular y clasificarlos según la información de vista en clase.

3. Inspección y diagnóstico para el control de plagas urbanas.

Objetivo: Aplicar técnicas de muestreo y conocer físicamente las plagas en su ambiente y establecer las necesidades de aplicación de estrategias de control no químicas.

4. Formulación de los plaguicidas

Objetivo: Conocer las características de las diferentes formulaciones de los plaguicidas usados en el control de plagas urbanas y las cualidades para su aplicación mas adecuada.

5. Uso seguro de plaguicidas.

Objetivo: Conocer las estrategias para el buen uso y manejo de los plaguicidas así como el equipo de protección personal recomendado..

6. Equipo de aplicación de los plaguicidas.

Objetivo: Conocer los componentes y la operación

7. Identificación de plagas y sus indicadores

Objetivo: Conocer físicamente las principales plagas y sus indicadores, que afectan al hombre en diferentes condiciones y estructuras urbanas.

8. Control de plagas en la industria de alimentos

Objetivo: Aplicar estrategias de control de plagas en un área de proceso de alimentos.

9. Control de plagas en ambiente residencial

Objetivo: Aplicar estrategias de control de plagas en un área de proceso de alimentos.

10. Control de termitas en pre y post construcción

Objetivo: Aplicar estrategias de control de plagas en un área de construcción para el control de termita subterránea.

11. Control de roedores

Objetivo: Aplicar estrategias de control de roedores.