

ASIGNATURA : MANEJO ETOLOGICO DE INSECTOS PLAGA

CLAVE: **07B5219**

TIPO DE ASIGNATURA: OPTATIVA

NUMERO DE HORAS:

TEORIA **X** PRACTICA

T-P

UNIDADES DE CREDITO:

DATOS DEL PERSONAL ACADEMICO

COORD. ASIGNATURA: DR. RENÉ ARZUFFI BARRERA

PROFR.

DR. ALFREDO JIMÉNEZ PÉREZ

PARTICIPANTE:

OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá la información más reciente sobre los métodos de manejo etológico de insectos plaga de interés agrícola y la importancia que tienen para su aplicación la biología reproductiva y los sistemas de comunicación química que median las relaciones intra e interespecíficas de los Insectos.

DESCRIPCION DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO (horas)
1. Introducción.	4
1.1. Métodos alternativos al uso de plaguicidas.	
1.2. Manejo conductual o etológico de insectos plaga de importancia agrícola.	
1.3. Conocimientos necesarios para el manejo etológico de insectos.	
2. Biología reproductiva de insectos.	12
2.1. Sistemas reproductivo de machos y hembras.	
2.2. Comportamiento reproductivo.	
3. Sistemas de apareamiento.	24
3.1. Introducción a los sistemas de apareamiento	
3.2. Clasificación de sistemas de apareamiento de insectos	

- 3.3. Factores que influyen en el potencial reproductivo
- 3.4. Sistemas de apareamiento en insectos de interés agrícola.
- 4. Sistemas de comunicación química de insectos. 16
 - 4.1. Componentes de los sistemas de comunicación química.
 - 4.1. Feromonas sexuales y de marcaje.
 - 4.2. Kairomonas sexuales.
 - 4.3. Empleo de infoquímicos para el manejo de insectos plaga.
- 5. Trampas y atrayentes. 8
 - 5.1. Componentes de una trampa y factores que afectan su desempeño.
 - 5.2. Trampas para monitoreo de poblaciones.
 - 5.3 Trampas para manejo de poblaciones (atraer-matar/infectar).
 - 5.4. Trampas para perturbación del apareamiento.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

- Andersson, M. 1994. Sexual selection. New Jersey, Princeton University Press,
Barrera J. y Montoya P. 2006. Trampas y atrayentes. Tapachula, México, Ecosur.
- Bateson, P. 1983. Mate choice. New York, Cambridge University Press, Cade
W.H. 1985. Insect mating and courtship behavior. In: Comprehensive
Insect, Biochemistry and Pharmacology. Vol. 9 (Ed. by Kerkut G.A. and
Gilbert L.I.), pp. 591-619. Oxford, Pergamon Press.
- Choe, C y Crespi B. J. 1997. The evolution of mating systems in insects and
Arachnids. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Hansell M. 1985. Ethology. In: Comprehensive Insect, Biochemistry and
Pharmacology. Vol. 9 (Ed. by Kerkut G.A. and Gilbert L.I.), pp. 1-93.
Oxford, Pergamon Press.
- Howse P.E. et al. 1998. Insect Pheromones and Their Use in Pest Management.
London, Chapman and Hall.
- Ridgway R.L. et al. 1990. Behavior-Modifying Chemicals for Insect Management.
Applications of Pheromones and Other Attractants. edn. New York,
Marcel Dekker.

Suckling D.M. and Karg G. 2000. Pheromones and other semiochemicals. In: Biological and Biotechnological Control of Insect Pests (Ed. by Rechcigl J.E. and Rechcigl N.A.), pp. 63-99. Boca Ratón, Fla., Lewis Publishers.

Wyatt T.D. 1997. Methods in studying insect behaviour. In: Methods in Ecological and Agricultural Entomology (Ed. by Dent D.R. and Walton M.P.), pp. 27-56. Wallingford, UK, CAB International.

PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACION A UTILIZAR

Cuestionarios sobre artículos de las diferentes temáticas	20%
Participación en la discusión de artículos	10%
Exámenes escritos (2)	40%
Ensayo	30%