



Universidad Veracruzana



Protección Sanitaria Sostenible en Horticultura
Tipo de EE: *Teórico-Práctica*

DR. Daniel Arturo Rodríguez Lagunes

Nº de Horas/Semana	Nº de Créditos
3	6

UV-FCBA

MAESTRIA EN HORTICULTURA TROPICAL

HORARIO DE CLASES

Sábados
08:00-11:00

OBJETIVOS DE LA EE

Identificar las actividades fitosanitarias que deben realizarse en los cultivos Hortícolas, destacando las características de las plagas y los métodos de control establecidos en cada caso particular.

Crear una base de datos de:

Plagas de cultivos hortícolas, a nivel tropical.

Empresas fitosanitarias dedicadas al manejo integrado de plagas.

Tesis del Modulo de Hortalizas de la FCBA-UV

Crear una colección entomológica de cultivos hortícolas

CONTENIDO TEMATICO

PLAGAS

1. Introducción.

1.1. Antecedentes históricos de la entomología en cultivos hortícolas.

1.2. Situación actual de la entomología en cultivos Hortícolas.

1.3. Principales objetivos de las investigaciones sobre plagas en cultivos hortícolas.

2. Principales plagas de los cultivos hortícolas.

2.1. Biología.

2.2. Distribución.

2.3. Umbral económico.

3. Control químico.

3.1. Manejo de insecticidas en áreas agrícolas.

3.2. Resultados recientes en el control químico de plagas de cultivos hortícolas.

CONTENIDO TEMATICO

PLAGAS

4. Control biológico.

- 4.1. Empleo de parasitoides y depredadores en el control de plagas de cultivos hortícolas.**
- 4.2. Empleo de Los hongos entomopatógenos en el control de plagas de cultivos hortícolas.**

5. Manejo integrado de plagas (MIP) .

- 5.1. Resultados recientes en el MIP .**

EVALUACIÓN DEL CURSO

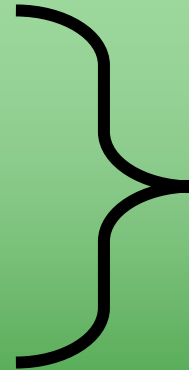
PUNTUALIDAD Y
ASISTENCIA A LA TEORÍA
Y PRÁCTICA



50 %

TAREAS

PARTICIPACIÓN EN CLASES
EXÁMENES



50 %

TAREA

- 1. Biblioteca de la FCBA-UV: Tesis, libros y revistas sobre hortalizas.**
- 2. Paginas WEB sobre hortalizas (Empresas CB).**
- 3. Información entomológica en Congresos de la Sociedad Mexicana de Entomología**
- 4. SAGARPA y SEDARPA sobre hortalizas en Veracruz.**
- 5. Diagnóstico invernadero de la localidad.**
- 6. Actividad en Campo: Cosecha Nim, elaboración de insecticidas.**
- 7. Etiquetoteca de insecticidas en forma virtual.**

ALUMNOS: Cultivos: Localidad

**BANCO DE INFORMACION NECESARIO PARA EL ANALISIS ENTOMOLOGICO
DE AREAS AGRICOLAS**

A. REFERENTE AL CULTIVO:

- 1. Total de hectáreas sembradas con cada cultivo**
- 2. Total de hectáreas muestreadas para cada cultivo**
- 3. Rotación de cultivos**
- 4. Sustitución obligada de cultivos**

B. REFERENTE A LA PLAGA:

- 1. Relación de plagas primarias**
- 2. Migración de las plagas**
- 3. Importancia relativa de cada especie plaga**
- 4. Dinámica poblacional**
- 5. Intervalo de hospederas para cada plaga**
- 6. Biología de cada plaga**
- 7. Umbral económico**
- 8. Determinación de la DL_{50}**
- 9. Determinación de dosis discriminantes**

C. REFERENTE AL PLAGUICIDA

- 1. Nombre comercial y común de cada insecticida**
- 2. Dosificación por hectárea**
- 3. Litros o kilogramos totales aplicados semanalmente, cada dos semanas, mes y/o año**
- 4. Tipo de formulación**
- 5. Fecha en que un plaguicida novedoso empezó a usarse**
- 6. Fecha en que un producto dejó de usarse**
- 7. Etiquetoteca que incluya, por lo menos, a las etiquetas de los productos que se usan regionalmente.**

D. REFERENTE A LA APLICACIÓN

- 1. Fecha de aplicación de cada producto**
- 2. Número total de aplicaciones por ciclo**
- 3. Tipo de aplicación**
- 4. Equipo de aplicación**

E. REFERENTE AL CONTROL BIOLÓGICO

- 1. Organismo liberado**
- 2. Fecha de aplicación de cada organismo**
- 3. Número total de aplicaciones de cada organismo por ciclo**
- 4. Tipo de aplicación**
- 5. Equipo de aplicación**

F. REFERENTE A OTROS METODOS DE CONTROL

- 1. Actividad realizada**
- 2. Fecha de aplicación de cada actividad**
- 3. Número total de aplicaciones de cada actividad**
- 4. Tipo de aplicación de cada actividad**
- 5. Equipo de aplicación para cada actividad**

PORTALES RECOMENDADOS

Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas. FAO.
<http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx>

Asociación Mexicana de Semilleros, A.C. Av. Nuevo León 209 Desp. 601 – 602. Col. Hipódromo Condesa. C.P. 06100. México, D.F. <http://www.amsac.org.mx/>

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México.
<http://www.inifap.gob.mx/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
<http://www.inegi.org.mx/default.aspx?>

Ley Federal de Sanidad Vegetal Publicación 2007. <http://leyco.org/mex/fed/117.html>

Ley de Desarrollo Rural Sustentable 2011 <http://leyco.org/mex/fed/235.html>

Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar Publicación 2005.
<http://leyco.org/mex/fed/LDSCA.html>

PORTALES RECOMENDADOS

Normas Oficiales. Diario Oficial de la Federación de la Secretaria de Gobernación. <http://dof.gob.mx/normasOficiales.php>

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en México. Marco jurídico del sector medio ambiente <http://semarnat.gob.mx/leyesynormas/Pages/inicio.aspx>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera en México. Producción agrícola. Cierre de la producción agrícola por estado. http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=351

Sociedad Mexicana de Producción Orgánica, A.C. (SOMEXPRO) <http://somexpro.org/>

Sociedad Mexicana de Agricultura sostenible A.C. (SOMAS). <http://www.somas.org.mx/>

Sociedad Botánica de México <http://www.socbot.org.mx/index2.html>