



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

Área de Ciencias Biológicas Agropecuarias

Coordinación de Posgrado del área de Ciencias Biológicas Agropecuarias

PROGRAMA ACADÉMICO DE LA MAESTRIA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS AGROPECUARIAS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE Y CLAVE DE LA UNIDAD DE APREDENDIZAJE

Manejo de insecticidas y plaguicidas

FECHA DE ELABORACIÓN

Margarito Ortiz Catón agosto 2007

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

Agosto 2009

2. PRESENTACIÓN

Los plaguicidas se deben de conocer para eficientizar el uso, racionalizarlo para que ecológicamente perjudique lo menos posible al medio y al hombre. Por otro lado, los plaguicidas se deben usar adecuadamente para evitar que las plagas desarrollen resistencia y perduren más tiempo en el mercado. El uso de los plaguicidas en base a grupos toxicológicos. Conocer los mecanismos de resistencia de los insectos a los plaguicidas es importante para el manejo adecuado

Esta unidad de aprendizaje pertenece a la orientación de agrícolas, es considerada como optativa y aporta al estudiante 6 créditos para su formación.

3. OBJETIVO(S)

Al término de la unidad de aprendizaje el estudiante será capaz de:

- Conocer los grupos más importantes de plaguicidas que existen en el mercado.
- Conocer los mecanismos de resistencias de los insectos a los insecticidas.
- Estudiar los métodos de aplicación de los plaguicidas.
- Conocer la metodología para realizar análisis toxicológicos de zonas agrícolas.
- Conocer la mecánica de uso de los plaguicidas en base a los mecanismos de resistencia.

4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

- Aplicación de los conocimientos adquiridos en el área de las Ciencias Biológicas Agropecuarias

5. CONTENIDOS

1. Introducción a la toxicología
2. Reglas para la decisión de aplicar plaguicidas
3. Muestreo de plagas
4. Grupos de plaguicidas en base a la composición química
5. Tipo de acción de los plaguicidas
6. Plaguicidas y la ecología
7. Mecanismos de resistencia (enzimáticos y no enzimáticos) de los insectos
8. Mezclas de plaguicidas
9. Potenciación y sinergismo de plaguicidas
10. Efectividad biológica de los plaguicidas
11. Aéreas toxicológicas de país
12. Presión de selección de los plaguicidas

6. ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y DE APRENDIZAJE

- Realización de pruebas de efectividad.
- Determinación de las DL 50.
- Ventana de respuesta.
- Pruebas de efectividad
- Exposiciones orales con el instructor del curso y por los alumnos

7. PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se destinarán temas para que el alumno investigue y después se discuta a nivel grupo.
Cada alumno desarrollara un trabajo de investigación y al final del curso los resultados se publicaran en carteles.

8 CRITERIOS DE ACREDITACIÓN Y CALIFICACIÓN

Criterios de Acreditación:

Obtener una calificación mínima aprobatoria de 80 en una escala del 0 al 100

Criterios de calificación

Evaluación escrita.....	20%
Tareas.....	15%
Participación.....	15%
Resultados de experimentos.....	25%
Reporte de prácticas.....	25%

9. BIBLIOGRAFIA

Abbpt, W.S.1925. A method for computing the effectiveness of the insecticide. J. Econ. Entomol. 18:265-267.
Anónimo. 1995. Aprobación en estudios de efectividad biológica de plaguicidas. Mota, Et al. (Editores). Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. De México.

10. PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Para la impartición de la unidad de aprendizaje se requiere que el personal posea experiencia docente con estudios mínimos de maestrías, preferentemente con grado de doctor en áreas afines a la disciplina.