

PROGRAMA

Tema I - 1º- Filosofía del Control Biológico.
Su alcance e importancia.

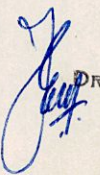
- 2º- Desarrollo histórico.
Antecedentes - El Control Biológico como método aplicado a la agricultura.
- 3º- Campo de acción del control biológico.
Estudios básicos - Introducción, conservación e incrementación de los enemigos naturales.
- 4º- El Control Biológico en el manejo integrado de plagas.

Tema II - 1º- El control biológico como ecología aplicada.
Control natural - Control biológico natural y aplicado.
Su significado.

- 2º- Control biológico y dinámica de poblaciones.
Densidad de población - Equilibrio de población. Niveles - Posición de equilibrio. Concepto de nivel de daño económico.
- 3º- Plagas.
Origen - Distintos tipos de plagas. Plagas exóticas y autóctonas.
- 4º- Fenómenos de población dependientes de la densidad e independientes de la densidad. Factores bióticos y abióticos.
- 5º- Importancia de los enemigos naturales en el control biológico.
Parásitos, predadores, patógenos. Sus atributos y su efectividad.
- 6º- Análisis de densidad y causas de mortalidad en la dinámica poblacional de la plaga y de sus enemigos naturales.
Diseños y muestreos -
Tablas de vida fisiológicas y tablas de vida ecológicas para los estudios de la dinámica de población (su filosofía). La estadística en la Lucha Biológica.
- 7º- Importancia del ambiente (favorable y desfavorable).
El factor tiempo.
- 8º- Teorías del control biológico.
Teoría de la secuencia. T. insular.
- 9º- Economía del control biológico.
Ejemplos exitosos.

Tema III - 1º- Importancia de la biología y de la sistemática en el control biológico.

- 2º- Características de los enemigos naturales.
Entomófagos: parásitos, predadores, hiperparásitos.
Fitófagos:
Patógenos: entomopatógenos, fitopatógenos.
Atributos de los enemigos naturales.


DR. JORGE E. WRIGHT
DIRECTOR
Dpto. Cs. BIOLÓGICAS

- 30- La sistemática en el control biológico aplicado.
Biotipos. (razas ecológicas o fisiológicas).
Comportamiento.
Biología molecular.
Respuestas fisiológicas.

Tema IV - 10- El control biológico aplicado.
Introducción de enemigos naturales (mecanismo), Cuarentena.
Exploración en el extranjero. Conceptos importantes a ser considerados.

- 20- Conservación de los enemigos naturales.
Factores adversos.
Modificaciones en el ambiente para aumentar la efectividad de los enemigos naturales.

- 30- Incrementación de los enemigos naturales.
Factores que determinan la ineffectividad de los agentes bióticos.
- Manejo de los enemigos naturales - Colonizaciones periódicas.
- Desarrollo de variedades mejor adaptadas.

- 40- Evaluación de la efectividad de los enemigos naturales.
Evaluación cualitativa.
Evaluación cuantitativa.
Tablas de vida ecológicas.
Técnicas experimentales.

Tema V - El Control Microbiológico.
Consideraciones generales - Ventajas y desventajas.
Los entomopatógenos. Tipos de infección. Especificidad.
Bacillus thuringiensis.
Ejemplos de planes exitosos.


Tema VI - El Control Biológico contra organismos que no son insectos plagas de la agricultura.
- Control Biológico de insectos de importancia médica y veterinaria.
- Control biológico de moluscos.
- Control biológico de vertebrados.

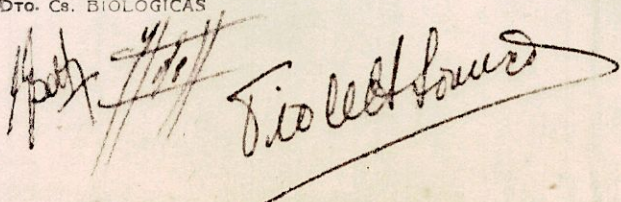
Tema VII - Otras alternativas biológicas de control de plagas.
- Esterilización. Radioactividad y quemoesterilizantes.
- Feromonas.
- Fitoalexinas.
- Control genético. Variedades resistentes.
- Manejo ecológico. Desplazamiento competitivo de un insecto plaga por un insecto no plaga.

Tema VIII - Control biológico de malezas.
10- Principios. Diferencia con el control biológico de plagas.
Objetivos.

- 20- Los enemigos naturales de las malezas.
Insectos fitófagos y otros agentes de control.
Distintos tipos de control.

- 30- Introducción de enemigos naturales.
Riesgos. Pruebas de especificidad.


DR. JORGE E. WRIGHT
DIRECTOR
Dpto. Cs. BIOLÓGICAS


Aprobado por Resolución CA 031180

42.- Desarrollo de un plan de control biológico de malezas.
Etapas de pre y post introducción de los enemigos naturales.

52.- Evaluación del control.
Ejemplos de planes exitosos.

Tema IX - El control biológico en la Argentina.
Primeras experiencias.
Plagas controladas a través de enemigos naturales importados.
Planes de lucha biológica.
- "Cochinilla roja australiana".
- Pyrrhonyge pelota.
- "Pulgonos de los cereales".

Tema X - Conclusiones generales y futuro del control biológico.

plf.

[Handwritten signature] *[Handwritten signature]*

Castellanos, Die 6/9/79

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

DR. JORGE E. WRIGHT
DIRECTOR
Dpto. Cs. BIOLÓGICAS

[Handwritten mark]