

Manejo Integrado de Plagas.



M.Sc. Ing. Agr. López-Plantey Rodrigo J.

Manejo Integrado de Plagas.



M.Sc. Ing. Agr. López-Plantey Rodrigo J.

Conceptualizando

Sistema de regularización de **plagas**, que teniendo en cuenta su **hábitat** y la **dinámica** de las especies consideradas, utiliza todas las **técnicas y métodos** apropiados, compatibilizando al máximo su interacción, con el objeto de mantener las plagas a niveles que no originen **daños económicos**.

(F.A.O. 1968)

CONCEPTO BIOLÓGICO

Es aquella población o asociación de individuos de la misma especie, variable en el tiempo y en el espacio, que al superar los índices de peligrosidad, causa perjuicios económicos por su carácter extensivo, invasor y calamitoso.

TIPOS DE PLAGA

- Plagas PRIMARIAS
- Plagas SECUNDARIAS
- Plagas INDUCIDAS
- Plagas CURENTENARIAS

PLAGA PRIMARIA

Es aquella que se encuentra presente todos los años, adquiere el carácter de permanente y requiere de control para no superar el U. D. E.

PLAGA SECUNDARIA

Se presenta en forma constante o permanente, pero en raras ocasiones produce daños significativos, generalmente no se le aplican controles.

PLAGA INDUCIDA

Por la alteración de alguno de los factores bióticos y/o abióticos que limitan el crecimiento de la población de una especie que hasta ese momento no era plaga se transforma en tal.

PLAGA CUARENTENARIA

Cuarentenaria (Documento FAO, 1983)

Plaga de importancia económica potencial al país amenazado, que no se encuentra todavía en sus fronteras o bien que está presente, pero no ampliamente distribuida y siendo objeto de activo control.

BIODIVERSIDAD

- Polinizadores
- Predadores y Parasitoides
- **Herbívoros**
- Vegetación adicional al cultivo
- Lombrices de tierra
- Meso y microfauna del suelo

Control de Plagas

VS.

Manejo de Plagas

1
2
3
4
5
6
7
8

CONTROL

Dominio y no exterminio de la plaga,
aunque se llegue a este valor

MANEJO

“Es la optimización del control de las plagas
en forma económica y ecológicamente
sensata”
(Apple, 1979)

MIP

- 1° - Identificación de la plaga.
- 2° - Bioecología de la misma.
- 3° - Definición de la unidad de manejo.
- 4° - Establecer las estrategias de control.
- 5° - Disponer de información de monitoreo.
- 6° - Disponer de técnicas de evaluación.
- 7° - Establecer umbrales de daño económico.
- 8° - Conocimiento de las distintas alternativas.

CONCEPTOS

- Densidad Poblacional
- Dinámica Poblacional
- Potencial Biótico

OPTIMIZACIÓN DEL USO DEL MEDIO PRODUCTIVO

- Producción en función de las disponibilidades de agua, radiación, etc.

MANEJO DE SUELO

- Reducción de la intensidad de laboreo.
- Erosión.
- Cobertura vegetal.

DISEÑO DE PLANTACIÓN

- Densidad de plantación.
- Sistema de plantación

PRODUCCIÓN INTEGRADA

RIEGO

- Calidad del agua.
- Manejo del riego.

COSECHA

- Obtención de productos de **calidad**

FERTILIZACIÓN

- Fertilidad del suelo.
- Estado nutritivo de la plantación.
- Nivel productivo de la plantación.
- Estado vegetativo.
- Síntomas de deficiencias.
- Disponibilidad de agua.

PODA

- Relación hoja madera óptima.
- Volumen de copa adecuado a la calidad del medio y disponibilidad de agua.

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS



Monitoreo

El monitoreo involucra el **muestreo** que consiste en analizar una parte representativa de la población.

Dos condiciones para un muestreo real:

Practicabilidad (sencillez y tiempo del proceso)

Precisión (fidelidad del resultado).

El programa de muestreo debe considerar:

Distribución de la población
Tamaño de la unidad de muestreo
Número de unidades de muestreo

Absoluto
Relativo

El m
que
re

El control biológico el químico son considerados suplementos uno del otro ó como dos puntas de una misma madeja... El balance natural provee la mayor parte de la protección necesaria para una agricultura sustentable... los insecticidas deberían ser usados como co-intervinientes junto al control natural de plagas en la menor medida de lo posible.

Hoskins 1939

Manejo Integrado de Plagas.



M.Sc. Ing. Agr. López-Plantey Rodrigo J.