

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS



ÍNDICE

Introducción

3

Un ejemplo

8

Los controles pueden ser

10

Los plaguicidas pueden ser

11

Plaguicidas Biorracionales

13

Glosario

15

Una plaga puede causar daños a los cultivos, el jardín, la casa, la oficina o la escuela. Para controlar o repeler a los mosquitos, hormigas o ratones se acude generalmente a insecticidas y venenos que pueden resultar contaminantes para el medio ambiente y tóxicos para humanos y otros animales.

Una plaga es cualquier organismo vivo que cause daño o molestias, o que transmita o provoque una enfermedad.

Las plagas pueden ser animales, plantas o bacterias. Una plaga también puede ser cualquier cosa que simplemente se encuentre en un lugar no deseado, por ejemplo, las ratas, los ratones, las cucarachas, las moscas domésticas, las hormigas, la maleza y las bacterias son ejemplos de diferentes tipos de plagas.



Antes de eliminar a los bichos hay que determinar si la plaga significa daño o peligro.

El control integrado de plagas es una combinación de procedimientos en los cuales se utilizan conjuntamente todo los medios a nuestro alcance, ya sean físicos, químicos o biológicos para combatir una plaga o una estrategia de control capaz de mantener especies nocivas por debajo del umbral de tolerancia.

El MIP (Manejo Integrado de Plagas) no es un único método de control de plagas, sino una serie de evaluaciones de manejo de plagas, decisiones y controles. Quienes cultivan alimentos que son conscientes de las potenciales plagas y aplican el MIP, siguen cuatro etapas:

1. Determinar umbrales de acción

El MIP en primer lugar determina un marco de acción: cuando las poblaciones de plagas o las condiciones del medio ambiente indican que se debe llevar a cabo una acción. El aparecimiento de una única plaga no siempre significa que se necesite el control. Se debe calcular en qué nivel las plagas se convertirán en una amenaza económica.

2. Monitorear e identificar plagas

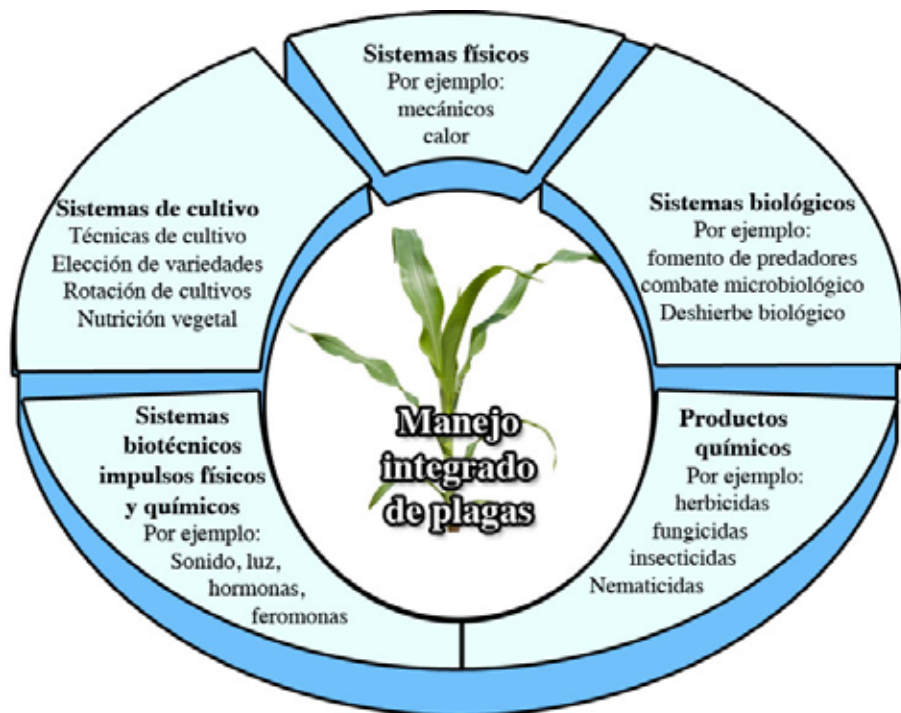
No todos los insectos, malezas y otros organismos vivos requieren control. Muchos organismos son inofensivos y algunos pueden ser beneficiosos. Los programas del MIP funcionan para monitorear las plagas e identificarlas con precisión, de modo que se puedan tomar decisiones apropiadas para el control. El monitoreo y la identificación elimina la posibilidad de que los pesticidas se utilicen cuando en realidad no se necesitan, o que se emplee el tipo de pesticida equivocado.

3. Prevención

Los programas de MIP están diseñados para manejar cultivos, césped o espacio interior con el fin de evitar que las plagas se transformen en una amenaza. Por ejemplo, en un cultivo agrícola, para prevenir plagas se pueden utilizar métodos de cultivo como: rotación de cultivos, selección de variedades de plantas resistentes a las plagas y la siembra de retoños libres de plagas. Estos métodos de control pueden ser muy eficaces y sin riesgo para las personas y el medio ambiente.

4. Control

Una vez que el monitoreo, la identificación y los marcos de acción indican que se necesita un control de plagas, los programas del MIP deben evaluar el método de control apropiado en cuanto a efectividad y riesgo. Se eligen los controles de plaga que sean menos riesgosos, incluyendo los químicos muy específicos tales como las feromonas (para ocasionar trastornos de apareamiento de plagas) o control mecánico, como trampas o desmalezar.



Un ejemplo

¿Qué hacer en caso de una plaga de cucarachas?

Encuentra el lugar de donde vienen las cucarachas, coloca trampas pegajosas detrás de los armarios (gabinets) y en las esquinas que se encuentran cerca de fuentes de agua y alimentos.

Sella grietas y rajaduras alrededor de las tuberías y de otras áreas para reducir los lugares donde se puedan esconder y proliferar. También revisa si hay cucarachas en paquetes y cajas.

Limpia regularmente los restos de comida para que las cucarachas no tengan comida. Mantén la comida en envases herméticos. Repara los grifos que tengan goteras para que las cucarachas no tengan agua.

Mantén la basura en bolsa y dentro de botes con tapa. Limpia el desorden. Coloca trampas pegajosas para descubrir si las cucarachas regresaron.

¿QUÉ NO HACER?

No reacciones inmediatamente rociando con pesticidas, colocando venenos o nebulizadores (bombas contra insectos). Estos métodos pueden ser peligrosos.



▶ Los controles pueden ser

Control autocida: este método de control biológico propone la utilización de insectos para controlarse a sí mismos.

Control cultural y mecánico: es la recolección y destrucción de los frutos con sospecha de ataque y frutos que puedan haber quedado en la planta desde el ciclo anterior y sirven para hospedar a la plaga en el invierno.

Control químico: aplicación de insecticidas químicos para lo cual es fundamental utilizar productos específicos, en las dosis y momentos apropiados. Como ejemplo, si el comportamiento alimenticio de la plaga que se quiere controlar, se utiliza una mezcla de insecticida y atrayente alimenticio que se denomina insecticida-cebo, que es selectivo y de baja intensidad química para no dañar el entorno.

Control biológico: es la utilización de los enemigos naturales de las plagas para mantenerlas controladas. Se presenta como alternativa al uso exclusivo de productos agroquímicos.

► Los plaguicidas pueden ser

En caso de tener que tratarse mediante un plaguicida, cuando las medidas preventivas y las medidas activas de control por métodos físicos y biológicos son insuficientes para controlar la plaga, por si mismas, se pasa a la etapa de elegir un plaguicida. Aquí haremos especial hincapié a los plaguicidas biorracionales, que es la tendencia dentro del control integrado de plagas.

Se pueden aplicar por distintos métodos. Todo depende de la plaga que hay que atacar: pulverización, termonebulización, nebulización, lacado, cebado, aplicación con gel, espolvoreo, inyección, trampas adhesivas, ultra bajo volumen, trampas de feromonas.



Es importante identificar la plaga para aplicar el mejor método o sistema de eliminación.

▶ Plaguicidas Biorracionales

Las características de estos son su baja o nula toxicidad para humanos, fauna y flora útil y su bajo impacto en el medio ambiente, veamos algunos de los plaguicidas existentes.

- **Reguladores de crecimiento:** actúan consiguiendo que en el hábitat donde viven las larvas, exista una concentración elevada de hormonas juveniles y a consecuencia de ello las larvas evolucionan hacia pupas degeneradas así como a adultos no viables. Se utilizan bastante en el tratamiento de moscas y mosquitos.
- **Inhibidores de la Quitina:** de forma parecida al anterior, este impide que el esqueleto exterior del insecto o cutícula, compuesto principalmente de quitina, se desarrolle hacia su fase adulta. Sé utiliza en el tratamiento de cucarachas y pulgas, en estos casos si hay una plaga seria de adultos se debe combinar con plaguicidas tradicionales, también se está utilizando en el tratamiento de termitas.
- **Insecticidas Biológicos:** son preparaciones a base de bacterias que actúan produciendo una parálisis intestinal

o por debilitamiento del individuo hasta la muerte. Esto causado por la rápida reproducción de bacterias en el torrente sanguíneo que es un medio muy adecuado para la reproducción de bacterias. Se están utilizando en el tratamiento de mosquitos.

- Feromonas: las feromonas son sustancias químicas segregadas por los insectos que causa una respuesta en otro insecto de la misma especie. Existen varias clases de feromonas pueden ser feromonas de alarma que indica a los insectos de su misma especie que hay un peligro inminente, feromonas de pista que indica el camino a seguir, feromonas sexuales para atraer a la pareja, entre otras. Estas sustancias químicas se sintetizan en laboratorio y se usan para el control de insectos. Existen feromonas para varios tipos de insectos como cucarachas, escarabajos de los granos, polillas, avispas, moscas y carcomas entre otros.

GLOSARIO

Biorracionales: que son bajos en toxicidad y amigables con el medio ambiente.

Umbral: marco límite de algo.

Integrado: que es parte de un grupo o selección.

Feromonas: sustancia química producida de por un organismo natural.

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Palabras: 1,258

Imágenes:

Wikipedia/Shutterstock

Fuentes:

<http://www.epa.gov>

<http://www.ecured.cu>

<http://npic.orst.edu>

<http://www.saludambiental.net>

