

## SABIAS QUE .....

- Un mayor o menor ataque de las plantas por insectos, depende de su estado y equilibrio nutricional.
- Diversificar y rotar cultivos con especies no susceptibles a las mismas plagas, evita, en gran parte, la incidencia de éstas, ya que se crean las condiciones favorables para que los enemigos naturales las controlen.
- Los insectos beneficiosos (predadores y parasitoides), intervienen en el control de plagas.
- Los predadores se alimentan de todos los estados de la presa, algunos la mastican y otros la succionan.
- Los parasitoides como el *Trichogramma*, se desarrollan dentro o sobre un organismo, el cual casi siempre muere.

*Trichogramma: Es una avispa más pequeña que un jején que destruye los huevos de diferentes plagas*

Se pueden hacer muchas cosas para **EVITAR O PREVENIR** que los cultivos sean destruidos por plagas y enfermedades:

- Usar semillas de buena calidad.
- Sembrar en época correcta.
- Uso de variedades resistentes.
- No plantar muy denso.
- Rotación de cultivos.
- Controlar los insectos.
- Control de malezas.
- Uso de productos de origen botánico.
- Asocio de plantas repelentes o plantas trampa de insectos.
- Conservar enemigos naturales que combatan a las plagas.
- Establecer los cultivos siempre asociados (dos o más cultivos en una misma área)

## QUÉ ES MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS?



Elaborado por: Tomás Díaz y Marilet Portuondo

**Instituto de Investigaciones Hortícola  
"Liliana Dimitrova"  
ANAP. Provincia La Habana**

**Proyecto: Fortalecimiento de cooperativas de pequeños  
campesinos en la Habana.**

**QUIVICÁN  
2004**

El manejo integrado de plagas –MIP- intenta el más eficiente uso de las estrategias disponibles para el control de las poblaciones de las plagas por medio de la toma de acciones que prevengan problemas, suprima niveles de daño y haga uso del control químico solamente cuando y donde sea extremadamente necesario. En lugar de tratar de erradicar las plagas, el MIP se esfuerza en prevenir su desarrollo o suprimir el número de las poblaciones de plagas a niveles por debajo de lo que podría ser económicamente dañino.

El uso de insecticidas químicos ocasiona serios problemas en las áreas cultivadas, principalmente por:

- Contaminación ambiental.
- Afectación de la biodiversidad(incluido la pérdida de enemigos naturales)
- Residuos en alimentos.
- Problemas de resistencia

La acción natural o inducida de organismos beneficiosos tales como hongos, bacterias, virus, insectos, nemátodos y otros animales ayudan a mantener las poblaciones de insectos plagas o enfermedades por debajo de los niveles de daños.

La integración de las diferentes formas de control, nos llevará a un manejo eficaz de plagas y enfermedades, estas formas son:

**Controles Culturales, Control Genético, Control Químico, Control físico y Control Biológico.**

Las aplicaciones tanto de productos biológicos como químicos son en realidad un remedio temporal a los grandes desequilibrios existentes. El objetivo final de la agroecología y de la agricultura sostenible, es restablecer los equilibrios perdidos, de manera que el propio sistema resuelva los problemas.



Foto: Caballero

Las conocidas cotorritas son un importante enemigo natural de los áfidos,