

Módulo N° 7

Manejo y Control de Plagas

Objetivo

En este módulo Ud. aprenderá:

- A enfrentar agentes perturbadores o plagas que atacan nuestros cultivos
- A conocer métodos que excluyen el uso de insecticidas
- Reconocer los organismos que viven en los cultivos; no todos ellos son dañinos al contrario son benéficos pues se alimentan de aquellos que son plagas.
- Métodos sencillos y económicos de control.

Agentes perturbadores: plagas

- El proceso de nutrición mineral de nuestras plantas puede ser alterado por enemigos externos que denominamos **PLAGAS**. Las plagas afectan la calidad de los productos hortícolas.
- La revisión diaria de la huerta es necesaria para detectar la presencia de insectos, gusanos o pulgones y localizar los huevos para destruirlos.

IMPORTANTE

- Hay que evitar o reducir el uso de insecticidas o productos químicos que son muy dañinos para la salud y el medio ambiente
- Utilice en lo posible **bioplaguicidas** o **plaguicidas naturales**

Control preventivo de plagas

1. La inspección diaria de los cultivos para encontrar insectos es indispensable
2. Limpiar el entorno de pasto, malezas y restos vegetales; en ellos pueden establecerse insectos y seguir multiplicándose
3. Colocar banderas de plástico de color amarillo impregnadas de aceite de motor quemado; el color amarillo atrae a los insectos y al posarse en el plástico quedan pegados



Control preventivo de plagas

4. Preparar soluciones concentradas de jabón y usar como “lavaza”. Aplicar con atomizador para controlar pulgones y larvas desnudas
5. Preparar extractos o zumos de plantas como por ejemplo: ajo, ají, eucaliptus, orégano, ortiga, paico, ruda.

Extracto de ajo:

- **Ingrediente:** 30 dientes de ajo
- **Preparación:** pelar y moler los ajos formando una papilla. Colocar en un recipiente y agregar agua hirviendo hasta cubrir la masa. Guardar esta maceración por cinco días. Colar y filtrar guardando en un envase etiquetado
- **Uso:** 4 cucharadas soperas de extracto en $\frac{1}{2}$ litro de agua

Extracto de ortiga:

- **Ingredientes:** hojas de ortiga
- **Preparación:** Machacar la ortiga y poner la masa en un recipiente pequeño. Añadir agua hirviendo hasta cubrir la masa y guardar por cinco días. Filtrar y guardar en un envase etiquetado.
- **Uso:** 4 cucharadas soperas de extracto en $\frac{1}{2}$ litro de agua

Insectos benéficos:

- En los cultivos hidropónicos tenemos insectos que no causan daño, sino que se alimentan de los huevos, gusanos pequeños y hasta de insectos plaga adultos.
- En este grupo están: **las chinitas, los matapiojos y las avispas**



Matapiojo o Libélula
Isla Huapi – Valdivia X Región Chile



Encarsia formosa
SANINET IICA

Insectos dañinos

- **Insectos chupadores:** extraen la savia de las plantas chupando los tallos, brotes y frutos
- **Insectos masticadores:** devoran hojas, tallos, yemas y frutos
- **Insectos minadores:** provocan daños en los cultivos con los túneles construidos entre el haz y el envés de las plantas.- Retardan considerablemente el crecimiento de los cultivos



Minador de la hoja
Entomology TAMU



Thrips adulto
Entomology TAMU

Insectos que succionan savia

- **Pulgones o áfidos:** generalmente de color verde pálido, atacan brotes nuevos, dañan las hojas, la miel que excretan atrae hormigas, son vectores de virus.
- **Thrips:** insectos muy pequeños ~ 1 mm, se desplazan rápido, dañan tejidos e ingieren su savia
- **Mosca blanca:** de color blanco, vuelan rápidamente y se adhieren en el envés de las hojas. Se alimentan del follaje y genera la fumagina en forma de capa oscura. Trasmite enfermedades fungosas.



Pulgones
Entomology TAMU



Barrenador del tallo
del Zapallo
Entomology TAMU



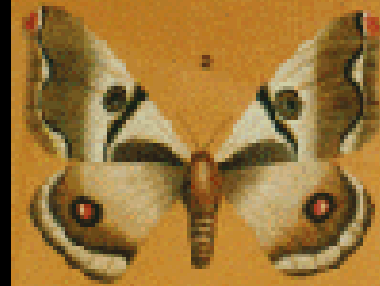
Mosca blanca
Entomology TAMU

Insectos masticadores

- **Gusanos:** larvas de mariposas. Son muy variadas en cuanto tamaño y apariencia
- **Caracoles y babosas:** no son insectos pero dañan y destruyen los cultivos



Gusano medidor
del repollo
Entomology TAMU



Polythysana Apollina
Isla Huapi X Región
Chile



Babosa
Infojardin, España



Caracol
Infojardin, España

Insectos minadores o barrenadores

- Estos insectos hacen galerías en tallos, hojas, frutos y raíces, secando paulatinamente la planta. Aquí se agrupan gusanos alambre, barrenadores de tallos, barrenadores de frutos, minadores de hojas y frutos.



Minador de la hoja, Melón
Entomology, TAMU