

## Nº5

### CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Al ser organismos vivos las plantas sufren en algún momento el ataque de plagas y enfermedades, especialmente en épocas donde se tienen cambios en el clima, la temperatura y a veces por causa de una malnutrición de las plantas.

*“Así es mejor prevenir que sanar, una planta bien cuidada y nutrida no enferma fácilmente ni es atacada por plagas”.*

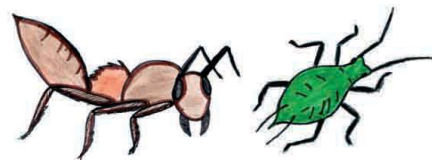
#### PLAGAS

Plaga es todo ser vivo que hace daño a la producción de un cultivo, ya sea chupando la sabia (alimento de la planta) o cortando hojas, tallos, flores, frutos y raíces.

#### LOS INSECTOS EN EL HUERTO

En el huerto existen diferentes insectos que se caracterizan por ser:

**a) Insectos benéficos:** Son aquellos que ayudan en la polinización de las flores (para que se produzca fruto), controlan (se comen) a los insectos que dañan a las plantas, entre los insectos benéficos se encuentran: la mariquita, escarabajo, luciérnaga, abeja, avispa y la libélula.



**b) Insectos dañinos o plagas:** Son aquellos que dañan y comen a las plantas del huerto, por ejemplo; la hormiga, pulgón, salta monte, oruga y la polilla.

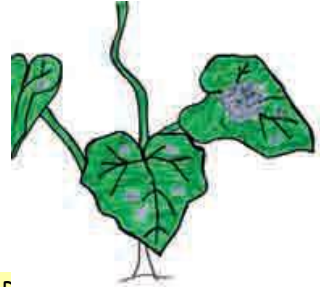
#### ENFERMEDADES

La aparición de algunas enfermedades se relaciona con el clima desfavorable (baja o elevada temperatura), el riego de forma inadecuada (mucha o poca humedad),

escases o exceso de nutrientes o cuando existen plantas enfermas cerca y contagian la enfermedad a las plantas sanas.

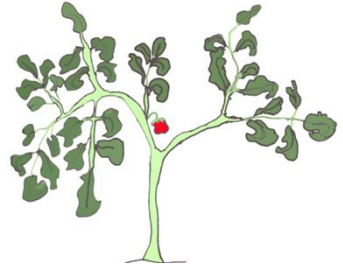
Las enfermedades son causadas por:

**Hongos:** Se presentan como manchas de color café, blancas, amarillas o marrones en las hojas, tallos, frutos y raíces. Los hongos aparecen en épocas de exceso de humedad (especialmente en el trópico) o sequía, contagiándose por el viento o plantas y semillas enfermas.



**Bacterias:** Provocan marchitez, torman tumores y causan pudriciones. Las plantas se contagian a través de semillas o plantas contaminadas, picadura de insectos y el riego (en especial si salpica tierra a las hojas).

**Virus:** Se trasmiten a través de las picaduras, heridas o mordeduras causadas por insectos u otros animales. Las plantas afectadas por virus se deben retirar del huerto y ser quemadas, para evitar el contagio a otras plantas. Plantas contagiadas con virus no pueden ser utilizadas para compostaje.



**Nematodos:** Son pequeños gusanitos que forman bolitas en las raíces de las plantas, provocan pudrición o marchitamiento de la planta. Aumentan con el tiempo si no se cambia de cultivo después de cosechar. La rotación de cultivos es una forma de evitar proliferación de nematodos en el suelo.

## MÉTODOS PARA COMBATIR Y CONTROLAR PLAGAS Y ENFERMEDADES

Existen varias formas de controlar las plagas y enfermedades de forma natural, estas son:

**A) CONTROL MECÁNICO:** Es combatir las plagas sacándolas manualmente del cultivo.

**B) CONTROL CULTURAL:** Es evitar que se desarrollen plagas, a través de:

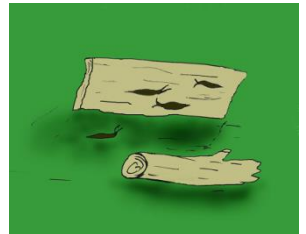
- Buena preparación del terreno (remover el suelo una semana o más antes de sembrar), para reducir las malezas, babosas y gusanos que se encuentran en el suelo y que pueden morir al ser expuestos al sol o al ataque de depredadores.
- Destrucción de malezas, tallos y restos de cosechas. Estos residuos pueden ser utilizados para el compostaje.
- Sembrar los cultivos a una distancia adecuada, para evitar el exceso de humedad (causa la aparición de hongos), competencia por nutrientes y por espacio.
- Uso de semilla y herramientas limpias.
- Buen manejo del riego, se debe regar sin mojar o salpicar tierra a las hojas para evitar el exceso de humedad y la aparición de hongos e insectos.
- Asociar cultivos con plantas que tengan olores fuertes.
- Rotar cultivos o intercalar los cultivos en el mismo terreno.



**C) CONTROL ETOLÓGICO:** Es controlar las plagas utilizando trampas, cebos, repelentes o atrayentes.

Ejemplos:

- **Uso de restos de madera húmedos:** Se utilizan como trampas para el control de babosas, poner al atardecer, restos húmedos de madera dentro la cama sembrada, esto ayudara a que las babosas y caracoles se adhieran en la madera por la humedad. En la mañana temprano sacar los restos de madera y eliminar las babosas o caracoles que se encuentren ahí.



- **Carteles de plástico:** Se puede utilizar plástico amarillo o azul, formando un cartel que se instala en el huerto, untar el cartel con miel o aceite de cocina usado para atrapar insectos pequeños.

- **Cultivos trampa:** Se utilizan para concentrar a las plagas, después se pueden eliminar estas plantas trampa junto con las plagas ejemplo el pacay que atrae a los sepes (hormigas).



**D) CONTROL FÍSICO:** Es utilizar la energía del sol para eliminar las plagas y enfermedades (especialmente del suelo).

- **Solarización:** Preparar el sustrato para el almácigo, regar muy bien, cubrir con plástico (que no entre aire) y dejar al sol por 10 días.

**E) CONTROL BIOLÓGICO:** Consiste en utilizar insectos o animales benéficos para que estos se alimenten de los insectos perjudiciales o dañinos, por ejemplo la mariquita que se alimenta de pulgones.



**F) CONTROL NATURAL UTILIZANDO EXTRACTOS DE PLANTAS:** Son maceraciones de diferentes partes de plantas (las semillas, hojas, tallos y raíces) que tienen olores fuertes.

FORMA DE PREPARACIÓN DE LOS PESTICIDAS NATURALES		
Preparando macerados	Preparando un té	Elaborando cebos
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moler el material vegetal (hojas, raíces, frutos o semillas).</li> <li>2. Colocarlo en un envase y agregar agua.</li> <li>3. Dejar en reposo por lo menos 3 días.</li> <li>4. Colar el jugo en un colador.</li> <li>5. Añadir agua, jabón (verde o líquido) y aplicarlo al cultivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moler el material vegetal.</li> <li>2. Colocarlo en un envase y agregar agua caliente.</li> <li>3. Remover con un palo.</li> <li>4. Añadir agua fría para enfriar.</li> <li>5. Colar, agregar agua, jabón (verde o líquido) y aplicar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguir todos los pasos para la preparación de un jugo.</li> <li>2. Agregar ese jugo a una masa de maíz más miel o dulce.</li> <li>3. Formar bolitas de cebo y utilizarlos.</li> </ol>

