

CONTROL NATURAL DE PLAGAS EN EL HUERTO ORGANICO



MARIA INES ELORZA

Cuando se trata de eliminar plagas la agricultura usa los insecticidas pero estos varían según su forma de actuar.

Debido a que los insecticidas han causado una gran alarma mundial por sus efectos ambientales y en la salud de las personas, estos están siendo sustituidos por insecticidas ecológicos en el cultivo de un huerto orgánico.

TIPOS DE DAÑO DE LAS PLAGAS

DIRECTO

Cuando la especie **daña los órganos de la planta** que el hombre va cosechar, Ej. larvas de las moscas de fruta que perfora a los frutos o el gusano.



INDIRECTO

Cuando la especie **daña los órganos de la planta** que No son partes que el hombre cosecha, Ej. mosquita minadora que daña las hojas del tomate o de la papa.

El daño causado por la mosca blanca es el **enflaquecimiento de las plantas**; la plaga chupa la savia de las plantas y **deposita toxinas** que provocan un crecimiento desigual en los tejidos vegetales.

La mosca blanca también ayuda en el **desarrollo de la fumagina**, que impide la fotosíntesis de las plantas.



QUÉ SE ENTIENDE POR ENEMIGO NATURAL.....

Los enemigos naturales no atacan a los organismos de utilidad para el hombre. Lo que hacen es eliminar a los organismos que producen plagas.

Bajo condición natural el número de organismos naturales no es tan alto como los organismos plaga.

CONTROL BIOLÓGICO

EL CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS EN AGRICULTURA ECOLÓGICA ES UNA ACTIVIDAD DE PROBADA EFICACIA, EN LA QUE SE UTILIZAN PREDADORES PARA ELIMINAR PARASITOS SIN CAUSAR DAÑO A LOS INSECTOS BENIGNOS

Estrategias de control biológico

- Introducción de insectos que actúan como predadores de huevos, larva y parásitos.



Es un método agrícola para el control de plagas y enfermedades de las plantas, que utiliza organismos vivos que se convierten en enemigos naturales, como depredadores, parásitos o herbívoros.

De esta forma se regula la población de la especie que afecte el cultivo, para lograr una agricultura sostenible.

Riesgos

La introducción de agentes de control biológico se declara ser ambientalmente segura y sin riesgos, pero previo a la implementación, se requiere de una rigurosa planificación y evaluación de los enemigos naturales de un cultivo .

- **Implementación del control biológico**

É **Introducción de especies exóticas.**

É **Conservación de especies nativas.**

É **Cría e incremento de los parasitoides para su posterior liberación.**

- **Feromonas sexuales**



Las feromonas sexuales son las más utilizadas en el control de coleópteros, dípteros y lepidópteros. Se utilizan como indicador de poblaciones para ajustar los tratamientos a seguir.

Las feromonas son compuestos químicos que los animales emiten para comunicarse con miembros de su misma especie.

Si se conoce la estructura química (identidad) de la feromona de alguna plaga específica, esta feromona puede ser preparada en el laboratorio, y luego colocarse en trampas.

El uso de estas trampas en plantaciones atrae a los insectos, donde quedan atrapados, disminuyendo así su población y aminorando el daño en las cosechas.

Con el uso de feromonas, es posible descartar el uso de insecticidas químicos.

Ventajas sobre los insecticidas:

- Por ser productos naturales (que la naturaleza produce) son **biodegradables y no contaminan el ambiente.**
- Son **específicas para cada especie**, por lo que controlan la población de una única especie, **evitando matar a otros insectos** que podrían ser beneficiosos, favoreciendo el equilibrio biológico

- Trampas

Mediante sistemas de atracción cromática, lumínica, olfativa o de cebo se consigue atraer a las distintas poblaciones de plagas.

Untar un plástico amarillo de tamaño proporcional al espacio, una sustancia pegajosa, miel o aceite.



El modo de acción de estas trampas se basa en la atracción de los insectos adultos los cuales quedan pegados en el plástico; al capturar a los adultos se evita que se reproduzcan y así se reduce la presencia de larvas (estados inmaduros de estos insectos) que son los que principalmente se alimentan de las plantas.

PURINES

Purín de ortiga



Utilización: El purín de ortigas se puede utilizar tanto como fertilizante de crecimiento (de aplicación en riego y foliar), gracias a su gran contenido en nitrógeno, como repelente de ácaros (la araña roja) o como amortiguador del daño hecho por los ácaros. Siempre se utiliza 1/3 de purín diluido en 2/3 de agua corriente.

Aplicación:

Como fertilizante en riego, medio litro de purín diluido por planta y por absorción foliar hasta que todas las hojas estén húmedas con el purín diluido, se debe utilizar cada 15 o 20 días, de esta forma también se protege a la planta de los ácaros.

Si los ácaros invadieron la planta, aplicar cada 10 días con un pulverizador, de ser muy fuerte la invasión, cada 7 días.

Preparación de purín de ortiga



- 20 Gr de ortigas secas / o 100 gr de ortigas frescas
- 1 Litro de agua sin cloro / Agua de lluvia
- 2 Litros de agua corriente (con cloro)

Tiempos:

- 10 a 5 días para el secado de las ortigas.
- 7 días de reposo de agua corriente.
5 a 15 días para la preparación del purín.

Caracoles y Babosas en el Huerto



Muchas veces estos animalillos son muy agresivos con nuestro huerto y **se convierten en plaga** obstaculizando el crecimiento de nuestras plantas. Debemos controlar esa plaga conscientemente, no exterminando a todos los caracoles y babosas, ya que éstos son beneficiosos para conservar el equilibrio de ese medio ambiente.

Si tu huerto ya está plagado, hay varios métodos ecológicos para combatirlos.



1. Recipientes en el Huerto: Seleccionar tarros medianos o cortar botellas de bebidas agregarles cerveza o **solución mágica** y enterrarlos en tu huerto a ras de suelo. Los caracoles perseguirán el olor y caerán en la trampa sin poder salir.

Preparación de la Solución mágica: 1 taza de agua, 1 cucharada de té de azúcar, 1 cucharada de té de harina, 1/2 cucharada de levadura. Revolver.

2. Rociar la tierra con café o infusión de ajo: Para esto debes hacer un café bien cargado y diluirlo en agua, la proporción es 2ml de café por 100ml de agua, lo mezclas bien y luego rocías la tierra alrededor de las plantas afectadas.

Infusión de ajo: colocar 4 dientes de ajo en un litro de agua hirviendo y dejarlos hasta que se enfríe. Luego retirar los ajos y utilizar el agua.

También se puede licuar 4 ajos, disolver en 1 litro de agua y pulverizar las plantas afectadas.



3. **Sal o cenizas:** Rodear de sal o cenizas la planta que queremos proteger. Esto impedirá que los caracoles o babosas lleguen a la planta.



HORMIGAS



Las hormigas son muy perjudiciales indirectamente pues usan técnicas de alimentación que dañan a las plantas, como puede

ser el transporte de ganado de pulgones y cochinillas a las ramas jóvenes o a las raíces de las plantas. También impiden que [los top 10 depredadores](#) se alimenten de las plagas pues atacan a todo aquel que no es bienvenido a la planta. Muchas veces si conseguimos eliminar o ahuyentar a las hormigas, estamos evitando hasta 3 o 4 plagas y enfermedades juntas pues rompemos la cadena que generan las hormigas. Por ejemplo, la hormiga defiende al pulgón, la crisopa, la mariquita, las chinches depredadoras no pueden alimentarse, el pulgón genera el hongo negrilla que es el que evita que la planta haga la fotosíntesis al cubrir la superficie de las hojas

Métodos efectivos contra hormigas

Las hormigas son una de las [plagas](#) más odiadas debido a que son difíciles de combatir, en el mundo hay muchas especies, los métodos descritos a continuación surten efecto en la mayoría de ellas.

Zumo de limón:



Exprimir un limón y aplicar, ya sea con un pulverizador o con algodón, por la zona donde pasan comúnmente las hormigas.

❖ **Vinagre:** Como con el vinagre, hay que rociar con un pulverizador. No conviene usarlo en tierra pues el vinagre acidifica el suelo.



❖ **Canela:** Espolvorear canela por todos los sitios por donde pasan las hormigas, incluso en la entrada del hormiguero. Es un método ecológico muy eficaz pero hay que ser constantes, aplicar durante bastante tiempo hasta que las hormigas se marchen.



❖ **Posos de café:** Las borras que deja el café cuando lo hacemos en la cafetera tampoco les gusta a las hormigas.



❖ **Vaselina:** Este es muy efectivo si lo que queremos es que no nos entre por ejemplo en el recipiente del azúcar. Se puede aplicar también para tapar las entradas de los hormigueros.



❖ **Levadura:** Añadir la levadura en polvo a un poco de agua y mezclar con azúcar. La levadura se fermentará y morirán por los gases que se emiten.



❖ **Infusión de Ajo:** Dejar los ajos en remojo durante 24-48 horas. Hervir durante 20 minutos y aplicar con pulverizador.



❖ **Frutos del Paraíso:** Los frutos del árbol Melia azedarach tienen un fuerte efecto sobre las hormigas, pero ojo, hay que tenerlo lejos de los niños.



❖ **Cobre:** si se pone cobre ya sea en hilo como en pequeñas placas alrededor del tronco de los árboles no subirán.



❖ **Infusión de Ruda:** Cortar trocitos de ruda y poner en remojo 24 horas, aplicar por los caminos que transitan de manera pulverizada.



❖ **Tagetes:** Esta conocida planta ornamental tiene propiedades insecticidas en sus raíces, por lo que plantarlas en nuestra huerta eliminará a las hormigas.



CHANCHITOS DE TIERRA

Cómo eliminarlos en forma ecológica



Los chanchitos de tierra son muy comunes en los jardines y no representan mayor problema para nuestros cultivos, pero a veces la población aumenta ya sea por que el hábitat es idóneo para reproducirse o por alguna carencia de controladores mayores como aves o bichos que consuman chanchitos de tierra en su dieta.

A los chanchitos de tierra les gusta mucho la humedad y restos orgánicos nuevos (brotes, hojas recién caídas, pequeñas hojas tiernas, etc.) por lo que pueden ser un problema al tener pequeñas plantas en almacigo o que recién estén trasplantadas. Por lo que será necesario disminuir la población de chanchitos de tierra y como no nos vamos a usar químicos o eliminar matarlos, proponemos capturarlos.

Una forma de **eliminar chanchitos de tierra** en forma natural es la siguiente:

Materiales:

- Macetero o recipiente oscuro que de sombra
- Flores de lavanda



PASO 1 / Ubicar las zonas de plaga o de criadero de los chanchitos de tierra

Lo que primero tenemos que hacer es ubicar el hábitat de mayor población de chanchitos de tierra, para esto vamos a ir por la mañana a nuestros cultivos y ver en las zonas húmedas protegidas de la luz del sol, normalmente se ocultan bajo trozos de plantas, hojas o bajo las mismas plantas que están comiendo.



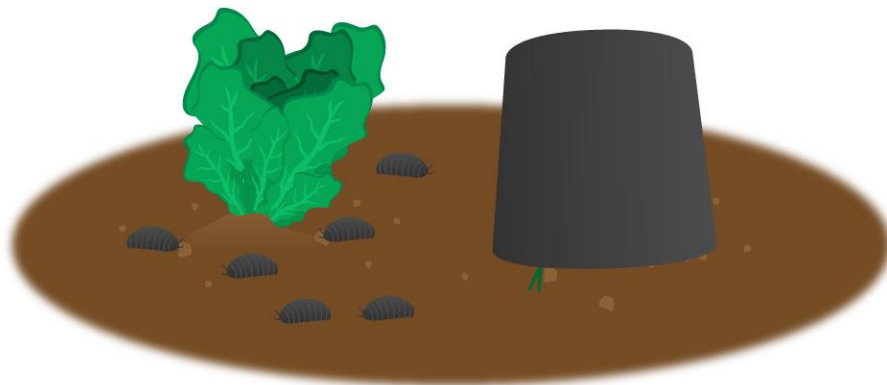
PASO 2 / Poner las flores de lavanda fresca bajo el recipiente o macetero

Luego de ubicar la zona de mayor población de chanchitos de tierra, tomaremos la lavanda fresca y pondremos el macetero o recipiente arriba de ella, cubriéndola completamente, pero hay que tener en cuenta que hay que dejar un pequeño espacio entre la tierra y el macetero para que los chanchitos puedan circular dentro de este espacio.



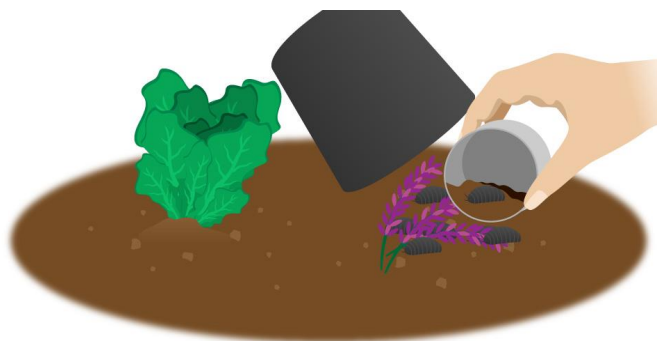
PASO 3 / Tapar y esperar

Luego de poner la lavanda y taparla con el macetero, tendremos que esperar un par de horas para tener resultados (es bastante rápido el proceso).



PASO 4 / Tomar nuestros recientes intrusos

A las horas siguientes o al día siguiente podemos ir a revisar nuestro macetero con lavanda, veremos que una gran cantidad de chanchitos de tierra estarán felizmente acurrucados en las flores de lavanda, por lo que rápidamente tendremos que tomar un recipiente o con la mano todos los chanchitos de tierra posible y trasladarlos a otro sitio. Si tienen una compostadora, sería bueno ponerlos ahí ya que también se alimentan de restos orgánicos.



Con estos simples pasos, tendremos controlada la plaga y aprender **cómo eliminar chanchitos de tierra** de manera orgánica y sin problemas.

PLANTAS PARA CONTROLAR PLAGAS EN EL HUERTO

- **ALBAHACA**

Repelente de insectos en general



- **MANZANILLA:** Atrae a insectos benéficos y se usa como insecticida contra pulgones.



- **ROMERO**

Repele las plagas que atacan a repollos y zanahorias y atrae abejas



- **OREGANO**

Contra hongos y diversas especies de insectos



- **RUDA**



La Ruda es una buena planta para tener en nuestro huerto urbano, ya que también repele moscas y mosquitos.

Se utiliza también en maceración, para pulverizar plantas atacadas por pulgones.

- **PIRETRUM** (piretro)

Chrysanthemum cinerariaefolium

Insecticida, se prepara como purín al igual que la ortiga



INFUSION DE TABACO



Para utilizar el tabaco como insecticida, se necesita un litro de agua y unos 4 o 6 cigarros. Se les quita el filtro y se mezcla todo con el agua. Se deja macerar un día.

Filtrar al día siguiente y aplicar con pulverizador. Conviene mezclar con un poco de jabón para lograr adherencia a la planta. Se usa para combatir pulgones, cochinillas, araña roja y chanchito de tierra.

La **nicotina, principio activo de esta planta, es uno de los tóxicos más poderosos**; por esta razón se recomienda **esperar de 3 a 4 días** después de las pulverizaciones para cosechar las plantas tratadas.

El uso de productos naturales requiere de perseverancia y dedicación pero es válido y responsable para el cuidado del medio ambiente y la salud de las personas.

PODA DRASTICA

Una solución radical para una planta infectada es hacerle una profunda poda. Es muy importante no cortarla completamente, sino que dejar los pequeños brotes o nudos, para que la planta luego vuelva a generar hojas.

INSECTOS BENEFICIOSOS EN EL HUERTO

CHINITA



Es el principal depredador de pulgones y ácaros.

CIENPIES



Depredador por excelencia se alimenta de insectos dañinos para nuestras plantas.

CRISOPA



Destructor número uno de la **mosca blanca**

MANTIS RELIGIOSA



Come todo tipo de insectos. Se debe controlar su población ya que también devora insectos beneficiosos



AVISPA

Las avispas son grandes consumidoras de **larvas** de insectos dañinos.

El uso de plaguicidas orgánicos es una forma inteligente y responsable para el cuidado de los cultivos ya que, como bien se sabe, la naturaleza es sabia y mantiene a las especies en equilibrio.

La acción del hombre sobre la naturaleza es la causa principal del desequilibrio ecológico.

María Inés Elorza

Subdirección de Medio Ambiente

Fono: 28271151

Facebook: <https://www.facebook.com/ambientemunistgo>