

Control de plagas

Sesión 14

09 de octubre de 2020

Revisar cultivos y dudas.



Control

- Evitar uso de pesticidas tóxicos, afecta al ser humanos y otros seres vivientes
 - Manejo y control <> NO EXTERMINIO
 - Afectación mínima si hay buen manejo
 - Diversidad
 - Fabricación casera
- Observar la planta
 - Se controla muy bien al inicio, cuando hay poca presencia
 - Usar el plaguicida
 - Tener bien nutrido al cultivo



<http://data.sedema.cdmx.gob.mx/flippingbook/guia-huertos-urbanos/#p=52>

Nemátodos

Atacan todos los cultivos de huertos. Son organismos que viven en el suelo y no se ven a simple vista, se alimentan de la savia atacando las raíces hasta formar agallas o tumoraciones y nódulos. Como resultado las plantas no se desarrollan, su rendimiento disminuye y se marchitan pudiendo morir.



Masticadores

En este grupo están los escarabajos, gusanos trozadores, medidores, grillos y langostas. Atacan con frecuencia a los cereales, leguminosas, hortalizas y flores. Al destruir las hojas afectan el sistema fotosintético y de respiración de las plantas. Estos insectos se alimentan de hojas, tallos, brotes, frutos y semillas, sus daños aparecen como cortes y perforaciones en las hojas (Regnault *et al.*, 2004).



Chupadores

Entre los más comunes podemos observar a los pulgones, cigarras, chinches, cochinillas, trips, mosca blanca y pulguilla saltona. Suelen atacar cereales, leguminosas, hortalizas y flores. Chupando la savia de las plantas originan heridas que las marchitan y las secan; también suelen transmitir virus y las vuelven más propensas a las enfermedades causadas por los hongos. Las plantas atacadas por insectos chupadores tienen rendimientos por debajo de lo normal.



Barrenadores

Son la mosca blanca, mosca minadora, polilla, mariposa de la col, gusanos alambre, barrenadores de tallos y de frutos, y los minadores de hojas y frutos. Al igual que los insectos chupadores y masticadores atacan los cereales, leguminosas, hortalizas y flores. Barrenan o minan el tejido vegetal y debilitan el sistema foliar. Estos insectos hacen galerías en los tallos, hojas, frutos y raíces, secando y matando a las plantas (IPES-FAO, 2010).

Ácaros y arañuelas

Atacan las leguminosas, hortalizas, frutales, flores, pastos y diversas especies forestales. Son organismos de ocho patas que chupan la savia de las plantas, principalmente en sus hojas y frutos. Raspan las hojas y succionan la savia debilitando a las plantas. Cuando los ataques son severos pueden ocasionar la muerte de las plantas, reduciendo significativamente la calidad y la productividad de los cultivos.



Babosas y caracoles

Son moluscos carentes de patas que utilizan su cuerpo para desplazarse dejando rastros de una sustancia pegajosa que los ayuda en sus desplazamientos. Atacan, principalmente, durante la noche, el amanecer, en días nublados, después de la lluvia o el riego, cuando la tierra está mojada y la atmósfera húmeda. Son muy voraces y se alimentan de una gran variedad de plantas, hojas y hortalizas.



Hormigas

Son insectos sociales que producen la defoliación total o parcial de las plantas que atacan dejando restos vegetales acumulados al pie de las plantas o en las cercanías a la boca de entrada al hormiguero. Las hormigas cortadoras de hojas atacan cultivos, pastizales, árboles de importancia forestal y de sombrío, malezas, especies ornamentales, de la huerta y el jardín. El impacto depende del estado de desarrollo de la planta y de las condiciones imperantes en el momento del daño (Regnault, 2004).



Control

- Manual. Remover o cortar directamente la parte afectada.
- Líquido. Preparar una solución líquida y se rocía en la planta.

Son conocidos y preparados por los propios agricultores urbanos disminuyendo la dependencia de los técnicos y las empresas.

Se basan en el uso de recursos que generalmente están disponibles en las comunidades, constituyendo una alternativa de bajo costo para el control de plagas y enfermedades.

Suponen un menor riesgo de contaminación, ya que se fabrican con sustancias biodegradables y de baja o nula toxicidad al ambiente.

Su rápida degradación puede ser favorable pues disminuye el riesgo de residuos en los alimentos, incluso algunos pueden ser utilizados poco tiempo antes de la cosecha.

Varios actúan rápidamente inhibiendo la alimentación del insecto aunque a la larga no causen la muerte del mismo. Debido a su acción estomacal y rápida degradación pueden ser más selectivos con insectos plaga y menos agresivos con los enemigos naturales.

Desarrollan resistencia más lentamente que los insecticidas sintéticos (Troyo *et al.*, 2008).



PURÉ FERMENTADO DE ORTIGA

SIRVE PARA

Eliminar los pulgones,
araña roja y como fertilizante

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 2 LITROS

1 envase no metálico de 20 litros

1 kilo de plantas frescas o

200 gramos de planta seca de ortiga
(*urtica sp*)

Validado por el Programa de Agricultura Urbana de la Municipalidad de Rosario, CEPAR y el Programa Pro Huerta/INTA en huertos urbanos de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina.

Procedimiento y aplicación:

1. Recolectar las partes aéreas de la plantas de ortiga.
2. Macerar grueso las hojas para facilitar la descomposición.
3. Sumergir en 10 litros de agua.
4. Reposar durante 2 semanas manteniendo tapado (no hermético).
5. Revolver cada tercer día el preparado.
6. A las 2 semanas, filtrar y envasar en un recipiente de plástico o vidrio, preferentemente oscuro.

Como preventivo se riega sobre la tierra y las plantas cada 20 días. Se recomienda reforzar el riego cuando las plantas necesitan un aporte nutricional extra (por ejemplo durante los brotes, la floración y la fructificación, después de la poda, del trasplante, de heladas, de sequía o de golpes de calor y cuando la planta es atacada por plagas o enfermedades). La aplicación se hará en toda la planta desde la base del tallo hasta mojar las hojas completas por ambos lados.



EXTRACTO ALCOHÓLICO DE AJO Y CHILE

SIRVE PARA

Controlar estados adultos de pulgones, araña roja, mosca blanca, minador y trips.

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 1 LITRO

500 gramos de ajo (*allium sativum*).

50 gramos de chile jalapeño picante (*capsicum annuum*).

1 litro de alcohol etílico de 90 grados

1 frasco con tapa hermética

1 lienzo o fieltro para exprimir

Licuadora

Validado por la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Central del Ecuador en la Parroquia Tabacundo Cantón Pedro Moncayo y en los Valles de Tumbaco, Machachi, Cantón Quito, Provincia de Pichincha, Ecuador.

Procedimiento y aplicación:

1. Moler los ajos y chiles en una licuadora.
2. Macerarlos en 1 litro de alcohol de 90 grados durante 7 días.
3. Filtrar el material para eliminar las partes gruesas del ajo y el chile.
4. Almacenar el líquido en un recipiente hermético.

Dependiendo de la incidencia de la plaga, se aplican entre 5 a 7 mililitros por cada litro de agua con una frecuencia de entre 5 a 7 días. La aplicación se hará en toda la planta desde la base del tallo hasta mojar las hojas completas por ambos lados.



JUGO DE CEBOLLA

SIRVE PARA

Combatir pulgones, moscas y gorgojos.

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 1 LITRO

8 piezas de cebolla
1 litro de agua
1 recipiente de dos litros
Aceite y licuadora

Validado por la Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila y la Asociación Campesina Agroecológica de la Región de Boquerón con agricultores periurbanos del Corregimiento de San Cristóbal del municipio de Medellín, Departamento de Antioquia, Colombia.

Procedimiento y aplicación:

1. Macerar 8 cebollas en una licuadora con 1 litro de agua.
2. Tapar y dejar reposar 24 horas.
3. Filtrar y aplicar.

Para su aplicación diluir una parte del preparado en tres partes de agua. Agregar una cucharadita de aceite emulsionante. Se recomienda utilizarlo una vez preparado.



PURÉ DE PENCA DE SÁBILA

SIRVE PARA

Controlar insectos en general.

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 2 LITROS

200 gramos	de penca de sábila (Aloe vera)
200 gramos	de jabón rayado
2 litros	de agua (de lluvia o reposada)
1 envase	plástico de dos litros
	Costal o lienzo

Validado por la Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila y la Asociación campesina agroecológica de la región de Boquerón con agricultores periurbanos del Corregimiento de San Cristóbal del municipio de Medellín, Departamento de Antioquia, Colombia.

Procedimiento y aplicación:

1. Moler en una licuadora 200 gramos de penca de sábila.
2. Mezclar con el jabón en un recipiente con 2 litros de agua.
3. Fermentar por 3 días a la sombra tapando con un costal o lienzo para evitar que le caigan insectos.

Agregar 18 litros de agua a 2 litros del biopreparedo. Se debe tener cuidado con el tiempo de fermentación ya que la penca de sábila actúa como herbicida y si se coloca en mayor cantidad puede quemar las plantas. Aplicar en un aspersor en toda la planta desde la base del tallo hasta mojar las hojas completas por ambos lados, preferiblemente después de las 15:00 horas.

Tabaco seco. Colocar alrededor de todo el tallo.
Quita plaga: gusanos
Alejar gatos.



SOLUCIÓN FERMETADA DE TABACO

SIRVE COMO

Repelente de adultos de mosca blanca.

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 2 LITROS

8 cigarrillos sin filtro
(solo el tabaco)
1 litro de agua
1 recipiente de un litro con tapa
Lienzo o tela para filtrar
Jabón blanco

Validado por el Programa Pro-Huerta/INTA en
huertas de las ciudades de Marco-Juárez,
Provincia de Córdoba y Rosario, Provincia de
Santa Fe, Argentina.

Procedimiento y aplicación:

1. Agregar 8 cigarros en 1 litro de agua en un recipiente con tapa.
2. Dejar fermentar durante 15 días, tapando el recipiente para evitar contaminación.
3. Agitar periódicamente.
4. Filtrar con lienzo y agregar jabón blanco a la preparación para mejorar la adherencia (1/4 de barra).

La mezcla se pasa a un atomizador para realizar la aplicación a nuestras plantas. La aplicación se hará en toda la planta desde la base del tallo hasta mojar las hojas completas por ambos lados. Se repite la aplicación a los 20 días.



EXTRACTO DE RAÍCES DE CEMPASÚCHIL

SIRVE COMO

Repelente y control de gusanos (Nemátodos).

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 1 LITRO

500 gramos de raíces de
cempasúchil
(*Tagetes erecta*)

4 litros de agua

Validado por el Proyecto de Agricultura Urbana Participativa AGRUPAR del Distrito Metropolitano de Quito en huertos urbanos y periurbanos de la ciudad de Quito, Ecuador.

Procedimiento y aplicación:

1. Lavar bien las raíces de las plantas.
2. Cortar y picar las raíces hasta obtener pedazos no mayores a 2 centímetros.
3. Colocar en 4 litros de agua.
4. Dejar macerar por 5 días.
5. Cernir.

Diluir 10 a 15 mililitros en 1 litro de agua empapando el cultivo (no debe colocarse en las hojas, la aplicación está dirigida a la región radicular). Se recomienda realizar la primera aplicación antes del trasplante, y las demás aplicaciones con carácter semanal durante 60 días.



INFUSIÓN DE RUDA Y HOJAS DE SALVIA

SIRVE COMO

Repelente de plagas en general.

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 1 LITRO

100 gramos de ruda
(*Ruta graveolens*)

100 gramos de salvia
(*Salvia leucantha*)

1 litro de agua caliente

1 recipiente de 2 litros en el que
se pueda colocar
agua caliente.

Lienzo o tela de filtro

Validado por CIEDUR y productores de la Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay (APODU) en diversos programas de huertas familiares orgánicas de varios departamentos de Uruguay.

Procedimiento y aplicación:

1. Calentar 1 litro de agua hasta que hierva.
2. Macerar en una licuadora la ruda y salvia (en conjunto).
3. Colocar en el recipiente con agua caliente.
4. Dejar reposar media hora y filtrar.

Diluir en 10 litros de agua y aplicar, se agita para mezclar bien la solución y se pasa a un atomizador para realizar la aplicación a nuestras plantas. La aplicación se hará en toda la planta desde la base del tallo hasta mojar las hojas completas por ambos lados. Las aplicaciones se realizarán cada 3 días durante 2 semanas, por las mañanas antes de tener la presencia de sol.



EXTRACTO DE SEMILLAS DE AGUACATE

SIRVE PARA CONTROLAR

A la Mosca Minadora en los primeros estadios de cultivo de hortalizas, en especial durante la germinación, repele adultos de mosca evitando la ovoposición.

INGREDIENTES Y MATERIALES:

CANTIDAD • 10 LITROS

2 semillas de aguacate
(*Persea americana*)

2 litros de agua hirviendo

1 envase de 2 litros

Fuente de calor para cocción

Validado por la Universidad Agraria La Molina en parcelas de ensayo de la Universidad, Departamento de Lima, Perú.

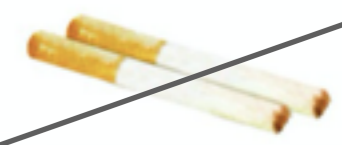
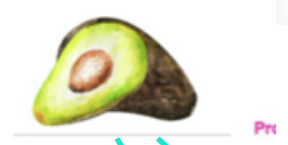
Procedimiento y aplicación:

1. Rallar finamente 2 semillas de aguacate.
2. Remojar el rallado durante toda la noche en 2 litros de agua hirviendo.
3. Obtener el extracto líquido.
4. Diluir en 10 litros.

Aplicable en la etapa de germinación y crecimiento de hojas nuevas, se agita para mezclar bien la solución y se pasa a un atomizador para realizar la aplicación a nuestras plantas. La aplicación se hará en toda la planta desde la base del tallo hasta mojar las hojas completas por ambos lados.

MÁS RECETAS

- Jabón roma//Contra: cochinita blanca o algondocillo y pulgones. Diluir un puño grande de jabón roma en medio litro de agua. Rociar directamente y que se seque. Poco a poco se removerá con la lluvia o el viento.
- Chile de árbol.// Contra: chupadores de mayor tamaño. En 2 litros de agua macerar 100 gramos de chile, moler en la licuadora y colar. Echar directamente con un aspersor a las hojas y tallas.CUIDADO: usar cubre bocas y no tocarse ojos y rostro.



EXTRACTO ALCOHÓLICO DE
AJO Y CHILE



GUSANOS

