



HUERTAS CASERAS

Guía práctica para que usted inicie su propia experiencia

HUERTAS CASERAS

Guía práctica para que usted inicie su propia experiencia



Compilación de textos a cargo de:

Audrey Robayo Sánchez

Graciela Terraza Herrera

Fundación Mujer y Futuro

Con el apoyo de Pan para el Mundo

Bucaramanga, septiembre de 2007

FUNDACIÓN
Mujer
y
Futuro

Brot
für die Welt
Pan para el mundo

Título: Huertas Caseras, Guía Práctica para que Usted Inicie su Propia Experiencia.

Compiladoras de textos: Graciela Terraza Herrera y Audrey Robayo Sánchez.

Ilustraciones: Angélica Badillo Ramírez.

Diseño: José Luis Muñoz Ríos.

Producción: Fundación Mujer y Futuro, con el apoyo de Pan para el Mundo.

Calle 33 No. 28-07

Tels.: 6454376 / 6325221

www.funmujer.org

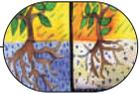
funmujer@intercable.net.co

Bucaramanga

Colombia

Septiembre de 2007

CONTENIDOS

	5	Presentación
	6	El suelo
	9	Abonos orgánicos y compostaje
	13	Manos a la huerta
	20	Control de plagas y enfermedades
	26	Bibliografía

PRESENTACIÓN

Para la FUNDACIÓN MUJER Y FUTURO es motivo de alegría y satisfacción entregar esta hermosa cartilla sobre HUERTAS CASERAS, dirigida especialmente a las mujeres que se comprometen en desarrollar una nueva propuesta de acción para mejorar su alimentación y la de su familia.

Encontrarán en ella una guía práctica sobre todos aquellos aspectos a tener en cuenta cuando se inicia una experiencia de siembra y cosecha en pequeños espacios: la preparación del suelo, la elaboración de abonos orgánicos que garantizan alimentos limpios de químicos, cómo hacer el compostaje, cómo sembrar, transplantar, cuidar y cosechar. También encontrarán información sobre qué tipo de hortalizas pueden sembrar y cómo garantizar una buena siembra y cosecha.

Sin duda, todas estarán felices al leerla y practicarla, sobre todo si ya están comprometidas en la creación de una huerta, con la confianza de que sí es posible obtener alimentos saludables.

Con este documento que la FUNDACIÓN MUJER Y FUTURO les presenta, queremos contribuir en la difusión de ideas nuevas relacionadas con el derecho que como personas tenemos a alimentarnos bien, de manera sana y así contribuir en nuestra salud y energía, e ir comprendiendo poco a poco los principios de la seguridad y la soberanía alimentaria.

Esta cartilla es una herramienta amiga para consultar y practicar. Les deseamos que disfruten con su lectura y puedan poner en práctica todos los conocimientos que presentamos para poder tener huertas en sus propias casas. También las animamos a compartir con amigas, vecinos y familiares esta iniciativa, que da poder personal de actuar por una mejor y más saludable alimentación para nuestro propio bienestar y el del medio ambiente.



Conceptos Básicos

El suelo: Es la capa exterior de la corteza terrestre, en donde pueden existir las condiciones adecuadas para que se desarrollen y fijen las raíces de las plantas.

Composición: El suelo se compone de materiales sólidos, agua y aire.

Los materiales sólidos son partículas minerales, residuos de plantas y animales descompuestos.

El agua facilita el movimiento de minerales para que junto con ella sean tomados por las raíces.

El aire garantiza que los pequeños animales del suelo y las raíces de las plantas respiren.

En el suelo viven millones de microorganismos

Propiedades físicas del suelo

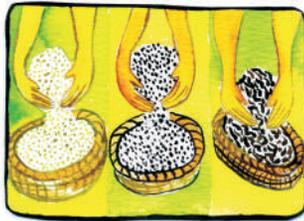


Color: Según su color, los suelos tienen propiedades diferentes.

Los suelos de color oscuro tienen más

materia orgánica y son muy ricos en nutrientes. Los de color pardo, rojizos o amarillentos son aireados y no se encharcan. Los grises y manchados de verde azulosos se encharcan. En regiones húmedas los suelos claros son poco productivos.

Textura: El suelo tiene partes de diferente tamaño: las más finas son arcillas, las medianas son limos y las gruesas son arenas.



Arcillas Limos Arenas

En el suelo casi siempre hay de las tres partes. La mezcla de éstas se denomina textura.

Los suelos que tienen muchas arenas se llaman arenosos, retienen poco agua y son fáciles de cultivar, pero pobres en alimentos para las plantas. Los suelos que tienen más arcillas se conocen como arcillosos o gredosos. Cuando tienen iguales cantidades de arenas, arcillas y limos, los suelos son francos y son los mejores para cultivar.

Drenaje: Es la rapidez con que se secan los suelos después de un aguacero.

Permeabilidad:

Es la facilidad con la que el agua y el aire se mueven en

el suelo. Si el suelo se encharca con facilidad es porque tiene permeabilidad muy lenta.





Profundidad efectiva: Punto hasta donde llegan sin dificultad las raíces de las plantas buscando agua y alimentos.

Porosidad: Es la capacidad del suelo para permitir la entrada del aire y el agua indispensables para la vida de las plantas.



Estructura: Es la forma como se unen las partículas del suelo para formar terrones. El suelo tiene buena estructura cuando permite la buena circulación del aire, la retención de agua

y el buen desarrollo de las raíces de las plantas. El suelo se vuelve pobre cuando pierde su estructura por sobre laboreo, pisoteo y falta de materia orgánica.



Propiedades químicas del suelo

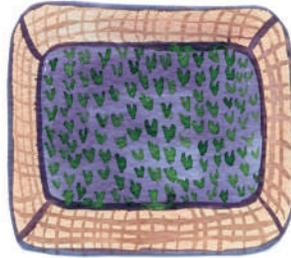
Las propiedades químicas del suelo más importantes son *la materia orgánica, la fertilidad y la acidez.*

Materia orgánica: Es el producto de la descomposición de material vegetal o animal, por acción de macro y microorganismos, la temperatura y el agua. Es lo que constituye el abono.

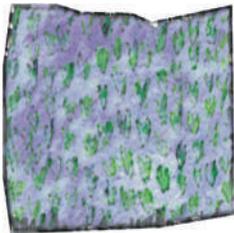
Algunos de los materiales empleados como materia orgánica son: el estiércol de ganado vacuno, caprino, ovinos, gallinaza, porquinaza, pollinaza, cascarilla de arroz, y aserrín de madera. La materia orgánica mejora los suelos tanto física como químicamente.



Fertilidad: Es la capacidad del suelo para producir buenas cosechas; se relaciona con la disponibilidad de nutrientes para las plantas y el contenido de materia orgánica. Los nutrientes que encontramos en el suelo se llaman elementos mayores y menores.



◊ Elementos mayores:



- *Nitrógeno:* ayuda al crecimiento de las plantas. Se encuentra en los estiércoles descompuestos, abonos verdes de leguminosas y compostas.

- *Potasio:* Ayuda a formar tallos fuertes y vigorosos, contribuyendo para que la planta elabore azúcares, almidones y aceites; ofrece resistencia a las enfermedades de la planta y mejora la calidad de las cosechas.

- *Fósforo:* Ayuda a formar raíces fuertes, abundantes y en la formación y maduración de frutos. Indispensable en la creación de la semilla.

◊ Elementos menores:

También denominados oligoelementos. Son fundamentales en el suelo, sin embargo, se requieren en muy baja cantidad. Entre estos elementos están el magnesio, el azufre, el zinc, el manganeso, el molibdeno y el boro.



Acidez: Es una característica de los suelos que no permite que las plantas tomen suficientes nutrientes del suelo, haciendo por lo tanto que la producción de las cosechas sea baja. Para reducir la acidez del suelo se le aplica calcio, conocido comúnmente bajo el nombre de “cal”.

ABONOS ORGÁNICOS Y COMPOSTAJE



Abonos orgánicos:

se forman a partir de la descomposición de la materia orgánica que proviene de seres vivos como animales y vegetales, y de sus desechos; por ejemplo las hojas, ramas, flores y frutos que se caen de los árboles o los

estiércoles de los animales, éstos por acción de insectos, lombrices y microorganismos se descomponen y se transforman en nuevos

compuestos y materiales que enriquecen el suelo y lo hacen apto para que en él se desarrolle la vida.

El compost: Es una forma muy antigua de obtener abono a partir de los desechos orgánicos de la casa o parcela. Posee magníficas propiedades para la producción de la huerta. Se obtiene de la descomposición controlada de materiales de desecho como frutas, verduras, podas de árboles, pasto y estiércoles de animales. Es de color café oscuro, tiene olor y apariencia de la tierra que encontramos en los suelos de bosques o montes.

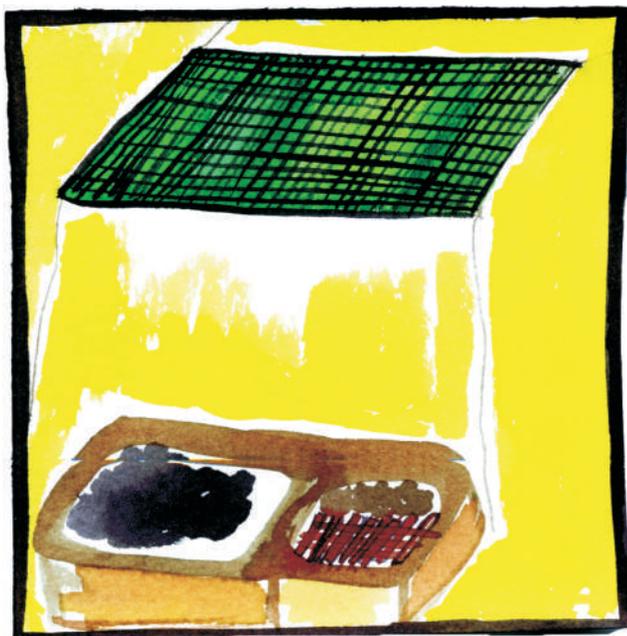
El compost se puede hacer con materiales cafés(secos) y verdes (húmedos)

CAFÉS (SECOS)

Aserrín, virutas, madera	En pocas cantidades. No utilizar si proviene de madera procesada
Cenizas de madera quemada	Usar en pocas cantidades
Hojas secas	Se utiliza en la cantidad que se desee.
Pasto cortado y seco	Se recicla después de limpiar la parcela.
Residuos secos de podas	Ayuda a la aireación. Debe ser picado en pedazos pequeños de máximo 5 cm.

VERDES (HÚMEDOS)

Hojas verdes	Añadir las picadas.
Cítricos	Requiere de buena aireación.
Rastrojos, gramíneas, cáscaras, capachos de choclos.	Solamente picados en pedazos pequeños (menos de 5 cm.)
Estiércol de animales herbívoros.	Caballos, vacas, ovejas, pollos, patos, conejos etc.
Frutas y verduras	Usar cáscaras o pedazos. Picados en pedazos pequeños.
Orín de animales	Esparcir por encima del material café o seco.



Pasos para elaborar una pila de compost

Se requiere de un espacio de un metro por un metro, en un lugar protegido, parejo y con buen drenaje. La pila debe mantenerse parcialmente con sombra y protegida del viento fuerte y de la lluvia.

Para compostar

- Coloque sobre la tierra una capa de piedras esparcidas o ramas cruzadas, esto ayudará a la aireación. Otra manera es picar y soltar la tierra antes de iniciar el compostaje.
- Añada los materiales verdes y cafés por capas. Trate de lograr la siguiente proporción: una capa de verdes y una capa de cafés o secos.

- Humedezca uniformemente de vez en cuando con agua y orines de animales mezclados y cuide que tengan buena ventilación, revolviendo la mezcla ocasionalmente. Así, lentamente el tamaño de la pila irá disminuyendo en la medida en que el material se vaya degradando.

Compost rápido

Si desea tener compost en uno o dos meses, pique todo en pedazos de menos de cinco centímetros y voltee la pila cada vez que se caliente (cada ocho días); hay que mantener la humedad adecuada, agregue un poco de cal, melaza, levadura, si es posible caldo de mantillo de bosque, que esto ayudará a acelerar el proceso de descomposición.

Compost lento o permanente

Consiste en mantener una pila que se abastece constantemente de materiales gruesos y desechos de cocina. Al cabo de cuatro meses se tendrá compost listo en la parte de abajo de la pila; para acelerar el proceso se puede rociar la pila con agua y orines de animales una o dos veces por mes y voltear.

Para tener un buen compost hay que tener en cuenta:

Humedad: Para medir la humedad, apriete un puñado del material de la pila en su mano. Si



puede hacer una pelota del material sin que ésta gotee o se desmenuce está correcto; si se desmenuza, agregue un poco de agua uniformemente.

Temperatura: La descomposición de los materiales genera un alza de temperatura, esto se debe al calor generado por la actividad de los microorganismos e indica que el proceso está activo y el compost va por buen camino. El manejo de la temperatura consiste en voltear la pila cuando se caliente para que se enfríe y se airee, esto ayuda a acelerar el proceso de

descomposición. Cuando el compost esté listo la temperatura baja, sin importar cuantas veces lo voltee.

Para saber si ya está listo, se introduce un machete en el centro de la pila, si éste sale completamente frío está terminado su proceso; su color debe ser café oscuro, sin olor fuerte, no debe haber gusano y ya no se puede identificar ninguno de los materiales usados.

El compost está listo para usar.

Aplicación y dosis recomendadas

- **Para iniciar huertas:** mezcle dos o tres kilos de compost por metros cuadrados, incorporándolos a la tierra.
- **Para semilleros:** (almácigos) usar una parte del compost por una parte igual de arena o tierra.
- **Para materos:** use una parte de compost por tres partes de tierra.
- **Para árboles:** coloque abundante compost en corona alrededor del árbol, a unos quince centímetros del tronco.

Para obtener té de compost: llene una bolsa de tela con dos kilos de compost. Amarre la bolsa y colóquela dentro de un balde lleno de agua durante toda la noche, el líquido resultante es un té y se utiliza para fortalecer semilleros antes del transplante y mejorar cultivos en desarrollo.



No lo olvide:

Lo más importante de los abonos orgánicos es que con ellos podemos mejorar y mantener las propiedades que hacen que el suelo sea productivo.

Sin materia orgánica, el suelo se agota, se erosiona y se pierde.



1 Necesitamos ubicar un lugar cerca de la casa, en el patio o el jardín, que no se encharque y protegido de la erosión.

2 Debemos limpiarlo o descapotarlo, luego picamos y picamos hasta desmenuzar la tierra, sacando así elementos gruesos como raíces, piedras y todo elemento extraño que pueda afectar el desarrollo radicular de las plántulas.

3 Se trazan las eras y se empieza a construir zanjales de 40 cm. de ancho, por todo el largo de la era. Se puede utilizar madera o cualquier otro material para sostener la tierra y evitar que se ruede.

4 A las eras se debe aplicarles abono orgánico como gallinaza, compost o estiércoles secos de animales, residuos vegetales descompuestos y demás.

Los semilleros



Construcción de semilleros

El suelo del semillero debe prepararse con arena, abono y tierra en las siguientes proporciones:

- Dos partes de tierra.
- Dos partes de arena.
- Una parte de materia orgánica.

La tierra debe tener buena textura, con bastante porosidad y buena filtración, para evitar encharcamientos.

Protección de los semilleros

- Deben tener atención permanente.
- El área no debe estar sombreada totalmente.
- Deben estar protegidos de animales y de fuertes vientos.
- Deben estar protegidos de la radiación solar y de las fuertes lluvias.
- Se les debe colocar un techo de palma, paja, hojas de plátano o polisombra.

Desinfección de los semilleros

Es indispensable con el fin de eliminar plagas, enfermedades, hongos, nematodos, y algunas malezas que puedan obstaculizar el normal crecimiento de las plantas.

Tipos de desinfección:

Calor húmedo: Este método consiste en aplicar agua hirviendo al semillero.

Formol: Consiste en rociar el semillero con una solución en la que se mezclan 200 cm. de formol con 20 litros de agua. Posterior a su aplicación, se cubre el semillero con un plástico y se deja cubierto de 15 a 20 días para que pueda hacer el proceso de desinfección.

Creolina o límpido: Se rocía el semillero con una solución de centímetro y medio de creolina o límpido en un litro de agua.

Después del proceso de desinfección, se realiza la siembra haciendo surcos muy pequeños en la era, aplicando la semilla con los dedos, esparciéndola bien para que en el momento del trasplante a la huerta, no se dañen las raíces de las plántulas.

El trasplante se realiza cuando las plántulas

tienen tres hojitas y 10 a 12 centímetros de tamaño.

Algunas semillas se siembran en el semillero, y otras directamente en el sitio de siembra.



Siembra

Recomendaciones para la siembra o transplante de cultivos en la huerta.

CULTIVOS	DISTANCIA ENTRE HILERAS	DISTANCIA ENTRE PLANTAS	PROFUNDIDAD DE SOMBRA	COSECHA/ DÍAS	SIEMBRA EN SEMILLERO O DIRECTA
 Pepino	80 a 120 cm	40 cm a 20 cm	1 cm a 1.5 cm	50 a 120	Directa
 Cebolla en rama	30 a 40cm	10 cm	5mm a 7 mm	50 a 80	En semillero A chorrillo
 Ahuyama	1.50 m a 2 m	2m a 6 m	1cm a 8cm	90 a 160	Directa
 Habichuela	80 cm a 1m	50 cm a 80cm	1cm a 1.5 cm	60 a 180	Directa
 Tomate	70 cm a 1.20 m	35 cm a 40 cm	5 mm	80 a 120	En semillero A chorrillo
 Pimentón	70 cm a 1.20 m	40 cm a 50 cm	5 mm	50 a 100	En semillero A chorrillo
 Repollo	50 cm	30 cm	5 mm	90 a 120	En semillero A chorrillo

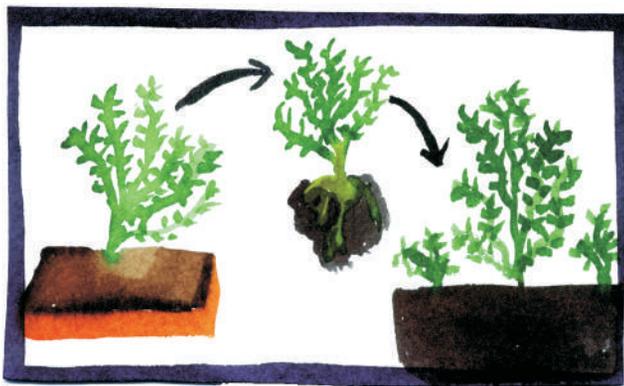
Siembra

Recomendaciones para la siembra o transplante de cultivos en la huerta.

CULTIVOS	DISTANCIA ENTRE HILERAS	DISTANCIA ENTRE PLANTAS	PROFUNDIDAD DE SOMBRA	COSECHA/ DÍAS	SIEMBRA EN SEMILLERO O DIRECTA
 Cilantro	20 a 30 cm.	10 cm a 20 cm	5 mm	50 a 70	Directa
 Lechuga	50cm	30 cm	5mm	90 a 120	En semillero A chorrillo
 Maíz	1 m. a 1.20 m	40 cm a 60 cm	1,5 m	55 a 120	Directa
 Zanahoria	30 cm a 40 cm	10 cm a 200cm	5 mm	90 a 120	Directa a chorrillo
 Hierbas aromáticas	70 cm a 1.20 m	60 cm	5 mm	90	Semillero o directa
 Calabaza	1.80 m	2.5 m a 4 m	1.5 cm a 1.8 cm	70 a 130	Directa

Manejo del cultivo

Son todas aquellas actividades que se realizan en el cultivo, a favor del buen crecimiento de las plantas y para obtener una buena producción.



1. Transplante: Consiste en llevar la plántula del semillero hasta el terreno preparado. Para efectuarlo hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

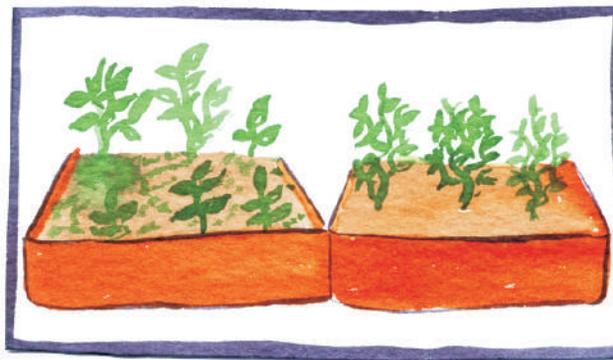
- El transplante debe hacerse preferiblemente en horas de la tarde o en días nublados para evitar la excesiva transpiración.
- En general se debe suspender días antes del

transplante el riego, con el fin de endurecer la plántula.

- En el momento del transplante el suelo debe ser humedecido para evitar pérdida de raíces al arranque de la plántula.

2. Raleo: Consiste en entresacar plántulas deformes, débiles, pequeñas y que estén muy juntas para evitar problemas más adelante del cultivo.

3. Desyerbe: Es quitar manual o mecánicamente las plántulas que no hacen parte del cultivo sembrado. Debido a que éstas compiten por nutrientes, espacio, luz y agua, que son los componentes ideales para un buen desarrollo del cultivo.





4. Riego: Debe iniciarse una vez realizada la siembra y regarse cuantas veces sea necesario para mantener una buena humedad en el suelo o capacidad de campo.

Algunas prácticas de riego son:

- Riego natural: Aguas lluvias.
- Riego por aspersión: Mediante tuberías con rociadores rotativos.
- Riego manual: Con regaderas.

5. Tutorado o guiado: Tiene como objetivo evitar que el fruto esté en contacto con el suelo para evitar problemas fitosanitarios.

Existen muchos métodos y prácticas para guiar las plantas. El método que se vaya a emplear depende de la especie, la variedad y la finalidad del cultivo; también de los materiales disponibles y su precio.

- Tutorado o guiado simple: Consiste en colocar una estaca a cada planta para guiarla hacia arriba.

- Tutorado de caballete. Lleva dos estacas inclinadas y aseguradas mediante alambre, y cada tres a ocho metros se coloca poste de apoyo.

- Amarre o colgado: Consiste en colocar postes a cada lado de la hilera, unidos por una cuerda de alambre, de la cual se cuelgan las plantas con hilaza. El amarre más práctico es el de tipo lazo, éste previene el estrangulamiento de la planta.

6- Aporque: Consiste en acercar tierra al lado y lado de la planta. Esto se hace con el propósito de darle soporte a la planta y a la vez, como sus raíces son superficiales, se le agregan nutrientes para obtener mayores resultados en la producción.

CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Los cultivos de pan coger así como los demás cultivos, están expuestos a enfermedades, desórdenes fisiológicos, malezas y plagas. Estos afectan el rendimiento y la calidad de la producción. Las enfermedades son causadas por acción de organismos pequeños, llamados patógenos (hongos, bacterias y virus). Otro factor que afecta los cultivos es la incidencia de animales plaga.

Preparados para el manejo de plagas e insectos competidores

Muchas plantas sirven para el control de insectos competidores y enfermedades de los cultivos, ya sea por efecto de la siembra directa o por la aplicación a la planta, según las siguientes preparaciones:



D e c o c c i ó n :

Poner a remojar las hierbas por 24 horas, cocinarlas por 20 minutos a fuego lento, enfriar y colar.

Infusión: Remojar las hierbas frescas en agua bien caliente, dejarlas reposar por unos minutos y colar.

Purín: En un recipiente plástico se ponen tres partes de hierbas frescas y siete partes de agua y luego se tapa perfectamente. La mezcla se revuelve diariamente hasta que el purín no haga más espuma, se cuela y se diluye para aplicarlo en las raíces de las **plantas**.

Té: La hierbas secas se colocan en agua hirviendo en un recipiente tapado, enfriar y colar antes de usar.

Extracto: En un litro de agua hirviendo se colocan 500 gramos de plantas frescas, se dejan hervir por 10 minutos, enfriar y colar. Cada litro de extracto se diluye en 20 litros de agua para su aplicación.

Macerado: Las hierbas frescas o secas se machacan y se dejan en agua por 24 horas. Luego se cuelan y se agrega más agua.

Utilización de plantas en el manejo de enfermedades y de insectos competidores

PLANTA UTILIZADA	PROBLEMA PRESENTADO	PREPARACIÓN Y DOSIS	ACCIÓN
 Ajenjo	Babosa	Planta como tal. Rama seca en forma de té , 1 kilo por 8 litros de agua.	Repelente insecticida
 Ajo	Áfidos, pulgones, mariposa de la col.	100 gramos de ajo machacado en 1 litro de agua, agregar 2 gramos de jabón no detergente, una cucharada de aceite mineral, mezclar todo en 15 litros de agua.	Insecticida
 Albahaca	Polillas, áfidos, pulgones, cucarrón de la papa y araña roja.	Se emplean las hojas y las semillas maduras. Se deben enterrar una semana antes de la siembra para lograr mejor efecto.	Repelente

PLANTA UTILIZADA	PROBLEMA PRESENTADO	PREPARACIÓN Y DOSIS	ACCIÓN
 Artemisa	Gusanos tierreros.	Plantas intercaladas. Se emplean las ramas en forma de té, 1 kilo en 8 litros de agua.	Repelente insecticida
 Borrachero	Mordedores y chupadores.	En hojas en forma de té, 1 kilo de hojas deshidratadas y molidas, hervir por 15 minutos, colar y agregar 2 gramos de jabón no detergente por litro de agua. En infusión, un kilo en 5 litros de agua.	Insecticida
 Cadillo	Gota de la papa y tomate	Hervir un kilo de hojas maceradas en 8 litros de agua, colar y agregar 2 gramos de jabón por litro, esto en forma de té.	Fungicida
 Caléndula	Nematodos, mosca blanca, mosca del ganado y polilla del tomate.	Siembra intercalada. Se prepara en infusión, 1250 gramos por 10 litros de agua. En forma de té un kilo en 8 litros de agua.	Repelente insecticida
 Cebolla	Pulgones y ácaros.	Machacar 100 gramos de cebolla de huevo y colar en 6 litros de agua. Machacar medio kilo de hojas de cebollas y poner en remojo por un día en ocho litros de agua, luego colar y fumigar en horas de la mañana.	Insecticida

PLANTA UTILIZADA	PROBLEMA PRESENTADO	PREPARACIÓN Y DOSIS	ACCIÓN
 Diente de león	Nematodos	Siembra intercalada. Cuando muere da a la planta vecina la capacidad de tomar del aire el ácido cilicio.	Nematicida
 Fríjol	Gusano cogollero	Sembrar el maíz y el fríjol juntos.	Repelente
 Girasol	Moscas	Una libra de flores en ocho litros de agua, se prepara en infusión. Planta como tal.	Insecticida
 Helecho	Ácaros, pulgones y cochinillas.	Colocar una libra de rama en remojo durante un día, hervir por 25 minutos, colar y agregar 2 cm cúbicos de creolina. Disolver 10%, o sea dos litros para una bomba de 20 litros de agua.	Insecticida
 Hierbabuena	Afidos, pulgones, miones y ácaros.	Extracto en maceración. Hervir una libra en 6 litros de agua por 15 minutos, colar y agregar 2 gramos de jabón no detergente por litro de agua.	Insecticida
 Tomillo	Gusano de repollo, estimula la fauna benéfica.	Planta como tal, siembra intercalada. En forma de té, un kilo en 9 litros de agua.	Insecticida Estimulante

PLANTA UTILIZADA	PROBLEMA PRESENTADO	PREPARACIÓN Y DOSIS	ACCIÓN
 Higuerilla	Moscas y zancudos	Plantas intercaladas. Machacar los frutos hasta obtener aceite. Colar y fumigar.	Insecticida
 Manzanilla	Hongos, corrige la acidez, aporta calcio.	Hervir durante 25 minutos un kilo de flores en 10 litros de agua, colar y agregar 2 gramos de jabón por litro de agua.	Fungicida
 Ortiga	Nematodos. Acelera la descomposición orgánica, controla hongos que pudren la base del tallo de las plantas.	La planta sembrada como tal. Secar y moler un kilo de ramas, hervir en 8 litros de aguas durante 25 minutos, colar y agregar 2 gramos de jabón y fumigar.	Nematicida
 Rábano picante	Chizas o mojoyoy.	Siembre intercalada o en barreras.	Repelente
 Repollo	Mosca y palomilla del tomate.	Machacar el tronco y la raíz, colar y agregar 2 gramos de jabón no detergente	Repelente
 Ruda de Castilla	Mosca y palomilla del tomate.	Machacar el tronco y la raíz, colar y agregar 2 gramos de jabón no detergente.	Repelente

PLANTA UTILIZADA	PROBLEMA PRESENTADO	PREPARACIÓN Y DOSIS	ACCIÓN
 <p>Saúco común</p>	Pulgones	Hervir una libra de rama en 5 litros de agua, colar y agregar 5 gramos de jabón de coco, disolver en 20 litros de agua.	Insecticida
 <p>Tomates</p>	Áfidos, pulgones, mariposa de la col.	100 gramos de ajo machacado en 1 litro de agua, agregar 2 gramos de jabón no detergente, una cucharada de aceite mineral, mezclar todo en 15 litros de agua.	Insecticida
 <p>Cola de caballo</p>	Hongos	Hervir un kilo de ramas en 10 litros de agua, colar, agregar jabón y fumigar. Hervir o macerar un kilo de hojas frescas o 200 gramos de hojas picadas y secas en 8 litros de agua. Después diluir en 4 partes de agua más. Aplicar en horas de la mañana en días soleados.	Fungicida

BIBLIOGRAFÍA

DESPERTAR CAMPESINO, Escuela Agroecológica de Promotores Campesinos, apoyada por Fundaexpresión, tercera edición , diciembre de 2006, Santander, Colombia.

PROYECTO AGROALIMENTARIO CAQUETÁ , apoyado por DIAKONIE.

MONCALEANO HIDALGO, Rodrigo, Manual de Prácticas para una Finca Ecológica, Tierra Viva, con apoyo de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Fondo para la Acción Ambiental, Corporación para el Desarrollo Sostenido de las Comunidades.



FUNDACIÓN

Mujer
y
Futuro

Brot
für die Welt
Pan para el mundo