

Colección



Huertas y pancoger

Huertas y pancoger



Esta cartilla se produjo en el marco del programa Paisajes Conectados implementado por el Fondo Acción en asocio con la Gobernación de Caquetá. Toda la información técnica e ilustraciones aquí contenidas son responsabilidad de Fondo Acción.

Fondo Acción

Natalia Arango

Directora Ejecutiva

Luis Germán Botero

Director Administrativo y Financiero

Elizabeth Valenzuela

Directora Técnica

Sofía Cuenca

Directora Jurídica

Luisa Mendoza

Coordinadora de comunicaciones

Programa Paisajes Conectados

Heidy Angarita Suárez

Directora

Desarrollo de Contenidos

Enrique Díaz

Subdirector

Andrea del Pilar Montero

Especialista de Monitoreo

Jhon Jairo Vargas

Especialista de Gobernanza

Desarrollo de Contenidos

Paula Niño

Comunicadora

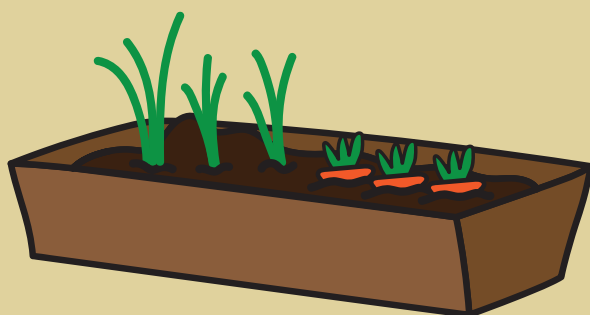
Salomé Sánchez

Diseño y diagramación

Bogotá, octubre de 2019

© Fondo Acción

Está prohibida la reproducción de esta publicación para la venta o para otros fines comerciales sin permiso escrito previo de quien detenta los derechos de autor.



Con la cartilla ***Huertas y pancoger*** de la **Colección Fincas Conectadas** usted podrá conocer cómo establecer una huerta integral y sistemas rotacionales de pancoger, mientras aporta a la transformación y conservación del paisaje amazónico.

¡Léala, úsela y compártala!

Huertas integrales

¿Qué es una huerta integral?

Es un sistema de producción de frutas, verduras y plantas aromático-medicinales que **asegura a la familia su seguridad alimentaria y acceso a alimentos sanos.**

¿Por qué la finca debe tener una huerta integral?

Cuando una familia cuenta con una huerta integral **mejora su bienestar y la calidad del ambiente** porque:



Consume alimentos saludables, seguros y libres de agroquímicos.



Ahorra dinero porque ya no necesita comprar ciertos alimentos e insumos.



Puede generar **ingresos al vender excedentes.**



Mejora la fertilidad y conserva el suelo.



Mejora la calidad del agua.

¿Cómo seleccionar el lugar para la huerta?



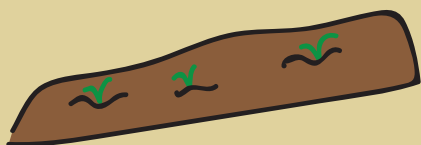
Cerca de la vivienda.



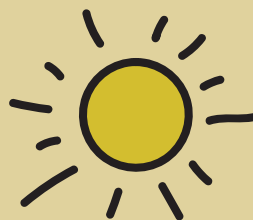
Con agua cerca para riego, especialmente durante el verano.



No inundable.



Suelo no tan plano, para evitar excesos de humedad.

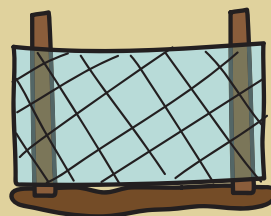


Con buena exposición al sol.

¿Cómo construir la huerta?

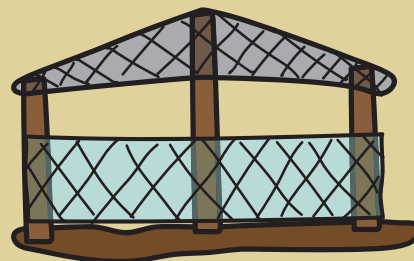
1

Encierre con malla o materiales disponibles el lugar, para evitar el acceso de animales.



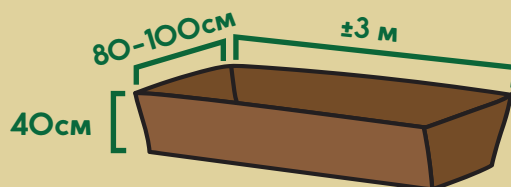
2

Enteche con plástico (polietileno) traslúcido o polisombra de 55% de luz para controlar malezas y evitar enfermedades ocasionadas por la exposición excesiva a agua.



3

Construya en madera las paseras o camas de 40 cm de alto x 80 o 1 metro de ancho. El largo dependerá de las necesidades, aunque usualmente es 3 metros.



4

Prepare el sustrato mezclando:



50 kg de tierra fértil, es decir, de color oscuro y suelta o porosa.



100 kg de abono orgánico que esté bien compostado, es decir, compacto y descompuesto.



3 kg de cal dolomita, roca fosfórica o calfos. Si no tiene cal, puede reemplazarlo con 30 kg de ceniza.

5

Incorpore el sustrato a las paseras.



6

Destine un espacio para los almácigos o semilleros.



¿Qué y cómo sembrar?

Diseñe la huerta **asociando plantas** para mejorar el crecimiento de las mismas, ahuyentar plagas y aumentar el aprovechamiento del suelo y de nutrientes. Siga estos consejos:



Siembre plantas de crecimiento rápido, es decir, aquellas que no se demoran más de 1 año en dar fruto.



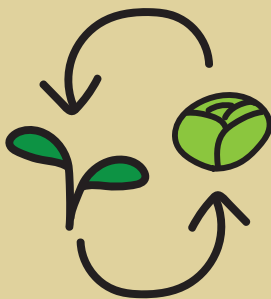
Mezcle entre **2 y 4 plantas** en la misma pasera.



Siembre **3 o más plantas medicinales en cada pasera** o alrededor de la huerta.



Siembre cada especie en surcos, no en bloques.



Rote las especies sembradas.



No mezcle plantas de crecimiento rápido y lento.

Condiciones para germinar y sembrar

Planta	Días que tarda en germinar la semilla	Profundidad de siembra (cm)	Días para trasplante después de la germinación	Distancia de siembra		Días aproximados para cosechar después del trasplante
				Entre plantas (cm)	Entre hileras (cm)	
Crecimiento rápido						
Acelga	9	1 a 2 cm	15 a 20	20 a 30	30 a 40	60 a 90
Apio	10 a 20	0,5 a 1 cm	30 a 60	20 a 30	40 a 60	210 a 240
Cilantro	10	1 a 3 cm	10	10	15 a 20	60
Calabaza	8	2 a 3 cm	15 a 25	30 a 40	80 a 100	120
Cebolla	10	0,5 a 1 cm	30 a 45	15 a 25	40	180
Espinaca	7	1 a 2 cm	15 a 25	20 a 30	30 a 40	60
Habichuela	8	2 a 3 cm	No se trasplanta	10 a 25	40 a 100	75 a 100
Lechuga de hoja	4	0,5 a 1 cm	15 a 25	20 a 25	40 a 50	60
Lechuga de cabeza	7	0,5 a 1 cm	30 a 45	20 a 30	30 a 40	60 a 110
Pepino de guiso	5 a 8	1 a 2 cm	15 a 25	30 a 40	40 a 50	45 a 70
Pepino co-hombro	5 a 8	1 a 2 cm	15 a 25	30 a 40	50 a 80	40 a 60
Perejil	15 a 25	0,5 a 1 cm	15 a 25	5 a 10	15 a 20	60 a 90
Tomate	5 a 8	0,5 a 1 cm	25	40 a 60	80 a 100	80 a 90
Crecimiento lento						
Ahuyama	4 a 7	2 a 4 cm	15 a 25	50 a 80	100 a 150	90 a 120
Arracacha			No se trasplanta	40	90	240 a 360
Berenjena	8	0,5 a 1 cm	30	50	90	60 a 100
Melón	6 a 8	2 a 4 cm	30 a 45	50 a 80	120 a 150	90 a 110
Pimentón	6 a 10	0,5 a 1 cm	30 a 45	40 a 50	100	80 a 100
Repollo	6	0,5 a 1 cm	45	40	60	90 a 120
Patilla	5 a 8	2 a 4 cm	45	60 a 80	150 a 200	75 a 95
Zanahoria	10 a 15	0,5 a 1 cm	20 a 35	5 a 7	20	120 a 150

¿Cómo transplantar plántulas?

1

Saque las plántulas con **una pala manual para evitar romper las raíces.**



2

Tome las plántulas **del tallo**. No las tome del follaje.



3

Transplante **inmediatamente en suelo húmedo**. No las exponga al sol.



!

El **cuello de la planta debe quedar a nivel del suelo.**

Aumente la probabilidad de éxito del trasplante de las plántulas:

- **Disminuyendo poco a poco el riego** ocho días antes del trasplante.
- Trasplantando cuando las plántulas hayan alcanzado una **altura promedio de 10 centímetros** y **el día esté fresco** o sean más de las 5 de la tarde.



10 cm



¿Con qué plantas aromático-medicinales puedo ahuyentar plagas?



Araña roja:

Ataca las hojas tiernas de la planta. Siembre ruda, tabaco o albahaca para ahuyentarla.



Caracol:

Ataca frutos, hojas y tallos de la planta. Siembre ajeno, ruda, salvia o pronto alivio para ahuyentarlo.



Coleópteros (cucarrón, escarabajo, gorgojo):

Ataca hojas, tallos y frutos de la planta. Siembre ajeno, artemisa, caléndula, romero o borraja para ahuyentarlos.



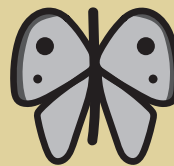
Pulgón:

Ataca las hojas tiernas de la planta. Siembre ruda, menta, salvia, caléndula, hierbabuena, albahaca, cilantro y manzanilla, orégano, pronto alivio o tabaco para ahuyentarlo.



Hormiga:

Ataca tallos tiernos y hojas de la planta. Siembre ajeno, artemisa, menta, hierbabuena u orégano para ahuyentarla.



Mariposa de la col:

Ataca las hojas de la planta. Siembre menta, salvia o romero para ahuyentarla.



Mosca blanca:

Ataca las hojas de la planta. Siembre ajeno, artemisa, ruda, menta, salvia, caléndula, hierbabuena, albahaca, orégano, romero o tabaco para ahuyentarla.



Nemátodo (gusano de tierra):

Ataca las raíces de la planta. Siembre ajeno, artemisa, ruda o caléndula para ahuyentarlo.



Oruga:

Ataca hojas, tallos y frutos de la planta. Siembre ajeno, artemisa, ruda o pronto alivio para ahuyentarla.



Gusano de hoja:

Ataca las hojas de la planta. Siembre ajeno, artemisa o borraja para ahuyentarlo.



Polilla:

Ataca frutos de la planta. Siembre menta o salvia para ahuyentarla.



Ratón:

Ataca frutos y semillas de la planta. Siembre ruda, menta o hierbabuena para ahuyentarlo.

¡Secretos!

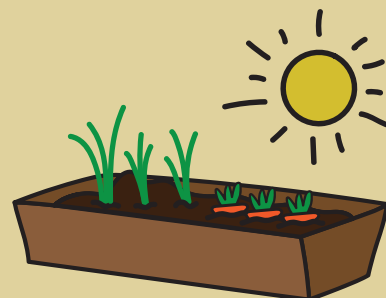
- Siembre hierbabuena, manzanilla, mejorana y romero para **aumentar la polinización, atraer insectos beneficiosos** y controlar aquellos que hacen daño.



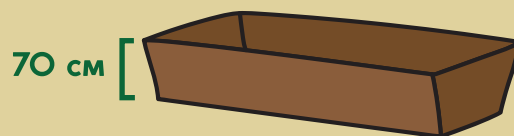
- Ahórrese unos pesos y recupere los nutrientes del suelo **removiendo el sustrato y aplicando abono orgánico a base de estiércol** de ganado, cerdos, caballos o gallinas durante la cosecha.



- Proteja las plantas del sol **colocando las paseras en el sentido contrario de la salida del sol**, es decir, de norte a sur.



- **Evite que se inunde la huerta.** Si en su zona llueve mucho, construya las paseras a una **altura mínima de 70 cm del suelo.**



- **Corrija la acidez del suelo y controle bacterias** y otros parásitos de la tierra **utilizando cal.**



Sistema Rotacional de Pancoger (SRP)

¿Qué es un sistema rotacional de pancoger?

Un sistema que permite la producción de alimentos para suplir las necesidades básicas alimenticias y el cuidado del suelo, a través de alternar periodos de siembra con periodos de descanso de parcelas. Ayuda a que las familias puedan acceder a la seguridad alimentaria.

¿Por qué implementar un SRP?



Garantiza el suministro permanente de alimentos para la familia.



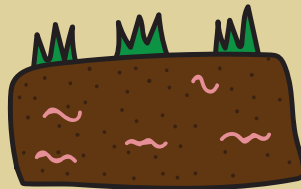
Evita la tala de bosques para cultivar.



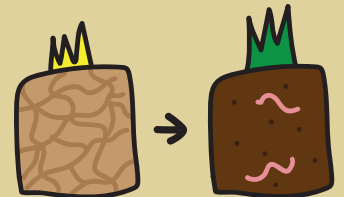
Disminuye la aparición de malezas.



Disminuye la presencia de plagas y enfermedades.



Aumenta la capa de materia orgánica.



Recupera adecuadamente el suelo.



Mejora la autonomía alimentaria de la familia.



Aumenta los beneficios económicos de la familia por ventas o por ahorro de dinero.

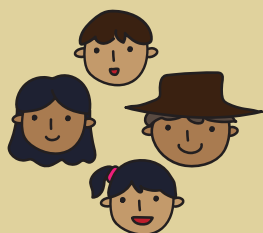
¿Qué debe tener en cuenta para hacer un SRP?



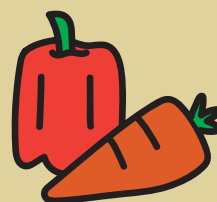
Lugar y edad del
cañero o rastrojo.



Acidez del suelo.



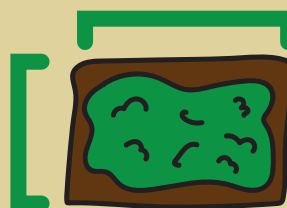
Número de personas
que viven en la finca.



Clase de plantas
que sembrará.



Consumo de lo
producido.



Extensión del predio.



Potencial de venta.

¿Cómo seleccionar el lugar para el SRP?



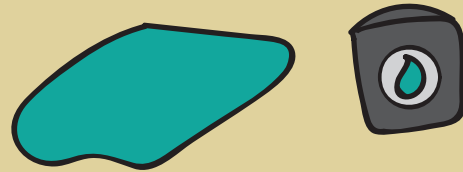
Rastrojo o cañero de **máximo cinco años de desarrollo.**



Evitar suelos con mucha pendiente.



No inundable.



Mínimo a 50 metros de una fuente de agua.



Cerca de la vivienda.

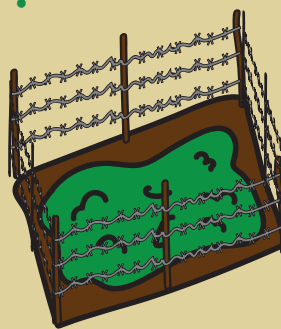


Lejos de la montaña.

¿Cómo hacer un SRP?

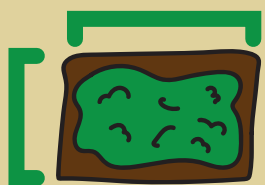
1

Aísle el lote para evitar la entrada de animales.

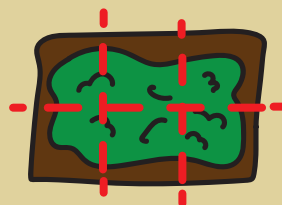


2

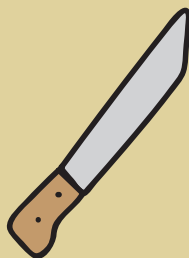
Prepare el terreno:



Delimite el área.



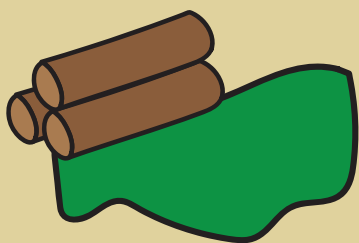
Divida el área total en **6 parcelas de igual tamaño.**



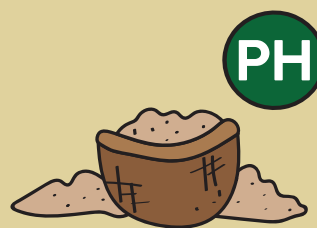
Tale o zocole la parcela.



Repique los tallos y ramas más gruesos.



Coloque a un costado los tallos más gruesos para que se descompongan.



Aplique correctivos de acidez y abono, dependiendo de las características del suelo y las plantas.

3

Calcule la siembra de acuerdo al tipo de especie o cultivo que quiera tener en la parcela.

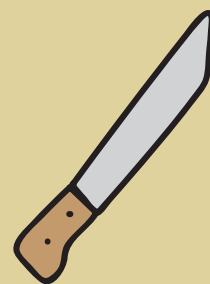


4

Siembre **varias especies** en la misma parcela.

5

Realice **control de malezas con machete o guadaña.**



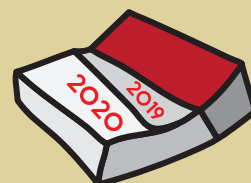
6

Utilice productos orgánicos compostados y biopreparados para fertilización y control de plagas y enfermedades. No utilice productos químicos como fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas.



7

Déje descansar 5 años cada parcela.

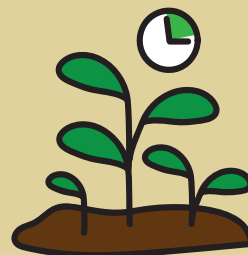


¿Cómo y qué sembrar?

Diseñe el SRP **asociando plantas** para mejorar el crecimiento de las mismas, **ahuyentar plagas** y **aumentar el aprovechamiento del suelo y de nutrientes**. Algunos consejos:



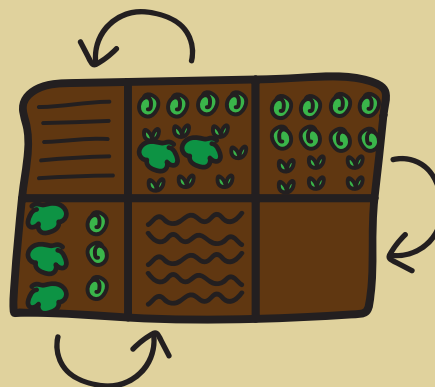
Siembre semillas nativas y criollas.



Siembre plantas de crecimiento rápido.



Rote las especies sembradas.



Rote el cultivo cada vez que siembre.



x10

Siembre al menos 10 plantas aromático-medicinales por cada media hectárea.

Condiciones para sembrar

Cultivo	Tipo de siembra	Ahoyado	Abono	Corrección de acidez
Banano, píldoro y plátano.	Triángulo o tres bolillos para tener mejor aprovechamiento del terreno.	40 x 40 cm	Al menos 1 kg en cada hueco.	Aplicar 400 gramos de cal dolomita en cada hueco, mínimo 30 días antes de sembrar.
Arracacha, bore o mafafa, ñame, papa volador y yuca.	Siembra en filas formando surcos de diferente profundidad según el tamaño de la semilla.	N/A	Fertilizar con abono orgánicos 45 días después de germinadas las plantas. Aplicar 200 gramos por planta en promedio.	Aplicar 400 gramos de cal dolomita por sitio de siembra, mínimo 30 días antes de sembrar.
Achira, ahuyama, arroz, frijol, habichuela, maíz, patilla, piña, tomate y zuzuka.		N/A	Fertilizar con abono orgánicos 20 días después de germinadas las plantas. Aplicar 15 gramos por planta en promedio.	Aplicar en todo el lote 100 kg de cal por cada media hectárea o 50 gramos de cal por sitio de siembra, 10 días después de germinada.

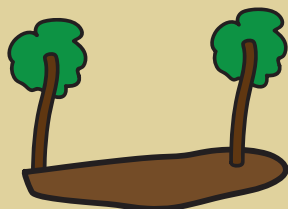
Recuerde que...



- **La preparación del terreno no requiere quemar.**
Las quemas aumentan las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera y efecto invernadero.



- **La conservación de semillas es importante** para usarlas en nuevas siembras, para la adaptación al cambio climático y garantizar el acceso a la seguridad y soberanía alimentaria.



- Al momento de zocular **déje árboles dispersos en la parcela** para formar un sistema agroforestal.

Abonos, insecticidas y fungicidas orgánicos

¿Qué es el abono orgánico?

Es todo aquel residuo de origen vegetal y animal, que pasa por un proceso de descomposición o fermentación, **para aumentar la disponibilidad de nutrientes para las plantas.**

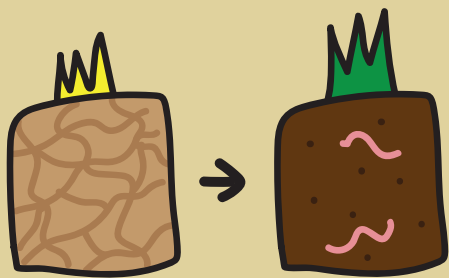
¿Por qué son importantes los abonos?

Porque **mejora el bienestar de la familia y la calidad del ambiente:**

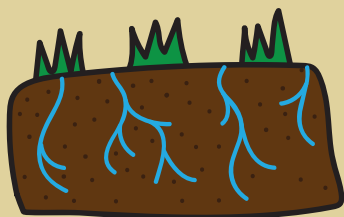


- **Ahorrando dinero** ya que no necesita comprar productos químicos.

- **Aumentando la calidad del suelo:**

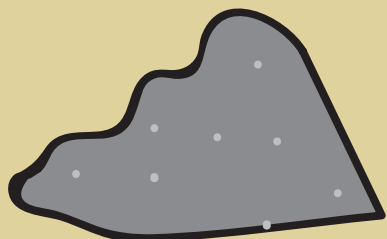


- **Mejorando su estructura y textura:** aireación, drenaje, desarrollo de raíces, humedad, entre otros.
- **Disminuyendo su acidez y erosión.**
- **Incrementando su fertilidad** por el incremento en la disponibilidad de nutrientes y microorganismos.



- **Aumentado la retención de agua en el suelo,** especialmente durante el verano.

¿Cuáles son los tipos y beneficios de los abonos orgánicos?



Abono de cenizas

Viene de cartón y maderas sin pintura ni esmaltes.

Beneficios

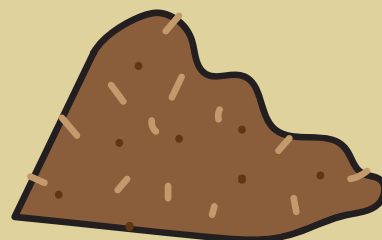
- **Corrige acidez** (ligero efecto alcalino).
- **Controla plagas** como caracoles y babosas.
- Aporta **altos niveles de calcio, magnesio y potasio**.

Abono de estiércol

Proviene de la descomposición de estiércol de animales como caballos, gallinas, oveja y vacas.

Beneficios

Favorece la fertilidad de la tierra porque **facilita la proliferación de microorganismos**.



Abono verde

Proviene de la siembra, corte e incorporación al suelo de plantas, principalmente las que son ricas en nitrógeno, como frijol, kudzu, y matarratón.

Beneficios

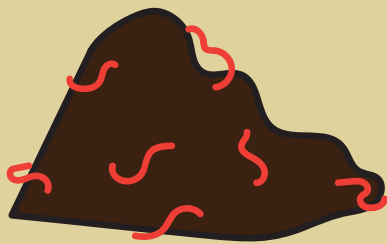
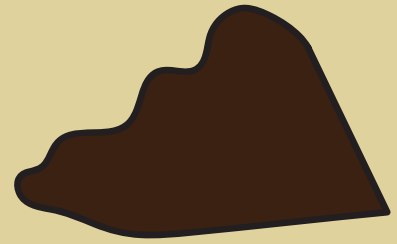
- **Protege los suelos deteriorados**.
- **Facilita el proceso de recuperación** de terrenos que hayan estado sometidos al uso de fertilizantes químicos.

Compost

Es el resultado de la descomposición de restos orgánicos como ramas, hojas, cáscaras de frutas, hortalizas.

Beneficios

Mejora la textura y composición química del suelo.



Lombricompost

Se obtiene con la ayuda del proceso digestivo de las lombrices.

Beneficios

- **Mejora la retención de humedad y acidez** del suelo.
- **Desintoxica los suelos contaminados** con productos químicos.

Orina fermentada

Proviene de la orina de reses y humanos.

Beneficios

Aumenta el crecimiento de las plantas.



Purín

Es la mezcla fermentada de orina, estiércol de animales y restos vegetales.

Beneficios

Reduce la presencia de plagas.

Biofertilizante Supermagro

Es un biofertilizante enriquecido con sales minerales, rico en micronutrientes.

Beneficios

Mejora el crecimiento, la fertilidad del suelo y la sanidad de las plantas.



MN sólido y líquido

Se obtienen a base de microorganismos de montaña.

Beneficios

- **Mejora las propiedades biológicas y físico-química** de los suelos.

¿Qué es un fungicida orgánico?

Los fungicidas orgánicos son sustancias de origen natural que sirven para **prevenir y combatir enfermedades producidas por hongos** en las plantas.

¿Cuáles son los tipos y beneficios de los fungicidas orgánicos?

Caldo agromil

Beneficios

Previene enfermedades fungosas.



Caldo bordelés

Beneficios

- No es solo fungicida sino además un **excelente acaricida y repelente**.
- **Controla cucarrones y enfermedades** como antracnosis y mildius en acelga, ahuyama, cebolla, lechuga y tomate.

Caldo de ceniza

Beneficios

Previene pulgones, chupadores o thrips.



Caldo sulfocálcico

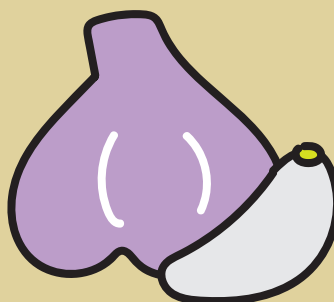
Beneficios

- Controla ácaros, broca del café, gusanos medidores, pulgones y roya.
- También se usa para **combatir enfermedades** causadas por hongos.

Preparado de alcohol y ajo

Beneficios

Controla y elimina ácaros, pulgones y gusanos en hortalizas.



Purín de ajo

Beneficios

Controla y elimina pulgones y hormigas en hortalizas.

Para aprender a hacer estos abonos y fungicidas, consulta la Guía de Biopreparados



Esta cartilla es el segundo número de la serie **Fincas Conectadas**, que reúne información teórica y práctica sobre las principales actividades que pueden ayudar a conservar el medio ambiente, prevenir la deforestación y aportar al buen vivir de los campesinos.

Lea, aprenda y comparta estos conocimientos con sus vecinos para que juntos protejan el territorio amazónico.

Esta cartilla se produjo en el marco del programa Paisajes Conectados implementado por el Fondo Acción en asocio con la Gobernación de Caquetá. Toda la información técnica e ilustraciones aquí contenidas son responsabilidad de Fondo Acción.