



Bocashi

Materiales

- ★ 1 litro de EM (Elementos menores).
- ★ Cal agrícola (se puede reemplazar por ceniza).
- ★ Pasto y residuos de plantas.
- ★ Cascara de café.
- ★ Estiércol de cuyinaza (o gallinaza o cualquier material orgánico).
- ★ Tierra de montaña o capote.

Pasos

- 1 Se van echando los ingredientes en un cajón amplio, como si se estuviera armando una lasaña, es decir, por capas cada uno de los ingredientes: 1 litro de EM, ceniza, residuos de plantas, cal agrícola, cascara de café, y por último la cuyinaza con la tierra de montaña o capote.
- 2 Se debe hacer la prueba del puño: tomar un puñado de la mezcla, apretarla y dejar que salga una gota de líquido, si sale más de una gota está demasiado húmedo y si no sale gota está muy seco.
- 3 Se está constantemente regando con un poco de agua (cuando hace mucho calor por lo menos dos veces al día).
- 4 La preparación está lista luego de un mes aproximadamente.

Usos

Se echa un puñadito a plantas pequeñas (entre 50 y 100 gramos).

También se puede usar para plantas ornamentales y huertas.

Para maíz se usa una sola vez.



Caldo Fertilizante

Materiales

- ★ 10 kg de matarratón picado.
- ★ 10 kg de ortiga picada (de cualquier tipo).
- ★ 10 kg de nacedero picado.
- ★ 10kg de estiércol de ganado fresco.
- ★ 2 kilos de melaza.
- ★ 1 libra de sulfato de amonio.
- ★ Medio litro de leche.
- ★ 1 balde de 200 litros.
- ★ 1 manguera (2 metros).
- ★ 1 botella reciclada (de 500 mililitros).

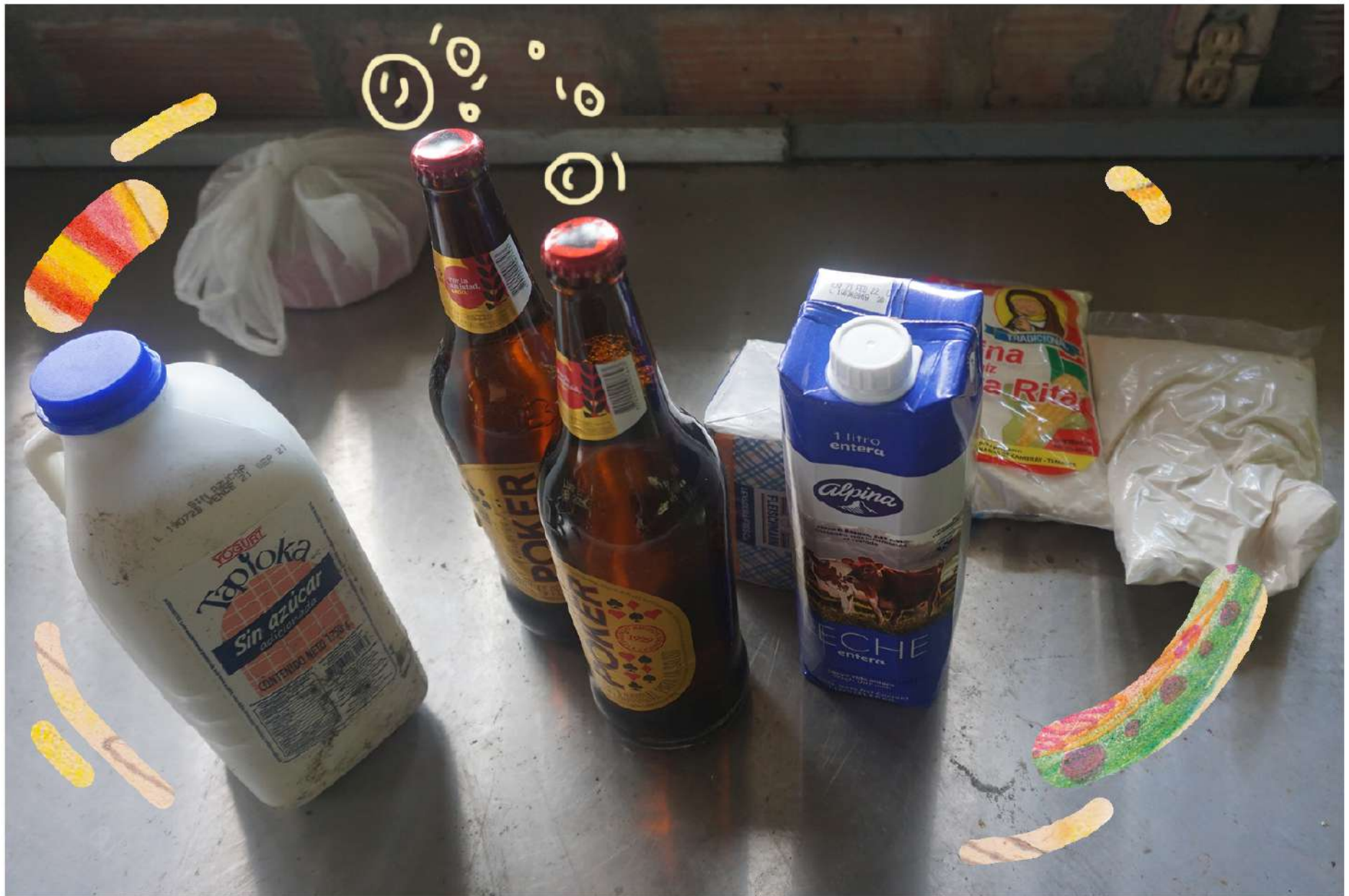
Pasos

- 1 En un balde de 200 litros:
 - a) Primero se disuelve bien la melaza con agua y el estiércol fresco con agua y la leche
 - b) Luego se adhiere el sulfato de amonio y uno a uno se van sumando el matarratón, la ortiga y el nacedero.
 - c) Todo el tiempo se debe estar revolviendo.
- 2 Esta preparación necesita respirar, entonces se le abre un orificio a la tapa y se le mete una manguera para que salga el exceso de gas y le entre un poco de aire. El otro extremo de la manguera se pone en una botella con agua.
- 3 A diario se estará revolviendo la mezcla en el balde y permanecerá sellado por 30 días.

Usos

Esto es un abono rápido y se le echa al contorno de las plantas y de los árboles. Para planta pequeña es suficiente una vez, para árbol alrededor de cada 2 meses y medio. Esta preparación **no es para sembrar**, se echa cuando esté crecida la planta.

Por el Experto comunitaria: Víctor Ramón Baca Insuasti de Florida, Valle.



Elementos Menores

Materiales

- ★ 2 vasos de yogurt.
- ★ 2 huevos.
- ★ Media libra de levadura.
- ★ 3 litros de suero.
- ★ 1 libra de harina de trigo.
- ★ 1 libra de harina de maíz (tipo pergamino).
- ★ 1 libra de melaza.
- ★ 2 litros de cerveza.

Pasos

- 1 Se licua los 2 vasos de yogurt, 2 claras de huevo, media libra de levadura y suero.
- 2 Una vez se licue lo anterior se echa en el balde y se le agrega una cucharada de sal.
- 3 También se licua una libra de harina de trigo, una libra de harina de maíz, una libra de melaza y suero.
- 4 Luego se le adiciona 2 litros de cerveza.
- 5 Revolver todo lo anterior en el balde.
- 6 Se revuelve diariamente por 10 días.

Usos

El EM (elementos menores) sirve para neutralizar los olores de las cocheras y gallineras. También sirve para activar los abonos orgánicos (se rocía un poco del EM encima del abono).

Por la Experta comunitaria: María del Carmen López de Florida, Valle.



Pomada de caléndula o marihuana con manteca hidrolizada (manteca vegetal)

Materiales

- ★ 500 gr de Caléndula o Marihuana.
- ★ 2 libras de manteca hidrolizada (manteca vegetal).
- ★ 1 olla esmaltada.
- ★ 1 cuchara de palo.
- ★ 1 macerador.
- ★ Toallas tipo galleta o tela tipo cedazo.
- ★ 8 o 9 recipientes de vidrio de 25 gramos.

Pasos

- 1 Separar las hojas y flores de los palos y raíces de las caléndulas o marihuana. Los palos y raíces no se usan porque pueden quedar residuos y generar ronchas en la piel delicada.
- 2 Macerar con una piedra las hojas y flores de caléndula o marihuana, hasta que queden lo más trituradas posible.
- 3 En la olla se pone la manteca y se espera 5 minutos para que quede líquida. Es importante evitar las ollas de aluminio porque desprenden sustancias tóxicas que puede ocasionar reacción alérgica en la piel.
- 4 Se revuelve las plantas maceradas con la manteca constantemente por 10 minutos aproximadamente, hasta que las hojas maceradas parezcan como tostaditas.
- 5 Colar a presión con la toalla o tela, para filtrar los residuos y que salga el aceite puro.
- 6 Inmediatamente se envasa el resultado y se deja en reposo al aire, sin tapar, de lo contrario se puede mohosear la crema.
- 7 Tapar el tarro cuando ya esté frío.

Usos

La pomada de caléndula tiene muchos usos, especialmente para la cicatrización, para el acné y para desinflamar. Al igual que la pomada de marihuana, pues ayuda para los dolores en las articulaciones o golpes. Ambas son pomadas calientes, así que es mejor usarlas en la noche, cuando se va a descansar.

Por la Experta comunitaria: Rosmira Chagüendo Otero de Pradera, Valle.



Urea orgánica (fertilizante)

Materiales

- ★ Orina humana.
- ★ Estiércol de ganado.
- ★ Jugo de caña o Miel de purga.
- ★ 1 tarro de 20 litros de sellado hermético.
- ★ 1 metro de manguera.
- ★ 1 botella pequeña reciclada.
- ★ Agua.

Pasos

- 1 En un balde de 50 litros se echa 1/3 de agua y estiércol, a medida que se va disolviendo el estiércol se calcula que la mezcla quede colada, de un color verde oliva.
- 2 Luego, se echan los demás ingredientes, la melaza debe ir diluida en agua, para alimentar las bacterias y la orina humana que tiene los tres nutrientes esenciales para las plantas (Nitrógeno, Fósforo y Potasio).
- 3 Durante 25 a 30 días dejar en un recipiente con sellado hermético que desde un orificio salga la manguera y esta llegue a una botella pequeña con agua para que salga el gas (que el agua tape la manguera). Verificar que en el agua de la botella salgan burbujas.

Usos

Para hortalizas se usa 3 litros de la preparación por 20 litros de agua.

Para café, banano y plátano, 20 litros de agua y 5 litros de la preparación.

Para los frutales, 5 litros de la preparación por 20 litros de agua.

Por el Experto comunitaria: José Herney Chagüendo Solarte de Pradera, Valle.



Biopreparado (fertilizante)

Materiales

- ★ 12.5 kg de estiércol de vaca.
- ★ 1 kg de ceniza vegetal.
- ★ 1/2 litro de leche.
- ★ 1 litro de miel de purga.
- ★ 45 litros de agua .

Pasos

- 1 Mezcla 1: En un balde de 40 litros de agua, revolver 12.5 kg de estiércol de vaca hasta lograr una mezcla homogénea.
- 2 Mezcla 2: Se revuelve bien 4 litros de agua y 1 litro de miel de purga concentrada hasta que la mezcla quede disuelta para echar medio litro de leche. Es importante que quede todo bien disuelto y evitar los grumos y las concentraciones.
- 3 Disolver mezcla 2 en mezcla 1 y adicionar 1 kg de ceniza vegetal (debe estar cernida).
- 4 Se debe batir toda la mezcla de manera constante por media hora sin dejar sentar grumos.
- 5 Guardar en un recipiente con sellado hermético que desde un orificio salga la manguera y esta llegue a una botella pequeña con agua para que salga el gas (que el agua tape la manguera). Verificar que en el agua de la botella salgan burbujas, pero se debe dejar un pequeño espacio para el paso de aire porque si no, luego no se podrá destapar y el preparado no funciona. Para eso, se le abre un orificio al recipiente, por el que pasará la manguera, y se le pone una botella plástica para que pueda salir el gas; la botella puede llevar agua para ver que se hagan burbujas cuando salga el aire.
- 6 Destapar y usar después de 30 días de la fermentación anaeróbica, es decir, con sellado hermético antes mencionado.

Usos

Aplicar entre uno a dos litros por bomba de 20 litros vía foliar, se puede aplicar a todos los cultivos, se puede aplicar radicularmente aumentando la concentración, no olvidar el biofertilizante antes de aplicarlo, en el cultivo previamente remojado.

Por el Experto comunitario: José Joaquín Rosero Briñas de Tuluá, Valle.



Biopreparado (fertilizante)

Materiales

- ★ 2 litros de cepa.
- ★ 2 kg de melaza.
- ★ 2 vasos de yogurt.
- ★ 38 litros de suero o 23 litros de agua o 15 litros suero - 200 gr de levadura.
- ★ 2 litros de leche cruda (sin hervir).

Por el Experto comunitario:
Víctor Ramón Baca Insuasti
de Florida, Valle.

Pasos

- 1 Opción 1: 38 litros de suero.
Opción 2: 23 litros de agua y 15 litros de suero.
- 2 Adicionar 2 litros de leche cruda (sin hervir).
- 3 Se diluye los 2 kilos de melaza, preferiblemente en un recipiente aparte para que se pueda mezclar muy bien, que quede sin grumos.
- 4 Se le adicionan mínimo 2 vasos de yogurt y mínimo 200 gramos de levadura, estos ayudan a la proliferación de los microorganismos.
- 5 Se procede a mezclar 2 litros de cepa (esta es la misma mezcla que estamos preparando, pero con un estado de fermentación de 20 días)
- 6 Es importante aclarar que este preparado no se cierra herméticamente, puesto que no es anaeróbico, tiene un cerrado normal y en 15 días queda listo para usarse.

Nota: La cepa se puede preparar con una mezcla de suero, leche, miel de purga y yogurt (en las mismas cantidades) y se deja por 15 días. Renovar cada 2 meses y medio. El olor debe ser como al de la chicha, si es un olor putrefacto se debe desechar.

Usos

- ° Se puede regar sobre la planta o aplicar directamente en el suelo.
- ° En el suelo se usan 5 litros de la preparación por bomba.
- ° Para fertilizar las plantas se recomienda aplicar en horas de la mañana de 5:00 A.M a 8:00 A.M, en días frescos o en horas de la noche. De lo contrario, con el calor mueren los microorganismos y las plantas no logran aprovecharlos.
- ° La graduación de la boquilla de la bomba se hace dependiendo el tamaño de la planta. Según el estado de la planta también depende la frecuencia, si está en mal estado se puede rociar de 2 a 3 días por semana, si está en buen estado una vez a la semana. Para 20 litros de agua (una bomba) es 1 o 2 litros del preparado.
- ° Para las cocheras y los galpones a 1 bomba 1 litro de la preparación una vez por semana. En el poso séptico se utiliza directo en el inodoro 1 litro por semana.
- ° Para enfermedad de diarrea de las vacas (copsidia) también se cura con esto dándole 1 litro diario.



Biopreparado (control de plagas)

Materiales

- ★ 2 kilos de Ceniza.
- ★ Salvia amarga
- ★ 2 kilos de Boñiga fresca.
- ★ 27 litros de agua.
- ★ $\frac{1}{4}$ de ají.
- ★ 2 kilos de miel de purga.
- ★ 1 libra de azufre.
- ★ 3 hg de cal agrícola.
- ★ Balde.

Por el Experto comunitario:
Iván de Jesús Giraldo
de Tuluá, Valle.

Pasos

- ★ 1 Disolver 2 kilos de ceniza en 9 litros de agua y se revuelve bien.
- ★ 2 En otro balde se disuelve salvia amarga en 9 litros de agua, esta se cuela y se echa en la mezcla anterior. Es importante colar todo para que la mezcla quede completamente líquida y pueda filtrar por la bomba.
- ★ 3 Se disuelve en otro recipiente 2 kilos de boñiga en 9 litros de agua y luego se cuela igual que en el anterior paso, todo se va mezclando.
- ★ 4 Se macera $\frac{1}{4}$ de ají y se pone en un colador.
- ★ 5 Se le adicionan 2 kilos de miel de purga y se revuelve hasta que quede bien disuelta.
- ★ 6 Se le adiciona una libra de azufre.
- ★ 7 Usar después de 15 días de fermentación.

Usos

La pomada sirve para tratar quemaduras, es un desinflamante, un antibiótico y cicatrizante. También sirve para las espinillas, el acné y las manchas en la piel.

Con esta base se puede hacer pomada de cualquier planta.



Buñuelos de Boré

Materiales

- ★ 3 libras de colmaiz.
- ★ 3 libras de bore.
- ★ 3 libras de queso costeño.
- ★ 3 huevos.
- ★ 3 cucharaditas de bicarbonato de soda.
- ★ 8 cucharaditas polvo para hornear.
- ★ Azúcar al gusto.

Pasos

- 1 El primer paso es pelar y lavar el bore y ponerlo a cocinar. En este caso se prepararán 3 libras de bore. Se recomienda cortar el bore preferiblemente unos tres días antes con el fin de que bote una especie de agua mancha que posee en su interior.
- 2 Una vez cocinado el bore, se amasa y se le echa 3 libras de colmaiz, 3 libras de queso, 3 huevos, 8 cucharadas de polvo de hornear, tres cucharaditas de bicarbonato de soda y azúcar al gusto.
- 3 Amasar hasta que la textura quede homogénea.
- 4 Se arman los buñuelos para que queden con la forma redonda.
- 5 Se procede a freír.

Usos

Se puede hacer jugo de bore, se licua junto a la leche y la esencia deseable.
También se puede hacer natilla, tortas y arepas.

Por la experta comunitaria: Esther del Carmen Galeano Ramos de Tuluá, Valle.



Pomada de caléndula en aceite de oliva y cera de abejas

Materiales

- ★ 200 gramos de cera de abejas
- ★ 750 ml de aceite de oliva virgen.
- ★ 300 gr de flores de caléndula.
- ★ 15 envases de vidrio de 250 gramos.

Pasos

- 1 Separar las flores de caléndula y macerarlas para luego ponerlas en un tarro de vidrio con aceite de oliva virgen de 30 a 40 días. Es recomendable usar el aceite de oliva por sus propiedades benéficas, contiene vitamina A y E. Durante esos 30 o 40 días hay que revolver el contenido todos los días, porque de lo contrario se puede dañar (le puede dar hongos). Se puede usar 750 ml de aceite de oliva y verificar que, al echar las flores, el aceite quede por encima del producto 2 cm. El resultado de este paso es la obtención del aceite de caléndula.
- 2 Para darle forma de pomada se usará la cera de abeja. Se corta el pedazo de cera que se requiera y se raya para poner a fuego lento en baño maría. Este proceso debe hacerse en ollas de acero o en ollas esmaltadas, y no en las de aluminio porque la olla al calentarse puede soltar sustancias tóxicas y lo que se busca es un producto limpio y agroecológico.
- 3 Se disuelve la cera de abeja diluida con el aceite de caléndula y una vez todo esté bien mezclado se procede a empacar en los recipientes lo más rápido posible, pues puede empastarse rápido por la cera de abeja.

Usos

La pomada sirve para tratar quemaduras, es un desinflamante, un antibiótico y cicatrizante. También sirve para las espinillas, el acné y las manchas en la piel.

Con esta base se puede hacer pomada de cualquier planta.

Por la experta comunitaria: Esther del Carmen Galeano Ramos de Tuluá, Valle.



Caldo de ceniza

Materiales

- ★ 10 kilos de ceniza cernida.
- ★ 2 barras de jabón azul.
- ★ Una olla con capacidad para 20 a 25 litros (que no se use para preparar alimentos).

Pasos

- 1 Cernir la ceniza para remover cualquier objeto o material.
- 2 Deshacer el jabón lo que más puedas (rallarlo o partirlo en trozos pequeños).
- 3 Hervir por 20 minutos la mezcla de los ingredientes, con mucho cuidado de no dejar caer en la piel ya que se forma una lejía que puede comerse la carne.
- 4 Se deja enfriar y se usa.

Usos

Para el control de hongos e insectos (debe usarse con equilibrio para no generar dependencia). 1 litro del caldo por 1 bomba: se usa como un controlador de hongos e insectos, pero como una alternativa no como solución, porque nos generan dependencia. Entonces la idea es alcanzar el equilibrio a partir del fertilizante con la vida del suelo.

Por el Experto comunitario: Manuel Felipe Ochoa Rodríguez



Captura y preparación de microorganismos eficientes (abono sólido)

Materiales

★ Costal para recoger los microorganismos.

★ Hojarasca, mantillo de bosque, tierra capote.

★ Tarro azul de tapa negra y sellado hermético de 200 litros.

★ Cascarilla de arroz- 2 costales (se puede reemplazar por el sisco, salvado de trigo, de arroz, de maíz).

★ Melaza o miel de purga (se puede reemplazar por miel de panela, jugo de caña) (10 kilos).

★ Harina de roca- 5 palas.

Por el Experto comunitario:
Manuel Felipe Ochoa Rodríguez

Pasos para recolección de microorganismos:

- 1 La base para preparar los microorganismos es la hojarasca, que se recogen de la misma finca en zonas donde haya buena humedad. La hojarasca debe tener una mancha blanca porque eso indica que hay hongos y esa es la materia prima.
- 2 Es importante llenar por lo menos 10 costales con esta materia prima
- 3 Se extiende sobre un plástico grande en el piso y se van sacando los escombros y palos que no se deshacen.

Pasos para la activación de microorganismos:

- 4 Sobre el plástico con los microorganismos se adicionan dos costales de cascarilla de arroz, que proporciona dos cosas principalmente: 1. Silicio que es un mineral importante para el crecimiento de las plantas. 2. Circulación de aire pues al mezclarse con la tierra permite que haya poros en ésta para que circule el agua y el aire.
- 5 En un balde se echa agua hasta la mitad y se mezcla la miel de purga.
- 6 Luego a ese mismo balde se le adicionan 5 palas de harina de roca, la cual contiene minerales y nutrientes, con esto se alimentarán los microorganismos.
- 7 A continuación, se van echando el líquido sobre los microorganismos ya mezclados con la cascara de arroz, se sigue mezclando y se va probando la humedad, que debe ser del 40%. Esto se hace con la prueba del puño: tomar un puñado y exprimir fuertemente hasta que salgan 4 gotas exactas.
- 8 Después en un balde con sellado hermético se va echando el producto por partes, pues hay que pararse encima para compactar el contenido. Esto es un abono sólido. Se recomienda marcar el recipiente con la fecha y la identificación del preparado.
- 9 Luego de 30 días la preparación está lista para usar. Confirmar que no se ha dañado si desprende un olor a vino y si no tiene bichos.

Usos

Frijol: 100 gramos en la siembra

Maíz: 150 gramos en la primera siembra y 150 gramos más en la segunda

Café: 500 gramos en la siembra

Plátano y banano: 250 gramos en la siembra

Hortalizas: 2 veces durante el ciclo, entre 140 y 400 gramos



Repelente a base de limoncillo

Materiales

★ 250 gramos de Aceite de almendras o de oliva.

★ 1 litro de alcohol antiséptico (para uso humano).

★ 500 gramos de limoncillo.

★ Recipientes atomizadores.

Pasos

1 Recolectar los 500 gramos de hoja de limoncillo

2 Agregar el limoncillo al alcohol

3 Dejar reposar la preparación por 15 días

4 Luego de los 15 días sacar las hojas de limoncillo y mezclar con el aceite

Usos

El alcohol sirve para extraer el sustrato del limoncillo .

El aceite ayuda a que quede pegado en la piel sin resecarla .

Aplicar cada 10 minutos si hay muchos zancudos.

Por la Experta comunitaria: Patricia Uribe Chagüendo