

Biopreparados

Son productos extraídos de las plantas con propiedades de insecticidas, fungicidas, nematocidas y repelentes.

Para la preparación se debe evitar todo tipo de intoxicación y para ello se debe tener en cuenta:

- Utilizar recipientes plásticos o de vidrio.
- No revolver con la mano los preparados.
- No emplear los recipientes que se utilicen para beber o preparar alimentos.
- Evitar el contacto con la piel.
- No beber, fumar, ni aspirar los vapores de los preparados.
- Debemos esperar un tiempo prudente entre la aplicación y el consumo de los productos o cultivo.
- Aplicarlos preferiblemente en las horas de la mañana o en la tarde.

PREPARADOS BIOLÓGICOS DE UTILIZACIÓN AGRÍCOLA			
PLANTA	ACCIÓN	DOSIS Y USOS	PLAGAS Y ENFERMEDADES
AJO (<i>Allium sativum</i>)	Insecticida	100 gr de ajo machacado en medio litro de agua y 10 gr jabon coco varela 2 cucharadas de aceite mineral mezclar con 15 litros de agua.	Gusanos afidos y pulgones
HELECHO (<i>Pteridium aquilinum</i>)	Insecticida	1 libra de rama ponerla en remojo por un día luego hervir por 25 minutos y agregar 2 Cm de creolina disolver al 10 por ciento.	Acaros pulgones cochinitas broca del café
HIERBABUENA (<i>Mentha spicata</i>)	Insecticida	Macerar y hervir por 15 minutos 1 libra en 6 litros de agua.	Afidos pulgones miones acaros
TABACO (<i>Nicotiana tabacum</i> L)	Insecticida	Hervir 1 kilogramo de hojas picadas as picadas en 8 litros de agua por 15 minutos.	Afidos pulgones araña roja barrenador del tallo y minador de hojas
MENTA (<i>Mentha piperita</i> L)	Insecticida y repelente	Hervir 1 kilogramo de hojas picadas as picadas en 8 litros de agua por 15 minutos.	Hormiga
CEBOLLA (<i>Allium cepa</i>)	Insecticida	Machacar 100 gramos y colar en 6 litros de agua.	Pulgones y acaros
MANZANILLA (<i>Chamaemelum nobile</i>)	Fungicida	Pulverizar las flores hervir por 15 minutos 1 kilogramo en 10 litros de agua.	Hongos
COLA DE CABAÑO (<i>Equisetum arvense</i>)	Fungicida	Hervir 1 kilogramo de rama en 10 litros a en 10 litros de agua colar agregar jabon y fumigar.	Hongos. Monilla del cacao

⇒ CALDO BORDELÉS

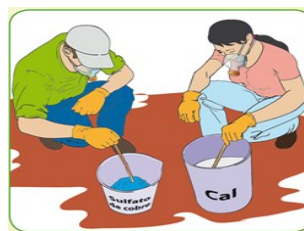
Es un preparado que se utiliza como fungicida, elaborado con cobre y calcio. Estos elementos sirven para controlar enfermedades causadas por bacterias y hongos. El cobre aplicado en las hojas limita la respiración de los hongos y la germinación de esporas.

Insumos

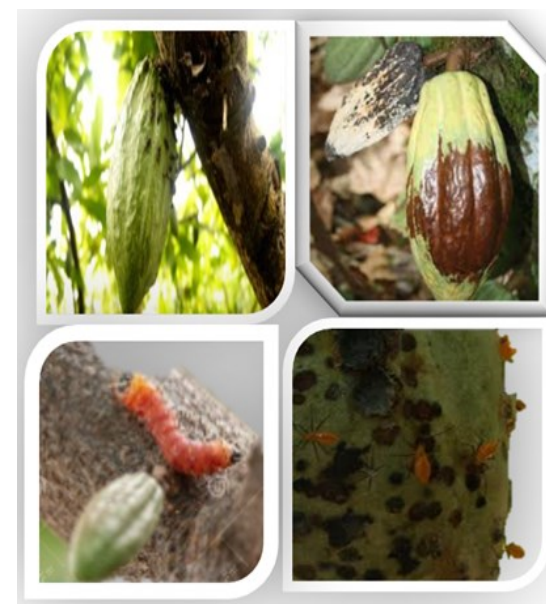
- 140 gr. Cal viva
- 140 gr. Sulfato de cobre
- 20 Litros de agua
- 2 Baldes plásticos
- 2 Palo de madera para mezclar
- 1 Machete, para verificar la acidez del caldo
- Bomba de Espalda 20 Litros

Preparación

- En un balde plástico deposite 18 Litros de agua, agregue 140 gr de cal viva y remueva hasta disolver.
- En el otro balde plástico deposite los 2 litros de agua, agregue 140 gr de sulfato de cobre y remueva hasta disolver.
- Después de diluir los dos ingredientes por separado, mezcle teniendo cuidado de agregar el sulfato de cobre disuelto sobre la cal viva y nunca al revés ya que se corta la mezcla.
- Se remueve bien hasta obtener un liquido azulado y neutro, una vez obtenido el producto bien diluido, se mide la Acidez, acto que se realiza colocando la hoja de un machete dentro del mismo. Si la hoja se oxida significa que esta muy acido y hay que colocarle mas cal para neutralizar.



BIOPREPARADOS PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES



PROYECTO: ESTABLECIMIENTO DE 135 NUEVAS HECTÁREAS Y FORTALECIMIENTO DE 60 HECTÁREAS YA CULTIVADAS DE CACAO, BAJO EL MODELO AGROFORESTAL, PARA BENEFICIAR 135 FAMILIAS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES EN LOS MUNICIPIOS DE SANTA ROSA DEL SUR, SIMITÍ Y MORALES.

Carrera 11 N° 7-59, Santa Rosa del Sur, Bolívar

Tel.: 311-804-7002

PREPARACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS

⇒ BOCASHI

Materiales: Para 80 sacos de 45 kg

- 1000 kg de gallinaza.
- 1000 kg de cascarilla de arroz.
- 1000 kg de tierra de bosque.
- 250 kg de carbón molido.
- 50 kg de abono orgánico.
- 15 kg de cal o ceniza vegetal.
- 1 galón de melaza o miel de purga.
- 1 kg de levadura.
- 500 litros de agua.



Preparación del abono Bocahi

- Colocar los materiales en cualquier orden.
- Humedecemos y mezclamos los materiales de manera homogénea (mantener humedad 60-65%).
- Inoculamos los microorganismos efectivos o la levadura.
- Los materiales no deben sobrepasar los 50 cm de altura para facilitar la acción del aire.
- Cubrir los materiales durante los primeros 3 días, hasta llegar a 70 grados centígrados.
- A partir del segundo día comenzamos el volteo del abono una vez en la mañana y otra en la tarde hasta la finalización del proceso.

Cosecha del abono Bocashi

- El bocashi cuando está listo ha recuperado su temperatura inicial, y no presenta malos olores.
- Si todavía no se va a utilizar el abono se recomienda extraer el exceso de humedad (secarlo bajo sombra), cernirlo y empacarlo. Almacenarlo en un recinto cerrado, fresco y aireado (no más de 3 meses).

- El abono empacado debe ser protegido del sol, del viento y la lluvia, para evitar la pérdida de su actividad microbiana, así como el lavado y volatilización de sus elementos fertilizantes.

⇒ CALDO SÚPER 4

Elaboración de forma anaeróbica (sin oxígeno)

Materiales necesarios

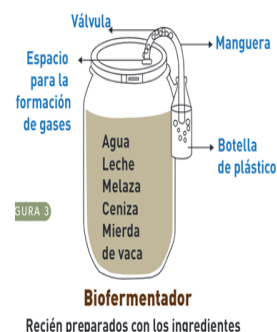
- Caneca plástica con capacidad de 50 litros. Preferentemente oscuros.
- Manguera y botella de pe para la salida de gases del biol.
- Varios cubos para realizar las mezclas minerales.
- Saco o lona de grifa y cuerda. Debe estar limpio.
- Palo de madera

Ingredientes necesarios.

- Agua. Preferentemente de lluvia o sin clorar.
- Excremento de ganado (si no se dispone, podemos usar pasto fermentado) – 20 kg.
- Melaza. – 5 litros.
- Cal agrícola o dolomita – 1 kg.
- Roca fosfórica – 1 kg.
- Sulfato de cobre – 1kg.
- Sulfato de magnesio – 1kg.
- Bórax – 1kg.
- Sulfato de zinc – 1kg.
- Suero de leche o leche fresca (Lactobacillus) – 1 litro.

Preparación

1. En el saco o lona de grifa echar los 20 kg de estiércol fresco o pasto fermentado, empaquetar y atar el saquito. Introducir en la caneca agregando 50 litros de agua de lluvia o no clorada.
2. Disolver en agua; 1 litro de melaza, 1 kg de cal dolomita y 1 kg de roca fosfórica en las cubetas o baldes y añadir a la caneca. Tapar la caneca herméticamente y conectar la manguera a la botella de plástico.



La botella de plástico tiene que estar llena de agua (no hasta el borde) para impedir la entrada de oxígeno en la fermentación. Recordad que estamos haciendo una fermentación anaeróbica (sin oxígeno).

3. Transcurridos los ocho primeros días se incorpora a la caneca; 1 litro de melaza y 1 kg de sulfato de cobre. Se armoniza el caldo y se tapa nuevamente.

4. A los siguientes 8 días se incorpora al caldo; 1 kg de sulfato de magnesio y 1 litro de melaza. Se vuelve a tapar el bidón herméticamente.

5. A los siguientes 8 días se incorpora al caldo; 1 litro de melaza y 1 kg de sulfato de zinc homogeneizando todos los ingredientes, 8 días más tarde se incorpora al caldo; 1 kg de bórax, 1 litro de melaza, 1 litro de leche cruda. Mezclar bien todos los ingredientes hasta el fondo del bidón. Por último y transcurridos 8 días el caldo está listo.

Dosis: Aplicación con bomba de capacidad 20 litros, se aplica 2 litros de de abono por 18 litros de agua.

⇒ PREPARADO PARA HORMIGAS CORTADORAS

Importante: No tocar con la mano ningún ingrediente porque entonces la hormiga no se llevara el producto.

Preparación

Diluir 1 litro de agua caliente mas 200 gr de sulfato de cobre en un balde de plástico. Agregar un sobre de jugo de naranja y 1 kilo de arroz partido. Revolver con un palo de madera y poner a sacar a la sombra hasta que el arroz se embeba y se hinche.

Utilización

Colocar el arroz en el sendero de la hormiga y alrededor de las bocas del hormiguero.

Efecto

El sulfato de cobre actúa como fungicida y controla al hongo subterráneo del cual se alimenta las hormigas. El arroz llevado como comida para alimentar al hongo, también ayuda a desecarlo. La naranja actúa como atractivo para las hormigas, que así se llevan el arroz con el fungicida.