



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

INTA
Instituto Nicaragüense de
Tecnología Agropecuaria



Biofertilizante

Son abonos líquidos obtenidos a través de la fermentación de diferentes materiales, trabajan sin presencia de aire. Mejoran la disponibilidad de nutrientes. Permiten una producción de bajo costo y protegen el medio ambiente.

Materiales a utilizar

Materiales	Cantidad
Bidón plástico de 20 litros	1
Trozo de manguera plástica	1
Botella descartable	1
Semolina, afrecho de trigo o puntilla de arroz	2 libras
Estiércol fresco de vaca	2 libras
Leche cruda o suero	1 litro
Melaza o rapadura de dulce	1 litro
Agua limpia	16 litros
Hojasca en descomposición	1 libra



Preparación

En un bidón plástico con tapa agregue 16 litros de agua limpia, 1 litro de leche y 1 litro de melaza, luego en un saco o trapo agregue la semolina, hojarasca en descomposición, el estiércol y una piedra, amarre la punta del saco y metalo al bidón. Deje un espacio libre de por lo menos dos pulgadas para evitar la concentración de gases y la explosión del producto.

Perfore la tapa del bidón con el mismo grosor de la manguera, introduzcala asegurando que no toque la mezcla y tápelo, selle alrededor de la perforación con jabón, el otro extremo de la manguera se introduce en una botella con agua para que permita la salida de gases pero que no entre aire. Finalmente selle la tapa del bidón con hule y guarde en un lugar bajo sombra.

Para verificar el estado de la fermentación abra el bidón a los 6 días, si el olor es a podrido indica que no hay un buen proceso y necesita aplicar un poco más de melaza. Si el olor es a chicha de maíz indica buen estado de fermentación. A los 21 días debe utilizarse.

Dosis

- Para café en producción aplique vía foliar 2 litros del producto por bomba de 20 litros.
- Para café en desarrollo aplique vía foliar 1 litro por bomba de 20 litros.



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

INTA
Instituto Nicaragüense de
Tecnología Agropecuaria



Caldo Bordelés

Es la combinación de cal y sulfato de cobre que se utiliza para el control y manejo de enfermedades como la antracnosis.

Materiales a utilizar para 20 litros de caldo

Materiales	Cantidad
Baldes plásticos de 20 litros	2
Cal	7 onzas
Sulfato de cobre	7 onzas
Machete sin sarro	1
Trozo de madera rolliza	1
Agua limpia	20 litros



Preparación

- Vierta 10 litros de agua en un balde plástico y disuelva 7 onzas de cal y mezcle bien.
- En el otro recipiente plástico vierta 10 litros de agua, disuelva 7 onzas sulfato de cobre y mezcle bien.

Una vez diluidas ambas mezclas, combínelas teniendo el cuidado de echar el sulfato de cobre sobre la cal con agua, (nunca al contrario), y mezcle bien.

Compruebe la acidez de la mezcla metiendo un machete por dos minutos, si se oxida agregue un poco más de cal hasta que tenga un color celeste intenso.

Aplicación

El producto es de uso inmediato de manera foliar, no debe almacenarse.



No se recomienda aplicar plantas en floración.



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

INTA
Instituto Nicaragüense de
Tecnología Agropecuaria



Caldo Sulfocálcico

Es un caldo mineral que actúa como fungicida y acaricida. Aporta calcio para el crecimiento, floración y fructificación.

Materiales a utilizar

Azufre en polvo 10 kg equivalente a 22 libras
Cal viva o apagada 5 kg equivalente a 11 libras
Medio barril metálico, leña y 100 litros de agua limpia



Recuerde usar equipo de protección
(guantes, lentes, mascarilla)



No utilice el caldo cuando las plantas
estén en período de floración.

Preparación

Hierva agua en un barril metálico, después que el agua esté hirviendo, agregue el azufre y la cal al mismo tiempo.

Remueva constantemente la mezcla de 45 a 60 minutos aproximadamente, estará listo cuando el caldo se ponga de color rojizo o vino tinto, déjelo enfriar y cuele con un trapo, posteriormente guardelo en envases oscuros bien tapados y etiquetelos.

Se puede guardar de tres a seis meses si le agrega una cucharada de aceite de cocina que funciona como sellador.

Dosis

- En vivero aplique de manera foliar 250 cc por bomba de 20 litros.
- En plantaciones aplique de manera foliar 1.5 a 2 litros por bomba de 20 litros.

