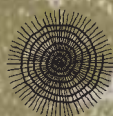


Programa  
“Fortalecimiento en torno a vida,  
territorio y medio ambiente  
en subregiones amazónicas”

“Proyecto La Lindosa”

5

Preparación, conservación  
y manejo del caldo trofobiótico:  
Fermentado anaeróbico



PROGRAMA  
AMAZONICO



CORPORACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGROPECUARIO



INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - SINCHI

La Corporación CINDAP, en el marco del Programa “Fortalecimiento en torno a vida, territorio y medio ambiente en subregiones amazónicas”, ejecuta el “Proyecto La Lindosa”, el cual está dirigido a la población asentada en las áreas anexas o de amortiguación de la Zona de Preservación de la Serranía de La Lindosa y tiene como fin el garantizar la perdurabilidad del ecosistema de la Serranía.

Su objetivo general es alcanzar, al término del proyecto (noviembre de 2008), un proceso claro y comprobable de recuperación, estabilización y protaección del área de amortiguación de la Serranía de La Lindosa, a partir de la planificación y ordenamiento territorial con el establecimiento de sistemas productivos económica y ambientalmente sostenibles, enmarcados en la articulación y fortalecimiento organizacional e institucional.

Mediante el Convenio especial de cooperación interinstitucional con



CINDAP, El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-Sinchi, apoya este proceso, entregando a los agricultores y técnicos vinculados al “Proyecto La Lindosa”, la información producto de la investigación en su Estación Experimental desde 1982 y en fincas de agricultores desde 1990, sobre los aspectos bióticos, abióticos, sociales, económicos, ambientales y culturales de los sistemas productivos sostenibles.

## Importancia de los abonos orgánicos líquidos

Los abonos orgánicos líquidos, entre estos los Caldos trofobióticos, son preparados con base en estiércol de vacunos, agua pura y melaza, con adición de minerales (elementos menores.)

Los Caldos trofobióticos se preparan en forma líquida, y son ricos en microorganismos importantes para mejorar la vida del suelo y de las plantas.



Los Caldos trofobióticos se usan como fertilizante foliar y como repelente para prevenir el ataque de insectos o enfermedades a las plantas.

Los Caldos trofobióticos se preparan con los mismos materiales e insumos del caldo súper-4, su diferencia radica en que la caneca plástica de color azul donde se prepara debe permanecer cerrada herméticamente, es decir, sin presencia de aire (anaeróbico).

La característica de anaeróbico da mejores condiciones de sanidad por su tipo de manejo, ya que no se contamina tan fácilmente.

Los Caldos trofobióticos se pueden considerar también como un productor a pequeña escala de biogás, para lo cual solamente necesita la instalación de las tuberías y accesorios necesarios.

## Materiales e insumos

### Materiales:

- 1 caneca de color azul, de 55 galones con cierre hermético.
- 1 botella plástica de 2 litros.
- 2 metros de manguera de 0.5 centímetros de diámetro.
- 1 lona plástica o de fibra o de tela.



### Insumos:

- 65 kilos de estiércol fresco de vaca.
- 100 litros de agua pura (agua de nacedero o agua lluvia.)
- 5 kilos de melaza.
- 10 kilos de hojas y ramitas de plantas aromáticas finamente picadas.

Se pueden adicionar los siguientes minerales:

- 1 kilo de cal
- 1 kilo de sulfato de Zinc
- 1 kilo de sulfato de Cobre
- 1 kilo de sulfato de Magnesio
- 1 kilo de ácido bórico
- 2 kilos de ceniza

Si no consiguen los sulfatos fácilmente, adicione 2 kilos de premezcla mineral que presente bajo contenido de Cloro. Como alternativa a la premezcla mineral, se puede adicionar 2 kilos de roca fosfórica y 2 kilos de ceniza.

## Preparación

- En una caneca de 55 galones se coloca una lona que va a servir de filtro y a ésta se le adicionan 65 kilos de estiércol fresco, más 5 kilos de melaza y 5 kilos de los minerales que se tengan en la finca, ya sea sulfatos o premezcla o roca fosfórica.
  - Se adicionan 10 kilos de hojas y ramitas de plantas aromáticas finamente picadas.
  - Cerrar con fibra la boca de la lona y adicionar agua pura a la caneca hasta 10 centímetros del borde para dejar el espacio necesario para la formación del gas.
  - Tapar la caneca con el sello hermético (aro metálico) para que no le entre aire al preparado. Anaeróbico quiere decir sin presencia de aire, por eso a la tapa se le coloca una manguera, conectada a una botella con agua, para que pueda salir el gas que se produce en la caneca por la fermentación.
  - Se puede utilizar a los 40 días, cuando deje de producir gas, esto es, cuando dejan de salir burbujas por la manguera conectada a la botella con agua.

## Aplicación

- En hortalizas, mezclar 1 litro de Caldo trofobiótico con 30 litros de agua pura.
  - Para árboles de más de 1 año en la parcela agroforestal, 1 litro de Caldo trofobiótico en 10 litros de agua pura.
  - Para frutales amazónicos, aplicado



antes de la floración, mezclar 20 litros de caldo trofobiótico en 10 litros de agua pura.

- El Caldo trofobiótico se debe aplicar en la época de lluvias, y en las horas de menor intensidad del sol.

La aplicación de este Caldo trofobiótico puede ser de dos formas:

- En forma líquida, este se asperja (mediante bomba de espalda o con regadera) sobre todo el sistema, es decir, hojas, frutos, flores y suelo.
- En forma sólida, el bagazo que queda en lona se puede aplicar al suelo en el área de plateo del árbol. Este bagazo aporta nutrimentos a las plantas vía edáfica.

El Caldo trofobiótico se puede conservar siempre y cuando no se destape.

Para un mejor aprovechamiento coloque un grifo o llave de paso en la base de la caneca y tome de allí el Caldo trofobiótico que necesite.



## Recomendaciones generales

- En todos los preparados orgánicos, especialmente en los Caldos trofobióticos, debemos usar para la preparación utensilios y herramientas en lo posible reciclados y bien lavados. Si los recipientes han sido contaminados, se pueden limpiar con detergentes, cloro y soluciones con melaza.

- Es necesario construir una caseta artesanal para la preparación, ya que debe estar bajo condiciones de protección de lluvia o exceso de calor.

- Las canecas que se utilicen en la preparación de los abonos líquidos deben ser de color azul.

- Las actividades se deben hacer con energía positiva.

- El agua a utilizar debe ser de lluvia o de nacedero.

- Los elementos principales para la preparación son el estiércol, el agua pura y la melaza.



## Composición

Los Caldos trofobióticos, de acuerdo con los análisis de laboratorio contienen diferentes tipos de microorganismos: actinomicetos, bacterias, levaduras y hongos. Además, contiene elementos menores como Boro, Cobre y Zinc.

## Amigo agricultor:

- La salud de las plantas depende de la salud y vida del suelo y la vida se encuentra en los microorganismos.

- Con la preparación de los Caldos trofobióticos, mejora el suelo en cantidad y calidad de los microorganismos.

- Recuerde que con estos Caldos trofobióticos, obtiene abonos más económicos y en mayor cantidad (por 200 litros de la caneca obtiene 4000 litros de abono líquido).



**CINDAP**

Carrera 19 A No. 12 B 20 San José del Guaviare

Teléfono (098)5849962

Instituto SINCHI

Sede Norte San José del Guaviare

Calle 10 No 25 A - 06

Telefax (098)5840121

[www.sinchi.org.co](http://www.sinchi.org.co)

**Año 2006**