

Activación de los microorganismos para producción de microorganismos eficientes

Microorganismos ensilados 5 Kg

Melaza o chancaca 4 L

Agua (la suficiente para dejar un espacio de 10 cm entre el agua y la tapa)

Saco

Tambor plástico de 200 L con trampa de agua.

Preparación

Poner los microorganismos dentro de un saco, mezclar todos los ingredientes dentro del tambor, dejar 15 cm entre la mezcla y la tapa , cerrar herméticamente. Dejar fermentar durante 10 días.

Usos

Agregar directamente al volumen del agua que se utilizará en la preparación del bio-cashi, recomendando hasta 200 L por cada 3 toneladas de abono.

Ataques severos de enfermedades fúngicas y bacterianas se recomienda la aplicación en forma pura , sin mezclarlo con agua.

Como **biofertilizante**, aplicar cada 100 L de agua 2 L.

Biofertilizantes

Usando de base la receta anterior , se puede elaborar distintos fertilizantes enriquecidos en diversos **minerales**.

Ingredientes

Mezcla anterior

Chanca o melaza: 4 L

Minerales:

Harina de rocas(Multi mezcla de minerales) : 8 Kg

Ceniza de fogón (Potasio): 8 Kg

Vidrio molido (Silicio) : 4 Kg

Chatarra oxidada (Fierro) : 4 Kg

Instrumentos

Tambor plástico con suncho metálico de 200 L de capacidad.

Preparación

Se elabora la mezcla de microorganismos eficientes , se tapa y se deja reposar por 4 días.

Después de 4 días de fermentación se abre el tambor con la mezcla de microorganismos eficientes, agregar el mineral a elección, o mezclarlos.

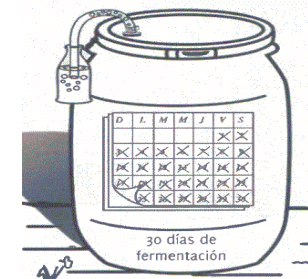
Se agrega la chanca disuelta en agua . Se debe dejar un espacio entre la mezcla y la tapa de unos 15 cm. Se deja reposar durante 30 días .

Dosis

Entre 2 a 3 L cada 100 L de agua.



Microorganismos para la agricultura familiar campesina



Módulo de transferencia en técnicas de compostaje para aumentar la materia orgánica, fomentando la regeneración de suelos degradados hortofrutícolas

NAC-IE-089-2014



ceres
Centro Regional de Innovación
Hortofrutícola de Valparaíso

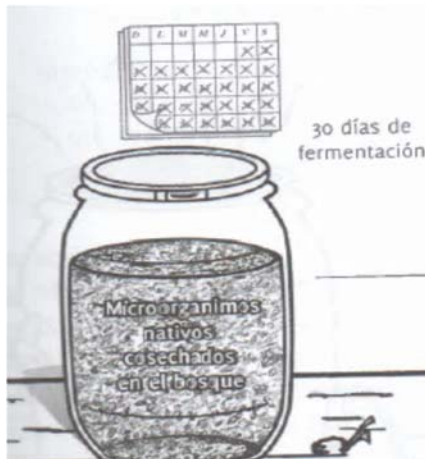
Abonos orgánicos : Nutrición vegetal en equilibrio

¿Qué son los microorganismos ?

Los microorganismos son pequeños seres, que viven en el suelo, como también en el aire, y agua.

En el suelo, conviven diferentes tipos de microorganismos, como hongos, bacterias, levaduras y nemátodos. Ellos están en interacción como una comunidad, que hace que el suelo este **vivo**. Habitan la materia orgánica y solubilizan minerales de las rocas.

Se explicará como reproducir microorganismos del suelo que son benéficos para nuestras plantas.



Reproducción de microorganismos benéficos locales, con memoria geobiológica del bosque nativo.

Ingredientes

Mantillo de bosque virgen 30-40 Kg.

Salvado de arroz o afrecho 60 Kg

Melaza o chancaca 8-16 L

Harina de rocas o cenizas

Instrumentos

Saco para recolectar muestras.

Pala para mezclar

Tambor plástico de 200 L con suncho metálico.

Pisón.

Preparación

Cosecha de microorganismo

El lugar debe ser lo menos intervenido posible y alejado de cultivos contaminados.

Debe ser mantillo húmedo, en lo posible sin elementos de mayor tamaño como hojas , palos y piedras.

Deben preferirse materiales inoculados con coloraciones blancas, cremosas, anaranjadas y que tengan olor agradable.

Reproducción del material recolectado

Mezclar todo los materiales en seco primero. Una vez q la mezcla es homogénea agregar la melaza disuelta

en agua. Lograr una mezcla homogénea con poca humedad (prueba del puño) y olor afrutado.

Poner en un tambor, con la ayuda de un pisón compactar, para eliminar el oxígeno, dejar unos 15 cm del tambor libres de mezcla.

Cerrar el tambor de forma hermética , dejando a la sombra por 30 días.

Utilización

Aplicación en sólido:

Utilizar de 8 a 10 g por tonelada de bocashi o compost. La aplicación debe ser cuando las compostas alcancen la temperatura ambiente para no inhabilitar la actividad biológica . Para mayor efectividad agregar cuando los materiales estén listos para ser aplicados en el predio.

Pre y pro biótico para animales:

Bovinos adultos , 200 a 300 gr por animal.

Caprinos y ovinos adultos de 30 a 50 gr por animal.

Conejos , de 8 a 12 gr por animal.

Aves,5 gr por ave.

Forma líquida

Para realizar esta aplicación es necesario activar una porción de la mezcla.