



SUPERMAGRO



DESCRIPCION BASICA

El supermagro es un biofertilizantes líquido, basado en la descomposición de diversas materias orgánicas, y la adición de minerales esenciales.

Mediante fermentación se obtienen residuos líquidos y otros sólidos. El líquido es utilizado como abono foliar para solucionar deficiencias de nutrientes y proteger a los cultivos de enfermedades. Y el sólido se utiliza para incrementar la cantidad de nutrientes en el compost.

En la preparación del supermagro se agregan los micronutrientes que necesitan los vegetales y que no siempre están presentes en las cantidades necesarias en los suelos. Estos micronutrientes, ya disueltos en el agua, son capturados por los compuestos orgánicos existentes en la dilución (agentes quelantes) incorporándolos a su estructura, para después liberarlos lentamente y proveer a las plantas de un suministro continuo de microelementos sin alcanzar nunca concentraciones tóxicas.

Los micronutrientes agregados son necesarios para el metabolismo, crecimiento y producción de las plantas. El supermagro también previene de las enfermedades de las plantas, ya que contiene una gran cantidad de microorganismos antagonistas, lo que provoca una gran competencia con los patógenos, logrando reducir su expresión.

MATERIALES BÁSICOS

MATERIALES E INGREDIENTES BASICOS	CANTIDAD
Tambor plástico de 200 litros	1
Guano fresco	40 kg
Agua	140 litros
Leche	10 litros
chancaca (1 pan disuelto en 1 litro de agua) o melaza	10 litros

ELABORACION

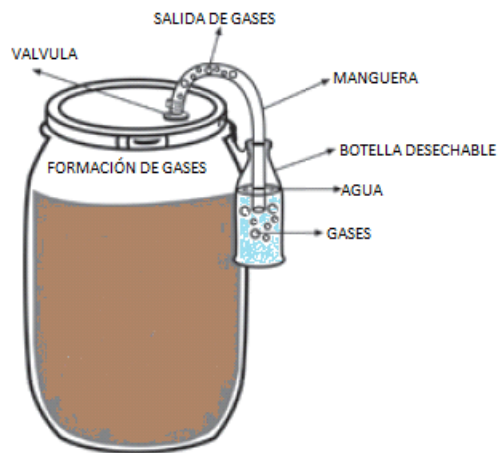
1. En un tambor plástico de 200 litros se mezclan los ingredientes básicos 40 kg de guano fresco, 100 litro de agua, 1 litro de leche, 1 chancaca (disuelta en 1 litro de agua). Se revuelve y se deja fermentar, tapado, por 7 días
2. Cada 7 días se agrega un mineral disuelto en 2 litros de agua (empezando por los 3 kg de sulfato de zinc), 1 chancaca (disuelta en 1 litro de agua), 1 litro de leche líquida y opcionalmente un ingrediente de la lista de ingredientes suplementarios. Se revuelve, se tapa y se deja reposar nuevamente por 7 días.
3. Se repite el paso 2 por nueve semanas, agregando cada semana un mineral, hasta completar la lista.
4. Una vez terminada la incorporación de ingredientes, se deja fermentar. por 30 días en verano y por 45 días en invierno, siempre tapado.
5. Una vez transcurrido este tiempo, el supermagro está listo para ser utilizado.

N°	MINERALES	CANTIDAD
1	Sulfato de Zinc	3 kg
2	Sulfato de Magnesio	1kg
3	Sulfato de Manganeso	300 g
4	Sulfato de Cobre	300 g
5	Cloruro de Calcio (o Cal)	2 kg
6	Bórax	1 kg
7	Sulfato de Cobalto	50 g
8	Molibdato de Sodio	100 g
9	Sulfato de Fierro	300 g

INGREDIENTES SUPLEMENTARIOS	CANTIDAD
Harina de Sangre	200 g
Sangre	100 g
Restos de Hígado (pana)	200 g
Restos de Pescado	500 g

MANEJO

En la preparación de este biofertilizante se produce una descomposición biológica de los materiales que lo componen, por lo que es importante la eliminación de gases, para ello, es necesario que el recipiente tenga un orificio en la tapa para permitir su salida. Idealmente se debe instalar una manguera con el otro extremo en una botella desechable, para permitir la salida de los gases y evitar el ingreso de oxígeno.



APLICACIÓN

Se puede aplicar el supermagro directo al suelo, en una concentración de 10 y 30% o bien mediante el riego por goteo.

Su uso es muy interesante para tratamientos de semillas, las que se impregnan con el líquido puro antes de la siembra (1 hora antes).

Para su aplicación al follaje de los cultivos, se debe diluir en agua de acuerdo al cultivo al que se le va a aplicar.

La solución se aplica sobre las hojas con una bomba, de preferencia durante la tarde

DOSIS

CULTIVO	DILUCIÓN	FRECUENCIA DE APLICACIÓN
Hortalizas de hoja	1-2%	cada 10 días
Hortalizas de fruto	2-3%	cada 7 días
Frutales*	2-5%	cada 12 días
Cereales y leguminosas	2-3%	cada 15 días, durante el periodo de crecimiento.

*Frutales de hoja caduca, aplicar desde antes de floración hasta la caída de las hojas.

Es posible encontrar el supermagro como producto comercial, pero es más económico prepararlo.



Fuente: Infante, 2011. Manual de biopreparados para la Agricultura ecológica.