

Práctica:

Biol de pasto fermentado con microorganismos de montaña (MM)

Descripción de la tecnología

El Biol es un insumo muy usado en la agricultura y constituye una alternativa más para que los pequeños productores puedan elaborar sus propios insumos naturales con materiales que se encuentran en las mismas fincas. El Biol de pasto fermentado con MM es un buen sustituto de los abonos orgánicos a base de sustratos de origen animal.

¿Cómo hacer un Biol de pasto fermentado con MM?

- Recolectar 50 kg de hojarasca y colocar la mitad de lo recolectado sobre una superficie limpia (en una primera capa).
- Picar muy bien 25 kg de pasto tierno con un cuchillo y hacer una segunda capa.
- Agregar semolina o granza de arroz, para ir formando capas con el pasto.



Figura 1. Conformación de capas de sustratos.
Fuente: INTA, 2017.

- Entre cada capa, agregar melaza y MM mezclando repetidamente hasta lograr una alta homogeneidad y evitando que se generen excesos de humedad. Repetir la mezcla de posteriores capas en el mismo orden y revolver hasta obtener una mezcla uniforme.
- Depositar el material en un recipiente (pueden ser sacos, bolsas plásticas, cubetas o estañones), compactarlo fuertemente para extraer todo el aire posible, tapar o cerrar muy bien y colocarlos en recipientes en un lugar fresco y bajo sombra.



Figura 2. Empacado del material.
Fuente: Tencio, 2017.



Figura 3. Producto final listo para ser aplicado.
Fuente: Suchinni, 2015.

- La calidad del producto se puede comprobar al final del proceso mediante un olor agradable, similar a la fermentación alcohólica. Por el contrario, el mal olor sería un indicador de que el proceso no se hizo apropiadamente.

Materiales requeridos

- 50 kg de hojarasca, pastos gruesos y/o residuos vegetales.
- 25 kg de pasto tierno y bien picado.
- 45 kg de semolina o granza de arroz.
- 4 litros de melaza.
- 4 litros de agua.
- 1 galón de Microorganismos de Montaña (MM).
- Bolsas plásticas, sacos, cubetas o bien, un estañón plástico con tapa.

Ventajas del uso/aplicación de la tecnología

- Se requiere de poco espacio físico para realizar la mezcla.
- Se disminuye el uso de agroquímicos.
- Se genera muy poca contaminación.
- Se da una rápida absorción por parte de la planta.

Consideraciones - Recomendaciones

- El Biol estará listo para su uso aproximadamente 30 días después de su preparación.
- Siempre considerar el análisis de suelos como referencia para definir con que otros minerales se puede enriquecer el Biol.
- Recomendable usarse en aplicaciones al suelo como elemento del manejo nutricional del cultivo.
- Cerrar o tapar muy bien los recipientes para evitar contaminaciones (malos olores).

Ficha técnica

Contacto profesional	Ing. Arturo Olaso Solórzano: aolaso@mag.go.cr Ing. Rolando Tencio Camacho: rtencio@mag.cr
Compilador de la tecnología	Ing. Alfredo Garita Hernández: agarita@inta.go.cr
Institución de respaldo	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA) / Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
Referencias bibliográficas	<p>Garro, J. 2016. El suelo y los abonos orgánicos. San José, Costa Rica. 74 p.</p> <p>Olaso, A. 2015. Curso producción de aguacate de bajura. Contenido Técnico: biofertilizantes (1, 2015, San José, Costa Rica). San José, Costa Rica. 77 p.</p> <p>Suchinni, J. 2015. Elaboración de pasto fermentado con Microorganismos de Montaña (en línea). Turrialba, Costa Rica. Consultado 19 feb. 2019. Disponible en: http://www.fundesyram.info/biblioteca.php?id=3872</p> <p>Tencio, R. 2017. Guía de elaboración y aplicación de bioinsumos para una producción agrícola sostenible. San José, Costa Rica. 10 p.</p>