

DESCRIPCION BASICA

El Biol es un abono foliar orgánico, producto de la fermentación anaeróbica (sin oxígeno) de restos orgánicos, de animales y vegetales (estiércol o guano y residuos de cocina).

Se caracteriza por ser una fuente orgánica de fitoreguladores, los cuales, en pequeñas cantidades son capaces de promover la actividad fisiológica estimulando el desarrollo de las plantas.



MATERIAS PRIMAS PARA LA ELABORACIÓN

Insumo	Cantidad
Guano fresco de vacuno	95 kg
Leguminosas forrajeras picadas, (vicia, lupino, trébol, alfalfa)	5 kg
Agua (de preferencia sin cloro)	100 L (aproximadamente)
Tambor (plástico o metálico)	1 tambor de 200 L
Malla, para filtrar	1
Botellas, desechable para envasar	

PREPARACION

Se debe ubicar en un sector retirado de la vivienda, que no reciba directamente el sol, pero tampoco muy sombreado, se vierte en el tambor el guano fresco, enseguida se agrega la leguminosa forrajera picada.

Se debe considerar un 95% de guano y un 5% de forrajeras en peso.

Luego se llena con agua, dejando un espacio de 20 cm entre el agua y el borde del tambor.

Se debe cuidar que la preparación este siempre sin entrada de oxígeno, para lo cual se debe mantener la tapa bien sellada y poner una manguera en la tapa, para a la evacuación de gases, pero para evitar la entrada de aire, el extremo de la manguera que queda afuera del tambor debe sumergirse en una botella desechable transparente.

El preparado esta listo para utilizar después de 38 días en primavera o verano y 60 a 90 días en tiempo de otoño- invierno.

Una vez terminado el proceso, el biol debe ser filtrado en un harnero fino y envasado en botellas desechables herméticas.



MANEJO DEL PRODUCTO TERMINADO

El biol está terminado cuando el color del agua de la botella desechable transparente, donde está colocada la manguera, es verdusco. Esta coloración se debe a que el líquido del biodigestor ya terminó de emitir gases resultantes de la degradación del biol y las algas comienzan a desarrollarse.

ENVASADO Y ALMACENAJE

Lo ideal es utilizar el biol una vez terminada su elaboración. Si se desea almacenar, se debe utilizar envases o contenedores oscuros, o dejarlos en la oscuridad y bien sellado.

El envase se debe etiquetar especificando el nombre del producto y fecha de elaboración. Antes de usarlo hay que agitarlo enérgicamente y luego diluirlo de acuerdo al tipo de uso que se le dará.

APLICACIÓN

El biol se puede aplicar al follaje, al suelo, a la semilla, a las plantas o bulbos. Su efecto es progresivo, por lo que poco a poco mejorando la fertilidad y la vida del suelo.

DOSIS DE USO

Para aplicaciones foliares se debe utilizar entre 15 y 20% aplicando 3 a 5 veces por ciclo de cultivo.

Se recomienda usar leche como adherente para evitar evaporación o lavado por acción de lluvias, un litro de leche por cada 200 litros de solución.

Al suelo se puede utilizar una dosis de 1 litro de biol por cada 100 litros de agua de riego.

A las semillas, se remoja la semilla antes de la siembra en una solución de biol de 10 a 20% de concentración, para semillas de cascara delgada y 25 a 50% para semillas de cascara gruesa. Las semillas de especies hortícolas, se remojan durante 2 a 6 horas, gramíneas y leguminosas de cascara gruesa de 24 a 72 horas.

Para aplicar el biol en plántulas o bulbos, se recomienda sumergir el vegetal en una solución de biol al 12%, inmediatamente se hace el trasplante. En el caso de bulbos o cormos, se sacan al aire por un tiempo de 5 minutos y se procede a su plantación.

VENTAJAS DE LA TECNOLOGIA.

El biol puede ser utilizado en una gran variedad de cultivos, complementando la nutrición e incrementando la calidad de los cultivos.

Aplicado a la semilla permite una germinación más rápida y buen desarrollo de las raíces, por su riqueza en compuestos orgánicos que estimulan el crecimiento.

Revitaliza las plantas que sufren de estrés, ya sea por plagas, enfermedades, o interrupción de sus procesos normales de desarrollo.

Aplicado al suelo mejora la actividad microbiana y estructura, incrementando el desarrollo radicular de las plantas gracias a las hormonas y precursores hormonales que contienen.

Es de rápida absorción para las plantas, permite alimentos libres de residuos químicos.

CONSIDERACIONES FINALES.

- Se debe disponer de un espacio para ubicar el tambor con biol, no muy cercano a la vivienda.
- Se debe disponer de materias primas como guano y desechos de leguminosas.
- Se requiere un envase hermético, con una manguera que se sumerja en una botella con agua, para permitir la salida del aire.
- Es necesario planificar su producción de forma anticipada ya que se requieren dos o tres meses en otoño- invierno y poco más de un mes en primavera-verano, para su elaboración.

			
Poner estiércol en el tambor.	Poner las leguminosas picadas en el tambor	Agregar agua hasta 20 cm del borde y revolver.	Cerrar herméticamente. Colocar la manguera con botella para recibir gases.

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