

# EQUILOR



## Fertilizante Orgánico - Insecticida Biológico

Mix de microorganismo entomopatógenos .....	5,90% p/v
Fosforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) .....	2, 00 % p/v
Nitrogeno (N).....	3,00 % p/v
Zinc ( Zn) .....	1,5% p/v
Agentes Quelatantes (Ácidos Orgánicos) .....	1,60 % p/v
Inertes .....	86,0 0% p/v

### PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto:	Agradable
Estado físico:	Líquido
Color:	Beige
Olor:	Característico a Materia Orgánica
Punto de fusión:	No Aplicable
Densidad:	0.915g/ml a 24 °C
pH:	3,5
Solubilidad:	Totalmente soluble en agua

### Descripción:

**EQUILOR** es un complejo líquido, compuesto por un insecticida biológico, sustancias botánicas y ácidos orgánicos. Todas estas combinaciones acomplexadas dan origen a un producto natural.

Con propiedades aglutinantes que constituyen una base importante en el bienestar de la rizosfera, entre los que se destacan: en cultivos sostenibles u orgánicos, presenta una mayor aceleración de la actividad microbiana en la rizosfera. Por ejemplo; se produce mayor concentración de UFC/g de solubilizadores de fósforo. Como también un mayor aporte de nitrógeno al sistema.

- Aumenta la mineralización de la materia orgánica.
- Mejora la disponibilidad de minerales
- Controla y disminuye la población de nematodos patogénicos en forma general, sin afectar los niveles de nematodos de vida libre.
- Control y disminución considerable de los niveles de estadios larvales de *Phyllophaga ssp.*
- Mejora la estructura del suelo, por la presencia de ácidos orgánicos y la activación microbiana, aceleración, descomposición y mineralización. Por ende, incrementando la agregación de las partículas del suelo. Por otra parte, las activaciones de la microbita a partir de las fuentes de energía, mejoran el crecimiento de la nutrición, salud y resistencia de la planta a estrés, favoreciendo al desarrollo integral de la actividad físico-químico y biológico de la rizosfera.
- No presentan sustancias orgánicas que afecten el medio ambiente.
- Cuando se aplica al suelo en la dosis sugeridas no genera riesgo de contaminación en acuíferos.

### Plagas a controlar y Dosis recomendada:

Mosca blanca, mosca pinta, broca del café, gallina ciega, barrenadores, picudo negro de las musáceas, trips, langostas, chinches, larvas de lepidópteras, ácaros, gusanos cogolleros, gusano medidor, falso medidor.

Controla niveles de nematodos patogénicos

LA DOSIS FOLIAR

Dosis / 200 L agua	Frecuencia
250cc a 500 cc Según la incidencia de la plaga	Aplicaciones cada 5 a días

## Método de preparación y aplicación:

### A nivel foliar:

Mezclar el EQUILOR con suficiente agua para cubrir las áreas donde se está alimentando la plaga, aplicar cuando aparecen las primeras larvas u insectos masticadores.

Mantener una agitación en el tanque, cuando se realiza la aplicación para asegurar una suspensión uniforme. Bajo condiciones de temperatura elevadas se recomienda aplicar el producto preferiblemente durante la tarde después de la intensidad fuerte del sol o muy temprano en la mañana. Específicamente en condiciones ambientales frescas.

Para aplicaciones control de larvas en el suelo:

En caso de larvas de *Phyllophaga ssp* (gallina ciega), antes de la aplicación el suelo debe encontrarse húmedo, se recomienda la utilización de un equipo adaptado a un inyector que permita llevar el producto a una profundidad mayor a 10cm, es decir; realizar la aplicación dirigida a la raíz de la planta. Posterior a la aplicación si es posible, realizar un moje creando una lámina de agua, que permita una excelente distribución del producto en la rizosfera.

Otra alternativa dependiendo de la incidencia y la ubicación de la profundidad en que se encuentran las larvas, se podrían realizar un drenchado.

Las larvas de *Phyllophaga ssp* mantienen densidades y profundidades dependiendo de las condiciones ambientales, épocas del año, tipo de cultivo, cantidad de materia orgánica del suelo y tipos de suelos, por lo que la aplicación será exitosa, si toma en cuenta estos factores y los adapta a una dosificación y método de aplicación, sujeto a la condición que se estaría presentando en el campo agrícola.

## Dosis para control y disminución de poblaciones de *Phyllophaga ssp*.

Niveles de población m <sup>3</sup>	Dosis	Frecuencia/Mensuales
1-10 Larvas	2 cc/ 1 L agua	4 aplicaciones al mes
10-50 Larvas	5 cc/ 1 L agua	4 aplicaciones al mes
>50 Larvas	7,5-10 cc/ 1 L agua	4 aplicaciones al mes

### **Nota:**

Recordar que a inicio de la incidencia de *Phyllophaga ssp*, podrían existir varios estadios larvales, cuyo consumo de raíz es un grados diferentes. Razón del por qué las aplicaciones semanales son indispensables para obtener mejor infestación de la toxina sobre la larva.

### Toxicidad:

Normalmente no ofrece peligro

LD50 producto comercial.

Dermal >10,000 mg/kg

Oral >20,000 mg/kg

---

## **Modo de acción:**

El insecticida biológico actúa por ingestión, luego de consumir la cantidad necesaria, las larvas dejan de alimentarse en las siguientes horas y muere en un lapso de 24 a 36 horas después de infectado. Las toxinas deben ser ingeridas por el insecto que se alimenta activamente. El pH superior a 9,5 es las características que presenta el intestino de las larvas para la disolución de muchas protoxinas, desarrollándose la toxina con mejor facilidad dentro de las larvas. La especialidad de la delta endotoxina más el acoplamiento con los componentes del EQUILOR, favorecen la destrucción de las células intestinales de cualquier estadio larvas de muchos insectos, incluyendo larvas de coleópteros.

## **Cultivos recomendados:**

Es recomendado para prevención y corrección de deficiencias nutricionales en cultivos de Papa (*Solanum tuberosum*), Tomate (*Lycopersicon esculentum*), Berenjena (*Solanum melongena*), Chile dulce (*Capsicum anuum*), Algodon (*Gossypium hirsutum*), Repollo (*Brassica oleracea* var), Coliflor (*Brassica oleracea* var), Brócoli (*Brassica oleracea* var), Lechuga (*Lactuca sativa*), Culantro (*Coriandrum sativum*), Apio (*Apium graveolens*), Zanahoria (*Daucus carota* var sat), Melón (*Cucumis melo*), Sandía (*Citrollus vulgaris*), Pepino (*Cucumis sativus*), Café (*Coffea arabica*), Cítricos (*Citrus* spp), arroz (*Oryza sativa*), Banano (*Musa sapientum*), Piña (*Ananas comusus*), Mango (*Mangifera indica*), Aguacate (*Persea americana*). Caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), Palma aceitera (*Elaeis guineensis*), Vainilla (*Vanilla planifolia*), Pimienta (*Piper nigrum*), Guayaba (*Psidium guajaba*), Mora (*Rubus fruticosus* y fresa, Pastos en general, Cultivos Ornamentales y Flores: Helechos: Hoja de Cuero (*Rumora adiantiformis*), Crisantemos (*Crisantemun* spp), Agloenema (*Agloenema* spp), Rosa (*Rosa* spp), etc. Además Hierbas aromáticas tales como: Ajo *Allium Sativum*, Hinojo *Foeniculum vulgare*, Perejil *Petroselinum sativum*, Mejorana *Origanum majorana*, Orégano *Origanum vulgare* L, Salvia *Salvia officinalis*, Tomillo *Thymus vulgaris*, Menta *Mentha* sp, Cebollino *Allium schoenoprasum*, Estragón *Artemisia dracunculus* L.

## **Precauciones:**

EQUILOR no debe transportarse junto con herbicidas, alimentos de consumo humano, y animal. EQUILOR se debe conservar en su envase original herméticamente cerrado y etiquetado. Debe guardarse bajo llave. Mantener fuera del alcance de los niños y personas inexpertas. En caso de intoxicaciones mostrar la etiqueta, el folleto o el envase al personal de salud. No lavar los envases o equipos de aplicación.

## **Compatibilidad:**

El EQUILOR se puede mezclar con insecticida, fungicida, acaricida, reguladores de crecimiento.

## **Incompatibilidad:**

El EQUILOR no se recomienda con productos muy alcalinos. Ejemplos: Caldo Bordelés, Cal, Polisulfuro de Calcio. No se recomienda con cobres ni bactericidas o abonos foliares muy alcalinos o de alta Conductividad Eléctrica.

---