



BEAUVERIA SP

INSECTICIDA BIOLÓGICO LIQUIDO



INSECTICIDA BIOLÓGICO
FORMULACION LIQUIDA

N° REGISTRO SENASA: 41.128

BEAUVERIA.SP, es parásito facultativo, el cual posee conidios que constituyen la unidad infectiva del hongo.
Usado para el **control de coleópteros, mosca blanca y chinches.**

FORMULACIÓN:

Beauveria bassiana

14% equivalente a 1×10^{10} ufc/mL.



BENEFICIOS:

- Control y Protección biológica sobre el cultivo.
- Realza las propiedades y el valor nutritivo del cultivo.
- No deja residuos tóxicos y es inofensivo para el hombre y animales.
- Apto para Manejo Integrado de Plagas.

BEAUVERIA.SP Beauveria bassiana es un patógeno natural de insectos. Sus esporas reconocen la cubierta del insecto plaga **penetrando en su interior, dentro del cual liberan sustancias que lo digieren y lo destruyen.**

- Esporas microscópicas del hongo entran en contacto con las células de la epicutícula del insecto, estas se adhieren e hidratan. Una vez dentro, las hifas crecen destruyendo las estructuras internas del insecto y produciendo su muerte al cabo de unas horas.
- Si las condiciones ambientales son adecuadas el hongo produce nuevas esporas en el exterior del insecto muerto.
- Aunque el hongo actúa desde el inicio del tratamiento, **su efectividad se observa a partir del 4° día.**

MODO DE ACCIÓN:

El ciclo biológico de Beauveria bassiana comprende dos fases:

La fase de patogénesis ocurre cuando el hongo entra en contacto con el tejido vivo del huésped, **y la saprofítica** cuando el hongo completa su ciclo aprovechando los nutrientes del cadáver del insecto.

El proceso infectivo que lleva al insecto atacado por el hongo a morir se cumple en tres etapas:

La 1ª etapa de germinación de esporas y penetración de hifas al cuerpo del hospedero dura de 3 a 4 días. La penetración del hongo al hospedero ocurre a través de la cutícula o por vía oral.

La 2ª etapa es la invasión de los tejidos por parte del micelio del hongo hasta causar la muerte del insecto, dura de 2 a 3 días. Durante el proceso de invasión del hongo se producen una gran variedad de metabolitos tóxicos. Beauveria bassiana produce metabolitos secundarios, como son: Beauvericin, Beauveriloides, Bassianolide, Isarolide, Enniatinas y Oosporeina. Los síntomas de la enfermedad en el insecto son la pérdida de sensibilidad, incoordinación de movimientos y parálisis. Cuando el insecto muere queda momificado.

La 3ª etapa, la esporulación y el inicio de un nuevo ciclo.

El micelio del hongo se observa primero en las articulaciones y partes blandas de los insectos y en días posteriores se incrementa a todo el cuerpo hasta finalmente cubrirlo. Tras la muerte del insecto y bajo unas condiciones de humedad relativa alta las conidiosporas pueden extenderse a través del cuerpo cubriéndolo con material fungoso característico.

ESPECIFICIDAD

El producto contiene una cepa patógena natural selectiva de Beauveria bassiana que afecta a algunos insectos del orden Homóptero y Coleóptera.

ALMACENAMIENTO

No requiere refrigeración; mantener a temperatura ambiente al resguardo de la luz solar, el producto mantiene su poder insecticida durante por lo menos 12 meses. Por ser un insecticida biológico puede ser afectado por temperaturas elevadas.

COMPATIBILIDAD

El producto no debe ser mezclado con fungicidas, productos químicos o coadyuvantes que alteren el rango de pH entre 5.5 – 7.0. En cualquier mezcla debe probarse previamente su compatibilidad.

BEAUVERIA.SP, INSECTICIDA POTENCIADO Y DE PROTECCIÓN BIOLÓGICA.
SU PODER ENTOMOPATÓGENO PERMITE PARASITAR A INSECTOS DE ORDEN HOMÓPTERO Y COLEÓPTERA



DOSIS RECOMENDADAS:

CULTIVO	PLAGAS	DOSIS DE INOCULACION
Algodón	Picudo; Anthonomus grandis Orthoptera: Syllinops bruneri-Dichroplus Mosca blanca; Bemisia tabacci Coleópteras; Ancognata sp., Phyllophaga sp.	Aplicar 500-1000 cc/ha, repetir aplicación a los 15-20 días. Caudal: 120L/ha
Berries: Arándano, Fresa, Frambuesa, Zarzamora	Mosca blanca; Bemisia tabaco- Trialeurodes sp. Coleópteras; Ancognata sp., Phyllophaga sp., Dyscinetus sp.	Aplicar 500 cc/ha, combinado con 600 cc/ha de BIOSPAM-L, repetir aplicación a los 10 días.
Tomate Pimientos	Mosca blanca; Bemisia tabaci- Trialeurodes sp. Picudo; Anthonomus eugenii	Aplicar 200-250 cc/ha, combinado con 600 cc/ha de BIOSPAM-L, repetir aplicación a los 10 días.
Cítricos	Mosca blanca; Bemisia tabaci Picudo; Diaprepes sp., Rhynchoporus sp.	Aplicar 2000-3000 cc/ha, repetir aplicación entre los 12 y 15 días.
Papa	Mosca blanca; Bemisia tabaco, Trialeurodes sp. Coleópteras; Ancognata sp., Phyllophaga sp.	Mosca blanca: Aplicar 500 cc/ha Repetir aplicación a los 15 días.
Tabaco	Picudo; Trichobaris trinotata. Orthoptera; Syllinops bruneri-Dichroplus Rhammatocerus pictus. Coleópteras; Ancognata sp., Phyllophaga sp.	Aplicar 250-500 cc/ha, repetir aplicación a los 15 días.
Flores	Coleópteras; Ancognata sp., Phyllophaga sp.	Aplicar 250 cc/hl al suelo.
Caña de azúcar	Picudo; Metamasius sp., Rhynchoporus sp. Coleópteras; Ancognata sp., Phyllophaga sp.	Aplicar 1000-2000 cc/ha. repetir aplicación a los 15 días.
Soja Poroto	Chinches; Nezara viridula, Piezodorus guildinii, Edesa mediatubunda, Dichelops sp. Picudo; Anthonomus grandis- Sternechus pinguis.- Promecops carinicollis Orthoptera; Syllinops bruneri-Dichroplus Mosca blanca; Bemisia tabaci	Aplicar 1000-2000 cc/ha, repetir aplicación a los 15 días
Cucurbitáceas	Mosca blanca; Bemisia tabaci - Trialeurodes sp.	Aplicar 250-500 cc/ha, combinado con 600 cc/ha de BIOSPAM-L, repetir aplicación a los 10 días.
Pasturas y campos naturales	Orthoptera; Syllinops bruneri-Dichroplus Rhammatocerus pictus Picudo; Diaprepes sp., Rhynchoporus sp.	Aplicar 400-1000 cc/ha; repetir aplicación a los 15 días.
Maíz - Girasol - Sorgo	Orthoptera; Syllinops bruneri-Dichroplus Rhammatocerus pictus Coleopteras; Ancognata sp., Phyllophaga sp.	Aplicar 500-1000 cc/ha, repetir aplicación a los 15 días.

APLICACIÓN:

- Para lograr una mayor eficacia en la aplicación del producto se recomienda **mezclar con aguas de pH entre 5.5 – 7.0**, sugiriéndose el uso de un corrector en caso necesario. No es necesario el uso de coadyuvante.
- **Aplicar con equipos convencionales equipados con boquillas cónicas de baja descarga.** Calibrar el equipo antes de iniciar la aspersión. Agite periódicamente el caldo durante la mezcla y aplicación. **Aplique el producto el mismo día en que se realizó la mezcla.**
- Las aplicaciones deben **realizarse preferiblemente entre 06:00 y las 10:00 am y después de las 16:00 hs. o a cualquier hora en días nublados.**
- El producto puede ser usado hasta el momento de la cosecha.

