



## COMPOSICIÓN

*Beauveria bassiana* 1x10<sup>9</sup> UFC/ml

## DESCRIPCIÓN

**BbPLUS** es una formulación líquida que contiene una cepa entomopatógena correspondiente a *Beauveria bassiana*.

El microorganismo beneficioso *Beauveria bassiana* es un hongo que parasita nematodos e insectos nocivos que habitan en suelos agrícolas, son aislados directamente de huevos, juveniles y adultos de nematodos, insectos o de muestras de suelo.

Para el desarrollo de **BbPLUS** se realizaron aislamientos de cepas de los hongos mencionados, tanto de suelos cultivados con una alta carga de pesticidas como de suelos orgánicos y suelos no cultivados.

Dependiendo del aislamiento, se ha encontrado que pueden crecer a temperaturas que fluctúan entre 8°C y 35°C, aunque la mayoría crecen mejor entre 15 y 30°C. Tienen una amplia adaptación a diferentes valores de pH del suelo y pueden crecer en una gran variedad de sustratos.

## MODO DE ACCIÓN

El hongo *Beauveria bassiana* parasita huevos, juveniles y adultos de nematodos e insectos; el hongo en la etapa inicial produce toxinas neuromusculares que genera parálisis total o parcial. Adicionalmente, produce proteasas que degradan rápidamente la cutícula permitiendo una invasión del hipodermis generando la invasión de las hifas su proliferación. El daño que se genera es un conjunto de efectos mecánicos, agotamiento de nutrientes y toxicidad.

Las conidias de los hongos se adosan a la pared externa, germinan y producen estructuras que penetran en el cuerpo del nematodo o insecto del cual se alimentan hasta matarlo.

## DOSIS Y APLICACIÓN

Se realiza aplicaciones dirigidas a la raíz, se recomienda utilizar una dosis de 2 L/ha en aplicaciones quincenales, de esta manera se mantienen las poblaciones de nematodos e insectos bajo control. En infestación medianamente severas se recomienda subir la dosis hasta 6 L/ha. Si las poblaciones son demasiado altas, se recomienda hacer una desinfestación/desinfección del suelo con una mezcla de nematicida+fungicida o con vaporización para posteriormente aplicar **BbPlus** en la dosis de mantenimiento (2 L/ha quincenal).

## MODO DE EMPLEO

Agitar el recipiente que contiene **BbPlus** líquido y verter al tanque de mezcla, completar el agua recomendada y agitar nuevamente.

No es compatible con fungicidas.

## RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

Pese a que el producto no es tóxico, se deben tomar las precauciones necesarias y utilizar equipo de protección adecuado. Evitar el contacto con la piel, usar ropa impermeable la cual evite el contacto del producto con el cuerpo. El personal de aplicación debe usar lentes de seguridad, y para las manos se recomienda utilizar guantes de caucho, para la boca y nariz es necesario usar mascarilla.

**PRESENTACIONES:** 1 litro, 4 litros, 10 litros, 20 litros, 30 litros, 60 litros.

**REGISTRO AGROCALIDAD:** en trámite

**PRODUCIDO POR:** Microtech Services Cia. Ltda.

## CONTACTO



Cununyacu, calle 2 de Agosto y Joaquín Ruales  
Teléfono: 2100141 – 0987472675 - 0961373592  
contacto@microtech.ec / www.microtech.bio

Carlos Ruales, MSc cruales@microtech.ec

Antonio Leon-Reyes, PhD aleon@microtech.ec