

## CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS

### **BEAUVERIA BASSIANA**

Insecticida microbiológico

### **CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS**

Concentración: Contiene no menos de  $1 \times 10^{12}$  esporas/dosis (Líquida de un litro o sólida de 200gr.)

Germinación: 98% entre 24 y 48 horas.

### **CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS**

Ingrediente activo: Beauveria bassiana

Ingrediente aditivo: Activador energético (polisacáridos y aminoácidos)

P.H. 5

Empaque: Envase de 1 litro o bidón de 20 litros.

Peso %

1%

99%

**BEAUVERIA BASSIANA:** Al ser aplicado, se activan las esporas que contiene entrando en contacto con la cutícula de los insectos, inician su actividad infectiva. El tubo germinativo, que forma las esporas al germinar, penetran la cutícula o piel del insecto las hifas – micelio del hongo- invade el hemocele o la parte interna del insecto, el hongo además genera toxinas, el insecto enfermo se debilita, deja de comer, se vuelve lento, disminuye la reproducción y finalmente muere, el hongo también casi llega al fin de su ciclo parasítico, sale por las partes más blandas del cuerpo de los insectos (articulaciones) y forman nuevamente esporas, las cuales inicialmente pueden infectar a otros insectos o en caso contrario permanecer en el ambiente, de preferencia en el suelo, donde puede tener una fase saprofitica si no encuentra un nuevo huésped por infectar.

**DOSIS Y FRECUENCIA DE LA APLICACIÓN:** La dosis recomendada es de 4 a 8 litros por hectárea (dosis inundativa). Las siguientes aplicaciones varían de 3 a 6 litros por hectárea. La frecuencia de aplicaciones varía dependiendo de las plagas a controlar. Recomendado cada 7-14 días en los tiempos de desarrollo.

**EFFECTIVO CONTRA:** Gallina ciega (*Phyllophaga* spp.), gusano de alambre (*Agriotes* sp.), Diabrotica (*Diabrotica* sp.), picudo rayado de las cañas (*Metamasius emipterus*), entre otros. Plagas de follaje: mosca blanca (*Bemisia* spp.), pulgonas (*Myzus* spp.), (Pshilidos *Bacteriseda Cockerelli*, *Diaphorina citri*), chicharritas (*Trioza* sp., *Empoasca* sp., *Erythroneura* sp.), lepidópteros (gusano de follaje), picudo del chile (*Anthonomus evgenii*), barrenador de la caña (*Diatraea sacchralis*), langosta voladora (*Schistocerca piceifrons*), gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), hormigas, termitas, cochinillas, chinches, Thrips coleópteros, entre otros. Tiene un rango de hospedantes bastante amplio sobre los insectos plagas de la zarzamora, aguacate, cítricos, trigo, sorgo, maíz, café, cacao, plátano, caña de azúcar, arroz, palma aceitera y hortalizas, entre otros cultivos.



**PREPARACIÓN DE LAS MEZCLA:** Realizar premezcla en 10 litros de agua, deje remojar unos diez minutos y revuelva, colóquelo en la pipa de 800 litros. Agregue un kilo por hectárea de maseca para proteger al microorganismo cuando su aplicación sea foliar. No utilice agua caliente o agua con cloro. Lave bien el equipo de mezclado y aspersion y antes y después de cada aplicación.

### **PRECAUCIÓN**

#### **RECOMENDACIONES:**

Realice la aplicación uniforme. Es un producto natural no tóxico para el ser humano ni en animales de sangre caliente, sin embargo se recomienda tomar las medidas de protección convencionales (uso de guantes de goma, mascarilla, lentes y overol de plástico o ropa de protección, gorra) en la preparación y aplicación del producto.

**CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO:** Las esporas de los hongos están altamente hidratadas y su germinación se ve estimulada por el calor, por lo que es importante refrigerar a una temperatura entre 1 y 10°C. A esta temperatura el producto se puede conservar hasta 18 meses, lo mismo que el hongo suspendido en biofermento. Cuando las temperaturas son entre 11 y 30°C la viabilidad del producto es de 7 meses.

**NO EXPONGA EL PRODUCTO A TEMPERATURAS MAYORES A 30°C POR TIEMPO PROLONGADO.**