



## BAUBASSIL®

Producto para el control biológico de insectos en los cultivos, que tiene como ingrediente activo, el hongo *Beauveria bassiana*.

- GENERALIDADES

Hongo descubierto por el científico Agostino Bassi en honor al cual recibió su nombre. Este hongo es un parásito agresivo de muchas especies de insectos, produce la enfermedad conocida como enfermedad blanca del muscadine en insectos. Puede atacar a su anfitrión en estado larval o adulto. Se multiplica en el cuerpo del hospedero llegando a cubrirlo casi totalmente, empezando por la piel del insecto y partes blandas, donde las esporas secretan enzimas capaces de disolver la cutícula del insecto, permitiendo la penetración de la piel y la invasión interna. Una vez dentro lo drena de alimento y produce una toxina llamada Bauvericin que debilita el sistema inmune del hospedero.

El tiempo que el hongo se demora en matar el insecto después de su aplicación es aproximadamente de 3 a 7 días, no necesita ser consumido solo con entrar en contacto es suficiente para que se produzca la infección.

Las esporas son minúsculas midiendo solo algunos micrones, no se pigmentan por lo que se aprecian de color blanco algodonoso.

*Beauveria bassiana* ataca una amplia gama de insectos desde el nivel del mar hasta 4000 m de altitud. Este hongo se desarrolla en medios de cultivo bajo condiciones de laboratorio, siendo factible multiplicarlo en forma masiva. Las colonias que se desarrollan en los medios de cultivo presentan un aspecto aterciopelado o pulverulento, de color blanco, tornándose amarillo pálido a medida que la colonia envejece.

- PLAGAS CONTROLADAS

Broca del café (*Hypothenemus hampei*)

Picudo negro del Plátano

Picudo verde-azul de los cítricos

*Ostrinia nubilalis*

Taladrador de la caña

*Cosmopolites sordidus*

*Rynchophorus*

*palmarum*

*Metamasius*

*hemipterus*

*Ancognata* spp

*Leptotharsa* spp

*Sagalassa valida*

*Brassolis sophorae*

CULTIVO	PLAGA	DOSIS/Cilindro	EPOCA
Algodón	Anthonomus grandis	250-500 Grs	Presencia de plaga
Arracacha/Papa	Ancognatha sp. Phyllophaga sp.	250-500 Grs	Presencia de plaga
Banano, platano y Heliconias	Cosmopolites sordidus	250-500 Grs	Presencia de plaga
Café	Hypothenemus Hampei	250-500 Grs	Presencia de plaga
Flores	Ancognatha sp. Phyllophaga sp., Compsus sp	250-500 Grs	Presencia de plaga
Piña	Cosmopolites sordidus, Pseudococcus sp.	250-500 Grs	Presencia de plaga
Pastos	Diferentes plagas chupadores, defoliadores y chizas	250-500 Grs	Presencia adultos y ninfas
Arroz	Diferentes plagas chupadores, defoliadores y chizas	250-500 Grs	Presencia adultos y ninfas
Hormiga arriera	Atta sp y Acromyrmex	250-500 Grs	Presencia
Palma	Loxotama elegants	250-500 Grs	Presencia de plaga
Frutales y hortalizas	Trips sp., acaros en general Corytucha sp.	250-500 Grs	Presencia de plaga

Aplicaciones foliares: Usar de 250 a 500 grs/cilindro  
Aplicaciones edáficas usar 1,000 grs/ha.

- CATEGORIA

TOXICOLOGICA Categoría toxicología IV

- PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS EN SU USO

No es tóxico a humanos cuando se aplica solo. Evite comer, fumar y beber durante las aspersiones del producto, debe usar equipos de protección, como botas, guantes, mascarilla, gafas, y sombrero. Una vez terminada la aspersión el operario se debe bañar y lavar separadamente la ropa de protección.

- PRESENTACION

La Formulación del Baubassil es en polvo y se empaca en bolsas de 1.000 grs.

- CONCENTRACION Y VIABILIDAD

Baubassil tiene una concentración mínima de 100 millones ( $1 \times 10^8$ ) de esporas o conidias por gramo de formulación. Su forma de preparación y



presentación permiten que su viabilidad sea del 100%, al no sufrir el hongo ningún deterioro por procesos de formulación. Esto asegura que la dosis que se prepare sea realmente lo que se asperja en el cultivo. Los bioensayos de laboratorio muestran que es patogénico en más del 95%.

- **CONSERVACION**

Baubassil conserva sus características físicas y biológicas hasta por un periodo de 12 meses siempre que no haya sido destapado, además debe ser almacenado en un lugar fresco y a la sombra.

- **MODO DE ACCION**

Las esporas de Baubassil que son el estado infectivo del hongo, al entrar en contacto con el integumento de los insectos, germinan y penetran, produciendo cuerpos hifales que llenan la cavidad hemocefalica y con la producción de toxinas, causan la muerte, la cual ocurre en promedio a los 2 días. Posteriormente cuando las condiciones de humedad son favorables emerge el micelio del hongo cubriendo el cadáver del insecto. Esto ocurre aproximadamente entre 8 a 15 días.

- **UTILIZACION**

Baubassil se puede asperjar en el campo con cualquier tipo de aspersores de palanca, presión previa retenida, equipos de motor de espalda y semiestacionarias o vía sistema. Entre los equipos económicos los más recomendados son los de presión previa retenida a 40 libras/pulgada cuadrada, usando boquillas de baja descarga (HC3, TX3) 190cc/min.

- **COMPATIBILIDAD**

Este producto no es compatible con insecticidas, fungicidas y herbicidas. La mezcla con estos productos reduce la viabilidad.

- **FITOTOXICIDAD**

Baubassil no produce fitotoxicidad a ningún cultivo agrícola.

- **EFFECTOS SOBRE EL ECOSISTEMA**

Baubassil no causa ningún problema a los ecosistemas, no contamina el aire, agua o suelo; es inocuo a la fauna y a organismos benéficos. Es capaz de autodiseminarse en el ambiente, presentándose epizootias naturales sobre las plagas.



- **SINTOMAS DE INTOXICACION**

No se conocen síntomas específicos. Si por alguna razón el producto es ingerido puede causar malestar estomacal. Personas propensas a alergias, si están en contacto con las esporas, pueden desarrollar alergia al hongo.

- **PRIMEROS AUXILIOS**

Si la persona inhala el producto se debe trasladar a un sitio fresco y ventilado. Si el producto es ingerido se debe provocar el vómito. En caso que entre en contacto con los ojos se deben enjuagar con abundante agua durante 15 minutos. Si el producto entra en contacto con la piel, se debe lavar con abundante agua y jabón. En caso de intoxicación se debe llevar al paciente al médico y mostrarle la etiqueta del producto.