



Es un insecticida biológico a base de los hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Isaria fumosorosea* así como también la bacteria *Bacillus thuringiensis*.

A) IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL.....BIOMIX G
 INGREDIENTES.....*Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*,
Isaria fumosorosea y *Bacillus thuringiensis*
 TIPO DE PRODUCTO.....Insecticida agrícola
 FORMULACIÓN.....Concentrado emulsionable
 CONCENTRACIÓN.....1X10¹¹ esporas por dosis de 500 ml
 EQUIVALENTE EN GR/KG.....100 gramos por kilogramo
 INGREDIENTES INERTES.....Aceite vegetal y emulsificante
 REGISTRO ORGÁNICO.....Mexico Cert
 PRESENTACIÓN.....500 ml y 5 litros

B) PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

ASPECTO.....Líquido café claro
 OLOR.....Vegetal
 VOLATILIDAD.....Volátil a 96°
 SOLUBILIDAD.....Emulsionable
 ESTABILIDAD.....Vida media de 2 días (en medio acuoso con pH de 4 - 8)
 VIDA DE ANAQUEL.....1 años

C) RECOMENDACIONES

Cultivo	Plaga Nombre común - Nombre científico	Dosis por hectárea	Momento de aplicación
Frutillas	Gusano del fruto: <i>Helicoverpa zea</i> . Gallina ciega: <i>Phyllophaga</i> spp.	2 – 3 dosis.	Iniciar las aplicaciones cuando se observen los primeros insectos en el cultivo y repetir a los 15 días, posteriormente se pueden realizar aplicaciones cada 40 días.
Aguate	Barrenadores de rama: <i>Copturus aguacatae</i> . Barrenador pequeño del hueso: <i>Conotrachelus</i> spp. Barrenador grande del hueso: <i>Heilipus lauri</i> . Palomilla Barrenadora del hueso: <i>Stenomacra catenifer</i> . Mosca blanca: <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> .	3 – 5 dosis.	Iniciar las aplicaciones cuando se observen los primeros insectos en el cultivo y repetir a los 20 días, posteriormente se pueden realizar aplicaciones cada 60 días.
Café	Broca del café: <i>Hypothenemus hampei</i> . Gallina ciega: <i>Phyllophaga</i> spp.	2 – 3 dosis.	Iniciar las aplicaciones cuando se observen los primeros insectos en el cultivo y repetir a los 20 días, posteriormente se pueden realizar aplicaciones cada 60 días.
Cítricos	Mosca blanca: <i>Aleurothrixus floccosus</i> . Mosca de la fruta: <i>Ceratitis capitata</i> . Gallina ciega: <i>Phyllophaga</i> spp.	2 – 3 dosis.	Iniciar las aplicaciones cuando se observen los primeros insectos en el cultivo y repetir a los 20 días.

NOTA: Una dosis se considera 500 mililitros de producto.

D) FUNCIONES

Los propágulos infectivos de **BIOMIX G®**, entran en contacto con el tejido vivo del insecto donde germinan y ejercen presión liberando enzimas que producen la degradación de los tejidos blandos y permitiendo la infección del hongo dentro del insecto, ya dentro del insecto coloniza y se dispersa en la hemolinfa, liberando un metabolito secundario que afecta la fisiología y órganos vitales hasta producir la destrucción de los tejidos internos afectando la sensibilidad, paralizándolos y posteriormente llevándolos a la muerte, la cual ocurre entre 2 y 9 días después del contacto con el hongo dependiendo de la especie y estadio del insecto, finalmente el hongo completa su desarrollo aprovechando los nutrientes del cadáver del insecto colonizando externamente y libera conidias para infectar a otros insectos, por otro lado la bacteria de *Bacillus thuringiensis* cuando es ingerida por las larvas realiza su efecto de daño mecánico dentro de la larva y posteriormente sus toxinas degradan el interior del mismo.

E) APORTACIONES

- Tiene una amplia gama de control de diferentes insectos plaga.
- Se reproducen por sí solos a través de los mismos hospederos que parasitan.
- No existe riesgo de causar resistencia sistémica.
- No deja residuos tóxicos sobre las plantas ni contamina el medioambiente.

F) MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL INSUMO:

Verter la dosis adecuado al tanque de aplicación y agitar por 10 minutos para su dispersión dentro del mismo, una sola aplicación de **BIOMIX G®** coloniza en un tiempo de 3 a 18 días teniendo una tolerancia de pH de 5.5 a 7.5. Realizar las aplicaciones preferentemente por las tardes para darle tiempo de germinación a las esporas y características de humedad y temperatura. Para aplicaciones al suelo es recomendable aplicarlo con el insumo **TUSCANI®** para mejorar su permeabilidad.

Para aplicaciones foliares es recomendable aplicarlo con el insumo **BISTROL®** para una mejor adhesión y protección de los microorganismos.

G) MEDIDAS DE ALMACENAMIENTO:

Almacene el insumo en su envase original cuando este haya sido utilizado parcialmente debiendo ser cerrado perfectamente para evitar derrames, el almacén debe ser un lugar ventilado, limpio y fresco, evite temperaturas mayores a los 40°C y la exposición directa al sol, no fume, no beba o ingiera alimentos al momento de la aplicación o almacenaje para evitar accidentes.

H) RECOMENDACIÓN DE COMPATIBILIDAD:

BIOMIX G® es compatible con fertilizantes e insecticidas, incompatible con productos de reacción extremadamente alcalina o ácida, susceptible a fungicidas y bactericidas.

I) MEDIDAS DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

- Lavar bien el envase después de utilizarlo, perforarlo, aplastarlo y entregarlo al centro de acopio más cercano de envases agrícolas.
- Realizar las aplicaciones adecuadas sin exceder de las dosis recomendadas.
- No tirar el producto en arroyos, ríos o manantiales de agua.
- Almacenarlo en lugares adecuados.

J) GARANTÍA

PRONAT S.P.R. DE R.L. Respeta la garantía del producto y su eficiencia realizando las aplicaciones adecuadas aquí recomendadas, así como el manejo adecuado de transporte y almacenamiento cuidando su fecha de caducidad.