



ALIANZA INTERNACIONAL
DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE SOYA
Y DE LA AGRICULTURA FAMILIAR

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS



Desde la década de los 60 del siglo pasado, la revolución verde, ha sido promocionada como la respuesta a los problemas del hambre en el mundo, con este argumento se viene implementando su paquete tecnológico consistente en semillas mejoradas, transgénicos, cultivos a gran escala y uso intensivo de agroquímicos. Estas prácticas han llevado a la agricultura a un callejón sin salida, con el deterioro de los principales recursos de esta actividad como es el caso de la pérdida de fertilidad de suelo a causa de los monocultivos, la contaminación de los recursos hídricos por el uso indiscriminado de agroquímicos y la pérdida de la biodiversidad.

En este sentido, la Alianza de Pequeños Productores de Soya y de la Agricultura Familiar ha elaborado este catálogo de insumos biológicos con los que cuentan sus socios. A través de este importante aporte se pretende llegar a las/los productores con una alternativa tecnológica, que pone énfasis en el control biológico como eje central para una agricultura sostenible, preservando los suelos, sin la necesidad de ampliar la frontera agrícola, así como también la sustitución de agroquímicos con biorreguladores.

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

Trichoderma spp

Tipo de producto	Hongo micoparásito, parasita hongos fitopatógenos de suelo. Se desarrolla usando como sustrato la materia orgánica del suelo, facilita de esta manera, los procesos biológicos de absorción de nutrientes por las raíces y la degradación de elementos contaminantes del suelo.
Composición	<i>Trichoderma spp</i> 4*10 ¹² ufc / ml + Materia inerte
Nombre comercial	TRICODAMP ^{MR}
Apariencia	Polvo
Color	Verde oscuro
Olor	Ligeramente arcilloso
Estabilidad Térmica	8° a 27° C
Patogénesis	No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente
Uso	Protección de semilla y raíces, desinfección de sustratos en almácigos y viveros, aplicaciones foliares para control de enfermedades fúngicas.
Irritaciones que puede ocasionar	Piel: negativo, Ojos: negativo, Mucosas: negativo
Características toxicológicas	No tóxico

Procedencia: BOLIVIA

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

Beauveria bassiana

Tipo de producto

Hongo entomopatógeno, parasita insectos fitófagos. Ingresa en el insecto a través del intestino, por los espiráculos y aberturas naturales, especialmente penetración del integumento, esto le permite infectar huéspedes, independientemente de sus hábitos alimenticios. En general se presentan las siguientes etapas.

(1) Adhesión de la conidia; (2) Germinación; (3) Penetración, (4) Producción de metabolitos (5) Muerte del insecto.

Composición

Beauveria bassiana 2*10⁹ ufc / ml + Materia inerte

Nombre comercial

PROBIOBASS^{MR}

Apariencia

Polvo

Color

Blanco

Olor

Ligeramente arcilloso

Estabilidad Térmica

8° a 27° C

Patogénesis

No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente

Uso

Biorregulación de poblaciones de insectos de los órdenes coleópteros y lepidópteros, que afectan a cultivos agrícolas.

Irritaciones que puede ocasionar

Piel: negativo, Ojos: negativo, Mucosas: negativo

Características toxicológicas

No tóxico

Procedencia: BOLIVIA

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

Caldo Mineral

Tipo de producto	Caldo mineral de acción fungicida y acaricida, el principio activo alcanza a los insectos objetivo y les causa un profundo estrés, que inhibe actividades básicas como la alimentación y la locomoción, debilitándolos hasta la muerte.	
Composición	<i>Hidróxido de Calcio</i>	5.50%
	<i>Azufre Mineral</i>	11.10%
	<i>Agua</i>	83.40 %
Nombre comercial	BIOSULFOCAL^{MR}	
Apariencia	Concentrado emulsionable	
Color	Vino	
Olor	Azufroso	
Estabilidad Térmica	-1° a 50° C	
Patogénesis	No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente	
Uso	Reducción y manejo de poblaciones de insectos chupadores, principalmente: pulgones, cochinillas, ácaros, trips. Además inhibición del desarrollo del micelio de hongos fitopatógenos.	
Irritaciones que puede ocasionar	Piel: ligeramente irritante, Ojos: ligeramente irritante, Mucosas: ligeramente irritante	
Características toxicológicas	No tóxico	

Procedencia: BOLIVIA

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

Abono Foliar Orgánico

Tipo de producto Biopreparado en base a material orgánico fermentado y descompuesto. Actúa como fertilizante foliar, aportando principalmente NPK y micronutrientes, requeridos para mejorar los procesos metabólicos de la planta. Además estimula la producción de fitoalexinas en los tejidos vegetales.

Composición	Componentes minerales: <i>Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Cobalto, Magnesio, Hierro, Manganeseo, Zinc, Otros micronutrientes.</i>	<i>Ingredientes orgánicos</i>											
		<table border="0"> <tr> <td><i>Gallinaza</i></td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td><i>Chakaguano</i></td> <td>4.7%</td> </tr> <tr> <td><i>Estiércol Bovino</i></td> <td>5 %</td> </tr> <tr> <td><i>Leche</i></td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td><i>Melaza</i></td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td><i>Agua</i></td> <td>77.5%</td> </tr> </table>	<i>Gallinaza</i>	10%	<i>Chakaguano</i>	4.7%	<i>Estiércol Bovino</i>	5 %	<i>Leche</i>	2%	<i>Melaza</i>	0.8%	<i>Agua</i>
<i>Gallinaza</i>	10%												
<i>Chakaguano</i>	4.7%												
<i>Estiércol Bovino</i>	5 %												
<i>Leche</i>	2%												
<i>Melaza</i>	0.8%												
<i>Agua</i>	77.5%												

Nombre comercial BIOGAL^{MR}

Apariencia Concentrado emulsionable

Color Verde oscuro

Olor Sui generis

Estabilidad Térmica -1° a 50° C

Patogénesis No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente

Uso Reducción de deficiencias de nutrientes en cultivos, estimula los procesos metabólicos, dando mayor eficiencia a la formación de masa verde, flores y frutos, estimula el enraizamiento.

Irritaciones que puede ocasionar Ninguna

Características toxicológicas No tóxico

Procedencia: BOLIVIA

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

Metarhizium anisopliae

Tipo de producto

Hongo entomopatógeno, parasita insectos fitófagos. Ingresa en el insecto, por los espiráculos y aberturas naturales, especialmente penetración del integumento, esto le permite infectar huéspedes independientemente de sus hábitos alimenticios. En general se presentan las siguientes etapas: (1) Adhesión de la conidia; (2) Germinación; (3) Penetración, (4) Producción de metabolitos (5) Muerte del insecto.

Composición

Metarhizium anisopliae 2*10⁹ ufc / ml + Materia inerte.

Nombre comercial

PROBIOMET^{MR}

Apariencia

Polvo

Color

Verde claro

Olor

Ligeramente arcilloso

Estabilidad Térmica

8° a 27° C

Patogénesis

No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente

Uso

Biorregulación de poblaciones de insectos de los órdenes lepidopteros y coleópteros, que afectan a cultivos agrícolas.

Irritaciones que puede ocasionar

Piel: negativo, Ojos: negativo, Mucosas: negativo

Características toxicológicas

No tóxico

Procedencia: **BOLIVIA**

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

<i>Verticillium lecanii</i>	
Tipo de producto	Hongo entomopatógeno, parasita insectos fitófagos. Ingresa en el insecto, por los espiráculos y aberturas naturales, especialmente penetración del integumento, esto le permite infectar huéspedes independientemente de sus hábitos alimenticios. En general se presentan las siguientes etapas: (1) Adhesión de la conidia; (2) Germinación; (3) Penetración, (4) Producción de metabolitos (5) Muerte del insecto.
Composición	<i>Verticillium lecanii</i> 2*10 ⁹ ufc / ml + Aceite vegetal
Nombre comercial	PROBIOVERT ^{MR}
Apariencia	Polvo
Color	Verde claro
Olor	Ligeramente arcilloso
Estabilidad Térmica	8° a 27° C
Patogénesis	No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente.
Composición	3 meses en condiciones de temperatura ambiente y 7 meses en condición refrigerada.
Uso	Biorregulación de poblaciones de insectos de la orden Hemiptera, además de cochinillas, cóccidos, que afectan a cultivos agrícolas.
Irritaciones que puede ocasionar	Piel: negativo, Ojos: negativo, Mucosas: negativo
Características toxicológicas	No tóxico

Procedencia: BOLIVIA

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

Heterorabditis bacteriophora

Tipo de producto Nemátodo entomopatógeno, parasita insectos fitófagos de suelo. Ingresa en el insecto, por boca, ano y aberturas naturales, esto le permite de infectar huéspedes independientemente de sus hábitos alimenticios. En general se presentan las siguientes etapas.(1) Ingreso; (2) Liberación de bacteria; (3) Infección (4) Multiplicación por partenogénesis, (5) Emergencia del cuerpo del insecto muerto.

Composición *Heterorabditis bacteriophora* 2 x 10⁶ nemátodos / esponja.

Nombre comercial **PROBIONE** ^{MR}

Apariencia Suspensión emulsionada

Color Incoloro

Olor Inodoro

Estabilidad Térmica 10° a 35° C

Patogénesis No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente.

Composición 1,5 meses en condiciones de temperatura ambiente.

Uso Biorregulación de poblaciones de insectos tales como: *Spodóptera sp.*, *Plutella xylostella*, *Trichoplusia ni*, *Pseudoplusia includens*, *Diaphania hyalinata*, *Leptophobia sp.*, *Phyllophaga sp.*, *Diabrotica sp.*, *Agrotis sp.*, *Cylas fornicarius*, *Eucepes sp.*, *Cosmopolites sordidus*, *Pachnaeus litus*, *Hypothenemus hampei*, *Pseudococcidae*, *Phyrdennus sp.*, *Premnotrypes sp.*, *Elateridae*.

Irritaciones que puede ocasionar Piel: negativo, Ojos: negativo, Mucosas: negativo

Características toxicológicas No tóxico

Procedencia: **BOLIVIA**

CATÁLOGO DE INSUMOS BIOLÓGICOS

Atrayente Alimenticio

Tipo de producto	Biopreparado en base a material orgánico. Actúa como atrayente alimenticio de insectos.
Composición	<p><i>Ingredientes orgánicos</i></p> <p>Melaza 25 %</p> <p>Salsa Soya 70 %</p> <p>Vinagre de Uva 5 %</p>
Nombre comercial	BIOFRUT ^{MR}
Apariencia	Concentrado emulsionable
Color	Café oscuro
Olor	Sui generis
Estabilidad Térmica	-1° a 50° C
Patogénesis	No contiene elementos patógenos para organismos benéficos ni animales de sangre caliente
Uso	Captura moscas de la fruta a través de trampas, con el atrayente alimenticio
Irritaciones que puede ocasionar	Ninguna
Características toxicológicas	No tóxico

Procedencia: BOLIVIA



ALIANZA INTERNACIONAL DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE SOYA Y DE LA AGRICULTURA FAMILIAR



Productividad Biósfera y Medio Ambiente

Productividad Biósfera y
Medio Ambiente
BOLIVIA



UNICAFES PR
União de Cooperativas de Agricultura Familiar e
Economia Solidária do Estado do Paraná

União Nacional da Cooperativas
da Agricultura Familiar e
Economia Solidária
BRASIL



CNFR (Comisión Nacional
de Fomento Rural)
URUGUAY



Sociedad de Estudios
Rurales y Cultura Popular
PARAGUAY



Central de Organizaciones
de Productores Ecológicos
PARAGUAY

IPIAT

VENEZUELA



Asociación de Grupos de
Recuperación Ecológica y
Supervivencia Terrestre
ARGENTINA

ECOTRADING
YVA Py

PARAGUAY

COCI

Coordinadora de
Organizaciones Campesina
Interdistrital de San Pedro
PARAGUAY

CGDSA

Centro de Gerenciamiento
para el Desarrollo Socio
Ambiental -PARAGUAY

FUNDASOL

Fundación para la Inversión
Solidaria
PARAGUAY

TRANSOCAL

CHILE

Central de Productores
Hortigranjeros Feriantes
del Alto Paraná

PARAGUAY



PARAGUAY



BOLIVIA



PARAGUAY