

¡ALTO! LEA EL PANFLETO ANTES DE USAR EL PRODUCTO
CONSULTE AL PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRÍCOLAS



BST-OCHENTA Y OCHO 26 L

INSECTICIDA BIOLÓGICO
Bacillus thuringiensis Berliner
var. *Kurstaki*

PRECAUCIÓN

ANTIDOTO: NO TIENE.

DENSIDAD: 0.962 g/cc a 25°C.

ESTE PRODUCTO PUEDE SER MORTAL SI SE INGIERE
Y/O INHALA PUEDE CAUSAR DAÑOS EN LOS OJOS Y LA
PIEL POR EXPOSICIÓN.

NO ALMACENAR ÉSTE PRODUCTO EN CASAS
DE HABITACIÓN. MANTENGASE FUERA DEL
ALCANCE DE LOS NIÑOS, PERSONAS
MENTALMENTE INCAPACES, ANIMALES
DOMÉSTICOS, ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS.



USO AGRONÓMICO

MODO DE APLICACIÓN:

BST-OCHENTA Y OCHO 26 L contiene cristales de delta endotoxina y esporas viables de *Bacillus thuringiensis*. Los cristales de delta endotoxina al ser ingeridos por las larvas de los insectos susceptibles son disueltos en el intestino por efecto de los compuestos alcalinos presentes, la toxina resultante se adhiere a ciertas áreas del intestino debido a la presencia de quimiorreceptores específicos que la atraen. En los sitios de adherencia paralizan y destruyen la pared intestinal evitando que las larvas puedan seguir alimentándose; al mismo tiempo que posibilitan la entrada de las esporas al hemocelio, donde germinan y se inicia la reproducción vegetativa y producción de exotoxinas diversas a expensas de las sustancias alimenticias presentes originando septicemia generalizada produciendo la muerte del insecto en término de dos a tres días. Las larvas adquieren color oscuro sin desintegrarse cayendo al suelo de donde se pueden recuperar esporas y cristales.

RECOMENDACIONES DE USO:

Se recomienda aplicarlo dentro de un plan de manejo integrado de plagas asperjado contra los primeros estadios larvarios de plagas lepidópteras. En plantaciones de algodón, soya, melón, hortalizas a campo abierto, invernaderos y almácigos, donde existan las plagas lepidópteras mencionadas a controlar (ver tabla). En el caso de que el cultivo se encuentre en etapa de crecimiento muy activo, caso de melón y sandía en la etapa de emisión de guías, debe hacerse más aplicaciones con el propósito de cubrir los nuevos tejidos y compensar la dilución del producto por aumento de la superficie de los tejidos en crecimiento previamente tratados. Las aplicaciones en éste caso pueden efectuarse a cada tres días mientras se detecte presencia de la plaga objetivo.

EQUIPO DE APLICACIÓN:

Puede ser aplicado con equipo terrestre o aéreo que esté debidamente calibrado con las boquillas en buen estado para lograr un buen cubrimiento de la superficie de las hojas, las

gotas de diámetro de 200 micrones son apropiadas. Los equipos de aplicación convencional con volúmenes de aplicación mayores de 200 litros por hectárea (140 litros/manzana) son especialmente apropiados.



FORMA DE PREPARACIÓN DE LA MEZCLA:

Debe aplicarse por aspersión acuosa, el pH de las mezclas debe estar entre 6 y 7. Poner la mitad del agua en el tanque de mezcla, luego los coadyuvantes o reguladores de pH y el BST-OCHENTA Y OCHO 26 L, por último completar la cantidad de agua.

RECOMENDACIONES DE USO:

PLAGA	CULTIVO	DOSIFICACIÓN
Bellotero o Gusano del fruto del tomate (<i>Helicoverpa zea</i>)	Algodón (<i>Gossypium hirsutum</i>)	50-100 cc/Mz según presión de la plaga.
Cachudo (<i>Manduca sexta</i>)	Banano (<i>Musa sapientum</i>)	
Cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)*	Brócoli (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>)	ó
Cogollero del repollo (<i>Helulla phidelealis</i>)	Fresa (<i>Fragaria</i> spp.)	
Falso medidor del repollo (<i>Trichoplusia ni</i>)	Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	70-140 cc/Ha según presión de la plaga.
Falso medidor pata negra (<i>Pseudaletia includens</i>)	Maíz (<i>Zea mays</i>)	
Gusano cabrit (<i>Opsiphanes</i> sp.)	Melón (<i>Cucumis melo</i>)	*Para cogollero (S. <i>frugiperda</i>) la dosificación más alta.
Gusano de la hoja del banano (<i>Ceramidia</i> sp.)	Palma Africana (<i>Elaeis guineensis</i>)	
Gusano de la yuca (<i>Erinnyis ello</i>)	Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	ó
Gusano defoliador de la palma (<i>Euprosterma</i> sp.)	Pepino (<i>Cucumis sativus</i>)	
Gusano del cestó (<i>Oiketikus</i> sp.)	Repollo (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>)	*Para cogollero (S. <i>frugiperda</i>) la dosificación más alta.
Gusano del fruto del melón (<i>Diaphania nitidalis</i>)	Sandía (<i>Citrullus vulgaris</i>)	
Gusano del tallo del melón (<i>Diaphania hyalinata</i>)	Soya (<i>Glycine max</i>)	ó
Gusano listado (<i>Brassolis</i> sp.)	Tabaco (<i>Nicotiana</i>)	
Gusano telarañero (<i>Platynota rostrana</i>)	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	ó
Medidor de las gramíneas (<i>Mocis latipes</i>)	Yuca (<i>Manihot esculenta</i>)	
Medidor del algodón (<i>Alabama arguillacea</i>)	Pastos, Ornamentales, otros cultivos y graneros.	ó
Monturita (<i>Sibine</i> sp.)	Polilla del grano del trigo (<i>Sitotroga cerealella</i>)	
Peludo (<i>Estigmene acrea</i>)		
Pieris (<i>Ascia monuste</i> y <i>Leptophobia aripa</i>)		
Polilla dorso de diamante (<i>Plutella xylostella</i>)		
Soyero o caterpillar (<i>Anticarsia gemmatilis</i>)		
Polilla de los graneros (<i>Ephesia kuhniella</i>)		

INTERVALO DE APLICACIÓN:

Debe iniciarse los tratamientos al detectar las primeras posturas o larvas pequeñas de las plagas a controlar.

Se recomienda siempre efectuar muestreos periódicos en la plantación. Los umbrales de acción sobre larvas pequeñas como regla general deben situarse a la mitad de los correspondientes a los plaguicidas químicos. Iniciar con aplicaciones seguidas a intervalo de cuatro a cinco días y repetir las aplicaciones de acuerdo a la emisión de nuevas

hojas, presencia de huevos o larvas de los primeros estadios.

INTERVALO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA:

No hay restricción. Se recomienda suspender las aplicaciones por lo menos cinco días antes de la cosecha.

FITOTOXICIDAD:

BST-OCENTA Y OCHO 26 L no es fitotóxico si se aplica de acuerdo a las instrucciones del panfleto.

COMPATIBILIDAD:

BST-OCENTA Y OCHO 26 L es compatible con insecticidas químicos y biológicos, fungicidas, fertilizantes foliares a las concentraciones recomendadas para aplicación en alto volumen. Incompatible con agua clorada, desinfectantes y antibióticos agrícolas o productos de valores de pH superiores a 8 o inferiores de 3.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

Almacene bajo llave. Debe mantenerse en su envase original etiquetado y cerrado herméticamente, aparte de los herbicidas; fuera del alcance de los niños y personas mentalmente incapacitadas. Guardarlo en un lugar fresco y seco alejado del fuego, a temperaturas menores que 30°C, no exponerlo al sol directo. No debe transportarse junto con alimentos o medicinas para humanos o animales domésticos. No es inflamable ni corrosivo.

NO ALMACENAR ÉSTE PRODUCTO EN CASAS DE HABITACIÓN. MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, PERSONAS MENTALMENTE INCAPACES, ANIMALES DOMÉSTICOS, ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS.



NO COMER, FUMAR O BEBER DURANTE EL MANEJO Y APLICACIÓN DE ÉSTE PRODUCTO, BÁÑESE DESPUÉS DE TRABAJAR Y PÓNGASE ROPA LIMPIA.



SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:

No se han detectado síntomas específicos. Si por accidente se ingirió gran cantidad del producto o la mezcla puede presentarse malestar estomacal u ocasionar diarrea por efecto laxante.

PRIMEROS AUXILIOS

INGESTIÓN: Administrar agua abundante y provóquese el vómito introduciendo el dedo en la garganta cuando el paciente esté consciente.

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuáguese los ojos con abundante agua limpia durante quince minutos mínimo.

CONTACTO CON LA PIEL: Lávese la piel con bastante agua y jabón.

NUNCA DE A BEBER NI INDUZCA EL VÓMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA

TRATAMIENTO MÉDICO Y ANTÍDOTO:

Realice lavado gástrico con agua. El tratamiento debe ser sintomático. No se conoce antídoto específico.

CENTROS NACIONALES DE INTOXICACIÓN:

PAÍS	TELÉFONOS
GUATEMALA Centro de Información y Asesoría Toxicológica	1-801-00-29832

BELICE Karl Heusner Memorial Hospital	223-1548 223-1639
EL SALVADOR Hospital San Rafael	2525-5800 2205-7197
NICARAGUA Centro Nacional de Toxicología	2289-7150 2289-3328
COSTA RICA Centro Nacional para el Control de las Intoxicaciones	2223-1028

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE:

NO CONTAMINE RÍOS, LAGOS Y ESTANQUES CON ÉSTE PRODUCTO O CON ENVASES O EMPAQUES VACÍOS.

MANEJO DE ENVASES, EMPAQUES, DESECHOS Y REMANENTES:

En caso de derrames, recójalos con aserrín o suelo y entérrelos lejos de fuentes de agua.



EL USO DE LOS ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS PONE EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE

AVISO DE GARANTÍA:

El formulador y el registrante garantizan la calidad del producto en su envase original y cerrado herméticamente, y el uso recomendado en el panfleto, no se responsabilizan por el mal uso que se le dé o sea diferente a lo estipulado en éste panfleto.

PRODUCIDO Y FORMULADO POR:



30 calle 11-42 zona 12, GUATEMALA, 01012
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA
PBX: (502) 2476-0496
agricolaelsol.com

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

PAIS	# DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO
GUATEMALA	96-15	04/12/2003
BELICE		
EL SALVADOR		
HONDURAS		
NICARAGUA		
COSTA RICA		
REP. DOMINICANA		
MÉXICO		
PANAMÁ		