

Insecticida biológico la mejor cepa contra *Spodoptera* spp



XenTari[®] GD
BIOINSECTICIDA

GRANULADO DISPERSABLE EN AGUA (WG)

Bioinsecticidas Kenogard productos con más corazón

XenTari® GD

BIOINSECTICIDA

GRANULADO DISPERSABLE EN AGUA (WG)



COMPOSICIÓN:

***Bacillus thuringiensis* subespecie *aizawai* 54% p/p,**
(15 mill. de C.L.U./g.) Cepa ABTS-1857

35 Millones de U.I./g frente a *Plutella Xylostella*.

XenTari® GD es un insecticida cuyo principio activo es la bacteria *Bacillus thuringiensis* subespecie *aizawai*, que presenta características únicas en el mercado, como la presencia exclusiva de las toxinas Cry1C y Cry1D, ausentes en otros productos a base de Bt.

La toxina Cry1C atribuye especialmente a la cepa *aizawai* una mayor eficacia contra *Spodoptera* spp., superior a la de las cepas *kurstaki* estándar, y permite combatir con éxito las infestaciones larvarias de lepidópteros noctuidos.

El *Bacillus thuringiensis aizawai* sin modificación genética y presente en **XenTari® GD**, posee una mezcla equilibrada de toxinas **Cry 1Aa, Cry 1Ab, Cry 1C, Cry 1D y esporas**.

FORMULACIÓN:

XenTari® GD es un insecticida que se presenta en forma de gránulos dispersables en agua (WG) con pequeñas partículas para un mayor contacto con las superficies vegetales y asegurando un alto nivel de estabilidad.

XenTari® GD está basado en la cepa ABTS-1857 y producido por un proceso de fermentación patentado, con los más estrictos estándares farmacéuticos en **Valent Bioscience** dando lugar a una formulación superior en calidad y estabilidad.

VBC se distingue por la tecnología **"dry-spray"**, que garantiza al producto prestaciones prolongadas incluso después de la exposición a la luz solar, debido a los agentes protectores que incorpora en su formulación, y que permite una mayor resistencia a los rayos UV.



MODO DE ACCIÓN

XenTari® GD actúa por ingestión, con acción tóxica a nivel intestinal y específicamente sobre larvas de lepidópteros.

Las orugas ingieren el producto (toxinas y esporas). Gracias al pH alcalino (≥ 9) presente en el intestino medio de los lepidópteros se produce la degradación de la delta endo-toxina.

Las enzimas presentes en el intestino activan las toxinas Cry que a su vez se unen a receptores específicos de las paredes celulares, y la plaga deja de alimentarse en pocos minutos.

Los graves daños causados a las células del aparato intestinal provocan la destrucción de las células epiteliales, con la consecuente formación de lesiones.

Las esporas de *Bacillus thuringiensis* invaden el interior de la larva provocándole la muerte por septicemia hemolinfática y parálisis del aparato intestinal.

El momento más oportuno para su aplicación es el principio del desarrollo de las larvas.





EFICACIA SUPERIOR CONTRA *SPODOPTERA* SPP.

Con objeto de definir la actividad de un determinado insecticida a base de Bt, resulta indispensable conocer las toxinas Cry que contiene, ya que esas toxinas son las que determinarán la eficacia contra la plaga objeto.

El número y la cantidad de toxinas presentes en un producto Bt es un valor de referencia crucial para su actividad frente a lepidópteros, ya que la sensibilidad que cada plaga tiene a las "toxinas Cry" varía significativamente.

ESPECIE	Cry 1Aa	Cry 1Ab	Cry 1Ac	Cry 1C	Cry 1D	Cry 2
<i>Helicoverpa armigera</i>	++	+++	+++	+	++	+++
<i>Mamestra brassicae</i>	++	+++	+	+++	+++	nd
<i>Pieris brassicae</i>	+++	+++	+++	++	+	nd
<i>Spodoptera spp.</i>	++	++	+	+++	+	++
<i>Trichoplusia ni</i>	++	++	+++	++	++	+++
<i>Lobesia botrana</i>	++	+++	++	+	+++	+++
<i>Tortrix species</i>	++	+++	++	nd	nd	+++
<i>Tuta absoluta</i>	+++	+++	+++	++	+	+++

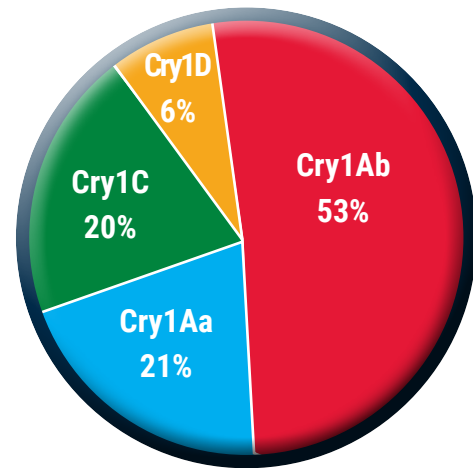
Susceptibilidad:	+++ = ALTA	++ = MEDIA	+ = BAJA/SIN EFECTO	nd = no determinado
------------------	------------	------------	---------------------	---------------------



La composición equilibrada de XenTari® GD, y sus características biológicas únicas en cuanto a diversidad y cantidad de toxinas Cry, lo convierte en el insecticida biológico especialmente indicado para el control de *Spodoptera* spp.



Toxinas Cry presentes en XenTari® GD



SPODOPTERA SPP

Spodoptera spp. es una plaga polífaga y migratoria que afecta a varios cultivos hortícolas, con especial importancia en pimiento, sandía, melón, tomate y lechuga.

Su ciclo biológico es muy rápido pudiéndose producir entre 3 y 6 generaciones al año y en determinadas zonas geográficas, de clima cálido, esta especie está presente todo el año.

Las orugas se alimentan principalmente de las hojas de la planta y los principales daños son debidos a la defoliación que causan. En los primeros estadios afectan sólo a la epidermis y las orugas adultas devoran vorazmente las hojas dejando sólo los nervios más grandes. Si atacan a la yema apical la planta queda ciega y no se desarrollará. En frutos como sandía la corteza queda roída depreciando su valor comercial.

Para el control de *Spodoptera* se debe recurrir a un Manejo Integrado de Plagas (IPM) incluyendo el uso trampas con feromonas para detectar los primeros síntomas y elegir el momento adecuado de los tratamientos insecticidas.

Xentari® GD es excelente para Programas de IPM por no afectar a insectos auxiliares y reducir el potencial de resistencia a otros insecticidas.

Xentari® GD posee una mezcla equilibrada de toxinas Cry1, con la presencia exclusiva de toxinas Cry1C y Cry1D, que atribuye a la cepa *aizawai* una eficacia superior contra *Spodoptera* spp. a la de las cepas *kurstaki* estándar.



XenTari® GD

BIOINSECTICIDA

GRANULADO DISPERSABLE EN AGUA (WG)



MOMENTO ÓPTIMO DE INICIO DE TRATAMIENTOS Y DOSIS

XenTari® GD es un insecticida biológico contra larvas de lepidópteros que actúa por ingestión. Aplicar en pulverización con un volumen de agua necesario para conseguir un buen mojado de la planta. El momento más oportuno para su aplicación es el inicio del desarrollo de las larvas.

DOSIS Y USOS AUTORIZADOS

CULTIVOS	PLAGA	DOSIS (kg/ha)	Nº APLICACIONES POR CICLO DE CULTIVO
Alcachofa, puerro	Larvas de lepidópteros	0,5-1	Máx. 5
Algodonero	Heliotis	0,5-1	Máx. 5
Arroz	Larvas de lepidópteros	0,75-1	Máx. 1
Brécol, coles, coliflor	Larvas de lepidópteros	0,75-1	Máx. 6
Escarola, lechuga	Larvas de lepidópteros	0,5-1	Máx. 6
Judías verdes, pepino	Larvas de lepidópteros	0,5-1	Máx. 6
Manzano, peral	Larvas de lepidópteros	0,5-1,5	Máx. 4
Melón, sandía, berenjena, pimiento, tomate	Larvas de lepidópteros	0,5-1	Máx. 6
Olivo	Prays (gen. Antófaga)	0,5-1	Máx. 4
Ornamentales herbáceas	Larvas de lepidópteros	0,75-1	Máx. 6
Vid	Polilla del racimo	0,75-1	Máx. 6

CARACTERÍSTICAS

XenTari® GD se formula con la exclusiva tecnología de Valent Bioscience "dry-spray" que garantiza al producto sus prestaciones y estabilidad por más de dos años.

XenTari® GD tiene un perfil equilibrado de toxinas para el control de lepidópteros. La presencia exclusiva de las toxinas Cry1C y Cry1D le proporcionan una mayor eficacia contra **Spodoptera spp.**

XenTari® GD suministra mayor cantidad de toxinas por gramo de producto, y cuenta con protectores de luz ULV frente a los rayos solares para maximizar su eficacia.

XenTari® GD es totalmente compatible con insectos auxiliares y polinizadores. Está exento de LMR y la ausencia de plazo de seguridad permite el empleo sobre los cultivos hasta la recolección.

XenTari® GD tiene un perfil de baja toxicidad, inocuo para el hombre y para la fauna terrestre y acuática, y está certificado para su uso en agricultura ecológica.



Compatible
con la fauna auxiliar



Con protectores
de luz solar ULV



Insumo para
agricultura ecológica



La mejor solución ecológica para el control de *Spodoptera*