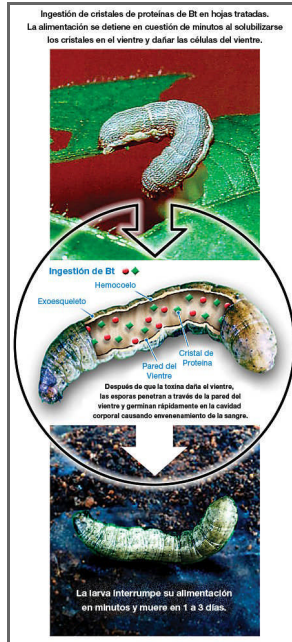


**El Mercadillo informa**  
(Hoja Divulgativa n° 32)

# Bacillus thuringiensis



**Septiembre 2011**

## ¿Qué es? ¿Y para que sirve?

El *Bacillus thuringiensis* es una bacteria que se encuentra de forma natural en suelo y plantas, que se utiliza comúnmente como una alternativa biológica a los insecticidas químicos.

## ¿Cómo actúa el *Bacillus thuringiensis*?

El *Bacillus thuringiensis* se adhiere a las hojas de la planta, cuando la oruga empiece a alimentarse, ésta va a ingerir la bacteria. La bacteria una vez dentro se va a alojar en el intestino produciendo toxinas que origina la parálisis intestinal de la oruga, esto hace que ésta deje de alimentarse de la planta y muera.



Gusano enfermo por la bacteria *Bacillus thuringiensis*.

## ¿A qué cultivos se les puede aplicar ?

El *Bacillus thuringiensis* se le puede aplicar a diversos cultivos: hortalizas, frutales de pepita, frutales de hueso, cítricos, plantas aromáticas, ornamentales, plataneras y viña.

## ¿Sobre que plaga actúa?

Dependiendo de la variedad con la que trabajemos de *Bacillus thuringiensis*, podemos actuar sobre diferentes insectos. En la siguiente tabla se muestran algunos ejemplos:

Agente	Aplicación
<i>B. thuringiensis</i> var <i>kurstaki</i>	Orugas, polillas.
<i>B. thuringiensis</i> var <i>aizawai</i>	Orugas, polillas.
<i>B. thuringiensis</i> var <i>israelensis</i>	Mosquitos (humedales)
<i>B. thuringiensis</i> var <i>tenebrionis</i>	Escarabajo de la papa

## Recomendaciones de uso.

Los productos vienen preparados mayoritariamente para ser mezclados con el agua directamente, con un pH del caldo igual a 7.

Se puede utilizar un equipo de pulverización convencional, mojado directamente a la planta. Se debe aplicar en los primeros estadios de las larvas.

El rango de la dosis de aplicación se sitúa entre 0,5-1,5 Kg/ha.

El producto se debe aplicar temprano, a sol puesto.

## Compatibilidades e incompatibilidades con otros productos.

Es compatible con productos de acción fungicida como: diversos extractos naturales (extractos de cítricos, de tomillo rojo, cola de caballo o extracto de ajo) y azufre. También lo podemos mezclar con insecticidas como el aceite de neem.

El *Bacillus thuringiensis* no debe mezclarse con productos de reacción alcalina como el jabón potásico ni con productos de acción bactericida como el oxiclورو de cobre.

## Algunos productos comerciales.

Podemos encontrar en el mercado productos como:

- ❖ Bactur.
- ❖ Dipel.
- ❖ Merger.
- ❖ Sequra.
- ❖ Turex.
- ❖ Xentari.

## Limitaciones y ventajas de su uso.

Una de las limitaciones que presenta el *Bacillus thuringiensis* es que la infección la produce a través del tubo digestivo del causante de la plaga, por lo que mecanismo de acción está limitado a insectos masticadores.

En cambio, el *Bacillus thuringiensis* es inocuo para humanos, otros vertebrados y vegetales.

Las imágenes publicadas en esta hoja divulgativa, han sido obtenidas a través de publicaciones en Internet.

Irene Cabrera Hernández, Eduvigis Dorta González y Lourdes Rodríguez García

✉ [perito@mercadillodelagricultor.com](mailto:perito@mercadillodelagricultor.com)