

AMYLO-X® WG

Fungicida - bactericida de origen natural

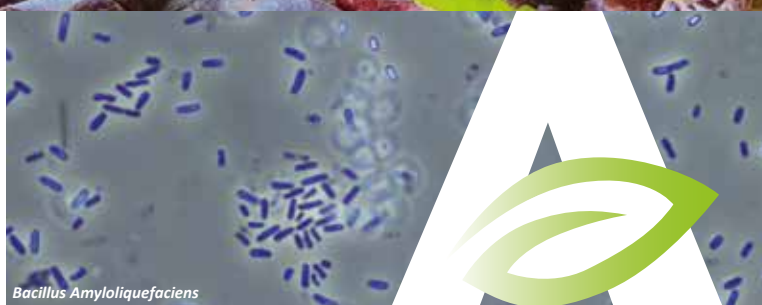
¿Cuál es tu opción para el control de enfermedades?

A_ Producto de origen natural y exento de LMR.

B_ Producto que no genere resistencias.

C_ A y B

- Nuevo fungicida y bactericida de origen natural basado en la bacteria *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *Plantarum*. Cepa D 747.
- Triple modo de acción sobre hongos y bacterias.
- Ayuda a controlar y prevenir eficazmente esclerotinia y botritis.
- Registrado además para el control de otras enfermedades en cultivos hortícolas, frutales y viña.



Bacillus Amyloliquefaciens

En Certis escogemos trabajar hoy por la agricultura del mañana.
Escoge la Opción C. La C de Certis.



CARACTERÍSTICAS

AMYLO-X® WG es un fungicida y bactericida de origen natural basado en la rizobacteria *Bacillus amyloliquefaciens*, que ejerce su efecto sobre distintas especies de hongos y bacterias en numerosos cultivos hortícolas y leñosos.

Bacillus amyloliquefaciens es resistente a altas temperaturas y a un amplio rango de pH, y puede colonizar tanto la superficie foliar de las plantas como el sustrato.

COMPOSICIÓN: *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *Plantarum* cepa D747, 25% (5×10^{10} UFC/g)

FORMULACIÓN: Gránulos dispersables en agua (WG)

ACTIVIDAD: Fungicida y bactericida destinado al control de varias enfermedades en cultivos hortícolas, frutales y viña.

LMR: No requerido

PRESENTACIÓN: Cajas de 1 Kg

CONSERVACIÓN: Estable al menos durante dos años en condiciones de almacenamiento fresco y seco.

MODO DE ACCIÓN

AMYLO-X® WG actúa sobre hongos y bacterias a tres niveles:

- **Acción directa:** La producción de lipopéptidos, que tienen actividad bactericida-fungicida, causan perforación de las paredes del micelio y tubos germinativos de los hongos y previene la germinación de las esporas.
- **Acción protectora:** Compite por el espacio y nutrientes donde botritis y esclerotinia se desarrollan, realizando así una excelente prevención en el desarrollo de las enfermedades.
- **Acción preventiva:** Activa el sistema inmune natural de las plantas, mejorando de esta manera su resistencia al ataque de microorganismos patógenos.



Además, **AMYLO-X® WG** produce moléculas bioactivas promotoras del crecimiento radicular.

USOS AUTORIZADOS EN CULTIVOS HORTÍCOLAS

Cultivo	Usos	Dosis (kg/ha)	Nº Aplicaciones	Intervalo mínimo entre aplicaciones (días)
Cucurbitáceas	<i>Botrytis cinerea</i>	1.5 - 2.5	1-6	7
Tomate, pimiento y berenjena	Oídio, <i>Botrytis cinerea</i>	1.5 – 2.5	1-6	7
Lechuga y simirales	<i>Sclerotinia sp</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	1.5 – 2.5	1-6	7

Plazo de seguridad: 3 días.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Para que **AMYLO-X® WG** ejerza un adecuado control sobre los organismos patógenos, debe ser aplicado preventivamente sobre el cultivo garantizando una buena cobertura al realizar el tratamiento. De esta manera, con la inoculación preventiva y sucesiva de las bacterias, **AMYLO-X® WG** podrá ejercer el control de las enfermedades con sus distintos modos de acción (antibiosis, competencia por el espacio y activación sistema inmune de las plantas).

No se conocen procesos de resistencia de hongos o bacterias a *Bacillus amyloliquefaciens subsp. Plantarum* cepa D 747.

DATOS DE EFICACIA

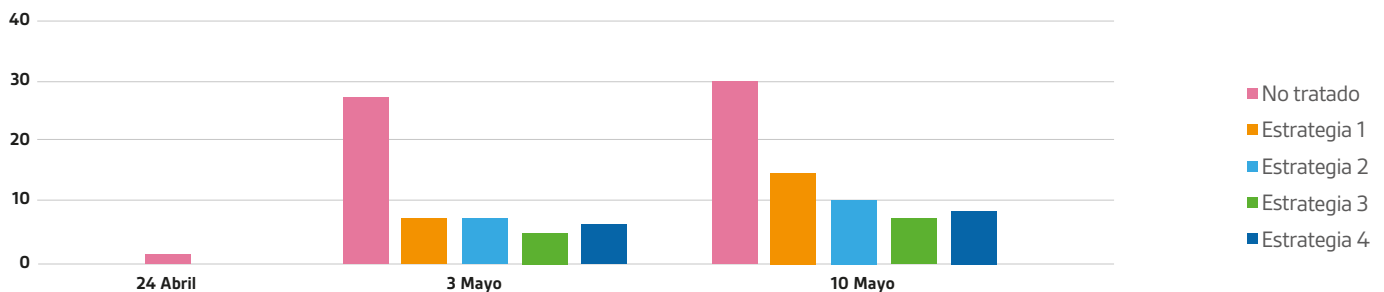
1. Ensayo en lechuga contra botritis

Con el uso de **AMYLO-X® WG** en la estrategia de control de botritis se obtuvo un 10% de lechugas afectadas por la enfermedad al final del ensayo, mejor porcentaje que aplicando el estándar biológico de referencia, con 14% de lechugas afectadas, y similar al obtenido siguiendo una estrategia totalmente con productos químicos.

El programa combinado productos químicos / **AMYLO-X® WG** está basado en la aplicación de dos fungicidas químicos al inicio del cultivo, seguidas de dos aplicaciones de **AMYLO-X® WG** a dosis de 1,5 kg/ha. El uso de **AMYLO-X® WG** a final del ciclo de cultivo es especialmente recomendable dada la ausencia de LMRs del producto y su mínimo plazo de seguridad.

Este programa combinado, mejora añadiendo tres aplicaciones del fungicida **TUSAL®** (fungicida en proceso de registro en lechuga por riego por goteo), dando un valor de 8% de lechugas afectadas.

PORCENTAJE DE LECHUGAS AFECTADAS



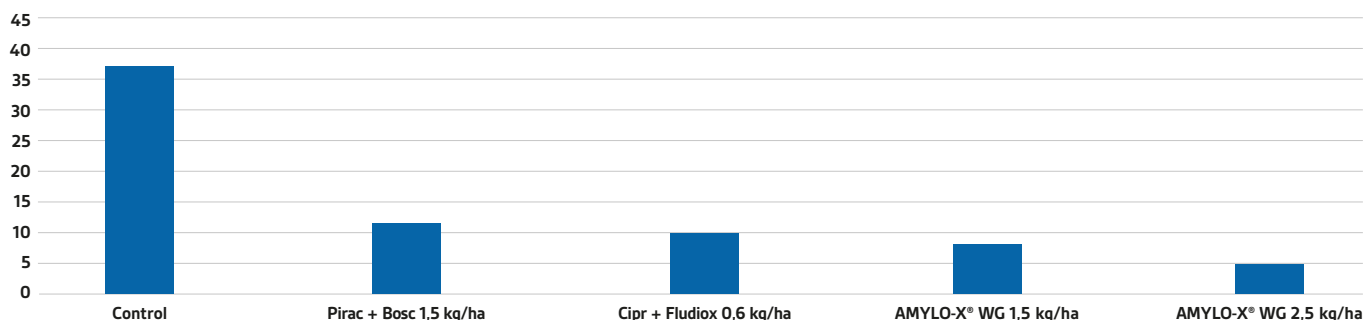
Estrategia	Productos	Dosis	Momento aplicación
Estrategia 1	Pirac + Bosc	1,5 kg/ha	A
	Cipr + Fludio	0,6 kg/ha	B
	B. subtilis	8 L/ha	C - D
Estrategia 2	Pirac + Bosc	1,5 kg/ha	A
	Cipr + Fludio	0,6 kg/ha	B
	AMYLO-X® WG	1,5 kg/ha	C - D
Estrategia 3	Pirac + Bosc	1,5 kg/ha	A
	Cipr + Fludio	0,6 kg/ha	B - C - D
Estrategia 4	Pirac + Bosc	1,5 kg/ha	A
	Cipr + Fludio	0,6 kg/ha	B
	AMYLO-X®	1,5 kg/ha	C - D
	TUSAL®	1+0,5 kg/ha	Riego por goteo

TRANSPLANTE: 22 de marzo	Fecha de aplicación	A: 5-abr	B: 12-abr	C: 19-abr	D: 26-abr
--------------------------	---------------------	----------	-----------	-----------	-----------

2. Ensayo en lechuga contra esclerotinia

Al finalizar el ensayo, y después de tres tratamientos para el control de esclerotinia (*Sclerotinia sp.*), las estrategias donde se aplicó únicamente **AMYLO-X® WG** han obtenido los menores índices de desarrollo de la enfermedad. **AMYLO-X® WG**, incluso usado a la mínima dosis de etiqueta, ha obtenido mejores eficacias que los estándares químicos propuestos. La estrategia únicamente con **AMYLO-X® WG** a dosis de 2,5 kg/ha fue la que mejores niveles de eficacia obtuvo.

TOTAL INCIDENCIA ACUMULADA (%) EN PLANTAS



Fecha trasplante 24-sept

Fecha aplicación 26-sept 10-oct 24-oct

Fecha recolección 20-nov

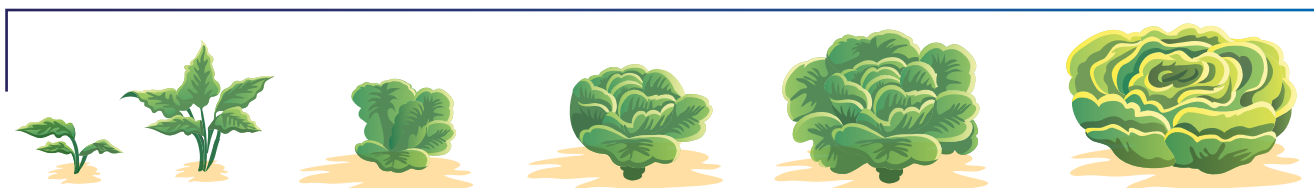
POSICIONAMIENTO TÉCNICO

AMYLO-X® WG es un producto ideal para efectuar un buen manejo de resistencias en el cultivo y poder obtener una producción sin residuos.

Su amplio espectro de acción, ejerciendo un control eficaz y preventivo sobre esclerotinia y botritis, le hace ser una herramienta ideal en estrategias de control de enfermedades desde el inicio de cultivo en producción integrada y agricultura ecológica.

La ausencia de LMR y su mínimo Plazo de Seguridad hacen de **AMYLO-X® WG** un producto especialmente recomendable también para aplicaciones en periodo de pre-recolección.

AMYLO-X® WG



“AMYLO-X® WG, EL MEJOR FUNGICIDA DE ORIGEN BIOLÓGICO PARA EL CONTROL DE DISTINTAS ENFERMEDADES”