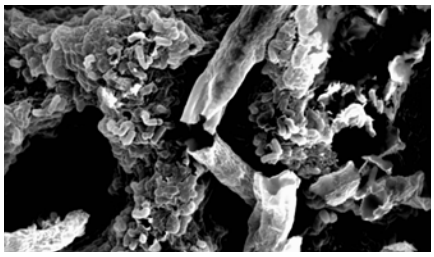
AMYLO-X® WG

Fungicida-bactericida de origen natural



Amylo-X® WG sobre la superficie de una hoja tras su aplicación

Cepa D-747
la seguridad de la cepa ideal:
- potencia
- eficacia
- amplio espectro

certisbelchim.es

Certis Belchim
GROWING TOGETHER

AMYLO-X® WG

ES-00346

Fungicida bio-racional para el control de enfermedades foliares

Fungicida-bactericida múltiples modos de acción
que ejerce el mejor control sobre hongos y bacterias

Fungicida y bactericida
de origen natural, basado en la rizobacteria *Bacillus amyloliquefaciens subsp. Plantarum* cepa D 747.

Amplio espectro de acción
La cepa D747 ha sido seleccionada por su virulencia y capacidad de control de diversos hongos y bacterias tanto en cultivos hortículos como leñosos

Exento de LMR
Certificado en agricultura ecológica y registrado como insumo por FIBL pudiendo ser utilizado por los agricultores certificados en Demeter.

Características

AMYLO-X® WG es un fungicida y bactericida de origen natural basado en la rizobacteria *Bacillus amyloliquefaciens* cepa D747, que ejerce su efecto sobre distintas especies de hongos y bacterias en numerosos cultivos hortícolas y leñosos.

Bacillus amyloliquefaciens cepa D747 es resistente a altas temperaturas y a un amplio rango de pH. Las esporas de la cepa D747 generan unos lipopéptidos naturales con marcada accion fungicida y bactericida. Además **AMYLO-X® WG** es el producto formulado a base de esporas de *Bacillus amyloliquefaciens* más concentrado del mercado.

Composición: *Bacillus amyloliquefaciens subsp. Plantarum* cepa D747, 25% ($5x10^{10}$ 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:

Antibiosis: 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.

Competición: Compite por el espacio y nutrientes donde los potenciales patógenos se desarrollan, realizando así una excelente prevención en el desarrollo de las enfermedades.

Induccion de resistencia sistémica: Activa el sistema de resistencia de la planta de forma local y sistémica, mejorando de esta manera su resistencia al ataque de microorganismos patógenos.

Además, **AMYLO-X® WG** produce moléculas bioactivas promotoras del crecimiento de la planta.

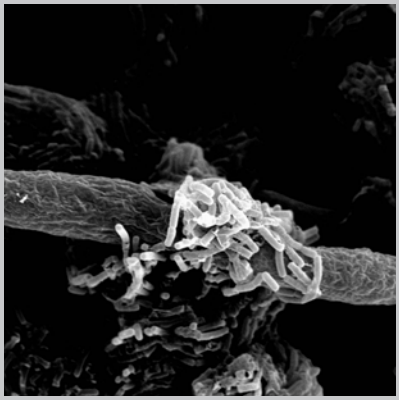


FOTO 1.
Colonización de **AMYLO-X® WG** a micelio de Botritis

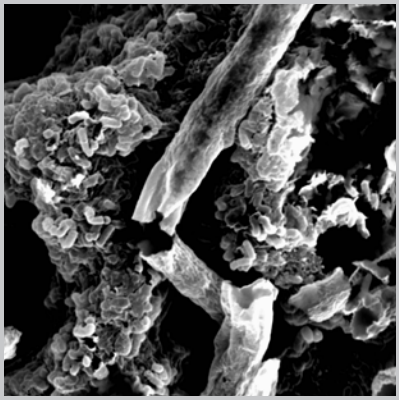


FOTO 2.
AMYLO-X® WG produce la rotura de hifas de los hongos parásitos de plantas

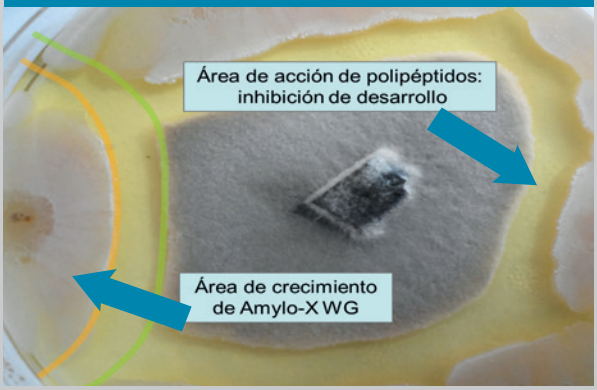
Usos autorizados en cultivos hortícolas

Cultivo	Enfermedad	Dosis (Kg/ha)	N° aplicaciones
Tomate, pimiento y berenjena*	Botritis, Oídio	1.5-2.5	1-6
Cucurbitáceas (pepino, calabacín, melón, sandía, calabaza)**	Botritis	1.5-2.5	1-6
Lechuga y similares*	Botritis, Esclerotinia	1.5-2.5	1-6
Champiñón	Desinfección de suelos	15 g/100 kg de compost	1
Cultivos menores***			
Acelga, alcachofa, apio, apionabo, cardos comestibles, chirivía, hinojo, rábano.	Esclerotinia, Oídio	1.5-2.5	1-6
Berro de agua, berza, brécol, coles de Bruselas, coles chinas, coliflor, colinabo, endibia, espárrago, espinaca, hierbas aromáticas, nabo, puerro, repollo, verdolaga.	Botritis, Esclerotinia	1.5-2.5	1-6
Ajo, cebolleta, cebollino, chalote	Esclerotinia	1.5-2.5	1-6
Guisantes verdes, judías verdes, pepino	Oídio , Botritis	1.5-2.5	1-6

El plazo de seguridad en todos los cultivos es de 3 días a excepción del champiñón que no presenta.

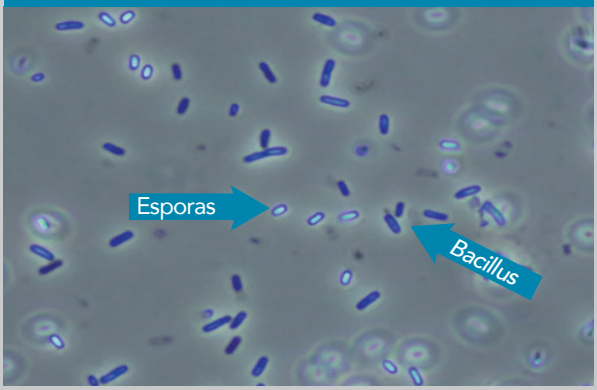
* En invernadero, protegido y aire libre. ** En invernadero. *** En cultivos menores sólo uso al aire libre.

Inhibición de Botritis por AMYLO®-X WG



Inhibición del desarrollo de *Botrytis cinerea* en placa Petri.

Colonia de *Bacillus amyloliquefaciens*



Colonia de AMYLO®-X WG

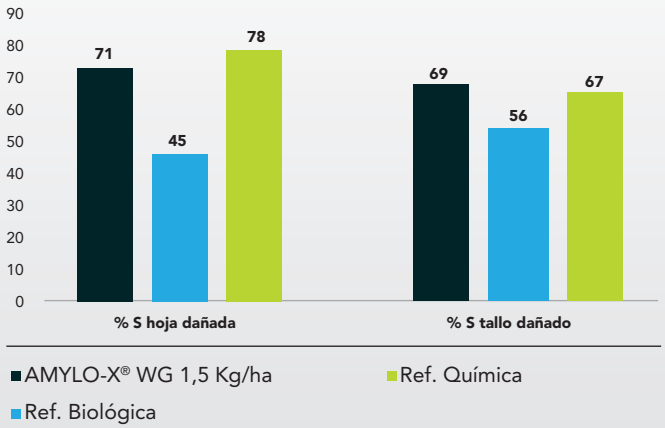
Consideraciones técnicas

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 del sistema de resistencia de las plantas). No se conocen procesos de resistencia de hongos o bacterias a *Bacillus amyloliquefaciens subsp. Plantarum* cepa D 747.

Datos de eficacia. Fungicida de amplio espectro

1. Eficacia sobre botritis

% Eficacia vs Severidad - Botritis en Pimiento

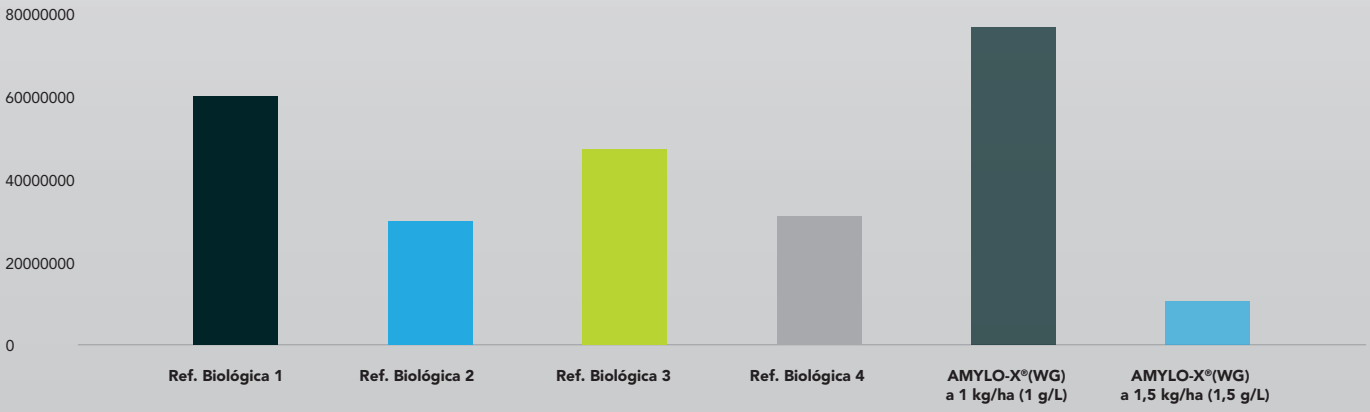


Sobre botritis se obtienen muy buenas eficacias medias en cultivos hortícolas, tanto a dosis mínima como a dosis máxima.

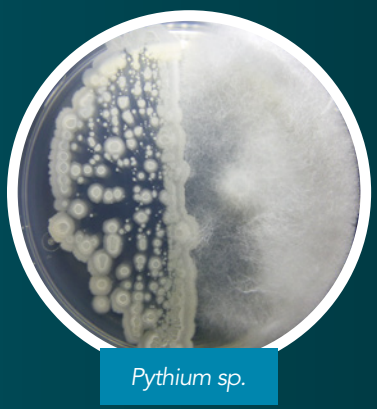
AMYLO-X® WG detiene también el desarrollo de podredumbres en puntos de corte en hortícolas.

2. Eficacia sobre botritis

Concentración de UFC por ml a dosis recomendada



Por su amplio espectro de acción, **AMYLO-X® WG** es capaz de detener el crecimiento de distintas enfermedades, tal y como se muestra en las fotos.



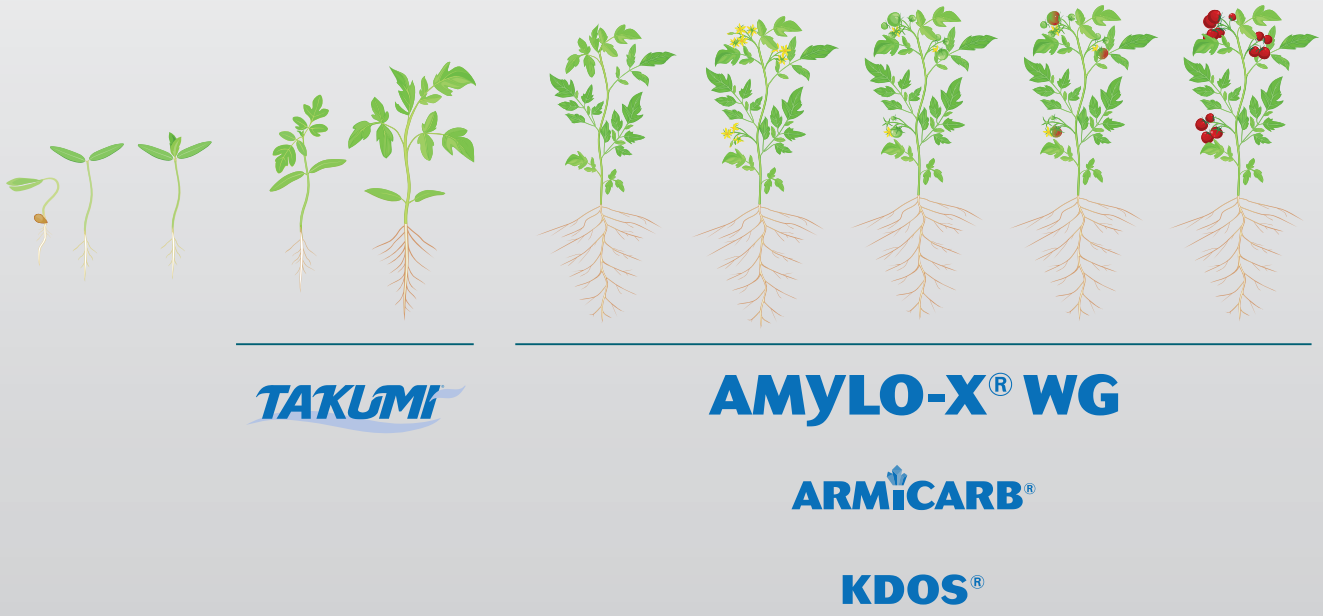
Pythium sp.

Alternaria sp.

Posicionamiento de productos Certis Belchim para el control de enfermedades en hortícolas de invernadero

AMYLO-X® WG es un producto ideal para efectuar un buen manejo de resistencias en el cultivo y poder obtener frutos sin residuos. Su control sobre oído y botritis le hace ser una herramienta ideal para integrarlo en estrategias en el control de estas enfermedades tanto en producción integrada como en agricultura ecológica y biodinámica. La estrategia CERTIS BELCHIM combinando aplicaciones de AMYLO-X® WG, ARMICARB®, KDOS® y TAKUMI® ayuda a prevenir y controlar la aparición de enfermedades a lo largo del ciclo de cultivo.

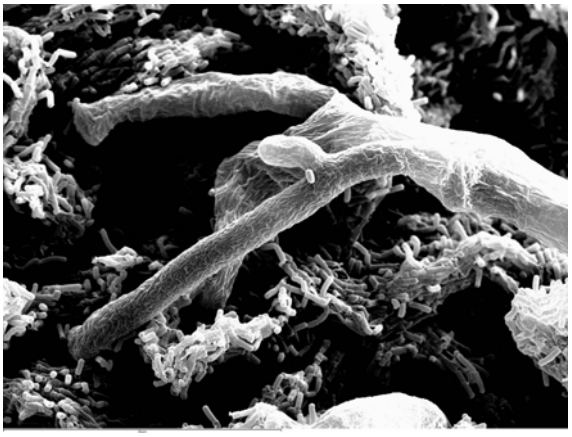
Posicionamiento de fungicidas certis para el control de oídio, botritis, mildiu y bacterias en tomate



AMYLO-X® WG en acción

Con la aplicación de AMYLO-X® WG, se impide la penetración de los hongos patógenos de las plantas en las partes tratadas de la misma (foto izquierda) y, al mismo tiempo, se genera la colonización y ataque de las bacterias a los hongos (foto derecha).

AMYLO-X® WG (barrera de bacterias) impidiendo la penetración del hongo patógeno (micelio de botritis).



Colonización de AMYLO-X® WG sobre hongos patógenos.

AMYLO-X® WG

El mejor fungicida-bactericida de origen biológico para el control de distintas enfermedades.

Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Certis Belchim BV
Sucursal en España
C/ Severo Ochoa, 18 - 2º | Parque Empresarial de Elche | 03203 Elche, Alicante, España
T +34 966 65 10 77 | info.es@certisbelchim.com