

PRESTOP[®]

Fungicida biológico

registrado para el control de *Botrytis*, *Didymella* y enfermedades de suelo



M MASSÓ
AGRO DEPARTMENT

¿Qué es PRESTOP®?

El *Gliocladium catenulatum* (cepa J1446) es un hongo natural existente en el suelo registrado como fungicida biológico para el control de *Botrytis* y *Didymella* en aplicaciones foliares y *Pythium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia* y *Fusarium* en aplicaciones en el suelo.

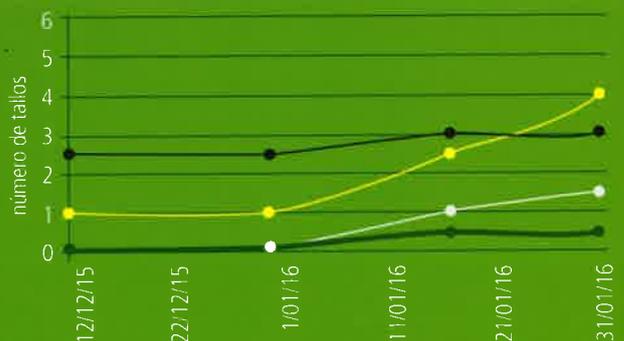
Originalmente, fue aislado de muestras del suelo procedente de varias localizaciones de Finlandia y, en la actualidad, se cultiva en laboratorio. Actúa por hiperparasitismo, colonizando las raíces y compite por el espacio y los nutrientes con los hongos patógenos.

Es admitido en la Unión Europea desde el 1 de abril de 2005 y desarrollado y producido por la compañía finlandesa VERDERA.

No mancha los frutos y tiene una eficacia similar a la estándar en situaciones de presión de enfermedad.

Es ideal para incluir en **programas preventivos y de lucha integrada** por la larga permanencia de *Gliocladium* en el dosel vegetal.

Cultivo tomate
Número medio de tallos afectados



■ PRESTOP 5g/L ■ ESTÁNDAR Q 0,8g/L ■ ESTÁNDAR B 4g/L ■ TESTIGO

Cultivos	Enfermedades					
	<i>Botrytis</i>	<i>Pythium</i>	<i>Fusarium</i>	<i>Phytophthora</i>	<i>Rhizoctonia</i>	<i>Didymella</i>
Pepino	●	●	●	●	●	●
Pimiento	●	●	●	●	●	●
Tomate	●	●	●	●	●	●
Ornamentales	●	●	●	●	●	●
Semilleros	●	●	●	●	●	●
Plantas aromáticas	●	●	●	●	●	●

■ Enfermedades de suelo ■ Enfermedades aéreas

Aplicaciones autorizadas, dosis y modo de empleo

PRESTOP® se aplica en cultivos de invernadero (tomate, pimiento, pepino y ornamentales herbáceas y leñosas) y en semilleros de hortalizas al 0,5% en pulverización foliar, riego por goteo o mediante incorporación al sustrato, para el control de las siguientes enfermedades:

- **Tomate, pimiento, pepino, semilleros de hortalizas y ornamentales herbáceas y leñosas:** control de *Botrytis* y enfermedades de cuello y raíz (*Fusarium*, *Phytophthora*, *Pythium*, *Rhizoctonia*).
- **Hierbas aromáticas:** control de enfermedades de cuello y raíz (*Fusarium*, *Phytophthora*, *Pythium*, *Rhizoctonia*).
- **Pepino:** control de *Didymella bryoniae*.

Aplique en pulverización, mojando bien todo el cultivo y poniendo especial atención en las heridas. Emplee la cantidad de caldo necesaria para cubrir bien toda la planta según el desarrollo de la misma, manteniendo una concentración mínima de **PRESTOP®** de 5 g/l (500 g/hl). Para un cultivo totalmente desarrollado podrán ser necesarios 1.000 o 1.200 l/ha de caldo. Usar siempre maquinaria debidamente calibrada y boquillas y presión adecuadas durante el tratamiento con el objetivo de alcanzar las partes más inaccesibles del cultivo.

Efectúe el primer tratamiento lo antes posible si existen condiciones para el desarrollo de la enfermedad o, como muy tarde, en el momento de la poda o de la supresión de hojas. Repetir a intervalos de 2-6 semanas, teniendo en cuenta las condiciones de cultivo y la tabla de compatibilidades cuando se necesite combinar y/o alternar con productos químicos al objeto de maximizar la permanencia de *Gliocladium* en el cultivo.

En las enfermedades de suelo de los cultivos hortícolas de invernadero (tomate, pimiento y pepino), hierbas aromáticas y ornamentales herbáceas y arbustivas, se recomienda aplicar **PRESTOP®** en el momento de la siembra, trasplante o plantación:

- En pulverización foliar, aplicar **PRESTOP®** a dosis de 500 g/hl (2,5 – 10 kg/ha). Se recomienda realizar 2-6 aplicaciones a intervalos de 3-6 semanas.
- En riego por goteo, aplicar **PRESTOP®** a 0,2 – 0,25 g/planta. Se recomienda realizar 2-4 aplicaciones a intervalos de 3-6 semanas.

En semilleros de hortalizas, aplicar **PRESTOP®** en la siembra después de la emergencia a dosis de 0,5 a 1 g/m² de bandejas. Realizar 1-2 aplicaciones a intervalos de 3-4 semanas.

- **PRESTOP®** puede incorporarse al medio de cultivo para siembra en pots (containers) a razón de 0,2-0,5 g/l de sustrato.
- En pulverización foliar, aplicar a razón de 5-10 kg/ha de semillero.

Cultivo tomate
Longitud media de los tallos afectados



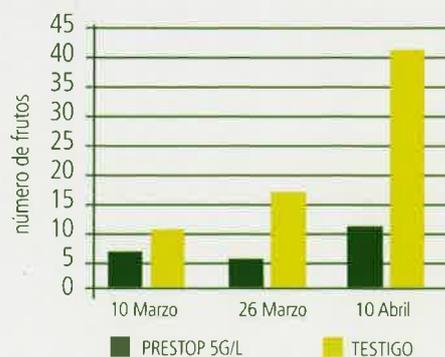
■ PRESTOP 5g/L ■ ESTÁNDAR Q 0,8g/L ■ ESTÁNDAR B 4g/L ■ TESTIGO

Compatibilidades con productos químicos

Materia activa	Nombre comercial	Intervalo previo a aplicación de PRESTOP (días)
Azoxystrobin	ORTIVA	2
Azufre	QUIMAZUFRE	0
Bacillus thuringiensis	BACTUR	0
Beauveria bassiana	BASSI	0
Boscalida + kresoxim-metil	COLLIS	0
Buprofezin	APPLAUD	0
Carboxin	VITAVAX	4
Ciazofamida	RANMAN	4
Cimoxanilo	CURZATE 60	0
Cipermetrina	NURELLE	0
Clortalonil	DACONIL	0
Cobre	COBRE NORDOX	*
Deltametrina	AUDACE	0
Dietofencarb	SUMILAN	4
Fenhexamida	TELDOR	0
Fludioxonil-cyprodinil	SWITCH	4
Fluopicolida	VOLARE	*
Flutriafol	IMPACT	0
Fosetil-Al	PUNTAL	0
Imazalil	SCOMRID	2
Imidacloprid	PRINCIE	*
Iprodiona	GAVELAN	4
Kresoxim-metil	TACTIC	0
Malathion	MALATION	0
Mancoceb	Dithane, CURZATE-M	4
Metalaxyl-M	RIDOMIL	0
Metil tiofanato	TOPSIN	2
Miclobutanil	MASSOCUR	0
Penconazol	TOPAS	1
Piretrinas	PELITRE HORT	0
Pirimetanil	SCALA	1
Pirimicarb	APHOX	0
Procimidona	SUMISCLEX	0
Procloraz	PRELUDE	7
Propamocarb	PREVICUR	0
Propiconazol + procloraz	BUMPER	7
Thiram	TMTD	4
Triadimenol	BAYFIDAN	2
Trifloxistrobin	FLINT	0

* No mezclar directamente en la misma cuba. Consultar con el Dpto. Técnico para más información

Ensayos en pimiento Pimiento ecológico - frutos afectados por Botrytis



Nueva herramienta biológica para la horticultura y segura para el medio ambiente

- Contiene un hongo de origen natural, existente en el suelo
- Herramienta para el control de enfermedades, tanto foliares como del suelo
- Estimula el crecimiento vegetativo de la planta
- No mancha los frutos después de las aplicaciones
- Compatible con los programas de control químico tradicional, biológico e integrado
- Sin riesgo de resistencias
- Seguro para los seres humanos, el medio ambiente y la fauna útil
- Aumenta el valor de la cosecha evitando en parte el deterioro en el transporte

Respetuoso con el medio ambiente

PRESTOP® es un organismo microbiano para el control de varias enfermedades alternativo a los productos fitosanitarios convencionales, respetuoso con el medio ambiente y que puede convivir con el control químico tradicional.

También es respetuoso con los seres humanos y con la fauna auxiliar, no afecta al desarrollo del cultivo por la acumulación de sustancias químicas.

Reduce las materias activas susceptibles de ser detectadas en un análisis multiresiduos.

Modo de acción y comportamiento en la planta

PRESTOP® actúa por hiperparasitismo y competencia. Produce enzimas de lisis, colonizando tanto partes aéreas como radiculares de las plantas, compitiendo por el espacio y los nutrientes con los hongos patógenos.

Las aplicaciones de *Gliocladium catenulatum* producen un efecto estimulante al entrar en contacto con los tejidos vegetales, lo que provoca un mayor crecimiento celular y mejora el estado sanitario general de la planta. Ello repercute en una mayor cantidad y calidad de la cosecha, ya que, al reducir la acumulación de sustancias activas de origen químico en el cultivo, se evita el parón vegetativo que provocan alguna de estas sustancias.

Antes de utilizar el producto lea detenidamente las instrucciones contenidas en la etiqueta del envase (cultivos, dosis, precauciones, etc.)

