

Fungicida com base em *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* D 747, para uso preventivo e de amplo espectro para o controle e supressão de fungos e bactérias.

COMPOSIÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG) com 250 g/Kg [25% (p/p)]
ou 5×10^{10} UFC/g de *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum*, estirpe D747

Autorização de venda n° 1571 concedida pela DGAV

MODO DE AÇÃO

AMYLO-X® WG é um fungicida à base de microrganismos, de uso preventivo e de amplo espectro para o controlo e supressão de fungos e bactérias patogénicas.

A substância ativa do AMYLO-X® WG, *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* D747, é uma estirpe da bactéria benéfica *Bacillus amyloliquefaciens* presente naturalmente no solo. Coloniza folhas, raízes e outros órgãos vegetais, destruindo organismos patogénicos por meio de antibiose e liberação de enzimas líticas.

O *Bacillus amyloliquefaciens* coloniza rapidamente as superfícies das plantas, impedindo o estabelecimento de fungos e bactérias patogénicas.

O *Bacillus amyloliquefaciens* produz moléculas bioativas que lhe conferem diferentes propriedades, como a capacidade de competir com outros microrganismos por nutrientes e espaço (formação de biofilme), promover o crescimento das plantas e ativar o sistema de resistência induzida e localizada. Além disso, produz lipopeptídeos capazes de controlar patógenos da parte aérea e do solo graças à sua ação fungicida e bactericida.

O *Bacillus amyloliquefaciens* possui mecanismos de resposta a condições desfavoráveis, caso não consiga manter o estado vegetativo, a esporulação é induzida, o que lhe confere uma importante vantagem competitiva.

A estirpe D 747 é metabolicamente versátil, pode colonizar a rizosfera e a superfície da folha. É utilizado como fitofarmacêutico, fortificante, promotor de crescimento das raízes e como indutor de resistência em plantas.

Atua por contato, por isso é necessária uma boa cobertura das partes a serem protegidas e é importante repetir os tratamentos.

Possui diferentes modos de ação que dificultam o aparecimento de resistências.

AMYLO-X® WG pode ser aplicado sozinho ou em combinação e/ou rotação com fungicidas químicos como ferramenta para a proteção de doenças em culturas agrícolas. Graças ao seu modo de ação múltiplo, é uma ferramenta valiosa para gerir a resistência a fungicidas químicos. Resistente a altas temperaturas (temperatura ideal entre 30-40°C) e ampla faixa de pH.

Classificação FRAC: código BM 02 – Biológicos com múltiplos modos de ação.

Este produto pode ser usado em Modo de Produção Biológico.

RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO

CULTURA	ALVO	DOSE	ÉPOCA E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO
Actinidia (= Kiwi)	Bacteriose – PSA (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i>)	2,5 kg/ha	Aplicar desde a emergência da primeira folha até quase a totalidade dos frutos atingir a maturação (BBCH10 a BBCH89), efetuando no máximo 6 tratamentos. O produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias. Volume de calda: 1000 L/ha.
Macieira	Fogo Bacteriano (<i>Erwinia amylovora</i>) e doenças da conservação (<i>Monilia laxa</i> e <i>Monilia fructigena</i>)	1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar desde a emergência das primeiras folhas até os frutos atingirem o sabor e firmeza característicos (BBCH10 a BBCH89), efetuando no máximo 6 tratamentos. O produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias. Volume de calda: 500 a 1500 L/ha.
Videira	Podridão cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar desde as inflorescências claramente visíveis até à maturação dos cachos (BBCH53 a BBCH89), efetuando no máximo 6 tratamentos. O

			produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias. Volume de calda: 500 a 1000 L/ha.
Ameixeira Cerejeira Pessegueiro (incluindo nectarina)	Moniliose (<i>Monilia laxa</i> e <i>Monilia fructigena</i>)	1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar desde a emergência das primeiras folhas até os frutos atingirem o sabor e firmeza característicos (BBCH10 a BBCH89), efetuando no máximo 6 tratamentos. O produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias. Volume de calda: 500 a 1500 L/ha.
Morangueiro (A + P)	Oídio (<i>Podosphaera aphanis</i>) (em estufa) e Podridão cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>) (ar livre e estufa)	1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar desde a emergência da primeira folha até quase a totalidade dos frutos atingir a maturação, efetuando no máximo 6 tratamentos. O produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias. Volume de calda: 500 a 1000 L/ha.
Meloeiro Pepino (P)	Podridão cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar desde o completo desdobramento dos cotilédones até os frutos atingirem a maturação (BBCH10 a BBCH89), efetuando no máximo 6 tratamentos. O produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias. Volume de calda: 500 a 1000 L/ha.
Pimenteiro Tomateiro (A + P)	Podridão cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>) e oídio (<i>Leveillula taurica</i> e <i>Podosphaera aphanis</i>)	1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar desde a abertura completa dos cotilédones até o amadurecimento dos frutos (BBCH10 a BBCH89), efetuando no máximo 6 tratamentos. O produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias.

			Volume de calda: 500 a 1000 L/ha.
Alface (A + P)	Podridão branca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) e Podridão cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar desde a terceira folha aberta até os frutos atingirem o tamanho característico (BBCH14 a BBCH79), efetuando no máximo 6 tratamentos. O produto tem uma persistência biológica de 7 a 10 dias. Volume de calda: 200 a 1000 L/ha. Intervalo de Reentrada de 1 dia nas aplicações em estufas desta cultura.
Cogumelos (P)	Míldio verde (<i>Trichoderma aggressivum</i>)	Concentração de 0.15 g/Kg de substrato	Aplicar na concentração de 0.15 g/Kg, no início da cultura, pulverizando sobre o substrato de crescimento, efetuando no máximo 1 tratamento.

Legenda: A – ar livre; P - protegida

PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS

- O tempo seco e frio será desfavorável ao uso do AMYLO-X® WG.
- Contém *Bacillus amyloliquefaciens*. Pode causar uma reação alérgica.
- Não deve ser utilizado por pessoas altamente imunocomprometidas ou em terapia imunossupressora.

INTERVALO DE SEGURANÇA

CULTURA	INTERVALO SEGURANÇA (DIAS)
Todas as culturas	3 DIAS

COMO APLICAR ?

MODO DE PREPARAÇÃO DA CALDA

Na preparação da calda deitar metade do volume de água adequado para a pulverização prevista. Deitar a quantidade de produto necessária e completar o volume de água pretendido, assegurando agitação contínua.

Não use águas altamente ácidas ou altamente alcalinas. Use um regulador de pH se necessário para manter a neutralidade na água do tanque (pH 6 a 8). Mantenha a agitação durante a aplicação. Use a calda imediatamente após a sua preparação. Após o uso, limpe o tanque. Não são necessários agentes de limpeza especiais.

MODO DE APLICAÇÃO

Calibrar corretamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho, com especial cuidado na uniformidade da distribuição de calda.

A quantidade de produto e o volume de calda devem ser adequados à área de aplicação, respeitando as doses indicadas.

Intervir com equipamentos equipados com bombas de volume, que distribuem altos e médios volumes de água. Uma cobertura ideal da cultura é essencial para garantir a eficácia do tratamento.

PRECAUÇÕES TOXICOLÓGICAS, ECOTOXICOLÓGICAS E AMBIENTAIS

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Sem pictogramas

- P102 - Manter fora do alcance das crianças.
- P261 - Evitar respirar as névoas.
- P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- P280 - Usar luvas de proteção, vestuário de proteção e proteção facial.
- P501a - Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
- EUH208 - Contém *Bacillus amyloliquefaciens* D747. Pode provocar uma reação alérgica.
- EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.
- EUH401- Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
- SP1 - Não poluir a água com este produto o com sua embalagem. Não limpar o equipamento de aplicação perto de águas de superfície. Evitar contaminações pelos sistemas de evacuação de água das explorações agrícolas e estradas.
- SPe3 - Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação as águas de superfície.
- SPgPT1 Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV), telef: 800 250 250.
- SPgPT6 Não armazenar o produto a uma temperatura superior a 30°C.
- SPOPT2 - Na entrada dos trabalhadores às zonas tratadas estes deverão usar, luvas, camisa de mangas compridas, calças, meias e botas.

- SPoPT4 - O aplicador deverá usar, luvas, vestuário de proteção e máscara respiratória durante a preparação da calda e aplicação do produto.
- SPgPT3 - Este produto pode ser usado em Modo de Produção Biológico
- SPPT2 A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado.

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Anti-Venenos, Telef.: 808 250 250.

NOTA: Os resultados da aplicação deste produto são susceptíveis de variar por acção de factores que estão fora do nosso domínio, pelo que nos responsabilizamos apenas pelas características previstas na Lei.

**ESTE PRODUTO DESTINA-SE AO USO PROFISSIONAL
PARA EVITAR RISCOS PARA OS SERES HUMANOS E PARA O AMBIENTE, RESPEITAR AS INSTRUÇÕES DE
UTILIZAÇÃO
MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS**

Titular da autorização de venda:	DISTRIBUIDO POR
<p>Mitsui Agriscience International S.A/N.V. Avenue de Tervueren 270 B-1150 Bruxelas Bélgica Telef.: (+32) 27731680</p>	<p>Belchim Crop Protection, Unipessoal Lda. Avenida do Brasil, nº 2E, loja 6, Lugar de Ponte Galante, Buarcos 3080-323 Figueira da Foz Portugal Telef./Fax: 233109482 www.belchim.pt</p>

Embalagens: 1kg

Esta ficha técnica é uma ficha meramente informativa que não dispensa a leitura atenta do rótulo do produto.