



Na fruta

Produto biológico no controlo de doenças provocadas por fungos e bactérias em macieira, pereira, pessegueiro, nectarina, damasqueiro, ameixeira e cerejeira



Composição

Serenade® Max contém *Bacillus subtilis* 15,67% (5.13×10^{10} CFU/g) formulado em pó molhável (WP).

Condições de aplicação

Cultura	Finalidade	Dose	Intervalo Segurança
Pessegueiro Nectarina Damasqueiro Ameixeira Cerejeira	Moniliose (<i>Monilia laxa</i> e <i>Monilia fructigena</i>) Bacterioses (<i>Xanthomonas</i> spp.)	2,5-4 kg/ha	0 dias
Pereira	Fogo bacteriano (<i>Erwinia amylovora</i>) Pedrado (<i>Venturia pirina</i>)		
Macieira	Fogo bacteriano (<i>Erwinia amylovora</i>) Pedrado (<i>Venturia inaequalis</i>)		



Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura. Leia sempre os rótulos e a informação relativa aos produtos antes de os utilizar. Em caso de dúvida consulte os serviços técnicos da Bayer.

Bayer

Bayer CropScience (Portugal)
Produtos para a Agricultura, Lda.
Rua Quinta do Pinheiro, 5
2794-003 CARNAXIDE

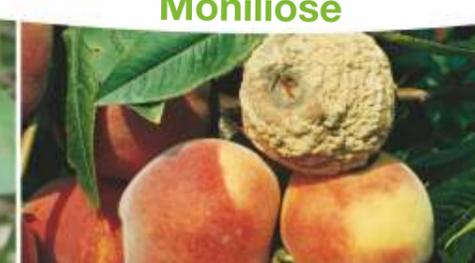
Tel.: + 351 21 417 21 21 (Geral)
Fax: + 351 21 417 20 65
www.cropscience.bayer.pt

Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura.
Leia sempre os rótulos e a informação relativa aos produtos antes de os utilizar.

Pedrado

Moniliose

Fogo bacteriano



Serenade® Max controla fungos e bactérias causadores de doenças importantes em fruteiras, nomeadamente na macieira, pereira, pessegueiro, nectarina, damasqueiro, ameixeira e cerejeira. A actividade de **Serenade® Max** baseia-se nos seus diferentes modos de acção e na sua bioquímica ímpar, que inclui lipopeptídeos antifúngicos, substâncias antibacterianas e esporos de *Bacillus subtilis* da estirpe QST713 patentada pela Bayer CropScience.

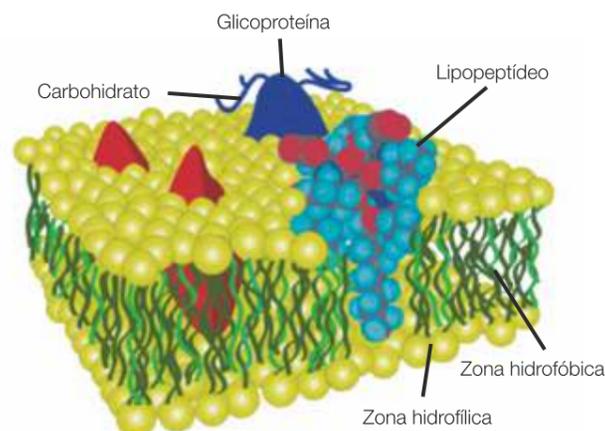
Modo de acção

Serenade® Max é único, ao oferecer 4 modos de acção distintos. Todos estes mecanismos funcionam simultaneamente, assegurando o controlo de um amplo espectro de doenças e a melhoria geral da saúde das plantas.

1. Os lipopeptídeos de **Serenade® Max** produzem perfurações nas membranas celulares dos fungos patogénicos, provocando a sua ruptura, destruição celular e morte.

Os lipopeptídeos de **Serenade® Max** actuam fisicamente nas membranas.

Esquema de membrana



2. **Serenade® Max** contém adicionalmente distintos metabolitos muito activos no controlo de bactérias fitopatogénicas, inibindo a produção de proteínas e a formação da membrana celular.

Estes mecanismos são muito eficazes na destruição de diferentes géneros de bactérias patogénicas causadoras de graves doenças nas plantas.

3. **Serenade® Max** induz a resistência intrínseca nas plantas tratadas, activando mecanismos internos que conferem uma defesa natural às plantas contra doenças provocadas por fungos e bactérias.

4. **Serenade® Max** promove a produção de substâncias hormonais nas plantas tratadas. Estas substâncias actuam como estimulantes nos processos de crescimento, com evidentes resultados de alongamento celular e crescimento, o que resulta positivamente numa maior qualidade e quantidade da produção obtida pelas culturas.

Controlo de fogo bacteriano

(*Erwinia amylovora*)

O controlo do fogo bacteriano em pomóideas deve entender-se como um conjunto de medidas culturais (contenção do vigor, podas, gestão de colmeias,...), assim como a luta química e biológica contra a bactéria.



Fogo bacteriano



Pedrado



Pedrado



Moniliose

Uma boa estratégia para o controlo do fogo bacteriano baseia-se na combinação e alternância de tratamentos com produtos cúpricos, **Serenade® Max** e **Aliette® Flash**:

Flash:

- Pré abrolhamento: **Cupravit®**
- No início da floração, fazer a 1ª aplicação até 5% das flores abertas com: **Serenade® Max** a 2,5-4 kg/ha.
- Dependendo de se na floração temos condições muito favoráveis ou não, mantêm-se cadências de 4 ou 7 dias, alternando um tratamento de **Serenade® Max**, com um de **Aliette® Flash** a 3,75 kg/ha.
- Passado o período crítico da floração, em caso de chuvas fortes ou granizo que provoquem feridas ou na presença de florações secundárias com condições climatéricas favoráveis à doença, aplicar **Aliette® Flash** a 3,75 kg/ha.

Controlo do pedrado da macieira e pereira

Serenade® Max actua durante 7 dias à superfície das plantas para controlo preventivo do pedrado e sem contribuir para o incremento de resíduos na fruta.

Serenade® Max em alternância ou em mistura com fungicidas anti-pedrado possuidores de outros modos de acção como **Flint®** ou **Libero Top®**, contribui para uma adequada gestão do desenvolvimento de resistências e potencia a actividade desses mesmos produtos no controlo dos fungos.

Estratégia para controlo de fogo bacteriano



Cupravit

SERENADE MAX

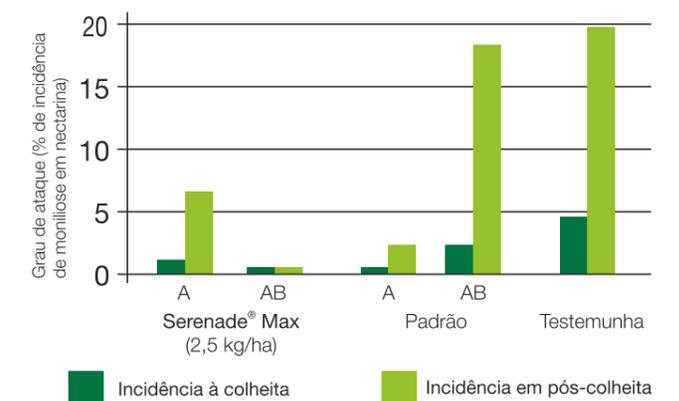
Aliette Flash

Aliette Flash

Cupravit

Controlo de moniliose em prunóideas

Serenade® Max, não deixa resíduos e permite a realização de uma estratégia de controlo da moniliose em prunóideas reduzindo o número de substâncias activas e o nível de resíduos na fruta.



Tratamento A: mudança de cor da fruta.

Tratamento B: 8 dias depois do tratamento A.

Incidência de moniliose em pós-colheita:

avaliada após armazenamento da fruta 7 dias a 1-2 °C seguidos de 5 dias a 20-25°C.

O intervalo de segurança reduzido de zero dias para o **Serenade® Max**, permite fazer tratamentos muito próximo da colheita, diminuindo a incidência da moniliose em pós-colheita, o que permite obter frutos de maior qualidade.