

Valis^{Plus}®

O PODER fungicida no controlo do Mildio



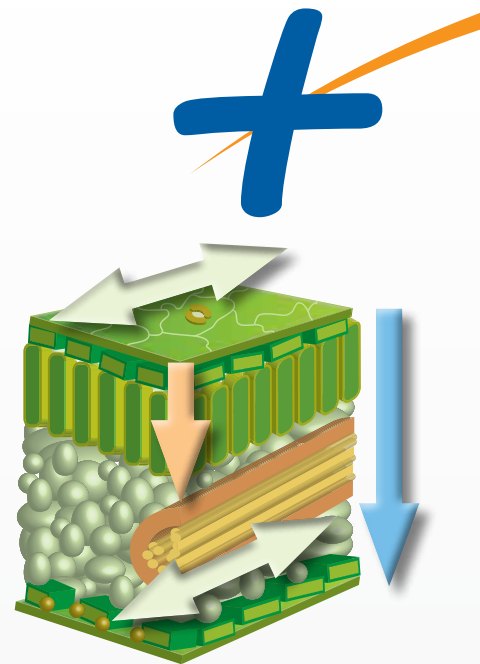
O poder do Valifenalato combinado com as vantagens de 2 formas de cobre

Valifenalato

O valifenalato é uma substância ativa que pertence ao grupo das amidas do ácido carboxílico (CAA), Código MOA H5 que inibe a síntese de celulose/ parede celular das diversas estruturas do fungo: esporos e micélio, à superfície da folha ou no interior da planta. Classificação FRAC código: 40.

Após a aplicação, o valifenalato fixa-se às ceras, e penetra rapidamente na folha.

A Redistribuição do Valifenalato na planta é através de movimento translaminar, penetrante e de difusão (mobilidade xilémica).



ACT'IN POWER

O Poder **ACT IN** do Valifenalato = **Eficácia e Persistência**

Rápida penetração na planta

Após a aplicação, o valifenalato fixa-se às ceras, e penetra rapidamente na folha.

- Excelente resistência à lavagem (2 horas após a aplicação)
- **Longa Persistência de acção (até 14 dias)**

Efeito Translaminar

A aplicação numa face da folha também protege a outra, graças ao movimento translaminar da molécula dentro da planta

Efeito de difusão

Valifenalato protege os novos lançamentos. O valifenalato quando se fixa às ceras forma um depósito de reserva da s.a., que vai sendo gradualmente distribuída na planta.



- **Radiografia após aplicação localizada de Valifenalato com marcador radioactivo (14C) em ramos de videira.**

Valifenalato tem sistemática ascendente, sendo translocado no xilema das plantas.

Valifenalato protege as novas folhas.

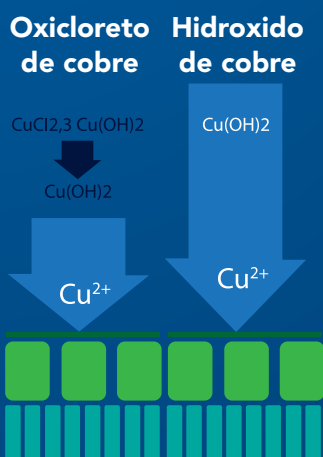
Cobre

Modo de acção multi-site

O cobre é um fungicida de contacto, que inibe a germinação dos esporos do fungo, e actua em diversos processos metabólicos, inibindo diversas enzimas (multi-site).

- Bloqueia os processos respiratórios,
- Atrasa a biosíntese das proteínas
- Reduz a actividade da membrana e dos movimentos dos elementos através dela

Combinação do oxiclureto e do hidróxido de cobre



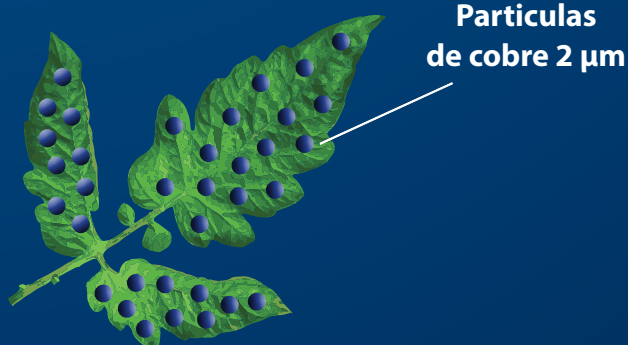
independentemente da forma em que o cobre se encontra, são os iões de cobre (Cu^{2+}) que têm acção sobre o fungo.

Na forma de **Hidróxido de Cobre** a libertação dos iões de cobre (Cu^{2+}) é directa e de uma forma massiça. De todas as formas de cobre esta é aquela que actua mais rápido.

Por outro lado o **Oxiclureto de cobre** é numa primeira fase transformado em Cu(OH)_2 , e só depois libertado. Como resultado os iões de Cu^{2+} são libertados de uma forma mais lenta.

A combinação das duas formas de cobre, resulta numa libertação mais rápida e continua tendo como resultado um efeito de choque mais rápido e uma persistência mais longa

Distribuição na planta



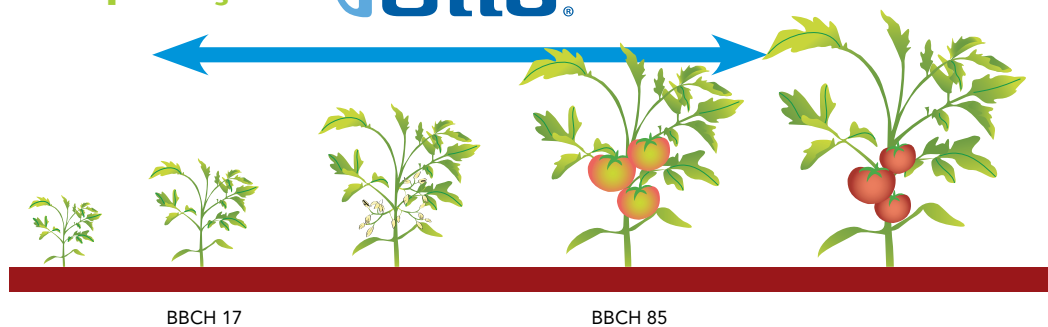
Fraco recobrimento da folha
Uma grande parte da folha
não está protegida

Valis^{Plus}



As pequenas partículas de cobre (< 2 µm)
e a formulação do Valis PLUS tem como
resultado uma boa cobertura da folha.

Época de aplicação Valis^{Plus}



Precauções biológicas

- Para evitar o desenvolvimento de resistências, não efetuar com este produto ou outro que contenha fungicidas do grupo CAA, mais de 3 tratamentos por ciclo vegetativo.
- Alternar com produtos de diferentes modos de ação nos programas de proteção anti-míldio.
- Recomenda-se a aplicação do Valis Plus preventivamente.

Recomendações de aplicação

- Manter um intervalo de 7 a 10 dias entre tratamentos consecutivos, reduzindo o intervalo quando a pressão da doença é elevada. A dose a utilizar em pleno desenvolvimento vegetativo é de 2 a 2,5 kg/ha.
- Realizar os tratamentos preventivamente após a transplantação, quando as condições forem favoráveis ao desenvolvimento da doença.
- Volume de calda recomendado: 200-1000L/ha

The graphic features the Valis Plus logo at the top. Below it, a tomato leaf is shown with water droplets splashing around it. A curved line with circular markers connects the product name to a list of technical specifications.

- Composição: Valifenalato 6% + Cu Oxy 15% + Cu Hydrox 15%
- Formulação: Granulos dispersíveis em água (WG)
- Dose : 2,5 kg/ha
- Cultura : Tomateiro
- Número máximo de aplicações: 3 por campanha
- Doença: Míldio (*Phytophthora infestans*)
- Intervalo de segurança: 7 dias tomate de indústria; 3 dias tomate de estufa
- Autorização de venda n°: 1163 concedida pela DGAV

ACT'IN POWER