

VitiSan® Fungicida curativo de largo espectro



Informação técnica

Produto fitofarmacêutico com AV: 1364

Finalidade

VitiSan® é um fungicida especialmente desenvolvido para o controlo de doenças como o Oídio e o Pedrado em várias culturas.

Culturas

É autorizado para tratamento em várias culturas, hortícolas e lenhosas, tais como vinha, macieira e pessegueiro.

Formulação

Pó solúvel (SP) contendo 99,99% de hidrogenocarbonato de potássio por kg.

Dose

Dependendo da cultura, pressão da doença e momento fenológico, utilizar até 6 kg/ha na vinha e 5 kg/ha em outras culturas.

Modo de utilização

VitiSan® actua por contacto, pelo que é necessário cobrir bem a cultura. VitiSan® deve ser utilizado preferencialmente como curativo precoce.

Volume de calda

O volume de água deve ser adequado para assegurar uma boa cobertura da cultura, respeitando os volumes máximos indicados para cada utilização.

Intervalo entre tratamentos

Geralmente repetir o tratamento de 3 a 10 dias. Os intervalos podem ser ajustados de acordo com a estratégia específica de controlo de doenças. Realizar um máximo de 6 aplicações por campanha.

LMR e intervalo de segurança

Sem LMR e intervalo de segurança. Ideal para aplicações próximas da colheita e estratégias sem resíduos.

Compatibilidade com fauna auxiliar

VitiSan® tem um impacto menor na fauna auxiliar e não afecta os predadores ou a maioria dos parasitóides.

Compatibilidade

VitiSan® pode ser misturado com a maioria dos fungicidas sintéticos para o oídio e a *botritis*.

Evitar misturas com produtos ácidos ou pH incompatíveis, bem como misturas com formulações de cloreto de cálcio e fosetil alumínio. Devido à alta velocidade de acção e baixa persistência, é ideal complementar estratégias com produtos de maior persistência e menor efeito de choque, tais como enxofre ou triazóis.

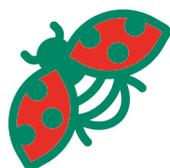
São necessários testes de compatibilidade e selectividade quando se misturam misturas desconhecidas.

Selectividade

Evitar o stress hídrico e condições extremas durante a aplicação. Evitar a acumulação excessiva na cultura com aplicações sucessivas na ausência de chuva ou irrigação por aspersão.

Resistência à lavagem com chuva

Devido à elevada solubilidade do produto, é muito sensível à lavagem com chuva e são necessárias aplicações repetidas após cada episódio.



Andermatt

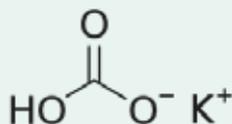
**Por uma alimentação
e ambiente saudáveis
para todos**

Composição

O principal componente do VitiSan® é o hidrogenocarbonato de potássio, uma substância alcalina inorgânica amplamente presente na natureza.

A simples formulação sem co-formulantes de qualquer tipo aumenta a versatilidade do produto.

Estrutura molecular do hidrogenocarbonato de potássio.



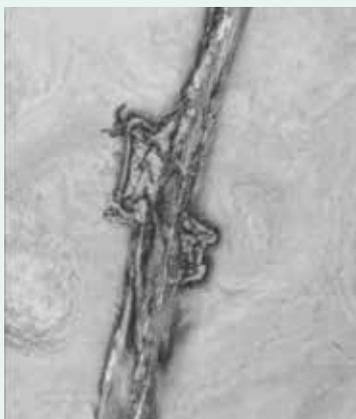
Modo de acção

VitiSan® tem uma importante acção curativa por contacto. Tem um modo de acção físico múltiplo, actuando a diferentes níveis:

- **Acção osmótica.** Ao entrar em contacto com as hifas e esporos do patogéneo, estes desintegram-se rapidamente, impedindo o crescimento micelial e a infecção da planta.
- **Reacção alcalina.** A alteração do pH produzido na superfície da planta dificulta a germinação dos esporos e o crescimento micelial.



Hifa saudável de oídio



Hifa seca após tratamento

Resistências

Devido ao seu modo de acção inespecífico, VitiSan® não apresenta nenhum risco de resistência.

Estratégias de aplicação

VitiSan® está autorizado para utilização em Agricultura biológica (MPB) e Biodinâmica.

VitiSan® é uma ferramenta poderosa e versátil para inclusão em programas de tratamento. É ideal para proporcionar um efeito de choque a tratamentos com outros produtos mais preventivos, como o enxofre ou para inclusão em programas anti-resistência.

Viticultura

Oídio em pré-floração

A eficácia do VitiSan® é independente da temperatura e das condições ambientais. Pode substituir ou complementar o enxofre em aplicações iniciais.

Oídio em cacho

Bom efeito curativo sobre o oídio nos cachos.

As aplicações contínuas podem produzir um certo engrossamento da película, reduzindo a susceptibilidade à *botrytis* e outros agentes patogénicos. VitiSan® não interfere com a qualidade do mosto.

A ausência de resíduos permite a sua utilização próxima da vindima. Em aplicações tardias, ajuda a reduzir as aplicações de enxofre, reduzindo o risco de fitotoxicidade e a presença indesejável de compostos de enxofre no mosto.

Pomóideas

Controlo de pedrado

A fim de prevenir a germinação de esporos e evitar a infecção primária, VitiSan® pode ser aplicado até 24 horas após o início da infecção.

As aplicações devem ser repetidas após a chuva

Pode ser utilizado para prevenir infecções secundárias em combinação com outras substâncias activas.

Controlo de Oídio

VitiSan® tem um bom efeito sobre o oídio nos rebentos, proporcionando um efeito de choque para as estratégias de controlo.

Hortícolas e Pequenos frutos

Controlo de Oídio

VitiSan® tem um bom efeito curativo no oídio.

Pode ser necessário reduzir doses em culturas mais sensíveis ou em condições de stress.

Utilizar um tamanho de gota o mais uniforme possível. Ideal para utilização em combinação ou alternância com outros tratamentos preventivos.

Como não há período de segurança, pode ser utilizado mesmo durante a colheita.

Resultados de eficácia de VitiSan®



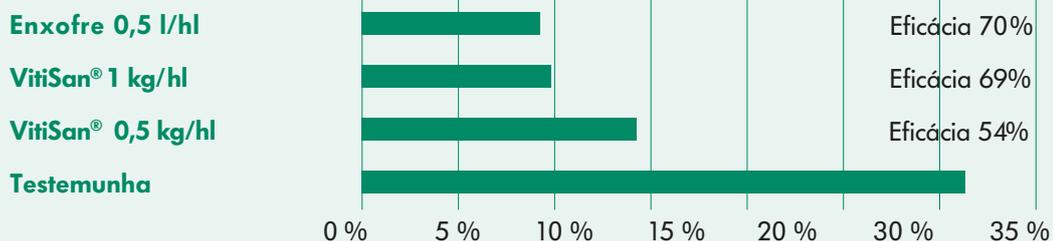
Oídio em Courgette

Controlo do Oídio em Vinha

(Espanha 2013)

2 aplicações curativas
(intervalo de 7 dias)

Superfície afectada (%) em cacho

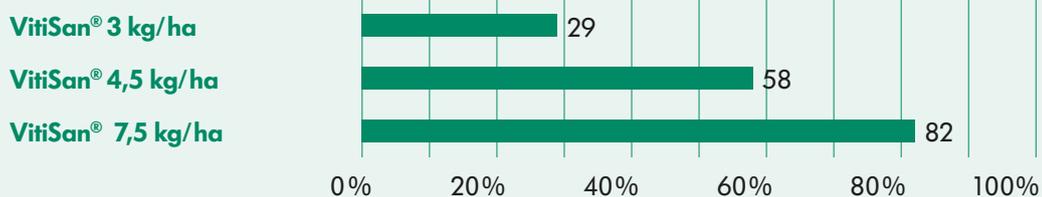


Controlo de Pedrado em Maçã

(Espanha 2016)

5 aplicações curativas
(intervalo 7-12 dias)

Eficácia (%) na superfície afectada pelo pedrado nas folhas

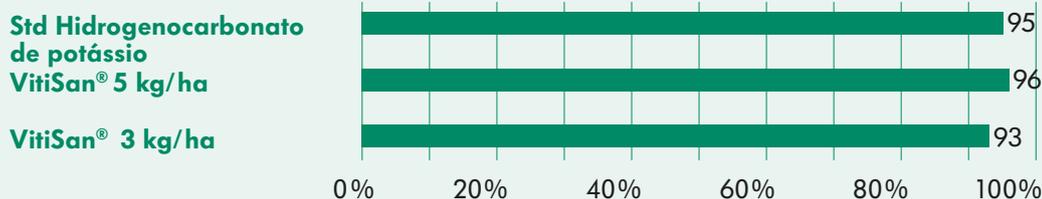


Controlo de Oídio em Courgette

(Espanha 2018)

3 aplicações curativas
(intervalo de 6 - 7 dias)

Superfície (%) afectada pelo Oídio nas folhas



Vantagens de VitiSan®

- ✓ Efeito curativo sobre uma vasta gama de agentes patogénicos.
- ✓ Boa compatibilidade com outros produtos fitossanitários.
- ✓ Respeita a fauna auxiliar e os polinizadores.
- ✓ Autorizado para a agricultura biológica (MPB)
- ✓ Segurança alimentar. Baixo perfil toxicológico.
- ✓ Sem resíduos.
- ✓ Sem Intervalo de segurança.
- ✓ Sem risco de resistência.



Culturas e usos autorizados

200 ml/hl - 300 ml/hl. Dose: 5 kg/ha (vinha 6 kg/ha)

Cultura	Praga	Estado fenológico da cultura BBCH	Volume de calda (L/ha)	Max. Dose	Nº máximo de aplicações por ciclo cultural	Intervalo entre aplicações
Macieira	<i>Venturia inaequalis</i> (Pedrado), <i>Podosphaera Leucotricha</i> (Oídio)	Início do desenvolvimento foliar até à maturação avançada dos frutos (BBCH 10-85)	500-1000	5 kg/ha	2-6	Mínimo 10 dias
Pereira	<i>Venturia inaequalis</i> (Pedrado), <i>Podosphaera Leucotricha</i> (Oídio)	Início do desenvolvimento foliar até à maturação avançada dos frutos (BBCH 10-85)	500-1000	5 kg/ha	2-6	Mínimo 10 dias
Videira	<i>Uncinula Necato</i> (Oídio)	Desde as duas folhas emergidas até à maturação total das uvas (BBCH 12-89)	200-600	6 kg/ha	4-6	Mínimo 3 dias
Pepino	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Oídio)	A partir dos cotilédones totalmente emergidos até à maturação completa (BBCH 10-89)	600-1000	1,8-5 kg/ha	4-6	Mínimo 3 dias Máximo: 7
Courgette	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Oídio)	A partir dos cotilédones totalmente emergidos até à maturação completa (BBCH 10-89)	600-1000	1,8-5 kg/ha	4-6	Mínimo 3 dias Máximo: 7

Utilizações menores autorizadas

Cultura	Praga	Estado fenológico da cultura BBCH	Volume de calda (L/ha)	Concentração na calda (se aplicável)	Max. Dose	Nº máximo de aplicações por ciclo cultural	Intervalo entre aplicações
Amora-silvestre	<i>Oidium sp</i>	Tratar em condições favoráveis à doença BBCH 10-89	600-1000	300-500 g/hL	1,8-5 kg/ha	6	Mínimo 3 dias Máximo: 10
Framboesa	<i>Oidium sp</i>	Tratar em condições favoráveis à doença BBCH 10-89	600-1000	300-500 g/hL	1,8-5 kg/ha	6	Mínimo 3 dia Máximo: 10s
Mirtilo-azul (=arando-azul)	<i>Oidium sp</i>	Tratar em condições favoráveis à doença BBCH 10-89	600-1000	300-500 g/hL	1,8-5 kg/ha	6	Mínimo 3 dias Máximo: 10
Mirtilo-vermelho (=arandovermelho)	<i>Oidium sp</i>	Tratar em condições favoráveis à doença BBCH 10-89	600-1000	300-500 g/hL	1,8-5 kg/ha	6	Mínimo 3 dias Máximo: 10