

# Circular 4/20

## Guarda, 17 de Março 2020

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DA GUARDA

### Pomoideas – Macieiras e Pereiras

#### Pedrado

O pedrado é doença-chave das pomoideas na região, obrigando normalmente a um elevado número de tratamentos fitossanitários, se o posicionamento não for feito com oportunidade, poderão registar-se prejuízos económicos.

Considerando que estamos em **início do risco de contaminações primárias do fungo**, nomeadamente fenologia susceptível C3-D em macieiras e E- botão branco em pereiras; a existência do inoculo em pomares, com o início de maturação de pseudotecas e dada a previsão de chuva para a semana, encontram-se reunidas as condições para o início das contaminações primárias do fungo.

Aconselhamos os senhores fruticultores a realização de tratamento para esta doença com um produto de contacto com ação preventiva, logo que o tempo permita.

**Consulte quadro produtos da presente circular** e tenha em atenção a informação descrita para a proteção desta doença.

#### Prunoideas Lepra do Pessegueiro

As condições climáticas que se verificam são muito favoráveis, aliadas ao estado fenológico, muito sensível (Queda de pétalas, Vingamento), verificando-se já sintomas da doença, em alguns pomares e com variedades mais susceptíveis.

Aconselha-se a realização de tratamento nesta fase sensível, devendo ter em atenção a renovação de tratamento após a persistência do produto.

**Consulte quadro da circular 2.**

#### Cerejeiras moniliose

As condições climáticas são favoráveis ao desenvolvimento desta doença em cerejeiras, tendo em atenção o estado fenológico na região dominante (E-F) e a previsão de ocorrência de precipitação, aconselhamos a realização de tratamento nas cultivares mais susceptíveis á doença, com produto de ação preventiva e antes das chuvas.

**Consulte quadro da presente circular**

### Vinha Escoriose (Phomopsis viticola)

Temos verificado na região um aumento do inoculo desta doença, principalmente em jovens plantações, nomeadamente na casta touriga nacional apresentando algumas vinhas prejuízos significativos.



Fig. 1 Sintomas de escoriose nos jovens pampanos

Se houver inoculo na sua vinha e ocorrerem condições climáticas favoráveis (chuva) as infeções dão-se na fase inicial do ciclo vegetativo. Assim, Sr. viticultor se tem histórico da presença da doença, casta sensível e se verificou na sua vinha no ano anterior sintomas da doença, deverá efectuar uma das seguintes estratégias de protecção:

**Efectuar um único tratamento** - quando a vinha apresentar 30 a 40% dos gomos no estado fenológico **D (saída folhas)** utilizando um fungicida simples azoxistrobina ou a mistura de folpete+fosetil de alumínio, Azoxistrobina+folpete, Fluopicolida+propinebe e Metirame +piraclostrobina

**OU**

**Efectuar dois tratamentos** - O primeiro tratamento no estado fenológico **D (saída de folhas)** e o segundo tratamento quando a vinha atingir 30 a 40% dos gomos no estado fenológico **E (folhas livres)**, utilizando um dos seguintes fungicidas: Enxofre, Flopete, mancozebe, metirame, propinebe e ou as misturas de fosetil de alumínio+mancozebe, famaxadona+mancozebe, metirame+piraclostrobina, ditianão+fosfonato de potássio.

O Responsável da Estação de Avisos da Guarda

Joaquim Almeida

### Fungicidas homologados para Moniliose da Cerejeira - 2020

Substância ativa	Designação Comercial
Cobre (na forma de oxiclóreto de cobre)	CUPRAVIT, CUPRITAL, CUPROCOL, NUCOP M 35% HI BIO, KOCIDE 35 DF, FLOWBRIX, FLOWBRIX BLUE, CUPRITAL SC, OXITEC 25% HI BIO, NEORAM MICRO, MARIMBA 35 WG, CUPROCAFFARO WG, COBRE 50 SELECTIS
Cobre (na forma de hidróxido de cobre)	HIDROTEC 20% HI BIO, COPERNICO 25% HI BIO, HIDROTEC 50% WP, KOCIDE OPTI, KADOS, KOCIDE 2000
Cobre (na forma de sulfato de cobre-tribásico)	CUPROXAT
Bacillus subtilis	SERENADE MAX
boscalide	CANTUS
boscalide+piraclostrobina	SIGNUM
captana	MALVIN 80 WG, MERPAN 480 SC
ciprodinil	CHORUS 50 WG
ciprodinil+fludioxonil	SWITCH 62,5 WG
difenoconazol	SCORE 250 EC, ZANOL, DUAXO FUNGICIDA POLIVALENTE CONCENTRADO, MAVITA 250 EC
enxofre	COSAN ACTIVE FLOW, STULLN, LAINXOFRE L, ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS
fenehexamida	TELDOR, SONAR
fenebuconazol	INDAR 5 EW, IMPALA
fenepirazamina	PROLECTUS
fluopirame	LUNA PRIVILEGE
isofetamida	KENJA, KRYOR, ZENBY
miclobutanil	SYSTHANE STAR
tebuconazol	TEBUTOP WG, FOX PLUS
tebuconazol+trifloxistrobina	FLINT MAX
tiofanato-metilo	TOCSIN WG,
zirame	ZIDORA AG, ZICO, THIONIC WG

A consulta deste quadro não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico.

É NECESSÁRIO VERIFICAR SEMPRE SE A FINALIDADE DESEJADA CONSTA DO RÓTULO APROVADO DO PROD. FITOFARMACÊUTICOS

Fonte: SIFITO de acordo com informação disponível em 18/02/2020 (pesquisa pelo código OEPP da cultura)

<https://sifito.dgav.pt/divulgacao/usuarios>

## FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O PEDRADO DA MACIEIRA

Substância ativa	Modo de ação	Observações	Intervalo Segurança IS (dias)	Produtos Comerciais
<i>Bacillus subtilis</i> QST 713	Contacto com ação preventiva	-	-	SERENADE MAX
captana	Contacto com ação preventiva	Não utilizar em macieiras das cultivares do grupo 'Delicious' nem da 'Wine sap', ou outras suscetíveis	28	SCAB 80 WG - FRUCAPTA CAPITAL 80 WG - AVENGE 80 WG
			21	MERPAN 80WG - MALVIN 80 WG- RUSTIK
ciprodinil	Sistémico com ação preventiva e curativa	Não efetuar mais de 3 tratamentos, por cultura e no conjunto das finalidades, com este produto ou outro do mesmo grupo (Qol).	Aplicar só até ao fim da floração	CHORUS 50 WG - QUALY - EQUADOR - CARDINAL
ciprodinil + tebuconazol	Sistémico com ação preventiva e curativa	Realizar no máximo 3 tratamento por campanha e no conjunto das doenças com fungicidas que contenham anilino pirimidinas ou DMI	60	BENELUS
cresoxime-metilo	Mobilidade translaminar e ação predominantemente preventiva mas também curativa.	Não efetuar mais de 3 tratamentos, por cultura e no conjunto das finalidades, com este produto ou outro do mesmo grupo (Qol).	28	STROBY WG
			35	KSAR- QUIMERA – DECIBEL - SUGOBY
cresoxime-metilo + difenoconazol	Sistémico, com mobilidade translaminar com ação preventiva, curativa e anti-esporulante	Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar este produto ou outro que tenha Qol e/ou DMI, mais de 3 vezes por campanha.	35	KSAR MAX - COLOMBO
difenoconazol	Sistémico	Efetuar no máximo 4 aplicações anuais, no conjunto das doenças visadas, com este produto ou outro do mesmo grupo (DMI)	14	SCORE 250 EC - INVICTUS CERIMÓNIA – DISCO - DIFENO CPS – ZANOL - MAVITA 250 EC - SHARCONAZOLE 250 EC - DIFNOZOL 250 EC – DUJAX <b>FUNGICIDA POLIVALENTE CONCENTRDO</b>
ditianão	Contacto com ação preventiva	<b>Não ultrapassar 6 tratamentos,</b> independentemente do esquema de tratamento selecionado	<b>56</b>	DELAN SC
ditianão + fosfonatos de potássio	Contacto com ação preventiva	Não efetuar mais de 6 tratamentos anuais	<b>35</b>	ENVITA
ditianão + pirimetanil	Sistémico, com mobilidade translaminar com ação preventiva e curativa.	Realizar no máximo 3 tratamentos, por cultura e campanha, com este produto ou outro fungicida que contenha anilino pirimidinas.	56	FABAN 500 SC
dodina	Contacto com ação preventiva e curativa	-	<b>60</b>	SYLLIT 544 SC – SYLLIT 400SC
enxofre	Contacto, com ação preventiva	Combate simultâneo de pedrado e oídio	-	VÁRIOS
fenebuconazol	Sistémico com ação preventiva e curativa	Efetuar no máximo 4 aplicações anuais, no conjunto das doenças visadas, com este produto ou outro do mesmo grupo (DMI).	28	INDAR 5 EW - IMPALA
fluaziname	Contacto com ação preventiva	-	7	BANJO

fluopirame + tebuconazol	Sistémico com ação preventiva e curativa	Para evitar o desenvolvimento de resistências efetuar no máximo 3 tratamentos com este produto ou com outro que contenha SDHI.	14	LUNA EXPERIENCE
Flutriafol	Sistémico com ação Preventiva, curativa e erradicante	-	21	IMPACT EVO
fluxapiraxade	Fungicida misto que atua como preventivo e curativo	Para evitar o desenvolvimento de resistências efetuar no máximo 3 tratamentos com este produto ou com outro que contenha SDHI.	35	SERCADIS 30 SC
fosfanatos de potássio	Fungicida sistémico dotado de um modo de ação desconhecido	Não efetuar mais de 6 tratamentos anuais	35	CENTURY
hidrogenocarbonato de potássio	Contacto com ação preventiva	-	1*	ARMICARB - <b>VITISAN</b>
mancozebe	Contacto com ação preventiva	Não ultrapasse as 4 aplicações com esta substancia ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, ou zirame). Este produto pode causar fitotoxicidade em algumas variedades de macieira.	28	VÁRIOS
metirame	Contacto com ação preventiva	Não ultrapasse as 4 aplicações com esta substancia ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, ou zirame).	28	POLYRAM DF
pentiopirade	Mobilidade translaminar com ação preventiva e curativa	Recomendam-se 2 aplicações seguidas	21	FONTELIS
pirimetanil	Fungicida com mobilidade translaminar com ação preventiva e curativa	Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 3 tratamentos com este ou outro fungicida do grupo das anilinoimidinas.	14	SCALA – MALAKITE – TANIL PLUS
tebuconazol	Sistémico com ação preventiva e curativa	Efetuar no máximo 4 aplicações anuais, no conjunto das doenças visadas, com este produto ou outro do mesmo grupo (DMI). Tem ação anti- oídio.	21	ORIOUS ULTRA - ORIOUS 20EW - FOX WG ADVANCE - FEZAN ** - MYSTIC 25 WG GANDY - GLORIA 20 - GANDY PLUS- TEBUTOP WG- LIBERO TOP- TEBUTOP WG-FOX PLUS-TEBUSHA PRO
tetraconazol	Sistémico com ação preventiva e curativa	Não efectuar mais de 4 aplicações anuais, com este ou outro fungicida do mesmo grupo (DMI)	7	DOMARK
tiofanato-metilo	Sistémico com ação preventiva e curativa	Destinado a tratamento simultâneo de pedrado e oídio. Máximo 1 aplicação.	14	TOCSIN WG - THIOSTAR
trifloxistrobina	Mobilidade translaminar e lateral com ação preventiva	Não efetuar mais de 3 tratamentos, por cultura e no conjunto das finalidades, com este produto ou outro do mesmo grupo (Qol).	14	CONSIST - <b>FLINT</b>
me	Contacto, com ação preventiva	Não ultrapasse as 4 aplicações com esta substancia ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, mancozebe). Tratar até ao final da floração.	28	THIONIC WG – ZIDORA AG - <b>ZICO</b>

Fonte: Consulta efetuada a SIFITO em 11/03/2020 (<https://sifito.dgav.pt/divulgacao/usos>)

**Notas:** Esta lista não contempla os produtos com cobre pois estes apenas devem ser utilizados até ao estado fenológico B-C;

\*Intervalo de reentrada – 6 horas em culturas ao ar livre; \*\* Intervalo de Segurança 14 dias.

**A CONSULTA DESTA LISTA NÃO DISPENSA A LEITURA DO RÓTULO**

## Sr. Fruticultor

- A estratégia de luta contra o pedrado das pomóideas deve assentar no reforço da proteção inicial, desde o estado fenológico, ponta verde (C3-D), de modo a evitar a instalação da doença durante o período das infeções primárias;
- As infeções primárias ocorrem a partir de ascósporos que se encontram no interior de pseudotecas contidas em folhas depositadas sob a copa das árvores;
- Sendo a precipitação fator determinante recomenda-se a instalação de um pluviómetro na proximidade do seu pomar;
- Na luta química privilegie a estratégia preventiva utilizando produtos de contacto posicionados antes da ocorrência da precipitação ou nas 24 horas seguintes;
- Após a realização do tratamento avalie a quantidade de precipitação no pluviómetro pois os produtos de contacto são lavados quando esta atinge valores superiores a 20 ml;
- Na estratégia curativa os tratamentos devem ser realizados entre as 24 horas até 5 dias após a infeção, com produtos sistémicos com ação curativa ou mistos;
- Após períodos de infeção a descoberto o tratamento deve ser posicionado antes do aparecimento das manchas, seguindo informação da Estação de Avisos;
- De forma a reduzir o risco de aparecimento de resistências deve privilegiar a alternância de substâncias ativas e respeitar o nº máximo de aplicações;
- A absorção dos produtos sistémicos é condicionada quando se registam temperaturas inferiores a 12°C e quando ocorre precipitação 2 horas após a sua aplicação;
- Calibre o seu pulverizador para garantir a distribuição uniforme das gotas de pulverização por todos os órgãos da planta.
- Estas estratégias de proteção química devem ser conjugadas com outras medidas culturais, como seja a monda manual dos frutos infetados.
- 

