REPÚBLICA PORTUGUESA
AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO

SNAA SERVIÇO NACIONAL AVISOS AGRÍCOLAS

# Circular n.º 01/2023

Faro, 24 de janeiro

# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DO ALGARVE

### 1. VINHA

### 1.1. Doenças do lenho

Estas doenças são provocadas por fungos que se desenvolvem na parte lenhosa da videira, provocando uma degradação progressiva das plantas (deficiente desenvolvimento vegetativo, morte de órgãos, quebras de produção, etc.).

As infeções podem ocorrer durante a produção de material de propagação em viveiro e plantações muito jovens (sobretudo doença de Petri e pé negro) ou em parcelas com alguns anos (caso da escoriose, botriosferiose, eutipiose e síndrome da esca).

Estes fungos formam estruturas de propagação na superfície dos tecidos infetados, produzindo esporos em condições de humidade elevada. Estes esporos dispersam-se através da água e das correntes de ar, infetando órgãos/plantas sãs.

Em vinhas já instaladas, as infeções ocorrem através das feridas da poda (botriosferiose, eutipiose e síndrome da esca) ou na fase inicial da rebentação (escoriose).

Nesta fase de repouso vegetativo, no decurso da operação de poda de inverno, observam-se alguns sintomas (Fig. 1 e 2) que complementam a avaliação das cepas realizada durante a fase de desenvolvimento vegetativo, permitindo o delineamento das medidas de luta mais adequadas à realidade de cada parcela.

Assim, destacamos as medidas de luta preventiva contra estas doenças que são consideradas mais relevantes:

- ✓ Utilizar material de propagação - porta-enxertos, enxertos-prontos e garfos - com garantia fitossanitária.
- ✓ Na instalação de vinhas novas, deverá haver uma adequada preparação do solo para que seja proporcionado um bom desenvolvimento do sistema radicular das plantas.
- ✓ As plantas com sintomas, assinaladas antes da vindima, devem ser podadas separadamente das plantas consideradas sãs.
- ✓ Os instrumentos de poda devem ser limpos e desinfetados com regularidade, especialmente entre parcelas e quando for utilizado em plantas com sintomas destas doenças.
- ✓ Os cortes devem ser em forma de bisel, com secção lisa, evitando assim a acumulação de humidade no seu interior (o instrumento de corte deve estar bem afiado).
- ✓ As plantas doentes, mas que ainda se considerem viáveis, deverão ser sujeitas a uma poda de recuperação, cortando as partes afetadas até à madeira sã.
- ✓ Nas cepas mais atacadas pela escoriose, deverá deixar mais de 2 gomos nos talões, uma vez que esta doença afeta sobretudo os gomos da base.
- ✓ A proteção das feridas de poda deve ser realizada preventivamente, desde os primeiros anos da vinha, sendo sempre realizada logo após a poda para minimizar o desenvolvimento de infeções. Os produtos fitofarmacêuticos homologados para esta finalidade estão apresentados no **Quadro 1**.
- ✓ Os cortes de grande superfície podem também ser protegidos através de pincelagem com uma substância impermeabilizante.
- ✓ Todas as fontes de infeção, como a lenha de poda e a madeira doente, devem ser removidas da parcela. Este material lenhoso deve ser queimado ou triturado e sujeito a processo de compostagem.

Fig. 1 - Lesões escuras e fendilhamentos e/ou manchas claras com pontuações negras, na base dos sarmentos, provocadas pela escoriose (*Phomopsis viticola*).



amar e terra
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve

**ESTAÇÃO DE AVISOS DO ALGARVE**
Apartado 282 - 8001-904 Faro | Tel. 289 870700 | E-mail: avisos@drapalgarve.gov.pt

Fig. 2 - Necroses na madeira provocadas por outras doenças do lenho: A e B - botriosferiose; C - botriosferiose e eutipiose; D – esca

Estas doenças serão novamente abordadas no início da atividade vegetativa da vinha.

### 1.2. Cochonilha algodão (*Planococcus ficus*)

Em parcelas infestadas por esta cochonilha e durante a fase de repouso vegetativo, recomendamos a adoção das seguintes medidas de luta cultural:

- ✓ Eliminação de focos/varas infestados.
- ✓ Remoção da casca dos troncos e braços, especialmente nas plantas mais infestadas, para melhorar a exposição dos insetos aí refugiados (Fig. 3) às condições meteorológicas adversas e à ação das caldas inseticidas a aplicar posteriormente.
- ✓ Todo o material lenhoso infestado e casca retirada devem ser eliminados da parcela e destruídos.

Fig. 3 - Presença de colónia de cochonilha algodão por baixo do ritidoma (casca) da videira.

- ✓ A luta química poderá ser considerada ainda durante o repouso vegetativo, recorrendo a um dos inseticidas homologados para esta finalidade ou para formas hibernantes de insetos e ácaros (ver ponto seguinte).

Voltaremos a referir esta praga na primavera, quando observarmos o início da migração das ninfas da parte lenhosa para as folhas e cachos.

### 1.3. Formas hibernantes de insetos e ácaros

No caso de parcelas infestadas por insetos (cochonilhas, áltica, etc.) ou ácaros (erinose, acariose ou aranhiço amarelo), poderá justificar-se a aplicação de uma calda à base de óleo parafínico, durante o repouso vegetativo da vinha, após a poda (**Quadro 2**).

### 1.4. Medidas culturais

Nesta fase de repouso vegetativo, torna-se também importante a execução de algumas operações culturais que irão ter impacto na situação fitossanitária da parcela, tais como:

- ✓ Processamento da lenha de poda, atendendo às questões fitossanitárias da parcela.
- ✓ Combate das infestantes na linha, através de mobilização do solo ou aplicação de herbicida. Esta prática influenciará o ataque dos inimigos associados às infestantes, como moluscos, roscas e ácaros.
- ✓ Programação da fertilização orgânica e/ou mineral, atendendo aos resultados das análises de solo e foliares.
- ✓ Manutenção da cobertura vegetal na entrelinha (efeito positivo ao nível das características do solo e biodiversidade).

## 2. CITRINOS

### Medidas culturais

No início da atividade vegetativa é de extrema importância aplicar medidas culturais, sendo recomendada a execução das seguintes operações:

Ao nível da planta:

- ✓ *Poda* – recomenda-se a realização desta operação no início da atividade vegetativa.

Ao nível do solo:

- ✓ *Combate às infestantes* – de modo a controlar a concorrência e a ação negativa sobre a cultura de

determinados inimigos da cultura (ex.: caracóis, búzios, lesmas, lagartas, rato cego, etc.);

- ✓ *Fertilização* – recomenda-se que realize um programa de rega de acordo com os resultados analíticos de diagnóstico foliar/solo, de modo a que as plantas estejam melhor preparadas para eventuais ataques de doenças e pragas;
- ✓ *Rega* – deverá ser controlada de acordo com as necessidades reais das plantas, tendo em conta os fatores climáticos desta altura do ano (considerar a rega para minimizar os efeitos decorrentes de eventuais geadas que venham a ocorrer).

## 3. PRUNÓIDEAS

### 3.1. Cancro, crivado, lepra e moniliose

Algumas espécies / variedades de prunóideas, pouco exigentes em horas de frio, já iniciaram o abrolhamento.

Nesta fase, considera-se importante realizar uma intervenção fitossanitária, assim que exista previsão de precipitação, de modo a proteger a plantação das infeções causadas por estas doenças, devendo os Srs. Fruticultores avaliar o estado fenológico predominante da(s) sua(s) cultura(s), para selecionar o fungicida a utilizar:

- ✓ variedades que ainda se encontrem em Botão fechado de inverno (A), Botão inchado (B) e Aparecimento do cálice (C), utilizar um fungicida inorgânico (ver Quadro 1 – Circular de Avisos n.º 8/2022);
- ✓ variedades após o estado C (Aparecimento do cálice), utilizar um fungicida orgânico (**Quadro 3**).

### 3.2. Tratamento de inverno para formas hibernantes de ácaros e cochonilhas

Em pomares onde estes inimigos foram considerados como pragas de importância económica, durante a fase vegetativa do ano anterior, considera-se importante efetuar um tratamento fitossanitário nesta fase, molhando bem os ramos infestados, com um dos produtos homologados (**Quadro 4**).

## 4. NESPEREIRA

### Pedrado ou nódoa da nêspera

Os frutos até à fase de mudança da cor são suscetíveis a esta doença.

Deste modo, a proteção do pomar deverá ser garantida, durante esta época e no caso de ocorrerem períodos de risco de infeção (temperatura média entre 10 ºC e 26 ºC e folha molhada durante cerca de 9 horas), realizar tratamento fitossanitário com um dos fungicidas orgânicos homologados (**Quadro 5**).

A luta cultural é muito importante e poderá determinar a eficácia da luta química, pelo que deverão ser eliminados das plantas os frutos mumificados e ramos com cancros, removendo-os do pomar.

## 5. OLIVEIRA

### Tuberculose ou ronha da oliveira

A tuberculose da oliveira também designada por ronha, lepra ou cancro bacteriano, é uma doença provocada pela bactéria *Pseudomonas savastanoi*, que ao se instalar nas feridas existentes no tronco e ramos da planta, ou aquelas provocadas principalmente pela ação da colheita, causam o aparecimento de pequenos tumores de forma arredondada de fácil identificação, que podem atingir vários centímetros de diâmetro (Fig. 4).

Fig. 4 - Aspeto dos tumores – tuberculose da oliveira.

A bactéria pode dispersar-se pela chuva, vento, insetos e atividades humanas, como as práticas culturais (ferramentas de poda e colheita manual).

Sendo as medidas preventivas a principal estratégia de luta, devem ser adotadas as seguintes práticas:

- ✓ Utilizar variedades resistentes / tolerantes à doença;

- ✓ Minimizar o recurso ao varejamento;
- ✓ Efetuar uma fertilização equilibrada, que contribui para a redução de infeções, na medida em que evita a formação de feridas derivadas da desfoliação;
- ✓ Desinfetar as feridas e os utensílios de corte nas ações de limpeza e poda. Sendo que, a poda deve efetuar-se em tempo seco, de modo a evitar infeções;
- ✓ Realizar um tratamento fitossanitário preventivo, com um fungicida cúprico (**Quadro 6**), pois apresenta um efeito benéfico para o combate desta doença.

Para o caso da doença encontrar-se fortemente instalada, todos os ramos atacados devem ser suprimidos. Na impossibilidade de eliminar os ramos atacados, aconselha-se a limpeza das zonas afetadas, procedendo à remoção do tecido afetado até se observar tecido são.

## OUTRAS INFORMAÇÕES

Anexam-se os documentos "Estados fenológicos da Ameixeira, Damasqueiro e Pessegueiro", disponíveis no site da DRAP Algarve (https://www.drapalgarve.gov.pt/pt/servicos-e-produtos/servicos/fitossanidade/avisos-agricolas).

## Percevejo do sul (*Blissus insularis*) detetado em relvados no Algarve

**Foto 1** – Inseto adulto – *Blissus insularis* (Foto adaptada de DRAPLVT – Alerta fitossanitário -03/2021)

**Foto 2** – Aspeto de relva afetada por *Blissus insularis*

O *Blissus insularis* também conhecido como o Percevejo do sul, é um pequeno inseto que pertence à ordem *Hemiptera* e *à* família *Blissidae*, oriundo dos estados do sul dos EUA. É considerada a praga mais importante, na relva Santo Agostinho, vulgarmente conhecida por Escalracho.

Esta relva, que tem uma excelente capacidade de adaptação a qualquer tipo de solo, condições ambientais e resistência a diversas pragas e doenças, é, no entanto, a mais apreciada por este inseto. O Percevejo do sul também pode aparecer noutras espécies de gramíneas, tais como: *Cynodon, Agrostis, Poa, Lolium, Festuca, Digitaria e Zoyisia.*

O *Blissus* é um inseto pequeno medindo entre 2 a 4 mm de comprimento e 1mm de largura. Tem umas antenas longas e finas com quatro segmentos. As fêmeas são um pouco maiores que os machos e a sua cor é preta com asas que podem ser pretas ou brancas.

O *Blissus* tem a capacidade de conseguir formar grandes populações, por exemplo mais de 2000 insetos/0,1m$^2$.

Sendo um inseto picador-sugador que se alimenta do floema das gramíneas, os principais sintomas da presença do *Blissus* são: murchidão do relvado, que se inicia por pequenas manchas circulares secas que vão alastrando, redução de desenvolvimento das plantas (nanismo), cloroses e por fim a morte do relvado. Em zonas ensolaradas, os relvados apresentam maiores danos.

Em Portugal, em 2019, embora com uma distribuição restrita, a sua presença foi confirmada na Região de Lisboa e Vale do Tejo, nos distritos de Lisboa e Setúbal. Em 2022, confirmou-se a sua presença no Alentejo e na região do Algarve.

Para o combate deste importante inimigo em relvados não existe na atualidade nenhum produto fitofarmacêutico autorizado, tendo a DGAV procedido à autorização extraordinária para utilização de produtos fitofarmacêuticos para estes tratamentos, necessários em relvados públicos e privados.

Apresenta-se listagem de produtos fitofarmacêuticos homologados para esta finalidade – Autorização Excecional de Emergência n.º 2023/01, ao abrigo do Art.º 53 do Regulamento (CE) n.º1107/2009, de 21 de outubro:

**Inseticidas homologados para o combate de *Blissus insularis* (percevejo do sul) em relvados**

| Substância ativa | Form. | Produto Comercial | Dose / Concentração | Indicações (1) |
|---|---|---|---|---|
| **Para uso profissional** | | | | |
| acetamiprida | ME | EPIK SL ● GAZELLE SL | 1,6L/ha<br>160ml/hL | Realizar 1 -2 tratamentos com um intervalo mínimo de 10 dias entre tratamentos. |
| deltametrina | ME | DECIS EVO | 0,5L/ha<br>50Ml/hL | Aplicar o máximo de 2 aplicações com 7 dias de intervalo |
| óleo de laranja | ME | OROCIDE ● PREV-AM ● PREV-AM- PLUS ● PREV-AM-ULTRA ● SINALA | 8L/ha<br>800ml/hL | Realizar 1 -2 tratamentos com um intervalo mínimo de 7 dias entre tratamentos. |
| **Para uso não profissional** | | | | |
| acetamiprima | SL | POLYSECT ULTRA SL | 0,1L/m$^2$<br>10mL/L | Realizar o máximo de 2 aplicações com 14 dias de intervalo entre elas. |
| cipermetrina | ME | CYTHRIN JARDIM | 10L/100m$^2$<br>2,5-5ml/L | Realizar o máximo de 2 aplicações com 10 dias de intervalo entre elas. |
| deltametrina | EW | PROTECT GARDEN INSETICIDA CHOQUE EW | 2L/10m$^2$<br>1ml/L) | Realizar o máximo de 2 aplicações com 7 dias de intervalo entre elas. |

**LEGENDA:**

**FORMULAÇÃO**: EW – emulsão de óleo em água; ME – microemulsão; SL – solução concentrada.

**(1)** Tratar só em caso da presença da praga e preferencialmente nas formas juvenis.

## QUADROS – PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS HOMOLOGADOS

**Quadro 1 -** Fungicidas homologados para as doenças do lenho em **VINHA**, para aplicação na fase de repouso vegetativo.

| Substância ativa | Formulação | Produto Comercial (1) | Concentração Prod. Comercial/hL | Intervalo de Segurança (dias) | Intervalo de reentrada (dias) (2) |
|---|---|---|---|---|---|
| piraclostrobina+boscalide **(3)** | SD | TESSIOR | 20 L/ha | - | - |
| *Trichoderma atroviride* SC1 **(4)** | WG | VINTEC® **(MPB)** | Pulverização: 200 g/ha | - | - |
| | | | Pincelagem: 1-2 g/L | | |
| | | | Emersão em viveiro: 200 g/hL | | 8 horas |
| *Trichoderma atroviride* estirpe I-1237 **(5)** | WP | ESQUIVE WP **(MPB)** | Pincelar as feridas da poda: 100 g/L<br>Pulverização: 4 kg/ha | 1 | - |
| *Trichoderma gamsii* ICC080 + *Trichoderma asperellum* ICC012 **(6)** | WP | BLINDAR ● DONJON **(MPB)** | 250 g | - | - |

**LEGENDA**

**FORMULAÇÃO**: SD – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável.

**(1)** A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico. Informação obtida através da plataforma SIFITO disponível no site da DGAV (https://sifito.dgav.pt/Account/Login?ReturnUrl=%2F)..

**(2)** É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

**(3)** Fungicida destinado ao combate das doenças degenerativas do lenho da videira, apresentado numa formulação pronta a utilizar.

**(4)** Fungicida de controlo biológico, para proteger as videiras (uva de mesa e uva para vinificação) da Esca, Eutipiose e podridão cinzenta, em viveiro e em vinha instalada. O produto comercial VINTEC®, com AV n.º 1087, tem **27/11/2023** como data limite para a sua utilização.

**(5)** Fungicida contra doenças do lenho da videira (eutipiose, esca e pé negro da videira) contendo um fungo antagonista de origem natural.

**(6)** Fungicida que contém estirpes de fungos antagonistas, indicado para o controlo de fungos do solo que atacam as raízes e o colo das plantas. Os fungos antagonistas, após a aplicação, colonizam o solo e as raízes e competem com os fungos patogénicos pelo espaço e nutrientes. A sua aplicação deve ocorrer preventivamente antes do desenvolvimento dos fungos patogénicos.

**(MPB)** Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

**Quadro 2 –** Inseticidas/acaricidas homologados para tratamentos de inverno em **VINHA.**

| Substância ativa | Formulação | Produto Comercial (1) | Concentração Prod. Comercial / hL | Intervalo de Segurança (dias) | Intervalo de reentrada (dias) (2) |
|---|---|---|---|---|---|
| óleo parafínico **(MPB)** | EC | **Formas hibernantes de insetos e ácaros** | | | |
| | | CITROLE ● FITANOL SAPEC ● GARBOL ● KLIK EXTRA ● OLEOFIX PLUS ● OVISPRAY ● TOLFIN | 1,75-2,5 L | - | - |
| | | **Aranhiço vermelho/ácaros tetraniquídeos** | | | |
| | EW | POLITHIOL | 5 L | - | - |
| | EC | OVIPRON | 2,5 L | | |
| | | FIBRO ● NAOKI ●OVITEX ● SENSEI | 1-2 L/hL | | |
| | | **Eriofídeos/cochonilha algodão** | | | |
| | | POLITHIOL | 5 L | - | - |
| | | OVIPRON | 2,5 L | | |

**LEGENDA**

**FORMULAÇÃO**: EC – concentrado para emulsão; EW – emulsão óleo em água.

**(1)** A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico. Informação obtida através da plataforma SIFITO disponível no site da DGAV (https://sifito.dgav.pt/Account/Login?ReturnUrl=%2F).

**(2)** É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

**(3)** Inseticida/acaricida de contacto que atua principalmente por asfixia, cobrindo o corpo dos insetos e ácaros com uma fina camada oleosa impermeável que impede a respiração e provoca a sua morte.

**(MPB)** Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

**Quadro 3** – Fungicidas orgânicos de síntese homologados (incluindo enxofre) para o combate de doenças em **PRUNÓIDEAS** (ameixeira, amendoeira, damasqueiro e pessegueiro – incluindo nectarinas).

| Cultura | Ameixeira | | | | Amendoeira | | | | Damasqueiro | | Pessegueiro | | | | Formulação | Produto Comercial (a) | Concentração Prod. Comercial / hL | Intervalo de Segurança (dias) | Intervalo de reentrada (dias) (b) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Doença / Substância ativa | Cancro | Crivado | Lepra | Moniliose | Cancro | Crivado | Lepra | Moniliose | Crivado | Moniliose | Cancro | Crivado | Lepra | Moniliose | | | | | |
| *Bacillus amylolique_ faciens AH2* | | | | x | | | | | | | | | | X | SC | BOTRYBEL | 0,8-1,5L | 1 | - |
| *Bacillus amylolique_ faciens QST 713* | | | | X | | | | X | | X | | | | X | SC | SERENADE ASO | 4 – 8 L/ha | 3 | - |
| | | | | X | | | | | | X | | | | X | WP | SERENADE MAX | 250-500 g | - | - |
| *Bacillus amylolique_ faciens estirpe D747* | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | AMYLO-X WG | 1,5-2,5 kg/ha | 3 | - |
| boscalide **(1)** | | | | X | | | | | | X | | | | X | WG | CANTUS ● VINITUS ● CLAPSLAV | 40 g | 3 | - |
| boscalide + piraclostrobina | | | | X | | | | | | X | | | | X | WP | SIGNUM | 65-75 g | 7 | - |
| | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | 1 kg/ha | 28 | - |
| captana | | X | | | | | | | X | | X | X | X | X | WG | MERPAN 80 WG | 150 – 300 g | 21-28 **(1)** | - |
| | | | | | | | | | X | | | | | | | RUSTIK | | | - |
| | | X | X | | | | | | X | | | | X | X | | FRUCAPTA ● CAPITAL 80WG ● AVENGER 80WG | | | - |
| | | X | X | X | | | | | X | X | | X | X | X | WG | CAPTAZEL WG ● SCAB 80 WG | | | - |
| | | X | X | X | | | | | X | X | | X | X | X | WG | MALVIN 80 WG | 150-250 g | | - |
| | | X | | X | | | | | X | | | X | | | SC | MERPAN 480 SC | 250-300 mL | | - |
| ciprodinil | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | CHORUS 50 WG | 30-50 g | 7 | - |
| ciprodinil + fludioxonil | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | BOTREFIN ● SWITCH 62,5WG | 80-100 g | 7/14 | - |
| ciprodinil + tebuconazol | | | | | | | | | | | | | | X | WG | BENELUS | 60-80 mL | 7 | - |
| cresoxime-metilo+difeconazol | | | | | | | X | | | | | | | | WG | KSAR MAX ● COLOMBO | 0,25-0,3 Kg/ha | 35 | - |
| difenoconazol | | | | X | | | | | | X | | | X | X | EC | SCORE 250 EC ● MAVITA 250 EC ● ZANOL ● INVICTUS ● | 15-30 mL | 7/14 | - |
| | | | | X | | | | | | X | | | | X | | CERIMÓNIA ● GALAVIO ● BLIN 25EC ● DIZOLE | 15-30mL | 7/14 | - |
| ditianão | | X | | | X | X | | | | | X | X | | | WG | DELAN 70 WG | 50 g | **(2)** | - |
| dodina | | | | | | | X | | | | | | X | | SC | SYLLIT 544 SC ● REPIMAX | 110-165 mL | 75 | 1 |
| enxofre | | | X | X | | | | | | | | | X | X | SC | SUFREVIT | 200–440 mL | - | - |
| | | | | X | | | X | X | | | | | X | X | SC | FLOSUL | 220-440 mL | | |
| | | | X | X | | | X | X | | | | | X | X | WG | STULLN ● STULLN WG ADVANCE | 200-440 g | | - |
| | | | X | | | | | | | | | | | | | ALASKA MICRO | | | - |
| | | | X | X | | | X | X | | | | | X | X | | LAINXOFRE L | | | - |
| | | | X | X | | | X | X | | | | | X | X | WP | ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS **(MPB)** | | | - |

**Quadro 3** – Fungicidas orgânicos de síntese homologados (incluindo enxofre) para o combate de doenças em **PRUNÓIDEAS** (ameixeira, amendoeira, damasqueiro e pessegueiro – incluindo nectarinas) (**Continuação**).

| Cultura | Ameixeira | | | | Amendoeira | | | | Damasqueiro | | Pessegueiro | | | | Formulação | Produto Comercial (a) | Concentração Prod. Comercial / hL | Intervalo de Segurança (dias) | Intervalo de reentrada (dias) (b) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Doença / Substância ativa | Cancro | Crivado | Lepra | Moniliose | Cancro | Crivado | Lepra | Moniliose | Crivado | Moniliose | Cancro | Crivado | Lepra | Moniliose | | | | | |
| fenehexamida | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | TELDOR ● SONAR ● GREYSTAR | 100–150 g | 1 | - |
| | | | | X | | | | | | | | | | X | SC | TELDOR SC | 100-150mL | 1 | - |
| fenepirazamida | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | PROLECTUS | 80 – 120 g | 1 | - |
| fludioxonil | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | GEOXE | 40g | 7 | - |
| fluopirame | | | | | | | | | | | | | | X | SC | LUNA PREVILEGE | 30 - 50 mL | 3 | 4 |
| fluopirame + tebuconazol | | | | X | | | | | | | | | | X | SC | LUNA EXPERIENCE | 40-50 mL | 3 | - |
| isofetamida | | | | X | | | | | | | | | | X | SC | KENJA | 80 – 160 mL | 7 | - |
| mefentrifluconazol | | | | X | | | | | | | | | | X | SC | REVYSION | 1,8 L/ha | 3 | - |
| pentiopirade | | | | | | | | | | | | | | X | SC | FONTELIS | 120-300 mL | 3 | - |
| pirimetanil | | | | X | | | | | | | | | | X | SC | DECCOPYR | 200 mL | 1 | - |
| *Saccharomyces cere* visiae estirpe LAS02 | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | JULIETTA ● HIVA | 2,5 Kg/ha | 1 | - |
| tebuconazol | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | TEBUTOP WG ● FOX PLUS | 0,5-2,5 kg/ha | 7 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | X | EW | TEBUCHA PRO ● ORIUS 20 EW TOTEM PRO ● DOMINIC ● TEBUCOLE PRO ● TEBU SUPER ● TEBKIN ● TEBUCONAZOL VALLES | 50-125 mL | | - |
| tebuconazol + trifloxistrobina | | | | X | | | | | | | | | | X | WG | FLINT MAX | 30 g | 7 | - |
| trichoderma atroviride sc1 | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | SC | VINTEC | 0,2kg/ha | **3** | - |
| zirame | | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | WG | ZIDORA AG ● ZICO ● THIONIC WG | 200 g | **(3)** | - |

**LEGENDA:**

**FORMULAÇÃO**: SC – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável; EC - concentrado para emulssão; EW – emulssão óleo em água

**(a)** A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico. Informação obtida através da plataforma SIFITO disponível no site da DGAV (https://sifito.dgav.pt/Account/Login?ReturnUrl=%2F).

(**b**) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(**1**) Sem intervalo de segurança para a ameixeira

(**2**) 28 dias em ameixeira; 58 dias em amendoeira; sem intervalo de segurança em pessegueiro.

(**3**) 21 dias em ameixeira e 150 dias em amendoeira. Aplicar até ao fim da floração em damasqueiro e pessegueiro (sem intervalo de segurança nestas duas culturas).

**Quadro 4** – Inseticidas homologados para o tratamento de inverno de formas hibernantes – insetos e ácaros - **PRUNÓIDEAS**.

| Substância ativa | Ameixeira | Amendoeira | Damasqueiro | Pessegueiro | Formulação | Produto Comercial (a) | Concentração Prod. Comercial / hL | Intervalo de Segurança(dias) | Intervalo de reentrada (dias) (b) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| piriproxifena | X | X | X | X | EC | LASCAR | 37,5-50 mL | 21 | - |
| óleo parafínico | X | X | X | X | EC | OVITEX ● NAOKI ● SENSEI ● FIBRO ● KLIK EXTRA ● FITANOL SAPEC ● TOLFIN | 1,0-2,5 L | - | - |

**LEGENDA:**

**FORMULAÇÃO**: EC – concentrado para emulsão.

**(a)** A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico. Informação obtida através da plataforma SIFITO disponível no site da DGAV (https://sifito.dgav.pt/Account/Login?ReturnUrl=%2F).

(**b**) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

**Quadro 5** – Fungicidas orgânicos (incluindo enxofre) homologados para o combate ao pedrado em **NESPEREIRA**.

| Substância ativa | Form. | Produto Comercial (a) | Concentração Prod. Comercial / hL | Intervalo de Segurança (dias) | Intervalo de reentrada (dias) (b) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Bacillus amylolique faciens* QST 713 | SC | SERENADE ASO | 500-1000 mL | 3 | - |
| 0,5 + *Bacillus subtillis* estirpe IAB/BS03 | SC | FUNGISEI | 100-300 mL | 1 | - |
| captana | WG | SCAB 80WG ● FRUCAPTA● CAPITAL 80WG ● AVENGER 80WG | 188 g | 28 | - |
| difenoconazol | EC | DISCO ● SHARCONAZOLE 250 EC ● DIFNOZOL 250 EC ● DIVO ● DIZOLE | 10-30 mL | 14 | 3 |
| | EC | SCORE ● SCORE250 EC | 10-30 mL | 7 | - |
| | EC | DIZOLE | 30 mL | - | - |
| dodina **(4)** | SC | SYLLIT 544 SC ● REPIMAX | 125 mL | 60 | 1 |
| enxofre | WG | COSAVET DF | 30-75 g | - | - |
| fluoziname | SC | BANJO | 70-100 ml | 60 | 5 |
| hidrogenocarbonato de potássio | SP | ARMICARB | 0,33 – 1,25 g | 1 | 6 horas |
| tebuconazol **(5)** | WG | MYSTIC 25 WG | 40 g | 14 | - |

**LEGENDA:**

**FORMULAÇÃO**: EC – concentrado para emulsão; SC – suspensão concentrada; SP – pó solúvel em água; WG – grânulos dispersíveis em água.

(**a**) A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico. Informação obtida através da plataforma SIFITO disponível no site da DGAV (https://sifito.dgav.pt/Account/Login?ReturnUrl=%2F).

(**b**) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

**Quadro 6** – Fungicidas cúpricos homologados para o combate da tuberculose em **Oliveira**.

| Substância ativa | Formulação | Produto Comercial (a) | Concentração Prod. Comercial/hL | Intervalo de Segurança (dias) | Intervalo de reentrada (dias) (b) |
|---|---|---|---|---|---|
| cobre (na forma de oxicloreto) | SC | TRAXI 70 FLOW **(MPB)** | 150 mL | 14 | - |
| | | PLATINUM FLOW **(MPB)** | | | 2 |
| | | CUPROXI FLO **(MPB)** | 150 - 300 mL | | 14 |
| cobre (na forma de hidróxido) + cobre (na forma de oxicloreto) | SC | GRIFON **(MPB)** | 210 mL | - | - |
| | WG | CUPRANTOL DUO **(MPB)** | 200 g | | |

**LEGENDA:**

**FORMULAÇÃO**: SC – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água.

**(a)** A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico. Informação obtida através da plataforma SIFITO disponível no site da DGAV (https://sifito.dgav.pt/Account/Login?ReturnUrl=%2F).

**(b)** É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

**(MPB)** Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

**Nota:** Deverá ter em atenção a aplicação máxima de 4 kg Cu/ha/ano.

## Dados meteorológicos registados na Rede de Estações Meteorológicas Automáticas da DRAP Algarve

| Denominação da Estação | Localização (concelho/freguesia) | Precipitação acumulada desde 1 de setembro (mm) | Somatório do n.º de horas de frio (Σ T < 7º C) |
|---|---|---|---|
| | | 2022/23 (*) | |
| Junqueira / Castro Marim | Castro Marim/C. Marim | 322 | 94 |
| Vila Nova de Cacela / V. R. S. António | VRS António/Vila N. Cacela | 319 | 35 |
| Tavira (Centro de Experimentação Agrária de Tavira) | Tavira/Santiago | 325 | 53 |
| Luz de Tavira (Campina) | Tavira/Santo Estêvão | 292 | 64 |
| Maragota / Tavira | Tavira/Luz de Tavira | 369 | 23 |
| Patacão / Faro (Centro de Exp. Hortofrutícola do Patacão) | Faro/S. Pedro | 460 | 157 |
| Alcantarilha (Quinta das Boiças) / Silves | Silves/Alcantarilha | 296 | 71 |
| S. B. de Messines (Centro Experimental do Paúl) / Silves | Silves/S. B. de Messines | 375 | 184 |
| Alte (Esteval de Mouros) / Loulé | Loulé/Alte | 313 | 85 |
| Norinha / Silves | Silves/Silves | 310 | 198 |
| Arrochela / Silves | Silves/Silves | 325 | 142 |
| Lagoa / Canada | Lagoa/Lagoa | 269 | 59 |
| Portimão (Penina) | Portimão/Portimão | 316 | 166 |
| Serominheiro / Aljezur | Aljezur/Aljezur | 295 | 157 |

(*) Dados atualizados a 23 de janeiro de 2023.