

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DE ENTRE DOURO E MINHO

CONTEÚDO ↓

VINHA – MÍLDIO, BLACK ROT, PODRIDÃO CINZENTA, OÍDIO, TRAÇA-DA-UVA, CIGARRINHA VERDE,

MOBILIZAÇÃO DO SOLO, GEADAS TARDIAS,

GRANIZO

ACTINÍDEA – PSA

PEQUENOS FRUTOS –

PODRIDÃO CINZENTA,

DROSÓFILA-DE-ASA-

MANCHADA

CITRINOS – CUIDADOS NA

FLORAÇÃO

POMÓIDEAS – PEDRADO,

OÍDIO

PRUNÓIDEAS – LEPRO DO

PESSEGUEIRO, MONILIOSE

NAS CEREJEIRAS

POMÓIDEAS – PEDRADO,

OÍDIO DA MACIEIRA,

ENTOMOSPO-

RIOSE E MONILIOSE DO

MARMELEIRO

NOGUEIRA – BACTERIOSE

HORTÍCOLAS – MÍLDIO DO

TOMATEIRO, TRAÇA DO

TOMATEIRO

ORNAMENTAIS – TRAÇA-

DO-BUXO, MÍLDIO DO

BUXO, OÍDIO DO EVÓNIMO

DO JAPÃO

VESPA ASIÁTICA

Elaboração e redação:

Carlos Gonçalves Bastos

(Eng.º Agrícola)

Carlos Coutinho

(Agente Técnico Agrícola)

Monitorização de pragas, doenças e desenvolvimento das culturas:

Carlos Bastos

C. Coutinho

Cosme Neves

(Eng.º Agrónomo)

Licínio Monteiro

(Assistente técnico)

Produtos fitofarmacêuticos, compilação, tratamento e interpretação de dados meteorológicos

Carlos Bastos

Fotografia:

Eng.º Artur João

Magalhães dos Santos, Dr.º

Mariana Couto Silva, Ir. Mónica

Ferreira, Carlos Coutinho

Impressão e expedição da edição em papel:

Licínio Monteiro

Rede Meteorológica:

António Seabra Rocha

(Eng.º Agrícola)

Cosme Neves

(Eng.º Agrónomo)

Informática

João Paulo Constantino

Fernandes

(Eng.º Zootécnico)

Fertilidade e conservação do solo:

Maria Manuela Costa

(Eng.º Agrónoma)

Apoio:

Deolinda Brandão Duarte

(Assistente operacional)

VINHA

MÍLDIO

Plasmopara vitícola

A Vinha encontra-se em estados de desenvolvimento muito variáveis, conforme os locais, exposição, castas, datas de poda, etc..

As chuvas caídas entre os dias 8 e 12, podem ter dado origem a infeções primárias, nas poucas vinhas que já estavam recetivas (pâmpanos com 10 cm ou mais).

Nas vinhas eventualmente contaminadas, prevê-se a saída das manchas entre os dias 24 e 29.



Saída das manchas primárias (manchas de óleo) em folha de videira, primeiros sintomas evidentes da doença

Apenas em vinhas que estavam em condições de terem sido infetadas, recomendamos a aplicação de um fungicida anti-míldio, antes da data prevista de saída das manchas. O fungi-

cida a utilizar pode ser um penetrante ou um sistémico. Pode, por exemplo, ser aplicado um produto à base de fosetil alumínio, protegendo os novos crescimentos dos pâmpanos.

Se já fez um tratamento contra o míldio e se o período de validade terminou, deve renová-lo.

PODRIDÃO NEGRA (BLACK ROT)

Phyllosticta ampellicida (=Guignardia bidwellii)

De momento, **não é necessário** aplicar fungicidas contra esta doença, por as folhas ainda não estarem recetivas à infeção pelo fungo.



Sintomas (pústulas) de black rot na folha



PODRIDÃO CINZENTA

Botrytis cinerea

Ainda não é necessário aplicar fungicidas contra esta doença. No entanto, recomendamos a leitura das seguintes indicações:

PRINCÍPIOS DA PROTEÇÃO CONTRA A PODRIDÃO CINZENTA

A estratégia de luta contra a *Botrytis* é preventiva, com dois aspetos essenciais:

► Pôr em prática medidas culturais preventivas destinadas a diminuir a sensibilidade da parcela à *Botrytis* → reduzir o vigor das cepas, favorecer o arejamento da vegetação e evitar os ferimentos nos bagos (oídio, traça, granizo).

► A proteção química, deve ser pensada em função da sensibilidade da parcela e das castas e do risco aceitável:

Presença de <i>Botrytis</i>	Risco
Nunca ou raramente	Fraco (parcela pouco ou nada sensível)
Uns anos por outros	Médio (parcela sensível)
Todos os anos	Forte (parcela muito sensível)



Ataque de *Botrytis* na folha e pânpano

Devem ser aplicadas medidas preventivas, seja qual for o risco na parcela. Em caso de risco fraco, as medidas preventivas podem ser

suficientes para evitar ou minorar o ataque do fungo.

OÍDIO DA VIDEIRA

Erysiphe necator

Não é necessário tratar, por enquanto.

ALTERNÂNCIA DE FUNGICIDAS

De forma a manter a eficácia dos produtos, evitando o aparecimento de resistências, alterne, ao longo do ano, as famílias químicas dos fungicidas (Quadros 1 a 3).

TRAÇA-DA-UVA

Lobesia botrana

Não é necessário tratar !

Nota: A instalação de difusores de feromona para o combate à traça pelo método biotécnico da confusão sexual, se for feita a partir de agora, pode não dar os resultados esperados.



Adultos (borboletas) de traça-da-uva capturadas na armadilha (tamanho próximo do real)

CIGARRINHA VERDE

Empoasca vitis

Estamos a proceder à monitorização desta praga, de que daremos conta em tempo útil.

Não existe risco. Não é necessário tratar.

MOBILIZAÇÃO DO SOLO/ FERTILIZAÇÃO

Desaconselham-se quaisquer trabalhos de mobilização do solo nesta altura. Consulte a circular anterior.

GEADAS TARDIAS DE PRIMAVERA

Nos locais onde a Vinha possa ser atingida por uma geada de primavera, afetando gomos e pâmpanos, deve **proceder do seguinte modo**:

Os pâmpanos **completamente destruídos** devem ser **cortados pela base**, mas não rentes.

Nos pâmpanos **parcialmente afetados** deve **aproveitar a parte sã**, que ainda possa desenvolver-se, acima do 1º nó.

Mais tarde, quando a nova vegetação tiver cerca de 5 cm, devem ser **retirados os pâmpanos em excesso**, se os houver, deixando os mais vigorosos e melhor posicionados para a poda de inverno.

GRANIZO (SARAIVA)

As medidas a tomar, após este acidente meteorológico, são as seguintes:

TRATAMENTO

Tratamento **IMEDIATO** a todas as videiras, **anti-míldio e anti-óídio**, adicionando à calda um **adubo foliar com elevada percentagem de cálcio**. O tratamento será tanto mais eficaz quanto mais rapidamente for efetuado.

Nota: Não deve ser utilizado **cobre** por causar maior stress às videiras, **nem fosetil de alumínio**, por ser incompatível com os adubos foliares.

INTERVENÇÃO NA VEGETAÇÃO

Estado da Videira	Forma de Intervenção
Videira pouco afetada	Desponta e poda selectiva eliminando os pâmpanos mais danificados
Videira muito afetada	Não fazer qualquer intervenção

ACTINÍDEA (KIWI)

BACTERIOSE DA ACTINÍDEA - PSA

Pseudomonas syringae pv. *actinidiae*

Aconselha-se a **aplicação de uma calda à base de cobre**, apenas nos pomares ou secções dos pomares onde se detetar a presença de PSA.

Para o controlo da PSA no Modo de Produção Biológico, nesta fase do desenvolvimento da actinídea, são autorizados fungicidas à base de **cobre**.

Consulte [aqui](#) a Ficha Técnica nº 4 (II Série-DRAPN)

PEQUENOS FRUTOS

MIRTILOS

PODRIDÃO CINZENTA

Botrytis spp.

Para combate à *Botrytis* em mirtilo, estão homologados diversos **fungicidas** (circ. anterior).



Flores ↑ e frutos jovens ↓ destruídos por *Botrytis*



Se retirar manualmente as flores, folhas e frutos com sintomas de *Botrytis*, **nunca os deite para o chão**, pois servirão de foco de reinfestação da doença. Recolha-os para um saco plástico ou para um balde e no fim queime ou enterre estes resíduos vegetais.

DROSÓFILA-DA-ASA-MANCHADA

Drosophyla suzukii

É muito importante manter as armadilhas nos pomares, para assegurar a captura massiva de *D. suzukii*. Coloque a maioria das armadilhas nas bordaduras dos pomares e nas áreas adjacentes.

CITRINOS

CUIDADOS NA FLORAÇÃO

Durante todo o período de floração dos citrinos, não aplique inseticidas, fungicidas ou outros produtos. Se o fizer, levará à destruição dos insetos polinizadores que frequentam os citrinos na época de floração.

Além disso, não faça podas ou mobilização do solo durante a floração, pois perturbam a polinização e o vingamento dos frutos.

POMÓIDEAS

(MACIEIRA, PEREIRA, NESPEREIRA DO JAPÃO, NASHI, CODORNEIRO)

PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA *Venturia inaequalis* e *Venturia pyrina*

É recomendável aplicar agora um fungicida anti-pedrado.

No Modo de Produção Biológico, são autorizados fungicidas à base de **cobre** ou de **enxofre**, no controlo do pedrado. Com as árvores em vegetação, é recomendada a aplicação de **enxofre**.

Consulte [aqui](#) a Ficha Técnica Nº 41 (II Série)



Sintomas de pedrado nas folhas



Sintomas de pedrado em frutos jovens

OÍDIO DA MACIEIRA *Podosphaera leucotricha*

Nos tratamentos contra o pedrado, utilize fungicidas de ação simultânea contra o oídio.

No Modo de Produção Biológico, podem ser utilizados produtos à base de **enxofre** contra o oídio da macieira (também recomendados contra o pedrado em Modo de Produção Biológico).



Rebentos atacados por oídio da macieira

ENTOMOSPORIOSE DO MARMELEIRO

Entomosporium maculatum

Não estão homologados em Portugal fungicidas para combate à entomosporiose. No entanto, alguns fungicidas homologados para o pedrado têm ação contra aquela doença: captana, cresoxime-metilo, difenoconazol + isopirasame, dodina, fenebuconazol.

Devem ser aplicados no final da floração, depois da queda das pétalas, ao vingamento e no início do crescimento dos frutos.



Sintomas de entomosporiose na folha ↑
e no fruto ↓



MONILIOSE NO MARMELEIRO

Monilia spp.

Se costuma ter frutos atacados pela moniliose, aplique um fungicida no final da floração e início do vingamento dos frutos.

Na presente fase de desenvolvimento dos marmeleiros, podem ser utilizados fungicidas à

base de boscalide + piraclostrobina (SIGNUM); captana (CAPTAZEL WG, MALVIN 80 WG, SCAB 80 WG); ciprodinil (CHORUS 50 WG); fludioxonil (GEOXE).

PRUNÓIDEAS

(AMEIXEIRA, CEREJEIRA, DAMASQUEIRO, PESSEGUEIRO)

LEPRA DO PESSEGUEIRO

Taphrina deformans

Recomenda-se a aplicação de enxofre ou de fungicidas orgânicos contra esta doença: captana (CAPTAZEL WG, MERPAN 80 WG); difenoconazol (DUAXO, MAVITA 250 EC, SCORE 250 EC, ZANOL); enxofre (ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS, FLOSUL, LAINXOFRE L, STULLN WG ADVANCE, SUFREVIT); zirame (THIONIC WG, ZICO, ZIDORA AG).

MONILIOSE NAS CEREJEIRAS

Monilia frutigena; M. laxa

As cerejeiras encaminham-se, no geral, para o final da floração.

A moniliose pode destruir totalmente a produção. Na atual fase de desenvolvimento da cerejeira, deve aplicar um fungicida homologado para o efeito:

Árvores no final da floração ► *Bacillus amyloliquefaciens* QST 713 (AMYLO-X WG, SERENADE MAX), boscalide (CANTUS, VINITUS), boscalide+piraclostrobina (SIGNUM), captana (CAPTAZEL WG, MALVIN 80 WG, MERPAN 80 WG, SCAB 80 WG); ciprodinil (CHORUS 50 WG); difenoconazol (DUAXO, MAVITA 250 EC, SCORE 250 EC, ZANOL); enxofre (ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS, FLOSUL, LAINXOFRE L, STULLN, STULLN WG ADVANCE), fenebuconazol (IMPALA, INDAR 5 WG), fenehexamida (GREYSTAR, SONAR, TELDOR, TELDOR SC); fenepirazamina (PROLECTUS),

fludioxonil (GEOXE); fludioxonil + ciprodinil (SWITCH 62,5 WG), fluopirame (LUNA PRIVILEGE), miclobutanil (SYSTHANE STAR); tebuconazol (FOX PLUS, TEBUTOP WG); tebuconazol + trifloxistrobina (FLINT MAX), zirame (THIONIC WG, ZICO, ZIDORA AG).

No Modo de Produção Biológico, são autorizados, nesta fase, fungicidas à base de *Bacillus amyloliquifaciens* QST 713 e de enxofre, no combate à moniliose nas cerejeiras.



Destruição de flores e frutos pela moniliose



NOGUEIRA

BACTERIOSE

Xanthomonas juglandis

Nesta altura, tendo em conta os períodos de risco ocasionados pelas chuvas, ocorridas e

previstas, devem ser aplicados fungicidas à base de cobre, de preferência calda bordalesa.

HORTÍCOLAS

MÍLDIO DO TOMATEIRO

Phytophthora infestans

MEDIDAS CULTURAIS PREVENTIVAS

Neste momento, é recomendável:

- Promover o **arejamento da cultura**, tanto ao ar livre como em estufa, plantando os tomateiros espaçados e conduzindo-os de forma a deixar circular o ar entre eles.
- **Não utilizar rega por aspersão**, mas sempre *pelo pé* e *na entrelinha*. Nunca molhar a folhagem. Opte por rega gota-a-gota.
- **Remover e eliminar as folhas, frutos e plantas infetadas** desde os primeiros sintomas.
- **Controlar as infestantes solanáceas nas proximidades** (erva-moira, figueira-do-inferno...), pois são hospedeiros alternativos do fungo.
- **Prever, desde já, eliminar todos os restos da cultura no final da colheita**, para diminuir o risco de contaminação em futuras plantações.

TRATAMENTOS

Nos períodos de **maior risco** (chuva, humidade persistente, temperaturas amenas), é necessário aplicar fungicidas homologados para esta doença. Nas culturas de ar livre, estes períodos de risco coincidem praticamente com o risco para a batateira.

TRAÇA-DO-TOMATEIRO

Tuta absoluta

As capturas nas armadilhas da nossa rede têm sido reduzidas (4 a 10 adultos por semana, em culturas de ar livre e em estufa).

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Elimine as **primeiras folhas com galerias** (minas) de *Tuta*.
- **Todas as aberturas das estufas devem ser protegidas com rede fina**. A entrada principal

deve ter duplas portas, que impeçam ou dificultem a entrada das borboletas de *Tuta*.

- se ainda não o fez, coloque agora a **armadilha para monitorização** da traça, para ajudar a determinar os períodos de maior risco e a posicionar corretamente os tratamentos contra a *Tuta*.

ORNAMENTAIS

TRAÇA DO BUXO *Cydalima perspectalis*

Nesta altura, estão ainda a sair larvas de hibernação e algumas encontram-se já no último estado do seu desenvolvimento, com cerca de 5 cm. É previsível, no entanto, que o início do 2º voo da traça só venha a ocorrer no início de Maio.



Larvas de traça do buxo no estado final de desenvolvimento



Armadilha para monitorização do voo de traça do buxo

Se encontrar larvas de traça do buxo em atividade, faça um tratamento, se ainda não fez ou se já ultrapassou o prazo de validade do último produto aplicado. Os inseticidas homologados são *Bacillus thuringiensis* (TUREX) e azadiractina (ALIGN).

MÍLDIO DO BUXO *Cylindrocladium buxicola*

Vigie as plantas para detetar possíveis ataques neste período de risco

Não estão homologados em Portugal fungicidas para combate ao míldio do buxo. No entanto, numerosos ensaios, bem como a prática, mostram a eficácia de fungicidas à base de diversas s. a.: difenoconazol, epoxiconazol, procloraz, boscalide+piraclostrobina, cresoxime-metilo.



Sebe de buxo afetada por ataque de míldio



Sintomas de míldio do buxo nas folhas (pormenor)

OÍDIO DO EVÓNIMO DO JAPÃO

Erysiphe euonymi-japonici

O oídio é a doença mais comum dos evónimos. Como **medidas preventivas**, proporcionar luz e arejamento às plantas, retirar as folhas caídas com manchas de oídio, aparar ligeiramente e pouco frequentemente.

Como **meio de luta direta** podem-se aplicar fungicidas à base de **enxofre**.



Manchas de oídio em folhas de evónimo

VESPA ASIÁTICA

Vespa velutina nigritorax

Nesta época do ano, as **fêmeas fecundadas** que sobreviveram ao inverno estão a começar a fazer os **ninhos primários** (ninhos do tamanho de uma bola de *ping-pong*, ou um pouco maiores, muito difíceis de localizar). Nesses ninhos farão as primeiras posturas, dando origem a uma nova geração de vespas obreiras. Estas irão ampliar o ninho, até às dimensões necessárias para abrigar o enxame, com dezenas de milhar de vespas.

A **captura de fêmeas** nesta altura do ano é **uma forma eficaz de reduzir as possibilidades de construção dos ninhos secundários** definitivos.

Contribua para o combate a esta espécie exótica invasora, altamente prejudicial à agricultura e à apicultura.

Participe ao ICNF avistamentos de ninhos, primários e secundários ou a simples presença de exemplares de *Vespa velutina*, através do endereço: <http://stopvespa.icnf.pt/>

Leia mais em: [plano](#) de ação nacional; [identificação](#) dos ninhos; [identificação](#) da espécie1; [identificação](#) da espécie2.

QUADRO 1. FAMÍLIAS QUÍMICAS DOS FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O MÍLDIO DA VIDEIRA

Famílias químicas (grupo) substâncias ativas	Observações
Estrobilurinas (Qol) azoxistrobina, piraclostrobina, trifloxistrobina Oxazolinideniona (Qol) famoxadona* Imidazolinona (Qol) fenamidona	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, e no total das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos Qol. Piraclostrobina, não efetuar mais de 1 tratamento anual em uva de mesa, até ao final da floração. * De acordo com o ofício circular 9/2021, os produtos comerciais com a substância ativa famoxadona têm como limite de utilização 16/09/2022
Pirimidilaminas (QoSI) ametoctradina	Não efetuar mais de 3 tratamentos por campanha com fungicidas que contenham ametoctradina (QoSI).
Cianoimidazol (Qil) ciazofamida, amissulbrome	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, com fungicidas do grupo Qil.
Amidas do ácido carboxílico (CAA) bentiavalicarbe, dimetomorfe, iprovalicarbe, mandripropamida, vanifenalato	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, com fungicidas que contenham CAA.
Acetamidas cimoxanil	Seguir as restrições indicadas nos rótulos. Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 4 tratamentos com fungicidas que contenham cimoxanil. Existem produtos limitados a 3 tratamentos devido à avaliação de risco noutras áreas de avaliação.
Fenilamidas metalaxil, metalaxil-M, benalaxil-M	Não efetuar mais de 2 tratamentos anuais, com fungicidas do grupo das fenilamidas.
Fosfonato fosetil de alumínio, fosfonato de potássio	Seguir as restrições indicadas nos rótulos. Os produtos com base em fosetil têm restrições ao número de tratamentos, na sequência da avaliação de resíduos, devendo realizar no máximo 4 tratamentos no total dos fungicidas com fosetil, fosfonato de potássio ou fosfonato de dissódio, autorizados para a cultura. Não se aconselha a mistura com produtos à base de cobre ou adubos foliares contendo azoto.
Benzamida fluopicolida	Não efetuar mais de 2 aplicações por campanha no conjunto dos produtos à base de fluopicolida ou de fluopirame.
Benzamida zoxamida	Não efetuar mais de 3 tratamentos com fungicidas que contenham zoxamida.
Ftalimidas folpete	Seguir as restrições indicadas nos rótulos dos produtos. Em uvas para vinificar respeitar o intervalo indicado nos rótulos, entre a última aplicação e a colheita, para evitar atrasos na fermentação. Sem limitações no número de tratamentos.
Dinitroanilinas fluaziname	Aplicar o produto sempre em mistura com fungicidas anti-míldio sistêmicos ou com ação translaminar e possuindo diferente modo de ação. Não efetuar mais de uma aplicação por época cultural para o conjunto dos inimigos.
Ditiocarbamatos metirame	Não efetuar mais de 4 tratamentos anuais, com fungicidas do grupo dos ditiocarbamatos.
Quinonas ditanão	Fungicida multi-sítio, sem limitações no número de tratamentos.
Inorgânico-cobre oxicloreto de cobre, hidróxido de cobre, sulfato de cobre	Sem resistências, com limitações no número de tratamentos, dado que para proteção dos organismos do solo, não pode aplicar mais de 4 Kg Cu/ha/ano, no mesmo solo agrícola, no total das aplicações com produtos que contenham cobre.
OSBPI (oxysterol binding protein inhibition) oxatiapirolina	Para evitar o desenvolvimento de resistências não efetuar mais de 2 tratamentos com fungicidas que contenham oxatiapirolina.
Extratos de plantas óleo de laranja	Sem resistências, máximo 6 tratamentos.
Extratos de paredes celulares da levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (estirpe LAS 117) cerevisana	Sem resistências, máximo 10 tratamentos.
Extratos de plantas / crustáceos cos-oga	Nº máximo de aplicações, 8. 1ª aplicação antes do aparecimento da doença.

QUADRO 2. FAMÍLIAS QUÍMICAS DOS FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O OÍDIO DA VIDEIRA

Famílias químicas (grupo) substâncias ativas	Observações
IBE (DMI) difenoconazol, fenbuconazol, flutriafol, miclobutanil, penconazol, tebuconazol, tetraconazol, mefentrifluconazol e flutriafol*	Tratar a partir dos cachos visíveis, não efetuando mais de 3 tratamentos anuais com fungicidas DMI posicionados antes do fecho dos cachos e alternando o seu uso com fungicidas com outro modo de ação. *- Apenas 1 tratamento.
IBE (não DMI) Espiroxamina	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais. Não apresenta resistência cruzada com os DMI.
Estrobilurinas (Qol) azoxistrobina, cresoxime-metilo, piraclostrobina, trifloxistrobina	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais e no total das doenças, com fungicidas do grupo dos Qol.
Quinazolinonas (AZN) proquinazida	Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 3 tratamentos anuais, com fungicidas do grupo dos AZN (proquinazida e quinoxifena). Alternar o seu uso com fungicidas com outro modo de ação.
Carboxamidas (SDHI) boscalide, fluxapiraxade	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, no conjunto das doenças, com fungicidas do grupo SDHI.
Benzamida – piridina (SDHI) fluopirame	Não efetuar mais de 2 aplicações por campanha no conjunto dos produtos à base de fluopirame ou de fluopicolida e não exceder o máximo de 3 tratamentos anuais com SDHI.
Benzofenonas metrafenona Benzopiridinas piriofenona	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, no conjunto dos fungicidas que contenham metrafenona e piriofenona.
Fenilacetamidas ciflufenamida	Para evitar o desenvolvimento de resistências não efetuar mais de 2 tratamentos anuais, com fungicidas que contenham ciflufenamida.
Dinitrofenóis meptildinocape	Efetuar no máximo 4 aplicações anuais (a limitação a 4 tratamentos não é uma estratégia de gestão da resistência – fungicida de baixo risco, sem resistências)
Ciano-metileno tiazolidina flutianil	Máximo 2 tratamentos por ciclo cultural.
Inorgânico Hidrogenocarbonato de potássio	Sem resistências, nem limitações no número de tratamentos.
Inorgânico enxofre	Enxofre em pó: máximo 30 kg/ha. Outras formulações: doses variadas.
Extratos de plantas Óleo de laranja	Sem resistências, máximo 6 tratamentos.
Microrganismos <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (estirpe FZB24) <i>Bacillus pumilus</i> (estirpe QST2808)	Sem resistências, máximo 10 tratamentos.
Extratos de paredes celulares da levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (estirpe LAS 117) cerevisana	
Extratos de algas laminarina	Sem resistências, máximo 10 tratamentos. Da floração até ao fecho dos cachos, devem ser mantidos os tratamentos com outros produtos de ação fungicida
Extratos de plantas / crustáceos cos-oga	Nº máximo de aplicações, 8. 1ª aplicação antes do aparecimento da doença

QUADRO 3. FAMÍLIAS QUÍMICAS DOS FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA A ESCORIOSE DA VIDEIRA

Famílias químicas (grupo) substâncias ativas	Observações
Estrobilurinas (Qol) azoxistrobina, piraclostrobina Imidazolinona (Qol) fenamidona	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, e no total das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos Qol.
Fosfonato fosetil de alumínio, fosfonato de potássio	Seguir as restrições indicadas nos rótulos. Os produtos com base em fosetil têm restrições ao número de tratamentos, na sequência da avaliação de resíduos, devendo realizar no máximo 4 tratamentos no total dos fungicidas com fosetil, fosfonato de potássio ou fosfonato de dissódio, autorizados para a cultura. Não se aconselha a mistura com produtos à base de cobre ou adubos foliares contendo azoto.
Ftalimidas folpete	Seguir as restrições indicadas nos rótulos dos produtos. Sem limitações no número de tratamentos.
Quinonas ditianão	Fungicida multi-sítio, sem limitações no número de tratamentos.
Ditiocarbamatos metirame	Não efetuar mais de 4 tratamentos anuais, no conjunto dos fungicidas do grupo dos ditiocarbamatos.
IBE (DMI) difenoconazol,	Tratar a partir dos cachos visíveis, não efetuando mais de 3 tratamentos anuais com fungicidas DMI posicionados antes do fecho dos cachos e alternando o seu uso com fungicidas com outro modo de ação.
Inorgânico enxofre	Enxofre em pó: máximo 30 kg/ha. Outras formulações: doses variadas.
Inorgânico cobre (sob a forma de óxido cuproso)	Sem resistências, com limitações no número de tratamentos, dado que para proteção dos organismos do solo, não pode aplicar mais de 4 Kg Cu/ha/ano, no mesmo solo agrícola, no total das aplicações com produtos que contenham cobre.

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA VIDEIRA EM 2022

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S	Modo de ação
ametoctradina (pirimidilamina) (QOSI)	ENERVIN SC (BASF)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural e mais de 2 tratamentos consecutivos	Não	35	Superfície –adesão ceras cuticulares/Preventivo
ametoctradina + metirame (pirimidilamina+ ditiocarbamato) (QOS)	ENERVIN (BASF)				
ametoctradina + dimetomorfe (pirimidilamina-morfolina) (QOSI +CAA)	ORVEGO (BASF)				
amisulbrome (sulfonamida) QIL	LEIMAY (NISSAN CHEMICAL)	Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural		28	Superfície/ possui algum efeito translaminar /Preventivo/curativo quando aplicado logo após a infeção
	ZONGRUUM (NISSAN CHEMICAL)				
amisulbrome + folpete (sulfonamida+ftalamina) (Qil)	SANVINO (ADAMA)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural			
azoxistrobina (estrobilurina) (QOL)	AZAKA (CHEMINOVA)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural; ação simultânea Anti-Oídio; Black Rot e Escoriose		21	Penetrante com mobilidade Translaminar e lateral e sistemica via xilémica/ atividade essencialmente Preventiva e anti-esporulante, algum ação curativa
	AZBANY® PRO- (NUFARM L)				
	QUADRIS (SYNGENTA)				
	IRIBIS (FMC)				
	SINSTAR (AGROLAC)				
azoxistrobina + folpete (estrobilurina+N tiotrihalometilo) QOL	QUADRIS MAX (SYNGENTA) v	Não aplicar em uvas de mesa ,com exceção de ** Não efetuar mais de 2 tratamentos por ciclo cultural	28*		
	TAGUS F (SELECTIS)				
	TRUNFO F (SAPEC)				
benalaxil-M + folpete (fenilamina + N tiotrihalometilo)	FANTIC F (ISAGRO_SPA)		42*	Superfície/ sistêmico/Preventivo/ curativo e anti-esporulante	
	SAVIRAN STAR (ISAGRO_SPA)				
	SIDECAR F (ISAGRO_SPA)				
	STADIO F (ISAGRO_SPA)				
bentiavalicarbe+cobre (sulf. Cobre tribásico) (amida+inorgânico) (CAA)	SOLLICIT (UPL)	Em videiras de uva de mesa, aplicações apenas até à floração. Não efetuar mais de 3 aplicações por ciclo cultural)	28	Penetrante com mobilidade translaminar/superfície / Preventivo/ Curativo	
	VINTAGE DISPERSS (UPL IBERICA e GENIEN))				
ciazofamida (ciano-imidazol)+ Sufato dissódico (Organometálico) (QIL)	MILDICUT (ISK, BELCHIM)	Para proteção dos organismos do solo, não aplicar este produto mais do que uma vez por ano. Para evitar o desenvolvimento de resistências não efectuar mais que três tratamentos por ano com produtos do grupo Qil.)	21	Superfície /Penetrante /Sistêmico/ Preventivo	
	KENKIO (BELCHIM)				
ciazofamida (ciano-imidazol) (QIL)	BRIONFLO® 100 SC (EUROTSA	Para evitar o desenvolvimento de resistências não efectuar mais que três tratamentos por ano com produtos do grupo dos Qil.	21		
	NANAMID® 100 SC (MANICA)				
	SALVOR® (EUROTSA)				
	DARAMUN® (DIACHEM)				
ciazofamida (ciano-imidazol) + folpet (N-tiotrihalometilo) (QIL)	VIDERYO F (ISK)	Realizar no máximo 2 tratamentos por ano, com este produto. Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar produtos que contenham Qil, mais de 3 vezes por ano.	28*/ 70**	Superfície/Penetrante translaminar/ Preventivo	
cioxanil+cobre (oxicloreto) (acetamida + inorgânico)	CIMOFARM C (SAPEC)	Aplicarem em pós-floração , não aplicar mais de 4 kg/há/ano de cu	21	Penetrante translaminar/superfície / Preventivo e curativo	
	VITIPEC C (SAPEC)				
	CIMONIL C (SELECTIS)				
	CURAME 25 WG (MANICA)				
	SELVA (ADAMA)				
VITIPEC C WG ADVANCE (SAPEC)					
cioxanil+cobre (hidróxido de cobre) (acetamida + inorgânico)	COPFORCE EXTRA (AGRIA)	Não são permitidas aplicações manuais, trator cabinado	28		

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA VIDEIRA EM 2022 (CONTINUAÇÃO I)

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S.	Modo de ação		
cimoxanil+cobre (sulfato de cobre e cálcio) (acetamida + inorgânico)	INACOP PLUS BLU (IND. VALLES)	Aplicarem em pós-floração , não aplicar mais de 4 kg/HA/ano	Não				
	CUPERTINE SUPER (IND. VALLES)						
cimoxanil+folpete (acetamida +N-tiotrihalometilo)	TWINGO (SANGOSSE)	Realizar no máximo 1 tratamento. Em vinhas para produção de uvas de mesa, terá que ser posicionado antes da floração				28*/70**	Penetrante/Superfície/ Preventivo e curativo, quando aplicado logo após a infeção
	MILITE (SELECTIS)	Realizar no máximo 3 tratamentos. Apenas em uvas para vinificação				42*	
	MILITE AZUL (SELECTIS)						
cimoxanil+folpete (acetamida +N-tiotrihalometilo)	MILITE WG (SELECTIS)	Realizar no máximo 3 a 4 tratamentos. Com estes ou outros produtos com cimoxsnil Apenas em uvas para vinificação				42*	Penetrante/Superfície/ Preventivo e curativo, quando aplicado logo após a infeção
	CIMORAME F (SELECTIS)						
	VITIPEC AZUL (ASCENZA)						
cimoxanil+folpete+ fosetil-alumínio (acetamida+ftalimida +organometálico)	MAGMA TRIPLE WG (AFRASA)	Aplicar apenas com trator cabinado fechado				28	Superfície/Penetrante/ Sistêmico/ Preventivo e curativo
	VIDIVAL TRIPLE (AFRASA)						
	MILTRIPL0 SUPER (AFRASA)						
	KATANGA TRIPLO (PROPLAN)	Em uva de mesa aplicar apenas até á floraçã					
cimoxanil+folpete+ metalaxil (acetamida+ftalimida+fenilamida)	EKYP TRIO (ASCENZA)	Não fazer mais de 2 aplicações em cada ano				42*/28**	Penetrante /superfície/sistêmico/ Preventivo / curativo e anti-esporulante
cimoxanil+folpete+ metalaxil-M (acetamida+ ftalimida+fenilamida)	ACTLET EVO (SELECTIS)	Não fazer mais de 2 aplicações/ano, em uva de mesa apenas pode ser aplicado até á floração				28*	
	BOLTEX EVO (SELECTIS)						
cimoxanil+folpete+ tebuconazol (acetamida + ftalimida + trazol) (IBE-DMI)	VITIPEC COMBI AZUL (ASCENZA)	Ação simultânea anti-oídio				42	Penetrante /superfície/sistêmico/ Preventivo / curativo
cimoxanil+fosetil-alumínio+cobre (oxicloreto) (acetamida+fosfanato+inorgânico)	VITENE TRIPLO R (SPICAM PORTUGAL)	Para evitar resistências, não efetuar mais de 4 aplicações/ ciclo cultural. Impedir o acesso a pessoas às áreas tratadas até à secagem do pulverizado				40	Penetrante com ação translaminar/ sistêmico/Preventivo e curativo
cimoxanil+ metirame (acetamida + ditiocarbamato)	AVISOS DF (BASF)	Para evitar resistências , não efetuar mais de 3 aplicações por ciclo cultural				35	Penetrante com ação translaminar/ superfície/Preventivo e curativo (Quando aplicado logo após a infeção)
Cimoxanil +zoxamida (acetamida +benzamida)	DUOSTAR WG (BECESANE)		28				
	LIETO (28				
	MILRAZ PRO (SIPCAM)		28				
cobre (oxicloreto) (inorgânico)	NEORAM MICRO (ISAGRO_SPA)	No conjunto dos tratamentos com produtos contendo cobre, não exceder a dosagem de 4 Kg de Cu/ha/ano Aplicação nos últimos 2 tratamentos, favorece o atempamento das varas	SIM	7	Fungicida de superfície/ Preventivo		
	BLAURAME (IND_VALLÉS)			21			
	CUPRITAL (ASCENZA)		7				
	CUPRITAL SC (ASCENZA)						
	CUPRAVIT (BAYER)						
	COBRE 50 SELECTIS (SELECTIS)						
	CURENOX 50 (IND_VALLÉS)						
	ULTRA COBRE (IND_VALLÉS)						
	EXTRA-COBRE 50 (IND_VALLÉS)						
	INACOP-L (INAGRA)						
	COBRE FLOW CAFFARO (ISAGRO_SPA)						
	FLOWRAM CAFFARO (ISAGRO_SPA)						
	CUPROCAFFARO WG (ISAGRO)						
	CUPROCOL (SYNGENTA)						
	FLOWBRIX (MONTANWERKE)						
FLOWBRIX BLU (MONTANWERKE)							
COZI 50 (VALLÉS)	NÃO						

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA Videira em 2022 (CONTINUAÇÃO II)

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S.	Modo de ação
cobre (oxicloreto) (inorgânico)	OXITEC 25% HI BIO (AMBECHEM)		NÃO	15	
	NUCOP M 35% HI BIO (AMBECHEM)		SIM		
	CUPROXI FLO (ADAMA)				
	COPPER KEY FLOW (KEY)		NÃO		
	COBRE LAINCO				
	CUPRA (LAINCO)		SIM	21	
	CODIMUR 50 (SARABIA)				
	CODIMUR SC (SARABIA)				
	CUPROZIM 35 (SPIESS)				
	CUPROCOL (SYNGENTA)				
	OXICUPER (SELECTIS)				
	TRAXI 70 FLOW (BRANDT)				
	MARIMBA 35 WG (BELCHIM)				
cobre (oxicloreto +sulfato de cobre)+benaxil-M (inorgânico fnilamida)	FANTIC A (ISAGRO)	Utilizar este produto após o aparecimento dos cachos		28*/40**	Superfície/sistêmico/ Preventivo e curativo
cobre (oxicloreto de cobre)+dimetomorfe (inorgânico+morfolina) CAA	FORUM C (BASF)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural com este produto ou outros do grupo CAA	NÃO	21	Superfície/penetrante/ Preventivo e anti- esporulante
	SENADOR C (SELECTIS)			28	
	SPYRIT C (SAPEC)				
cobre(oxicloreto de cobre)+iprovalicarbe (inorgânico+carbamato) (CAA)	MELODY COBRE (BAYER)	Usar só após a floração; Não fazer mais de 3 aplicações em cada ano	NÃO	21	Superfície/penetrante c/ propriedades sistêmicas/Preventivo , anti-esporulante e curativo quando aplicado imediatamente após a infecção.
cobre(oxicloreto de cobre)+ mandipropamida (inorgânico+mandelamida) (CAA)	AMPECIO C (SYNGENTA)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural com este ou outro produto do grupo CAA			
cobre (óxido cuproso) (inorgânico)	NORDOX® ENERGY (MASSÓ)	Máximo, 5 aplicações	SIM	21	Fungicida de superfície/ Preventivo
	COBRE NORDOX 75 WG (MASSÓ)	Máximo, 2 aplicações (2 últimos. tratamentos)		7	
cobre (hidróxido de cobre) (inorgânico)	KADOS (DUPONT)	Nunca aplicar durante a floração, se esta decorrer com tempo frio e chuvoso. Pode ter ação sobre geadas fracas, se aplicado antecipadamente. Não aplicar quando as condições são favoráveis à ocorrência de geadas fortes. Não aplicar mais de 4 Kg de Cu/ha/ano	NÃO	7	
	KOCIDE 2000 (DUPONT)				
	KOCIDE 35 DF (DUPONT)		SIM		
	KOCIDE OPTI (DUPONT)				
	CHAMPION WP (NUFARM_P)		NÃO		
	CHAMPION FLOW (NUFARM_P)				
	COPERNICO 25% HIBIO (AMBECHEM)		SIM		
	HIDROTEC 20 % HI BIO (ALBTKI)				
	HIDROTEC 50% WP (SELECTIS)				
	CHAMPION DP (NUFARM_P)		SIM		
	HIDROCUPER WG (SELECTIS)				
MAXI COPPER WG (ASCENZA)					
cobre (hidróxido+ oxicloreto de cobre (inorgânico)	GRIFON (ISAGRO)	Não aplicar mais de 4 Kg de Cu/ha/ano, no conjunto dos produtos com cobre	SIM		
	CUPRANTOL DUO (ISAGRO)				
cobre (hidróxido+ oxicloreto de cobre) + benaxil M (inorgânico+ fenilamia)	FANTIC A (ISAGRO)	Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural	NÃO	28*/40**	Superfície/ sistêmico/Preventivo/ curativo e anti- esporulante
cobre (hidróxido+ oxicloreto de cobre) + valifenalato (inorgânico+ valinamida carbamatos (CAA)	GORILL PLUS (Belchim)	Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural	SIM	28	Superfície/ movimento translaminar, penetrante e de difusão /Preventivo/ curativo/anti- esporulante
	VALIS PLUS (BELCHIM)				
cobre (hidróxido)+dimetomorfe (inorgânico + morfolina) CAA	SPHINX PLUS (ADAMA)	Não fazer mais de 3 a 4 aplicações por ciclo cultural			Penetrante/Preventivo /anti- esporulante
	SPYRIT COPPER (ASCENZA)				
	SENADOR HC (SELECTIS)				
cobre (hidróxido)+metalaxil (inorgânico + fenilamida)	CYCLO R-líquido (EPAGRO)	Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural		56	Sistêmico/Preventivo e curativo e anti- esporulante

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA VIDEIRA EM 2022 (CONTINUAÇÃO III)

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S.	Modo de ação
cobre (oxicloreto de cobre)+ metalaxil-M (inorgânico+fenilamida)	RIDOMIL GOLD R WG (SYNGENTA)	Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural	SIM	20	Superfície/ Preventivo
cobre (sulfato de cobre tribásico) (inorgânico)	NOVICURE (UPL)	Realizar no máximo 5 aplicações no mesmo solo agrícola, com este produto não excedendo 4 Kg de cobre/ha/ano no conjunto dos produtos que contenham cobre		21	
	CUPROXAT (NUFARM_P)	Nunca aplicar durante a floração se esta decorrer com tempo frio e chuvoso.		7	
cobre (sulfato de cobre tribásico)+ fosetil (sal alumínio) (inorgânico + organofosfonato)	OPTIX R (UPL)	Aplicar o Optix R preventivamente a partir da floração.	NÃO	28	Superfície/Sistémico/P reventivo
cobre (sulfato de cobre tribásico)+ zoxamida (inorgânico + benzamida)	AMALINE FLOW (NUFARM_P)	Não fazer mais de 3 aplicações em cada ano. Não aplicar durante a floração		28	Superfície e penetrante/ Preventivo
cobre (sulfato cobre e cálcio – mistura bordalesa) (inorgânico)	MANIFLOW (MANICA)	Não aplicar durante a floração, com tempo frio e chuvoso	SIM	21	Superfície/ Preventivo
	SUPER BORDALESA (UPLCOOP)			21	
	MANIFLOW (MANICA)		NÃO	7	
	CALDA BORDALESA ASCENZA				
	CALDA BORDALESA QUIMIGAL (VALLÉS)				
	CALDA BORDALESA RSR (CEREXAGRI)				
	CALDA BORDALESA QUIMAGRO				
	CALDA BORDALESA SELECTIS				
	BORDALESA SELECTIS 124 SC				
CALDA BORDALESA CAFFARO 20	SIM	7			
cobre (sulfato cobre e cálcio – mistura bordalesa) (inorgânico)	CALDA BORDALESA AZUL (VALLÉS)	Não aplicar durante a floração, com tempo frio e chuvoso	SIM	7	Superfície/Preventivo
	CALDA BORDALESA VÁLLES				
cobre (sulfato cobre e cálcio mistura bordalesa)+ cimoxanil (inorgânico+acetamida)	INACOP PLUS BLUE (VALLÉS)	Não fazer mais de 4 aplicações em cada ano	NÃO	21	Superfície/penetrante/ preventivo e curativo
	CURAME POLTIGLIA			20	
cobre (oxicloreto de cobre)+ fosetil de alumínio+cimoxanil (inorgânico+organometálico + acetamina)	VITENE TRIPLO R (SIPCAMOX)	Não fazer mais de 4 aplicações /ciclo cultural Impedir o acesso a pessoas às áreas tratadas até à secagem do pulverizado	NÃO	40	Penetrante/sistémico e de contacto com actividade preventiva e curativa
cobre (hidróxido de cobre) + metalaxil M (inorgânico+fenilamia)	ACTLET C (ASCENZA)	Realizar no máximo 2 tratamentos anuais, no conjunto das doenças, com este ou outros fungicidas do grupo das fenilamidas. Utilizar no período de maior pressão de míldio (G/I), não aplicar após a fase “Bago grão de chumbo.”		28	Superfície/ sistémico/Preventivo/ curativo e anti-esporulante
	BOLTEX C (SELECTIS)				
	CYCLO MAX SC (AFRASA)				
Cos-oga (Extratos de plantas /crustáceos)	(FYTOSAVE (FYTOFEND)	Nº máximo de aplicações -8, aplicação antes do aparecimento da doença	SIM	3	Preventivo/ativador das defesas naturais das plantas
Ditianão +fosfanato de potássio (quinona + fosfanato)	ENVITA (BASF)	Não fazer mais de 4 aplicações/ ano, apenas em uvas para vinificação	NÃO	42*	Superfície/Sistémico/ Preventivo/Estimula a defesa natural das plantas
dimetomorfe (morfolina) (CAA)	SPHINX (ADAMA)	Não efetuar mais de 3 a 4 aplicações/ano		10	Penetrante, sistemica localizada /Preventivo/ anti-esporulante
dimetomorfe (morfolina)+ Cobre - oxicloreto(inorgânico) CAA	FORUM® C (BASF)	Tratamentos pós-florais (Max 4 tratamentos		21	

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA VIDEIRA EM 2022 (CONTINUAÇÃO IV)

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S.	Modo de ação
dimetomorfe+ditianão (morfolina+quinona) CAA	FORUM GOLD (BASF)	Não efetuar mais de 3 a aplicações/ano	NÃO	35	
dimetomorfe + folpete (morfolina+N-tiotrihalometilo) (CAA)	DIFOMIL WG (SHARDA)	Dependendo do produto, não efetuar mais de 3 a 4 aplicações/ano Alguns dos produtos contendo folpete não podem ser aplicados em uva de mesa, ou apenas até à floração*** (consultar rótulo)		40*	Penetrante, sistemica localizada /Preventivo/ anti-esporulante
	FORUM F (BASF)			42*	
	BACO WG (NUFARM PORTUGAL)			40*	
	METOMOR F (SHARDA COPROCHEM)			40*	
	SENADOR F (SELECTIS)			42*/***	
	SPYRIT F(ASCENZA)			42*/***	
	VINOSTAR (ADAMA)			42*	
dimetomorfe+metirame (morfolina + (ditiocarbamato) (CAA)	SLOGAN TOP (BASF)	Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 3 tratamentos, por ciclo cultural, com este ou outro produto que contenha CAA.		35	Penetrante, sistemica localizada /Preventivo/ anti-esporulante
	ACROBAT TOP (BASF)			35	
dimetomorfe +piraclostrobina (morfolina +estrobilurina) (CAA+QOL)	CABRIO TEAM (BASF)	Não fazer mais de 1 aplicação no conjunto das doenças a tratar / ano. Combate simultaneamente o oídio, apenas para uva de mesa		35*	Penetrante com mobilidade translaminar/Preventivo/ Curativo/ anti-esporulante
dimetomorfe+zoxamida (morfolina + benzamida) (CAA)	PRESIDIUM (GOWANL)	Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 3 tratamentos, por ciclo cultural, com este ou outro produto que contenha CAA.. O folpete em uva de mesa apenas pode ser usado até à floração		28	Penetrante, sistemica localizada /Preventivo / anti-esporulante
dimetomorfe+folpete (morfolina + ftalimida) (CAA)	SENADOR F (SELECTIS)			42	
	SPYRIT F (ASCENZA)				
VINOSTAR (ADAMA)					
dimetomorfe+folpete+ Fosetil de alumínio (morfolina +ftalimida+organometálico) (CAA)	BELVITIS (SELECTIS)	Utilizar este produto em uvas para vinificação, apenas desde a floração até ao início do fecho dos cachos. máximo 3 aplicações		28*	Penetrante, sistemica localizada /Sistémico (ativa defesas naturais das plantas)/Preventivo/anti-esporulante
	VINO GUARD (ASCENZA)				
Folpete (ftalimida)	FLEXI 80 WG (SHARDA)	Alguns fungicidas com a s. ativa folpete não devem ser utilizados em vinhas para produção de uvas de mesa; ou apenas podem ser utilizados até à floração*** (Consultar rótulo do produto)		28*	Superfície/Preventivo
	FOLLOW 80 (SHARDA/NUFARMA)			28*	
	FOLPETIS (SELECTIS)			28*	
	FOLPETIS SC (SELECTIS)		34		
	FOLPETIS WG (SELECTIS)		42		
	FOLPAN 80 WDG (ADAMA)		28*		
	FOL-HITEC(SHARDA)		34*		
	FOLPEC 50 (SAPEC)		28*		
	FOLPEC 50 SC (ASCENZA)		34*		
	FOLPEC 50 AZUL (SAPEC)		28*		
	FOLLET 80 WG (SHARDA)		28*		
	FOLPEC 80 WG (ASCENZA)		42*/56**		
	FLOVINE (ADAMA)		42*/**56		
	FOLMAK		42*		
VIDEVAL VALLÉS					
folpete+fosetil (sal alumínio) (ftalimida + organofosfonato)	RHODAX FLASH (BAYER)		42*	Superfície/Sistémico/ Preventivo/ Ligeira ação curativa	

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA Videira em 2022 (CONTINUAÇÃO V)

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S.	Modo de ação
folpete+fosetil (sal alumínio) (ftalimida + organofosfonato)	MAESTRO F (SAPEC)	Alguns fungicidas com a s. ativa folpete não devem ser utilizados em vinhas para produção de uvas de mesa; ou apenas podem ser utilizados até à floração*** (Consultar rótulo do produto)	NÃO	42	Superfície/Sistémico/ Preventivo/ Ligeira ação curativa
	MAESTRO F AZUL (ASCENZA)				
	MAESTRO F WG ADVANCE (ASCENZA)				
	ZETYL COMBI AZUL (ASCENZA)				
	ZETIL COMBI (SELECTIS)				
	ZETIL COMBI WG (SELECTIS)				
folpete+fosetil-alumínio+iprovalicarbe (CAA) (ftalimida+organometálico+amida)	MELODY SUPER (BAYER)	Não realizar mais de 3 tratamentos por campanha, com estes ou outros fungicidas, contendo CAA. O folpete em vinhas para produção de uvas de mesa; não pode ser utilizado, ou apenas é permitida a sua utilização até à floração. Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural		42*	Superfície/penetrante/ Sistémico/ Preventivo/ Curativo e antiesporulante
folpete+iprovalicarbe (ftalimida+carbamato) (CAA)	MELODY (BAYER)			42	É um fungicida de superfície e sistémico e tem actividade preventiva e curativa
folpete+mandipropamida (ftalimida + mandelamida) (CAA)	MANDATÓRIO F (SYNGENTA)			28*	Superfície/penetrante /preventivo/ e anti- esporulante
	PERGADO F (SYNGENTA)			28*	
folpete+metalaxil (ftalimida + fenilamida)	EKYP COMBI (ASCENZA)	Alguns fungicidas que contenham folpete em produção de uvas de mesa; apenas podem ser aplicados até à floração Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural		42*/ 28**	Sistémico/ Preventivo/ Curativo
	EKYP COMBI AZUL (ASCENZA)				
	ARMETIL 50 (VALLÉS)				
	MEVAXIL COMBI (VALLÉS)				
	FOLPAXIL AZUL (SELECTIS)				
folpete+metalaxil-M (ftalimida + fenilamida)	CYCLO M PLUS (AFRASA)	Em uva de mesa, aplicações apenas até à floração**, não efetuar mais de 2 aplicações por ciclo cultural	28*/ **	Superfície /Sistémico/ Preventivo/ Curativo e anti- esporulante	
	BOLTEX F (SELECTIS)				
	ACTLET F (ASCENZA)				
	MILDOR COMBI F (AGCHEML)	Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural. Em vinhas para produção de uvas de mesa, Alguns produtos com folpete não podem ser aplicados, (Ver rótulo)	28		
	FOLPAN GOLD (ADAMA)				
	RIDOMIL GOLD COMBI PEPITE (SYNGENTA)				
folpete+oxatiapiprolina (ftalimida + piperidinil-tiazol-oxatia) (OSBP)	ZORVEC™ VINABRIA™ (CORTEVA)	Não fazer mais de 2 aplicações	56	Superfície/movimento sistémico, translaminar e ascendente via xilema / Preventivo/ Curativo	
folpete+piraclostrobina (caa) (ftalimida + estrobilurina)	CABRIO STAR (BASF)	Não fazer mais de 2 aplicações consecutivas e 3 aplicações no total. Controla simultaneamente oídio e Black rot	42*	Superfície/Penetrante translaminar/Preventivo/ curativo	
folpete+valifenalato (caa) (ftalimida + amidas ac)	VALIS F (BELCHIM)	Não fazer mais de 3 aplicações	28*/ 70**	Superfície/Sistémico - mobilidade translaminar /Preventivo/ curativo	
folpete+valifenalato (caa) (ftalimida + amidas ac)	JAVA F (BELCHIM)	Não fazer mais de 3 aplicações	28*/ **70	Superfície/Sistémico - mobilidade translaminar /Preventivo/ curativo	
	EMENDO F (BELCHIM)				
fosetil (sal de alumínio) (organometálico)	FOSAL 80 WG (CHEMINOVA)	Realizar no máximo 3 tratamentos com estes produtos e 4 no total dos fungicidas com fosetil, fosfonato de potássio ou fosfonato de dissódio, autorizados para a cultura.	28	Sistémico (ativa defesas naturais das plantas e com alguma ação sobre o patógeno)/Preventivo	

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA VIDEIRA EM 2022 (CONCLUSÃO VI)

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S.	Modo de ação
fosetil (sal de alumínio) (organometálico)	FOSKEY WG (KEY)	Realizar no máximo 3 tratamentos com estes produtos e 4 no total dos fungicidas com fosetil, fosfonato de potássio ou fosfonato de dissódio, autorizados para a cultura.	NÃO		
	KEYFOL WG (KEY)				
	KEYFOL WP (KEY)				
	KILATE WG (LAINKO)				
	KILATE (LAINKO)				
	GOLBEX WG (SARABIA)				
	GOLBEX WP (SARABIA)				
	FOSPROBEL 80 WG (PROBELTE)				
	ALIAL 80 WG (FMC)				
GOLBEX WG (SARABIA)					
fosetil (sal de alumínio) (organometálico) + folpete (ftalimida) + cimoxanil (acetamida)	VITIEPC GOLD (AFRASA)	Aplicação apenas com trator cabinado. Realizar no máximo 3 tratamentos com este produto e 4 no total dos fungicidas com fosetil, fosfonato de potássio ou fosfonato de dissódio		28	Superfície/ Penetrante/ Sistêmico/ Preventivo e curativo
fosfanatos dissódio (fosfanato)	CERAXEL (BELCHIM)	Máximo de 3 aplicações /ciclo cultural com este produto e 4 no conjunto de aplicações com fosetil e fosfato dissódico)	NÃO	21	Sistêmico/ preventivo/Estimula a defesa natural das plantas
	REDILI (BELCHIM)				
fosfanatos de potássio (fosfanato)	MIKONOS (LAINCO)				
	PHYTO SARCAN (EXSA)				
	KERALA (EXSA)				
	SAVIAL FORTE (LAINKO)				
	MILDFOSS (BIOVERT)				
	CUNEB (LAINCO)				
	FOSIKA (BIOVERT)				
ALEXIN 75 LS (LUX)	Máximo 5 aplicações /ciclo cultural-Dose máxima /ha é de 4L	14			
SORIALE (LUX)					
fosfanatos de potássio (fosfanato+ametoctradina (pirimidilamina) (QOSI)	ENERVIM® PRO PACK (BASF)	Pack contendo 3L de Enervin® SC e 4L de Soriale®.		35	Superfície –adesão ceras cuticulares/ Sistêmico/ preventivo/Estimula a defesa natural das plantas
Fluopicolida (benzamida) + fosetil (sal de alumínio) (organometálico)	PROFILER (BAYER)	Não fazer mais de 2 aplicações por ciclo cultural		28	Penetrante translaminar /sistêmico / estimula as defesas naturais das plantas. Preventivo, curativo e anti-esporulante.
Fluaziname (dinitroanilina)	TIZCA (FMC)	Aplicar o produto sempre em mistura com fungicidas anti-míldio sistêmicos ou penetrantes. Não efetuar mais de uma aplicação por ciclo cultural para o conjunto das doenças a tratar. Tem simultaneamente ação sobre a botrytis-		28*	Superfície /Preventivo
mandipropamida+ zoxamida (mandelamida+benzamida) (CAA)	AMPEXIO (SYNGENTA)	Realizar no máximo 3 tratamentos, posicionados até ao pintor, com este produto ou outros fungicidas que contenham CAA e zoxamida		21	Penetrante na camada cerosa/Preventivo/ Curativo quando aplicado logo após a infecção / anti-esporulante
metirame (ditiocarbamato)	POLYRAM DF (BASF)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural		28	Superf./Preventivo
metalaxil (fenilamida)	ARMETIL 25WP (IQV)	Para evitar resistências ,não fazer mais de 2 aplicações em cada ano		14	sistêmico com , atividade residual e preventiva

QUADRO 4. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE AO MÍLDIO DA VIDEIRA EM 2022 (CONCLUSÃO VII)

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I. S.	Modo de ação
metirame+ piraclostrobina (ditiocarbamato+ metoxi-carbamato) (QOL)	CABRIO TOP (BASF)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural Ação simultânea anti-oidio, Escoriose e Black rot	NÃO	56	Superf./penetrante Translaminar/ Preventivo/ Curativo
metirame+ dimetomorfe (ditiocarbamato+ morfolina) (CAA)	SLOGAN TOP (BASF)	Não efetuar mais de 3 aplicações com este ou outros produtos do grupo CAA		35	/Penetrante/Preventivo / anti-esporulante
Oxatiapirolina (piperidinyl-thiazole-isoxazoline) (OSBP)	ORONDIS (CORTEVA)	Não fazer mais de 2 aplicações em cada ano		14	Movimento sistémico ascendente via xilema/Translaminar e / Preventivo/ Curativo
	ZORVEC™ZELAVIN™ (CORTEVA))				
Oxatiapirolina (piperidinyl-thiazole-isoxazoline) + zoxamida (benzamida) (OSBP)	PACK (ZORVEC™ZELAVIN™ + ZOXIUM 240 SC				
piraclostrobina (estrobilurina) (QOL)	CABRIO (BASF)	Não fazer mais de 3 aplicações por ciclo cultural Ação simultânea anti-oidio	35	Penetrante Translaminar/ Preventivo /Curativo	
óleo de laranja	PREV-AM® (OAEU)	Não fazer mais de 6 aplicações por ciclo cultural Previne simultaneamente o Oídio e Botrytis	SIM	1	Preventivo/Contacto
	PREV-AM® PLUS (OAEU)				
	PREV-AM® ULTRS (OAEU)				
	ORACIDE® (OROAGRI)				
	LIMOCIDE J (VIVAGRO)				
cerevisana	ROMEO (AGRO-LEVURES)	É um produto composto por paredes celulares da levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i> estirpe LAS 117 Realizar no máximo 10 tratamentos por ano. Trata simultaneamente o oídio e a podridão cinzenta	SIM	1	Indutor da resistência das plantas/Preventivo
	ACTILEAF (AGX)				
zoxamida (benzamida)	ZOXIUM 240 SC (GCP)	Não fazer mais de 5 aplicações por ciclo cultural, até 3 consecutivos	NÃO	28	Penetra rapidamente nas ceras cuticulares das folhas e dos bagos / Preventivo

Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

Fonte: SIFITO.DGAV.PT (consultada em 16/02/2022)

NOTAS: MPB. – Modo de Produção Biológico; I.S. – Intervalo de segurança (Dias), (*Uva vinificação/**Uva de mesa,***Aplicado apenas até á floração em Uvas de mesa)

A informação apresentada não dispensa a consulta do Rótulo e/ou Ficha Técnica dos produtos.