

## Famílias Químicas dos Fungicidas Homologados para o Míldio da Videira

Famílias químicas (grupo) substâncias ativas	Observações
<b>Estrobilurinas (QoI)</b> azoxistrobina, piraclostrobina, trifloxistrobina <b>Oxazolinidionona (QoI)</b> Famoxadona* <b>Imidazolinona (QoI)</b> fenamidona	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, e no total das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos QoI. 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 subst. ativa Fomoxadona têm como limite de utilização 16/09/2022
<b>Pirimidilaminas (QoSI)</b> ametoctradina	Não efectuar mais de 3 tratamentos por campanha com fungicidas que contenham ametoctradina (QoSI).
<b>Cianoimidazol (QiI)</b> ciazofamida, amissulbrome	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, com fungicidas do grupo QiI.
<b>Amidas do ácido carboxílico (CAA)</b> bentiavalicarbe, dimetomorfe, iprovalicarbe, mandripropamida, vanifenalato	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, com fungicidas que contenham CAA.
<b>Acetamidas</b> 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.
<b>Fenilamidas</b> metalaxil, metalaxil-M, benalaxil-M	Não efetuar mais de 2 tratamentos anuais, com fungicidas do grupo das fenilamidas.
<b>Fosfonato</b> 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.
<b>Benzamida</b> fluopicolida	Não efetuar mais de 2 aplicações por campanha no conjunto dos produtos à base de fluopicolida ou de fluopirame.
<b>Benzamida</b> zoxamida	Não efetuar mais de 3 tratamentos com fungicidas que contenham zoxamida.
<b>Ftalimidas</b> 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.
<b>Dinitroanilinas</b> fluaziname	Aplicar o produto sempre em mistura com fungicidas anti-míldio sistémicos ou com ação translaminar e possuindo diferente modo de ação. Não efetuar mais de uma aplicação por época cultural para o conjunto dos inimigos.
<b>Ditiocarbamatos</b> metirame,	Não efetuar mais de 4 tratamentos anuais, com fungicidas do grupo dos ditiocarbamatos.
<b>Quinonas</b> ditianão	Fungicida multi-sítio, sem limitações no número de tratamentos.
<b>Inorgânico-cobre</b> oxiclureto 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.
<b>OSBPI (oxysterol binding protein inhibition)</b> oxatiapiprolina	Para evitar o desenvolvimento de resistências não efetuar mais de 2 tratamentos com fungicidas que contenham oxatiapiprolina.
<b>Extratos de plantas</b> Óleo de laranja	Sem resistências, máximo 6 tratamentos.
<b>Extratos de paredes celulares da levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (estirpe LAS 117)</b> cerevisana	Sem resistências, máximo 10 tratamentos.
<b>Extratos de plantas / crustáceos</b> cos-oga	Nº máximo de aplicações, 8. 1ª aplicação antes do aparecimento da doença.

## Famílias Químicas dos Fungicidas Homologados para o Oídio da Videira

Famílias químicas (grupo) substâncias ativas	Observações
<b>IBE (DMI)</b> difenoconazol, fenebuconazol, 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.
<b>IBE (não DMI)</b> Espiroxamina	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais. Não apresenta resistência cruzada com os DMI.
<b>Estrobilurinas (QoI)</b> azoxistrobina, cresoxime-metilo, piraclostrobina, trifloxistrobina	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais e no total das doenças, com fungicidas do grupo dos QoI.
<b>Quinazolinonas (AZN)</b> 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.
<b>Carboxamidas (SDHI)</b> boscalide, fluxapiraxade	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, no conjunto das doenças, com fungicidas do grupo SDHI.
<b>Benzamida – piridina (SDHI)</b> 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.
<b>Benzofenonas</b> metrafenona <b>Benzolpiridinas</b> piriofenona	Não efetuar mais de 3 tratamentos anuais, no conjunto dos fungicidas que contenham metrafenona e piriofenona.
<b>Fenilacetamidas</b> ciflufenamida	Para evitar o desenvolvimento de resistências não efetuar mais de 2 tratamentos anuais, com fungicidas que contenham ciflufenamida.
<b>Dinitrofenóis</b> 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)
<b>Ciano-metileno tiazolidina</b> flutianil	Máximo 2 tratamentos por ciclo cultural.
<b>Inorgânico</b> Hidrogenocarbonato de potássio	Sem resistências, nem limitações no número de tratamentos.
<b>Inorgânico</b> enxofre	Enxofre em pó: máximo 30 kg/ha. Outras formulações: doses variadas.
<b>Extratos de plantas</b> Óleo de laranja	Sem resistências, máximo 6 tratamentos.
<b>Microrganismos</b> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (estirpe FZB24) <i>Bacillus pumilus</i> (estirpe QST2808)	Sem resistências, máximo 10 tratamentos.
<b>Extratos de paredes celulares da levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (estirpe LAS 117)</b> cerevisana	
<b>Extratos de algas</b> laminarina	Sem resistências, máximo 10 tratamentos. Da floração até ao fecho dos cachos, devem ser mantidos os tratamentos com outros produtos de ação fungicida
<b>Extratos de plantas / crustáceos</b> cos-oga	Nº máximo de aplicações, 8. 1ª aplicação antes do aparecimento da doença