

Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

Circular nº:11

Senhora da Hora, 02 de julho de 2018

100  
CEN  
TENÁRIO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA  
1918 - 2018

## VINHA

### MÍLDIO

#### (*Plasmopora vitícola*)

A Vinha está ainda em fase de sensibilidade ao míldio.

Temos observado pequenos focos de míldio esporulado (rot-gris) em alguns locais (Vila Nova de Cerveira, Celorico de Basto, Castelo de Paiva, etc..).



Míldio esporulado (rot-gris) em cachos no estado grão de chumbo

A previsão meteorológica para os próximos dias é de períodos de chuva ou aguaceiros. Apesar de o controlo do míldio não ter oferecido grande dificuldade até ao momento, não deve descurar o seu combate.

Assim, se não tem a vinha protegida neste momento, recomendamos a **realização de um tratamento** com um fungicida de ação preventiva e curativa.

Devem prosseguir as desfolhas e despampas moderadas, de modo a facilitar a circulação do ar em torno dos cachos e a penetração das caldas fungicidas.

Para combate ao míldio da videira no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados produtos à base de **cobre**.

Consulte a [Ficha Técnica nº 110](#) (I Série/DRAEDM) e a [Ficha Técnica nº 8](#) (II Série/ DRAPN)



Oídio (*pó branco*) nos bagos na proximidade do fecho do cacho

### OÍDIO

#### (*Erysiphe necator*)

No próximo tratamento anti-míldio, junte à calda um fungicida anti-oídio ou aplique um produto de ação simultânea anti-míldio e anti-oídio.

Os bagos continuarão recetivos ao oídio até ao completo fecho do cacho e início do pintor.

Desfolhas moderadas expõem os cachos à luz (inimiga do oídio) e permitem o seu melhor arejamento, contribuindo para debelar ou impedir a instalação da doença.

Para combate ao oídio da videira no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados fungicidas à base de **enxofre** e de **hidrogenocarbonato de potássio** (ARMICARB).

#### CONTEÚDO ▼

VINHA – MÍLDIO, OÍDIO, PODRIDÃO CINZENTA, BLACK-ROT, CIGARRINHA DA FD, POMÓIDEAS – PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA, BICHADO, ARANHIÇO VERMELHO  
PRUNÓIDEAS – MOSCA DA CEREJA, DROSÓFILA DE ASA MANCHADA  
PEQUENOS FRUTOS – DROSÓFILA DE ASA MANCHADA  
CITRINOS – RACHAMENTO DOS FRUTOS  
BATATEIRA – MÍLDIO, TRAÇA HORTÍCOLAS – MÍLDIO DO TOMATEIRO, TRAÇA DO TOMATEIRO  
ORNAMENTAIS – MÍLDIO DO BUXO, TRAÇA DO BUXO

Redação:  
J. F. Guerner Moreira  
(Eng.º Agrónomo – Responsável pela Estação de Avisos)

Carlos Coutinho  
(Agente Técnico Agrícola)

Fotografia: Camilo de Pinho, C. Coutinho, Glória Areias Santos, José Maia Machado, EMBRAPA.

Arranjo gráfico: C. Coutinho

Impressão e expedição da edição impressa:  
Licínio Monteiro  
(Assistente-técnico)

Fertilidade e conservação do solo:  
Maria Manuela Costa  
(Eng.º Agrónoma)

Monitorização de pragas, novas culturas:  
Cosme Neves  
(Eng.º Agrónomo)

Meteorologia:  
António Seabra Rocha  
(Eng.º Agrícola)

Manutenção de POB, monitorização de pragas:  
C. Coutinho e L. Monteiro

Apoio de laboratório e secretariado:  
Deolinda Brandão Duarte  
(Assistente-técnica)

Os Avisos Agrícolas seguem o acordo ortográfico em vigor, adotado nas publicações do Estado.

## PODRIDÃO CINZENTA OU PODRIDÃO DOS CACHOS

*(Botrytis cinerea)*

Temos visto e recebido também informações sobre alguns prejuízos acentuados causados pela *Botrytis*, sobretudo em vinhas cujo tratamento foi descurado ou mal conduzido.

Recordamos que, no período que decorre, a sensibilidade da Vinha à *Botrytis* é ainda elevada.

O próximo tratamento *standard* contra a *Botrytis* deverá ser realizado até ao fecho do cacho [L (77-79)].

Para o combate à podridão cinzenta no **Modo de Produção Biológico** são permitidas especialidades à base de [Aureobasidium pullulans](#) (BOTECTOR), de [Bacillus subtilis QST 713](#) (SERENADE MAX) e de [hidrogenocarbonato de potássio](#) (ARMICARB).

## PODRIDÃO NEGRA (BLACK-ROT)

*(Guignardia bidwellii)*

Se observar sintomas acentuados desta doença, no próximo tratamento contra o míldio utilize um fungicida com ação simultânea contra o black-rot.

## CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA

*(Scaphoideus titanus)*

Publicamos em anexo os quadros com a relação freguesia/número de tratamentos (Atenção às freguesias que este ano viram aumentado o número de tratamentos obrigatórios).

Se na freguesia onde se situa a sua vinha forem obrigatórios dois ou mais tratamentos, deve programar a realização do **segundo tratamento** contra esta praga para o período compreendido entre os dias 13 e 23 de julho.

## POMÓIDEAS

(MACIEIRA, MARMELEIRO, NASHI, NESPEREIRA, PEREIRA)

## PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA

*(Venturia inaequalis; V. pyrina)*

Na ocorrência de tempo chuvoso e húmido, renove a proteção com **um fungicida de ação preventiva, apenas nos pomares em que se vejam sintomas da doença em folhas e frutos.**

Para combate ao pedrado no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados fungicidas à base de enxofre e de [Bacillus subtilis QST 713](#) (SERENADE MAX).

Consulte a [Ficha Técnica nº 41](#) (II Série/ DRAPN)

## BICHADO

*(Cydia pomonella)*

O 1º voo do bichado está concluído e ainda não se iniciou o 2º.

Não faça agora nenhuma intervenção. Aguarde novas informações.

No Modo de Produção Biológico, podem ser utilizados inseticidas anti-bichado à base de [azadiractina](#) (ALIGN, FORTUNE AZA), [Bacillus thuringiensis](#) (BELTHIRUL, PRESA, SEQURA, TUREX), [spinosade](#) (SPINTOR, SUCESS) e [vírus da granulose de Cydia pomonella](#) (CARPOVIRUSINE, CARPOVIRUSINE EVO 2, CARPOVIRUSINE PRO, MADEX, MADEX TOP).

Consulte a [Ficha Técnica nº 37](#) (II Série/ DRAPN)



Sintomas de aranhaço vermelho em folhas de macieira

## ARANHIÇO VERMELHO

*(Panonychus ulmi)*

Esteja atento ao possível desenvolvimento das populações de aranhaço vermelho no seu pomar.

Proceda à **estimativa do risco**. Observe 100 folhas no terço inferior do ramo do ano (2 ramos por árvore X 50 árvores; se não tiver 50 árvores, 100 folhas bem distribuídas por todas as árvores).

Nesta época do ano, **o nível económico de ataque é de 65% das folhas ocupadas** com formas móveis de aranhaço vermelho (ninfas e adultos).

Só a partir deste nível se justifica a aplicação de um acaricida homologado.

Tenha também em conta que chuvadas fortes de verão podem ter uma ação de choque sobre o aranhaço vermelho, contribuindo para reduzir as suas populações.

Estão homologados acaricidas à base de [Beauveria bassiana \(ATC 74040\)](#) (NATURALIS) para o Modo de Produção Biológico.

# CITRINOS

(CUMQUATE, LARANJEIRA, LIMEIRA,  
LIMOEIRO, TORANGEIRA, TANGERINEIRA)



Rachamento dos frutos, ainda verde e em maturação

## RACHAMENTO DOS FRUTOS

O rachamento dos frutos, mais comum em laranjas e tangerinas, ocorre **com frequência no fim do verão, quando as árvores foram sujeitas a deficiência de água no solo (stress hídrico), no período de crescimento ativo dos frutos (primavera/verão).**

Com as primeiras chuvas de fim de verão (chuvas do Equinócio), as células do interior do fruto aumentam de volume, enquanto as da epiderme não conseguem acompanhar esse aumento e o fruto racha.

Como **medida preventiva** para reduzir o número de frutos rachados, deve **regar as árvores** durante o verão, com regularidade mas sem excessos.

Não deixe chegar a água de rega junto do tronco, para evitar criar condições de humidade para a contaminação das árvores por fungos do género *Phytophthora*, que levam ao declínio e morte dos citrinos.

# PRUNÓIDEAS

(AMEIXEIRAS, CEREJEIRAS, DAMASQUEIROS E  
PESSEGUEIROS)

## MOSCA DA CEREJA

*(Rhagoletis cerasi)*

Lembramos que a **mosca da cereja não ataca as cerejas maduras, já vermelhas ou vermelho escuro.**

**Não aplique inseticidas nas cerejas maduras, cuja colheita está a decorrer.**

Em caso de necessidade, trate apenas as cerejas em início de maturação, com a polpa ainda verde-amarelado.

**Respeite rigorosamente o intervalo de segurança dos inseticidas utilizados.**

## DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

*(Drosophyla suzukii)*

Durante a colheita, vá observando as cerejas, para avaliar da presença ou não de frutos atacados pela drosófila.

**Não faça tratamentos a não ser como último recurso e nunca durante a colheita.**

**Respeite rigorosamente o intervalo de segurança dos inseticidas utilizados.**

# PEQUENOS FRUTOS

## MIRTILO EM CULTURA DE AR LIVRE

## DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

*(Drosophyla suzukii)*

Caso tenha variedades de colheita tardia, vigie o possível aparecimento de frutos atacados e aplique um inseticida apenas em caso de risco comprovado.

**Não aplique inseticidas durante a colheita.**

**Respeite rigorosamente o intervalo de segurança dos inseticidas utilizados.**

# BATATEIRA

## MÍLDIO DA BATATEIRA

*(Phytophthora infestans)*

Mantenha o batatal protegido, aplicando um [fungicida](#) homologado para o efeito.

Como medida preventiva, mantenha a plantação e as suas imediações livres de ervas infestantes.

Consulte a [Ficha Técnica nº 75](#) (I Série/ DRAEDM)

## TRAÇA-DA-BATATEIRA

*(Phtorimaea operculella)*

O voo e posturas desta praga estão em curso.

**Continue a praticar as medidas preventivas recomendadas em edições recentes dos Avisos.**

A aplicação de um [inseticida](#) homologado para combater esta praga no campo pode ser fundamental para uma colheita isenta de traça.

Antes da colheita, proceda a uma limpeza, desinfeção e isolamento do local de armazenamento da batata.

## HORTÍCOLAS

### MÍLDIO DO TOMATEIRO

*(Phytophthora infestans)*

Vigie o aparecimento de sintomas. Aplique um fungicida homologado, prevendo-se novos períodos de chuva.

### TRAÇA DO TOMATEIRO

*(Tuta absoluta)*

As capturas na nossa rede de armadilhas registaram um ligeiro aumento nos últimos dias.

Como **medida preventiva**, retire as folhas velhas ou com sintomas de traça e de doenças, possíveis focos de propagação da traça e de infeção de doenças. Ao mesmo tempo, melhora o arejamento da cultura, diminuindo a atividade da traça.

Vigie a cultura. Procure sintomas do ataque das larvas desta traça nas folhas e nos frutos.

Se necessário, aplique um inseticida homologado ([abamectina](#), [abamectina+clorantpraniliprol](#), [clorantpraniliprol](#), [emamectina](#), [indoxacarbe](#), [metomil](#), [spinosade](#)).

## ORNAMENTAIS

### MÍLDIO DO BUXO

*(Cylindrocladium buxicola)*



**Durante o verão**, recomenda-se: ► regar *pelo pé*, sem molhar a folhagem ► remover as folhas caídas e a parte superficial do solo na proximidade de plantas doentes ► arrancar e queimar as plantas mortas ► cortar e queimar os ramos doentes ► desinfetar com lixívia os instrumentos de corte utilizados.

Em Portugal não estão homologados fungicidas para o combate ao míldio do buxo. No entanto, ensaios realizados em diversos países com fungicidas à base de [clortalonil](#), [difenoconazol](#), [epoxiconazol](#), [procloraz](#), [boscalide+piraclostrobina](#) e [cresoxime-metilo](#), apresentam resultados satisfatórios no combate a esta doença.



◀ Larva jovem (L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub>) • Larva no estado final (L<sub>5</sub>) (4 – 5 cm) ▶ (imagens em dimensões próximas do natural)



As duas formas da borboleta de *Cydalima perspectalis* (À esquerda, a forma mais comum; imagens em dimensões próximas do natural)

### TRAÇA DO BUXO

*(Cydalima perspectalis)*

Já teve início na Região o 1º voo desta praga e estão em curso as posturas de ovos. Brevemente começarão a eclodir as primeiras larvas. A praga poderá

ter cinco gerações até ao fim do verão, embora a sua biologia esteja ainda por estudar entre nós.

A traça do buxo é uma praga capaz de destruir em pouco tempo as plantas que ataca, comendo as folhas e até a casca dos raminhos mais tenros.

Não estão homologados no nosso país inseticidas para o controlo desta praga exótica, recentemente introduzida na Península.

Ensaio realizados em diversos países europeus, mostram que **inseticidas de origem natural à base de óleos parafínicos, *Bacillus thuringiensis*, piretrinas e azadiractina** ou de origem sintética como os **piretroides**, são eficazes no controlo da traça do buxo.

**TRATAMENTOS CONTRA A CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA (*Scaphoideus titanus* Ball.) EM 2018**

Concelhos	Número de tratamentos obrigatórios, de acordo com o risco de disseminação da flavescência dourada (FD)		
	1º Tratamento	1º e 2º Tratamentos	1º, 2º e 3º Tratamentos
	Freguesias	Freguesias	Freguesias
<b>Amarante</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Gondar • Jazente • Mancelos • Padronelo • Rebordelo • Sanche • Telões • Travanca • União das Freguesias de Amarante (S. Gonçalo), Madalena, Cepelos e Gatão • União das freguesias de Aboadela • União das freguesias de Bustelo, Carneiro e Carvalho de Rei • União das Freguesias de Figueiró (Santiago e Santa Cristina) • União das Freguesias de Freixo de Cima e de Baixo • União das Freguesias de Vila Garcia, Aboim e Chapa • Várzea
<b>Amares</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Arcos de Valdevez</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Arouca</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Baião</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Barcelos</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Braga</b>	Em todas	Em todas, exceto em Nogueiró e Tenões	Em todas, exceto em Nogueiró e Tenões
<b>Cabeceiras de Basto</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Abadim • Basto • Cavês • Faia • Pedraça • União das Freguesias de Alvite e Passos • União das Freguesias de Arco de Baulhe e Vila Nune • União das Freguesias de Refojos de Basto, Outeiro e Painzela.
<b>Caminha</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Castelo de Paiva</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Fornos • Real • São Martinho de Sardoura • União das Freguesias de Sobrado e Bairros • União das Freguesias de Raiva, Pedorido e Paraíso.
<b>Celorico de Basto</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Arnoia • Basto (São Clemente) • Ribas • União das freguesias de Britelo, Gémeos e Ourilhe • União das Freguesias de Caçarilhe e Infesta • União das freguesias de Canedo de Basto e Corgo • União das Freguesias de Veade, Gagos e Molares • Vale de Bouro.
<b>Cinfães</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Moimenta e Travanca.
<b>Esposende</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> União das Freguesias de Apúlia e Fão • União das freguesias de Esposende, Marinhas e Gandra • União das Freguesias de Fonte Boa e Rio Tinto • União das Freguesias de Palmeira de Faro e Curvos • Vila Chã.
<b>Fafe</b>	Em todas	<b>Só em</b> União das freguesias de Aboim, Felgueiras, Gontim e Pedraído.	<b>Só em</b> Agrela, Antime, Armil, Arnozela, Arões (Santa Cristina), Arões (S. Romão), Cepães, Estorãos, Fafe, Fareja, Fornelos, Freitas, Golães, Medelo, Monte, Moreira do Rei, Passos, Queimadela, Quinchães, Regadas, Revelhe, Ribeiros, Serafão, S. Gens, Silvares (S. Clemente), Silvares (S. Martinho), Travassós, Várzea Cova, Vila Cova e Vinhós.
<b>Felgueiras</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Gondomar</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Guimarães</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Lousada</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Sousela • Torno • União das freguesias de Cernadelo e Lousada (São Miguel e Santa Margarida) • União das Freguesias de Cristelos, Boim e Ordem • União das Freguesias de Figueiras e Covas • União das Freguesias de Lustosa e Barrosas (Santo Estêvão) • União das Freguesias de Silvares, Pias, Nogueira e Alvarenga • Vilar do Torno e Alentém.
<b>Maia</b>	Em todas	<b>Só em</b> Folgosa	<b>Só em</b> Folgosa
<b>Marco de Canaveses</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> União das Freguesias de Alpendurada, Várzea e Torrão • Bem Viver • Constance • Marco • Soalhães • Sobretâmega • Tabuado • União das Freguesias de Vila Boa de Quires e Maureles.
<b>Matosinhos</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma

**TRATAMENTOS CONTRA A CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA (*Scaphoideus titanus* Ball.) EM 2018 (CONCLUSÃO)**

Concelhos	Número de tratamentos obrigatórios, de acordo com o risco de disseminação da flavescência dourada (FD)		
	1º Tratamento	1º e 2º Tratamentos	1º, 2º e 3º Tratamentos
	Freguesias	Freguesias	Freguesias
<b>Melgaço</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> União das Freguesias de Chaviães e Passos • União das Freguesias de Prado e Remoães • União das Freguesias de Vila e Roussas.
<b>Monção</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Cambeses • Lara • Moreira • Pias • Pinheiros • União das Freguesias de Mazedo e Cortes • União das freguesias de Troporiz e Lapela.
<b>Mondim de Basto</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Atei • Mondim de Basto • União das Freguesias de Campanhó e Paradança • União das Freguesias de Ermelo e Pardelhas • Vilar de Ferreiros.
<b>Oliveira de Azeméis</b>	<b>Só em</b> Ossela	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Paços de Ferreira</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Codessos, Lamoso e Sanfins
<b>Paredes</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Paredes
<b>Paredes de Coura</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Penafiel</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Boelhe • Cabeça Santa • Castelões • União das Freguesias de Guilhufe e Urrô • Penafiel • Recezinhos (S. Martinho) • Rio de Moinhos • Termas de S. Vicente.
<b>Ponte da Barca</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Ponte de Lima</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Póvoa de Lanhoso</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Póvoa de Varzim</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Resende</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Ribeira de Pena</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> União das Freguesias de Cerva e Limões • União das freguesias de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo d'Além-Tâmega.
<b>Santa Maria da Feira</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Santo Tirso</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Agrela • Água Longa • Aves • Monte Córdova • Negrelos (S. Tomé) • Rebordões • Roriz • União das Freguesias de Areias, Sequeiró, Lama e Palmeira • União das Freguesias de Campo (S. Martinho), São Salvador do Campo e Negrelos (S. Mamede) • União das Freguesias de Lamelas e Guimarei • União das Freguesias de Santo Tirso, Couto (Santa Cristina e São Miguel) e Burgães • Vilarinho.
<b>Terras de Bouro</b>	Em todas	Em todas, exceto Campo do Gerês	Em todas, exceto em Campo do Gerês
<b>Trofa</b>	Em todas	<b>Só em</b> União das freguesias de Bougado (São Martinho e Santiago)	
<b>Valença</b>	Em todas	Em todas	Só em Cerdal • São Pedro da Torre • União das freguesias de Gandra e Taião • União das freguesias de Valença, Cristelo Covo e Arão.
<b>Vale de Cambra</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Valongo</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Alfena e Valongo
<b>Viana do Castelo</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Lanheses • Mujães • União das Freguesias de Barroselas e Carvoeiro • União das freguesias de Geraz do Lima (Santa Maria, Santa Leocádia e Moreira) e Deão • União das Freguesias de Nogueira, Meixedo e Vilar de Murteda • União das Freguesias de Torre e Vila Mou.
<b>Vieira do Minho</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Guilhofrei • Parada de Bouro • União das freguesias de Anissó e Soutelo • União das freguesias de Caniçada e Soengas • União das freguesias de Ventosa e Covas.
<b>Vila do Conde</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Vila Nova de Cerveira</b>	Em todas	Em nenhuma	Em nenhuma
<b>Vila Nova de Famalicão</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Bairro • Brufe • Castelões • Cruz • Delães • Gavião • Joane • Landim • Mogege • Nine • Oliveira (Santa Maria) • Pedome • Pousada de Saramagos • Requião • Riba d'Ave • Ribeirão • União das Freguesias de Antas e Abade de Vermoim • União de Freguesias de Arnoso (Santa Maria e Santa Eulália) e Sezures • União das Freguesias de Avidos e Lagoa • União das Freguesias de Carreira e Bente • União das freguesias de Esmeriz e Cabeçudos • União das Freguesias de Ruivães e Novais • União das Freguesias de Seide • União das Freguesias de Vale (S. Cosme), Telhado e Portela • Vale (S. Martinho) • Vermoim.
<b>Vila Verde</b>	Em todas	Em todas	Em todas
<b>Vizela</b>	Em todas	Em todas	<b>Só em</b> Infias • Santa Eulália • União das Freguesias de Caldas de Vizela (S. Miguel e S. João) • União das Freguesias de Tagilde e Vizela (S. Paio) • Vizela (Santo André)