

Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

Circular nº: 07

Senhora da Hora, 16 de maio de 2019

CONTEÚDO ▾

VINHA – MÍLDIO, OÍDIO, BLACK-ROT, ESCA, MANUTENÇÃO DO SOLO  
**POMÓIDEAS** - PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA, BICHADO  
**PRUNÓIDEAS**—LEPRA DO PESSEGUIEIRO, DROSÓFILA-DE-ASA-MANCHADA, MOSCA DA CEREJA  
**PEQUENOS FRUTOS** - DROSÓFILA-DE-ASA-MANCHADA  
**NOGUEIRA** - BACTERIOSE  
**BATATEIRA** – MÍLDIO  
**ORNAMENTAIS** – TRAÇA DO BUXO  
**HORTÍCOLAS** – MÍLDIO DA CEBOLA

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

Carlos Coutinho  
 (Agente Técnico Agrícola)

Fotografia: C. Coutinho, Mariana Couto Silva

Impressão e expedição da edição em papel:  
 Lúcio Monteiro  
 (Assistente-técnico)

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

Apoio técnico e informático:  
 Mariana Couto Silva  
 (Estagiária)

## VINHA

### MÍLDIO (*Plasmopara viticola*)

O aumento de temperatura verificado nos últimos dias levou ao desenvolvimento mais rápido da Vinha, deixando desprotegidos os novos órgãos entretanto formados (pâmpanos em crescimento, novas folhas, cachos com gomos separados e até em início de floração). A [previsão meteorológica](#) é de ocorrência de períodos de chuva, sobretudo a partir do final da semana.

**Deve proceder a um tratamento anti-míldio, utilizando um fungicida sistémico de ação preventiva-curativa** de forma que esteja protegida nesse período chuvoso.

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

Consulte a [ficha técnica nº 8](#) (II Série/ DRAPN)

### OÍDIO (*Erysiphe necator*)

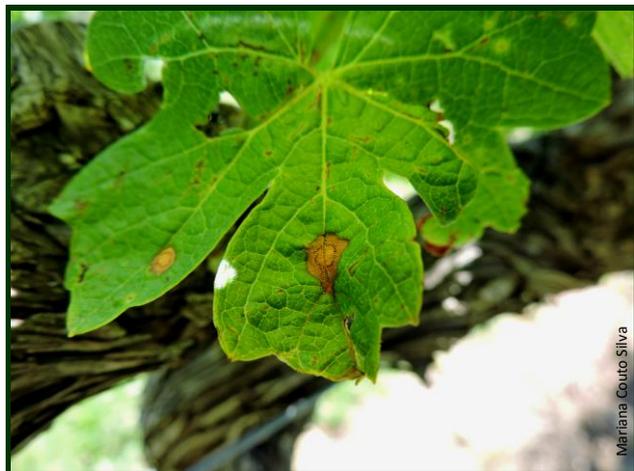
**A floração da videira é um momento de maior sensibilidade ao oídio.**

Recomenda-se a observação regular da evolução da vinha e a **aplicação de um fungicida anti-oídio de ação preventiva (que pode ser enxofre) em simultâneo com o próximo tratamento contra o míldio.**

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

### PODRIDÃO NEGRA (BLACK-ROT) (*Guignardia bidwellii*)

Os dias quentes desta semana desencadearam a formação rápida dos picnídios nas manchas (pústulas) de black-rot nas folhas. Neste momento, ainda decorrem infeções primárias, mas o fungo está agora apto a causar as infeções secundárias, que se hão-de suceder ao longo do verão.



Pústulas de black-rot com picnídios, na folha (em tamanho próximo do natural)



Pústula de black-rot na folha, mostrando os picnídios, que são visíveis à vista desarmada (imagem ampliada)



Pústulas em disposição de “tiro de chumbo”. Pouco frequente, aparece sobretudo em alguns produtores diretos.

As inflorescências raramente são atacadas. No entanto, **neste momento é oportuna a aplicação de um fungicida contra o black-rot**, por poder diminuir o inóculo do fungo e os ataques aos bagos a partir do vingamento (J - ).

Recomenda-se a aplicação de um **fungicida contra o black-rot**. Poderá ser um fungicida anti-míldio que tenha ação simultânea contra o black-rot.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

As **vinhas abandonadas devem ser arrancadas** ou retomado o seu cultivo. O mesmo se recomenda em relação às videiras, europeias e americanas, abandonadas nas imediações das vinhas por toda a Região. Vinhas e pés de videira abandonados junto de vinhas cultivadas, são foco de infeção permanente de black-rot e de outras doenças da Vinha.

Em pequenas parcelas de Vinha, onde tal seja viável, é eficaz retirar e destruir as folhas com manchas de black-rot, diminuindo assim a possibilidade de infeções secundárias.

Lembramos que o black-rot é uma doença dos cachos, mas a sua presença nas folhas e por vezes nos pânpanos, serve de fonte de infeção dos bagos entre o vingamento e o pintor.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

(MÍLDIO, OÍDIO, PODRIDÃO CINZENTA, PODRIDÃO NEGRA, ESCORIOSE)

**Cortar a vegetação do revestimento do solo da vinha**, para permitir uma **melhor circulação do ar e**

**evitar a manutenção de ambientes húmidos** favoráveis às infeções e ao desenvolvimento das diversas doenças.

**ESCA (*Phaemoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium spp.*, *Fomitiporia mediterranea* e outros)**

São já visíveis em alguns locais, os primeiros sintomas da esca nas folhas das videiras, sobretudo em plantas jovens. Marque desde já as plantas afetadas, de modo a vigiar o seu desenvolvimento e a tomar as medidas necessárias, conforme cada caso, para a recuperação das videiras ou para a sua eventual substituição.



Sintomas da esca no cedo

### MANUTENÇÃO DO SOLO

**Não faça qualquer mobilização do solo da vinha** durante a floração.

## POMÓIDEAS

(MACIEIRA, MARMELEIRO, NASHI, NESPEREIRA, PEREIRA)

**PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA**  
(*Venturia inaequalis* e *V. pyrina*)

Confirmando-se a previsão de chuva para o fim da semana, os pomares **devem ser protegidos**. **Recomenda-se maior cuidado com as variedades sensíveis**.

**Trate o pomar antes da chuva ou até ao terceiro dia após o seu início**, usando um fungicida de ação preventiva e curativa.

Para combate ao pedrado no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados fungicidas à base de **enxofre ou SERENADE MAX**



Ataque muito precoce de **pedrado** nos frutos e nas folhas



Raminho de macieira atacado pelo **oídio**

### **OÍDIO DA MACIEIRA (*Podosphaera leucotricha*)**

Nas variedades sensíveis, quando for realizado o tratamento anti-pedrado, deve **utilizar um fungicida que combata simultaneamente o oídio**, sobretudo se observar sintomas.

Sempre que possível  **corte e retire do pomar os raminhos afetados**, para impedir a propagação da doença.

Para combate ao oídio da macieira no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados produtos à base de  **enxofre**.

### **BICHADO DAS POMÓIDEAS (*Cydia pomonella*)**

As capturas nas nossas armadilhas têm sido baixas. No entanto, nos dias de calor desta semana, houve condições para postura dos ovos. As maçãs e peras em desenvolvimento estão já recetivas ao ataque das larvas do bichado.

Proceda à estimativa do risco, para avaliar da necessidade do tratamento, de acordo com as regras da **Proteção Integrada**. Para isso, observe 1000 frutos no pomar, 20 frutos por árvore, em 50 árvores ao

acaso. O nível económico de ataque é de **0,5 a 1% de frutos atacados**, o que representa **5 a 10 frutos atacados em 1000**. Se não dispuser de 50 árvores, terá de adaptar o número de frutos a contar ao número de árvores disponíveis (por exemplo, através de uma regra de três simples).

Em alternativa a esta contagem de frutos, se dispõe de armadilha com feromona para monitorização do voo no pomar, o nível económico de ataque é de **3 ou mais borboletas capturadas semanalmente, contando ainda que as temperaturas do final do dia sejam superiores a 14°C e a vegetação esteja seca**.

Se usar os dois métodos em simultâneo, determinará com maior acerto a necessidade ou não de tratar e o momento de o fazer.

No Modo de Produção Biológico, podem ser utilizados nesta altura inseticidas anti-bichado à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE AZA), ***Bacillus thuringiensis*** (BELTHIRUL, CoStar WG, PRESA, SEQURA, TUREX), **spinosade** (SPINTOR, SUCESS) e **vírus da granulose de *Cydia pomonella*** (MADEX).

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

### **ARANHIÇO VERMELHO (*Panonychus ulmi*)**

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, observe 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 do aranhaço vermelho (ninfas e adultos).

Não estão homologados acaricidas para o Modo de Produção Biológico nesta fase. No entanto, o uso de fungicidas à base de enxofre pode contribuir para a limitação das populações de aranhaço vermelho.

### **COCHONILHA-DE-SÃO-JOSÉ**

**(*Quadraspidiotus perniciosus*)**

**Consulte a circular anterior.**

## **PRUNÓIDEAS**

### **(AMEIXEIRAS, CEREJEIRAS, DAMASQUEIROS E PESSEGUEIROS)**

#### **LEPRA DO PESSEGUEIRO (*Taphrina deformans*)**

Na previsão de novo **período de chuva**, deve renovar o **tratamento contra a lepra**, sobretudo se tiver observado sintomas.

No Modo de Produção Biológico são autorizados fungicidas à base de  **enxofre**, contra a lepra do

pessegueiro, a partir da rebentação e durante o período vegetativo.

### DROSÓFILA DE ASA MANCHADA (*Drosophila suzukii*)

Ainda não foram confirmados ataques desta mosca nas cerejas de maturação precoce.

### MOSCA DA CEREJA (*Rhagoletis cerasi*)

Não se registaram até agora capturas desta mosca, pelo que ainda **não é necessário tratar**.

**Tenha em vista o controlo destas duas pragas nas cerejas de junho.**

**Esteja atento a próximas informações.**

## PEQUENOS FRUTOS

### MIRTILO EM CULTURA DE AR LIVRE

### DROSÓFILA DE ASA MANCHADA (*Drosophila suzukii*)

Consulte a circular anterior.

## NOGUEIRA

### BACTERIOSE DA NOGUEIRA (*Xanthomonas juglandis*)

Consulte a circular anterior.

## BATATEIRA

### MÍLDIO DA BATATEIRA (*Phytophthora infestans*)

Deve manter a cultura protegida, aplicando um fungicida de ação preventiva ou de ação preventiva-curativa.

## ORNAMENTAIS

### TRAÇA DO BUXO (*Cydalima perspectalis*)

Ainda não detetamos borboletas do 1º voo desta praga nas nossas armadilhas, indicativo do início da 1ª de várias gerações que se sucederão até ao fim do verão.

Se observa a presença de lagartas, pequenas ou grandes, nas plantas de buxo, deve aplicar um inseticida homologado, introduzindo a calda, a pressão, no interior da copa dos arbustos ou nas sebes.

## HORTÍCOLAS

### MÍLDIO DA CEBOLA (*Peronospora destructor*)

É a mais grave doença da cebola. Em consequência da invasão do fungo, o cebolo acaba por tombar e por se perder. As plantas que não morrem podem-se desenvolver, mas o fungo pode manter-se nas cebolas colhidas, causando a sua perda durante a conservação.

Como **medidas preventivas** nesta fase, recomenda-se ► limpeza das ervas infestantes ► reduzir as adubações azotadas ► evitar a rega por aspersão, regando por alagamento (*pelo pé*) ► retirar do terreno e queimar todos os restos de rama afetada pelo míldio, cebolas danificadas ou podres, cascas.

No caso de aparecerem sintomas da doença ou em locais onde habitualmente ela ocorre, deve ser aplicado um **fungicida homologado**.



Manchas de míldio da cebola nas folhas



Míldio esporulado

## PUBLICAÇÕES

Deteção de *Xylella fastidiosa* em Portugal.

Consulte [aqui](#) o dossier.

A DGAV publicou a “*Ficha Técnica para a produção, controlo e certificação de material de propagação de groselheira*”. Consulte [aqui](#).