

### CONTEÚDO ▼

VINHA – MÍLDIO, OÍDIO, BLACK-ROT, PODRIDÃO CINZENTA, COCHONILHA-ALGODÃO, CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA, DESPAMPAS E DESFOLHAS  
POMÓIDEAS - PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA, CANCRO EUROPEU DA MACIEIRA, BICHADO, ARANHIÇO VERMELHO  
PEQUENOS FRUTOS - DROSÓFILA-DE-ASA-MANCHADA  
BATATEIRA – MÍLDIO, TRAÇA-DA-BATATEIRA  
CITRINOS – PSILA AFRICANA, COCHONILHA AUSTRALIANA, RACHAMENTO DOS FRUTOS  
HORTÍCOLAS – OÍDIO E FUSARIOSE NO MELÃO  
CASCA DE CARVALHO  
MANUTENÇÃO DA VEGETAÇÃO ESPONTÂNEA

Redação:  
J. F. Guerner Moreira  
(Eng.º Agrónomo – Responsável pela Estação de Avisos)  
Carlos Coutinho  
(Agente Técnico Agrícola)

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

Monitorização de pragas, doenças e desenvolvimento das culturas:  
Cosme Neves  
(Eng.º Agrónomo)  
Carlos Bastos  
(Eng.º Agrícola)  
C. Coutinho

Apoio a monitorização de pragas, registo de dados:

Licínio Monteiro

Meteorologia:  
António Seabra Rocha  
(Eng.º Agrícola)

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

Apoio técnico e informático:  
Mariana Couto Silva  
(Estagiária)

Fotografia: C. Coutinho,  
Mariana Couto Silva

Impressão e expedição da edição em papel:  
Licínio Monteiro

## VINHA

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

Nas vinhas que visitamos regularmente, temos encontrado uma quantidade significativa de manchas de black-rot nas folhas. Na última semana acentuou-se a formação de picnídios no centro destas manchas, a partir dos quais serão agora infetados os cachos.

**Os bagos em crescimento estão já muito suscetíveis à doença.**

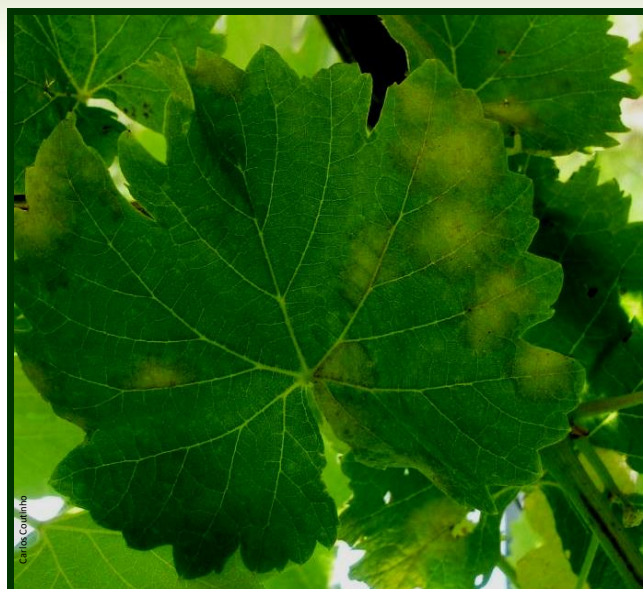
A descida da temperatura verificada no início do mês e as chuvas entretanto caídas, criaram **condições de risco de ataque de black-rot aos cachos em formação.**

Se não fez o tratamento preventivo recomendado na circular anterior, **deve agora aplicar um produto de ação preventiva - curativa.**

Para melhor eficácia e rapidez da aplicação, pode ser utilizado um fungicida de ação simultânea contra o míldio e o black-rot.



Mancha de black-rot na folha, em imagem muito ampliada. Notar o rebordo escuro e os picnídios (pontinhos escuros no interior da mancha). Na imagem sobreposta, em baixo, a mesma mancha em tamanho próximo do natural.



Míldio - Manchas de óleo na folha



Míldio no cacho, no estado grão de chumbo

### MÍLDIO (*Plasmopara vitícola*)

Encontramos, nos últimos dias, algumas manchas de míldio, muito poucas, já em vias de esporulação, ou seja, de poderem dar origem a infeções secundárias da doença.

As chuvas dos últimos três dias criaram condições bastante favoráveis a estas infeções.

Assim, se não tiver a vinha coberta com um tratamento ainda dentro do prazo de validade, deve **aplicar um fungicida de ação erradicante, o mais rapidamente possível**. (Consulte as listas publicadas junto com a Circular nº 05).

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*)

Apenas se não tiver a vinha protegida contra o oídio, deve proceder à **aplicação de um fungicida anti-oídio de ação preventiva (que pode ser enxofre)**.

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 CINZENTA (*Botrytis cinerea*)

Em vinhas onde haja muitas caliptras (corolas das flores), secas e coladas aos bagos em desenvolvimento, pode fazer-se uma passagem de pulverizador de turbina em seco, lançando apenas ar e fazendo uma limpeza destes restos de floração. Estas caliptras são frequentemente repositórios de *Botrytis* e a sua eliminação pelo processo descrito pode ser fundamental para o controlo da doença.

O próximo tratamento *standard* contra a *Botrytis* deverá ser posicionado durante o estado **grão-de-ervilha** [K (75)].

Para o combate à podridão cinzenta no **Modo de Produção Biológico** está homologado um fungicida à base de *Aureobasidium pullulans* ([BOTECTOR](#)), de *Bacillus subtilis* ([SERENADE MAX](#)), de *Bacillus amyloliquefaciens* MBI 600 ([SERIFEL](#)), de *Pythium oligandrum* ([POLYVERSUM](#)) e de **hidrogenocarbonato de potássio** ([ARMICARB](#)).

Por outro lado, os fungicidas à base de **cobre**, utilizados na proteção contra o míldio, **têm efeitos secundários no controlo da podridão cinzenta**.

### TRAÇA-DA-UVA (*Lobesia botrana*)

Consulte a circular anterior.

### CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA (*Scaphoideus titanus*)

É cedo para qualquer intervenção. **Não trate** ainda contra a cigarrinha da FD. Aguarde instruções, que serão dadas em devido tempo.

### COCHONILHA-ALGODÃO (*Pseudococcus (=Planococcus) citri*)

Há cerca de 20 anos que vêm aparecendo focos desta praga, com frequência, na Região.

Nas vinhas onde se verifique a presença de cochonilha-algodão e apenas nas videiras atacadas, recomenda-se uma primeira intervenção com um inseticida **apenas depois de terminada a alimpa e já com os baguinhos em desenvolvimento**.

Estão autorizados para este efeito produtos à base de **acetamiprida** (EPIK SG, EPIK SL), **clorpirifos-metilo** (RELDAN ULTIMATE), **óleo parafínico** (*óleo de verão*) e **piriproxifena** (ADMIRAL PLUS, JUVINAL 10 EC, LASCAR, MULIGAN, PROMEX).

Durante o **tempo quente, o óleo de verão pode ter efeitos fitotóxicos** (causar queimaduras nas folhas ou a sua queda). Para reduzir a possibilidade deste acidente, o óleo deve ser aplicado na concentração mais baixa recomendada (1 litro de óleo/ 100 litros de água).

No **Modo de Produção Biológico** podem ser utilizados produtos à base de **óleo parafínico**.

Consulte a [ficha técnica nº 43](#) (II Série/ DRAPN)



Videira infestada por cochonilha-algodão, por altura da maturação

### DESPAMPAS E DESFOLHAS

Nas videiras cuja vegetação esteja já suficientemente desenvolvida, pode fazer uma desponta, procurando facilitar a entrada da luz e a circulação do ar no interior da massa verde constituída pelas videiras. A desponta não deve ser muito curta, para não favorecer a formação de netas.

Podem ser feitas também **desfolhas ligeiras e cuidadosas**, pelo menos na vegetação virada a nascente, expondo os cachos em desenvolvimento à luz e ao ar. Deve evitar desfolhar em períodos de muito calor.

A desfolha deve evitar que o sol incida diretamente nos cachos, de modo a prevenir o escaldão.



## QUEDA DE GRANIZO

Por vezes, no início do verão, ocorrem saraivadas que podem causar estragos e prejuízos graves na Vinha, como aconteceu ontem em algumas localidades. Medida importante para minimizar estragos e prejuízos é a realização, nas 24 horas a seguir à queda de granizo, de um tratamento anti-míldio, adicionando à calda um adubo foliar à base de cálcio. Neste caso, não deve utilizar cobre nem fosetil-alumínio, por serem incompatíveis com os adubos foliares.

De acordo com a gravidade dos estragos causados, devem ainda fazer-se despontas e podas em verde, observando as seguintes regras ↓

Estado da videira depois da queda de granizo	Intervenção a fazer
Videira afetada apenas na parte superior	Desponta do terço superior dos pâmpanos
Videira pouco afetada	Desponta e poda seletiva, eliminando os pâmpanos mais danificados
Videira muito afetada	Não fazer nada

## POMÓIDEAS

(CODORNEIRO, MACIEIRA, MARMELEIRO, NASHI, NESPEREIRA, PEREIRA)

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

Se não tratou o pomar antes do recente período de chuva, **aplique agora um fungicida de ação preventiva e curativa.**

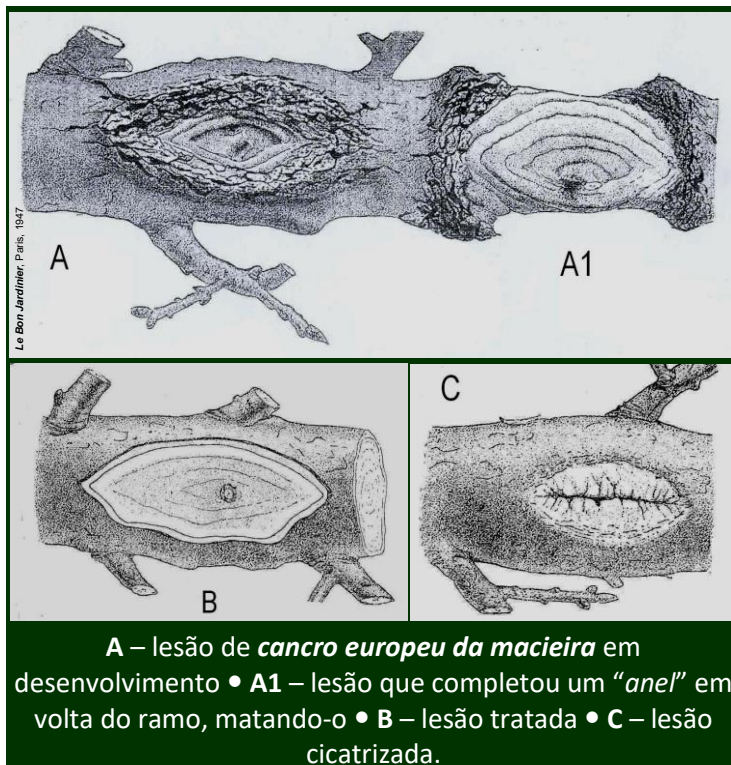
Para combate ao pedrado no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados fungicidas à base de enxofre ou de *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX).

### CANCRO EUROPEU DA MACIEIRA

*Nectria galligena* (= *Cylindrocarpon heteronemum*)

Durante os meses secos e quentes do verão, devem ser **tratadas as feridas provocadas pela doença nos ramos**, com uma navalha de bom corte, extirpando até ao são todo o tecido infetado e morto.

Devem também ser cortados os ramos secos com sintomas de cancro, que são evidentes no meio da folhagem verde. As aparas de madeira retiradas e os ramos e raminhos secos devem ser queimados, para diminuir as possibilidades de propagação da doença.



A – lesão de **cancro europeu da macieira** em desenvolvimento • A1 – lesão que completou um “anel” em volta do ramo, matando-o • B – lesão tratada • C – lesão cicatrizada.

Durante o verão, não é necessário aplicar qualquer produto desinfetante ou cicatrizante, pois as feridas recuperam dos cortes e cicatrizam com facilidade.

## BICHADO DAS POMÓIDEAS (*Cydia pomonella*)

Consulte a circular anterior.

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

## ARANHIÇO VERMELHO (*Panonychus ulmi*)

Consulte a circular anterior.

## PEQUENOS FRUTOS

MIRTILO EM CULTURA DE AR LIVRE

**DROSÓFILA-DE-ASA-MANCHADA** (*Drosophyla suzukii*)

Os frutos de algumas variedades de mirtilo estão em fase de início de maturação [J (81-86)] e maturação [K(87-89)]. **Iniciou-se já a colheita.**

O tempo fresco e húmido que decorre é favorável ao desenvolvimento da drosófila e a possíveis ataques aos frutos em início de maturação ou já maduros. Vigie as armadilhas de monitorização, avaliando a importância das capturas e tome as medidas adequadas.

No caso de ser necessário efetuar tratamentos, **não trate as variedades já em colheita**, mas apenas as que estão mais atrasadas, em início de maturação;

respeite rigorosamente as doses recomendadas e o intervalo de segurança dos inseticidas.

### ELIMINAÇÃO DE FRUTOS REJEITADOS COM LARVAS DE DROSÓFILA-DE-ASA-MANCHADA (*Drosophyla suzukii*)

Em cada dia de colheita, proceda à separação e recolha cuidadosa de frutos com sintomas de presença de larvas (e ovos) de drosófila. O mesmo procedimento para todos os frutos rejeitados, tanto na colheita como na triagem. É essencial não deixar frutos caídos no chão nem nas plantas.

Coloque estes frutos dentro de sacos plásticos fortes ou de bidões plásticos bem fechados e exponha-os ao sol durante 4 ou 5 dias.

Depois, esvazie o saco ou o bidão para um buraco e cubra com terra.

**A compostagem não destrói os ovos, larvas e pupas da drosófila**, pelo que os frutos atacados não devem ir para os compostores.

**Deve colher todos os frutos, ripando no final os que já não tiverem interesse comercial.**

Todos os frutos de refugo devem ser retirados dos pomares. Os frutos de refugo são podem ter múltiplos aproveitamentos - compotas, vinagre de fruta, licores, congelação. Os últimos refugos podem ser usados na alimentação de aves de capoeira, distribuindo-os em pequenas quantidades de cada vez, de forma a reduzir a possibilidade de escaparem algumas larvas de drosófila que possam ter.

## CITRINOS

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

### PSILA AFRICANA (*Trypza eritreae*)

Observe atentamente as suas árvores. Se encontrar sintomas da presença da praga, deve procurar **eliminar as folhas atacadas e/ou aplicar um inseticida homologado nas partes da árvore afetadas.**

### COCHONILHA AUSTRALIANA (*Icerya purchasi*)

Temos observado ataques fortes, mas muito localizados e esporádicos, de cochonilha australiana em citrinos.

Recomenda-se a realização de um **tratamento específico, apenas nas árvores atacadas.**

Os únicos inseticidas homologados são à base de **óleo de verão, também autorizado no Modo de Produção Biológico.**

Deve **regar bem as árvores** antes da aplicação de óleo de verão e utilizar, durante o verão, a calda na **menor concentração** recomendada. Não aplicar se as árvores tiverem ainda muitos frutos pequenos (menores que uma noz média).



Forte ataque de cochonilha australiana em citrinos

### RACHAMENTO DOS FRUTOS

O rachamento dos frutos, frequente em laranjas e tangerinas, ocorre **com frequência no fim do verão, se as árvores tiverem sofrido 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 da polpa 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 e sem excessos.**



Rachamento de frutos, ainda verde e em maturação

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.



# BATATEIRA

## MÍLDIO DA BATATEIRA (*Phytophthora infestans*)

As chuvas caídas podem dar origem a novas infecções de míldio da batateira.

Mantenha a cultura protegida com um fungicida de ação preventiva-curativa.

## TRAÇA-DA-BATATEIRA (*Phtorimaea operculella*)

Já foram capturadas as primeiras borboletas da traça da batateira nas nossas armadilhas.

Deve agora aplicar um inseticida autorizado para esta praga.

Se colocou uma armadilha no seu batatal e acompanha o voo da traça, deve fazer um tratamento apenas quando capturar as primeiras borboletas.

**O combate à traça-da-batateira no campo é a primeira garantia de obter uma colheita sã.**



Forte ataque de oídio em courgettes

# HORTÍCOLAS

## MELÃO CASCA DE CARVALHO (E OUTROS)

### OÍDIO (*Erysiphe cichoracearum*)

O **oídio** atinge não só o meloeiro casca de carvalho mas também as outras cucurbitáceas (aboboreira, pepino, meloas, melancias, courgettes, etc.). Um ataque de oídio pode causar elevadas perdas de produção.

Como **medidas preventivas**, recomenda-se ► **evitar a humidade excessiva** na cultura, **regando apenas o suficiente** e **controlando as ervas** infestantes, ► **não regar por aspersão**, ► **arejar as estufas**,

fazendo circular o ar o melhor possível, ► da mesma forma, **favorecer a circulação do ar** nas culturas de ar livre ► cortar e retirar do local da cultura as folhas atacadas ► arrancar e destruir todos os restos de cultura.

Podem também ser **aplicados fungicidas homologados**, de preferência de forma preventiva.

No **Modo de Produção Biológico**, é autorizada a aplicação de produtos à base de **enxofre**, no combate ao oídio no meloeiro.

### FUSARIOSE NO MELOEIRO (*Fusarium oxysporum*)

O fungo que causa esta doença ataca numerosas culturas, além do meloeiro e sobrevive no solo durante anos, nos restos das raízes e de outros detritos vegetais.

O combate à fusariose passa por **medidas preventivas**, de que destacamos durante o verão ► rega cuidadosa, evitando o stress hídrico (evitar períodos de seca, seguidos de regas abundantes); ► retirar e queimar todos os restos de cultura, plantas mortas, frutos rejeitados; ► proceder à desinfeção do solo das parcelas de terreno vagas, por solarização durante os meses mais quentes do verão (junho a setembro).



Sintomas de fusariose em melão

### MANUTENÇÃO DA VEGETAÇÃO ESPONTÂNEA

Durante o verão, não corte, não queime nem aplique herbicidas sobre a vegetação das bordas dos terrenos, dos taludes, dos muros de suporte de terras e dos caminhos agrícolas e rurais.

Evite, assim, destruir os ninhos dos pássaros, os locais de alimentação e de reprodução dos insetos úteis, de refúgio de répteis, de pequenos mamíferos e de outros animais auxiliares da agricultura.