

Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

Circular nº: 08

Senhora da Hora, 30 de maio de 2019

## CONTEÚDO ▼

**VINHA** – MÍLDIO, OÍDIO, BLACK-ROT, TRAÇA-DA-UVA, CIGARRINHA VERDE, DROSÓFILA-DE-ASAMANCHADA, MEDIDAS PREVENTIVAS  
**POMÓIDEAS** - PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA, OÍDIO, BICHADO, ARANHIÇO VERMELHO  
**PRUNÓIDEAS** – MOSCA DA CEREJA  
**PEQUENOS FRUTOS** - DROSÓFILA-DE-ASAMANCHADA  
**BATATEIRA** – MÍLDIO, TRAÇA-DA-BATATEIRA, ESCARAVELHO DA BATATEIRA  
**HORTÍCOLAS** – TRAÇA DO TOMATEIRO  
**ORNAMENTAIS** – TRAÇA DO BUXO

**Redação:**  
 J. F. Guerner Moreira  
 (Eng.º Agrónomo – Responsável pela Estação de Avisos)  
 Carlos Coutinho  
 (Agente Técnico Agrícola)  
**Fotografia:** C. Coutinho, Mónica Ferreira

**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 vitícola*)

Na última semana não houve condições para o desenvolvimento do míldio. A [previsão meteorológica](#) é de tempo seco e quente até ao final do mês e possivelmente início de junho.

Lembramos que as infeções secundárias do míldio se dão com chuva, bastando que seja neblina ou nevoeiros densos e persistentes.

De momento, não existe risco. **Não trate** por enquanto.

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

### OÍDIO (*Erysiphe necator*)

Se não tem a vinha protegida contra o oídio, recomenda-se a **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 NEGRA (BLACK-ROT) (*Guignardia bidwellii*)

O black-rot é uma doença dos cachos. A partir da alimpa (I), os bagos em crescimento tornam-se suscetíveis a esta doença.

Deve **proceder a um tratamento preventivo, apenas quando for prevista a vinda de um período de chuva**.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

Leia a Circular anterior.

### 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.

Onde os pâmpanos já sejam suficientemente resistentes, devem ser conduzidos de forma a “erguer” a vegetação, expondo os cachos em formação à luz, ao ar e a uma mais perfeita penetração das caldas fungicidas. Por enquanto ainda não é tempo de fazer desfolhas.

### TRAÇA DA UVA (*Lobesia botrana*)

O 2º voo da traça teve início, apenas em alguns locais. As condições meteorológicas têm sido favoráveis ao acasalamento e postura dos ovos.

Nos próximos dias deve prosseguir a **avaliação do risco**, com procura e contagem de glomérulos (ninhos) em 100 cachos. **Só deve fazer um tratamento contra a traça se encontrar entre 100 e 200 ninhos em 100 cachos**.



Cacho na Alimpa, com glomérulo de traça

## CIGARRINHA VERDE (*Empoasca vitis*)

As capturas de cigarrinha verde nas armadilhas cromotrópicas amarelas, bem como os resultados das observações regulares a que procedemos nas vinhas são muito inferiores ao nível económico de ataque.

A cigarrinha verde **continua a não ter impacto económico na cultura da Vinha na Região dos Vinhos Verdes.**

A abundante massa verde característica da Vinha da Região, bem como a presença de outra vegetação que atrai a cigarrinha verde, leva como que à *diluição* das suas populações e à ausência de danos na cultura.

Por outro lado, os inseticidas aplicados contra a traça-da-uva e a cigarrinha da flavescência dourada, têm contribuído para manter as populações de cigarrinha verde em níveis toleráveis.

**Não se justifica a aplicação de inseticidas especificamente contra esta cigarrinha.**

## PROVÁVEL INFLUÊNCIA DA DROSÓFILA-DE-ASA-MANCHADA (*Drosophyla suzukii*) NA PODRIDÃO ACÉTICA DAS UVAS

O relativo aumento de casos de podridão ácida ou acética, pode estar ligado à ação desta praga exótica, que ataca as uvas sãs, abrindo caminho a outras espécies de drosófilas oportunistas como *D. melanogaster*. Umas e outras contribuem para a disseminação das bactérias que estão na origem da podridão acética.

Deve **desde já tomar algumas medidas preventivas** tendentes à **redução** das populações e da gravidade de eventuais ataques.

- **Evite demasiado vigor** da Vinha - reduza as adubações azotadas, mantenha o solo da vinha coberto de vegetação herbácea (enrelvamento).

- **Vigie e controle desde cedo a traça e o oídio.**
- Proceda, na devida altura, a **despampas e a desfolhas** em volta dos cachos para facilitar o arejamento, mas sem exageros para evitar o escaldão. O arejamento e iluminação dos cachos torna-os pouco apetecíveis para a drosófila-de-asa-manchada. **Recolha todos os detritos de desfolhas e de despampas e retire-os da vinha.**

- **Retire todos os bagaços, borras e outros restos de lagar e de adegas das imediações da vinha.** Estes resíduos da produção vinícola devem ser armazenados em local apropriado e cobertos, pois são um meio de atração e reprodução de *Drosophyla suzukii* e de outras espécies de drosófilas, que podem contribuir para o aumento da incidência e da severidade da podridão acética.

- Como meio de redução das populações de drosófilas, **instale na vinha, desde já, uma rede de**

**armadilhas para a captura massiva destas moscas.** O método tem sido descrito regularmente nas circulares dos Avisos e é semelhante ao usado em culturas de pequenos frutos. Consulte as edições anteriores dos Avisos.

- Mais tarde, já na formação e desenvolvimento dos bagos, a aplicação de caulinos para prevenir o escaldão em locais mais sujeitos, contribui também para impedir o ataque da drosófila-de-asa-manchada às uvas.

## POMÓIDEAS

(MACIEIRA, MARMELEIRO, NASHI, NESPEREIRA, PEREIRA)

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

Apenas quando se confirmar a previsão de chuva, 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**

### 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 continuam baixas.

Proceda à estimativa do risco, para avaliar da necessidade do tratamento, de acordo com as regras da **Proteção Integrada** ► 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 (período crepuscular) sejam superiores a 14°C e a vegetação esteja seca.**

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

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.

## PRUNÓIDEAS

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

Já teve início o voo da mosca da cereja.

**Tenha em vista o controlo da mosca da cereja e da mosca-de-asa-manchada nas cerejas de junho.**

Se efetuar tratamento contra estas pragas, **respeite rigorosamente as doses recomendadas e o intervalo de segurança.**

## PEQUENOS FRUTOS

### MIRTILO EM CULTURA DE AR LIVRE

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

As capturas de drosófila na nossa rede de monitorização têm vindo a aumentar, registando-se na última semana o crescimento da captura de machos.

Mantenha as armadilhas em bom funcionamento. Vigie a evolução da maturação e o eventual aparecimento de frutos atacados.

Se for indispensável proceder a tratamento, aplique um inseticida de intervalo de segurança curto (1 a 3 dias), respeite rigorosamente as doses recomendadas e o intervalo de segurança.

INSETICIDAS HOMOLOGADOS PARA COMBATE A <i>D. suzukii</i>			
Substância ativa	Designação comercial	Intervalo de segurança	Observações
espinetorame (espinosina)	DELEGATE250	3 ar livre e protegida	Máx. 2 tratamentos por ciclo cultural
acetamiprida (neonicotinóide)	EPIK SG	7 ar livre	
lambda-cialotrina (piretróide)	KARATE ZEON	7 ar livre	

No Modo de Produção Biológico, podem ser utilizados inseticidas à base de espinetorame.

## BATATEIRA

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

As condições meteorológicas presentes são pouco favoráveis ao míldio da batateira.

No entanto, devido à maior concentração de humidade na vegetação junto ao solo, **deve prevenir eventuais ataques**, mantendo a cultura protegida com um fungicida de ação preventiva, com período de ação prolongado (por exemplo, calda bordalesa).



Para seguir o voo da traça, coloque uma armadilha com feromona e proceda à sua observação dia sim-dia não

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

**Não faça tratamento**, por enquanto.

A **luta cultural** é a base do controlo da traça da batateira ▼

► Proceder cuidadosamente à **amontoa**, chegando a terra para junto do caule das batateiras, impedindo que as batatas novas fiquem expostas ou muito à superfície do solo, onde as borboletas da traça as possam alcançar para porem os ovos.

► **Sachas e gradagens**, esmiuçando a terra, combatem as infestantes e dificultam a postura dos ovos da traça.

► **Regar** os batatais, sobretudo com tempo seco, o que dificulta a postura de ovos pela traça e a progressão das larvas no solo em direção aos tubérculos em desenvolvimento.

► **Combater as infestantes.**

Para monitorizar o voo da traça coloque uma armadilha com feromona sexual e proceda regularmente à sua observação, para deteção das borboletas da traça capturadas, determinando os períodos de risco de ataques aos tubérculos no campo.

### ESCARAVELHO DA BATATEIRA (*Leptinotarsa decemlineata*)

Deve procurar as primeiras larvas nos batatais mais adiantados.

Qualquer tratamento inseticida deve ser feito apenas quando se observarem as primeiras larvas em atividade e o mais possível localizado (apenas nas plantas atacadas e nas das proximidades).

No combate ao escaravelho da batateira no **Modo de Produção Biológico**, é autorizada a aplicação de produtos à base de **azadiractina** (ALIGN e FORTUNE ASA) e de **spinosade** (SPINTOR, SUCCESS).

## HORTÍCOLAS

### TRAÇA DO TOMATEIRO (*Tuta absoluta*)

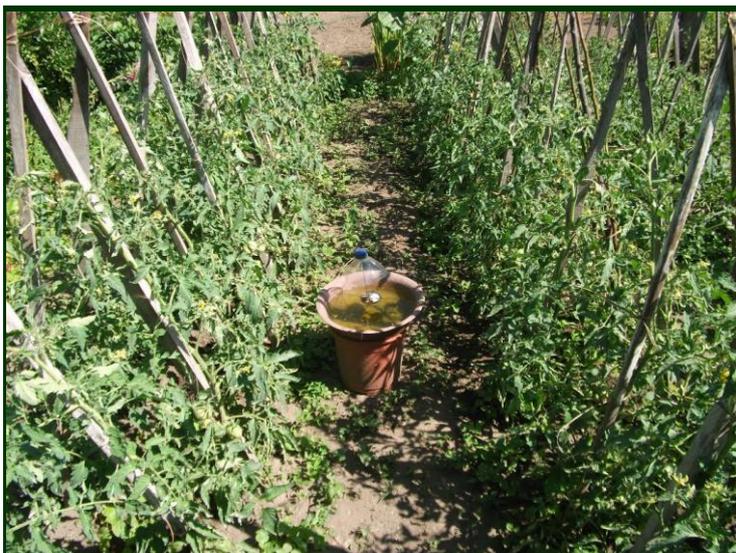
As capturas nas armadilhas têm vindo a aumentar lentamente.

Se ainda não o fez, instale uma armadilha para monitorização do voo de *Tuta*. À falta de armadilha, vigie o aparecimento de sintomas nas plantas. **A deteção precoce da praga e o seu combate podem evitar prejuízos graves.** Não faça tratamentos desnecessários.

Como método de **luta biotécnica**, podem ser colocadas nas estufas ou ao ar livre, onde tenha sido detetada a praga, **armadilhas de água para captura massiva de *Tuta absoluta*.**

Estas armadilhas podem ser improvisadas com pequenas bacias, fundos de bidão ou de garrafão plástico cortados, etc.. Enchem-se estes recipientes com água e umas gotas de detergente ou de óleo, para quebrar a tensão superficial da água e permitir que as borboletas de *Tuta* se afundem. Em cada armadilha

coloca-se uma feromona de *Tuta*, suspensa por cima da água. Este método pode, por si só, diminuir as populações da praga em mais de 80%.



Armadilha artesanal para captura massiva de *Tuta absoluta*

## ORNAMENTAIS

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

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