



# AVISOS AGRÍCOLAS

## ESTAÇÃO DE AVISOS DE ENTRE DOURO E MINHO

### CONTEÚDO ↓

**VINHA – SÍNDROME DA ESCA, COCHO-NILHA-ALGODÃO**

**ACTINÍDEA – PSA**  
**CITRINOS – GOMOSE, MÍLDIO, MOSCA DO MEDITERRÂNEO**  
**MOSCA BRANCA**  
**MACIEIRA – PEDRADO**  
**DIOSPIREIRO – MOSCA DO MEDITERRÂNEO**  
**OLIVEIRA – OLHO-DE-PAVÃO, GAFA, TUBERCULOSE, MOSCA DA AZEITONA**  
**BATATEIRA – TRAÇA DA BATATEIRA**  
**ORNAMENTAIS – MÍLDIO DO BUXO, TRAÇA DO BUXO**

### Elaboração e redação:

Carlos Coutinho  
(Agente Técnico Agrícola)  
Carlos Gonçalves Bastos  
(Eng.º Agrícola)

### Monitorização de pragas, doenças e desenvolvimento das culturas:

Carlos Bastos  
C. Coutinho  
Cosme Neves  
(Eng.º Agrónomo)  
Licínio Monteiro  
(Assistente técnico)

### Produtos

**fitofarmacêuticos, compilação, tratamento e interpretação de dados meteorológicos**  
Carlos Bastos

### Rede Meteorológica:

António Seabra Rocha  
(Eng.º Agrícola)  
Cosme Neves  
(Eng.º Agrónomo)

### Informática

António Seabra Rocha e  
João Paulo Constantino  
Fernandes  
(Eng.º Zootécnico)

### Fertilidade e conservação do solo:

Maria Manuela Costa  
(Eng.ª Agrónoma)

**Fotografia:** Arq.ª Teresa Matos Fernandes, Eng.º Carlos Gonçalves Bastos, C. Coutinho

### Impressão e expedição da edição em papel:

Licínio Monteiro  
(Assistente técnico)

### Apoio:

Deolinda Brandão Duarte  
(Assistente operacional)

## VINHA

### SÍNDROME DA ESCA

(*Phaemoniella chlamydospora*,  
*Phaeoacremonium spp.*, *Fomitiporia mediterranea*, etc.)

Se não o fez ainda, marque as videiras que secaram repentinamente no verão passado ou que apresentem manchas características da esca nas folhas. Ao corte transversal dos troncos, as videiras afetadas mostram necroses mais ou menos extensas.



Videira seca pela forma rápida da esca (apoplexia)



Necroses na folha, sintomas secundários da esca (visíveis ainda nesta época do ano)



Sintomas primários da esca (necroses no tronco)

## COCHONILHA-ALGODÃO

*Pseudococcus (=Planococcus) citri*

Têm-se multiplicado os casos de ataques de cochonilha-algodão nas vinhas da Região dos Vinhos Verdes.

Esta disseminação da praga poderá ser induzida por **desequilíbrios** diversos: **excesso de inseticidas**, que destroem os predadores e parasitoides da cochonilha-algodão; **desequilíbrios nutricionais**, como, por exemplo, aplicação de azoto em excesso; sistemas de condução da vinha com **pouco arejamento e**



iluminação, o que favorece a proliferação das cochonilhas, etc..



Cachos perdidos devido a forte ataque de cochonilha-  
algodão



Tronco, varas e folhas enegrecidos pela fumagina, que  
se desenvolveu sobre a melada produzida pelas  
cochonilhas

Neste momento, há ainda muitas larvas  
ativas sobre as folhas, varas netas e restos de

cachos não colhidos e mesmo nos troncos  
(cordões) principais e secundários, a descoberto.

É aconselhável aplicar agora um óleo  
parafínico (ex-óleo de verão), em vinhas onde se  
detetarem ataques de cochonilha-algodão.

Aplique apenas nas videiras ou áreas da  
vinha afetadas, molhando completamente a  
vegetação, os ramos e troncos. Pode usar a dose  
e concentração máximas recomendadas.

Os óleos parafínicos também são  
autorizados no Modo de Produção Biológico.

## ACTINÍDEA (KIWI)

### BACTERIOSE DA ACTINÍDEA - PSA (*Pseudomonas syringae* pv. *actinidae*)

#### CUIDADOS NA COLHEITA PARA PREVENIR A DISPERSÃO DA DOENÇA

##### ANTES DA COLHEITA ▼

► corte e retire as plantas mortas (por PSA  
e eventualmente por *Phytophthora* ou outras  
doenças) e os ramos infetados e secos, em  
plantas ainda vivas e parcialmente atingidas,

► corte a erva nas linhas e entrelinhas,

##### ► Lave e desinfete:

❶ os tratores e os reboques, com especial  
cuidado nas rodas de ambos,

❷ todos os recipientes a utilizar na  
colheita,

❸ o chão dos locais de descarga e de  
triagem,

❹ os equipamentos de calibragem,

❺ as câmaras frigoríficas.

##### DURANTE A COLHEITA ▼

❻ usar fatos e calçado de proteção  
adequados (EPI), no campo e nas centrais  
fruteiras,

❼ desinfetar o calçado, antes de entrar  
nas centrais,

❽ lavar as rodas dos tratores e reboques  
com água sob pressão, de cada vez que entrarem

No Modo de Produção Biológico são autorizados fungicidas à base de **cobre** para a luta contra o míldio e a gomose basal.

nas estações fruteiras para descarga,

⑨ depois da descarga, todas as embalagens utilizadas devem ser limpas de terra, folhas e outros restos vegetais e lavadas com água sob pressão, antes de voltarem aos pomares. (Os restos vegetais – ramos e folhas – são os principais meios de disseminação da PSA).

### **DEPOIS DA COLHEITA ▼**

⑩ os pomares atingidos pela PSA devem ser tratados com uma calda à base de cobre, de preferência calda bordalesa, depois da colheita e no início e fim da queda das folhas. O objetivo destes tratamentos é desinfetar as pequenas lesões causadas pela colheita dos frutos e pela queda das folhas.

---

## **CITRINOS**

**(LARANJEIRA, TANGERINEIRA, LIMOEIRO, LIMEIRA, TORANJEIRA, CUMQUATE, CIDRÃO)**

---

### **GOMOSE BASAL OU GOMOSE PARASITÁRIA e MÍLDIO OU AGUADO**

*Phytophthora hibernalis; Phytophthora sp.*

Consulte a circular anterior.

---

### **MÍLDIO OU AGUADO**

*Phytophthora hibernalis; Phytophthora spp.*

O tempo incerto deste outono, de dias de sol alternados com dias de chuva e humidade, mesmo que pouca, é propício ao desenvolvimento desta doença.

Aplique, agora, um tratamento, à base de cobre (calda bordalesa).

Deve aplicar a calda sobre toda a copa da árvore, no exterior e interior. Aplique também, o mais possível, sobre os ramos e o tronco (tem efeitos paliativos sobre a gomose basal).

---

## **MOSCA DO MEDITERRÂNEO**

***Ceratitls capitata***

As armadilhas colocadas em diversos locais têm capturado um elevado número de exemplares desta mosca.

As laranjas e outros citrinos habitualmente atacados pela mosca do Mediterrâneo, estão a começar a mudar de cor, tornando-os altamente atrativos para as fêmeas, que depositam os ovos sob a epiderme dos frutos.

Proteja as laranjeiras, tangerineiras e outros citrinos, incluindo limoeiros de polpa mais doce, que podem também ser alvo do ataque da mosca.

Pode aplicar uma calda à base de **caulino**, molhando muito bem os frutos. Este produto é inócuo e praticamente inofensivo para o ambiente.

Ao secar, a película branca formada sobre as laranjas pela calda, torna-as pouco ou nada atrativas para a mosca e impede a postura dos ovos. Estão também homologados alguns inseticidas para o combate à mosca do Mediterrâneo: **FORTUNE AZA, KARATE ZEON, KAISO Sorbie, NINJA with Zeon technology, JUDO, ATLAS, EPIK SL, GAZELLE SL, LAM CS.**

### **Modo de Produção Biológico:**

Podem ser utilizados inseticidas à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE AZA) e de **spinosade** (SPINTOR ISCO).

Pode optar por uma calda à base de **caulino** (**Caulino Seco Micronizado, Clarity Surfeis, SUNPROTECT, SURROUND WP**). Este método também pode ser aplicado nos outros modos de produção.

---

## **MOSCA BRANCA (*Aleurothrixus floccosus*)**

Ataques de mosca branca prejudicam o crescimento das árvores novas, diminuem a produção e debilitam as árvores adultas.





Mosca branca na página inferior das folhas

Os parasitoides e predadores controlam satisfatoriamente as populações baixas de mosca branca. No entanto, se observar mais de 20% de folhas com colónias desta praga, pode aplicar um óleo parafínico (antes chamado óleo de verão).

Trate apenas as árvores afetadas, de modo a poupar o mais possível os inimigos naturais da mosca branca. **ALIGN, MOVENTO O-TEQ, EPIK SL, GAZELLE SL...**

## POMÓIDEAS

(MACIEIRA, PEREIRA, NESPEREIRA DO JAPÃO, NASHI, CODORNEIRO)

### PEDRADO DA MACIEIRA

*Venturia inaequalis*

Aconselha-se a aplicação, durante a queda das folhas, nos pomares que tiveram pedrado, de uma calda a 5% de ureia, dirigida à copa das árvores e às folhas já caídas no solo.



Manchas de pedrado em maçãs, na câmara frigorífica (em Pink Lady, variedade muito sensível)

A ureia acelera a queda das folhas e a sua decomposição, privando o fungo do suporte (folhas) para sobreviver ao inverno e diminuindo, assim, o inóculo para o próximo ano.

Com temperaturas de outono amenas, parte do azoto contido na ureia pode ainda ser assimilada pelas árvores.

## DIOSPIREIRO

### MOSCA DO MEDITERRÂNEO

*Ceratitis capitata*

As indicações dadas para o combate à mosca nos citrinos também são válidas para o diospireiro.

## OLIVEIRA

### OLHO-DE-PAVÃO

*Spillocaea oleagina*

Aplice um fungicida à base de cobre, sobretudo nas variedades ou nas árvores reconhecidas como sendo mais sensíveis.



Manchas de olho-de-pavão nas folhas

No Modo de Produção Biológico é permitida a aplicação de fungicidas à base de cobre no controlo do olho-de-pavão da oliveira.

### GAFA

*Colletotrichum spp.*

A gafa causa o apodrecimento das azeitonas, originando azeites ácidos e de fraca qualidade.

Aconselha-se a aplicação agora, de um tratamento à base de cobre.



Sintomas de gafa em azeitonas

O tratamento contra o olho-de-pavão combate ao mesmo tempo a gafa.

---

## TUBERCULOSE DA OLIVEIRA

### *Pseudomonas savastanoi*

Os tratamentos à base de cobre têm efeito bacteriostático sobre a tuberculose da oliveira, contribuindo para a sua contenção.

Depois da apanha da azeitona ou durante os trabalhos de poda, retire e queime os raminhos com tumores causados pela tuberculose e os tumores maiores, localizados nos ramos e troncos.

Desinfetar os utensílios de corte durante a poda, que deverá ser efetuada em tempo seco.



Sintomas da tuberculose da oliveira em raminhos de um ou dois anos



Sintomas da tuberculose da oliveira no tronco.

---

## MOSCA DA AZEITONA

### *Bactrocera (=Dacus) oleae*

Pode ainda aplicar um inseticida, caso verifique ataques de mosca nos frutos. Tenha em conta o **intervalo de segurança do produto até à data prevista de apanha da azeitona**. Antecipe a **apanha**, logo que as azeitonas estejam suficientemente maduras para serem laboradas com proveito.

Como medida preventiva, **apanhe e destrua** as azeitonas caídas no chão, para diminuir a população de mosca da azeitona (viável manualmente em pequenos olivais ou em extensões maiores, utilizando maquinaria adaptada).

Consulte [aqui](#) o *Manual de Proteção Integrada da Cultura da Oliveira*

---

## BATATEIRA

---

### TRAÇA DA BATATEIRA

#### *Phthorimaea operculella*

Têm-se registado ataques de traça nos locais de armazenamento. Proceda à **escolha cuidadosa das batatas atacadas e retire-as**.



Aproveite o que for possível para consumo, humano ou dos animais. O que não for aproveitável, enterre a mais de 50 cm de profundidade.



Galerias da larva da traça na polpa das batatas

## ORNAMENTAIS

### MÍLDIO DO BUXO

*Cylindrocladium buxicula*

O outono é um dos períodos em que se dão as maiores infeções.

Não estão homologados em Portugal fungicidas para combate ao míldio do buxo. No entanto, numerosos ensaios, bem como a prática, mostram a eficácia de diversas substâncias ativas, tais como difenoconazol, epoxiconazol, procloraz, boscalide+piraclostrobina, cresoxime-metilo.



Sintomas de míldio do buxo

### TRAÇA DO BUXO

*Cydalima perspectalis*

Prossegue, ainda nesta altura, o voo dos adultos. Por outro lado, observam-se também

pupas e larvas em atividade, a par com as pequenas larvas que vão entrando em diapausa (hibernação).

Observe cuidadosamente os buxos. Se encontrar larvas em atividade, aplique um inseticida homologado (ALIGN, TUREX).

Lembramos que o TUREX (*Bacillus thuringiensis*) apenas atua sobre as larvas pequenas (L<sub>1</sub> e L<sub>2</sub>). A aplicação, agora, de um inseticida, pode contribuir para a diminuição da população do próximo ano, ao destruir as larvas destes estados que se preparam para a diapausa.



① Pupa de traça do buxo ② Adultos capturados na armadilha



Folhas secas aglomeradas (ninhos), que servem de abrigo às larvas durante o inverno ↑



Larvas jovens (L<sub>1</sub> ↖ e L<sub>2</sub> ↗), os estados em que, geralmente, passam o inverno (imagens ligeiramente ampliadas)

A informação sobre pesticidas contida nesta circular tem como fonte oficial o portal da DGAV <https://sifito.dgav.pt>