

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DE ENTRE DOURO E MINHO

CONTEÚDO ↓

VINHA – MÍLDIO, BLACK ROT, PODRIDÃO CINZENTA, OÍDIO, ERINOSE, TRAÇA-DA-UVA, CIGARRINHA VERDE, GRANIZO
ACTINÍDEA – PSA
PEQUENOS FRUTOS – PODRIDÃO CINZENTA, DROSÓFILA-DE-ASA-MANCHADA
POMÓIDEAS – PEDRADO, OÍDIO
BATATEIRA – MÍLDIO
ORNAMENTAIS – TRAÇA-DO-BUXO, MÍLDIO DO BUXO, ANTRACNOSE EM CICAS

Elaboração e redação:
Carlos Gonçalves Bastos
(Eng.º Agrícola)
Carlos Coutinho
(Agente Técnico Agrícola)

Fotografia: Carlos Bastos,
Carlos Coutinho, Luis Cardoso
Meneses, Ricardo Rivera
Machado, Teresa Matos
Fernandes

**Monitorização de pragas,
doenças e desenvolvimento
das culturas:**
Carlos Bastos
C. Coutinho
Cosme Neves
(Eng.º Agrônomo)
Licínio Monteiro
(Assistente técnico)

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

**Impressão e expedição da
edição em papel:**
Licínio Monteiro

Rede Meteorológica:
António Seabra Rocha
(Eng.º Agrícola)
Cosme Neves
(Eng.º Agrônomo)

Informática
João Paulo Constantino
Fernandes
(Eng.º Zootécnico)

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

Apoio:
Deolinda Brandão Duarte
(Assistente operacional)

VINHA

MÍLDIO *Plasmopara vitícola*

As precipitações e temperaturas mínimas necessárias, ocorridas nos dias 26 e 27 de abril, criaram condições para infeções primárias de míldio. Prevê-se o aparecimento de manchas, resultantes destas infeções, entre os dias 7 e 8 de maio.

Assim, **recomenda-se a proteção das vinhas** com a aplicação de um fungicida, o mais perto possível desta data.

Se já fez um tratamento contra o míldio e se o período de validade terminou, deve renová-lo. Se o tratamento está ainda válido, trate apenas depois de terminada a validade.

Algumas castas são menos suscetíveis ao míldio, como por exemplo, Alvarinho e Vinhão. Por outro lado, são consideradas castas sensíveis Arinto (Pedernã), Avesso, Borraçal, Trajadura e Tinta Roriz.

No combate ao míldio em viticultura no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados, produtos à base de cobre, cerevisana, óleo de laranja e

PODRIDÃO NEGRA (BLACK ROT) *Phyllosticta ampellicida (= Guignardia bidwellii)*

Já observámos as primeiras manchas de black rot nas folhas, em pequena quantidade e em videiras mais

adiantadas.

O primeiro período de risco de ataque aos cachos decorre a seguir à **florescimento** – alimpa, na formação dos bagos, até ao pintor.

A não ser em locais onde se observem habitualmente ataques graves, não há ainda necessidade de tratar contra o black rot.

Todavia, no caso de decidir tratar, aplique um fungicida anti-míldio de ação simultânea contra o black rot.

No combate ao black rot em vinhas no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados produtos à base de **cobre**.

PODRIDÃO CINZENTA *Botrytis cinerea*

Não observámos, até ao momento, sintomas de *Botrytis* nos cachos (inflorescências).

De acordo com as previsões meteorológicas, existe alguma probabilidade de chuva no início da próxima semana. No entanto, o risco é reduzido. **Não trate.**

PRINCÍPIOS DA PROTEÇÃO CONTRA A PODRIDÃO CINZENTA

A estratégia de luta contra a *Botrytis* é preventiva, com dois aspetos essenciais:

► Pôr em prática **medidas culturais preventivas** para diminuir a sensibilidade da parcela à *Botrytis*: reduzir o vigor das

cepas, favorecer o arejamento da vegetação e reduzir ou impedir os ferimentos nos bagos (sobretudo pelo oídio e pela traça).

► A estratégia de **proteção química**, deve ser pensada em função da sensibilidade da parcela e das castas e do risco aceitável:

Presença de <i>Botrytis</i>	Risco
Nunca ou raramente	Fraco (parcela pouco ou nada sensível)
Uns anos por outros	Médio (parcela sensível)
Regularmente	Forte (parcela muito sensível)

Devem ser aplicadas **medidas preventivas**, seja qual for o risco na parcela. No caso de **o risco ser fraco, as medidas preventivas podem ser suficientes** para evitar ou diminuir o efeito do ataque do fungo.

► Na plantação de vinhas novas, **limitar o vigor** da Vinha, escolhendo porta-enxertos, castas e até clones, que não confirmam excessivo vigor.



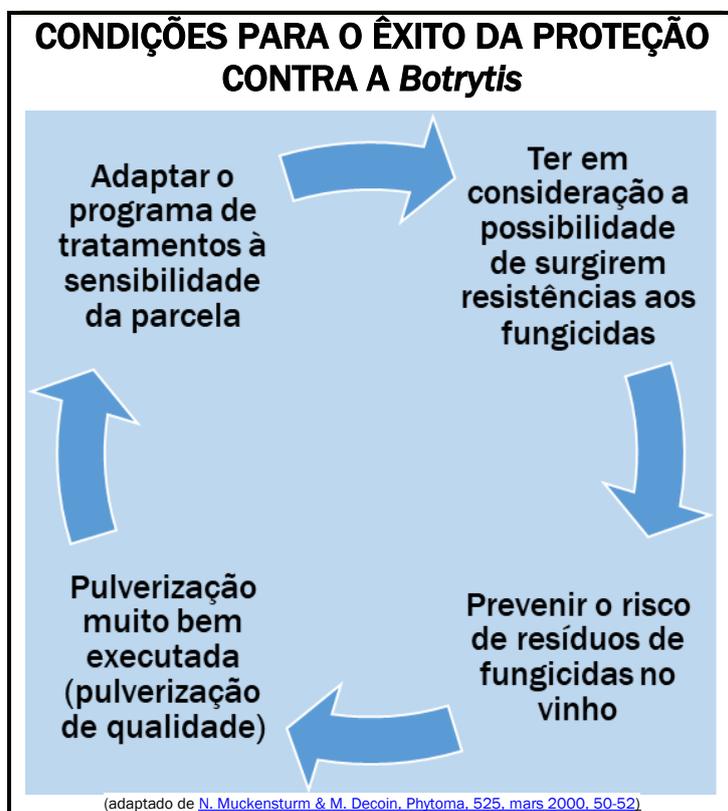
Mancha de *Botrytis* na folha

► Numa vinha em produção, o vigor pode ser limitado por uma **fertilização racional**, diminuindo o azoto e pelo **enrelvamento permanente** (semeado, natural ou semi-natural). Este revestimento deve ser cortado regularmente.

► **Arejar** bem os cachos – poda e modo de condução que assegurem uma repartição homogénea dos cachos. A supressão de gomos, na poda, as podas em verde, as desfolhas permitem a circulação do ar e a entrada da luz no interior da vegetação da videira. Estas medidas também permitem uma penetração mais completa das caldas aplicadas nos tratamentos.

► **Evitar os ferimentos** nos bagos, fazendo um controlo adequado da traça e do oídio. Evitar também as feridas nos bagos durante a realização de operações de desfolha e de podas em verde.

► Os **tratamentos químicos** devem ser **cuidadosamente realizados**, atingindo muito bem os cachos, em todas as fases do desenvolvimento da Vinha.



OÍDIO DA VIDEIRA

Erysiphe necator

No período de tempo que decorre entre os gomos florais separados (H) e a alimpa (J), a Vinha é mais sensível ao oídio.

Aconselhamos a aplicação de um fungicida com ação simultânea anti-oídio. Nesta fase de desenvolvimento da Vinha, os fungicidas sistémicos IBE têm muito boa eficácia.

Em alternativa, pode optar por adicionar à calda anti-míldio um enxofre molhável. O enxofre tem efeitos benéficos na diminuição das populações de ácaros eriofídeos causadores da erinose.

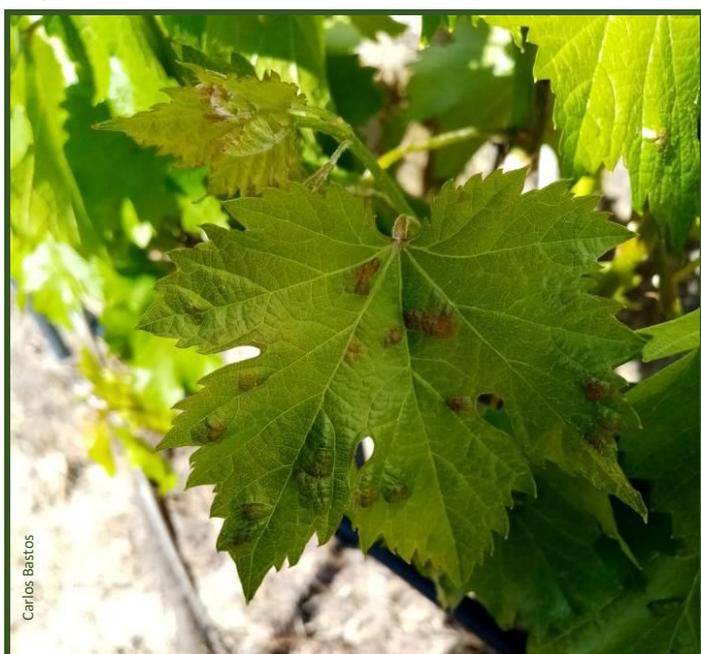
No combate ao oídio em viticultura no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados produtos à base de enxofre.

ERINOSE

Colomerus vitis

Verificam-se, por toda a Região, ataques de erinose na folha. A erinose, causada por um ácaro microscópico, não afeta a Vinha nesta fase do seu desenvolvimento.

Desaconselha-se a aplicação de acaricidas específicos.



Sintomas precoces de erinose

A aplicação de enxofre no combate ao oídio, é suficiente para limitar e manter em equilíbrio as populações deste ácaro.

TRAÇA-DA-UVA

Lobesia botrana

Não é necessário tratar.

CIGARRINHA VERDE

Empoasca vitis

Ainda não encontramos ninfas de cigarrinha verde nas folhas.

Não existe risco. Não é necessário tratar.

GRANIZO (SARAIVA)

As medidas a tomar, se ocorrer este acidente meteorológico, são as seguintes:

TRATAMENTO	
Tratamento IMEDIATO a todas as videiras, anti-míldio e anti-oídio, adicionando à calda um adubo foliar com elevada percentagem de cálcio. <u>O tratamento será tanto mais eficaz quanto mais rapidamente for efetuado.</u>	
Nota: Não deve ser utilizado cobre por causar maior stress às videiras, nem fosetil de alumínio, por ser incompatível com os adubos foliares.	
INTERVENÇÃO NA VEGETAÇÃO	
Estado da Videira	Forma de Intervenção
Videira pouco afetada	Desponta e poda seletiva eliminando os pânpanos mais danificados
Videira muito afetada	Não fazer qualquer intervenção

ACTINÍDEA (KIWI)

BACTERIOSE DA ACTINÍDEA - PSA

Pseudomonas syringae pv. actinidiae

Aproxima-se o início da floração da actinídea. Já são visíveis, nos pomares colonizados pela bactéria, os sintomas de PSA, nas folhas, nos ramos do ano e nos gomos.

Durante a floração, pode ser aplicado contra a PSA, produtos à base de *Bacillus*

amyloliquefaciens (AMYLO-X WG, SERENADE ASO, SERIFEL). Recomenda-se a sua aplicação apenas nos pomares ou nas secções dos pomares onde se detetar a presença de PSA.

Nesta fase e até ao vingamento dos frutos, não deve aplicar cobres.

Para o controlo da PSA no Modo de Produção Biológico, nesta fase do desenvolvimento da actínídea, são autorizadas especialidades à base de *Bacillus amyloliquefaciens*.

Consulte aqui a Ficha Técnica nº 4 (II Série-DRAPN)



Ramos, gomos florais e folhas destruídos pela PSA

POMÓIDEAS

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

PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA *Venturia inaequalis* e *Venturia pyrina*

É recomendável aplicar agora um fungicida anti-pedrado.

No Modo de Produção Biológico, são autorizados fungicidas à base de cobre ou de enxofre, no controlo do pedrado. Com as árvores em vegetação, é recomendada a aplicação de enxofre.

OÍDIO DA MACIEIRA *Podosphaera leucotricha*

Nos tratamentos contra o pedrado, utilize fungicidas de ação simultânea contra o oídio.

No Modo de Produção Biológico, podem ser utilizados produtos à base de enxofre contra o oídio da macieira (também recomendados contra o pedrado em Modo de Produção Biológico).

BATATEIRA

PRINCÍPIOS DA PROTEÇÃO CONTRA O MÍLDIO DA BATATEIRA

O míldio da batateira, causado pelo fungo *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary, pode causar enormes prejuízos e mesmo a destruição completa da cultura. É necessária uma vigilância rigorosa das parcelas. As infeções podem rapidamente atingir e destruir um batatal.

Fatores que favorecem a instalação e progressão da doença

- condições meteorológicas com humidade elevada e temperaturas acima de 10° C
- terrenos sombrios

- terrenos com má drenagem do ar
- folhagem muito desenvolvida e densa
- solos pesados e húmidos
- existência de rebentos provenientes de batatas deixadas no solo da colheita anterior ou de restos de plantações destruídas pelo míldio e que não foram colhidas
- existência de plantas infetadas nas proximidades

Medidas preventivas

- plantar variedades menos sensíveis à doença
- cultivar diversas variedades
- usar batata-semente sã, certificada
- evitar um desenvolvimento excessivo da folhagem (diminuir a adubação azoto)
- proceder à amontoa, o que diminui o risco de infeção dos tubérculos
- colher com tempo seco
- eliminar os rebentos provenientes de batatas deixadas no solo da colheita anterior
- não deixar no campo os restos da cultura. (Todos os anos, os restos de rama e batatas deixadas nos campos quando da colheita, estão na origem das infeções precoces pelo míldio da batateira. Um monte de rama deixado no campo pode infetar a cultura no ano seguinte num raio de mais de 500 metros em volta. Estes resíduos da cultura podem, além do míldio, disseminar outras doenças da batateira como a fusariose, a podridão mole ou a podridão aquosa).
- fazer um bom controlo, de preferência mecânico, das infestantes.

Luta direta (luta química)

- É realizada por aplicação de **fungicidas com modo de ação preventivo, preventivo-curativo, curativo, erradicante.**

➤ em **agricultura biológica**, o **cobre** é o único meio eficaz de luta contra o míldio permitido, aplicado preventivamente.

➤ o **cobre** é um fungicida de contacto. A folhagem só fica protegida se estiver suficientemente coberta de um depósito de calda antes das infeções. Todas as folhas novas que nascem após a aplicação do fungicida, ficam desprotegidas, pelo que devem ser cobertas de novo tratamento à base de cobre antes das chuvas seguintes.

➤ Uma calda à base de cobre é lavada por 20 mm de chuva continuada ou por 25 mm de chuva acumulada.

➤ para avaliar a situação do míldio no campo, é necessário fazer visitas e observações cuidadas às plantações. Esta operação, longe de ser uma perda de tempo, permite evitar surpresas desagradáveis.

➤ devem-se regular corretamente os pulverizadores, bem como a velocidade dos tratores, de modo a obter uma boa penetração do fungicida no interior da folhagem.

➤ respeitar as doses indicadas nos rótulos dos fungicidas.

ORNAMENTAIS

TRAÇA DO BUXO *Cydalima perspectalis*

Aproxima-se o início do 1º voo da traça e com ele o nascimento de uma nova geração de lagartas. Deve acompanhar a evolução da situação, localmente e **proceder aos tratamentos necessários a partir da deteção das primeiras larvas em atividade**, para evitar a devastação certa dos buxos.

Os inseticidas autorizados são:

TUREX (à base de *Bacillus thuringiensis*)

Este produto é eficaz contra as larvas mais jovens, (1 a 2 cm). A sua eficácia diminui à medida que as larvas se vão desenvolvendo.

Nas fases mais adiantadas do desenvolvimento das larvas, em que atingem 3 a 5 cm de comprimento, deve optar por aplicar **ALIGN** ou **FORTUNE AZA**, inseticidas à base de **azadiractina**.

Ambos os produtos são autorizados no Modo de Produção Biológico e por isso, também indicados para aplicação, em melhores condições de segurança, em ornamentais nos espaços públicos e outros regularmente frequentados.



Larva do 2º estágio ou instar (1 a 2 cm). Imagem ampliada (em cima, imagem próximo do tamanho natural).



Larva do 5º estágio ou instar (4 a 5 cm). Imagem próximo do tamanho natural.

MÍLDIO DO BUXO

Calonectria pseudonaviculata (= *Cylindrocladium buxicola*)

Recomenda-se ► Arrancar e queimar as plantas mortas. ► Podar os ramos doentes. ► Remover as folhas caídas e a parte superficial do solo na proximidade de plantas doentes. ► Ao regar, não molhar a folhagem. ► Desinfetar com lixívia os instrumentos de corte utilizados para aparar o buxo. ► Tentar regenerar as plantas atacadas, fazendo uma poda moderada.

Em Portugal não estão homologados fungicidas para tratamento desta grave doença. Ensaio recentes em Inglaterra e USA mostraram a eficácia de produtos à base de **boscálide+piraclostrobina, clortalonil, cresoxime-metilo, fludioxonil, miclobutanil, piraclostrobina, procloraz e propiconazol**. Ensaio da Estação Fitopatológica do Areiro, em Pontevedra, mostraram a eficácia de produtos à base de **epoxiconazol, difenoconazol e cresoxime-metilo**.

ANTRACNOSE EM CICAS

Heliconia sp.

Como **medidas preventivas**, recomenda-se que, ao regar estas plantas, **evite molhar as folhas**. Plante as cicas espaçadas, de modo a permitir uma **boa circulação do ar** entre elas. **Corte e queime as folhas afetadas** e irrecuperáveis.

Não estão homologados fungicidas para o combate a esta doença. No entanto, os ensaios mostraram a eficácia da aplicação preventiva de fungicidas à base de **cobre (hidróxido), procloraz**, .



Folhas de Cycas com sintomas de antracnose