

VINHA DOENÇAS DO LENHO

ESCA

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

PONTO DA SITUAÇÃO

A **esca** origina elevadas **quebras de pegamento de enxertia**, atraso no desenvolvimento vegetativo e perda de vigor das videiras, enfraquecimento geral das vinhas e diminuição da qualidade das uvas e dos mostos e vinhos delas provenientes.



Sintomas internos, no tronco (corte transversal)...



... e externos, nas folhas e bagos

Os cachos das videiras afetadas apresentam maturação tardia, baixo teor de açúcares e paladar alterado.

A **esca** tem **duas formas de evolução** ► forma **crónica** e forma **repentina** (apoplexia). A forma **crónica** apresenta sintomas internos, na madeira dos troncos e ramos, associados a sintomas externos, nas folhas e bagos.

A evolução **repentina** (**apoplexia**) caracteriza-se pela seca brusca de ramos inteiros e das folhas e cachos que lhes pertencem e leva com frequência à morte da planta. A **apoplexia** ocorre no período quente do verão, a seguir a chuvas abundantes.

Nos últimos 20 a 25 anos, a doença alastrou a toda a Região dos Vinhos Verdes e a todas as castas, atingindo videiras jovens e adultas.

A plantação de novas vinhas com material já infetado tem originado uma elevada taxa de mortalidade das plantas novas. A incidência da **esca** nas vinhas da Região dos Vinhos Verdes deve atingir hoje em dia os 15%.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE INVERNO

Pode com tempo seco e sereno.
Pode as videiras afetadas à parte.
Desinfete regularmente os instrumentos de poda.

Retire da vinha e **queime toda a lenha de poda**.

Se utilizar triturador para desfazer e enterrar a lenha de poda, deve triturar apenas as varas. A lenha grossa deve ser retirada do terreno e queimada.

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

Carlos Coutinho
(Agente Técnico Agrícola)

Expedição da edição
impressa:
Licínio Monteiro
(Assistente-técnico)

Colaboração:
António Seabra Rocha
(Eng.º Agrícola)

Maria Manuela Costa
(Eng.ª Agrónoma)

Mapas: Isabel Reis
(Assistente-técnica)

Na plantação de novas vinhas, use material são (porta-enxertos, garfos, enxertos prontos).

Não existe tratamento para a esca.

ESCORIOSE

(*Phomopsis viticola*)

Os gomos atacados pela **escoriose** são principalmente os da base. Tendo em conta que estes gomos podem não abrolhar, deve fazer-se uma poda mais longa, compensando a sua perda.



Escoriose na vara (“mancha de chocolate”)

ACTINÍDEA (“KIWI”)

CANCRO BACTERIANO (PSA)

(*Pseudomonas syringae* pv *actinidiae*)

Devido à tardia queda das folhas, causada pelas temperaturas amenas do início do inverno, a poda desta fruteira está relativamente atrasada na região.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Não pode com tempo de chuva.

Pode no fim as plantas afetadas.

Desinfete regularmente os instrumentos de poda.

Retire sem demora toda a lenha de poda do pomar e queime-a.

Os trabalhos de prospeção da doença, em curso há vários anos, levaram à sua deteção em quase toda a Região, como se pode ver [aqui](#) (Mapa da prospeção de PSA 2010 - 2015).

CARÊNCIAS NUTRICIONAIS EM ACTINÍDEA

Consulte [aqui](#) o **Quadro 1**, com a descrição dos **sintomas mais comuns das carências** de diversos nutrientes, as suas causas e consequências e formas de as remediar.

POMÓIDEAS

MACIEIRA, PEREIRA, NESPEREIRA DO JAPÃO, NASHI

COCHONILHA DE S. JOSÉ

(*Quadraspidiotus perniciosus*)

Nos pomares infestados, o tratamento com um **óleo de verão nesta fase**, pode reduzir a necessidade de tratamentos contra a 1ª geração da cochonilha de S. José na primavera - início do verão. Se os ataques forem muito intensos, deve fazer dois tratamentos com óleo, **um no estado fenológico A e outro no estado E**. Os óleos de verão têm efeitos também sobre os ovos hibernantes dos afídios e do aranhaço vermelho.

A cochonilha de S. José também ataca as prunóideas (pessegueiro, cerejeira, ameixeira, damasqueiro). O procedimento a adotar nestas culturas é semelhante ao recomendado para as pomóideas.

PEDRADO DA NESPEREIRA DO JAPÃO

(*Fusicladium eriobotryae*)

A seguir à floração, nas variedades sensíveis que costumam ter grandes ataques de pedrado, **deverão ser feitos tratamentos com produtos à base de cobre** até ao engrossamento dos frutos, sobretudo durante os períodos mais chuvosos e húmidos do inverno.



Sintomas de pedrado da nespereira do Japão em folhas



Frutos jovens danificados por forte ataque de pedrado

CONTROLO DAS POPULAÇÕES DE RATOS

ALAGAMENTO DE POMARES

Em solos com boa drenagem, localizados junto de cursos de água ou com abundância de água de rega, pode fazer-se o **alagamento dos pomares infestados**

por ratos, durante o inverno, como meio de os combater. O alagamento deve ser feito em períodos curtos (1 a 2 horas), de modo a não matar as árvores por asfixia das raízes.

Para ser eficaz, o alagamento deve ser repetido duas ou três vezes durante o inverno. A água invade e destrói as galerias e ninhos dos ratos e as reservas alimentares aí acumuladas, obrigando-os a abandonar os pomares e eliminando parte deles.



O rato mais frequente nos pomares é o rato-cego ou rato toupeira (*Microtus* sp.), com cauda curta, cabeça pouco distinta do corpo, olhos pequenos, orelhas curtas e ocultas na pelagem.



Raiz de macieira roída pelo rato-cego

Pode fazer-se em macieiras, pereiras e laranjeiras. O alagamento também se pode fazer em pomares de pessegueiros, mas com água sempre corrente e de forma rápida, procurando conduzi-la para as entradas das galerias dos ratos, pois os pessegueiros podem asfixiar rapidamente quando alagados (em pouco menos de meia hora).

A manutenção do pomar com um enrelvamento cortado com frequência apenas na entrelinha e com a linha limpa de ervas, contribui para a proteção contra os ataques de ratos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Além das medidas de combate direto, recomenda-se a proteção e fomento dos [animais auxiliares](#) que contribuem para a limitação da população de ratos e dos prejuízos que causam (ouriços cacheiros, doninhas, raposas, cobras, corujas e outras aves de rapina, entre outros).

PRUNÓIDEAS

AMEIXEIRAS, CEREJEIRAS, DAMASQUEIROS, PESSEGUEIROS

LEPRA DO PESSEGUEIRO

(*Taphrina deformans*)

Ainda é cedo para efetuar qualquer tratamento. No entanto, tenha em conta que a eficácia do tratamento é maior quando este é feito precocemente, aos primeiros indícios da rebentação dos gomos foliares, conforme o esquema anexo.

| QUADRO 2. DESENVOLVIMENTO DOS GOMOS FOLEARES DO PESSEGUEIRO | | |
|---|---|---------------|
| Estado | Explicação | 1º Tratamento |
|  | O gomo alonga-se ligeiramente | MUITO CEDO |
|  | Observando o gomo pelo ápice, pode ver-se no centro a ponta verde ou avermelhada da primeira folha | ALTURA ÓPTIMA |
|  | A ponta verde alonga-se e destaca-se ligeiramente das escamas. É visível, mesmo olhando o gomo de lado. | MUITO TARDE |

CITRINOS

LARANJEIRA, TANGERINEIRA, LIMOEIRO, LIMEIRA

MÍLDIO OU AGUADO

(*Phytophthora hibernalis* e outras)

ANTRACNOSE

(*Colletotrichum gloesporioides*)

Durante o inverno, (sobretudo se ocorrerem períodos chuvosos prolongados), deve efetuar tratamentos contra estas doenças, aplicando uma calda bordalesa, cobrindo muito bem toda a copa da árvore.

Veja imagens [aqui](#)

PSILA AFRICANA DOS CITRINOS

(*Tryza eritreae*)

A psila africana, detetada nos arredores do Porto no início de 2015, tem vindo a expandir-se ao

longo do litoral, entre Caminha e o norte do distrito de Aveiro e começa a progredir para o interior. Veja [aqui](#) o mapa da progressão da praga no Norte do país.

Nesta altura do ano, a praga aparece a colonizar os rebentos jovens dos limoeiros, onde temos observado muitas ninfas. Deve procurar cortar o mais possível e queimar os ramos afetados pela praga. Deverá também aplicar um inseticida homologado para o efeito (EPIK SG, CONFIDOR O-TEQ, NUPRIDE 200 SL, ACTARA 25 WG).



Raminho de limoeiro invadido pela psila africana

ACÉRIA DOS CITRINOS, ÁCARO DOS GOMOS DO LIMOEIRO OU ÁCARO DAS MARAVILHAS (*Aceria sheldoni*)

Este ácaro eriofídeo, quase microscópico, aparece em todas regiões citrícolas onde se registre humidade do ar elevada, como é o caso do Entre Douro e Minho.



Deformações em limão causadas pelo ataque do ácaro das maravilhas durante a formação do gomo

Os danos mais severos são causados em limoeiros, embora ataques deste ácaro também ocorram nos outros citrinos, onde originam prejuízos menos intensos. Apesar de ser frequente, os seus efeitos podem não ser facilmente identificáveis, uma

vez que causa a perda das flores e dos pequenos frutos numa fase muito precoce do seu desenvolvimento.

Só excecionalmente alguns frutos evoluem, deformados e com formas caprichosas, totalmente inaproveitáveis para comercialização e consumo.

Em caso de ataque severo, as folhas também são afetadas, apresentando malformações e certo enrugamento. Os rebentos afetados apresentam um crescimento em forma de *vassoura de bruxa*, com entrenós muito curtos, folhas e flores em cacho e mal formadas.

Um ataque deste ácaro em árvores jovens interrompe o seu desenvolvimento.

O ácaro dos gomos está ativo todo o ano no interior dos gomos, mas os períodos de maior atividade coincidem com a rebentação de primavera e verão. Também o outono pode ser crítico se se der uma rebentação nessa época.

MEDIDAS PREVENTIVAS E CULTURAIS

Evitar o vigor excessivo da planta, pois a rebentação contínua pode favorecer a proliferação da praga e aumentar os estragos.

TRATAMENTOS

Podem aplicar-se acaricidas no início da rebentação de primavera, tendo os rebentos 5 cm de comprimento. Em Portugal estão homologados para o efeito acaricidas à base de **abamectina**.

É também conhecida como eficaz a aplicação de óleo de verão, no outono, antes da mudança de cor dos frutos.

Estes tratamentos devem ser aplicados apenas nas árvores que são regularmente e mais gravemente afetadas pelo ácaro dos gomos.

CASTANHEIRO

VESPA DAS GALHAS DO CASTANHEIRO (*Dryochosmus kurifilus*)

Publicamos o mapa da distribuição desta praga na região norte do país (para ver em todo o pormenor, aumente a imagem no monitor do computador).

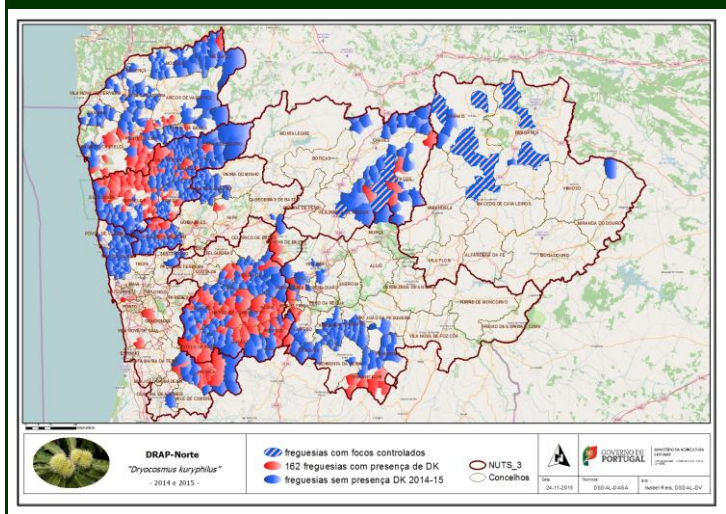
Na primavera de 2016 prosseguirão **as largadas de parasitoides *Torymus sinensis* nas áreas invadidas pela vespa das galhas**, pois é esta **a única forma de assegurar, a médio prazo, o controlo desta praga**.

Não corte as galhas secas durante o inverno, pois é nelas que o parasitoide *Torymus sinensis*, inimigo natural da vespa das galhas, se abriga durante esta estação. Ao cortar as galhas secas, pode estar a destruir os exemplares ainda raros no nosso território deste inseto auxiliar.

Não aplique nunca inseticidas, pois são ineficazes e contraindicados.



Galhas secas durante o inverno



Progressão da vespa das galhas do castanheiro desde o início da invasão em 2014

PEQUENOS FRUTOS (AMORAS, FRAMBOESAS, GROSELHAS, MIRTILOS)

DROSÓFILA DE ASA MANCHADA (*Drosophila suzukii*)

A atividade de *Drosophila suzukii* diminui, mas não é interrompida durante o inverno. Aconselhamos, por isso, a **manutenção do dispositivo de captura massiva durante esta estação, de forma a capturar a maior quantidade possível de drosófilas, diminuindo as populações desta temível praga.** O dispositivo de **captura massiva** deve ser constituído, no mínimo, por 80 armadilhas por hectare, bem distribuídas pelo terreno e reforçado na periferia dos pomares.



ELIMINAÇÃO DE LENHAS DE PODA E ARRANQUE

A lenha resultante das operações de poda e arranque de árvores e videiras, deve ser retirada do terreno e **queimada** o mais rapidamente possível.

Se a lenha se destinar a consumo doméstico, deve ser armazenada em lugar seco, abrigado da chuva, para evitar que os esporos dos fungos existentes na madeira das plantas doentes se libertem na natureza, infetando as sãs.



Forma incorreta de guardar lenha de poda e de arranque



Armazenamento correto de lenha resultante de poda e de arranque

Não junte lenhas de poda e de arranques nas imediações das vinhas, pomares, olivais e soutos, pois podem constituir importantes focos de infeção de doenças da Vinha e das outras fruteiras. Todos os montes de lenha existentes nas proximidades destas culturas, mesmo de anos anteriores, devem ser retirados e queimados ou colocados sob abrigo (cobertos com plásticos no local ou retirados para telheiros, alpendres ou armazéns).

Em vinhas e pomares onde seja usual a **trituração e incorporação da lenha de poda no solo**, esta prática pode ser realizada, mas só depois de ser **retirada e queimada toda a lenha de plantas afetadas por doenças do lenho e das raízes** (exemplos: Vinha -

lenha grossa com esca, raízes com *Armillaria*, videiras com flavescência, as varas do ano que apresentem sintomas de escoriose, oídio, botrytis; **Pomares** - ramos com cancos, doença do chumbo, pulgão lanígero, etc.);

BATATEIRA

CULTIVO DE VARIEDADES TOLERANTES AO MÍLDIO DA BATATEIRA (*Phytophthora infestans*)

Encomende agora batata-semente de variedades pouco sensíveis ou resistentes ao míldio (e a outras doenças e pragas). Consulte [aqui](#) o Quadro 3, em que se resume informação disponível sobre o assunto.

HORTÍCOLAS

MÍLDIO DA CEBOLA (*Peronospora destructor*)

O míldio é a mais grave doença da cebola e é muito frequente atacar as jovens plantas ainda no viveiro (cebolo). Em consequência da invasão do fungo, o cebolo acaba por tombar e por apodrecer. O cebolo afetado, ao ser transplantado, infetará a cultura definitiva, causando a perda das cebolas, por vezes já durante a conservação.

Como medida preventiva recomenda-se ► utilização de sementes sãs ► o arejamento do viveiro e a sua correta exposição ao sol ► a limpeza das ervas infestantes ► reduzir as adubações azotadas ► evitar a rega por aspersão ► fazer rotações de 3 a 4 anos ► evitar sementeiras e plantações muito densas ► não deixar restos de cultura abandonados nos campos e estufas.

Pode ser aplicado nos viveiros um fungicida homologado, se observar sintomas da doença.



Restos de cultura de cebola abandonados no campo podem ser focos de infeção de míldio, *Botrytis* e outras doenças

HORAS DE FRIO (Nº DE HORAS COM TEMPERATURA INFERIOR A 7°C)

Para que se dê o abrolhamento em boas condições, as fruteiras de folha caduca necessitam que ocorra previamente, no outono-inverno, um determinado número de horas em que a temperatura seja inferior a 7°C (horas de frio).

Divulgaremos na próxima circular a tabela das horas de frio registadas em 2015-2016, na rede meteorológica da Estação de Avisos de Entre Douro e Minho.

INSPEÇÃO PERIÓDICA DE MATERIAL DE APLICAÇÃO FITOSSANITÁRIA

1) A partir de 26 de Novembro de 2016 só podem ser utilizados equipamentos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos que tenham sido aprovados em inspeção, com exceção dos equipamentos novos que tenham sido adquiridos depois de 13 de Outubro de 2010 e ainda não sujeitos à primeira inspeção, a qual deverá ser feita no prazo de 5 ou de 3 anos após a data de aquisição.

2) Estão isentos de inspeção obrigatória:

- a. Equipamentos utilizados para pulverização manual, com exceção daqueles que comportem barra de pulverização de largura superior a 3 metros;
 - b. Equipamentos que não se destinem à aplicação por pulverização (polvilhadores e distribuidores de grânulos).
- Veja [aqui](#) lista dos Centros de Inspeção Reconhecidos

NOVAS REGRAS PARA APLICADORES DE FITOFÁRMACOS

A partir de 26 de novembro de 2015 é exigida a todos os aplicadores de produtos fitossanitários a posse do cartão de aplicador, sem o qual os estabelecimentos de venda de produtos fitofarmacêuticos autorizados, não os poderão fornecer.

A partir de 31/12/2015, para adquirir ou aplicar produtos fitofarmacêuticos, os agricultores e outros utilizadores deverão estar inscritos numa ação e completar 1 módulo de 4 horas de formação até 31/5/2016, nos termos do Despacho que pode ler [aqui](#).

Outras informações podem ser obtidas nos Serviços locais da DRAPN e nas Organizações de Agricultores.

5º ENCONTRO NACIONAL DE PRODUTORES DE MIRTILO
BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DA FEIRA
30 E 31 DE JANEIRO DE 2016

Inscrições em <http://goo.gl/forms/lwq13WvIAu>,
para eventos@agim.pt ou pelo tlf. 912010596