

Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

35 ANOS (1978 – 2013)

Circular nº: 11/2013

Senhora da Hora, 08 de julho de 2013

VINHA

MÍLDIO

A maioria das castas encontra-se no estado grão de ervilha e algumas ainda no estado de bago de chumbo.

Nesta fase de desenvolvimento, as folhas adultas estão resistentes a novas infeções de míldio, ficando vulneráveis os órgãos novos e os cachos e bagos.

É de toda a vantagem **realizar nesta altura as operações culturais que facilitem o arejamento dos cachos e a penetração das caldas (desfolha, despontas, orientação dos lançamentos, etc.)**.

Confirmámos o aparecimento de novas manchas de míldio nas folhas das extremidades das varas, no final do mês de Junho. Daí em diante as condições meteorológicas, com temperaturas superiores a 30°C por períodos de 6 horas ou mais, provocam a morte dos esporos de míldio existentes na vinha.

A previsão é que estas condições se mantenham, pelo que **não é necessário tratar**.

OÍDIO

A Vinha ainda se encontra numa fase de grande suscetibilidade tanto da vegetação como dos cachos.

Temos observado o aparecimento de novas manchas de infeções recentes. O risco mantém-se elevado.

Recomenda-se que **mantenha a vinha protegida**.

PODRIDÃO NEGRA OU BLACK ROT

A incidência de ataque desta doença tem sido reduzida. Observámos o aparecimento de novas manchas no início de Julho, mas em reduzido número e apenas nas folhas. **Não há necessidade de tratar**.

ESCA

Nesta altura do ano, são já visíveis os sintomas da esca nas folhas. Daqui até ao fim do verão, **pode ir marcando as videiras afetadas**, de modo a, durante a poda, tomar as medidas de recuperação temporária das cepas recuperáveis e de eliminação das irrecuperáveis.



Manchas de esca no cedo

TRAÇA DA UVA

As condições não são favoráveis ao desenvolvimento desta praga. Na realização do combate à cigarrinha da Flavescência dourada da Vinha, poderão ter sido utilizados inseticidas com ação sobre a traça. Fora este caso, recomenda-se **vigilância e tratar apenas se for atingido o nível económico de ataque (no máximo, 10% de cachos com ovos e/ou larvas de traça)**.

FLAVESCÊNCIA DOURADA

Nesta altura, nas cepas muito contaminadas, já são visíveis os sintomas desta doença. Em vinhas nesta situação, recomenda-se que em caso de dúvida, **solicite a confirmação dos sintomas**, recorrendo aos serviços da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte ou da respetiva Organização de Produtores.

COCHONILHA-ALGODÃO

Em situações de ataque de cochonilha-algodão, são nesta altura visíveis os sintomas, quer pela presença das cochonilhas, quer pela presença de melada que produzem e que pode atrair outros insetos como formigas, vespas, moscas, etc..

Perante situações destas aconselha-se a realização de um tratamento **dirigido apenas às zonas atacadas**, podendo utilizar um inseticida à base de [clorpirifos](#).

POMÓIDEAS

PEDRADO

As condições meteorológicas são desfavoráveis a contaminações de pedrado e apenas nos pomares onde foi detetada a presença de manchas haverá necessidade de manter a vigilância para o caso de as condições meteorológicas se alterarem. **Não é necessário tratar.**

CANCRO EUROPEU DA MACIEIRA

Nos dias quentes e secos de verão, proceda à limpeza das feridas causadas no tronco e ramos pelo cancro europeu da macieira. Com uma navalha bem afiada, retire todo o tecido morto e seco até ao são. Não é obrigatório aplicar pastas desinfetantes ou isolantes, pois no período que decorre, a árvore está em plena atividade e os tecidos da casca regeneram-se fácil e rapidamente, cicatrizando bem as feridas.

DOENÇAS DE CONSERVAÇÃO

As **doenças de conservação** das pomóideas são causadas por diversos fungos. Calcula-se que as podridões resultantes constituem cerca de 9/10 do total do risco de perdas em fim de conservação. As podridões de câmara são muito variáveis, consoante a origem geográfica da produção e as variedades. Quase todos os prejuízos devidos ao ataque de fungos resultam de podridões que se desenvolvem mais ou menos cedo e mais ou menos rapidamente e cuja progressão é quase sempre centrífuga a partir do local de contaminação:

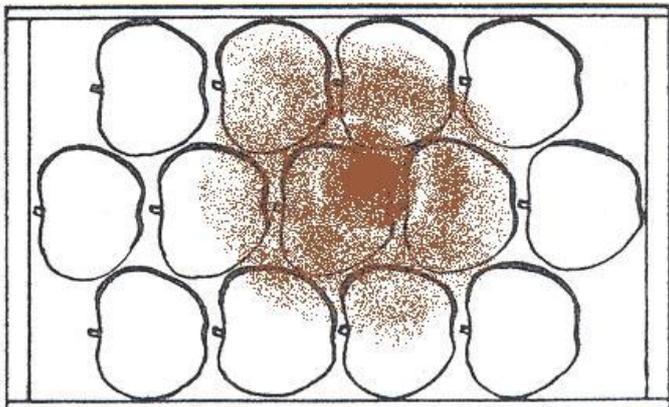


Figura composta sobre desenho do Prof. Vieira Natividade

Nem todos os fungos que dão origem a doenças de conservação têm a mesma importância económica (**Quadro anexo**).

Muitas podridões de conservação são devidas a fungos **parasitas de ferimentos** e vêm na fruta já do pomar. As espécies **parasitas de ferimentos com origem no pomar** mais importantes são *Monilia fructigena* e *Botrytis cinerea*. Outra das três espécies parasitas de ferimentos é *Penicillium expansum*, com origem em fruta podre e outros restos presentes nos locais e nas embalagens e mesmo dentro das câmaras frigoríficas. Estas três espécies de fungos originam as perdas mais importantes durante o processo de conservação.

A triagem e a pré-calibragem antes da entrada na câmara, permitem a eliminação de frutos deteriorados e com ferimentos, diminuindo assim os riscos de contaminação.

Outro tipo de fungos são **parasitas latentes** e os seus sintomas na fruta só são visíveis após um período mais ou menos longo de permanência na câmara.

As espécies de fungos **parasitas do "olho"** das maçãs e peras começam o seu desenvolvimento no pomar, por vezes muito cedo. As alterações visíveis são podridões secas de evolução muito lenta, que persistem durante a conservação, no decurso da qual evoluem e acabam por invadir toda a polpa do fruto. Os prejuízos mais importantes neste caso são devidos a *Botrytis cinerea*.

As **podridões do coração** aparecem apenas nas maçãs e têm origem em fungos que entram pelo "olho". Esta contaminação pode dar-se no pomar, em qualquer momento da evolução do fruto, o que dificulta muito a aplicação de tratamentos preventivos racionais e eficazes.

Por vezes, frutos que amadurecem prematuramente denunciam a contaminação por estes fungos.

As **podridões pedunculares** atingem quase só as peras, cujo pedúnculo espesso e carnudo facilita a instalação de fungos que a partir daí invadem a polpa do fruto.

A maior parte dos **tratamentos preventivos** é dirigida aos parasitas lenticulares no pomar, antes da colheita. A luta contra os parasitas dos ferimentos nos frutos, passa por precauções a tomar na colheita, na calibragem e triagem e durante o período de conservação.

Tratamentos curativos de pós-colheita, podem ser feitos à entrada da câmara frigorífica, sobretudo contra podridões lenticulares.

FUNGOS MAIS COMUNS CAUSADORES DE DOENÇAS DE CONSERVAÇÃO EM MAÇÃS E PERAS

| Espécies | Fontes de contaminação | Presença nos gomos | Momento/ local da contaminação | Tratamentos |
|--|--|---|---|---|
| <u>Parasitas de ferimentos</u> <i>Monilia fructigena</i> <i>Botrytis cinerea</i> <i>Penicillium expansum</i> | Frutos mumificados, cancos Restos diversos, cancos Frutos podres/ restos diversos | Fraca Média | No pomar, durante o ciclo vegetativo Triagem, calibragem | Pré-colheita; Eliminação de frutos infetados na triagem Pós-colheita |
| <u>Parasitas lenticulares</u> <i>Trichoseptoria fructigena</i> <i>Cryptosporiopsis malicorticis</i> <i>Cylindrocarpon mali</i> <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> <i>Alternaria spp.</i> <i>Stemphylium botryosum</i> <i>Cladosporium herbarium</i> | Pequenos cancos, folhas Cancros Cancros Pequenos cancos Órgãos secos Órgãos secos Órgãos secos | Fraca Fraca Fraca Fraca Forte Média Forte | No pomar, durante o ciclo vegetativo, todos | Pré e pós-colheita; precauções na colheita *** Idem Idem Sem tratamento específico Sem tratamento específico Sem tratamento específico |
| <u>Parasitas oculares</u> <i>Botrytis cinerea</i> | Restos diversos, cancos | Média | Floração ou fim de floração | Na queda das pétalas |
| <u>Parasitas pedunculares *</u> <i>Phacidiopycnis pyri</i> <i>Botrytis cinerea</i> | Cancros Restos diversos, cancos | - Média | Pomar, fim do ciclo vegetativo, colheita | Pré-colheita Sem tratamento específico |
| <u>Podridões do coração **</u> <i>Alternaria spp.</i> | Órgãos secos | Forte | No pomar, durante o ciclo vegetativo | Sem tratamento específico |
| <u>Outras alterações</u> <i>Spilocaea pomi</i> <i>Fusicladium virescens</i> <i>Phytophthora cactorum</i> <i>Phytophthora syringae</i> | Manchas no pomar Manchas no pomar Solo, cancro do colo Solo | Fraca Fraca - - | No pomar, durante o ciclo vegetativo Colheita com tempo húmido Idem | Pré-colheita Pré-colheita Precauções na colheita *** Precauções na colheita *** |

Adaptado de *Maladies de conservation des fruits à pepins – pommes et poires*, Pierre Bondoux, INRA-PHM – Revue Horticole, Paris, 1992

* As podridões pedunculares são importantes sobretudo nas peras

** As podridões do coração atingem apenas as maçãs

*** Precauções na colheita: evitar colher com tempo de chuva, não misturar frutos sujos de terra, utilizar caixas e baldes bem limpos (sem terra ou lama), evitar ferimentos nos frutos.

BICHADO

Com o aumento da temperatura, o número de capturas na rede de armadilhas aumentou, bem como o risco de ataque.

No entanto, as elevadas temperaturas máximas registadas nos últimos dias originam a mortalidade das posturas do bichado. **De momento ainda não é necessário tratar.**

O tratamento deverá ser realizado assim que se verifique uma descida continuada da temperatura.

ÁCAROS

Em alguns locais aumentaram as populações de aranhaço vermelho nas macieiras. **Temperaturas anormalmente elevadas para a região poderão provocar mortalidade nestes ácaros.** Assim, recomenda-se

vigilância mas também alguma **contenção na decisão de tratar**, para o caso de estar próximo do nível económico de ataque (50 a 75% de folhas ocupadas com formas móveis), atendendo ao fator temperatura.

Deve estar também atento à presença de aranhaço amarelo.

MOSCA DO MEDITERRÂNEO

Ainda não foram registadas capturas na nossa rede de armadilhas. **Não trate. Esteja atento a novas informações.**

NOGUEIRA

BACTERIOSE

Não há risco de novas contaminações. **Não é necessário tratar.**

BICHADO

Nas variedades de rebentação tardia, já existem condições para o desenvolvimento desta praga, especialmente para a variedade Lara e outras que apresentem o mesmo desenvolvimento do fruto. A manterem-se estas condições meteorológicas, as outras variedades mais tardias como a Franquette, rapidamente se tornarão suscetíveis.

No entanto, as elevadas temperaturas máximas registadas originam a mortalidade das posturas do bichado. De momento **não é ainda necessário tratar**.

O tratamento deverá ser realizado assim que se verificar uma descida continuada da temperatura.

Os inseticidas autorizados são: **vírus da granulose de *Cydia pomonella*** (MADEX); **diflubenzurão** (DIMILIN WP 25); **fenoxicarbe** (INSEGAR 25 WG).

BATATEIRA

MÍLDIO

Por estes dias, não existiu risco de novas contaminações. **Não é necessário tratar**.

TRAÇA DA BATATA

Tem aumentado o número de capturas na nossa rede de armadilhas. Com o evoluir da cultura para a colheita acompanhado de maior secura no solo, o risco de ataque às batatas aumenta, mesmo no campo.

Nesta situação e **em locais em que em anos anteriores tenho ocorrido ataque de traça, será necessário tratar**, respeitando o intervalo de segurança do produto.

Os inseticidas autorizados para este efeito são: ***Bacillus thuringiensis*** (DIPEL 8 L , TUREX , DIPEL WP , DIPEL, SEQURA, BELTHIRUL, PRESA); **beta-ciflutrina** (BULLDOCK); **ciflutrina** (CIFLUMAX).

Deve também ter em conta as seguintes medidas de prevenção:

- Manter as batatas na terra por tempo desnecessário antes da colheita, favorece a traça. **Logo que as batatas estejam prontas, devem ser colhidas.**
- As **batatas colhidas devem ser de imediato retiradas do campo e armazenadas**; nunca deixar as batatas no campo de um dia para o outro e muito menos cobertas com a rama das batateiras.
- **Limpar cuidadosamente os locais de armazenamento** das batatas, retirando todos os restos que aí possam ter ficado da anterior colheita.
- **Desinfetar estes locais (armazéns e lojas)**, por exemplo, queimando enxofre, depois de ter calafetado bem todos os orifícios e fendas.
- **As batatas atacadas de traça devem ser retiradas durante o armazenamento**, de modo a não contaminarem as sãs.

- Em caso de suspeita de ataque de traça, as batatas podem ser polvilhadas, no armazém, com inseticidas em pó indicados para este fim.

HORTÍCOLAS

SOLARIZAÇÃO DO SOLO

Durante os meses mais quentes do verão, pode ser realizada a desinfeção de parcelas de terreno hortícola infetadas por *Fusarium*, *Alternaria*, *Rizoctonia*, *Verticilium* e outros fungos, nematodes, larvas mineiras (*Lyriomiza*) ou outros problemas, pelo método da **solarização**. Trata-se de um método ecológico, utilizando a radiação solar, sem recurso a pesticidas, relativamente fácil e económico.

OLIVEIRA

TRAÇA

Embora se tenha verificado um aumento de capturas nas armadilhas, as condições meteorológicas não propiciam um risco de ataque elevado.

Apenas se a temperatura baixar, será necessário tratar, podendo utilizar um dos seguintes inseticidas: ***Bacillus thuringiensis*** (DIPEL 8 L , TUREX , DIPEL WP , DIPEL, SEQURA, BELTHIRUL, PRESA); **deltametrina** (DECIS EXPERT); **dimetoato** (DIMETAL, PERFEKTHION, DANADIM PROGRESS, DIMISTAR PROGRESS, ROGOR); **lambda-cialotrina** (KARATE ZEON, NINJA with ZEON technology, JUDO, ATLAS, KARATE ZEON 1.5 CS, KAISO SORBIE, ASCOT).

MOSCA DA AZEITONA

Não foram até agora detetados adultos de mosca da azeitona nas nossas armadilhas. **Não trate ainda**. Aguarde novas indicações.

Podem ser colocadas ainda nesta altura armadilhas para a monitorização desta praga, com vista à organização do seu combate. Podem também ser instalados dispositivos de **captura massiva** ► armadilhas compostas por garrafas mosqueiras ou improvisadas com garrafas de água de 1,5 litros, contendo atrativos apropriados ►; os atrativos devem ser regularmente substituídos (de 15 em 15 dias no máximo). ► As armadilhas dão bons resultados quando colocadas em grande quantidade nos olivais e pomares modernos de oliveiras ► 2 armadilhas por árvore, na parte da copa virada a sul.

Este dispositivo não dispensa a vigilância das oliveiras e a realização de um tratamento complementar, se necessário.

Realizar um controlo adequado da mosca da azeitona pode contribuir para a prevenção da **gafa**.