

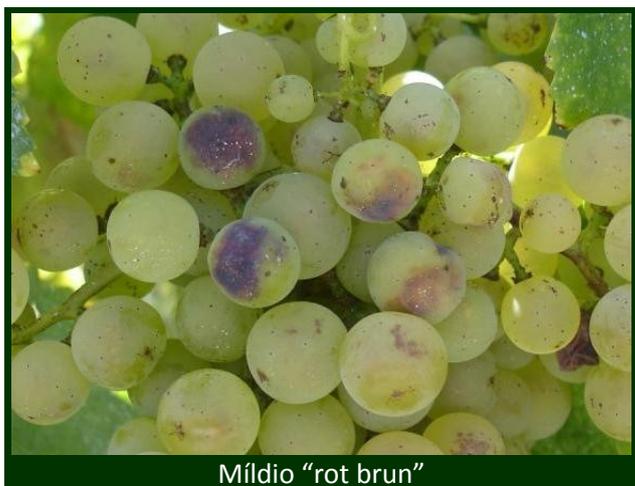
Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

Circular n.º: 18/ 2016

Senhora da Hora, 16 de agosto de 2016

VINHA

MÍLDIO



Míldio "rot brun"

A temperatura ocorrida no final de julho e na primeira quinzena de agosto foi limitativa para o desenvolvimento do míldio, com exceção do dia 4 de agosto, em que a pouca chuva, mas persistindo por várias horas, poderá ter originado ataques nos cachos (rot brun) que se encontravam desprotegidos.

Em vinhas sem rega e localizadas em solos com fraca retenção de água, observámos a incidência de escaldão fisiológico. Nesses casos, e na impossibilidade de regar, poderia haver vantagem na aplicação de caulino.

Um abaixamento da temperatura e a ocorrência de precipitação poderão reativar rapidamente o míldio e, assim, provocar ataques e desfolha intensa. Ao prever-se esta situação deve ter a vinha de novo protegida, podendo dar preferência a um fungicida à base de cobre.

No **Modo de Produção Biológico** podem ser utilizados fungicidas anti-míldio à base de **cobre**.

OÍDIO

Esta doença poderá atacar o cacho até ao pintor. Daí por diante pode ainda desenvolver-se na folhagem que se encontrar desprotegida.

Deve **manter-se a vigilância e tratar apenas se observar sintomas**.

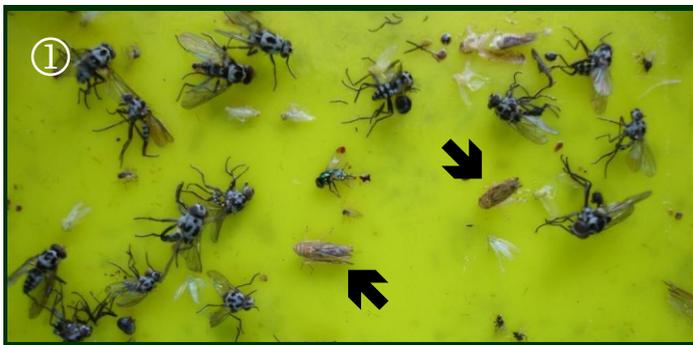
No **Modo de Produção Biológico** podem ser utilizados fungicidas anti-oídio à base de **enxofre e de hidrogenocarbonato de potássio (ARMICARB)**.

CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA

Temos registado muito poucas capturas nas armadilhas, sendo estas mais frequentes nas videiras cuidadas. Contudo, existem por toda a região inúmeros refúgios onde não são aplicados inseticidas específicos, em propriedades em que a vinha não é cultivada intensivamente (bordaduras com ramadas, bardos e mesmo enforcados), continuando a observar-se a presença de videiras doentes. Esta situação, que se tem vindo a manter, aumenta muito o risco de infeção para as videiras sãs, plantadas na proximidade.

Nas freguesias em que é obrigatória a realização do **terceiro** tratamento, este deve ser efetuado a partir de hoje até ao dia 25 de Agosto.

Lembramos que, nas zonas de risco, é fundamental fazer a monitorização da presença da cigarrinha da flavescência dourada, utilizando armadilhas cromotrópicas amarelas. Deve ser feito um tratamento, desde que se observe a presença do inseto, mesmo que tenha eventualmente que se exceder o número de tratamentos recomendados.



① Insetos adultos de *S. titanus* capturados numa armadilha cromotrópica amarela (assinalados com ↘), em tamanho próximo do natural

② Inseto de *S. titanus* em imagem muito ampliada



Sintomas de flavescência dourada da videira - folhas enroladas, varas não atepadas e pendentes (Vinhão).

Leia a ficha de DIVULGAÇÃO anexa à Circular nº 14
“A FLAVESCÊNCIA DOURADA DA VINHA”

No Modo de Produção Biológico é autorizado o inseticida à base de azadiractina ALIGN, para o combate à cigarrinha da FD.

Solicitamos aos técnicos, associações de produtores e particulares, o favor de cederem a esta Estação de Avisos os resultados das capturas de *Scaphoideus titanus* nas armadilhas cromotrópicas, por sua iniciativa colocadas nas vinhas que exploram e/ou acompanham. Toda a informação recolhida será um contributo valioso para melhorar o conhecimento da evolução das populações na Região.

TRAÇA-DA-UVA

A temperatura muito elevada inviabiliza grande parte das posturas da praga. Contudo, o 3º voo continua e um abaixamento da temperatura e subida da humidade relativa poderão favorecer o

desenvolvimento da terceira geração da praga, que também pode contribuir para o desenvolvimento da podridão cinzenta. A vigilância desta praga deve ser mantida até à proximidade da vindima, e deve ser tratada apenas se necessário.

O nível económico de ataque é de 1 a 10% de cachos atacados pela traça.

O nível económico de ataque deverá ser adaptado ao tamanho e compacidade dos cachos das castas cultivadas ► deve ser tanto mais baixo quanto mais pequenos e/ou compactos forem os cachos (ver quadro anexo à Circular nº 16/2016).

Caso seja necessário de tratar, pode ser selecionado um inseticida para o combate da cigarrinha da flavescência dourada que combata ao mesmo tempo a traça.

No **Modo de Produção Biológico** podem ser utilizados produtos à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE AZA) e **Bacillus thuringiensis** (TUREX, PRESA, BELTHIRUL, SEQURA).



Sintomas de bichado da 2ª geração em peras

POMÓIDEAS

BICHADO

Ainda se mantém o voo da praga. Um ligeiro abaixamento da temperatura máxima irá favorecer o seu desenvolvimento. Deve manter a vigilância e tratar apenas se necessário.

Nesta altura, devem ser observados 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.

Se dispõe de armadilha para monitorização do voo, deve ter em conta que 3 ou mais capturas semanais, associadas às condições meteorológicas favoráveis à praga, constituem situação de risco.

No **Modo de Produção Biológico**, podem ser utilizados inseticidas anti-bichado à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE AZA), **Bacillus thuringiensis** (TUREX, PRESA, BELTHIRUL, SEQURA),

spinosade (SPINTOR, SUCESS) e vírus da granulose de *Cydia pomonella* (MADEX).

DOENÇAS DE CONSERVAÇÃO

A partir deste momento, deve iniciar os tratamentos no pomar contra as doenças de conservação.

Nas variedades temporãs, deve aplicar um fungicida cujo **intervalo de segurança** se esgote até à colheita (**fosetil-alumínio**: 3 dias; **tiofanato-metilo**: 14 dias). Nas variedades de estação, destinadas a conservação, deve utilizar um fungicida de intervalo mais prolongado, à base de **tirame**: 35 dias.

No **Modo de Produção Biológico**, podem ser utilizados fungicidas à base de **cobre** nos tratamentos preventivos de doenças de conservação.



Resultado de deficiente prevenção das doenças de conservação em maçãs

MOSCA DO MEDITERRÂNEO

(*Ceratitis capitata*)

Temos registado capturas reduzidas desta mosca. O ataque dá-se na altura em que os frutos começam a evoluir para a maturação.

O tempo seco que tem decorrido não é favorável a ataques desta praga, que necessita de teores de humidade relativa do ar mais elevados. **Não trate por agora.** Aguarde informações.



Maçã atacada e destruída pelas larvas da mosca do Mediterrâneo: ① aspeto exterior ② interior do fruto semi-liquefeito por ação das larvas.

PEQUENOS FRUTOS

MIRTILOS, AMORAS, FRAMBOESAS E GROSELHAS

DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

(*Drosophila suzukii*)

A temperatura elevada dos últimos dias limitou a atividade desta mosca. A grande população da forma de verão, só por si, origina um risco, que irá aumentar muitíssimo desde que ocorra a primeira chuvada de fim de verão e com temperatura menos elevada. Nesta situação, o risco será transversal para todos os frutos preferidos da praga, que se aproximem da maturação, sejam eles pequenos frutos (amoras, framboesas, mirtilos, uvas ou frutos de maiores dimensões como pêsegos, figos, maçãs, peras, etc.). Noutros países, o caulino também está autorizado como produto fitofarmacêutico limitador dos ataques das moscas da fruta. Em Portugal, para além das medidas preventivas limitadoras das populações de moscas da captura em massa, existem ainda inseticidas autorizados para esta mosca, mas só para algumas culturas, entre as várias que ela ataca.

Terminada a colheita, nos pomares protegidos por redes anti-pássaro, estas devem ser abertas em alguns pontos. Isto permitirá a entrada das aves, de forma a poderem consumir todos os frutos que possam ter ficado para trás e que já não têm interesse económico, contribuindo para reduzir a população de *Drosophila suzukii*. Os dispositivos para afugentar as aves devem ser desativados, com o mesmo objetivo.

Outra medida pós-colheita de prevenção e combate à *Drosophila suzukii* é a limpeza cuidada das ervas infestantes e o corte dos enrelvamentos. Podem ainda fazer-se podas em verde. O objetivo é manter nos pomares uma atmosfera seca, que contraria a reprodução e o desenvolvimento da praga.

Devem manter-se as armadilhas para captura massiva depois da colheita e mesmo durante o outono e inverno, de modo a manter as populações da praga em níveis reduzidos.

NOGUEIRA

MOSCA DA CASCA VERDE DA NOZ

Continua a registar-se voo desta praga, pelo que deve ser mantida a vigilância e tratar, se necessário. Os produtos autorizados são CALYPSO e SPINTOR ISCO.

A experimentação feita demonstrou que uma fina camada de argila (caulinos) depositada à superfície dos frutos, limita muito as posturas feitas pelas moscas. Em Portugal está autorizada a venda de caulino como produto fitofarmacêutico, mas apenas para combate ao escaldão fisiológico.



Sintomas de ataque de mosca da azeitona nos frutos (depressão da polpa por efeito da abertura de galerias pela larva).

OLIVEIRA

MOSCA DA AZEITONA

Já registamos capturas na nossa rede de armadilhas, pelo que já iniciou o risco. Deve manter a vigilância.

O tempo seco que tem decorrido não é favorável a ataques desta praga, que necessita de teores de humidade relativa do ar mais elevados. Chuvadas repentinas de verão são favoráveis à retoma de atividade desta e doutras moscas, como a do Mediterrâneo. Aguarde outras informações.

HORTÍCOLAS

TRAÇA DO TOMATEIRO

(Tuta absoluta)

Temos registado capturas continuadas nos postos de observação desta praga.

Aconselhamos a vigilância das culturas e, no caso de deteção de ataques no tomate, adotar as medidas adequadas a cada caso, a seguir indicadas.

► No caso de as **capturas por armadilha e por semana** serem da ordem das 30 ou 40 borboletas, será necessário realizar a aplicação de um inseticida específico para esta praga - ***Bacillus thuringiensis*** (BELTHIRUL, PRESA, SEQURA, TUREX); **clorantroliprol** (ALTACOR); **emamectina** (AFFIRM); **indoxacarbe** (EXPLICIT WG, STEWARD); **metomil** (LANNATE L); **spinosade** (SPINTOR).

► Como medida preventiva, em estufas, proteger muito bem as instalações com rede fina e duplas portas, que

impeçam ou dificultem a entrada das borboletas de traça do tomateiro.

Modo de Produção Biológico ► Quem tiver colocado armadilhas para monitorização da praga, se as capturas passarem de 3 a 4 por armadilha e por semana, deve instalar dispositivos de **captura massiva**. Estes são armadilhas de água, com feromona específica da *Tuta absoluta*, colocadas à razão de 20 a 40 por hectare, de acordo com o grau de infestação da praga em cada local. ► Os **inseticidas homologados** em **Modo de Produção Biológico** são à base de **spinosade** (SPINTOR) e de ***Bacillus thuringiensis*** (BELTHIRUL, PRESA, SEQURA, TUREX).

ORNAMENTAIS

MÍLDIO DO BUXO

(Cylindrocladium buxicola)

Recomenda-se: ► regar sem molhar a folhagem ► remover as folhas caídas e a parte superficial do solo na proximidade de plantas doentes ► arrancar e queimar as plantas mortas ► cortar e queimar os ramos doentes ► desinfetar com lixívia os instrumentos de corte utilizados.

Não estão homologados em Portugal fungicidas para o míldio do buxo. No entanto, ensaios realizados em diversos países (Espanha, Grã-Bretanha, USA) com fungicidas à base de **clortalonil**, **difenoconazol**, **epoxiconazol**, **procloraz**, **boscalide+piraclostrobina** e **cresoxime-metilo**, apresentam resultados satisfatórios no combate a esta doença.



Sebes destruídas pelo míldio do buxo



Esporulação do fungo na face inferior das folhas de buxo