

### VINHA

#### MÍLDIO

(*Plasmopora vitícola*)

##### Situação

A chuva caída no dia 30 de Abril teria sido suficiente para provocar infeções de míldio. Contudo, em nenhuma das estações da rede meteorológica se registaram temperaturas que o permitissem, de forma que não houve qualquer risco.

As condições registadas no dia 5 de maio foram favoráveis para que se dessem infeções em todas as estações da rede meteorológica da Região dos Vinhos Verdes. Prevê-se o aparecimento de manchas a partir de dia 17 de maio.

##### Recomendações

A maior parte das vinhas e das castas já se vão aproximando da floração ou estão no seu início, o que as torna muito suscetíveis. As previsões meteorológicas são de chuva continuada, entre os dias 9 e 15 de maio.

**Recomenda-se, nas vinhas que não estão protegidas, que seja feita nova proteção de imediato, devendo dar preferência a um fungicida com ação preventiva+ curativa.** Se nesse período de novas infeções, a quantidade de chuva for superior a 20 milímetros, deve renovar a proteção 7 dias após o último tratamento.

Como **medida preventiva**, aconselha-se **manter a erva na vinha bem cortada**, de modo a evitar o ambiente húmido favorável ao míldio.

Para combate ao míldio da videira no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados produtos à base de **cobre**.

Consulte a [ficha técnica nº 8](#) (II Série/ DRAPN)

#### OÍDIO

(*Erysiphe necator*)

Tal como foi referido na circular anterior, a vinha deverá estar protegida desde os estados fenológicos de pré floração até à alimpa.

Para combate ao oídio da videira no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados fungicidas à base de **enxofre**.

#### PODRIDÃO NEGRA (BLACK-ROT)

(*Guignardia bidwellii*)

Deve manter a vigilância. Apenas **nas vinhas em que se observarem manchas** desta doença nas folhas e se for prevista chuva a seguir à floração, haverá necessidade de tratar.

#### TRAÇA-DA-UVA

(*Lobesia botrana*)

No decurso da floração da Vinha, se houver ataque de traça, serão visíveis os glomérulos ou ninhos.

**Deve observar cuidadosamente 100 cachos, 2 por videira em 50 videiras. Apenas se for atingido o nível económico de ataque, de 200 glomérulos ou mais nos 100 cachos, será necessário realizar um tratamento à primeira geração.**

##### CONTEÚDO ▼

**VINHA** - míldio, oídio, black-rot, traça-da-uva  
**ACTINÍDEA** - PSA  
**POMÓIDEAS** - pedrado da macieira, oídio da macieira, moniliose, pedrado e entomosporiose no marmeleiro, afídeos, cochonilha-de-s.José, bichado  
**PRUNÓIDEAS** - moniliose e antracnose na cerejeira, lepra do pessegueiro, drosófila de asa manchada, mosca da cereja  
**PEQUENOS FRUTOS** - drosófila de asa manchada  
**CITRINOS** - afídeos, psila africana  
**CASTANHEIRO** - vespa das galhas  
**NOGUEIRA** - bacteriose  
**OLIVEIRA** - traça-da-oliveira  
**BATATEIRA** - míldio, escaravelho, traça-da-batata  
**ORNAMENTAIS** - fusariose do manjerico, oídio do evónimo do japão▲

##### Redação:

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

Carlos Coutinho  
 (Agente Técnico Agrícola)

Fotografia: C. Coutinho, Dinis Ponteira

Impressão e expedição da edição impressa:  
 Licínio Monteiro  
 (Assistente-técnico)

Colaboração:  
 António Seabra Rocha  
 (Eng.º Agrícola)  
 Maria Manuela Costa  
 (Eng.º Agrónoma)  
 Cosme Neves  
 (Eng.º Agrónomo)



Glomérulo de traça-da-uva nos cachos em floração

## ACTINÍDEA (KIWI)

### BACTERIOSE ([PSA](#))

*(Pseudomonas syringae pv. actinidiae)*

Os pomares encontram-se em início de floração. **Não deve nesta fase aplicar caldas à base de cobre** nem quaisquer outras. **Não mobilize o solo** durante a floração.

**Reduza a entrada e a circulação de pessoas** nos pomares, sobretudo se nestes existirem plantas afetadas pela PSA. O pessoal que necessitar de entrar nestes pomares, deve usar roupa e calçado adequado, mudados e lavados depois do trabalho efetuado. Medidas de higiene devem também ser observadas para máquinas, alfaías e ferramentas.

Assim, pode-se evitar espalhar a doença para os pomares sãos e para as plantas sãs dentro do próprio pomar.

## POMÓIDEAS

(MACIEIRA, MARMELEIRO, NASHI, NESPEREIRA, PEREIRA)

### PEDRADO DA MACIEIRA E DA PEREIRA (*Venturia inaequalis* e *V. pyrina*)

No dia 5 de maio verificaram-se condições favoráveis a infeções. Nos pomares que nessa altura estavam desprotegidos, recomenda-se a realização de imediato de novo tratamento com um fungicida de ação preventiva+curativa. Deve manter o pomar protegido no período de 10 a 15 de maio.

Para combate ao pedrado no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados fungicidas à base de **enxofre** ou **SERENADE MAX**.

## OÍDIO DA MACIEIRA (*Podosphaera leucotricha*)

Deve manter a proteção, especialmente nas variedades mais sensíveis. Pode utilizar um fungicida contra o pedrado que combata em simultâneo oídio. Como medida preventiva, deve cortar e queimar os ramos atacados.

Para combate ao oídio da macieira no **Modo de Produção Biológico**, são autorizados produtos à base de **enxofre**.

## MONILIOSE, PEDRADO E ENTOMOSPORIOSE NO MARMELEIRO

As condições meteorológicas que se preveem serão favoráveis ao desenvolvimento destas doenças, especialmente nas variedades sensíveis. **Deve manter o pomar protegido.**

## AFÍDIOS OU PIOLHOS PIOLHO CINZENTO (*Disaphis plantaginea*), PIOLHO VERDE (*Aphis pomi*) PULGÃO LANÍGERO (*Eriosoma lanigerum*)

Temos registado ataques de piolho verde e de pulgão-lanígero em alguns pomares visitados.

Deve manter a vigilância e aplicar um aficida, **se for atingido o nível económico de ataque e apenas nas árvores atacadas (ver o quadro ↓).**

Afídeo ou piolho	Órgãos a observar	Nível económico de ataque (N.E.A.)
piolho cinzento	100 inflorescências ou infrutescências (raminhos de flores ou frutos)	1 % de inflorescências ou infrutescências atacados
piolho verde	100 raminhos terminais em crescimento	10 a 15% dos raminhos atacados
pulgão-lanígero	100 ramos em 50 árvores ou em 100 árvores	10% de ramos ou de árvores atacados

O **pulgão-lanígero** é fortemente [parasitado pelo parasitóide \*Aphelinus mali\*](#) no início do verão. Para poupar o mais possível este inseto auxiliar, o tratamento deve ser dirigido apenas ao terço inferior da árvore e apenas se o nível económico de ataque atingido o justificar.

No **Modo de Produção Biológico** estão homologados aficidas à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE ASA).

Consulte a ficha [Divulgação nº 3/2016](#)





Colónia de pulgão-lanígero parasitada por *Aphelinus mali*

### COCHONILHA DE S. JOSÉ (*Quadraspidiotus perniciosus*)

Estão nesta altura a aparecer as primeiras larvas móveis, estado de grande sensibilidade da praga aos inseticidas. **Apenas na presença desta praga nos pomares ou nas árvores afetadas**, haverá necessidade de ser feito um tratamento específico.



Sintomas de cochonilha-de-S.José em ramo de macieira (em cima) e em fruto jovem (em baixo)

### BICHADO (*Cydia pomonella*)

Com a descida da temperatura e o regresso da chuva, a atividade do bichado baixou. Prevê-se a retoma da atividade de acasalamento e postura desta praga com a subida da temperatura. Será necessário realizar o **primeiro tratamento a meio desta semana**. Se dispõe de armadilha para monitorização do bichado, tenha em conta que apenas existe risco se numa semana forem capturadas 3 ou mais borboletas de bichado, se as temperaturas médias forem superiores

a 18 °C e se não chover no período crepuscular (fim da tarde - início da noite).

## PRUNÓIDEAS

(AMEIXEIRAS, CEREJEIRAS, DAMASQUEIROS E PESSEGUEIROS)

### MONILIOSE NA CEREJEIRA

(*Monilia laxa*, *Monilia fructigena*)

Nas variedades de maturação tardia e mais sensíveis, deve renovar a proteção, respeitando sempre o intervalo de segurança.

Contra a **moniliose** na cerejeira em **Modo de Produção Biológico**, podem ser utilizadas caldas à base de **enxofre** molhável.

### ANTRACNOSE NA CEREJEIRA

(*Blumeriella hiemalis*)

Nas **variedades sensíveis** deve manter a **proteção**, à aproximação do próximo período de tempo chuvoso, previsto para 10 a 15 de maio (**dodina** (SYLLIT 400 SC).

### LEPRA DO PESSEGUEIRO

(*Taphrina deformans*)

Apenas com uma subida estável da temperatura e ausência de chuva, diminuirá o risco.

Não está prevista para os próximos dias esta situação, pelo que será de **manter a proteção**, podendo ser utilizado o enxofre.

Contra a **lepra do pessegueiro**, em **Modo de Produção Biológico**, podem agora ser utilizadas caldas à base de **enxofre** molhável.

### DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

(*Drosophyla suzukii*)

Na campanha em curso, nas cerejas precoces, o controlo desta mosca tem sido melhor sucedido que no ano anterior. Seja pelo facto de as condições terem sido menos favoráveis ao desenvolvimento da praga, ou por um maior número de produtores terem praticado os meios de luta disponíveis. Acontece, porém, que os produtores que não tomaram as medidas apropriadas, têm as cerejas infestadas.

A previsão meteorológica indica que, a partir do dia 10 de maio, o risco de ataques desta praga tenderá a aumentar. Deve ser mantida a vigilância e a aplicação dos meios de luta recomendados, incluindo a

luta química, na situação de presença da praga, nas variedades de maturação mais tardia. Consulte as circulares anteriores.

## MOSCA DA CEREJA

*(Rhagoletis cerasi)*

O voo da mosca da cereja apenas terá início depois de meados de Maio. Esta praga só afetará as cerejas no fim de Maio - início de Junho. **Não faça agora nenhum tratamento contra ela, por ser inútil nesta fase. Aguarde novas informações.**

## PEQUENOS FRUTOS

(AMORA, CEREJA, FRAMBOESA, GOJI, GROSELHA, MIRTILO, MORANGO)

### MIRTILOS EM CULTURA AO AR LIVRE DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

*(Drosophila suzukii)*

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

Deve continuar a fazer a monitorização desta praga nos pomares de mirtilos, amoras, framboesas e groselhas, atendendo a que as condições meteorológicas que se avizinham poderão aumentar o risco de ataques **à aproximação da maturação.**

No caso de detetar a sua presença nas armadilhas, por em prática os meios de luta adequados ao estado de desenvolvimento dos frutos.

Nesta situação, **deve reforçar os meios de proteção.** Tenha sobretudo em conta os **meios preventivos** ► **manutenção e reforço das armadilhas para captura massiva** ► **arejamento dos pomares, com tutoragem e condução adequada das plantas** ► **proteção física com redes mosquiteiras** ► **medidas culturais de limpeza** ► **destruição dos frutos atacados** ► **manter a erva bem cortada em todo o pomar.**

Consulte as circulares anteriores.

## CITRINOS

(LARANJEIRA, LIMOEIRO, TANGERINEIRA, LIMEIRA, CUMQUATE)

### AFÍDEOS

*(Aphis citricola, Aphis gossypii, Toxoptera aurantii)*

A floração já ocorreu na maioria dos citrinos, mantendo-se ainda nas variedades remontantes, principalmente de limoeiros.

**Apenas se ocorrer um ataque forte de afídeos, será oportuno tratar e sempre depois de completamente terminada a floração.**

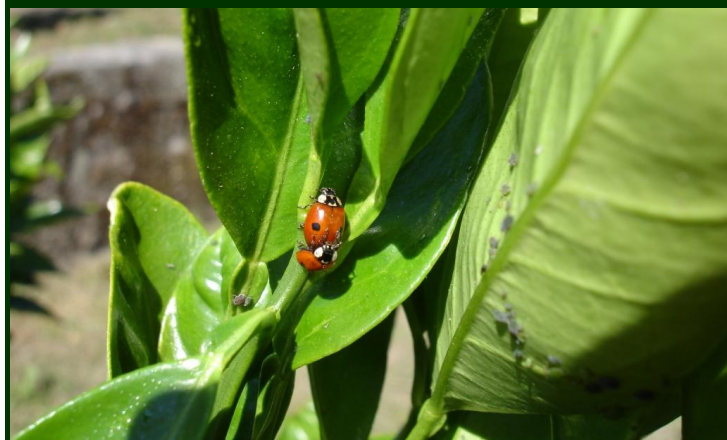
Tenha ainda em conta que, em infestações reduzidas ou médias, os auxiliares - joaninhas, himenópteros e outros - podem controlar satisfatoriamente os afídeos.



Ramos de laranjeira com elevada infestação de afídeos



Afídeos em folha de laranjeira, fortemente parasitados



Joaninhas predadoras de afídeos (*Adalia bipunctata*)

### PSILA AFRICANA

*(Tryza eritreae)*

Mantêm-se as orientações da circular anterior.

#### JORNADAS TÉCNICAS DOS CITRINOS DE AMARES

Decorrem no próximo dia 12 de maio, no âmbito da Feira Franca de Amares, as primeiras Jornadas Técnicas dos Citrinos de Amares, organizadas pelo Município de Amares e pela União de Freguesias de Amares e Figueiredo, em parceria com a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte.

As inscrições são gratuitas.

Pode obter mais informações através do telefone: 253 991 330 ou do endereço eletrónico: [associativismo@municípioamares.pt](mailto:associativismo@municípioamares.pt)



# CASTANHEIRO

## VESPA DAS GALHAS

(*Dryocosmus kuriphilus*)

As observações que fizemos este ano revelam um aumento da população de vespa das galhas, com redução acentuada dos órgãos de produção (ouríços).

Foram efetuadas pelo terceiro ano consecutivo, no Norte e Centro do país, novas largadas na natureza do parasitoide da vespa das galhas *Torimus sinensis*.

A luta biológica, com recurso a este inimigo natural da vespa das galhas, é a única perspetiva de vir a controlar esta praga exótica nos próximos anos.

O êxito das largadas e a aclimação do parasitoide na região **dependem da colaboração dos produtores, seguindo rigorosamente as instruções que forem sendo difundidas pelos serviços técnicos da DRAPN.**

**NÃO DEVEM NEM PODEM SER APLICADOS PESTICIDAS** nos castanheiros com o intuito de combater a vespa das galhas, nem na vizinhança, pois são proibidos e totalmente ineficazes. Por outro lado, matariam os parasitoides introduzidos, comprometendo gravemente o resultado desta ação, muito dispendiosa e que exige anualmente a mobilização de dezenas de pessoas durante várias semanas.

Os incêndios são também um potencial fator de destruição das pequenas populações de *Torimus sinensis* que se estão a começar a instalar na natureza. **PROTEJA OS SEUS CASTANHEIROS DO FOGO**, mantendo o terreno e a vizinhança limpos de matos.

**NÃO DEVEM SER CORTADAS AS GALHAS SECAS**, uma vez que o parasitoide *Torimus sinensis* passa o inverno dentro delas e em parte, ainda aí permanece nesta altura do ano, nos locais onde foram efetuadas largadas no ano anterior.

A partir de agora, nos locais onde já foram feitas largadas de *Torimus sinensis* e nas proximidades, **NÃO DEVEM SER CORTADAS AS GALHAS VERDES NEM SECAS.**

# NOGUEIRA

## BACTERIOSE DA NOGUEIRA

(*Xanthomonas campestris* pv *juglandis*)

A floração é um período de elevado risco. A bacteriose pode atacar e destruir a produção nesta fase.

Aconselha-se **proteger as nogueiras, utilizando um fungicida à base de cobre, de preferência calda**

**bordalesa, pela sua maior resistência à lavagem pela chuva.**



Floração feminina da nogueira Frutos no início do desenvolvimento

# OLIVEIRA

## TRAÇA-DA-OLIVEIRA

(*Prays oleae*)

As oliveiras, na generalidade das variedades, apresentam este ano uma **excecional abundância floral.**

A traça da oliveira pode causar estragos ou mesmo prejuízos nos olivais ecologicamente menos integrados.

Recomenda-se que durante a floração-vingamento, seja feita uma monitorização cuidada da dinâmica populacional desta praga, seja pela colocação de armadilhas com feromona sexual, seja pela observação visual das inflorescências atacadas.

No entanto, de acordo com as recomendações da DGAV para a Proteção Integrada do Olival, **apenas se justificam tratamentos contra a traça-da-oliveira em anos de fraca floração**, que não é o caso deste ano.

# BATATEIRA

## MÍLDIO

(*Phytophthora infestans*)

As batateiras plantadas a meio de Março estão agora no início da floração. O risco de ataques de míldio foi baixo, mas o previsto período de tempo chuvoso, a concretizar-se, irá aumentar muito o risco.

Recomenda-se que **proteja o batatal antes do dia 10 de maio**, dando preferência à utilização de **fungicidas** que penetrem na vegetação, **com ação preventiva ou preventiva+ curativa**, para não correrem tanto risco de serem arrastados (lixiviados) pela chuva.

Se vier a ocorrer chuva continuada, a folhagem que entretanto crescer ficará desprotegida, pelo que terá que ser feita nova proteção, o mais tardar oito dias após o último tratamento.

## ESCARAVELHO (*Leptinotarsa decemlineata*)

Já observámos a presença de larvas nos batatais do litoral. **Apenas se forem observadas larvas em atividade, se recomenda um tratamento inseticida específico.**

## TRAÇA-DA-BATATEIRA (*Phthorimaea operculella*)

É oportuno nesta altura avaliar o risco de ataque no batatal, colocando armadilhas com feromona sexual da traça. **Não faça, por enquanto, nenhum tratamento.**



## ORNAMENTAIS

### FUSARIOSE DO MANJERICO (*Fusarium oxysporum* sp. *Basilici*)

A doença provoca perdas mais elevadas em viveiro, mas manifesta-se também em manjericos já envasados. As jovens plantas apresentam sinais de murchidão, as folhas secam a partir das extremidades, acabando por morrer em poucos dias.

Nas plantas já envasadas, poderá observar-se uma parte das folhas seca e outra aparentemente saudável.

Não existem meios de luta química contra *Fusarium*, mas apenas de carácter preventivo.

Neste momento, **os viveiros devem ser vigiados regularmente**, de forma a detetar a doença e a evitar a sua disseminação.

Não transplantar os manjericos para solo ou substratos contaminados.

Retirar do terreno os restos da cultura.

Efetuar adubações equilibradas, evitando o excesso de azoto.



Manjericos afetados pela fusariose

Espacar as plantas no campo, evitando densidades elevadas.

Plantar em solos com boa drenagem, sem excesso de humidade.

Proceder à desinfecção do solo dos viveiros pelo método de [solarização](#), durante os meses mais quentes do verão (julho-agosto).

### OÍDIO DO [EVÓNIMO DO JAPÃO](#) (*Erysiphe (=Oidium) euonymi-japonici*)

O oídio é a doença mais comum dos evónimos. Manifesta-se desde a primavera nestes arbustos presentes em todos os jardins e parques. Como **medidas preventivas**, recomenda-se não molhar a folhagem ao regar, proporcionar luz e arejamento às plantas, retirar as folhas caídas com manchas de oídio.

Como **meio de luta direta** podem-se aplicar fungicidas à base de **enxofre** ou de [miclobutanil](#), ao aparecimento dos primeiros sintomas.



Manchas de oídio em folhas de evónimo