

### VINHA

#### FLAVESCÊNCIA DOURADA

**(*Grapvine flavescence dorée*  
phytoplasma (FD))**

São ainda bem visíveis os sintomas desta grave doença da Vinha. Se ainda não o fez, deve **marcar as videiras infetadas e arrancá-las** agora ou o mais tardar, durante as podas de inverno.

Deve também arrancar vinhas e videiras abandonadas, incluindo os pés de videiras americanas nas imediações das vinhas, nas beiras dos campos e caminhos, etc.



Sintomas de FD em videira ► videira sem uvas, folhas enroladas, amareladas, varas verdes por atemper e pendentes

#### CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA

**(*Scaphoideus titanus*)**

Tal como em anos anteriores, procedeu-se à monitorização do voo dos adultos na Região dos Vinhos Verdes, utilizando 2 placas cromotrópicas amarelas por local, colocadas no início de julho e visitadas de 10 em 10 dias, até

terminarem as capturas, no final de setembro.

Apresentam-se no **Quadro 1** e **Gráfico 1** os resultados globais da monitorização no período 2011 - 2016.

As capturas de insetos adultos nas parcelas tratadas **mantêm-se em níveis insignificantes**, de acordo com a tendência registada nos últimos anos.

#### **DROSÓFILA DE ASA MANCHADA** **(*Drosophila suzukii*)**

#### **E PODRIDÃO ACÉTICA DOS CACHOS**

Continuamos a registar casos de ataques da mosca *Drosophila suzukii* em Vinha, tendo como resultado o desenvolvimento de podridão ácida ou acética nas uvas e a sua consequente perda.

Nos casos em que tenha observado este fenómeno, deve **proceder ao despiste da mosca**, colocando uma ou duas armadilhas. Se já confirmou a presença de *D. suzukii* na sua vinha, deve colocar e/ou **manter as armadilhas durante o inverno, de modo a diminuir as populações** e o impacto desta praga.

#### ESCA

**(*Phaemoniella chlamydospora*,  
*Phaeoacremonium* spp., *Phomitiporia mediterranea* e outros)**

São ainda **identificáveis nesta época do ano os sintomas de esca nas folhas**. Marque as videiras afetadas, de modo a procurar recuperar temporariamente durante a poda de inverno as que for ainda possível.

As que estiverem **muito infetadas**, que não tenham dado produção ou tenham secado durante o verão, devem ser **arrancadas**. Toda a



lenha deve ser retirada da vinha e queimada ou guardada em local abrigado da chuva e do vento.

Como os fungos do complexo da esca não vivem no solo, mais tarde **podem ser plantadas novas videiras no mesmo local, sem perigo de contaminação.**

### SINTOMAS DE ESCA NA VINHA



Sintomas nas folhas



Sintomas no tronco (corte transversal)



Sintomas no cacho

## PODRIDÃO AGÁRICA OU RADICULAR

*(Armillaria mellea)*

A seguir às primeiras chuvas do outono que têm caído, podem aparecer na base dos troncos das videiras infetadas por *Armillaria*, os carpóforos (cogumelos) do fungo (ver figura abaixo).

As videiras atingidas por *Armillaria* devem ser arrancadas, retirando cuidadosamente todos os restos das raízes. **Não se devem replantar videiras no lugar das que morreram com *Armillaria*, pois, como o fungo sobrevive em restos de raízes e lenha morta no solo, as novas serão infetadas e morrerão também de seguida. Não existe tratamento acessível e eficaz para a podridão das raízes causada por *Armillaria*.**

Na plantação de novas vinhas e na retanchar de videiras, devem-se **utilizar sempre tutores de madeira tratada** ou canas, evitando assim a possível infeção das jovens videiras por *Armillaria* presente em tutores de madeira não tratados.



Carpóforos (cogumelos) de *Armillaria* nascidos no colo de uma videira afetada pela doença

### AVALIAÇÃO DO ESTADO FITOSSANITÁRIO DA PRODUÇÃO NA VINHA

No período de pré-Vindima, procedeu-se à avaliação do estado fitossanitário da produção, por amostragem, em locais representativos da Região dos Vinhos Verdes.

Observaram-se 100 cachos, 2 por videira em 50 videiras ao acaso, em cada parcela de vinha.

Registaram-se todos os fatores visíveis e identificáveis, estimando para cada um a percentagem de cacho perdido. Além de se ter notado a **incidência** (percentagem de cachos atacados), fez-se a estimativa da **severidade** (soma da percentagem de cacho destruído), usando uma escala de avaliação de severidade largamente usada e provada em estudos do género, de acordo com a qual se estima a fração afetada em cada cacho



(quartos destruídos): 0; 0.25/4; 0.5/4; 1/4; 1.5/4; 2/4; 2.5/4; 3/4; 3.5/4; 4/4. (Quadro 2).

Numa breve análise dos resultados desta avaliação, podem tirar-se algumas conclusões gerais. Assim, o **míldio da videira** teve este ano repercussões muito negativas sobre a cultura, estando na origem das perdas de produção mais significativas, o que se deveu às chuvas prolongadas e persistentes da primavera e início de verão.

O **oídio** manteve um elevado peso relativo nas causas de destruição das uvas.

Pelo contrário, a **podridão cinzenta** (*Botrytis*) teve nas perdas de produção uma influência relativa menor que em anos anteriores, devida ao verão seco e quente que se prolongou até à Vindima.

As condições meteorológicas durante o verão, adversas quer às leveduras e bactérias acéticas, quer aos insetos vetores, sobretudo drosófilas (*Drosophila melanogaster*, *D. suzukii*), estiveram na origem de uma menor incidência da **podridão acética**.

O **black-rot** ocorreu em níveis muito baixos, com fraca incidência e severidade.

Desta avaliação ressalta ainda a persistência de problemas de controlo da **traça-da-uva**, nalguns casos com influência no desenvolvimento da *Botrytis*.



Cachos destruídos pelo míldio ① ao vingamento (J) e ② no estado grão de ervilha (K) (estes cachos destruídos permanecem suspensos nas videiras todo o ano)

## ACTINÍDEA (KIWI)

### **BACTERIOSE DA ACTINÍDEA - PSA**

(*Pseudomonas syringae* pv. *actinidae*)

### CUIDADOS NA COLHEITA PARA PREVENIR A DISPERSÃO DA DOENÇA

Antes da colheita, é necessário cortar e retirar as plantas mortas e os ramos infetados em plantas ainda vivas.

Devem ser desinfetados os palox, os tratores e reboques, bem como o chão nos locais de descarga e triagem, os equipamentos de calibragem e as câmaras frigoríficas.

As rodas dos tratores e reboques devem ser lavadas com água a pressão antes de entrarem nas estações fruteiras para descarga.

**Os restos vegetais (ramos e folhas) são os principais meios de disseminação da doença dentro do próprio pomar e de uns pomares para outros.** Os *palox* que entram na estação fruteira e dela saem para os pomares devem ser limpos de terra, folhas e outros restos vegetais e lavados com mangueira de pressão.

Os pomares atingidos pela doença devem ser **tratados com uma calda à base de cobre a seguir à colheita** e a meio da queda das folhas. O objetivo é desinfetar as feridas deixadas nas plantas pela colheita dos frutos e pela queda das primeiras folhas, pois é por estas pequenas lesões que a bactéria causadora da doença penetra nos tecidos da planta. Consulte [aqui](#) o mapa da dispersão da PSA no EDM.

## PODRIDÃO CINZENTA (*Botrytis cinerea*)

Ferimentos nos frutos durante a colheita podem **dar origem a podridões durante a conservação nas câmaras**, causadas por *Botrytis* e outros fungos. Aconselha-se o **maior cuidado no manuseamento dos frutos**.

## POMÓIDEAS

### **CANCRO EUROPEU DA MACIEIRA**

(*Neonectria galligena*)

Recomenda-se a aplicação de uma calda à base de **cobre (de preferência sulfato – calda bordalesa)**, durante e no fim da queda das folhas, nos pomares ou parcelas de pomar formados por [variedades sensíveis](#) e que apresentem sintomas desta doença.

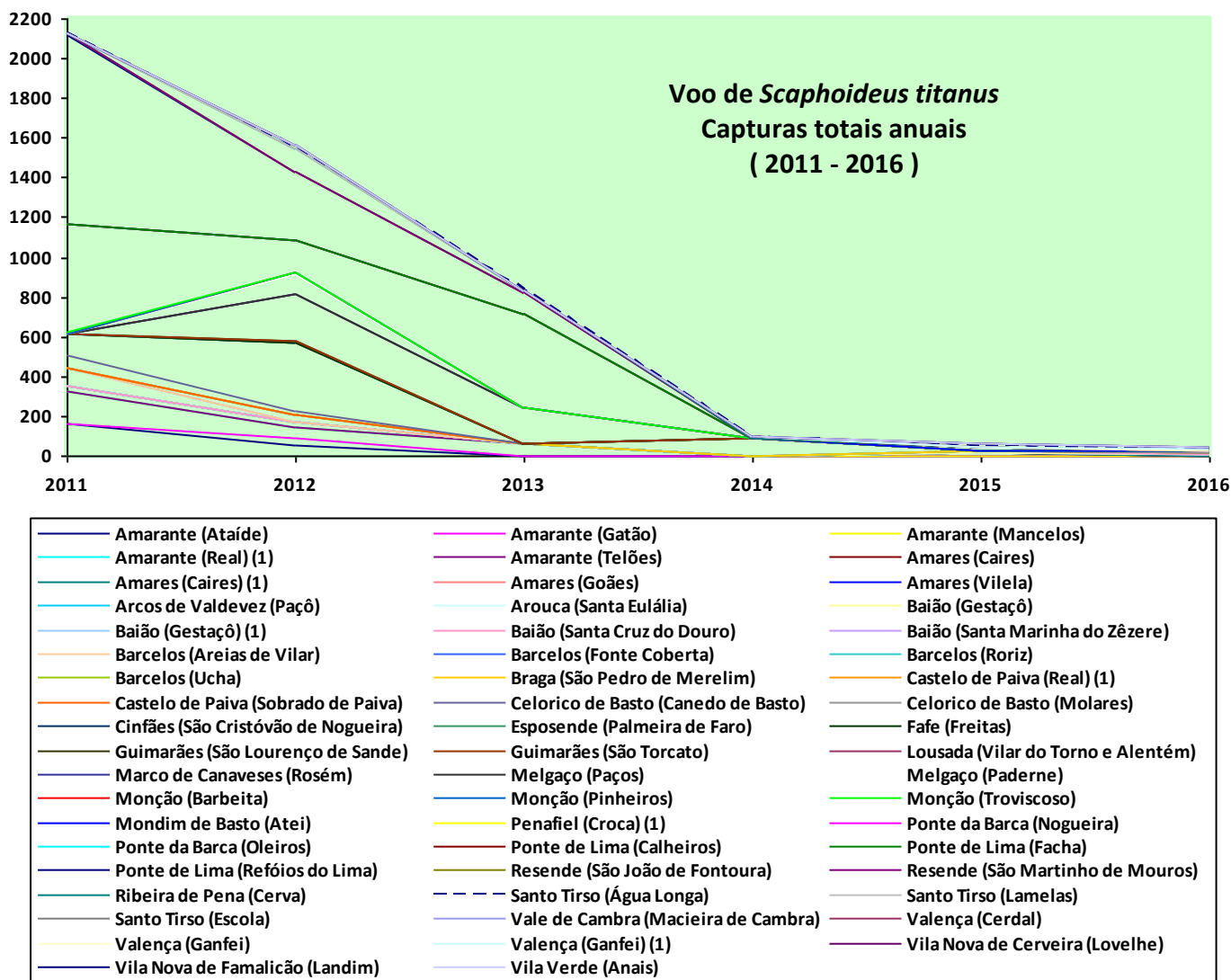
### **PEDRADO DA MACIEIRA** (*Venturia inaequalis*)

Durante a **queda das folhas**, depois da colheita das últimas variedades, pode ser aplicada nos pomares uma calda à base de **ureia**, como forma de reduzir o inoculo de pedrado nos pomares. A calda deve ser aplicada sobre as árvores e sobre as folhas já caídas no chão. A ureia apressa a decomposição das folhas, destruindo o suporte para o fungo causador do pedrado passar o Inverno.

QUADRO 1. CAPTURAS TOTAIS ANUAIS DE ADULTOS DE CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA DA VINHA ( <i>Scaphoideus titanus</i> Ball) EM ARMADILHAS CROMOTRÓPICAS (2011 - 2016)							
Nº total de insetos capturados							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação 2016/15
Amarante (Gatão)	-	40	0	0	0	0	0
Amarante (Mancelos)	-	-	60	0	0	0	0
Amarante (Telões)	-	-	-	0	- <sup>(2)</sup>	0 <sup>(3)</sup>	-
Amares (Caires)	34	26	0	0	0	1	+ 1
Amares (Caldelas)	-	-	-	-	-	0	-
Amares (Goães) <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	-	7	7
Arcos de Valdevez (Paçô)	-	-	-	0	0	0	0
Arouca (Santa Eulália)	-	-	-	0	0	0	0
Baião (Gestaçô)	-	-	-	0	0	0	0
Baião (Gestaçô) <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	4	5	+ 1
Baião (Santa Marinha do Zêzere)	85	-	0	2	0	2	+ 2
Barcelos (Roriz)	-	-	2	0	0	0	0
Braga (S. Pedro de Merelim)	-	-	-	-	0	0	0
Castelo de Paiva (Sobrado de Paiva)	-	0	0	-	0	0	0
Celorico de Basto (Canedo)	62	24	-	0	0	0	0
Celorico de Basto (Molares)	104	343	1	0	0	0	0
Cinfães (São Cristóvão de Nogueira) <sup>(4)</sup>	-	-	-	0	0	8	+ 8
Lousada (Vilar do Torno e Alentém)	-	240	184	0	0	0	0
Marco de Canaveses (Rosém)	-	-	0	0	-	0	-
Melgaço (Paderne)	-	98	0	0	0	0	0
Monção (Barbeita)	-	10	-	0	0	0	0
Monção (Pinheiros)	-	-	-	-	-	0	-
Mondim de Basto (Atei)	543	156	468	0	4	0	- 4
Penafiel (Croca) <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	14	2	- 12
Ponte da Barca (Nogueira)	-	-	-	-	0	0	0
Ponte de Lima (Calheiros)	-	-	-	-	-	0	-
Ponte de Lima (Refoios do Lima)	955	351	107	0	0	0	0
Resende (Aregos)	-	-	-	-	-	0	-
Resende (São João de Fontoura)	3	0	0	-	0	0	0
Resende (São Martinho de Mouros)	-	-	-	0	0	0	0
Ribeira de Pena (Cerva)	-	112	7	0	0	0	0
Santo Tirso (Água Longa)	-	-	-	-	-	3	3
Santo Tirso (Lamelas)	-	-	-	2	1	0	- 1
Terras de Bouro (Chorense)	-	-	-	-	-	0	-
Terras de Bouro (Moimenta)	-	-	-	-	-	0	-
Vale de Cambra (Macieira de Cambra)	-	-	-	0	0	0	0
Valença (Cerdal)	-	-	-	1	1	0	0
Valença (Ganfei)	-	-	1	0	0	0	0
Valença (Ganfei) <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	4	15	+ 11
Vila Nova de Cerveira (Lovelhe) <sup>(4)</sup>	-	0	3	-	12	7	- 5
Vila Nova de Famalicão (Landim)	-	-	-	-	-	1	-
Vila Verde (Anais)	-	-	-	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>							<b>+13</b>

**Nota:** Nos locais monitorizados procedeu-se à realização dos tratamentos recomendados, com exceção das parcelas de vinha abandonadas, assinaladas com <sup>(1)</sup>. As parcelas onde ocorreram falhas nos tratamentos inseticidas, vão assinaladas com <sup>(4)</sup>.

<sup>(2)</sup> Vinha arrancada; <sup>(3)</sup> Vinha nova.



**Gráfico 1 – Evolução das capturas de adultos de *S. titanus* nos primeiros 6 anos de monitorização sistemática da praga.**

## POMÓIDEAS (conclusão)

Sendo aplicada antes dos primeiros frios outono-invernais, o azoto contido na ureia ainda pode ser assimilado pelas árvores, contribuindo para a formação de reservas nos gomos florais.

**Dose a utilizar - 5 a 10 kg de ureia adubo por 100 litros de água. Se o tratamento for feito no inverno, deve aplicar a concentração mais elevada (10 Kg/100 l).** Devem ser aplicados, neste tratamento, pelo menos 1000 litros de calda por hectare.

Deve ser mantido o coberto vegetal do solo, para que as ervas retenham os excedentes de azoto resultantes da aplicação de ureia, evitando assim a contaminação das águas subterrâneas e de superfície.

Não aplicar em pomares demasiado vigorosos.

## NOGUEIRA

### BACTERIOSE DA NOGUEIRA

*(Xantomonas arboricola pv. juglandis)*

Aconselhamos a realização de um tratamento com uma calda à base de **cobre durante a queda das folhas, de preferência calda bordalesa**, pela sua maior resistência à lavagem pelas chuvas (20 a 25 mm de chuva). Recomenda-se **especial atenção aos pomares novos**.

## DIOSPIREIRO

### MOSCA DO MEDITERRÂNEO

Continua a verificar-se risco de ataque desta mosca. Deve **manter a vigilância** e tratar apenas se necessário. **Tenha em atenção o intervalo de segurança do inseticida utilizado.**

**QUADRO 2. AVALIAÇÃO POR AMOSTRAGEM DA INCIDÊNCIA (% DE CACHOS ATINGIDOS) E DA SEVERIDADE (% DE CACHOS DESTRUÍDOS)  
DO CONJUNTO DE FATORES QUE AFETARAM A PRODUÇÃO DA VINHA NA REGIÃO DOS VINHOS VERDES EM 2015**

LOCAL	CASTA	% DE CADA UM DOS FATORES OBSERVADOS										INCIDÊNCIA % DE CACHOS AFETADOS	SEVERIDADE % DE CACHOS DESTRUÍDOS	% DE PCACHOS SÃOS
		<u>MÍLDIO</u>	OÍDIO	<u>BOTRYTIS</u>	PODRIDÃO ÁCIDA	<u>BLACK- ROT</u>	<u>ESCA</u>	TRAÇA	<u>COCHONILHA</u> <u>-ALGODÃO</u>	BAGOINHA	DESAVINHO			
Amarante (Gatão)	Vinhão	41,4	0	1,7	5,6	0	24,8	22,2	0	0,9	3,4	66	33,2	66,8
Amarante (Mancelos)	Pedernã	71,0	1,5	9,8	0	0	0	10,5	0	6,9	0,3	7,8	16,7	83,3
Amares (Caldelas)	Loureiro	54,4	15,6	1,1	28,3	0,6	0	0	0	0	0	58	11,2	88,8
Amares (Caires)	Vinhão	48,8	0	9,8	0	7,3	0	0	0	7,3	26,8	29	2,0	98,0
Arcos de Valdevez (Paçô)	Loureiro	55,1	5,9	8,1	0	5,9	0	21,3	0	3,7	0	73	6,2	93,8
Arouca (Santa Eulália)	Pedernã	84,2	0	4,2	0	0	0	3,1	0	8,5	0	80	14,7	85,3
Baião (Gestaçô)	Pedernã	39,1	6,6	18,8	0	0	7,6	12,7	0	12,7	2,5	66	6,2	93,8
Barcelos (Areias de Vilar)	Loureiro	76,3	0	21,1	0	0	0	0	0	0	2,6	48	4,7	95,3
Barcelos (Lama)	Loureiro	50,7	23,9	0	0	0	0	7,5	0	0	17,9	32	4,1	95,9
Castelo de Paiva (Sobrado)	Pedernã	72,4	0	18,4	0	0	0	4,6	0	4,6	0	51	4,8	95,2
Celorico de Basto (Molares)	Trajadura	7,3	3,7	28,1	22,1	0	0	38,6	0	0	0,2	93	12,3	87,7
Fafe (Freitas)	Loureiro	46,1	53,9	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,7	99,3
Felgueiras (Sendim)	Loureiro	29,7	0	13,1	0	1,5	9,3	14,1	0	24,5	7,8	77	10,2	89,8
Guimarães (São Torcato)	Vinhão	70,8	0	0	0	0	21,5	0	0	0	7,7	30	3,2	96,8
Lousada (Vilar do Torno e Alentém)	Pedernã	31,9	10,6	29,8	8,5	0	14,2	0	0	5,0	0	37	5,4	94,6
Marco de Canaveses (Rosém)	Trajadura	47,2	14,3	1,4	0	0,7	24,3	1,4	0	10,0	0,7	49	7,2	92,8
Melgaço (Paderne)	Alvarinho	82,1	10,7	3,6	0	0	0	3,6	0	0	0	33	2,6	97,4
Monção (Barbeita)	Alvarinho	76,2	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0	100	60,0	40,0
Monção (Pinheiros)	Alvarinho	28,7	0	0	0	0	36,8	13,8	0	0	20,7	34	5,2	94,8
Ponte da Barca (Nogueira)	Loureiro	55,9	4,6	0	0	5,8	0	4,8	0	28,9	0	55	5,6	94,4
Ponte de Lima (Facha)	Loureiro	20,6	11,5	26,5	11,9	2,8	0	20,4	0	5,9	0,4	88	13,9	86,1
Resende (São João de Fontoura)	Pedernã	99,0	0,8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	64	24,9	75,1
Ribeira de Pena (Cerva)	Vinhão	69,5	14,4	1,7	0	11,9	0	0	0	0	2,5	42	5,6	94,4
Santo Tirso (Roriz)	Pedernã	20,9	16,0	23,3	2,1	0	0	37,4	0	0	0,3	82	11,7	88,3
Santo Tirso (Santo Tirso)	Loureiro	61,4	5,7	23,6	0	0,7	0	8,6	0	0	0	68	7,1	92,9
Vale de Cambra (Macieira de Cambra)	Pedernã	46,5	0	5,2	7,8	0	0	20,7	0	0	19,8	42	5,9	94,1
Valença (Ganfei)	Trajadura	34,0	16,5	19,8	6,6	3,3	0	0	0	19,8	0	46	2,8	97,2
Vila Nova de Cerveira (Lovelhe)	Loureiro	90,3	1,4	0	0	0	0	8,1	0	0	0,2	93	29,5	70,5
Vila Verde (Anais)	Loureiro	90,2	0	9,8	0	0	0	0	0	0	0	29	3,8	96,2

**Nota:** A avaliação incidiu sobre os cachos que chegaram à maturação e decorreu entre os dias 3 e 29 de setembro.



# OLIVEIRA

## GAFA, CERCOSPORIOSE E OLHO-DE-PAVÃO

### GAFA

(*Colletotrichum* spp.)

Recomenda-se a realização de um **tratamento preventivo, com uma calda à base de cobre**, para prevenir ataques de gafa nos frutos.



Sintomas de gafa em azeitonas



Manchas de olho-de-pavão em folhas de oliveira

### OLHO DE PAVÃO

(*Spilocaea oleagina*)

Recomenda-se o **tratamento** contra esta doença, durante o outono, com um produto à base de **hidróxido de cobre, óxido cuproso ou oxicleto de cobre**. O olho-de-pavão pode causar uma desfoliação grave das oliveiras, queda de frutos e consequente perda de produção.

Após a colheita, **uma poda equilibrada, sem cortes extensivos, favorecendo o arejamento da copa, pode ajudar a diminuir a incidência da doença**.

O tratamento com cobre contra estas duas doenças tem também efeitos sobre a cercosporiose.

**Tenha em conta o intervalo de segurança, relativamente à data prevista para a apanha da azeitona.**

No **Modo de Produção Biológico**, contra o olho de pavão e a gafa, apenas podem ser utilizados fungicidas à base de **cobre**.

## MOSCA DA AZEITONA

Manter a vigilância e tratar só se for atingido o **nível económico de ataque** (8 a 12% de azeitonas com larvas). **Tenha em conta o intervalo de segurança, relativamente à data prevista para a apanha da azeitona.**

Estão homologados inseticidas à base de [deltametrina](#) (DECIS, DECIS EXPERT, POLECI, etc.), [dimetoato](#) (DANADIM PROGRESS, DAFENIL PROGRESS, PERFEKTHION, ETC.), [fosmete](#) (IMIDAN 50 WP<sup>(1)</sup>), [lambda-cialotrina](#) (KARATE Zeon); [spinosade](#) (SPINTOR ISCO), [tiaclopride](#) (CALYPSO).

<sup>(1)</sup> Não pode ser aplicado em azeitonas para produção de azeite

No **Modo de Produção Biológico**, contra a mosca da azeitona, apenas podem ser utilizados inseticidas à base de **spinosade**.

# CASTANHEIRO

## VESPA DAS GALHAS

(*Dryocosmus kuriphilus*)

Durante o inverno, **não corte nenhuns ramos com galhas** nos locais onde se procedeu a **largadas do parasitoide da vespa das galhas** *Torymus sinensis*.

Se o fizer, estará a inutilizar o trabalho de dezenas de pessoas e os elevados investimentos feitos nos últimos dois anos. Além disso, **estará a comprometer o êxito do único processo viável de controlo desta grave praga dos castanheiros**.

Consulte [aqui](#) o relatório do trabalho desenvolvido em 2015 e 2016, na Região Norte, no âmbito do combate à vespa das galhas do castanheiro.

# PEQUENOS FRUTOS

## DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

(*Drosophila suzukii*)

No período de **meados de agosto a meados de setembro**, caracterizado pela ocorrência de temperaturas muito elevadas, **não registamos capturas nas armadilhas** de monitorização desta praga, colocadas em diversos pomares da Região.

No mesmo período, também não observámos ataques nos frutos em maturação, tanto em pequenos frutos (mirtilos, framboesas), como noutras espécies.

# HORTÍCOLAS

## TRAÇA DO TOMATEIRO

(*Tuta absoluta*)

Decorre ainda o voo da traça do tomateiro e é previsível que se prolongue até meados de dezembro, à semelhança dos últimos anos.

Terminada a colheita, como **medida preventiva** para o controlo e manutenção em níveis toleráveis da traça do tomateiro, devem ser **eliminados todos os restos de cultura**, incluindo os frutos que possam ter ficado no solo.

Recomenda-se também a **eliminação das plantas espontâneas hospedeiras** (*erva-moira*, *figueira-do-inferno*) nas imediações dos locais de cultura.

Se teve armadilhas para captura massiva colocadas na cultura durante o verão, deve mantê-las no local até ao fim do ano.

## MÍLDIO DA CEBOLA

(*Peronospora destructor*)

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



Efeito do desenvolvimento do míldio da cebola durante a conservação

Como medida preventiva, recomenda-se ► utilização de sementes sãs ► proceder à sementeira do viveiro em terra isenta do fungo do míldio e outros ► arejamento do viveiro e sua correta exposição ao sol ► 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.

## LESMAS E CARACÓIS

Os ataques mais importantes de lesmas e caracóis ocorrem na primavera e no **outono**, quando as condições de humidade lhes são muito favoráveis.

Lesmas e caracóis têm numerosos **inimigos naturais**: ► [insetos do solo](#) - como os carabídeos ► mamíferos - como os **ouriços cacheiros** ► [aves](#) - como os melros ► são grandes consumidores de lesmas e caracóis.

A luta contra as lesmas e caracóis deve basear-se sobretudo em **medidas preventivas**: ► rotação de culturas ► eliminação dos restolhos e de outros restos de cultura ► utilização de estrumes e compostos bem curtidos ► controlo cuidadoso das ervas nas culturas e à volta das parcelas, de forma a eliminar todos os abrigos potenciais nas proximidades da parcela ou dentro das estufas ► **proteção dos [animais auxiliares](#)**. Os trabalhos mecânicos, como as sachas e gradagens podem perturbar a reprodução, dispersando os ovos e expondo-os ao ar, diminuindo acentuadamente as populações.

Apenas em casos de mais difícil controlo, podem ser utilizados **moluscicidas**, numa luta direta contra estes inimigos das culturas. As **aplicações precoces, no início da cultura (sementeira ou plantação)**, dão melhores resultados. A aplicação no decurso da vegetação, quando as culturas estão em desenvolvimento, é menos eficaz e permite apenas limitar os prejuízos já declarados.

No Modo de Produção Biológico, além das medidas preventivas acima enumeradas, é permitido o uso de moluscicidas à base de acetato de ferro ([FERRAMOL](#), SLUXX, [SMART BAYT](#)).

## PRAGAS EMERGENTES

### TRAÇA DO BUXO

(*Cydalima perspectalis*)

Após a publicação de uma nota sobre esta praga exótica na última circular (nº20), recebemos informação, que confirmámos, da sua recente deteção nos arredores de Viana do Castelo e na Vila das Aves (Santo Tirso).

**Se detetar sintomas de traça do buxo, agradecemos que nos informe de imediato.**