

## Estação de Avisos do Algarve

CIRCULAR N.º 2 / 2019

FARO, 12 DE FEVEREIRO

### 1. PRUNÓIDEAS

#### 1.1. Tripes

As trips provocam lesões nos ovários das flores que evoluem para cicatrizes de aspeto muito característico (Fig. 1 e 2). Os órgãos florais das nectarinas e ameixeiras são particularmente suscetíveis ao ataque destes insetos. Nos nossos Postos de Observação Biológica (POB), em algumas variedades de nectarina, aproximam-se os estados fenológicos de flor aberta (F) / queda das pétalas (G) / vingamento dos frutos (H), período considerado de maior suscetibilidade deste grupo de culturas às referidas lesões.

Assim, recomenda-se aos Srs Fruticultores para avaliarem qual o estado fenológico dominante do V. pomar, procurando detetar a presença do inseto nas flores, através da realização da estimativa do risco do seguinte modo (Quadro A):

- observar 5 órgãos florais X 20 árvores, para deteção do inseto ou colocar por debaixo dos mesmos uma folha de papel branca, realizando suaves batidas manuais (Fig. 3 e 4).



Fig. 1 e 2 ó Fruto com lesões devido ao ataque de trips



Fig. 3 ó Método de estimativa da população de trips na



folha de papel (ampliado).

Se observar a presença de trips em pelo menos 5 % dos órgãos observados, recomenda-se a realização de um tratamento fitossanitário com um dos inseticidas homologados (Quadro 1).

Quadro A ó Metodologia de estimativa do risco e níveis económicos de ataque para adotar na cultura da Ameixeira e Pessegueiro para *Frankliniella occidentalis* (Pergande).

Época de observação	Método de amostragem	Órgãos a observar	NEA
Estados D a I	Observação visual	5 órgãos florais X 20 árvores	5% de órgãos ocupados
Desde frutos em desenvolvimento até à colheita.	Observação visual	5 frutos X 20 árvores	Primeiros estragos observados

Atendendo a que estas espécies de fruteiras são muito visitadas pelas abelhas, aconselha-se, como modo de minimizar o risco para estes polinizadores, a realização do tratamento quando mais de 50 % das pétalas estiverem caídas, devendo o tratamento ser efetuado em horários em que as abelhas estejam menos ativas, geralmente a partir das últimas horas da tarde.

Recomenda-se ainda que os tratamentos sejam realizados com produtos fitofarmacêuticos de baixo risco para as abelhas. No caso de ser necessário realizar o tratamento com um produto perigoso para abelhas deverá ser seguida a recomendação abaixo referida.

**Nota importante:** De acordo com a alínea c), do Art.º 16, da Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, a aplicação de produtos fitofarmacêuticos perigosos para abelhas deverá ser objeto de comunicação às DRAP territorialmente competentes, com uma antecedência de, pelo menos 24 horas, para que os Apicultores possam assegurar a proteção dos seus apiários, situados até 1.500 m da parcela a tratar. Tal informação deverá ser enviada para os seguintes endereços eletrónicos: [dsavr.algarve@dgav.pt](mailto:dsavr.algarve@dgav.pt) / [drapalg@drapalgarve.gov.pt](mailto:drapalg@drapalgarve.gov.pt), com indicação da localização de tais aplicações (se possível com as respetivas coordenadas geográficas).

## 1.2. Cancro, crivado, lepra e moniliose

O estado fenológico C/D em pessegueiro/nectarina é particularmente sensível à **lepra**, sobretudo em condições de elevada humidade ambiental (períodos com precipitação).

Para além dos tratamentos de inverno realizados contra a **moniliose**, recomenda-se a realização de tratamentos preventivos, em especial nas parcelas com problemas habituais com esta doença. Estes tratamentos deverão ser realizados na fase de pré-floração e posteriormente à caída das pétalas (se durante a floração se verificarem chuvas ou humidade elevada, recomenda-se a realização de tratamentos para cobrir este período).

Assim, recomenda-se que avalie a situação do V. pomar (estados fenológicos mais sensíveis), dando especial atenção à previsão de ocorrência de precipitação / humidade ambiental, devendo recorrer à renovação do tratamento fitossanitário contra estas doenças recomendado na Circular de Avisos anterior.

## 2. NESPEREIRA

### Pedrado ou nódoa da nêspereira

A ocorrência de precipitação / presença de humidade poderá levar ao aparecimento de novos focos da doença. Assim, no caso de se registar previsão de chuvas, recomenda-se a realização de tratamento fitossanitário com um dos fungicidas orgânicos homologados (ver Circular de Avisos anterior).

## 3. VINHA

A grande maioria das castas ainda se encontram na fase de repouso vegetativo<sup>(1)</sup>, pelo que deverão ser seguidas as recomendações incluídas na Circular de Avisos anterior. Após a poda, no início da atividade vegetativa das plantas, será fundamental dar continuidade às medidas de luta preventivas contra as seguintes doenças desta cultura:

### 3.1. Escoriose americana (*Phomopsis viticola*)

As infeções desta doença ocorrem no estado fenológico D (saída das folhas), em condições de humidade elevada, através do desenvolvimento do micélio existente nos gomos e da germinação de esporos produzidos nas pontuações (picnidios) existentes na superfície das varas e talões (Fig. 5 A).

Com o desenvolvimento da doença, formam-se lesões negras, arredondadas ou lineares, mais ou menos profundas, nos entrenós da base dos pâmpanos (Fig. 5 B) que afetam o crescimento destes órgãos, podendo provocar a sua quebra pela base (desnoça). As folhas infetadas apresentam-se deformadas, com pontuações negras e uma auréola amarela. Esta doença poderá causar a morte dos gomos na base das varas e talões.

A luta contra esta doença deverá ser realizada de forma preventiva, executando as medidas culturais descritas na Circular de Avisos anterior e realizando a aplicação de produtos fitofarmacêuticos (luta química) para proteger os órgãos vegetativos no início do seu desenvolvimento.

Desta forma, em vinhas onde já tenham sido observados sintomas desta doença, a luta química (Quadro 2) deverá ser realizada segundo uma das seguintes estratégias:

- duas intervenções fitossanitárias, a primeira no estado C-D (quando 30 % dos gomos estiverem em D) e a

segunda, no estado D-E (quando 40 % dos gomos estiverem em E);

- apenas uma intervenção fitossanitária, em parcelas com desenvolvimento vegetativo uniforme, quando predominar claramente o estado D, recorrendo a um produto que contenha uma das seguintes substâncias ativas (simples ou em mistura): azoxistrobina, famoxadona, fosetil-alumínio ou piraclostrobina.



Fig. 5 - Sintomas de escoriose americana. Lesões e pontuações em varas e talões (A); lesões negras na base dos pâmpanos e folhas (B); desnoça (C).

### 3.2. Escoriose europeia (*Botryosphaeria* spp.)

Nas parcelas onde se tenham observado sintomas no ciclo vegetativo anterior, ou em situações de elevado risco de infeção, a luta contra esta doença deverá ser realizada também no início da atividade vegetativa, no estado fenológico C-D (ponta verde - saída das folhas), utilizando um fungicida à base de difenoconazol (ver Quadro 1 da circular de Avisos anterior).

<sup>(1)</sup> A casta de uva de mesa Superior Seedless, presente na Coleção Ampelográfica Regional desta DRAP, já se encontra da fase vegetativa de ponta verde (C).

## 4. CITRINOS / NESPEREIRA / OLIVEIRA / PRUNÓIDEAS / VINHA

### Caracóis, lesmas e búzios

Nesta fase do ano torna-se recomendável manter os pomares protegidos destes inimigos, sendo importante a realização desta medida de luta antes do combate das

infestantes, para evitar a subida destes moluscos para a parte aérea das plantas. Deste modo, aconselha-se a adoção da seguinte estratégia de luta:

#### Luta cultural

- Combater as infestantes na parcela e bordaduras;
- Evitar que a parte inferior da copa das árvores contacte o solo (quando for o caso).

#### Luta química

- Pomares / plantações jovens ó aplicação no solo, junto às árvores, de discos envenenados ou caldas moluscicidas;
- Pomares / plantações adultas ó aplicação de moluscicidas em faixas, na área de projeção da copa e na bordadura das parcelas.

Os produtos homologados para estes inimigos encontram-se indicados no Quadro 3.

Nota: A utilização do fertilizante - sulfato de ferro (granulado) favorece a repelência destes inimigos.

-----#####-----

## ALERTA FITOSSANITÁRIO

### Primeira deteção de *Xylella fastidiosa* em Portugal

Foi identificado em Portugal (Vila Nova de Gaia) o primeiro foco da bactéria de quarentena *Xylella fastidiosa* em plantas de *Lavandula dentata*, sem sintomatologia da doença. As autoridades oficiais nacionais desencadearam de imediato as medidas de emergência para o controlo desta doença. Para mais informações, consulte o sítio da DGAV em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=14076974&cboui=14076974>

## INFORMAÇÕES

### Anexa-se o documento òEstados fenológicos da Vinhaö

-----#####-----



### Sistema de Gestão das Autorizações de Produtos Fitofarmacêuticos

A DGAV passou a disponibilizar no seu sítio da internet o Sistema de Gestão das Autorizações de Produtos Fitofarmacêuticos, no qual é possível consultar informação referente aos Produtos Fitofarmacêuticos, nomeadamente as autorizações de venda em vigor e as canceladas, assim como as condições de utilização.

-----#####-----

**Quadro 1 - Inseticidas homologados para o combate de tripes em Ameixeira, Damasqueiro e Pessegueiro / Nectarina.**

Cultura/Substância ativa	Ameixeira	Damasqueiro	Pessegueiro / Nectarina	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / Dose	Intervalo de Segurança (dias)
abamectina (1)		X	X	EC	ACAROX VERTIMEC 018 EC	75 mL/hL+250 mL/hL de óleo de verão	14
abamectina + acrinatrina (2)			X	EW	ZORO AVANCE	1 L/ha	-
<i>Beauveria Bassiana</i> estirpe ATCC 74040	X	X		OD	NATURALIS	1 - 1,5 L/ha	-
acrinatrina	X		X	EW	RUFAS AVANCE	300 mL/ha (3)	14
clorpirifos - metilo			X	EC	RELDAN ULTIMATE	350 ml	15
deltametrina	X	X	X	EC	DECA POLECI DECIS EVO SHARP	30 - 50 mL	7
espinetorame		X	X	WG	DELEGATE 250 WG	300 g /ha	7
espirotetramato	X	X	X	SC	MOVENTO GOLD SC	120 - 150 mL/hL	21
formetanato (hidrocloro)			X	SP	DICARZOL	1 kg / ha	Aplicar até à queda das pétalas
		X		SP	DICARZOL 10 SP	550 g/hL	
lambda-cialotrina			X	EG	KAISO SORBIE	40 g/hL (3, 4)	7
spinosade (5)	X	X	X	SC	SPINTOR	20 - 25 mL	7
tau-fluvalinato		X		EW	EVURE KLARTAN	40 - 120 mL/hL	30

**LEGENDA:**

**FORMULAÇÃO:** EC - concentrado para emulsão; EW - emulsão óleo em água; EG - grânulos para emulsão; OD ó dispersão em óleo; SC - suspensão concentrada; SP ó solúvel em água.

(a) A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do produto fitofarmacêutico.

(1) Aplicar após a queda das pétalas, adicionando 250 mL/hL de óleo de verão. Não efetuar aplicações consecutivas e não realizar mais de duas aplicações por ciclo cultural. Caso seja necessário novo tratamento, deve ser utilizado produtos com diferentes modos de ação.

(2) Tratamento antes da floração, ou à queda das pétalas.

(3) Tratar ao aparecimento da praga. Repetir se necessário.

(4) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar este produto ou outro que tenha o mesmo modo de ação, mais de 2 vezes por período cultural para a mesma finalidade.

(5) Aplicar o produto ao início de cada geração (eclosão dos ovos), repetindo em intervalos de 14 dias.

**Quadro 2 - Fungicidas homologados para o combate da escoriose americana da Vinha**

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hl	Intervalo de Segurança (dias)
azoxistrobina (1) (2)	SC	QUADRIS	75 mL	-
azoxistrobina + folpete (1) (2)	SC	QUADRIS MAX TAGUS F (b) TRUNFO F (b)	150 mL	28
ditianão + fosfanatos de potássio (2) (3)	SC	ENVITA (b)	1 L/hL	42
enxofre (4)	WP	ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS	400-500 g	-
	WG	ALASKA MICRO COSAN WDG ENXOFRE BAYER WG ENXOFRE MICRONIZADO PREMIER FITO SUFRE 80 WG KUMULUS S MICROTHIOL SPECIAL DISPERS NIMBUS SOUF 80 WG (c) SOUF PALLARÉS 80 WG THIOVIT JET		
	SC	ENXOFRE FLOW SELECTIS (d) SUFREVIT		
famoxadona + mancozebe (1) (2) (5)	WG	EQUATION CONTACT	800 g/ha	28
folpete (4) (6)	WG	FLEXI 80 WG FOLLET 80 WG SOLOFOL	1,88 kg/ha	28
folpete + fosetil-alumínio (7)	WG	RHODAX FLASH	300 g	-
fosetil-alumínio + mancozebe (4) (5) (8)	WG	MAESTRO M WG ADVANCE	400 g	28
mancozebe (4) (5)	WG	MANZATE® DG NUFOZEBE 75 DG (e) VONDOZEB GD	210-320 g	28
	WP	SABERO MANCOZEB 80	2 kg/ha	
		UNIZEB VONDOZEB-D 80 PM	200-300 g	
metirame (4) (5)	WG	POLYRAM DF	300-400 g	28
metirame+piraclostrobina (1) (2) (5)	WG	CABRIO TOP	150 g	56
propinebe (4) (5)	WG	ANTRACOL WG (f)	150-200 g	56

**LEGENDA:**

**FORMULAÇÃO:** SC - suspensão concentrada; WP - pó molhável; WG - grânulos dispersíveis em água.

(a) A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico.

(b) Aplicar este produto apenas em vinhas de uvas para vinificação.

(c) O produto SOUF 80 WG, com AIP n.º 032/2012, tem 25/05/2019 como data limite para a sua utilização.

(d) O produto ENXOFRE FLOW SELECTIS, com APV n.º 3229, tem 13/03/2019 como data limite para a sua utilização.

(e) NUFOZEBE 75 DG, com APV n.º 3475, tem 27/05/2019 como data limite para a sua utilização.

(f) O produto ANTRACOL WG, com AV n.º 0673, tem 22/06/2019 como data limite para a sua utilização.

(1) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não efetuar mais de 3 tratamentos, por ano e no conjunto das doenças visadas (míldio, escoriose, black rot e oídio), com este ou outro fungicida que contenha QoI.

(2) Efetuar um tratamento entre o gomo de algodão (B) e as 3 folhas livres (E). Em vinhas fortemente atacadas efetuar 2 tratamentos: o 1.º entre o gomo de algodão (B) e a ponta verde (C) e o 2.º entre a saída das folhas (D) e as 3 folhas livres (E).

(3) Realizar no máximo 4 aplicações, por ano e no conjunto das doenças. Efetuar um tratamento entre o gomo de algodão e as 3 folhas livres. Em vinhas fortemente atacadas efetuar dois tratamentos: o primeiro entre o gomo de algodão e a ponta verde das folhas e o segundo entre a saída das folhas e as 3 folhas livres.

(4) Realizar o primeiro tratamento ao gomo de algodão (B) - ponta verde (C) (rebentos até 1-2 cm de comprimento); o segundo tratamento à saída das folhas (D) - três folhas livres (E) (rebentos até 5 cm de comprimento).

(5) Realizar no máximo 4 tratamentos, no conjunto das doenças e por época cultural, com este ou outro fungicida do grupo dos ditiocarbamatos homologados para esta cultura (mancozebe, metirame e propinebe).

(6) Não aplicar em videiras para uvas de mesa.

(7) Realizar uma única aplicação quando os gomos apresentarem a ponta verde, tendo os mais adiantados 1-2 cm de comprimento e em condições favoráveis à doença.

(8) Realizar o primeiro tratamento quando os gomos apresentam a ponta verde e os mais adiantados têm 1-2 cm de comprimento. O segundo tratamento deve ser realizado às 3 a 4 folhas abertas ou quando os rebentos tenham comprimento que não ultrapasse 5 cm. Em vinhas menos atacadas poderá realizar apenas um tratamento às 3 a 4 folhas abertas. Para evitar o desenvolvimento de resistências, no conjunto das doenças, não aplicar este produto, mais de 3 vezes por campanha.

**Quadro 3 - Moluscidas aconselhados para o combate aos caracóis, búzios e lesmas em Fruteiras diversas/Culturas não especificadas**

Substância ativa	Citrinos	Nespereira	Prunóideas	Fruticultura	Vinha	Culturas não especificadas	Formulação	Produto Comercial (a)	Conc./dose Prod. Comercial	Intervalo de Segurança (dias)
fosfato férrico				X	X	X	RB	SLUXX	7 kg/ha	-
metaldeído (1)						X	GB	ANTILUMACA G ANTILESMA EUREKA CARAKOL HELITOX PRO DESIMO DUO	8 kg/ha	-
	X				X	LIMATEX				
	X	X	X		X	X	RB	METAREX INOV	5 kg/ha	

LEGENDA: FORMULAÇÃO: GB - Iscos granulados; RB - isco (pronto a usar).

(a) A consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico.

(1) Não utilizar os caracóis mortos na alimentação humana ou animal.

----- ### -----

### AUTORIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM VIGOR

**Cultura:** Pomóideas e prunóideas  
**Substância ativa:** paclobutrazol  
**Produto comercial:** CRAPAL  
**Uso autorizado:** Controlo vegetativo  
**Entidade requerente:** COTHN  
**N.º da autorização e data:** AEE n.º 34 - 21/11/2018  
**Término da autorização:** 21-03-2019

**Cultura:** Citrinos  
**Substância ativa:** propiconazol  
**Produto comercial:** Bravatia  
**Uso autorizado:** *Geotrichum candidum* Tratamento pós-colheita  
**Entidade requerente:** CACIAL  
**N.º da autorização e data:** AEE n.º 03 - 04/02/2019  
**Término da autorização:** 04/06/2019

**Nota:** Se pretender utilizar um produto fitofarmacêutico constante das listas infra divulgadas deverá remeter à DGAV (linamarques@dgav.pt) uma Ficha 13 A em Excel devidamente preenchida.

----- ##### -----

### Dados meteorológicos registados na Rede de Estações Meteorológicas Automáticas da DRAP Algarve

Denominação da Estação	Localização (concelho / freguesia)	Precipitação acumulada desde 1 Setembro (mm)	Somatório do n.º de horas de frio ( $\Sigma T < 7^\circ C$ )
		2018/19 (*)	
<u>Junqueira / Castro Marim</u>	Castro Marim / Castro Marim	207	433,1
<u>Vila Nova de Cacela / V. R. S. António</u>	VRS António / Vila Nova de Cacela	187	154,9
<u>Tavira</u> (Centro de Experimentação Agrária de Tavira)	Tavira / Santiago	215	250,7
<u>Luz de Tavira (Campina)</u>	Tavira / Santo Estêvão	220	341,3
<u>Maragota / Tavira</u>	Tavira / Luz de Tavira	319	125,1
<u>Patacão / Faro</u> (Centro de Experimentação Hortofrutícola do Patacão)	Faro / S. Pedro	335	615,9
<u>Alcantarilha</u> (Quinta das Boiças) / <u>Silves</u>	Silves / Alcantarilha	223	441,9
<u>S. B. de Messines</u> (Centro Experimental do Paúl) / <u>Silves</u>	Silves / S. B. de Messines	235	632,6
<u>Alte</u> (Esteval de Mouros) / <u>Loulé</u>	Loulé / Alte	269	726,0
<u>Norinha</u> / <u>Silves</u>	Silves / Silves	238	634,6
<u>Arrochela</u> / <u>Silves</u>	Silves / Silves	181	628,6
<u>Lagoa</u> / <u>Canada</u>	Lagoa / Lagoa	174	392,3
<u>Portimão</u> (Penina)	Portimão / Portimão	214	626,0
<u>Seromineiro</u> / <u>Aljezur</u>	Aljezur / Aljezur	307	481,3

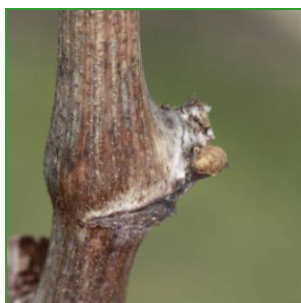
(\*) dados atualizados a 10 de fevereiro de 2019.

## ESTADOS FENOLÓGICOS DA VINHA

(Segundo Baggioini)



A - Gomo de Inverno



B - Gomo de algodão



C - Ponta verde



D - Saída das folhas



E - Folhas livres



F - Cachos visíveis



G - Cachos separados



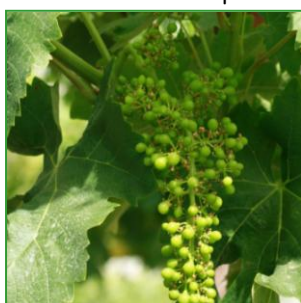
H - Botões florais separados



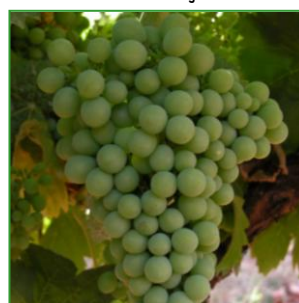
I - Floração



J - Alimpa



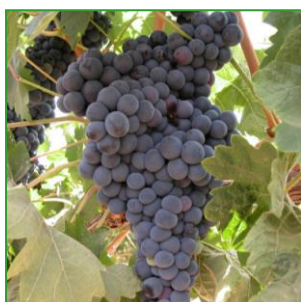
K - Bago de ervilha



L - Fecho dos cachos



M - Pintor



N - Maturação