

Circular n.º 3/2020

Faro, 16 de março

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DO ALGARVE

1. CITRINOS

1.1. Afídeos

Na fase de rebentação que se verifica, são já visíveis os primeiros sinais da presença destes inimigos nos jovens rebentos. Deste modo, recomenda-se aos Srs. Citricultores que examinem as V. parcelas, para deteção visual da praga, através da observação de **100 rebentos ao acaso (2 rebentos x 50 árvores)**.

O tratamento deverá ser realizado quando se atingir o nível económico de ataque de **5 - 10% de rebentos ocupados** (piolho verde dos citrinos – *Aphis spiraecola* – Fig. 1 e **30 %** (piolho negro dos citrinos – *Toxoptera aurantii* – Fig. 2 e piolho do meloeiro – *Aphis gossypii* – Fig. 3). No Quadro 1 apresentam-se os inseticidas homologados para esta finalidade.



Fig. 1- *Aphis spiraecola* áptero.



Fig. 2- *Toxoptera aurantii* áptero.



Fig. 3 - *Aphis gossypii* áptero.

Nota: Sempre que possível, recomenda-se que os tratamentos contra os afídeos sejam dirigidos aos focos de infestação, evitando assim que a praga se generalize pelo pomar.

1.2. Acéria dos citrinos (*Aceria sheldoni*)

Esta espécie de ácaro apresenta uma importância considerável em limoeiros e em laranjeiras do grupo Navel. Os estragos surgem na fase inicial da rebentação / floração, através de deformações que aparecem nos gomos e botões florais, os quais adquirem formas características (ver fig. 4).

O estado fenológico que se verifica na maioria das espécies / variedades de citrinos e a presença de indivíduos desta espécie de ácaro eriofídeo, aconselha a que o Sr. Citricultor estime o risco para aplicação de eventuais medidas de luta.



Figura 4 - Botões florais deformados pela ação da acéria dos citrinos (*Aceria sheldoni*).

Recomenda-se assim que examine as suas parcelas, observando 100 pequenos rebentos, de comprimento inferior a 5 cm (5 rebentos/árvore x 20 árvores). A decisão de tratar deverá ser tomada, quando se atingir o nível económico de ataque de **20 a 30% de rebentos atacados** pelo ácaro, momento considerado oportuno para aplicação de um dos acaricidas homologados (Quadro 2).

1.3. Traça do Limoeiro (*Prays citri*)

A cultura do limoeiro encontra-se, no início da floração. Considerando o início do voo da praga, recomendamos a observação aos órgãos florais para determinar a presença deste inimigo. Para o efeito deverá realizar-se a observação de 300 botões florais, sendo o nível económico de ataque considerado, quando 5 % destes órgãos estiverem atacados (com posturas ou perfurações). Para o combate deste inimigo recomenda-se a utilização de um dos inseticidas homologados (Quadro 3).

1.4. Mosca do Mediterrâneo (*Ceratitis capitata*)

As condições ambientais que se têm verificado nos últimos dias, propiciam o aumento das populações deste inimigo.

Aconselha-se assim os Srs. Citricultores a iniciar a monitorização da praga, através da instalação de armadilhas nas parcelas com fruta em fase de maturação.

Para o efeito recomenda-se a adoção da seguinte estratégia:

- Instalação de 2 a 3 armadilhas de monitorização, nas parcelas com variedades sensíveis aos ataques, as quais deverão ser submetidas a revisões periódicas (1 vez por semana).
- Ao início das capturas, realizar amostragem de frutos, com vista à identificação das primeiras picadas (4 frutos x 25 árvores).
- Quando surgirem as primeiras picadas e/ou as capturas nas armadilhas de monitorização ultrapassarem 0,5-1 adulto/armadilha/dia, deverão ser iniciadas as medidas com vista ao combate da mosca – utilização de produtos homologados (Quadro 4).

Nestas condições de deteção das primeiras capturas, torna-se vantajoso utilizar meios de luta alternativos, como é o caso da luta biotécnica: captura em massa/atração e morte.

1.5. Citrinos em modo de produção biológico

As metodologias de estimativa de risco e níveis económicos de ataque estabelecidos para os principais inimigos na cultura dos citrinos e referidos nos pontos anteriores, podem ser consultados no Quadro 12 do documento “Produção Integrada da Cultura de Citrinos”, editado pela DGPC em 2005 e disponível em

[http://www.dgadr.gov.pt/mediateca/category/8-protecao-e-producao-integradas?limitstart=0](http://www.dgadr.gov.pt/mediateca/category/8-<u>protecao-e-producao-integradas?limitstart=0</u>)

As recomendações que são formuladas nas nossas circulares de avisos, para cada inimigo dos citrinos, aplicam-se também ao Modo de Produção Biológico (MPB). Os produtos fitofarmacêuticos são listados para cada finalidade (Quadros 1 a 4) e aqueles que estão autorizados no MPB estão devidamente assinalados.

Nesta altura, salientamos os seguintes inimigos:

Afídeos

Nesta fase de grande atividade vegetativa da cultura, torna-se importante avaliar a população destes inimigos nos pomares. Deverá também ser dada atenção à atividade dos inimigos naturais que realizam a limitação natural desta praga, dos quais destacamos os predadores (crisopídeos, cecidomídeos, coccinélídeos e sirfídeos) e os himenópteros parasitóides.

Gomose parasitária

Em árvores com sintomas, recomendamos raspar e limpar a zona necrosada, até encontrar tecidos sãos, seguida de pincelagem com uma pasta (1 kg de produto comercial para 10 litros de água) à base de um dos seguintes fungicidas:

- PEGASUS WG [cobre (sob a forma de sulfato de cobre e cálcio)]
- CALDA BORDALESA CAFFARO 20 [cobre (sob a forma de sulfato de cobre e cálcio-mistura bordalesa)]

2. PRUNÓIDEAS

2.1. Cancro, crivado, lepra e moniliose

Considerando a diversidade de condições ambientais que se têm verificado, com elevada humidade ambiental, associada à existência de pomares em zonas com microclimas que favorecem a proliferação destas doenças, recomenda-se a renovação do tratamento fitossanitário, seguindo as orientações referidas na Circular de Avisos n.º 1/2020.

2.2. Afídeos

Já foram identificados os primeiros sinais destes inimigos nos diversos grupos de prunóideas (amendoeira, ameixeira, damasqueiro e pessegueiro/nectarina). Assim, considerando a presença de rebentação suscetível, recomenda-se a observação para a sua deteção. No Quadro A, faz-se referência à cultura, espécie de afídeo, época de observação e respetivo Nível Económico de Ataque.

O número de órgãos a observar para os afídeos é de 100 raminhos (2 raminhos X 50 árvores), exceto no caso do afídeo farinhento do pessegueiro (*Hyalopterus pruni*), que nos meses de julho a agosto se devem observar 50 árvores (observação ao nível geral da árvore).

Na estratégia de luta a implementar recomenda-se:

- evitar adubações azotadas excessivas, podas severas e eliminar ramos ladrões;
- preservar e fomentar a limitação natural (auxiliares predadores e parasitóides).

No caso de se atingir o NEA deverá utilizar um dos inseticidas que se encontram homologados Quadro 5.

Quadro A – Época de observação e NEA para afídeos

Praga	Época de observação	NEA
AMENDOEIRA		
Afídeos	Ciclo vegetativo	20 % de raminhos atacados
AMEIXEIRA		
Afídeo verde da ameixeira (<i>Myzus persicae</i>)	Desde o estado G	3-7 % de raminhos atacados
Afídeo farinhento do pessegueiro (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Desde Junho	Presença
DAMASQUEIRO		
Afídeos	Desde o estado H	5 % de raminhos atacados
PESSEGUEIRO		
Afídeo castanho	Desde o estado J	3-7 % de raminhos atacados
Afídeo negro do pessegueiro (<i>Brachycaudus persicae</i>)		
Afídeo verde (<i>Myzus persicae</i>)	Ciclo vegetativo	
Afídeo farinhento do pessegueiro (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Desde estado J	Presença
	Julho - Agosto	4% de árvores com ¼ da copa colonizada

2.3. Oídio

Considerando que estão previstas condições propícias ao desenvolvimento do oídio (temperaturas ótimas entre 20 °C e 22° C) e o facto de algumas espécies de

prunóideas se encontrarem na fase de pós floração/frutos vingados, leva-nos a recomendar a proteção do pomar contra esta doença. Assim, aconselha-se a aplicação de um dos fungicidas homologados para esta finalidade (Quadro 6).

3. OLIVEIRA

3.1 Olho de Pavão (*Spilocaea oleaginea*)

A prevenção desta doença deverá efetuar-se entre o início do desenvolvimento vegetativo e o aparecimento dos botões florais.

Como medida de luta cultural recomendam-se podas adequadas, para manter a copa arejada e entrada de luz, reduzindo deste modo a incidência de diversas doenças, incluindo o olho de pavão.

A fertilização desequilibrada, nomeadamente excesso de azoto e deficiência de cálcio e/ou potássio, também poderá criar condições para o aparecimento do olho-de-pavão.

Para estimar o risco recomenda-se, no início da atividade vegetativa, a observação visual de 20 folhas em 20 árvores, retiradas de cada quadrante, na copa e periferia.

Em variedades sensíveis (p.e Redondil, Cordovil de Castelo Branco, Conserva de Elvas) ou pomares jovens, se a percentagem de incidência for entre 5-10 % de folhas com manchas visíveis, deverá tratar-se com um dos fungicidas homologados para esta finalidade (Quadro 7), para eliminar a propagação do fungo e proteger a nova rebentação. A calda deverá molhar bem as árvores, sendo dirigida para o interior da copa.

4. NESPEREIRA

4.1. Pedrado ou nódoa da nêspera

Para as variedades que ainda apresentem frutos antes da mudança de cor, existe suscetibilidade à doença, pelo que se deverá manter a proteção do pomar tal como indicado nas Circulares de Avisos anteriores.

4.2. Afídeos

A fase de rebentação que se verifica é propícia ao aparecimento destes inimigos. Assim, no caso da sua presença, recomenda-se a aplicação de um dos inseticidas que se encontram homologados para esta finalidade (Quadro 8).

5. VINHA

5.1. Oídio ou cinzeiro (*Uncinula necator*)

A luta contra esta doença deverá ter início na fase fenológica de cachos visíveis (F)/cachos separados (G).

Para além da luta química, as medidas culturais são fundamentais na luta contra esta doença, designadamente a condução da vinha (de modo a melhorar o arejamento e a exposição dos cachos à luz solar e às caldas fungicidas), a realização de fertilização equilibrada e a eliminação de órgãos afetados durante as operações em verde.

As aplicações de fungicidas homologados (Quadro 9) deverão ser realizadas de forma preventiva e atendendo às indicações e restrições constantes no rótulo de cada produto. Nas castas mais suscetíveis, as intervenções fitossanitárias deverão ser realizadas atendendo à persistência dos fungicidas utilizados.

5.2. Míldio

As condições meteorológicas que se verificam não são favoráveis ao desenvolvimento desta doença. Contudo, na eventualidade de ocorrer uma alteração das mesmas (com ocorrência de precipitação), recomendamos a vigilância das parcelas com pâmpanos com comprimento superior a 10 cm (7 a 8 folhas).



Fig. 5 - Mancha de óleo (míldio) na página superior da folha (A). Início do aparecimento das frutificações do fungo na página inferior da folha (B).

Na luta preventiva contra oídio e míldio, consideramos importante atender ao seguinte:

- O míldio e o oídio desenvolvem-se em todos os órgãos verdes da videira.
- O excesso de vigor das cepas favorece as infeções destas doenças.
- A ocorrência de precipitação é condição indispensável para a ocorrência de míldio, enquanto o oídio é mais favorecido pelo céu nublado e neblinas ou nevoeiros.
- O número de tratamentos a realizar está relacionado com a velocidade de crescimento vegetativo da vinha, as condições meteorológicas e a persistência dos produtos fitofarmacêuticos (PF) utilizados.

- A luta química, com aplicações de PF, considera-se fundamental para impedir as contaminações destas doenças. Assim, deverá ser estabelecida uma estratégia preventiva, complementada pelas medidas culturais.

- A aplicação de enxofre em pó (polvilhável) tem ação benéfica no vigamento (quando aplicado durante a floração) e contribui para a limitação de ácaros que constituem praga da cultura (erinose, acariose e aranhaço amarelo). Este produto tem ação preventiva e curativa contra o oídio, mas a sua utilização deverá atender ao seguinte: abaixo de 20 °C tem menor eficácia e acima de 30 °C poderá ser fitotóxico.

- Deverá ser respeitado um intervalo mínimo de 15 dias entre uma aplicação de calda oleosa e a aplicação de um produto à base de enxofre.

- Existem alguns produtos comerciais no mercado que têm ação simultânea sobre estas duas doenças [assinalados no Quadro 9 com a nota (2)].

- De acordo com as características das substâncias ativas que compõem os fungicidas existentes no mercado, estes podem ser classificados do seguinte modo:

➤ Atividade biológica sobre a doença

- ✓ Preventivos – impedem a penetração da doença na planta. Os tratamentos têm que ser realizados antes da infeção.
- ✓ Curativos – param ou retardam o desenvolvimento da doença nos órgãos da planta, imediatamente após a infeção e antes que os primeiros sintomas sejam visíveis. O tratamento deverá ser realizado imediatamente após a infeção, no máximo nos dois dias seguintes.
- ✓ Erradicantes – destroem os esporos sobre as lesões já formadas e impedem a formação de novos esporos.

➤ Mobilidade na planta

- ✓ Sistémicos – alguns fungicidas penetram na planta e circulam através do seu sistema vascular em quantidades que permitem limitar o desenvolvimento da doença. Outros, embora denominados sistémicos, movem-se em curtas distâncias a partir do local de aplicação, como através da lâmina foliar de uma superfície à outra (translaminar).

De superfície (também designados de contacto) – a sua ação circunscreve-se à superfície da planta onde o fungicida foi depositado. Estes fungicidas têm ação preventiva e são lavados com a chuva (após cerca de 20 mm de precipitação).

PROTEÇÃO DAS ABELHAS

De acordo com a alínea c), ponto 2, do Art.º 16, do Dec.-Lei n.º 169/2019, de 29 de Novembro (2ª alteração à Lei nº 26/2013, de 11 de Abril) e sem prejuízo da emergência fitossanitária devidamente comprovada, os apicultores com apiários instalados a menos de 1500 m de culturas que sejam sujeitas a eventuais aplicações de produtos fitofarmacêuticos podem solicitar a informação prévia aos responsáveis pelas aplicações, dando conhecimento escrito desta solicitação aos serviços da DRAP (dsavr.algarve@dgav.pt/gabdirector@drapalgarve.gov.pt), ficando aqueles obrigados a comunicar-lhes, com até 48 horas de antecedência, a intenção de procederem à aplicação de quaisquer produtos fitofarmacêuticos perigosos para abelhas ou outros insetos polinizadores.

INFORMAÇÕES

Anexa-se CARTA CIRCULAR - Assinatura anual dos Avisos Agrícolas (2020)

QUADROS – PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS HOMOLOGADOS

Quadro 1 – Inseticidas homologados para afídeos em CITRINOS

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
acetamiprida (1)	SP	EPIK ● GAZELLE	25 g	14
	SG	EPIK SG ● GAZELLE SG		
	SL	EPIK SL ● GAZELLE SL CARNADINE (30 dias – IS) ● STARPRIDE	130-200 mL/ha 25mL/hL	
azadiractina	EC	ALIGN (MPB) ● FORTUNE AZA (MPB)	75-125 mL	3
deltametrina (2)	EC	DECIS EXPERT (3)	75-125 mL/ha	30
	EC	DECA (4) ● POLECI (4) ● SHARP	40-50 mL	
	EW	DECIS EVO (5)	35-40 mL	
dimetoato (1, 6, 11)	EC	DAFENIL PROGRESS ● SISTEMATON PROGRESS ● ROGOR ● DANADIM PROGRESS ● AGROR HITECH ● PERFEKTHION TOP ● DIMISTAR PROGRESS ● STARDIME ● PERFEKTHION	120 mL	106/120
espirotetramato (1)	SC	MOVENTO GOLD SC	45-60 mL	14
flonicamida (1, 7, 8)	WG	TEPPEKI	120-140 g	60
lambda-cialotrina (1, 9)	CS	SPARVIERO	10-40 mL	7
		KARATE ZEON + 1,5 CS (10)	65-130 mL	
	EG	KAISO SORBI (7)	30 g	
piretrinas (1)	EC	PYGANIC 1.4 (MPB)	150 mL	7
sulfoxaflor (1, 12)	SC	CLOSER	200 ou 400 mL/ha	7
tau-fluvalinato (1, 5)	EW	EVURE ● KLARTAN	30-40 mL	30

LEGENDA

Formulação (Form.): SP – pó solúvel em água; EC – concentrado para emulsão; EG – grânulos para emulsão; EW – emulsão óleo em água; SG – grânulos solúveis em água; WG – grânulos dispersíveis em água; SL – solução concentrada; SC – suspensão concentrada.

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

(1) Não efetuar mais de duas aplicações.

(2) Realizar no máximo uma aplicação por campanha.

(3) Laranjeira, limoeiro, tangerineira e toranjeira.

(4) Laranjeira, limoeiro, tangerineira e lima.

(5) Laranjeira, tangerineira, limoeiro, toranjeira e lima.

(6) Laranjeira, tangerineira e limoeiro.

(7) Excluindo utilização em limoeiro.

(8) Uma aplicação por ciclo cultural para o total das finalidades, para acaricidas do grupo químico METI.

(9) Tratar aos primeiros sinais de ataque da praga.

(10) Não efetuar mais de uma aplicação.

(11) Data limite de utilização: 30/06/2020.

(12) Laranjeira, limoeiro, mandarina e toranja.

(MPB) Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

Quadro 2 ó Acaricidas homologados para acéria em **CITRINOS**

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
abamectina	EC	MARISOL (1) • ASTERIA (1) • INVERT EC (2) • APACHE EC (3) • LAOTTA (3) • TIVOLI (3)	40 mL	10
enxofre		SUFREVIT (4) (MPB)	0,2-0,5 L	-
óleo parafínico	EC	ISARD (4) • SUMMER OIL ULTRA (4) • OVITEX (1) • SENSEI (4) (MPB) • NAOKI (3) (MPB) • FIBRO (4) (MPB)	1-2 L	-
tau-fluvalinato (2)	EW	EVURE • KLARTAN	20-30 mL	30

LEGENDA

Formulação (Form.): EC – concentrado para emulsão; EW – emulsão óleo em água;

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

(1) Em limoeiro.

(2) Em laranja, tangerina, toranja e limoeiro.

(3) Laranja.

(4) Laranja, limoeiro e tangerina.

(MPB) Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

Quadro 3 – Inseticidas homologados para traça do limoeiro em **CITRINOS**

Substância ativa	Laranja	Lima	Limoeiro	Tangerina e sus híbridos	Taranja	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
<i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i> ABTS 351 (1)	X	X	X	X	X	WG	DIPEL DF (MPB)	60-80 g/ha	-
<i>Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki</i> estirpe SA12 (2)	X		X			WG	COSTAR WG (MPB)	50-100 g	-
<i>Bacillus thuringiensis estirpe Kurstaki serotipo 3a, 3b estirpe HD-1</i>		X	X	X		WP	SEQURA (MPB)	250-500 g	-
emamectina benzoato			X			SG	AFFIRM	150 g	7
lambda-cialotrina (3)			X			CS	CISOR • KARATE ZEON	17,5 mL	7
			X				ATLAS	125 mL/ha	
		X	X		X		JUDO	125 mL/ha	
metoxifenoazida (4)		X				SC	PRODIGY	30-40 mL	14
tau-fluvalinato	X	X	X	X	X	EW	EVURE • KLARTAN	40 mL	30

LEGENDA

Formulação (Form.): CS – suspensão de cápsulas; EW – emulsão óleo em água; SC – suspensão concentrada; SG – grânulos solúveis em água;

WP – pó molhável; WG – grânulos dispersíveis em água.

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

(1) Máximo 3 aplicações.

(2) Máximo 6 aplicações.

(3) Máximo 2 aplicações com este e outros produtos com base em piretróides.

(4) Máximo 2 aplicações.

(MPB) Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

Quadro 4 – Inseticidas homologados para mosca do Mediterrâneo em **CITRINOS**

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
acetamiprida (1)	SL	EPIK SL • GAZELLE SL	130-200 mL	14
acetato de amónio + hidrolisado de proteínas	XX	SERVATRAY	70-100 armadilhas/ha	-
azadiractina	EC	FORTUNE AZA (MPB)	75-125 mL	3
<i>Beauveria bassiana</i> estirpe ATCC 74040 (4)	OD	NATURALIS (MPB)	1-2 L/ha	-
clorpirifos-metilo (13)	EC	EMBAIXADOR 224 EC (11) • METHYL FOS 224 EC (11) • RELDAN (11)	300 mL/hL	15
deltametrina (2)	EC	DECIS EXPERT (3)	12,5 mL (125 mL/ha)	30
	EW	DECIS EVO (4)	35-40 mL	30
	RB	MAGNET MED (MPB) (5) 8	50-75 dispositivos/ha	-
	RB	Decis Trap (MPB) (6, 7) • CERATIPACK (MPB) (7)	50-80 armadilhas/ha	-

Quadro 4 – Inseticidas homologados para mosca do Mediterrâneo em CITRINOS (continuação)

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
fosmete (9)	WG	BORAVI 50 WG	1 kg/ha	28 (10)
	WP	IMIDAN 50 WP		
hidrolisado de proteínas	XX	CERATRAP (MPB)	100 armadilhas/ha (+/- 5 %) 600 mL produto comercial/armadilha	-
lambda-cialotrina (1, 12)	CS	KARATE ZEON • NINJA with ZEON technology • JUDO • ATLAS • CISOR	12,5 mL/hL	7
	CS	KARATE ZEON + 1,5CS	130 mL	
	EG	KAISO SORBIE	30 g	7
	CS	SPARVIERO	200-400 mL/ha	7
spinosade (13)	CB	SPINTOR ISCO (MPB)	(14)	3

LEGENDA: Formulação (Form.): EC – concentrado para emulsão; WP – pó molhável; CB – isco concentrado; CS – suspensão de cápsulas; EG – grânulos para emulsão; RB – isco (pronto a usar); XX – outros; SL – solução concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água.

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

(1) No máximo estão autorizadas duas aplicações por ciclo cultural e o período mínimo entre as aplicações é de 7 dias.

(2) Realizar a aplicação ao aparecimento da praga. Máximo de 1 aplicação por campanha para o conjunto das pragas (cochonilha negra e mosca do mediterrâneo).

(3) Aplicar apenas em laranja, limoeiro, tangerineira, toranjeira.

(4) Aplicar apenas em laranja, limoeiro e tangerineira.

(5) Aplicar apenas em laranja, laranja-azedo, limoeiro e tangerineira.

(6) Aplicar apenas em laranja; tangerineira; limoeiro; toranjeira e lima.

(7) Colocar as armadilhas 30 a 40 dias antes da mudança de cor dos frutos, ou quando as armadilhas de monitorização capturam 1/adulto/dia, ou 50 dias antes da data provável da colheita. As armadilhas devem ser distribuídas de forma homogênea pela parcela a proteger podendo reforçar-se um pouco mais nas bordaduras, especialmente por onde habitualmente entra a Mosca do Mediterrâneo.

(8) Instalar Magnet® MED antes da mudança de cor dos frutos, preferencialmente na presença de baixos níveis populacionais de adultos de mosca do Mediterrâneo e em qualquer caso antes que a cultura se torne suscetível ao ataque. A dose requerida depende da suscetibilidade da cultivar e do histórico de infestações de mosca do Mediterrâneo na parcela onde os iscos vão ser colocados, devendo ser ajustada de acordo com experiência de campo (cultivar, pressão da praga, etc.).

(9) Aplicar apenas em laranjeiras.

(10) 28 dias não efetuando mais de uma aplicação.

(11) Data limite de utilização: 16/04/2020.

(12) Efetuar as aplicações entre a mudança de coloração dos frutos e a colheita.

(13) Aplicar apenas em laranja e tangerineira.

(14) Utilizar a dose de 1 L a 1,5 L de pc/ha e um volume de calda de 10-20 L/ha. Aplicar em pulverização preferivelmente na parte da árvore exposta a Sul. O impacto da pulverização deverá compreender cerca de 1m² por árvore, na parte superior desta. SPINTOR ISCO pode atrasar a mudança da cor dos frutos em determinadas variedades muito susceptíveis, com a Clemenpons, Loretina, Arrufatina e outras.

(MPB) Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

Quadro 5 – Inseticidas homologados para afídeos em Amendoeira, Ameixeira, Damasqueiro e Pessegueiro/nectarina

Cultura	Amendoeira	Ameixeira	Damasqueiro	Nectarina	Pessegueiro	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
acetamiprida (1)	X				X	SP	GAZELLE SG • GAZELLE • EPIK • EPIK SG	25 g	14
	X					SL	EPIK SL	100-125 mL	
					X		GAZELLE SL • EPIK SL	- 200 mL	
	X	X	X	X			CARNADINE • STARPRIDE	25 mL	
azadiractina	X				X	EC	FORTUNE AZA (MPB)	100-150 mL	3
			X	X	X	EC	NeemAzal T/S (MPB)	200-300 mL	
deltametrina	X					EC	DECIS	50mL	30
	X		X	X	X	EC	DELMUR • DRONSAR • RAFAGA (2)	50 mL	7
	X	X			X	EC	DECA • POLECI • DELSTAR • PETRA • SHARP	30-50 mL	7
	X	X			X	EW	DECIS EVO (3)	30-50 mL	7
	X	X	X	X	X	EC	DECIS EXPERT (4)	7,5-17,5 mL	7
					X	EC	DECIS • DELTAGRI • DELTAPLAN • DELTINA • DEMETRINA 25 EC • SCATTO • SERINAL	50 mL	7

Quadro 5 – Inseticidas homologados para afídeos em Amendoeira, Ameixeira, Damasqueiro e Pessegueiro/nectarina (cont.)

Cultura	Cultura					Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Amendoeira	Ameixeira	Damasqueiro	Nectarina	Pessegueiro				
deltametrina	X					EC	DECIS	50mL	30
	X		X	X	X	EC	DELMUR • DRONSAR • RAFAGA (2)	50 mL	7
	X	X			X	EC	DECA • POLECI • DELSTAR • PETRA • SHARP	30-50 mL	7
	X	X			X	EW	DECIS EVO (3)	30-50 mL	7
	X	X	X	X	X	EC	DECIS EXPERT (4)	7,5-17,5 mL	7
				X	EC	DECIS • DELTAGRI • DELTAPLAN • DELTINA • DEMETRINA 25 EC • SCATTO • SERINAL	50 mL	7	
espirotetramato		X	X	X	X	SC	MOVENTO GOLD SC	75-100 mL	21
flonicamida		X				WG	TEPPEKI	12-14 g	14
lambda-cialotrina (1)					X	WG	ASCOT • ESTRELLA • PATROL	400-800 g/ha	7
	X	X		X	X	EG	KAISO Sorbie	30-40 g	7
óleo parafínico	X	X	X	X	X	CS	KARATE ZEON + 1,5 CS	65-130 mL	7
	X	X	X	X	X	EW	ULTRA-PROM (5) (MPB)	1 L	-
piretrinas (5)		X	X	X	X	EC	FIBRO (MPB) • NAOKI (MPB) • SENSEI (MPB) • OVITEX	1-2 L	-
		X	X		X	EC	ABANTO • KRISANT EC • NATUR BREAKER • PIRETRO NATURA (6)	75-90 mL	-
		X	X		X	EC	PyGanic 1.4	150-250 mL	7
sulfoxaflor				X	X	SC	CLOSER	200-400 mL/ha	7
tau-fluvanilato					X	EW	MAVRIK	20 mL	7
			X		X	EW	EVURE • KLARTAN	40-120 mL	30

LEGENDA

Formulação (Form.): SP – pó solúvel em água; EC – concentrado para emulsão; EG - grânulos para emulsão; WG – grânulos dispersíveis em água; SL – solução concentrada; SC – suspensão concentrada; EW – emulsão óleo em água; CS – suspensão de cápsulas.

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

(1) 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.

(2) Intervalo de segurança de 30 dias em amendoeira.

(3) Intervalo de segurança de 3 dias em pessegueiro.

(4) Intervalo de segurança de 30 dias em amendoeira com um máximo de 12,5 mL/hL de concentração de produto comercial.

(5) No máximo efetuar 2 aplicações por ano.

(6) Intervalo de segurança de 3 dias em pessegueiro e nectarina.

(MPB) Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

Quadro 6 – Fungicidas homologados para oídio em Ameixeira, Damasqueiro e Pessegueiro/Nectarina

Substância ativa	Cultura				Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Ameixeira	Damasqueiro	Nectarina	Pessegueiro				
boscalide+ piraclostrobina (1)	X	X	X	X	WG	SIGNUM	65-75 g	7
ciflufenamida		X	X	X	EW	NISSODIUM • CIDELY • CYFLAMID	50-100 mL	14
difenoconazol (2)	X	X			EC	SCORE 250 EC	30 mL	7
			X	X		SCORE 250 EC	20 mL	
		X	X	X		ZANOL • MAVITA 250 EC	20 mL	
						INVICTUS • CERIMÓNIA	20 mL	14
difenoconazol+isopirasame			X	X	SC	EMBRELLA	150-375mL	7
enxofre		X		X	SC	STULLN FL	200-500 mL	-
			X		WG	KUMULUS S (MPB) • SOUF PALLARÉS 80 WG • MICROTHIOL SPECIAL DISPERS (MPB) • ENXOFRE BAYER WG • ALASKA MICRO (MPB) • ENXOFRE MICRONIZADO PREMIER (MPB) • COSAN WDG • STULLN (MPB) • STULLN WG ADVANCE • THIOVIT JET (MPB) • ENXOFRE MOLHÁVEL ORNAMENTAL • NIMBUS (MPB) • COSAN ACTIVE FLOW (MPB)	200-400g	

Quadro 6 – Fungicidas homologados para oídio em Ameixeira, Damasqueiro e Pessegueiro/Nectarina (continuação)

Substância ativa	Cultura				Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Ameixeira	Damasqueiro	Nectarina	Pessegueiro				
enxofre		X		X	WP	ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS (MPB)		-
		X	X	X	WG	COSAVET DF (MPB)	5 kg/ha	
	X	X		X	SC	SUFREVIT (3) (MPB)	200-250 mL	
	X	X		X		MICROTHIOL SPECIAL LÍQUIDO (MPB)	200-400 ml	
	X	X	X	X		AZUFEGA 80 LA (MPB)	0,2-0,5 kg/ha	
fenebuconazol	X	X		X	EW	INDAR 5 EW	150 mL	3
	X	X		X		IMPALA	300 mL	3
fluopirame+tebuconazol (2)	X	X		X	SC	LUNA EXPERIENCE	40-50 mL	3
flutriafol				X	SC	IMPACT EVO	15-25 mL	7
fluxapiraxade (4)		X	X	X	SC	SERCADIS 30 SC	15 mL	21
miclobutanil (5)	X	X	X	X	EW	SYSTHANE STAR	30 mL	7
	X	X	X	X		SYSTHANE 25	240 mL	
	X	X		X		SYSTHANE ECOZOME • RALLY PLUS • LICORNE	133 mL	
penconazol (2)		X	X	X	EC	TOPAZE	50 mL	14
		X	X	X		VELKA	33-94 mL	
		X	X	X		DOURO 10EC	30-40 mL	
				X		PENCOL	35 mL	
		X	X	X	EW	TOPAZE 200 EW	25 mL	
tebuconazol	X	X	X	X	WG	TEBUTOP WG	500 g/ha	7
						FOX PLUS (6)	3,5-9,5 kg/ha	
tebuconazol + trifloxistrobina	X	X	X	X	WG	FLINT MAX	30 g	7
tetraconazol (2, 7)				X	EC	DOMARK	40 mL	7
trifloxistrobina (8)			X	X	WG	CONSIST • FLINT	10-15 g	7

LEGENDA:

Formulação (Form.): SC – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável; EC – concentrado para emulsão; EW - emulsão óleo em água.

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

(1) Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 3 tratamentos por campanha e no conjunto das doenças com fungicidas do grupo SDHI.

(2) Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 2 tratamentos por campanha e no conjunto das doenças com fungicidas do grupo DHI.

(3) Em ameixeiras a concentração é de 200-400 ml/hl.

(4) Para evitar o desenvolvimento de resistências, realizar no máximo 3 tratamentos com este produto ou com outro que contenha SDHI.

(5) Efetuar no máximo 3 aplicações anuais, no conjunto das doenças visadas, com este produto ou outro do mesmo grupo. (DMI).

(6) Quantidades máximas do produto comercial, FOX PLUS: ameixeira-9,5 kg/ha; damasqueiro-5,5 kg/ha; nectarina-4,5 kg/ha; pessegueiro-3,5 kg/ha.

(7) Aplicar logo após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir a intervalos de 10 a 15 dias, sempre que as condições sejam favoráveis ao desenvolvimento da doença.

(8) Realizar no máximo 3 tratamentos por época cultural, com este fungicida (QoI).

(MPB) Produto comercial utilizado em modo de produção biológica.

Quadro 7 – Fungicidas homologados para olho de pavão em Oliveira

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
azoxistrobina + difenoconazol	SC	AMISTAR TOP • ORTIVA TOP	100 mL	-
benthiavalarbe (na forma de éster isopropílico) + mancozebe	WG	VALBON	75-100 g	-
cobre (na forma de óxido cuproso) + óleos parafínicos	SE	RED FOX	40 L/ha	-
cobre (sob a forma de oxicloreto)	SC	TRAXI 70 FLOW	150 mL	14
		COPPER KEY FLOW • CUPRA (1)	300 mL	15
	WP	OXICUPER SC (MPB)	185 mL	
		COBRE LAINCO • CODIMUR 50 • COPPER KEY	300 g	

Quadro 7 – Fungicidas homologados para olho de pavão em Oliveira (continuação)

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
cobre (sob a forma de oxicloreto de cobre) (2)	WP	ULTRA COBRE	400-500 g	7
cobre (na forma de sulfato tribásico)	WG	NOVICURE (MPB)	110 g	-
cobre (na forma de hidróxido)	WG	COPPER HYDROXIDE SELECTIS 20 WG ● MAXI COPPER WG	600 g	15
cobre (na forma de hidróxido) + cobre (na forma de oxicloreto)	WG	BADGE WG	200 g	-
	SC	AIRONE SC (MPB)	210 g	
cobre (na forma de oxicloreto) + mancozebe	WP	CODIMUR M ● DOUBLE COPPER KEY	400-600 g	15
		AFROSAN DUPLO	300 g	
cobre (na forma de oxicloreto) + tebuconazol	SC	NEPTUNE	200 mL	15
cresoxime-metilo	WG	STROBY WG	120-200 g	-
		QUIMERA	200 g	
		DECIBEL ● KSAR ● SUGOBY	20 g	
cresoxime-metilo + difenoconazol	WG	COLOMBO ● KSAR MAX	250-300 g/ha	-
difeconazol (3)	EC	SCORE 250 EC ● DIFENO CPS ● MAVITA 250 EC ● ZANOL	50 mL	30
		DISCO ● SHARCONAZOLE 250 EC ● DIFNOZOL 250 EC	600 mL	
dodina (4)	SC	SYLLIT 544 SC	125-165 mL	7
fenebuconazol	EW	INDAR 5 EW	150 mL	-
piraclostrobina (5)	EW	CABRIO WG	50 g	83
tebuconazol (3)	EO	ENIGMA ● LOUSAL ● TEBUTOP GOLD	60 mL	-
	EW	FOLICUR ● GANDY PLUS ● ORIOUS ULTRA ● TEBUSHA	60 mL	
		GANDY ● GLORIA 20 ● ORIOUS 20 EW	75 mL	
tebuconazol+trifloxistrobina (6)	WG	FLINT FAX	15-20 g	-

LEGENDA:

Formulação (Form.): EO - emulsão água em óleo; EW – emulsão óleo em água; SC - suspensão concentrada; SE - suspo-emulsão; WG - grânulos dispersíveis em água; WP - pó molhável.

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

(1) Realizar no máximo 3 aplicações no mesmo solo agrícola, não excedendo 4 Kg de cobre/ha/ano.

(2) Tratar logo que se observem os primeiros sintomas de ataque. Recomenda-se fazer um tratamento em março – abril (estado de abrolhamento-formação da florescência) e outro em outubro – novembro.

(3) Aplicar na Primavera, não efetuar mais de dois tratamentos com produtos com o mesmo modo de ação (DMI).

(4) Para evitar o desenvolvimento de resistência realizar no máximo 2 tratamentos, com este ou outro produto que contenha dodina, por ciclo cultural e no conjunto das doenças.

(5) Para evitar o desenvolvimento de resistências, realizar no máximo 2 tratamentos no conjunto das doenças (gafa e olho de pavão), com fungicidas do grupo dos Qol, não devendo exceder metade do número total de tratamentos fungicidas. Este produto destina-se apenas a tratamentos de primavera.

(6) Efetuar uma única aplicação na pré-floração.

(MPB) Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

Quadro 8 - Inseticidas homologados para afídeos em Nespereira

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
clorpirifos-metilo (1, 2)	EC	RELDAN ULTIMATE	200 mL	21
tau-fluvalinato (3)	EW	EVURE ● KLARTAN	40-120 mL	30

LEGENDA:

Formulação (Form.): EW – emulsão óleo em água; EC – concentrado para emulsão.

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

(1) Realizar uma aplicação por campanha, utilizando no máximo 4 L/ha.

(2) Data limite de utilização: 16/04/2020.

(3) Realizar, no máximo, 2 aplicações por campanha.

Quadro 9 – Fungicidas homologados para oídio em VINHA

Substância ativa	Ação		Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
azoxistrobina (1) (2)	sim	fraca	SC	AZAKA • QUADRIS • SINSTAR	75-100 mL	21
				AZBANY® PRO	65-200 mL	
				IRIBIS (b)	7,5-10 mL/10 L	
azoxistrobina+folpete (1) (2) (3)	sim	fraca	SC	QUADRIS MAX (c)	150 mL	28
				TAGUS F • TRUNFO F	2 L/ha	
azoxistrobina+tebuconazol (1) (4)	sim	sim	SC	CUSTODIA	0,075-0,15 L	21
ciflufenamida	sim	sim	EW	CIDELY (d) • CYFLAMID • NISSODIUM	50-100 mL	21
ciflufenamida+difenoconazol (4)	sim	sim	DC	DYNALI	50-65 mL	21
cimoxanil+folpete+tebuconazol (2) (3) (4)	sim	sim	WP	VITIPEC COMBI AZUL	250 g	42
cresoxime-metilo (1)	sim	sim	WG	STROBY WG	200 g/ha	35
				QUIMERA • SUGOBY	25 g	
				DECIBEL • KSAR	25-30 g	
cresoxime-metilo+boscalide (1) (5)	sim	sim	SC	COLLIS	0,3-0,4 L/ha	28
cresoxime-metilo+penconazol (1) (4)	sim	sim	WG	ARRIOSTA • KSAR VITIS	0,3-0,4 kg/ha	35 (e)
					0,3 kg/ha	80 (f)
difenconazol (4)	sim	sim	EC	MAVITA 250 EC • SCORE 250 EC • ZANOL	20 mL	21
				CERIMÓNIA • INVICTUS	0,12 L/ha	
enxofre	sim	sim	DP	BAGO DE OURO 98,5% (MPB) • ENXOFRE DIAMANTE AMARELO (g) (MPB) • ENXOFRE DIAMANTE PALLARÉS • ENXOFRE F-EXTRA • FLOR DE OURO 98,5% (MPB) • PÓ D'OURO (MPB)	10-50 kg/ha	0
				ENXOFRE DIAMANTE SUBLIMADO (MPB) • ENXOFRE PALLARÉS 95 DP (MPB)	25 kg	
			DP	AZUFEGA (MPB) • AZUFEGA 80 P (MPB) • ENXOFRE DIAMANTE U.V. (MPB) • SOLFOXIDANTE (MPB)	20-30 kg/ha	
			SC	MICROTHIOL SPECIAL LIQUIDO (MPB) • SUFREVIT (MPB)	400-1250 mL	0
			SC	HÉLIOSOUFRE	300-750 mL	
			SC	STULLN FL (MPB)	500 mL	
			SC	COSAN ACTIVE FLOW (MPB) • LAINXOFRE L (h)	440 mL	
			SC	AZUFEGA 80 LA (MPB)	0,2-0,5 kg/ha	
			WP	ENXOFRE MOLHÁVEL ORIENTAL (MPB) • ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS (MPB) • STULLN (MPB)	400-1250 g	0
			WG	ALASKA MICRO (MPB) • COSAN WDG (MPB) • ENXOFRE BAYER WG • ENXOFRE MICRONIZADO PREMIER (MPB) • Fito Sufre 80 WG (i) (MPB) • KUMULUS S (MPB) • NIMBUS (MPB) • STULLN WG ADVANCE • MICROTHIOL SPECIAL DISPERS (MPB) • SOUF PALLARÉS 80 WG • THIOVIT JET (MPB)	400-1250 g	
			WG	ACOIDAL WG	1-4 kg/ha	
WG	COSAVET DF (MPB)	400-1250 g	28			
espiroxamina (6)	sim	sim	EC	PROSPER	60 mL	14/35 (j)
				SPIROX	600 mL/ha	
fenebuconazol (4)	sim	sim	EW	INDAR 5 EW	75 mL	28
				IMPALA	150 mL	
fluopirame (5) (7)	sim	sim	SC	LUNA PRIVILEGE	15-20 mL	3/14 (j)
fluopirame+tebuconazol (3) (5) (4)	sim	sim	SC	LUNA EXPERIENCE	30-40 mL	14
flutriafol (3)	sim	sim	SC	IMPACT EVO	50-75 mL	21
fluxapiraxade (5)	sim	sim	SC	SERCADIS 30 SC	15 mL	35
folpete (3)	sim	não	WG	FOLLOW 80 WG • Fol-HiTec	1,875 kg/ha	28

Quadro 9 – Fungicidas homologados para oídio em VINHA (Continuação)

Substância ativa	Ação		Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
folpete+piraclostrobina (1) (2) (3)	sim	sim	SE	CABRIO STAR	125 mL	42
hidrogenocarbonato de potássio (8)	sim	não	SP	ARMICARB (k) • ViSan	5-6 kg/ha	1
				ARMICARB JARDIM (b)	5 g/2 L	
laminarina (9)	sim	não	SL	VACCIPLANT (MPB)	0,2 L	0
meptildinocape	sim	sim	EC	AGRIKAR MAX • DIKAR PLUS • ENVICTRO • KARATHANE STAR	40-60 mL	21
metrafenona	sim	sim	SC	ATTENZO	20 mL	28
			EC	VIVANDO		
miclobutanil (4)	sim	sim	EC	SELECTANE (L)	40-60 mL	21
			EW	LICORNE • RALLY PLUS	125 mL	14
				SYSTHANE STAR	28 mL	
				MISHA 20 EW	240 mL/ha	
miclobutanil (com nafta de petróleo aromática pesada e 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona) (4)	sim	sim	EW	SYSTHANE ECOZOME	125 mL	14
miclobutanil + 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (4)	sim	sim	EW	SYSTHAN 25	224 mL	14
miclobutanil + nafta de petróleo aromática pesada (4)	sim	sim	EW	BRIK 20 EW • MICLOTOP 20 EW	240 mL/ha	14
miclobutanil+quinoxifena (4)	sim	sim	SC	ARITHANE (m)	100-125 mL	28
penconazol (4)	sim	sim	EC	DOURO • PENCOL	35 mL	14
				TOPAZE	30 mL	
				VELKA	30-75 L	
				DOURO 10 EC	30-40 mL	
			EW	TOPAZE 200 EW	15 mL	
piraclostrobina (1) (2)	sim	sim	EC	CABRIO	20-30 mL	35
piraclostrobina+dimetomorfe (1) (2)	sim	sim	WG	CABRIO TEAM (n)	150 g	35
piriofenona	sim	sim	SC	KUSABI	250-300 mL/ha	14/28 (j)
proquinazida	sim	não	EC	TALENDO	20 mL	28
proquinazida+tetraconazol (4)	sim	sim	EC	TALENDO EXTRA	25 mL	30
quinoxifena	sim	não	SC	ARIUS (m) • VENTO 25 SC (m)	25-30 mL	21
tebuconazol (4)	sim	sim	WG	FOX PLUS • TEBUTOP WG	0,5 kg/ha	14
				MYSTIC 25 WG	40 g	
				FOX WG ADVANCE • LIBERO TOP (3) (o)		
			SC	ULYSSES	250 mL/ha	
			EO	ENIGMA • LOUSAL • TEBUTOP GOLD	40 mL	
			EC	FEZAN (p)	40 mL	
				SPARTA EC (3)	50 mL	
			EW	AKORIOUS • RIZA (q) • SPARTA (r)	40 mL	
				GANDY	50 mL	
				ARDENT 250 EW • GANDY PLUS • HORIZON (3) (s) • ORIUS ULTRA • TEBUSHA PRO • TEBUCOLE 250 EW • TEBUSHA 25 EW • TOTEM	40 mL	
				• GLORIA 20 • ORIUS 20 EW	50 mL	
DIVINUS • KADIMA • MYSTIC EW • PRIAM TOP	0,3-0,4 L/ha					
tebuconazol+trifloxistrobina (1) (4)	sim	sim	WG	FLINT MAX	16 g	35
tetraconazol (4)	sim	sim	EC	DOMARK	30 mL	14
			ME	EMINENT 125	24 mL	
trifloxistrobina (1)	sim	não	WG	CONSIST • FLINT	12,5-15 g	35

LEGENDA

Formulação (Form.): SC – suspensão concentrada; EW – emulsão óleo em água; DC – concentrado dispersível; WP – pó molhável; WG – grânulos dispersíveis em água; DP – pó polvilhável; EC – concentrado para emulsão; SE – suspo-emulsão; SP – pó solúvel em água; EO – emulsão água em óleo; ME – microemulsão.

- (a)** A consulta deste quadro não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico.
- (b)** Produto de uso não profissional – linha jardins e hortas familiares.
- (c)** O produto comercial QUADRIS MAX (APV n.º 3512) tem 14/06/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 14/06/2021.
- (d)** O produto comercial CIDELY (AV n.º 0326) tem 05/06/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 05/06/2021.
- (e)** Em videiras de uva de mesa.
- (f)** Em videiras de uva para vinificação.
- (g)** O produto comercial ENXOFRE DIAMANTE AMARELO (ACP n.º 0038) tem como data limite para a sua utilização 30/07/2020.
- (h)** O produto comercial LAINXOFRE L (APV n.º 3653) tem 23/08/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 23/08/2021.
- (i)** O produto comercial Fito Sufre 80 WG (ACP n.º 0122), tem 12/08/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 12/08/2021.
- (j)** A 1.ª referência diz respeito a uva de mesa e a 2.ª a uva para vinificação.
- (k)** O produto comercial ARMICARB (AV n.º 0438) tem como data limite para a sua utilização 02/07/2020.
- (l)** O produto comercial SELECTANE (APV n.º 3910) tem como data limite para a sua utilização 01/03/2021.
- (m)** Os produtos comerciais ARITHANE (APV n.º 3960), ARIUS (AV n.º 0028) e VENTO 25 SC (AV n.º 0091) têm como data limite para a sua utilização 27/03/2020.
- (n)** Autorizado para videiras de uva de mesa.
- (o)** O produto comercial LIBERO TOP (APV n.º 3496) tem 20/11/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 20/11/2021.
- (p)** O produto comercial FEZAN (APV n.º 3932) tem 14/01/2021 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 14/01/2022.
- (q)** O produto comercial RIZA (APV n.º 3710) tem 07/05/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 07/05/2021.
- (r)** O produto comercial SPARTA (APV n.º 3957) tem como data limite para a sua utilização 01/08/2020.
- (s)** O produto comercial HORIZON (APV n.º 3497) tem 15/11/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 15/11/2021.
- (1)** Fungicida do grupo dos QoI (azoxistrobina, cresoxime-metilo, famoxadona, piraclostrobina e trifloxistrobina).
- (2)** Estes produtos estão homologados para as finalidades míldio e oídio da videira.
- (3)** Não aplicar em videiras de uva de mesa.
- (4)** Fungicida do grupo dos DMI (miclobutanil, difenoconazol, flutriafol, penconazol, tebuconazol e tetraconazol).
- (5)** Fungicida do grupo dos SDHI (boscalide, fluopirame e fluxapiraxade).
- (6)** Fungicida do grupo dos IBE de classe II.
- (7)** Realizar no máximo 1 aplicação por ano com este produto.
- (8)** O produto pode causar uma alteração na cor dos bagos, sem consequências para os processos de vinificação.
- (9)** A laminarina é uma molécula natural extraída de uma alga castanha. Estimula os mecanismos de defesa natural da planta, reforçando assim a resistência às doenças.
- (MPB)** Produto comercial autorizado em modo de produção biológico.

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

Informação de interesse agronómico

Horas de frio – Considerando a importância que esta temática apresenta no contexto da fruticultura regional e dando continuidade aos dados apresentados em anos anteriores, elaborou-se um quadro resumo refletindo o somatório do número de horas com temperaturas inferiores a 7° C, verificadas até ao dia 15 de Fevereiro dos anos 2016/17, 2017/18, 2018/19 e 2019/20 e verificadas até ao dia 31 de Janeiro de 2019/20, nas Estações Meteorológicas Automáticas da DRAP Algarve.

Denominação da Estação	Localização (concelho/freguesia)	Precipitação acumulada desde 1 de Setembro (mm)	Somatório do n.º de horas de frio ($\Sigma T < 7^{\circ}$ C)				
			1 de Setembro a 15 de Fevereiro				1 Set. a 31 Jan.
			2019/20 (*)	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Junqueira / Castro Marim	Castro Marim/Castro Marim	175	388	491	466,8	234,4	225,7
Vila Nova de Cacela / V. R. S. António	VRS António/Vila Nova de Cacela	156	166	263	154,9	49,5	49,5
Tavira (Centro de Experimentação Agrária de Tavira)	Tavira/Santiago	165	198	266	250,7	152,8	149,3
Luz de Tavira (Campina)	Tavira/Santo Estêvão	135	269	472	342,4	196,9	194,6
Maragota / Tavira	Tavira/Luz de Tavira	189	155	264	125,1	60,9	60,9
Patação / Faro (Centro de Experimentação Hortofrutícola do Patação)	Faro/S. Pedro	191	387	559	626,8	337,1	303,7
Alcantarilha (Quinta das Boiças) / Silves	Silves/Alcantarilha	254	401	513	450,1	269,7	262,2
S. B. de Messines (Centro Experimental do Paúl) / Silves	Silves/S. B. de Messines	382	600	674	653,9	320,5	279,5
Alte (Esteval de Mouros) / Loulé	Loulé/Alte	277	631	737	748,3	523,3	459,2
Norinha / Silves	Silves/Silves	302	664	689	673,9	439,5	374,9
Arrochela / Silves	Silves/Silves	259	593	637	643,1	398,2	359,9
Lagoa / Canada	Lagoa/Lagoa	218	361	450	398,3	197,2	192,4
Portimão (Penina)	Portimão/Portimão	268	489	658	642,1	373,5	321,2
Serominheiro / Aljezur	Aljezur/Aljezur	321	391	597	500,7	357,1	328,7

(*) Dados atualizados a 15 de março de 2020.