

1. CITRINOS

1.1. Afídeos

A cultura dos citrinos apresenta uma intensa rebentação, sendo já visíveis os primeiros sinais da presença destes inimigos nos jovens rebentos. Deste modo, recomenda-se aos Srs. Citricultores que observem as V. parcelas, para deteção da praga, através da observação de **100 rebentos ao acaso (2 rebentos x 50 árvores)**.

Recomenda-se a realização de tratamento só quando for atingido 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 não é visível devido ao seu pequeno tamanho (0,2 mm de comprimento). Vive protegido nas gemas foliares / florais, local onde se alimenta e provoca os estragos.

Apresenta uma importância considerável em limoeiros e em laranjeiras do grupo Navel, podendo no entanto surgir noutras espécies / variedades. 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*)

Este inimigo é considerado praga chave na cultura do limoeiro, podendo, contudo, afetar outras espécies / variedades de citrinos. A fase de floração em que nos encontramos e o início do voo da praga, recomenda que se efetue a observação aos órgãos florais para determinar a presença deste inimigo. Para o efeito recomenda-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 ainda não são favoráveis ao surgimento de ataques deste inimigo.

Contudo, nesta fase aconselha-se os Srs. Citricultores a iniciar a monitorização da praga, através da instalação de armadilhas nas parcelas com fruta em fase de maturação e que poderão vir a ser colhidas mais tarde. Recomenda-se a 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).

Na fase em que se registarem as primeiras capturas, recomenda-se a utilização de meios de luta alternativos, como é o caso da luta biotécnica, através da instalação de armadilhas de captura em massa/atração e morte (ver quadro 4).

1.5. Citrinos em modo de produção biológico

Todas as recomendações avançadas anteriormente para esta cultura, aplicam-se também ao Modo de Produção Biológico (MPB). Os produtos fitofarmacêuticos autorizados em MPB, para cada finalidade, estão devidamente assinalados nos Quadros 1 a 4.

Em árvores com sintomas de **Gomose parasitária**, recomendamos raspar e limpar a zona necrosada, até encontrar tecidos sãos, seguida de pincelagem com uma pasta 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 1/2022**.

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 existência de rebentação suscetível, recomenda-se a observação para detetar a sua presença. No Quadro A, faz-se referência à cultura, espécie de afídeo, época de observação e respetivo Nível Económico de Ataque.

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	Presença
Afídeo farinhento do pessegueiro (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Desde estado J	
	Julho - Agosto	4% de árvores com ¼ da copa colonizada

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).

2.3. Oídio

Apesar das condições meteorológicas atuais não serem as mais propícias ao desenvolvimento do oídio (temperaturas óptimas entre 20 °C e 22° C e humidade relativas elevadas). Contudo no caso de esta situação se alterar e o facto de algumas espécies de prunóideas se encontrarem na fase de pós floração/frutos vingados, leva-nos a recomendar vigilância e a proteção do pomar contra esta doença. Assim, no caso de optar pela realização de tratamento aconselha-se a aplicação de um dos fungicidas homologados para esta finalidade (Quadro 6).

3. OLIVEIRA

Olho de Pavão (*Spilocaea oleaginea*)

O olho de pavão é uma doença comum do olival, provocada pelo fungo *Spilocaea oleaginea*, que poderá originar severas desfoliações nas oliveiras, que conduzem ao enfraquecimento das árvores e, se a situação for repetitiva por anos consecutivos, torna-se preocupante, pelo facto de conduzir à não formação de novos ramos que floresçam ou frutifiquem.

Os sintomas típicos da doença caracterizam-se por manchas circulares na página superior das folhas, com zonas concêntricas, de coloração castanha e bordos amarelados. À medida que a doença evolui, as manchas adquirem uma cor mais escura (figura 5).

Para além das folhas, os sintomas também podem aparecer noutros tecidos verdes da planta, como no pedúnculo, o que levará à queda prematura dos frutos e por consequência a perdas na colheita.



Fig. 5 – Sintomas da doença olho de pavão.

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

Como medida de luta cultural recomenda-se a realização de uma poda adequada, de modo a que a copa se mantenha arejada e promova a entrada de luz, reduzindo 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 desta doença.

Para estimar o risco desta doença, recomenda-se que no início da atividade vegetativa, se proceda à observação visual de 20 folhas retiradas de cada quadrante, na copa e periferia de 20 árvores, de modo a que se determine a % de folhas com manchas.

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, de modo a eliminar a propagação do fungo e proteger a nova rebentação, deverá tratar-se com um dos fungicidas homologados para esta finalidade (Quadro 7).

Recomenda-se que a calda molhe bem as árvores, devendo ser dirigida em especial para a parte inferior e 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).

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 (*Plasmopara viticola*)

As condições meteorológicas que se verificam são favoráveis ao aparecimento de focos primários desta doença (Fig. 6) em parcelas com desenvolvimento vegetativo suscetível - **pâmpanos com comprimento superior a 10 cm** (7 a 8 folhas). Desta forma, aconselhamos a vigilância das parcelas nestas condições.



Fig. 6 - Mancha de óleo (míldio) na página superior da folha (A). Início do aparecimento das frutificações do fungo na página inferior da folha (B).

Aquando da realização de intervenção fitossanitária visando o oídio, poderá tomar a decisão de usar um fungicida que cubra também esta finalidade.

Na luta preventiva contra estas importantes doenças da vinha, deverá ter-se em atenção os seguintes aspetos:

- 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, é fundamental para impedir as contaminações destas doenças. A sua utilização deverá estar enquadrada numa estratégia preventiva, complementada por medidas culturais, 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.

- 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 aranha 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;
- ✓ Evitar aplicações nas horas de maior calor e respeitar um intervalo de 3 semanas entre uma aplicação de calda oleosa e a deste produto.

- 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:

- ✓ Sistêmicos – alguns fungicidas penetram na planta e circulam através do seu sistema vascular em quantidades que permitem limitar o desenvolvimento da doença. Outros, embora denominados sistêmicos, 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.

QUADROS – PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS HOMOLOGADOS

Quadro 1 – Inseticidas homologados para afídeos em CITRINOS

Substância ativa	Citrinos	Laranjeira	Lima	Limoeiro	Tangerineiras e sus híbridos	Toranjeira	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
acetamiprida (1)	X						SP	EPIK ● GAZELLE	25 g	14	-
	X						SG	EPIK SG ● GAZELLE SG			-
	X						SL	EPIK SL ● GAZELLE SL	130-200 mL		-
		X	X	X	X	X		CARNADINE ● DARDO (30 dias – IS) ● STARPRIDE (6) ● STARPRIDE MAX ● STARPRIDE PLUS	25mL		-
ácidos gordos (na forma de sais de potássio)		X	X	X	X	X	EW	FLIPPER® (MPB)	1 – 2 L	1	-
azadiractina	X						EC	ALIGN (MPB) ● FORTUNE AZA (MPB)	75-125 mL	3	-
deltametrina (2)		X		X	X	X	EC	DECIS EXPERT	75-125 mL	30	-
		X	X	X	X		EC	DECA ● POLECI ● SHARP ● POTENCO ● DELTAGRONIS EVO	40-50 mL		-
		X		X	X		EW	DECIS EVO	35-40 mL		-
espirotetramato (1)		X	X	X	X	X	SC	MOVENTO GOLD SC	45-60 mL	14	-
fonicamida (1, 3)		X			X		WG	TEPPEKI ● AFINTO	120-140 g	60	-
lambda-cialotrina (1, 4)		X	X	X	X		CS	SPARVIERO	10-40 mL	7	1
				X	X			KARATE ZEON + 1,5 CS (5)	65-130 mL		-
	X						EG	KAISO SORBI (5)	30 g		-
piretrinas (1)		X		X	X	X	EC	PYGANIC 1.4 (MPB)	150 mL	7	-
sulfoxaflor (1)		X		X	X	X	SC	CLOSER	20 - 40 mL	7	-
tau-fluvalinato (1)		X	X	X	X	X	EW	EVURE ● KLARTAN	20-30 mL	30	2

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

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

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(1) Não efetuar mais de duas aplicações.

(2) Realizar no máximo uma aplicação por campanha.

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

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

(5) Exceto limoeiro.

(6) Data limite de utilização: 08/04/2022.

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

Quadro 2 – Acaricidas homologados para acéria em CITRINOS

Substância ativa	Laranja	Lima	Limoeiro	Tangerineiras e sus híbridos	Toraneira	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
abamectina	(1)		(2)	(3)	(3)	EC	APACHE EC (1) • BOREAL PLUS (1) • RONDA (1) • VAMECTIN (1) • INVERT EC (2, 3) • TIVOLI (1) • LAOTTA (1) • MARISOL (2) ASTERIA (2) • BERBECTINE (1)	40 mL	10	-
enxofre	X	X	X	X		SC	SUFREVIT (4) (MPB)	0,2-0,5 L	-	-
óleo de laranja	X	X	X	X		ME	PREV-AM® • PREV-AM PLUS • PREV-AM ULTRA	0,6 L	1	-
óleo parafínico	X	(1)	(2)	(3)	(4)	EC	ISARD (1, 2, 3, 4) (MPB) • SUMMER OIL ULTRA (1, 2, 3, 4) (MPB) • OVITEX (2, 3, 4) (MPB) • SENSEI (2, 3, 4) (MPB) • NAOKI (2, 3, 4) (MPB) • FIBRO (2, 3, 4) (MPB)	1-2 L	-	-
piridabena	X	X	X	X	X	SC	NEXTER	300 mL	14	-
tau-fluvalinato	X	X	X	X	X	EW	EVURE • KLARTAN	20-30 mL	30	2

LEGENDA: Formulação (Form.): EC – concentrado para emulsão; EW – emulsão óleo em água; ME – micro-emulsão; SC – suspensão concentrada.

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

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

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

Quadro 3 – Inseticidas homologados para traça do limoeiro em CITRINOS

Substância ativa	Citrinos	Laranja	Lima	Limoeiro	Tangerineiras e sus híbridos	Toraneira	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
<i>Bacillus thuringiensis subsp. aizawai</i> estirpe GC-91	X						WP	TUREX (MPB)	100 g	-	
<i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i> ABTS 351		X	X	X			WG	DIPEL DF (MPB)	60-80 g	-	
				X	X	X		SEQURA (MPB)	25 g		
<i>Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki</i> estirpe SA12		X		X			WG	COSTAR WG (MPB) • DELFIN WG (MPB)	50-100 g	-	
<i>Bacillus thuringiensis</i> estirpe <i>Kurstaki</i> serotipo 3a, 3b estirpe HD-1			X	X	X		WP	SEQURA TOP (MPB)	250-500 g	-	
<i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i> estirpe EG 2348			X	X	X	X	SC	RAPAX AS (MPB) • CORDALENE (MPB)	100 – 200 mL	-	
emamectina benzoato				X			SG	AFFIRM	150 g	7	
lambda-cialotrina				X			CS	CISOR • KARATE ZEON	17,5 mL	7	
				X				ATLAS	125 mL/ha		
			X	X		X		JUDO	125 mL/ha		
metoxifenozida			X				SC	PRODIGY	30-40 mL	14	
tau-fluvalinato		X	X	X	X	X	EW	EVURE • KLARTAN	40 mL	30	2

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.

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

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

Quadro 4 – Inseticidas homologados para mosca do Mediterrâneo em CITRINOS

Substância ativa	Laranjeira	Lima	Limoeiro	Tangerineiras e sus híbridos	Toraneira	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
deltametrina	X		X	X		RB	MAGNET MED (MPB) (1)	50-75 dispositivos/ha	-	-
	X	X	X	X	X	RB	DECIS TRAP (MPB) (2) ● CERATIPACK (MPB) (2)	50-80 armadilhas/ha	-	-
esfenvalerato	X		X	X	X	RB	KENOTRAP COMPLET	50 armadilhas/ha	-	-
	X	X	X	X	X		MOSKISAN			
hidrolisado de proteínas	X		X	X		XX	CERA TRAP (MPB)	100 armadilhas/ha (+/- 5%) 600 mL produto comercial/armadilha	-	-
lambda - cialotrina	X		X	X		RB	KARATE TRAP (MPB) (2) ● CONETRAP CERATITIS (MPB)	40 - 80 armadilhas/ha	-	-

LEGENDA:

Formulação (Form.): RB – isco (pronto a usar); XX – outros.

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

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(1) 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.).

(2) 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 homogénea pela parcela a proteger podendo reforçar-se um pouco mais nas bordaduras, especialmente por onde habitualmente entra a Mosca do Mediterrâneo.

(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)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
acetamiprida (1)		X			X	SP	GAZELLE SG • GAZELLE • EPIK • EPIK SG	25 g	14	-
		X				SL	EPIK SL	100-125 mL		-
							GAZELLE SL • EPIK SL	- 200 mL		-
		X	X	X	X		CARNADINE • DARDO • STARPRIDE MAX • STARPRIDE PLUS	25 – 35mL		-
ácidos gordos (sais de potássio)		X	X	X	X	EW	FLIPPER	1-2L	1	-
azadiractina	X				X	EC	FORTUNE AZA (MPB)	100-150 mL	3	-
			X	X	X	EC	NeemAzal T/S (MPB) • NeemPro (MPB)	200-300 mL		-
deltametrina	X					EC	DECIS	50mL	30	-
	X					EC	RITMUS PLUS	30-50 mL	30	-
	X		X	X	X	EC	DELMUR • DRONSAR • RAFAGA • DELTINA 25 EC	50 mL	7 (2)	-
		X	X		X	EC	DECA • POLECI • DELSTAR • PETRA • SHARP • POTENCO • DELTAGRONIS EVO	30-50 mL	7	-
		X	X		X	EW	DECIS EVO (3)	30-50 mL	7	-
		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 • DELTAGRONIS • CONTRAS • DELMUS	50 mL	7	-
espirotetramato	X	X	X	X	X	SC	MOVENTO GOLD SC	75-130 mL	21 (5)	-
flonicamida		X		X	X	WG	TEPPEKI • AFINTO	120 -140 g/ha	14	-
					X	WG	ASCOT • ESTRELLA • PATROL	400-800 g/ha	7	-
lambda-cialotrina (1)				X		WG	ASCOT	400-800 g/ha	7	-
					X	EG	KAISO Sorbie	30-40 g	7	-
	X	X		X	X	CS	KARATE ZEON + 1,5 CS	65-130 mL	7	-
		X	X	X	X	EW	ULTRA-PROM (6) (MPB)	1 L	-	-
óleo parafínico		X	X	X	X	EC	FIBRO (MPB) • NAOKI (MPB) • SENSEI (MPB) • OVITEX	1-2 L	-	-
		X	X	X	X	EC	ABANTO • KRISANT EC • NATUR BREAKER • PIRETRO NATURA (7) • TEMOCROP • PIRIVALLES EC	75-90 mL	-	-
piretrinas (6)		X	X		X	EC	PyGanic 1.4	150-250 mL	7	-
pirimicarbe		X		X	X	WG	PIRIMOR G	75g	7	6
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	28	2

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.

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(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) Intervalo de segurança de 14 dias em amendoeira.

(6) No máximo efetuar 2 aplicações por ano.

(7) Intervalo de segurança de 3 dias em pessegueiros e nectarinas.

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

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

Substância ativa	Cultura				Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)	
	Ameixeira	Damasqueiro	Nectarina	Pessequeiro						
boscalide+ piraclostrobina (1)	X	X	X	X	WG	SIGNUM	65-75 g	7	-	
bupirimato		X	X	X	EC	NIMROD	60-100 mL	7	-	
calda sulfo-cálcica	X	X	X	X	DC	CURATIO	1,6-3,9L	30	-	
ciflufenamida		X	X	X	EW	NISSODIUM • CIDELY• CYFLAMID	50-100 mL	14	1	
difenoconazol (2)	X	X			EC	SCORE 250 EC	30 mL	7	-	
		X	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 • LAINXOFRE L • THIOPRON 825	200-500 mL	-	-	
	X				WG	ENXOFRE MOLHÁVEL ORNAMENTAL	200-500 g		-	
		X		X	SC	FLOSUL	200-440 mL		-	
			X		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) • ENXOFRE BAYER 80 WG • NIMBUS 80WG• NIMBUS • SOFREX • COLPENN • COSAN 80 WG	200-400g	-	-
		X		X	WP	ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS (MPB)	200-400 g	-	-	
	X	X	X	X	WP	AZUFEGA 80 PM	1,4 – 5 kg/ha	-	-	
		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		THIOPRON 825	200-400 ml	-		
	X	X	X	X		AZUFEGA 80 LA (MPB)	0,2-0,5 kg/ha	-		
		X	X	X		SULFOMAX 80 SC	7,5L/ha	3	-	
		X	X	X		HELIOSOUFRE S	250-500 mL	3	1	
				X		HELIOTERPEN SOUFRE	500 mL	3	-	
X	X	X	X	WG	AZUFEGA DISPER WG	1,4 – 5 kg/ha	1	-		
fenebuconazol	X	X	X	X	EW	INDAR 5 EW	150 mL	3	-	
	X	X	X	X		IMPALA	300 mL	3	-	
fluopirame+tebuconazol (2)	X	X	X	X	SC	LUNA EXPERIENCE	40-50 mL	3	-	
flutriafol				X	SC	IMPACT EVO (9)	15-25 mL	7	-	
fluxapiraxade (4)		X	X	X	SC	SERCADIS 30 SC	15 mL	21	-	
mefentrifluconazol	X	X	X	X	SC	REVYSION	- 1,8L/ha	3	-	
miclobutanil (5)	X	X	X	X	EW	SYSTHANE STAR	30 mL	7	-	
	X	X		X		SYSTHANE ECOZOME • RALLY PLUS • LICORNE	133 mL		-	
miclobutanil+1,2- benzisotiazol – 3 (2H)-ona	X	X	X	X	EW	SYSTHAME 25	240 mL	7	-	
Óleo de laranja			X	X	ME	PREV- AM •PREV-AM PLUS •PREV- AM ULTRA	600mL	1	-	
penconazol (2)		X	X	X	EC	TOPAZE	50 mL	14	-	
		X	X	X		VELKA	33-94 mL		-	
		X	X	X		DOURO 10EC • DOURO	30-40 mL		-	
		X	X	X		PENCOL • PENCOL 10 EC	30-40 mL		-	
		X	X	X	EW	TOPAZE 200 EW • ORISOS 200 EW	25 mL		-	

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

Substância ativa	Cultura				Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
	Ameixeira	Damasqueiro	Nectarina	Pessegueiro					
penthiopirade		X	X	X	SC	FONTELIS	150-300 mL	3	-
tebuconazol	X	X	X	X	WG	TEBUTOP WG	500 g/ha	7	-
			X	X		FOX PLUS (6)	3,5-9,5 kg/ha		-
			X	X	EW	DOMINIC • TEBUCOLE PRO • TOTEM PRO	50 mL	7	-
			X	X		TEBUSHA PRO • TEBU SUPER • TEBKIM • TEBUCONAZOL VALLÉS			-
tebuconazol +trifloxistrobina	X	X	X	X	WG	FLINT MAX	30 g	7	-
tetraconazol (2, 7)		X	X	X	EC	DOMARK	40 mL	14	-
trifloxistrobina (8)			X	X	WG	CONSIST • FLINT • SAFIRA	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; DC – concentrado dispersível; ME – microemulsão.

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

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(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 g/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 (Qol).

(9) Data limite de comercialização a 30/11/2022

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

Quadro 7 – Fungicidas homologados para olho de pavão em Oliveira

Substância ativa	Formul.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
azoxistrobina + difenoconazol (1)	SC	AMISTAR TOP • ORTIVA TOP	100 mL	-	-
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> QST 713	SC	SERENADE ASO (MPB)	4-8 L/ha	3	-
cobre (na forma de óxido cuproso) + óleos parafínicos	SE	RED FOX	40 L/ha	-	-
cobre (na forma de óxido cuproso)	WG	COBRE NORDOX 75 WG	200 g	7	-
cobre (sob a forma de oxicloreto)	SC	TRAXI 70 FLOW	150 mL	14	-
		CUPROXI FLO	150-300 mL		14
		CUPRITAL SC • CUPROCOL	300 mL	7	-
	COPPER KEY FLOW • CUPRA (2) • CODIMUR SC (2)	15		-	
	OXICUPER (MPB)		185 mL		
	WP	COBRE LAINCO • CODIMUR 50 • COPPER KEY	300 g	7	
		COBRE 50 SELECTIS (MPB) • CUPRAVIT (3) (MPB) • ULTRA COBRE	400-500 g		
	SC	CUPERGREEN FLOW 70 (MPB)	105-175 g/L	15	15
WG	KOCIDE OPTI (MPB)	350-400 g	7	-	

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

Substância ativa	Formul.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
cobre (na forma de sulfato tribásico)	WG	NOVICURE (MPB)	110 g	-	-
cobre (na forma de hidróxido)	WG	HIDROCUPER WG • MAXI COPPER WG	600 g	15	-
		CHAMPION WG	400 g	7	
	VITRA 40 MICRO (MPB)	300-500 g			
	WP	CHAMPION WP	320-400 g		
cobre (na forma de hidróxido) + cobre (na forma de oxicloreto)	SC	GRIFON	210 mL	-	-
	WG	CUPRANTOL DUO (4) (MPB)	200 g	-	-
cobre (na forma de oxicloreto) + tebuconazol (5)	SC	NEPTUNE	200 mL	15	-
cresoxime-metilo	WG	DECIBEL • KSAR • SUGOBY	20 g	-	-
		QUIMERA	200 g/ha		
		STROBY WG	120-200 g/ha		
		VALKROM	200 g/ha		
cresoxime-metilo + difenoconazol	WG	COLOMBO • KSAR MAX	250-300 g/ha	-	-
difeconazol	EC	DISCO • DIFNOZOL 250 EC • SHARCONAZOLE 250 EC • DIVO	600 mL/ha	30	-
		MAVITA 250 EC (6) • SCORE 250 EC (6) • ZANOL (6)	50 mL		
dodina (7)	SC	REPIMAX • SYLLIT 544 SC	125-165 mL	7	1
fenebuconazol	EW	IMPALA	300 mL	-	-
		INDAR 5 EW	150 mL		
piraclostrobina (8)	WG	CABRIO WG	50 g	83	
tebuconazol	EW	AKORIUS (9, 13) • DOMNIC (10) • ENIGMA (11, 13) • GANDY PLUS • LOUSAL (11, 13) • ORIUS ULTRA (12) • TEBUCOLE PRO (10) • TEBUSHA PRO (10) • TEBUTOP GOLD (13, 14) • TOTEM PRO (13) • FOLICOR (14) • TEBKIN • TEBU SUPER • TEBUCONAZOL VALLÉS	60 mL	-	-
		ORIU 20 EW (13) • GANDY (14, 15) • GLORIA 20 (14, 15)	75 mL		
tebuconazol + trifloxistrobina (16)	WG	FLINT MAX	15-20 g	-	-

LEGENDA:

Formulação: SC - suspensão concentrada; SE - suspo-emulsão; 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 respetivo produto fitofarmacêutico.

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(1) Aplicar, no início da primavera, em pré-floração, quando as condições ambientais forem favoráveis ao desenvolvimento da doença.

(2) Realizar no máximo 3 aplicações, não excedendo os 4 Kg de cobre/ha/ano.

(3) Em anos de primavera chuvosa, repetir o tratamento com este produto no início do período vegetativo.

(4) Aplicar na primavera, ao aparecimento da doença e em condições climáticas favoráveis. Repetir após 3 semanas, se as condições se mantiverem favoráveis, efetuando no máximo 2 tratamentos.

(5) Realizar uma aplicação na primavera, ao aparecimento da doença. Em anos de primaveras chuvosas, se necessário, voltar a tratar após 3 semanas, com outro produto autorizado para a finalidade. Efetuar no máximo 1 tratamento com este produto.

(6) Aplicar na primavera, ao aparecimento da doença e em condições climáticas favoráveis. Repetir se necessário, após 2 a 4 semanas, efetuando no máximo 2 tratamentos.

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

(8) 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 QoI, não devendo exceder metade do número total de tratamentos fungicidas. Este produto destina-se apenas a tratamentos de primavera.

(9) Realizar um tratamento no início da primavera, em pré floração, ao aparecimento dos primeiros sintomas da doença e até à abertura dos gomos florais (BBCH 50-55).

(10) Iniciar os tratamentos na primavera, sempre que se verificarem condições propícias ao aparecimento da doença. Repetir o tratamento, se necessário.

(11) Realizar 1 tratamento em pré-floração (BBCH50-55), no início da primavera, ao aparecimento da doença e em condições climáticas favoráveis.

(12) Caso se verifique o aparecimento da doença e a existência de condições meteorológicas favoráveis, realizar uma única aplicação em pré-floração, no início da primavera, até ao início da abertura dos gomos florais.

(13) Não tratar após o início da abertura dos gomos florais (BBCH 55). Realizar no máximo de 1 tratamento por ano com este produto.

(14) Aplicar no início da primavera. Não efetuar mais que 2 tratamentos com o mesmo modo de ação (DMI).

(15) Data limite de utilização: 01/07/2022.

(16) Efetuar tratamento antes da floração. Não proceder a mais do que 2 tratamentos por ciclo cultural.

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

Quadro 8 - Inseticidas homologados para afídeos em Nespereira

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
tau-fluvalinato (1)	EW	EVURE • KLARTAN	40-120 mL	28	2

LEGENDA:

Formulação (Form.): EW – emulsão óleo em água.

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

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(1) 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)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
	Preventiva	Curativa					
azoxistrobina (1)(2)	sim	fraca	SC	AZAKA • QUADRIS • SINSTAR	75-100 mL	21	-
				AZBANY® PRO	65-200 mL		
				IRIBIS (c)	7,5-10 mL/10 L		
azoxistrobina+folpete (1)(2)(3)	sim	fraca	SC	QUADRIS MAX	150 mL	28	-
				TAGUS F • TRUNFO F	2 L/ha		
azoxistrobina+tebuconazol (1)(4)	sim	sim	SC	CUSTODIA	0,075-0,15 L	21	-
Bacillus amyloliquefaciens estirpe FZB24	sim	não	WP	TAEGRO (MPB) (d)	0,185-0,37 kg/ha	1	-
Bacillus pumilus QST 2808	sim	não	SC	SONATA (MPB)	5 L/ha	1	-
bupirimato	sim	sim	EC	NIMROD	0,3 - 1,3 L/ha	14	-
boscalide+cresoxime-metilo (1)(5)	sim	sim	SC	COLLIS	0,3-0,4 L/ha	28	-
calda sulfato-cálcica (6)	sim	sim	DC	CURATIO	0,8 - 1,6 L	30	-
Cerevisiana (7)	sim	não	WP	ROMEO	0,25 kg/ha	-	1
ciflufenamida	sim	sim	EW	CIDELY • 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	VITIEPC COMBI AZUL (e)	250 g	42	-
COS-OGA (2)(7)	sim	não	SL	FYTOSAVE (MPB)	0,2-0,8 L	3	-
cresoxime-metilo (1)	sim	sim	WG	STROBY WG	200 g/ha	35/42 (f)	-
				QUIMERA • SUGOBY • VALKROM	25 g	35	
				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)(5)	sim	sim	WG	ARRIOSTA • KSAR VITIS	0,3-0,4 kg/ha	35 (g)	-
					0,3 kg/ha	80 (h)	

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

Substância ativa	Ação		Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
	Preventiva	Curativa					
difenoconazol (4)	sim	sim	EC	MAVITA 250 EC • SCORE 250 EC • ZANOL	20 mL	21	-
				INVICTUS	0,12 L/ha		1
				CERIMÓNIA			
dimetomorfe + piraclostrobina (1)(2)(8)(9)	sim	sim	WG	CABRIO TEAM	150 g	(i)	-
enxofre	sim	sim	DP	BAGO DE OURO 98,5% (MPB) • ENXOFRE DIAMANTE PALLARÉS (MPB) • ENXOFRE F-EXTRA (MPB) • FLOR DE OURO 98,5% (MPB) • ZAPPY DP (MPB)	10-50 kg/ha	-	-
				ENXOFRE PALLARÉS 95 DP (MPB)	25 kg	5	2
				ENXOFRE DIAMANTE SUBLIMADO (MPB)			
				ENXOFRE DIAMANTE U.V. (MPB) • SOLFOXIDANTE (MPB)	20-30 kg/ha	-	10
				AZUFEGA 80 P (MPB) • RIOSUL 80 (MPB)		5	-
				AZUFEGA OXIDANTE (MPB) • RIOSUL OXIDANTE (MPB)	20 - 30 kg/ha	1	10
				AZUFEGA (MPB) • RIOSUL (MPB)	20 - 30 kg/ha	1	-
			SC	MICROTHIOL SPECIAL LIQUIDO (MPB) • SUFREVIT (MPB)	400-1250 mL	-	-
				HÉLIOSOUFRE (MPB) (j)	300-750 mL	-	-
				STULLN FL (MPB)	500 mL		
				COSAN ACTIVE FLOW (MPB) • FLOSUL (MPB) • LAINXOFRE L	440 mL		
				AZUFEGA 80 LA (MPB)	0,2-0,5 L/ha	-	-
				THIOPRON 825 (MPB)	400-1210 mL	-	-
				HELIOSOUFRE S (MPB)	400-750 mL	5	1
			SULFOMAX 80SC (MPB)	12,1 L/ha	5	-	
			HELIOTERPEN SOUFRE (MPB)	7,5 L/ha	5	-	
			WP	ENXOFRE MOLHÁVEL ORMENTAL (MPB) • ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS (MPB) • STULLN (MPB)	400-1250 g	-	-
			WG	ALASKA MICRO (MPB) • COLPENN (MPB) • COSAN WDG (MPB) • COSAN 80 WG (MPB) • ENXOFRE BAYER WG • ENXOFRE BAYER 80 WG (MPB) • ENXOFRE MICRONIZADO PREMIER (MPB) • KUMULUS S (MPB) • NIMBUS (MPB) • NIMBUS 80 WG (MPB) • STULLN WG ADVANCE (MPB) • MICROTHIOL SPECIAL DISPERSS (MPB) • SOFREX (MPB) • SOUF PALLARÉS 80 WG (MPB) • THIOVIT JET (MPB)	400-1250 g	-	-
				AZUFEGA DISPER WG (MPB)	0,5-5 kg/ha	1	-
				ACOIDAL WG	1-4 kg/ha	5	-
				COSAVET DF (MPB)	400-1250 g	28	-
espiroxamina (10)	sim	sim	EC	PROSPER	60 mL	14/35 (f)	-
				SPIROX	600 mL/ha		10
				RECATIUM • SPIROSTAR	600 mL/ha	35	20
espiroxamina +difenoconazol (4)(10)	sim	sim		SPIROX D (k)	50 mL	-/35 (f)	-
fenebuconazol (4)	sim	sim	EW	INDAR 5 EW	75 mL	28	-
				IMPALA	150 mL		
fluopirame (5)	sim	sim	SC	LUNA PRIVILEGE	15-20 mL	3/14 (f)	9

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

Substância ativa	Ação		Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
	Preventiva	Curativa					
fluopirame+tebuconazol (3)(4)(5)	sim	sim	SC	LUNA EXPERIENCE	30-40 mL	14	-
flutianil	sim	sim	EC	GATTEN	50 mL	14	-
flutriafol (3)(4)	sim	sim	SC	IMPACT EVO	50-75 mL	21	-
fluxapiroxade (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	-
folpete+piraclostrobina (1)(2)(3)	sim	sim	SE	CABRIO STAR	125 mL	42	-
hidrogenocarbonato de potássio (11)	sim	não	SP	ARMICARB (MPB) • VitiSan (MPB)	5-6 kg/ha	1	-
			AL	ARMICARB JARDIM (c)	5 g/2 L		-
			AL	BIO FUNGICIDA STOP (MPB) (c)	100 mL/m2	1	-
laminarina (5)	sim	não	SL	VACCIPLANT (MPB)	0,2 L	1	-
mefentrifluconazol (4)				REVYSION	1,3 L/ha	21	-
meptildinocape	sim	sim	EC	DIKAR PLUS • ENVICTRO • KARATHANE STAR • XTRACT	40-60 mL	21	-
metrafenona	sim	sim	SC	ATTENZO	20 mL	28	-
			EC	VIVANDO			-
miclobutanil (4)	sim	sim	EC	SELECTANE	40-60 mL	15	-
			EW	LICORNE • RALLY PLUS	125 mL	14	-
				SYSTHANE STAR	28 mL		-
				MISHA 20 EW	240 mL/ha		-
miclobutanil (com nafta de petróleo (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	-
óleo de laranja (2)(12)	sim	não	ME	PREV-AM® (MPB) • PREV-AM PLUS (MPB) • PREV-AM ULTRA (MPB)	800 mL	1	-
				LIMOCIDE J (MPB)(c)	1,6 mL/10m2		-
				OROCIDE® (MPB)	1,6 L/ha	-	1
				PREV-GOLD® (MPB)	400 - 600 mL/hL	1	1
penconazol (4)	sim	sim	EC	DOURO (L) • PENCOL (m)	40 mL	14	-
				TOPAZE	30 mL		-
				VELKA	30-75 mL		-
				DOURO 10 EC • PENCOL 10 EC	30-40 mL		-
			EW	ORISOS 200 EW • TOPAZE 200 EW	15 mL		-
piraclostrobina (1)(2)	sim	sim	EC	CABRIO	20-30 mL	35	-
piriofenona	sim	sim	SC	KUSABI	250-300 mL/ha	28	-
proquinazida	sim	não	EC	TALENDO	20 mL	28	-
proquinazida+tetraconazol (4)	sim	sim	EC	TALENDO EXTRA	25 mL	30	-

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

Substância ativa	Ação		Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
	Preventiva	Curativa					
tebuconazol (4)	sim	sim	WG	FOX PLUS • TEBUTOP WG	0,5 kg/ha	7	-
				MYSTIC 25 WG (n)	40 g	14	14
				FOX WG ADVANCE (o) • LIBERO TOP (3)		14	-
			SC	ULYSSES	250 mL/ha	14	-
			EC	FEZAN	40 mL	14	-
			EW	AKORIUS (p)	40 mL	14	-
				ARDENT 250 EW • DOMNIC • ENIGMA (o) • GANDY PLUS • HORIZON (3) • LOUSAL (o) • ORIUS ULTRA (o) • TEBKIN • TEBUCOLE 250 EW • TEBUCOLE PRO • TEBUCONAZOL VALLÉS • TEBUSHA PRO • TEBUSHA 25 EW • TEBU SUPER • TEBUTOP GOLD (o) • TOTEM • TOTEM PRO	40 mL	14	-
				• GLORIA 20 (q) • ORIUS 20 EW (r)	50 mL	14	-
				DIVINUS • KADIMA • MYSTIC EW • PRIAM TOP	0,3-0,4 L/ha	14	-
				GANDY (q)	50 mL	7	-
tebuconazol+trifloxistrobina (1)(4)	sim	sim	WG	FLINT MAX	16 g	35	-
tetraconazol (4)	sim	sim	EC	DOMARK	30 mL	30	-
			ME	BAGANI • EMINENT 125	24 mL		-
trifloxistrobina (1)	sim	não	WG	CONSIST • FLINT • SAFIRA	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; SL – solução concentrada; EC – concentrado para emulsão; SE – suspo-emulsão; SP – pó solúvel em água; AL – líquido; ME – microemulsão.

(a) A consulta deste quadro não dispensa a leitura atenta do rótulo do respetivo produto fitofarmacêutico.

(b) É a duração do período de tempo que deve esperar desde a aplicação do produto até poder reentrar no campo tratado ou permitir a reentrada de outras pessoas incluindo trabalhadores ou animais no campo tratado.

(c) Produto de uso não profissional – linha jardins e hortas familiares.

(d) Este produto tem ação secundária sobre o míldio.

(e) O produto comercial VITIPEC COMBI AZUL (APV 3998) tem 25/05/2022 como data limite para a sua utilização.

(f) A 1.ª referência diz respeito a uva de mesa e a 2.ª a uva para vinificação.

(g) Em videiras de uva de mesa.

(h) Em videiras de uva para vinificação.

(i) Intervalo de Segurança coberto pela época de aplicação. Não realizar mais de uma aplicação por época cultural para o conjunto dos inimigos. Realizar o tratamento preventivamente, quando as condições forem favoráveis ao desenvolvimento da doença (tempo húmido e chuvoso), e até ao fim da floração.

(j) O produto comercial HÉLIOSOUFRE (APV 2811) tem 19/07/2022 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 19/07/2023.

(k) Para uva de mesa, utilizar o produto desde a fase de cachos visíveis até ao final da floração. Para uvas para vinificação, utilizar o produto desde a fase de cachos visíveis até ao pintor. No caso de uva de mesa, o intervalo de segurança está coberto pela época de aplicação.

(l) O produto comercial DOURO (APV 3569) tem a data limite de utilização de 25/05/2022.

(m) O produto comercial PENCOL (APV 3716) tem a data limite de utilização de 28/07/2022.

(n) O produto comercial Mystic 25 WG (APV 3999) tem a data limite de utilização de 01/04/2023.

(o) Os produtos comerciais ENIGMA (APV 3739), FOX WG ADVANCE (APV 3849), LOUSAL (APV 3751), ORIUS ULTRA (APV 3634) e TEBUTOP GOLD (APV 3773) têm a data limite de utilização de 18/08/2022.

(p) O produto comercial AKORIUS (APV 3776) tem a data limite de utilização de 17/07/2022.

(q) Os produtos comerciais GLORIA 20 (ACP 0077) e GANDY (ACP 0027) têm a data limite de utilização de 01/07/2022.

(r) O produto comercial ORIUS 20 (APV 3701) tem a data limite de utilização de 21/07/2022.

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

(1) Fungicida do grupo dos Qol (azoxistrobina, cresoxime-metilo, 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 (difenoconazol, fenebuconazol, flutriafol, mefentrifluconazol, miclobutanil, penconazol, tebuconazol e tetraconazol).
- (5) Fungicida do grupo dos SDHI (boscalide, fluopirame e fluxapiraxade).
- (6) Realizar um tratamento em pré-floração, um durante a floração e os restantes depois da floração. Realizar no máximo 5 aplicações.
- (7) Estimulador dos mecanismos de defesa natural das plantas, reforçando assim a resistência às doenças.
- (8) Fungicida do grupo das amidas do ácido carboxílico (CAA) (bentiavalicarbe, dimetomorfe e mandipropamida).
- (9) A aplicar apenas em videiras de uva de mesa.
- (10) Fungicida do grupo dos IBE de classe II.
- (11) O produto pode causar uma alteração na cor dos bagos, sem consequências para os processos de vinificação.
- (12) Produto de contacto com um modo de ação físico. Provoca a desidratação das cutículas dos insectos de corpo mole, assim como das paredes celulares dos esporos das doenças fúngicas.

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

Denominação da Estação	Localização (concelho/freguesia)	Precipitação acumulada desde 1 de setembro (mm)
		2021/22 (*)
Junqueira / Castro Marim	Castro Marim/C. Marim	430
Vila Nova de Cacela / V. R. S. António	VRS António/Vila N. Cacela	462
Tavira (Centro de Experimentação Agrária de Tavira)	Tavira/Santiago	336
Luz de Tavira (Campina)	Tavira/Santo Estêvão	295
Maragota / Tavira	Tavira/Luz de Tavira	371
Patação / Faro (Centro de Exp. Hortofrutícola do Patação)	Faro/S. Pedro	276
Alcantarilha (Quinta das Boiças) / Silves	Silves/Alcantarilha	246
S. B. de Messines (Centro Experimental do Paúl) / Silves	Silves/S. B. de Messines	312
Alte (Esteval de Mouros) / Loulé	Loulé/Alte	282
Norinha / Silves	Silves/Silves	a)
Arrochela / Silves	Silves/Silves	238
Lagoa / Canada	Lagoa/Lagoa	a)
Portimão (Penina)	Portimão/Portimão	253
Serominheiro / Aljezur	Aljezur/Aljezur	224

(*) Dados atualizados a 30 de março de 2022.

a) dado não disponível.