

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DO ALGARVE

1. PRUNÓIDEAS

1.1. Cochonilha ou piolho de S. José (*Quadraspidotus perniciosus*)

Já foi possível observar nesta data a presença de jovens larvas, protegidas sob o escudo das fêmeas adultas desta cochonilha.

Considerando que os pressupostos do modelo de previsão para a saída das larvas do primeiro instar já foram atingidos na maioria das Estações Meteorológicas Automáticas da DRAP Algarve (segundo o limiar de temperatura referenciado para este inimigo de 7,3 °C – saída das larvas jovens: 500º C a 525º C) e que já foram detetadas larvas do primeiro instar nas observações efetuadas em órgãos vegetativos; recomendamos aos Srs. Agricultores que efetuem observação das suas fruteiras. Para o efeito, recomenda-se que prestem especial atenção às plantas existentes em parcelas que manifestaram ataques em anos anteriores, para deteção das fases sensíveis - larvas do 1º instar (Fig. 1), através de observação visual (com o auxílio de uma lupa) de 100 órgãos vegetativos (ramos e/ou frutos).



Fig. 1 - Aspeto das larvas do 1.º instar - recém-saídas da cochonilha de S. José.

Nas situações em que forem observadas larvas do 1º instar, recomenda-se a realização de tratamento fitossanitário, com um dos inseticidas homologados (Quadro 1).

1.2. Lepra, crivado, oídio e afídeos

Existem condições para a ocorrência de ataques destes inimigos, devendo o Sr. Fruticultor manter a estratégia de luta recomendada nas anteriores Circulares de Avisos.

2. CITRINOS

Manter a estratégia de luta recomendada na Circular de avisos anterior para os diferentes inimigos (**acéria dos citrinos, afídeos, mosca do Mediterrâneo e traça do limoeiro**).

No que diz respeito às doenças da cultura dos citrinos como o **míldio**, a **antracnose** e a **alternariose**, e considerando a elevada humidade ambiental que se tem verificado nos últimos dias, com ocorrência de precipitação, recomenda-se, em especial, nas plantações com frutos ainda por colher, a realização de um tratamento fitossanitário com um dos fungicidas homologados (ver Quadro 3 da Circular de Avisos n.º 1/2020).

3. NESPEREIRA

Manter a estratégia de luta recomendada na Circular de avisos anterior para o **pedrado ou nódoa da nêspera** e para os **afídeos**.

4. OLIVEIRA

4.1. Olho de Pavão (*Spilocaea oleaginea*)

Mantêm-se válidas as recomendações efetuadas na anterior Circular de Avisos.

4.2. Algodão da Oliveira (*Euphyllura olivina*)

O algodão da oliveira é um inseto que no estado adulto, poderá causar perdas significativas na produção, uma vez que extrai a seiva dos gomos, flores e jovens rebentos, produzindo abundante excreção de melada cerosa branca (figura 2), causando alterações ao normal desenvolvimento vegetativo das árvores. Se a população desta praga for elevada, o desenvolvimento das plantas em pomares jovens, poderá ficar comprometido.

O acompanhamento desta praga deverá ser efetuado na primavera por **observação visual** entre o início do desenvolvimento vegetativo e o aparecimento dos botões florais (estados fenológicos B-C). Maior atenção deverá ser dada nos **estados E/F – período crítico**, início da floração cujos estragos podem originar o definhamento e queda dos botões florais.

A observação visual deverá ser efetuada a 120 inflorescências ao acaso (2 x 60 árvores). Se estimar que mais de 25 % das inflorescências estão infestadas, deverá proceder a um tratamento fitossanitário com dos inseticidas homologados para o efeito (Quadro 2)



Fig. 2 - Aspeto de secreção algodanosa de *E. olivina*.

4.3. Traça verde (*Palpita*=*Margaronia unionalis*)

A lagarta desta pequena borboleta consome porções do ápice dos rebentos e frutos, sendo considerada uma praga importante em viveiros e jovens plantações (Figura 3).

A intensidade de ataque determina-se pela observação visual, em pomares jovens, no início da primavera, de 100 órgãos vegetativos (5 rebentos x 20 árvores).

Se observar mais de 5 % de rebentos atacados, deverá efetuar um tratamento fitossanitário com um dos inseticidas homologados (Quadro 3).



Fig. 3 - Aspeto dos sintomas atribuídos à traça verde.

4.3. Traça da Oliveira (*Prays oleae*)

A traça da oliveira tem três gerações anuais, cada uma desenvolve-se num órgão diferente da oliveira. A primeira geração alimenta-se dos botões florais e das flores (geração antófaga), a segunda desenvolve-se no caroço da azeitona (geração carpófaga), consumindo a amêndoa e a terceira alimenta-se das folhas (geração filófaga).

Com o aproximar dos estados fenológicos sensíveis (D - entumescimento dos botões florais, E - aparecimento dos estames e F - plena floração) ao ataque da geração antófaga (alimenta-se dos botões florais), torna-se necessário detetar a presença do inseto. Assim, recomenda-se a observação de 10 cachos florais em 20 árvores ao acaso e se em 5 % a 11 % das inflorescências se observarem formas vivas, recomenda-se a realização de tratamento fitossanitário com um dos inseticidas homologados (Quadro 4).

Notas: Se optar por utilizar *Bacillus thuringiensis*, o NEA é 10% de inflorescências atacadas com formas vivas.

Se utilizar feromonas sexuais para monitorizar as populações, o NEA atinge-se quando se captura mais de 15 adultos/armadilha/dia (deverá ser utilizada 1 armadilha sexual para cada 1-4 ha).

5. VINHA

5.1. Oídio ou cinzeiro (*Uncinula necator*)

Continuamos a recomendar a implementação de medidas de luta contra esta doença, atendendo ao referido na Circular de Avisos anterior.

5.2. Míldio (*Plasmopara viticola*)

Embora ainda não tenham sido detetados focos de infeção de míldio, no nosso posto de observação biológica (POB), a vinha, sobretudo as castas mais precoces, está prestes a atingir uma fase do seu ciclo vegetativo de grande vulnerabilidade a esta doença.

Assim, recomendamos a vigilância das parcelas, sobretudo nos locais onde esta doença tem surgido em anos anteriores, a atendendo ao seguinte:

- Grande suscetibilidade da vinha nas fases de pré-floração (H)/floração (I)/Alimpa (J).
- Ocorrência de períodos de precipitação e previsão ⁽¹⁾ de aumento da temperatura do ar (o que favorece as infeções).

As medidas preventivas aconselhadas contra esta doença, são as seguintes:

- Favorecimento da circulação do ar nas parcelas de forma a evitar um ambiente húmido favorável ao míldio.

- Corte de ladrões e vegetação situada na parte mais baixa da cepa (os órgãos situados mais próximo do solo são, de uma forma geral, aqueles onde se iniciam as primeiras infeções).

- Manter a cobertura vegetal do solo, embora bem cortada. Desta forma, a capacidade de infiltração do solo é maior, evitando os salpicos e a formação de poças de água.

A lista de fungicidas homologados para esta finalidade pode ser consultada no Quadro 5.

⁽¹⁾ Após consulta às previsões meteorológicas de várias entidades da especialidade, pode-se inferir que para as próximas duas semanas o estado do tempo será (com o grau de incerteza inerente à natureza dos fatores meteorológicos):

- A ocorrência de períodos de precipitação na generalidade do Algarve, apenas os próximos 3 dias, com maior incidência no Domingo.
- A temperatura média do ar atual que se situa na ordem dos 14°C tenderá a subir ao longo das próximas 2 semanas, cerca de 4°C.

INFORMAÇÕES

Código de Conduta nos circuitos de distribuição e venda de produtos fitofarmacêuticos

A DGAV republicou o Código de conduta nos circuitos de distribuição e venda de produtos fitofarmacêuticos, na sua edição de 2019, revista e atualizada face à Lei n.º 26/2013 de 11 de abril. Esta reedição contou com a colaboração e revisão crítica de diferentes entidades públicas e privadas de áreas de competência relevantes para os conteúdos do Código. Pode aceder ao documento no site da DGAV: <http://srvbamid.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=3665981&cboui=3665981>

QUADROS – PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS HOMOLOGADOS

Quadro 1 - Inseticidas homologados para cochonilha / piolho de S. José – PRUNÓIDEAS

Cultura / Substância ativa	Ameixeira	Damasqueiro	Amendoeira	Pessegueiro	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
clorpirifos - metilo	-	-	-	X	EC	RELDAN ULTIMATE (1)	200-250 mL	15
deltametrina	-	-	-	X	EC	POLECI • DECA	50-75 mL	7
	X	X	-	X	EW	DECIS EVO (2) • SHARP	30-50 mL	3
espirotetramato	X	X	-	X	SC	MOVENTO GOLD SC	120-150 mL	21
óleo parafínico (3) (MPB)	X	X	(*)	X	EC	OVITEX (*) • PROMANAL AGRO • NAOKI (*) • FIBRO (*) • SENSEI (*)	0,75-2,5 L	-
	X	X	-	X	EC	LAINCOIL • ESTIUOIL • OVIPRON (4) • INSECTOIL KEY • SUMMER OIL ULTRA • ISARD • PLANTOIL • PLUTINUS		
	X	-	-	X	EC	BELPROIL A		
	X	X	-	X	EO	POLITHIOL		
sulfloxaflor	-	-	-	X	SC	CLOSER	400 mL/ha	7
piriproxifena (3) (5)	X	X	(*)	X	EC	ADMIRAL 10 EC (6) • ADMIRAL PLUS • BRAI • BLADE (*) • PROXIMO	37,5-50 mL	-
	X	X	-	X		LASCAR • GENERAL 100 EC • PROMEX • MULIGAN		21

LEGENDA:

Formulação: EC – concentrado para emulsão; EO – emulsão água em óleo; EW – Emulsão óleo em água; SC – Suspensão concentrada.

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

(*) homologado em amendoeira.

(1) Limite de utilização: 16.04.2020.

(2) O intervalo de segurança para ameixeira é de 7 dias.

(3) Verificar no rótulo a época de aplicação recomendada em função do estado fenológico da cultura.

(4) Realizar tratamento depois do desenvolvimento do fruto, o intervalo de segurança é de 20 dias.

(5) Para damasqueiros não existe intervalo de segurança para os produtos indicados com esta substância ativa.

(6) Não homologado para pessegueiros.

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

Quadro 2 – Inseticidas homologados para algodão – OLIVEIRA

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
deltametrina (1)	EC	DECIS EXPERT	7,5-17,5 mL	7
lambda-cialotrina (2)	CS	CISOR NINJA with Zeon technology KARATE ZEON	20 mL	7
óleo parafínico	EC	OVITEX (3) NAOKI (3) (MPB)	10-20 L/ha	-

LEGENDA

Formulação (Form.): EC – concentrado para emulsão; SC – suspensão concentrada.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) Efetuar o tratamento ao aparecimento da praga.

(2) Efetuar no máximo, duas aplicações por ciclo cultural.

(3) Até ao início da floração (BBCH 53 - 57).

Quadro 3 – Inseticidas homologados para traça verde – OLIVEIRA

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
cipermetrina	EC	CYTHRIN MAX	8-10 mL	7
deltametrina	EC	RITMUS PLUS	30-50 mL	7
lambda-cialotrina	EC	KARATE ZEON NINJA with Zeon technology • KARATE ZEON + 1,5 CS CISOR	10-20 mL (1)	
	CS	KARATE ZEON + 1,5 CS	65-130 mL	

LEGENDA

Formulação (Form.): EC – concentrado para emulsão; SC – suspensão concentrada.

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

(1) Usar a concentração mais elevada em situações de ataque severo da praga (superior a 20 a 30% de ramos atacados). A concentração menor deve ser utilizada em situações de ataques ligeiros. Efetuar no máximo, duas aplicações por ciclo cultural.

Quadro 4 – Inseticidas homologados para traça da Oliveira – OLIVEIRA

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
acetamiprida	SG	EPIK SG	77,7 g	28
	SL	CARNADINE	50 mL	7
bacillus thuringiensis (subespécie Kurstaki) (MPB)	WP	BELTHIRUL PRESA	300 g/ha	-
		SEQURA	200-300 g/ha	
	WG	DIPEL DF	600-800 g/ha	
		COSTAR WG	< 1,5 kg/ha	
bacillus thuringiensis (aizawai GC-91) (MPB)	WP	TUREX	100 g	-
beta-ciflutrina (1)	SC	BULLDOCK	15-30 mL	56
cipermetrina	EC	CYTHRIN 10 EC	320-500 mL/ha	-
		CYTHRIN MAX	80-100 mL/ha	
deltametrina	EW	DECIS EVO	40-50 mL	7
		DECIS EXPERT (2)	75-125 mL	
	EC	POLECI (3) SHARP DECA	50 mL	
		DELSTAR PETRA	40-60 mL	
		RITMUS PLUS	30-50 mL	
		DRONSAR INFISS RAFAGA DELMUR GRIAL BRONTES 2,5 GRAFITI	40 mL	
dimetoato (4)	EC	STARDIME AGROR HITECH	1200 mL	28
		DIAMANT NOFLY 40 EC ZAFIRO	750-900 mL	
esfenvalerato (6)	EC	ABALAR	48-60 mL	-
espinetorame	WG	DELEGATE 250 WG	9,375-25 g	7
fosmete	WG	BORAVI 50 WG (5)	1,5 kg/ha	28
	WP	IMIDAN 50 WP	< 1,5 kg/ha	21
lambda-cialotrina	EC	CISOR KARATE ZEON NINJA WITH ZEON TECHNOLOGY	7,5 mL	7
		KARATE ZEON + 1,5 CS	50-130 mL	
	CS	KAISO SORBIE (6)	20 g	-
		ATLAS (7) JUDO (7)	7,5 mL	

LEGENDA

Formulação (Form.): CS – suspensão de capsulas; EC – concentrado para emulsão; EW – emulsão óleo em água; SC – suspensão concentrada; SG – grânulos solúveis em água; SL – solução concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável.

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

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

(1) Utilizar a concentração superior para a geração filófaga (ataca as folhas) e a inferior na geração antófaga (ataca as flores).

(2) Efetuar uma única aplicação na geração antófaga, entre abril-maio.

(3) Aplicar aos primeiros sinais de presença da praga, durante as fases de aparecimento e desenvolvimento das folhas, antes da floração ou após a floração.

(4) Limite de utilização: 30/06/2020.

(5) Aplicar no início da infestação, até meio do desenvolvimento do fruto, quando este atinge 50% do seu tamanho final.

(6) Tratar no início do aparecimento das larvas da geração antófaga (início da floração).

(7) Iniciar o tratamento ao aparecimento das larvas, antes da abertura das flores.

Quadro 5 – Fungicidas homologados para míldio em VINHA

Substância ativa	Atividade		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
ametoctradina (1)	sim	não	SC	ENERVIN SC	150 mL	35
ametoctradina+dimetomorfe (1) (2)	sim	sim	SC	ORVEGO	0,8-1 L/ha	35
ametoctradina+metirame (1)	sim	não	WG	ENERVIN	250 g	35
amissulbrome	sim	não	SC	LEIMAY	375 mL/ha	28
amissulbrome+folpete	sim	sim	WG	SANVINO	150 g	28
azoxistrobina (3) (4)	sim	sim	SC	AZAKA • QUADRIIS • SINSTAR	75-100 mL	21
				AZBANY® PRO	65-200 mL	
				IRIBIS (b)	7,5-10 mL/10 L	
azoxistrobina+folpete (3) (4) (5)	sim	sim	SC	QUADRIIS MAX (c)	150 mL	28
				TAGUS F • TRUNFO F	1,5-2 L/ha	
benalaxil+folpete (5) (6)	sim	sim	SC	TAIREL F LÍQUIDO (d)	2,5 L/ha	-/ 42 (7)
benalaxil+mancozebe (6)	sim	sim	WP	GALBEN M • TRECATOL M (e)	250 g	30
benalaxil-M + cobre (hidróxido) + cobre (oxicloreto) (6)	sim	sim	WG	FANTIC A	200 g	40/28 (7)
benalaxil-M+folpete (5) (6)	sim	sim	WG	CAPRI F • FANTIC F • SIDECAR F • STADIO F	200 g	42
benalaxil-M+mancozebe (6)	sim	sim	WP	CAPRI M (f) • FANTIC M (g) • SIDECAR M (h) • STADIO M (i)	250 g	42/56 (7)
bentiavalicarbe (éster isopropílico) + cobre (sulfato tribásico) (2)	sim	sim	WG	VINTAGE DISPERS	2 kg/ha	28
bentiavalicarbe (éster isopropílico)+mancozebe (2)	sim	sim	WG	VALBON	180-200 g	28/56 (7)
ciazofamida (8)	sim	não	SC	MILDICUT • KENKIO	400 mL	21
cimoxanil + cobre (oxicloreto) (9)	sim	sim	WP	CIMOFARM C • CIMONIL C • VITIEPEC C	300 g	21
			WG	CURAME 25 WG • VITIEPEC C WG ADVANCE		
			SC	SELVA (j)		
cimoxanil + cobre (sulfato de cobre e cálcio - mistura bordalesa) (9)	sim	sim	WP	CUPERTINE SUPER • INACOP PLUS BLU	400 g	21
cimoxanil+famoxadona (3)	sim	sim	WG	EQUATION PRO • MILGOLD PRO	400 g/ha	28
cimoxanil+folpete	sim	sim	WP	VITIEPEC • VITIEPEC AZUL	200 g	42 (5)
			WG	TWINGO	300 g	70/28 (7)
cimoxanil+folpete+fosetil-alumínio (5)	sim	sim	WG	VITIEPEC GOLD WG ADVANCE	300 g	42
cimoxanil + folpete+mancozebe (5)	sim	sim	WP	MILTRIPLO	400 g	56

Quadro 5 – Fungicidas homologados para míldio em VINHA (continuação)

Substância ativa	Atividade		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
cimoxanil+folpete+metalaxil (5) (6)	sim	sim	WP	EKYP TRIO	250 g	42
cimoxanil+folpete+tebuconazol (5) (10)	sim	sim	WP	VITIEPEC COMBI AZUL	250 g	42
cimoxanil+cobre (oxicloreto) + foseetil (sal de alumínio)	sim	sim	WG	VITENE TRIPLO R	4-4,5 kg/ha	40
cimoxanil+mancozebe	sim	sim	WP	CIMAZUL • CIMORAME M • MICENE AZUL • TORERO	300 g	28/56 (7)
			WG	CYMAX WG • CYMOZEB WG • EBRIMAX WG • PROFILUX	2 kg/ha	30
			WP	CIMOFARM M WP • MOXIMATE 505 WP	2,4-3 kg/ha	28
			WG	CIMOFARM M WG • MOXIMATE 505 WG		
cimoxanil+metirame	sim	sim	WG	AVISO DF	250 g	35
cimoxanil+zoxamida (11)	sim	sim	WG	LIETO • MILRAZ PRO	350-400 g/ha	28
cobre (oxicloreto)	sim	não	WP	COBRE LAINCO • CODIMUR 50 • COPPER KEY •	250-300 g	15
			SC	CODIMUR SC (k)		
			SC	• COPPER KEY FLOW • CUPRA	250-300 mL	15
			WP	CUPROZIN 35 WP (MPB)	300 g	21
			SC	OXICUPER SC (MPB) • TRAXI 70 FLOW	150 mL	
			SC	CUPROXI FLO	150 mL	14
			WP	BLAURAME (MPB) • CALLICOBRE 50 WP (MPB) • COBRE 50 SELECTIS (MPB) • COZI 50 • CUPRAVIT (MPB) • CUPRITAL (MPB) • CURENOX 50 (MPB) • ULTRA COBRE • EXTRA-COBRE 50 (MPB)	300-600 g	7
			WG	CUPROCAFFARO WG (MPB) • NEORAM MICRO (MPB)	250 g	
				OXITEC 25% HI BIO	240 g	
				MARIMBA 35 WG (MPB) • NUCOP M 35% HI BIO (MPB)	170 g	
			SC	INACOP L (MPB)	400-600 mL	
				CUPRITAL SC (MPB) • CUPROCOL	200-300 mL	
				COBRE FLOW CAFFARO (MPB) • FLOWRAM CAFFARO (MPB)	350 mL	
SC	FLOWBRIX (MPB) • FLOWBRIX BLU (MPB)	330-605 mL				
cobre (hidróxido)+cobre (oxicloreto)	sim	não	SC	AIRONE SC (MPB)	200-250 mL	21
			WG	BADGE WG	200-250 g	
cobre (oxicloreto)+dimetomorfe (2)	sim	sim	WP	FORUM C	2,5-3 kg/ha	21
				SENADOR C • SPYRIT C	2,5-3 kg/ha	28
cobre (oxicloreto)+iprovalicarbe (2) (12)	sim	sim	WG	MELODY COBRE	150 g	21
cobre (oxicloreto)+mancozebe	sim	não	WP	CODIMUR M • DOUBLE COPPER KEY • LAINCOBRE M	400-600 g	21
cobre (oxicloreto)+mandipropamida (2)	sim	sim	WG	AMPEXIO C	400-500 g	21
cobre (oxicloreto)+metalaxil-M (6)	sim	sim	WG	RIDOMIL GOLD R WG	500 g	20
cobre (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa)+cimoxanil	sim	sim	WP	CURAME POLTIGLIA	500 g	20
cobre (óxido cuproso)	sim	não	WG	COBRE NORDOX 75 WG (MPB)	270 g	7
				COBRE NORDOX® 45 WG (MPB)	1-1,6 kg/ha	21

Quadro 5 – Fungicidas homologados para míldio em VINHA (continuação)

Substância ativa	Atividade		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
cobre (hidróxido) (13)	sim	não	WG	KADOS (MPB) • KOCIDE 2000 • KOCIDE 35 DF	200-300 g	7
				KOCIDE OPTI (MPB)	250-350 g	
			WP	HIDROTEC 50% WP	350 g	
				CHAMPION WP (MPB)	300 g	
			WG	CHAMP DP (MPB)	350 g	
			WG	HIDROTEC 20% HI BIO • VITRA 40 MICRO (MPB)	300 g	
			WG	COPERNICO 25% HIBIO	240 g	
SC	CHAMPION FLOW (MPB)	430 mL				
cobre (hidróxido)+dimetomorfe (2)	sim	sim	SC	SENADOR HC	3 L/ha	28
			WG	SPHINX PLUS	250-350 g	28
cobre (hidróxido)+metalaxil (6)	sim	sim	SC	CYCLO R-LÍQUIDO (L)	400 mL	56
cobre (hidróxido)+metalaxil-M (6)	sim	sim	SC	CYCLO MAX SC	350 mL	28
cobre (hidróxido)+cobre (oxicloreto)+valifenalato	sim	sim	WG	VALIS PLUS	250 g	28
cobre (sulfato de cobre tribásico) (13)	sim	não	SC	CUPROXAT (MPB)	1,3 L	7
			WG	NOVICURE (MPB)	1,875 kg/ha	21
cobre (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa)	sim	não	WP	CALDA BORDALESA: AZUL (MPB), CAFFARO 20 (MPB), QUIMAGRO, QUIMIGAL, RSR, SAPEC (MPB), SELECTIS (MPB), VALLÉS (MPB)	1,25-2 kg	7
			SC	MANIFLOW (MPB) BORDALESA SELECTIS 124 SC • BORDEAUX MIXTURE 124 SC	750 mL 600 mL	21
cobre (sulfato de cobre e cálcio)+mancozebe	sim	não	WP	CUPERTINE M	600 g	28/56 (7)
cobre (sulfato tribásico)+fosetil (sal de alumínio)	sim	sim	WG	OPTIX R	3,75-5 kg/ha	28
cobre (sulfato de cobre tribásico)+zoxamida (11)	sim	não	SC	AMALINE FLOW	250-280 mL	28
dimetomorfe (2)	sim	sim	SC	SPHINX	40-250 mL	10
dimetomorfe+ditianão (2)	sim	sim	WG	FORUM GOLD	125-750 g	35
dimetomorfe+folpete (2)	sim	sim	WG	FORUM F • VINOSTAR	130-160 g	42 (5)
			WG	BACO WG • DIFOMIL WG • METOMOR F	1-1,5 kg/ha	40 (5)
			WG (14)	SENADOR F • SPYRIT F	160 g	42/- (7)
dimetomorfe+folpete+fosetil (sal de alumínio) (2) (5)	sim	sim	WG	BELVITIS • VINO GUARD	300 g	28
dimetomorfe+mancozebe (2)	sim	sim	WG	SPHINX MZ (15)	200-250 g	28
				FILDER 69 WG	2-2,2 kg/ha	
				ACROBAT M DG	250-625 g	
				PARA-AT	200-240 g	
				SENADOR MZ • SPYRIT M	2-2,5 kg/ha	28/66 (7)
dimetomorfe+metirame (2)	sim	sim	WG	SLOGAN TOP	250-625 g	35
dimetomorfe+piraclostrobina (2) (3) (4) (15)	sim	sim	WG	CABRIO TEAM	1,5 kg/ha	35
dimetomorfe+zoxamida (2)	sim	sim	SC	PRESIDIUM	1 L/ha	28
ditianão+fosfonatos de potássio (5)	sim	não	SC	ENVITA	300-400 mL	42

Quadro 5 – Fungicidas homologados para míldio em VINHA (continuação)

Substância ativa	Atividade		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
ditianão+mandipropamida (2) (5)	sim	sim	SC	PERGADO D	200 mL	42
fluopicolida+fostetil (sal de alumínio) (16)	sim	não	WG	PROFILER	250 g	28
folpete	sim	não	WG	FLEXI 80 WG • FOLLET 80 WG • FOLLOW 80 WG • FOL-HiTec	1,88 kg/ha	28 (5)
				SOLOFOL (14)	188 g	28
				FOLPETIS WG	1,25 kg/ha	34 (5)
				FOLPAN 80 WDG	125 g	42/56 (7)
folpete+cimoxanil	sim	sim	WG	FOLPEC 50 AZUL • FOLPEC 50	2 kg/ha	34 (5)
folpete+cimoxanil	sim	sim	WG	VITIPPEC WG ADVANCE	150 g	42
			WG	ZETYL COMBI WG	300-1500 g	42
			WG	MAESTRO F WG ADVANCE • RHODAX FLASH • VITIPPEC GOLD WG ADVANCE	300 g	
folpete+fostetil (sal de alumínio) (5)	sim	fraca	WP	MAESTRO F • MAESTRO F AZUL • ZETYL COMBI • ZETYL COMBI AZUL	300 g	42
			WG	MELODY SUPER		
iprovalicarbe+folpete+fostetil (sal de alumínio) (2) (5)	sim	sim	WG	MELODY	130 g	42
folpete+iprovalicarbe (2) (5)	sim	sim	WG	MANDATÓRIO F • PERGADO F	200-250 g	28
folpete+mandipropamida (2) (5)	sim	sim	WG	• EKYP COMBI • EKYP COMBI AZUL • FOLPAXIL AZUL	200 g	28/42 (7)
				ARMETIL 50 • MEVAXIL COMBI		42 (5)
folpete+metalaxil (6)	sim	sim	WP	FOLPAN GOLD • MILDOR COMBI F • RIDOMIL GOLD COMBI PÉPITE	200 g	42
folpete+metalaxil-M (5) (6)	sim	sim	WG	ZORVEC™ VINABRIA™	2 L/ha	56
folpete+oxatiapirrolina	sim	não	SC	CABRIO STAR	200 mL	42
folpete+piraclostrobina (3) (5)	sim	sim	SE	EMENDO F • JAVA F • VALIS F	150-200 g	42
folpete+valifenalato (2) (5)	sim	sim	WG	ALIAL 80 WG • FOSAL 80 WG • FOSPROBEL 80 WG	250-300 g	28
fostetil (sal de alumínio)	sim	fraca	WG (5)	GOLBEX WG • KEYFOL WG • KILATE WG		
fostetil (sal de alumínio)+mancozebe	sim	fraca	WP	ALFIL DUPLO • KATANGA DUPLO • MAESTRO M • MILAGRO	350-400 g	28
			WG	ALFIL DUPLO WG • MAESTRO M WG ADVANCE • ZETYL MZ WG	400 g/hL	28
fosfonato de dissódio (18)	sim	não	SL	CERAXEL	2,5 L/ha	21
fosfonatos de potássio (18)	sim	sim	SL	ALEXIN 75 LS • SORIALE	300-400 mL	14
fosfonatos de potássio (expresso em ácido fosfónico) (18)	sim	fraca	SL	FOSIKA • PHYTO SARCAN • SAVIAL FORTE	150-250 mL	15
mancozebe (19)	sim	não	WG	AVTAR 75 NT • DITHANE NEOTEC • MANFIL 75 WG • MANZATE® DG • MANZENE WG • MILTANE MICRO • MILTANE MICRO WG • STEP 75 WG • STEP WG • TRIMANOC DG • VONDOZEB GD	210 g	28
			WP	CAIMAN WP • DITHANE M-45 • FUNGITANE AZUL WP • FUNGITANE WP • MANCOZAN • MANCOZEB 80 VALLÉS • MANCOZEBE ASCENZA • MANCOZEBE SAPEC • MANCOZEBE SELECTIS • MANFIL 80 WP • MANGAZEB • MANZATE • UNIZEB • VONDOZEB-D 80 PM	200 g	
			WP	SABERO MANCOZEBE 80	2 kg/ha	
mancozebe+benalaxil-M (6)	sim	sim	WP	STADIO M	250 g/hL	42/56 (7)

Quadro 5 – Fungicidas homologados para míldio em VINHA (continuação)

Substância ativa	Atividade		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
mancozebe+mandipropamida (2)	sim	sim	WG	PERGADO M (m)	250 g	28
mancozebe+metalaxil (6)	sim	sim	WP	ARMETIL M • CRUZADO MZ • EKYP MZ • SABRE M	250 g	28/56 (7)
mancozebe+metalaxil-M (6)	sim	sim	WG	MILDOR GOLD MZ	250 g	-
				EPERON MZ PEPITE • MILDISAN MZ • SIMPLIA MZ PEPITE (n)		28
				RIDOMIL GOLD MZ PÉPITE		28/56 (7)
mancozebe+zoxamida (11)	sim	não	WG	ADERIO	180-200 g	28
mandipropamida+zoxamida (2) (11)	sim	sim	WG	AMPEXIO	50 g	21
metirame (19)	sim	não	WG	POLYRAM DF	200 g	28
metirame+piraclostrobina (3) (4)	sim	sim	WG	CABRIO TOP	150 g	56
oxatiapiprolina	sim	não	OD	ORONDIS	200-400 mL/ha	14
piraclostrobina (3) (4)	sim	sim	EC	CABRIO	20-30 mL	35
zoxamida (11)	sim	não	SC	ZOXIUM 240 SC	62,5-75 mL	28

LEGENDA

Formulação (Form.): SC – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável; SE – suspo-emulsão; SL – solução concentrada; OD – dispersão em óleo; EC – concentrado para emulsão.

(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 QUADRIX 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 TAIREL F LÍQUIDO (AV n.º 0555) tem 12/05/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 12/05/2020.

(e) O produto comercial TRECATOR M (AV n.º 0617) tem a data limite de utilização de 26/08/2020.

(f) O produto comercial CAPRI M (APV n.º 3824) tem a data limite de utilização de 22/06/2020.

(g) O produto comercial FANTIC M (APV n.º 3510) tem a data limite de utilização de 23/05/2020.

(h) O produto comercial SIDECAR M (APV n.º 3825) tem a data limite de utilização de 25/05/2020.

(i) O produto comercial STADIO M (APV n.º 3826) tem a data limite de utilização de 22/06/2020.

(j) O produto comercial SELVA (AV n.º 1279) tem 31/07/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 31/07/2021.

(k) O produto comercial CODIMUR SC (AV n.º 1330) tem 30/06/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 30/06/2021.

(l) O produto comercial CYCLO R-LÍQUIDO (AV n.º 0671) tem 31/07/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 31/07/2021.

(m) O produto comercial PERGADO M (AV n.º 0864) tem 31/07/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 31/07/2021.

(n) O produto comercial SIMPLIA MZ PEPITE (AV n.º 0529) tem a data limite de utilização de 02/11/2020.

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 3 tratamentos por campanha, com este produto ou outros que contenham ametoctradina (QoSI). Não realizar mais do que 2 tratamentos consecutivos. Alternar o uso do produto com outros de diferente modo de ação.

(2) Fungicida do grupo CAA (dimetomorfe, bentiavalicarbe, iprovalicarbe, mandipropamida e valifenalato).

(3) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar fungicidas que contenham QoI (azoxistrobina, cresoxime-metilo, famoxadona, piraclostrobina e trifloxistrobina) mais de 3 tratamentos por ano, no conjunto das doenças visadas (míldio, escoriose, black rot e oídio).

(4) Este produto destina-se ao combate do míldio da videira, quando se efetue um tratamento de combate a este patógeno está-se a proteger simultaneamente a videira do oídio.

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

(6) Não efetuar mais de 2 tratamentos, por campanha, com este ou outro fungicida do grupo das fenilamidas (benalaxil, benalaxil M, metalaxil e metalaxil M).

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

(8) Fungicida do grupo Qil. Para evitar o desenvolvimento de resistências, não efetuar mais de 3 tratamentos, por campanha, com este produto.

(9) Tratamentos a efetuar apenas no período pós-floral.

(10) Para proteção simultânea contra míldio e oídio nas regiões onde se efetuam normalmente tratamentos contra o míldio. Não efetuar mais de 3 tratamentos por campanha, com este ou outro fungicida do grupo dos DMI (difenoconazol, fenebuconazol, penconazol, tebuconazol e tetraconazol) e posicionados antes do fecho dos cachos, alternando o seu uso com fungicidas com outro modo de ação.

(11) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar este produto ou outro contendo zoxamida mais de 3 vezes por cultura e ciclo vegetativo.

(12) Aplicar após a floração.

(13) Nunca aplicar durante a floração se esta decorrer com tempo frio e chuvoso.

(14) Em uva de mesa usar estes produtos apenas até ao final da floração.

(15) Utilização apenas em uva de mesa.

(16) Para evitar o desenvolvimento de resistências não exceder 2 aplicações por campanha no conjunto dos produtos à base de fluopicolida ou fluopirame (fungicida homologado para o oídio).

(17) Produto homologado para uva de mesa e uva para vinificação. Tratar desde o início da floração até ao bago "grão de chumbo".

(18) Fungicida sistémico que estimula as defesas naturais da planta.

(19) Realizar no máximo 4 tratamentos, no conjunto das doenças e por época cultural, com este ou outro produto do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe e metirame).

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)
		2019/20 (*)
Junqueira / Castro Marim	Castro Marim/C. Marim	271
Vila Nova de Cacela / V. R. S. António	VRS António/Vila N. Cacela	230
Tavira (Centro de Experimentação Agrária de Tavira)	Tavira/Santiago	253
Luz de Tavira (Campina)	Tavira/Santo Estêvão	215
Maragota / Tavira	Tavira/Luz de Tavira	293
Patação / Faro (Centro de Exp. Hortofrutícola do Patação)	Faro/S. Pedro	288
Alcantarilha (Quinta das Boiças) / Silves	Silves/Alcantarilha	316
S. B. de Messines (Centro Experimental do Paúl) / Silves	Silves/S. B. de Messines	447
Alte (Esteval de Mouros) / Loulé	Loulé/Alte	378
Norinha / Silves	Silves/Silves	367
Arrochela / Silves	Silves/Silves	330
Lagoa / Canada	Lagoa/Lagoa	287
Portimão (Penina)	Portimão/Portimão	344
Serominheiro / Aljezur	Aljezur/Aljezur	372

(*) Dados atualizados a 2 de abril de 2020.