

Estação de Avisos do Algarve

CIRCULAR N.º 04 / 2019

FARO, 22 DE ABRIL

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 - 7,3 °C ã saída das larvas jovens: 500° C a 525° 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).

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

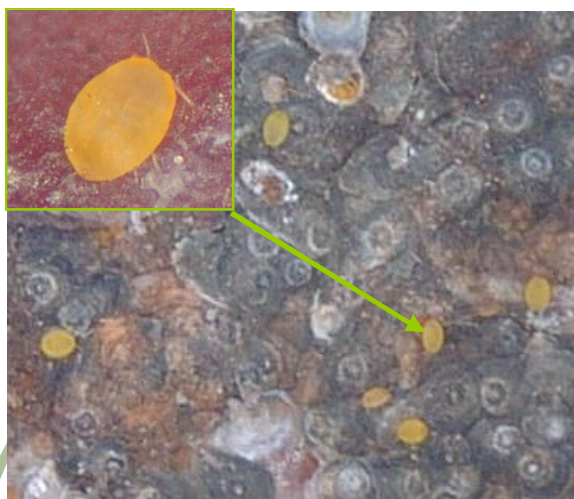


Fig. 1 - Aspeto das larvas do 1.º instar - recém-saídas da cochonilha de S. José.

1.2. Lepra, oídio e afídeos

Existem condições para a ocorrência de ataques destes inimigos, devendo o Sr. Fruticultor manter a estratégia de luta recomendada na anterior Circular 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).

3. OLIVEIRA

3.1. Olho de Pavão (*Spilocaea oleaginea*)

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

3.2. Algodão da Oliveira (*Euphyllura olivina*)

Este inimigo extrai a seiva dos gomos, flores e jovens rebentos, produzindo abundante excreção de melada cerosa branca que poderá levar a importantes quebras na produção (Fig. 2). As populações elevadas em jovens pomares também podem afetar o desenvolvimento das plantas.

A deteção da presença do inseto no olival é realizada pela observação, nos estados fenológicos (B ã início vegetativo / C ã Aparecimento dos botões florais), de 120 inflorescências ao acaso (2 x 60 árvores). Se se estimar que mais de 25 % das inflorescências estão infestadas, deverá efetuar um tratamento fitossanitário com dos produtos homologados para o efeito (Quadro 2).



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

3.3. 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 (Fig. 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 se observarem mais de 5 % de rebentos atacados, deverá ser efetuado um tratamento fitossanitário com um dos inseticidas homologados (Quadro 3).



Fig. 3 - Aspeto de sintomas atribuíveis à traça verde.

3.4. Traça da Oliveira (*Prays oleae*)

Aproximam-se os 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). Para deteção da presença do inseto deverão observar-se 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 capturarem mais de 15 adultos

dia/armadilha sexual (deverá ser utilizada 1 armadilha sexual para cada 1-4 ha).

4. VINHA

4.1. Oídio ou cinzeiro (*Uncinula necator*)

Continuam atuais as medidas de luta recomendadas na Circular de Avisos anterior.

4.2. Míldio (*Plasmopara viticola*)

Ainda não detetámos focos de infeção de míldio, no nosso posto de observação biológica (POB). Contudo, aconselhamos a vigilância das parcelas, sobretudo nos locais onde esta doença tem surgido em anos anteriores, atendendo ao seguinte:

- Grande suscetibilidade da vinha nas fases de pré-floração (H)/floração (I)/Alimpa (J).
- Regista-se alguma instabilidade meteorológica na região, com ocorrência de precipitação.
- Temperatura do ar elevada, o que potencia a ocorrência de 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 está apresentada no Quadro 5.

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

INFORMAÇÕES

Informação técnica disponível no portal da Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)

- **Plano de ação nacional para o uso sustentável dos produtos fitofarmacêuticos**
<http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=8642101&cboui=8642101>
- **Restrições/alterações aos usos de produtos fitofarmacêuticos**
<http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=4218380&cboui=4218380>
- **Proteção Integrada da Cultura da Oliveira - 2017**
http://www.dgv.min-agricultura.pt/xeov21/attachfileu.jsp?look_parentBoui=27984840&att_display=n&att_download=y

Quadro 1 - Inseticidas homologados para o combate do piolho de S. José em PRUNÓIDEAS

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

LEGENDA:

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

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

(*) homologado em amendoeira.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

Quadro 2 ñ Inseticidas homologados para a luta contra o Algodão - Oliveira.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
dimetoato (1)	EC	DIAMANT	0,75-0,9 L/ha	28
deltametrina	EC	DECIS EXPERT	75-175 mL	7
lambda-cialotrina	CS	KARATE ZEON X NINJA with Zeon technology	20 mL	7
óleo parafínico (2) (MPB)	EW	OVITEX X NOAKI	10-15 L/ha	-

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: EC ñ concentrado para emulsão; CS ñ suspensão de capsúlas; EW ñ Emulsão óleo em água.

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

(1) Máximo duas aplicações: 0,75 L/ha na 1ª aplicação 0,90 L/ha na 2ª aplicação.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

Quadro 3 ñ Inseticida homologado para a luta contra a Traça verde - Oliveira.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração o Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
cipermetrina (1)	EC	CYTHRIN MAX	8-10 mL	-
deltametrina	EC	DECIS EXPERT	75-125 mL	7
lambda-cialotrina	CS	KARATE ZEON X NINJA with Zeon technology X KARATE ZEON + 1,5 CS	10-20 mL	7

LEGENDA: FORMULAÇÃO: EC ñ concentrado para emulsão; CS ñ suspensão de capsúlas

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

(1) Jovens árvores até 3 anos, não tendo ainda entrado em produção. Aplicar ao aparecimento da praga. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo mínimo de 10 dias.

Quadro 4 ñ Inseticidas homologados para a luta contra a Traça da Oliveira.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
acetamiprida	SP	EPIK SG	77,7 g/hL	28
<i>Bacillus thuringiensis</i> (MPB)	WG	CoStar WG	100 g /hL	-
	WP	TUREX		
		SEQURA X PRESA	300g / ha	
beta-ciflutrina	EC	BULLDOCK	15-30 mL	56
cipermetrina (1)	EC	CYTHRIN MAX	80-100 mL/ha	(2)
		CYTHRIN 10 EC	40-50 mL	
deltametrina	EC	DECIS EXPERT (3)	75-125 mL	7
		DECA (4) X DELSTAR (5) X PETRA (5) X POLECI X DELMUR (3) X GRAFITI (3) X GRIAL (3) X INFISS (3) X RAFAGA (3) X SHARP (4) X DECIS EVO (5)	30-50 mL	
dimetoato	EC	PERFEKTHION X SISTEMATON PROGRESS X DIAMANT X DANADIM PROGRESS X DAFENIL PROGRESS X STARDIME X AGROR HITECH X PERFEKTHION TOP X DIMISTAR PROGRESS X ROGOR	100 mL (6) 150 mL (7)	42 (8)
espinetorame	WG	DELEGATE 250 WG	75-100 g/ha	7
fomete	WG	BORAVI 50 WG	1,5 kg/ha	28
lambda-cialotrina	CS	KARATE ZEON X JUDO X ATLAS X KAISO SORBIE X NINJA WITH ZEONTECHNOLOGY	7,5 mL	7
		KARATE ZEON 1.5 CS	35 mL (6) 70 mL (7)	

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: WP ñ pó molhável; EC ñ concentrado para emulsão; CS ñ suspensão de capsúlas; SP ñ grânulos solúveis em água; WG ñ grânulos dispersíveis em água.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) Não aplicar após a floração.

(2) Jovens árvores até 3 anos, não tendo ainda entrado em produção. Aplicar ao aparecimento da praga. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo mínimo de 10 dias.

(3) Efetuar uma única aplicação entre Abril-Maio, para a geração antófaga.

(4) Tratar ao aparecimento da praga, máximo duas aplicações por ciclo cultural.

(5) Máximo três aplicações por ciclo cultural.

(6) Geração que ataca as flores.

(7) Geração que ataca os frutos.

(8) 42 dias podendo este intervalo ser reduzido para 21 dias quando a aplicação for feita na concentração máxima de 75 ml de produto/hl e não efetuando mais de uma aplicação.

Quadro 5 - Fungicidas homologados para o combate do míldio em VINHA

Substância ativa	Ação		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
ametotradina (1)	sim	não	SC	ENERVIN SC	150 mL	35
ametotradina+dimetomorfe (1) (2)	sim	sim	SC	ORVEGO	0,8-1 L/ha	35
amissulbrome	sim	não	SC	LEIMAY	375 mL	28
amissulbrome+folpete (3)	sim	sim	WG	SANVINO	150 g	28
azoxistrobina (4) (5)	sim	fraca	SC	AZAKA χ QUADRIS χ SINSTAR	75-100 mL	21
				SINSTAR	1 L/ha	
azoxistrobina+folpete (4) (5) (6)	sim	fraca	SC	QUADRIS MAX	150 mL	42
				TAGUS F χ TRUNFO F	1,5-2 L/ha	
benalaxil+folpete (6) (7)	sim	sim	SC	TAIREL F LÍQUIDO	2,5 L/ha	42
benalaxil+mancozebe (7)	sim	sim	WP	GALBEN M χ TRECATOL M (b)	250 g	30
benalaxil-M+folpete (6) (7)	sim	sim	WG	CAPRI F χ FANTIC F χ SIDECAR F χ STADIO F	200 g	42
benalaxil-M+mancozebe (7)	sim	sim	WP	CAPRI M (c) χ FANTIC M (d) χ SIDECAR M (e) χ STADIO M (f)	250 g	42/56 (8)
bentiavalicarbe+cobre (2)	sim	sim	WG	VINTAGE DISPERSS	2 kg/ha	28
bentiavalicarbe-isopropilo +folpete (2) (6)	sim	sim	WG	VINCARE (g)	2 kg/ha	28
bentiavalicarbe (éster isopropílico)+mancozebe (2)	sim	sim	WG	VALBON	180-200 g	28/56 (8)
ciazofamida (9)	sim	não	SC	MILDICUT χ KENKIO	400 mL	21
cimoxanil+cobre (oxicloreto) (10)	sim	sim	WP	CIMOFARM C χ CIMONIL C χ VITIPEC C	300 g	21
			WG	VITIPEC C WG ADVANCE		
			SC	SELVA	4 L/ha	
			WG	CURAME 25 WG	500 g	
cimoxanil+cobre (sulfato de cobre e cálcio) (10)	sim	sim	WP	CUPERTINE SUPER χ INACOP PLUS BLUE	400 g	21
cimoxanil+famoxadona (4)	sim	sim	WG	EQUATION PRO (h) (i) χ MILGOLD PRO (j)	40 g	28
			WG	EQUATION PRO χ MILGOLD PRO	400 g/ha	
cimoxanil+folpete	sim	sim	WP	VITIPEC χ VITIPEC AZUL	200 g	42 (5)
			WG	VITIPEC WG ADVANCE	150 g	
				TWINGO	300 g	70/28 (8)
cimoxanil+folpete+fosetil-alumínio (6)	sim	sim	WG	VITIPEC GOLD WG ADVANCE	300 g	42
cimoxanil + folpete+mancozebe (6)	sim	sim	WP	MILTRIPLO	400 g	56
cimoxanil+folpete+metalaxil (6) (7)	sim	sim	WP	EKIP TRIO	250 g	42
cimoxanil+folpete+tebuconazol (6) (11)	sim	sim	WP	VITIPEC COMBI AZUL	250 g	42
cimoxanil+fosetil-alumínio+cobre (oxicloreto)	sim	sim	WG	VITENE TRIPLO R	4-4,5 kg	40
cimoxanil+mancozebe	sim	sim	WP	CIMAZUL χ CIMOFARM (k) χ CIMORAME M χ MICENE AZUL χ TORERO χ VIRONEX MZ	200-300 g	28/56 (8)
				CIMOFARM M WP	3 kg/ha	
			WG	TORERO WG ADVANCE (L)	300 g	30
				CYMAX WG χ CYMOZEB WG χ EBRIMAX WG χ PROFILUX	2 kg/ha	
				CIMOFARM M WG	2,4-3 kg/ha	
cimoxanil+metirame	sim	sim	WG	AVISO DF	250 g/hL	35
cimoxanil+propinebe	sim	sim	WP	MILRAZ (m)	250 g	63
cimoxanil+propinebe+tebuconazol (11)	sim	sim	WP	MILRAZ COMBI (n)	250 g	63
cimoxanil+zoxamida (12)	sim	sim	WG	LIETO	350-400 g/ha	28

Quadro 5 - Fungicidas homologados para o combate do míldio em VINHA (continuação)

Substância ativa	Ação		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
cobre (oxicloreto) (MPB)	sim	não	WP	COBRE LAINCO χ CODIMUR 50 χ COPPER KEY	250-300 g/hL	15
			SC	CODIMUR SC χ COPPER KEY FLOW χ CUPRA		
			SC	CUPROXI FLO	150 mL	14
			SC	TRAXI 70 FLOW	1,5 L/ha	21
			WP (13)	BLAURAME χ CALLICOBRE 50 WP χ COBRE 50 SELECTIS χ CUPRAVIT χ CUPRITAL χ CURENOX 50 χ ULTRA COBRE χ EXTRA-COBRE 50	300-600 g	7
			WG (13)	CUPROCAFFARO WG χ NEORAM MICRO	250 g	
				OXITEC 25% HI BIO	240 g	
				MARIMBA 35 WG χ NUCOP M 35% HI BIO	170 g	
			SC (13)	INACOP-L	400-600 mL	
				CUPRITAL SC χ CUPROCOL	200-300 mL	
				COBRE FLOW CAFFARO χ FLOWRAM CAFFARO	350 mL	
				FLOWBRIX χ FLOWBRIX BLU	330-605 mL	
cobre (oxicloreto)+dimetomorfe (2)	sim	sim	WP	FORUM C	250-300 g	28
				SENADOR C χ SPIRIT C	2,5-3 kg/ha	
cobre (oxicloreto)+iprovalicarbe (2) (14)	sim	sim	WG	MELODY COBRE	1,5 kg/ha	21
cobre (oxicloreto)+mancozebe	sim	não	WP	CODIMUR M χ DOUBLE COPPER KEY χ LAINCOBRE M	400-600 g/hL	21
cobre (oxicloreto)+mandipropamida (2)	sim	sim	WG	PERGADO C	400-500 g	21
cobre (oxicloreto)+metalaxil-M (7)	sim	sim	WG	RIDOMIL GOLD R WG	500 g	20
cobre (óxido cuproso) (13) (MPB)	sim	não	WG	COBRE NORDOX 75 WG	270 g	7
cobre (hidróxido) (15) (16) (MPB)	sim	não	WG	KADOS χ KOCIDE 2000 χ KOCIDE 35 DF	200-300 g	7
				CHAMP DP χ CHAMPION WG χ COPERNICO 25% HIBIO χ HIDROTEC 20% HI BIO χ KOCIDE OPTI χ VITRA 40 MICRO	250-350 g	
				CHAMPION WP χ FITOCOBRE (o) χ HIDROTEC 50% WP		
			SC	CHAMPION FLOW	430 mL	
			WG	COPPER HYDROXIDE SELECTIS 20 WG χ MAXI COPPER WG	375 g/hL ou 3,75 kg/ha	21
cobre (hidróxido)+dimetomorfe (2)	sim	sim	SC	SPHINX PLUS	3 L/ha	28
cobre (hidróxido)+metalaxil (7)	sim	sim	SC	CYCLO R LÍQUIDO	400 mL	56
cobre (hidróxido)+valifenalato	sim	não	WG	VALIS PLUS	2 L/ha	28
cobre (sulfato de cobre tribásico) (15) (MPB)	sim	não	SC	CUPROXAT	1,3 L	7
cobre (sulfato de cobre e cálcio ã mistura bordalesa) (MPB)	sim	não	WP	CALDA BORDALESA: AZUL, CAFFARO 20, QUIMAGRO, QUIMIGAL, RSR, SAPEC, SELECTIS, VALLES	1,25-2 kg	7
			SC	MANIFLOW	750 mL	21
				BORDEAUX MIXTURE SELECTIS 124 SC χ BORDEUX MIXTURE 124	600 mL	
cobre (sulfato de cobre e cálcio)+mancozebe	sim	não	WP	CUPERTINE M	600 g	28/56 (8)
cobre (sulfato tribásico)+fosetil (na forma de sal de alumínio)	sim	sim	WG	OPTIX R	3,75-5 kg/ha	28
cobre (sulfato tribásico)+zoxamida	sim	não	SC	AMALINE FLOW	2,5-2,8 L/ha	28
dimetomorfe (2)	sim	sim	SC	SPHINX	400-500 mL	10
dimetomorfe+ditianão (2)	sim	sim	WG	FORUM GOLD	150 g	35

Quadro 5 - Fungicidas homologados para o combate do míldio em VINHA (continuação)

Substância ativa	Ação		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
dimetomorfe+folpete (2)	sim	sim	WG (6)	FORUM F χ VINOSTAR	130-160 g	42
				METOMOR F	1-1,5 kg/ha	
			WG (17)	SENADOR F χ SPYRIT F	160 g	
dimetomorfe+folpete+fosetil (sal de alumínio) (2) (6)	sim	sim	WG	BELVITIS χ VINO GUARD	300 g	28
dimetomorfe+mancozebe (2)	sim	sim	WG	ACROBAT M DG χ PARA-AT	200-250 g	28
				SPHINX MZ (18)		
				FILDER 69 WG	2-2,5 kg/ha	28
				SENADOR MZ χ SPYRIT M	2-2,5 kg/ha	28/66 (8)
dimetomorfe+metirame (2)	sim	sim	WG	SLOGAN TOP	250 g	35
dimetomorfe+piraclostrobina (2) (4) (5) (18)	sim	sim	WG	CABRIO TEAM	150 g	35
dimetomorfe+zoxamida (2)	sim	sim	SC	PRESIDIUM	1 L/ha	28
ditianão+fosfonatos de potássio	sim	não	SC	ENVITA (6)	300-400 mL	42
ditianão+mandipropamida (2)	sim	não	SC	PREGADO D (6)	200 mL/hL	42
famoxadona+mancozebe (4)	sim	não	WG	EQUATION CONTACT	800 g/ha	28
fenamidona+fosetil-alumínio (4)	sim	não	WG	VERITA (p)	250 g	28
fluopicolida+fosetil-alumínio (19)	sim	não	WG	PROFILER	250 g	28
folpete	sim	não	WG	FLEXI 80 WG χ FOLLET 80 WG χ FOLLOW 80 WG χ FOL-HiTec χ SOLOFOL	1,88 kg/ha	28 (6)
				FOLPETIS WG	1,25 kg/ha	34 (6)
				FOLPAN 80 WDG	125 g	42/56 (8)
			WP	FOLPEC 50 AZUL χ FOLPEC 50	2 kg/ha	34 (6)
folpete+fosetil (na forma de sal de alumínio) (6)	sim	fraca	WG	MAESTRO F WG ADVANCE χ RHODAX FLASH χ ZETYL COMBI WG	300 g	42
			WP	MAESTRO F χ MAESTRO F AZUL χ ZETYL COMBI χ ZETYL COMBI AZUL		
folpete+fosetil-alumínio+iprovalicarbe (2) (6)	sim	sim	WG	MELODY SUPER	300 g	42
folpete+iprovalicarbe (2) (6)	sim	sim	WG	MELODY	130 g	42
folpete+mandipropamida (2) (6)	sim	não	WG	MANDATÓRIO F χ PERGADO F	200-250 g	28
folpete+metalaxil (6) (7)	sim	sim	WP	ARMETIL 50 χ EKYP COMBI χ EKYP COMBI AZUL χ FOLPAXIL AZUL χ MEVAXIL COMBI	200 g	42
folpete+metalaxil-M (6) (7)	sim	sim	WG	FOLPAN GOLD χ MILDOR COMBI F χ PLAY COMBI PEPITE (q) χ RIDOMIL GOLD COMBI PÉPITE χ SIMPLIA COMBI PEPITE (r)	200 g	42
folpete+piraclostrobina (4) (6)	sim	sim	SE	CABRIO STAR	200 mL	42
folpete+valifenalato (2) (6)	sim	sim	WG	EMENDO F χ JAVA F χ VALIS F	150-200 g	42
fosetil (na forma de sal de alumínio)	sim	fraca	WG (6)	FOSAL 80 WG χ FOSPROBEL 80 WG χ FYLAL WG	250-300 g	28
			WG (20)	GOLBEX WG χ KEYFOL WG χ KILATE WG		
fosetil (na forma de sal de alumínio)+mancozebe	sim	fraca	WP	MAESTRO M χ ZETYL MZ	3,5-4 kg/ha	28
				ALFIL DUPLO χ ALIAL DUPLO χ KATANGA DUPLO χ MILAGRO	350-400 g	
			WG	ALFIL DUPLO χ MAESTRO M WG ADVANCE χ ZETYL MZ WG		
fosfonatos de dissódio (21)	sim		SL	CERAXEL	2,5 L/ha	21
fosfonatos de potássio (21)	sim	sim	SL	ALEXIN 75 LS χ SORIALE	300-400 mL	14
iprovalicarbe+propinebe (2)	sim	sim	WG	MELODY DUO (s)	170 g	56

Quadro 5 - Fungicidas homologados para o combate do míldio em VINHA (continuação)

Substância ativa	Ação		Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
	Preventiva	Curativa				
mancozebe	sim	não	WG	NUFOSEBE 75 DG (t)	270 g	28/56 (8)
			WG	DITHANE NEOTEC χ MANFIL 75 WG χ MILTANE MICRO χ MANZATE DG χ MANZENE WG χ STEP 75 WG χ VONDOZEB GD	210 g	28
			WP	CAIMAN WP χ DITHANE M-45 χ FUNGITANE AZUL WP χ FUNGITANE WP χ MANCOZEBE SAPEC χ MANCOZAN χ MANCOZEBE SELECTIS χ MANFIL 80 WP χ MANZENE χ UNIZEB χ VONDOZEB-D 80 PM	200 g	
				SABERO MANCOZEBE 80	2 kg/ha	
mancozebe+mandipropamida (2)	sim	sim	WG	PERGADO M (u)	2,5 kg/ha	28
mancozebe+metalaxil (7)	sim	sim	WP	ARMETIL M χ CRUZADO MZ χ EKYP MZ χ SABRE M	250 g	28/56 (8)
mancozebe+metalaxil-M (7)	sim	sim	WG	EPERON MZ PEPITE χ MILDOR GOLD MZ χ RIDOMIL GOLD MZ PÉPITE	250 g	28/56 (8)
mancozebe+zoxamida (12)	sim	não	WG	ADERIO	180 g	28
mandipropamida+zoxamida (2) (12)	sim	sim	WG	AMPEXIO	50 g	21
metirame	sim	não	WG	POLYRAM DF	200 g	28
metirame+piraclostrobina (4) (5)	sim	sim	WG	CABRIO TOP	150 g	56
piraclostrobina (4) (5) (6)	sim	sim	EC	CABRIO	20-30 g	35
propinebe	sim	não	WG	ANTRACOL WG (v)	150-200 g	56
zoxamida (12)	sim	não	SC	ZOXIUM 240 SC	62,5-75 mL	28

LEGENDA:

Formulação: SC ã suspensão concentrada; WP ã pó molhável; WG ã grânulos dispersíveis em água; SE ã suspo-emulsão; SL ã solução concentrada; EC ã concentrado para emulsão.

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

(b) O produto comercial TRECATOL M, com AV n.º 0617, tem como data limite de comercialização 26/08/2019 e a sua data limite de utilização é 26/08/2020.

(c) O produto comercial CAPRI M, com APV n.º 3824, tem como data limite de comercialização 22/06/2019 e a sua data limite de utilização é 22/06/2020.

(d) O produto comercial FANTIC M, com APV n.º 3510, tem como data limite de comercialização 23/05/2019 e a sua data limite de utilização é 23/05/2020.

(e) O produto comercial SIDECAR M, com APV n.º 3825, tem como data limite de comercialização 25/05/2019 e a sua data limite de utilização é 25/05/2020.

(f) O produto comercial STADIO M, com APV n.º 3826, tem como data limite de comercialização 22/06/2019 e a sua data limite de utilização é 22/06/2020.

(g) O produto comercial VINCARE, com AV n.º 0819, teve como data limite de comercialização 26/04/2018 e a sua data limite de utilização é 26/04/2019.

(h) O produto comercial EQUATION PRO, com APV n.º 3340, teve como data limite de comercialização 25/07/2018 e a sua data limite de utilização é 25/07/2019.

(i) O produto comercial EQUATION PRO, com APV n.º 3559, teve como data limite de comercialização 07/07/2018 e a sua data limite de utilização é 07/07/2019.

(j) O produto comercial MILGOLD PRO, com APV n.º 3571, teve como data limite de comercialização 12/10/2018 e a sua data limite de utilização é 12/10/2019.

(k) O produto comercial CIMOFARM, com APV n.º 3602, teve como data limite de comercialização 10/05/2018 e a sua data limite de utilização é 10/05/2019.

(l) O produto comercial TORERO WG ADVANCE, com APV n.º 3987, teve como data limite de comercialização 30/07/2018 e a sua data limite de utilização é 30/07/2019.

(m) O produto comercial MILRAZ, com APV n.º 3516, teve como data limite de comercialização 22/09/2018 e a sua data limite de utilização é 22/06/2019.

(n) O produto comercial MILRAZ COMBI, com APV n.º 3507, teve como data limite de comercialização 22/09/2018 e a sua data limite de utilização é 22/06/2019.

(o) O produto comercial FITOCOBRE, com APV n.º 4007, teve como data limite de comercialização 25/05/2018 e a sua data limite de utilização é 25/05/2019.

(p) O produto comercial VERITA, com AV n.º 0634, teve como data limite de comercialização 14/02/2019 e a sua data limite de utilização é 14/11/2019.

(q) O produto comercial PLAY COMBI PEPITE, com AV n.º 0532, teve como data limite de comercialização 02/11/2018 e a sua data limite de utilização é 02/11/2019.

(r) O produto comercial SIMPLIA COMBI PEPITE, com AV n.º 0534, teve como data limite de comercialização 02/11/2018 e a sua data limite de utilização é 02/11/2019.

(s) O produto comercial MELODY DUO, com AV n.º 0770, teve como data limite de comercialização 22/09/2018 e a sua data limite de utilização é 22/06/2019.

(t) O produto comercial NUFOZEBE 75 DG, com APV n.º 3475, teve como data limite de comercialização 27/05/2018 e a sua data limite de utilização é 27/05/2019.

(u) O produto comercial PERGADO M, com AV n.º 0864, tem como data limite de comercialização 31/07/2019 e a sua data limite de utilização é 31/07/2020.

(v) O produto comercial ANTRACOL WG, com AV n.º 0673, teve como data limite de comercialização 22/09/2018 e a sua data limite de utilização é 22/06/2019.

(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). Não efetuar mais de 3 tratamentos, por campanha, com este fungicida ou outro pertencente ao mesmo grupo.

- (3) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não efetuar mais de 3 tratamentos por ano com este fungicida, alternando com outros produtos com modo de ação diferente.
- (4) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar fungicidas que contenham QoI (azoxistrobina, cresoxime-metilo, famoxadona, fenamidona, piraclostrobina e trifloxistrobina) mais de 3 tratamentos por ano, no conjunto das doenças visadas (míldio, escoriose, black rot e oídio).
- (5) 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.
- (6) Não aplicar em videiras para uvas de mesa.
- (7) Não efetuar mais de 2 tratamentos, por campanha, com este ou outro fungicida do grupo das fenilamidas (benalaxil, benalaxil M, metalaxil e metalaxil M).
- (8) A 1.ª referência diz respeito a uva de mesa e a 2.ª a uva para vinificação.
- (9) Fungicida do grupo Qil. Para evitar o desenvolvimento de resistências, não efetuar mais de 3 tratamentos, por campanha, com este produto.
- (10) Tratamentos a efetuar apenas no período pós-floral.
- (11) 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, fenbuconazol, flusilazol, penconazol, tebuconazol e tetraconazol) e posicionados antes do fecho dos cachos, alternando o seu uso com fungicidas com outro modo de ação.
- (12) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar este produto ou outro contendo zoxamida mais de 3 vezes por cultura e ciclo vegetativo.
- (MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.
- (13) Aplicar apenas nos dois últimos tratamentos.
- (14) Aplicar após a floração.
- (15) Nunca aplicar durante a floração se esta decorrer com tempo frio e chuvoso.
- (16) O produto tem ação inibidora em bactérias que favorecem a formação de gelo. A aplicação antes da existência de condições de geada, nas concentrações indicadas, pode proteger de geadas fracas. Não se recomenda em áreas e locais onde as condições sejam favoráveis a geadas fortes.
- (17) Em uva de mesa usar estes produtos apenas até ao final da floração.
- (18) Utilização apenas em uva de mesa.
- (19) Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 2 tratamentos com fungicidas que contenham fluopicolida. Praticar a alternância com fungicidas de diferente modo de ação. Não exceder 2 aplicações por campanha no conjunto dos produtos à base de fluopicolida ou fluopirame (fungicida homologado para o oídio).
- (20) Produto homologado para uva de mesa e uva para vinificação. Tratar desde o início da floração até ao bago "grão de chumbo".
- (21) Fungicida sistémico que estimula as defesas naturais da planta.

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

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)
		2018/19 (*)
<u>Junqueira / Castro Marim</u>	Castro Marim / Castro Marim	278
<u>Vila Nova de Cacela / V. R. S. António</u>	VRS António / Vila Nova de Cacela	231
<u>Tavira</u> (Centro de Experimentação Agrária de Tavira)	Tavira / Santiago	277
<u>Luz de Tavira (Campina)</u>	Tavira / Santo Estêvão	264
<u>Maragota / Tavira</u>	Tavira / Luz de Tavira	391
<u>Patação / Faro</u> (Centro de Experimentação Hortofrutícola do Patação)	Faro / S. Pedro	416
<u>Alcantarilha</u> (Quinta das Boiças) / <u>Silves</u>	Silves / Alcantarilha	295
<u>S. B. de Messines</u> (Centro Experimental do Paúl) / <u>Silves</u>	Silves / S. B. de Messines	310
<u>Alte</u> (Esteval de Mouros) / <u>Loulé</u>	Loulé / Alte	357
<u>Norinha</u> / <u>Silves</u>	Silves / Silves	318
<u>Arrochela</u> / <u>Silves</u>	Silves / Silves	264
<u>Lagoa</u> / <u>Canada</u>	Lagoa / Lagoa	249
<u>Portimão</u> (Penina)	Portimão / Portimão	332
<u>Serominheiro</u> / <u>Aljezur</u>	Aljezur / Aljezur	426

(*) Dados atualizados a 15 de abril de 2019.