

Estação de Avisos do Algarve

CIRCULAR N.º 1 / 2020

FARO, 20 DE JANEIRO

1.1. Doenças do lenho

Estas doenças, de origem fúngica, afetam a parte lenhosa da videira causando sintomas nas folhas e cachos e provocando uma degradação progressiva das plantas (deficiente desenvolvimento vegetativo, morte de órgãos, quebras de produção, etc.).

As infeções de material vitícola com estas doenças podem ocorrer durante a produção de material de propagação em viveiro (sobretudo doença de Petri e pé negro) ou com a cultura já instalada no campo [caso da botriosferiose (designada até agora como escoriose europeia), eutipiose e síndrome da esca].

Estes fungos formam estruturas de propagação na superfície dos tecidos infetados, produzindo esporos em condições de humidade elevada. Estes esporos dispersam-se através da água e das correntes de ar, infetando órgãos/plantas sãs.

Em vinhas já instaladas, as infeções dão-se através das feridas da poda (botriosferiose, eutipiose e síndrome da esca) ou na fase inicial da rebentação (escoriose).

Nesta fase de repouso vegetativo, no decurso da operação de poda de inverno, observam-se alguns sintomas (Fig. 1 e 2) que complementam a avaliação das cepas realizada durante a fase de desenvolvimento vegetativo, permitindo o delineamento das medidas de luta mais adequadas à realidade de cada parcela.

Assim, destacamos as medidas de luta preventiva contra estas doenças que são consideradas mais relevantes:

- Utilizar material de propagação - porta-enxertos, enxertos-prontos e garfos - com garantia fitossanitária.
- Podar com tempo seco porque o inóculo (esporos dos fungos) presente no ar é significativamente mais baixo e a suscetibilidade das feridas é menor.
- As plantas com sintomas, assinaladas antes da vindima, devem ser podadas separadamente das plantas consideradas sãs.
- Os cortes devem ser em forma de bisel, com secção lisa, evitando assim a acumulação de humidade no seu interior (o instrumento de corte deve estar bem afiado).
- As plantas doentes, mas que ainda se considerem viáveis, deverão ser sujeitas a uma poda de recuperação, cortando as partes afetadas até à madeira sã.
- Nas cepas mais atacadas pela escoriose, deverá deixar mais de 2 gomos nos talões (esta doença afeta sobretudo os gomos da base das varas).

- A proteção das feridas de poda deve ser realizada preventivamente, desde os primeiros anos da vinha, sendo sempre realizada logo após a poda para minimizar o desenvolvimento de infeções. Os produtos fitofarmacêuticos homologados para esta finalidade estão apresentados no Quadro 1.
- Os cortes de grande superfície podem também ser protegidos através de pincelagem com uma substância impermeabilizante.
- Todas as fontes de infeção, como a lenha de poda e a madeira doente, devem ser removidas da parcela. Este material lenhoso deve ser queimado ou triturado e sujeito a processo de compostagem.



Fig. 1 - Lesões escuras e fendilhamentos e/ou manchas claras com pontuações negras, na base dos sarmentos, provocadas pela escoriose (*Phomopsis viticola*).

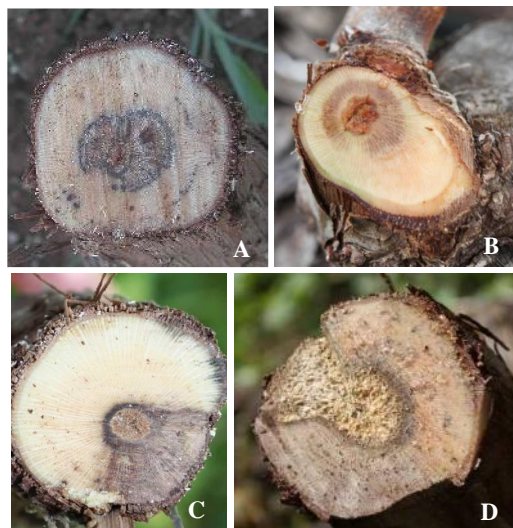


Fig. 2 - Necroses na madeira provocadas por outras doenças do lenho: A e B - botriosferiose (*Botryosphaeria* spp.); C - botriosferiose ou eutipiose; D ó esca.

No início da atividade vegetativa, voltaremos a considerar estas doenças.

1.2. Cochonilha algodão (*Planococcus ficus*)

Em parcelas infestadas por esta cochonilha, nesta fase de repouso vegetativo, recomendamos as seguintes medidas de luta cultural:

- Eliminação de focos/varas infestados e sua destruição.
- Remoção da casca dos troncos e braços, especialmente nas plantas mais infestadas, para melhorar a exposição dos insetos aí refugiados (Fig. 3) às condições meteorológicas adversas e à ação das caldas inseticidas a aplicar posteriormente.



Fig. 3 - Presença de colónia de cochonilha algodão por baixo do ritidoma (casca) da videira.

- A luta química poderá ser considerada ainda durante o repouso vegetativo ou até ao intumescimento dos gomos, recorrendo a um dos inseticidas homologados para formas hibernantes de insetos e ácaros (ver ponto seguinte).

Voltaremos a referir esta praga durante a fase de atividade vegetativa da videira, no início da migração das ninfas para folhas e cachos.

1.3. Formas hibernantes de insetos e ácaros

No caso de parcelas infestadas por insetos (cochonilhas, áltica, etc.) ou ácaros (erinose, acaríose ou aranhaço amarelo), poderá justificar-se uma pulverização com calda à base de óleo parafínico (ex. óleo de verão), durante o repouso vegetativo da vinha, após a poda (Quadro 2).

1.4. Medidas culturais

Nesta fase de repouso vegetativo, torna-se também importante a implementação de diversas operações culturais que influenciam a situação fitossanitária da vinha, tais como:

- Combate das infestantes na linha, através de mobilização do solo ou aplicação de herbicida. Esta prática influenciará o ataque dos inimigos associados às infestantes, como moluscos, roscas e ácaros.
- Programação da fertilização orgânica e/ou mineral, atendendo aos resultados das análises de solo e foliares.
- Manutenção da cobertura vegetal na entrelinha, atendendo a que esta prática melhora as características do solo, favorece o estabelecimento de inimigos naturais das pragas da vinha e diminui a erosão do solo.

2. CITRINOS

2.1. Míldio, antracnose e alternariose

Na fase do ano em que nos encontramos considera-se fundamental manter os pomares protegidos contra estas doenças.

Assim, aconselha-se a renovação do tratamento fitossanitário (em especial naquelas parcelas / variedades que são mais afetadas por estas doenças e quando se prever a ocorrência de precipitação / humidade elevada), através da aplicação de um dos fungicidas homologados (Quadro 3).

2.2. Medidas culturais

Nesta fase do ano de início do desenvolvimento vegetativo da cultura dos citrinos, recomenda-se a realização das seguintes operações culturais:

Ao nível da planta:

- Poda - operação que deverá ser executada, preferencialmente, ao início da atividade vegetativa.

Ao nível do solo:

- Combate às infestantes ó operação considerada fundamental para evitar a concorrência e a ação de determinados inimigos da cultura (ex: caracóis, búzios, lesmas, rato cego, etc.);
- Fertilização ó operação que deverá ser perspectivada atempadamente (programa de fertilização), de acordo com os resultados analíticos de diagnóstico foliar/solo;
- Rega ó proceder à dotação de água em função das necessidades das plantas (considerar a rega para minimizar os efeitos decorrentes de eventuais geadas que venham a ocorrer).

2.3. Citrinos (Modo de Produção Biológico)

Na fase do ano em que nos encontramos considera-se importante dar continuidade à luta preventiva contra diversas doenças que se manifestam nas folhas e frutos (antracnose, alternariose e míldio) ou no colo e tronco (gomose parasitária) dos citrinos.

Assim, deverá ter-se em conta as seguintes medidas de luta preventiva:

Culturais - promover uma conveniente circulação de ar e entrada de luz na copa das árvores e tronco, melhorar a drenagem do solo, gerir a cobertura vegetal do solo, etc.

Química - aplicação de caldas cúpricas (Quadro 3), dirigidas sobretudo ao terço inferior da copa das árvores, incluindo o tronco. Estas intervenções só deverão ser realizadas em períodos em que não se preveja a ocorrência de precipitação nas 48 horas seguintes. Os produtos cúpricos na forma de sulfato de cobre (calda bordalesa) apresentam maior resistência à lavagem pela chuva.

3. NESPEREIRA

Pedrado ou nódoa da nêspereira

Os frutos até à fase de mudança da cor são suscetíveis a esta doença. A proteção do pomar deverá ser garantida, durante este período e no caso de ocorrerem períodos de risco de infeção (temperatura média entre 10 °C e 26 °C e folha molhada durante cerca de 9 horas), através de tratamento com um dos fungicidas orgânicos homologados (Quadro 4).

A luta cultural é muito importante e poderá determinar a eficácia da luta química, pelo que se deverão ser eliminados das plantas os frutos mumificados e ramos com cancos, removendo-os do local.

4. PRUNÓIDEAS

4.1. Cancro, crivado, lepra e moniliose

Encontramo-nos numa fase em que algumas espécies / variedades de prunóideas, pouco exigentes em horas de frio, já iniciaram o abrolhamento.

Deste modo, aconselham-se os Srs. Fruticultores a avaliar o estado fenológico predominante da(s) sua(s) cultura(s), para selecionar o fungicida a utilizar, de modo a proteger a sua plantação das infeções causadas por estas doenças:

- variedades que ainda se encontrem em Botão fechado de inverno (A), Botão inchado (B) e Aparecimento do cálice (C), utilizar um fungicida inorgânico (ver Quadro n.º 1 ó Circular de Avisos n.º 8/2019);
- variedades após o estado C, utilizar um fungicida orgânico (Quadro 5).

4.2. Tratamento de inverno para formas hibernantes de ácaros e cochonilhas

Em pomares onde a presença destes inimigos foi relevante durante a fase vegetativa do ano anterior, considera-se importante efetuar um tratamento fitossanitário nesta fase, molhando bem os ramos infestados, com um dos produtos homologados (Quadro 6).

5. OLIVEIRA

Tuberculose ou ronha da oliveira

Esta doença é causada por uma bactéria, que se instala nas feridas existentes na planta ou provocadas principalmente pela ação da colheita, causando o aparecimento de pequenos tumores fáceis de identificar (Fig. 4).

A estratégia de luta baseia-se essencialmente na aplicação de medidas preventivas, que se iniciam pela utilização de cultivares resistentes / tolerantes à doença. Assim, adicionalmente recomenda-se:

- Evitar fazer feridas no varejamento das árvores na fase de colheita ou outras lesões de qualquer tipo nas árvores;



Fig. 4 ó Aspectos dos tumores ó tuberculose da oliveira.

- Realizar uma fertilização equilibrada, contribuindo assim para a redução das infeções, evitando as feridas ocasionadas pela desfoliação. Assim como, de pragas e doenças que possam contribuir para a queda de folhas ou aparecimento de feridas.

Os fungicidas cúpricos utilizados no controlo de doenças como a gafa e olho de pavão tem, também, um efeito benéfico para o combate desta doença.

Depois de instalada, devem suprimir-se todos os ramos atacados ou quando os ramos não podem ser eliminados, aconselha-se proceder à limpeza das zonas afetadas, retirando o tecido afetado até surgir tecido são.

É, também, essencial desinfetar as feridas e os utensílios de corte, quer nestas ações de limpeza quer aquando da poda. Esta deve ser efetuada em tempo seco para evitar as infeções.

QUADROS 6 PRODUTOS HOMOLOGADOS

Quadro 1 - Fungicidas homologados para o combate das doenças do lenho da VINHA.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (1)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança(dias)
boscalide+piraclostrobina	SD	TESSIOR (2)	-	-
difenoconazol (3)	EC	MAVITA 250 EC SCORE 250 EC ZANOL	50 mL (máx. 100 mL/ha)	21
<i>Trichoderma atroviride</i> SC1	WG	VINTEC (4) (MPB)	200 g/ha	-
<i>Trichoderma atroviride</i> I-1237	WP	ESQUIVE (5) (MPB)	Pincelar as feridas da poda: 100 g/L; Pulverização: 4 kg/ha	1
<i>Trichoderma asperellum</i> ICC012 + <i>Trichoderma gamsii</i> ICC080 (6)	WP	BLINDAR DONJON (7) (MPB)	250 g	-

LEGENDA

FORMULAÇÃO: SD ó suspensão concentrada; EC ó concentrado para emulsão; WG ó grânulos despersíveis em água; WP ó pó molhável.

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

(2) Fungicida pronto a utilizar para o controlo preventivo das doenças degenerativas do lenho da vinha, pertencentes ao complexo de organismos patogénicos responsáveis pela Esca e Eutipiose. Formulação pronta a aplicar não havendo necessidade de misturar com água. Os tratamentos devem ser realizados na época de poda, aplicando o produto diretamente na ferida de poda logo após o corte. A dose a aplicar por ha depende do número e dimensões das feridas de poda, não se devendo ultrapassar a dose máxima de 20 L/ha. A dose a usar por hectare depende do número de feridas de poda contudo por ferida deverão ser aplicados 0,65 mL/cm².

(3) Fungicida sistémico, indicado para o combate de doença do lenho (*Botryosphaeria* sp.). Aplicar no estado fenológico C-D (ponta verde - saída das folhas) usando um volume de calda de 150-200 L/ha. Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 3 aplicações anuais, no conjunto das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos DMI.

(4) Fungicida de bio-controlo para proteger as videiras contra os esporos da Esca e Eutipiose, para o uso em viveiro (imersão dos porta enxertos e da planta enxertada) e em vinha instalada (pulverização).

Em vinha, aplicar após a poda, no período de dormência de inverno, numa dose de 200 g/ha e um volume de calda de 100-200 L/ha. Realizar no máximo 2 aplicações.

(5) Produto contendo o fungo antagonista de origem natural *Trichoderma atroviride* I-1237, que limita e retarda a progressão de agentes patogénicos presentes na videira. Contribui para a redução de diversos sintomas de doenças do lenho da videira. Pode ser aplicado por pulverização (na dose de 4 kg/ha) ou pincelando as áreas feridas da videira (na concentração de 100 g/L). Recomenda-se uma aplicação máxima anual deste produto após a poda e na fase de repouso vegetativo da videira. Para uma eficiência máxima, aplicar o produto nas feridas num período máximo de 2 semanas após a poda. Para obter melhores resultados, assegurar que a aplicação é seguida de um período sem chuva de 24 horas.

(6) Fungicidas homologados para a luta contra a Doença de Petri (*Phaeoconiella chlamydospora*, *Phaeoacremonium* spp). Aplicar após a poda da vinha para o fungo antagonista colonizar as feridas da poda e repetir o tratamento no estado fenológico de ponta verde. Utilizar no mínimo 400 L/ha de volume de calda de forma a distribuir 1 kg/ha do produto. Sempre que necessário aplicar outros produtos, respeitar 10 dias de intervalo após o tratamento com estes fungicidas.

(7) O produto REMEDIER (ACP 0116) sofreu alteração do seu nome comercial para DONJON.

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

Quadro 2 - Inseticidas homologados para o combate de formas hibernantes de insetos e ácaros e tratamento de inverno contra ácaros tetraniquídeos e eriofídeos em VINHA.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (1)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança(dias)
óleo parafínico (2) (ex. óleo de verão)	EC	CITROLE (MPB) FITANOL SAPEC (MPB) GARBOL (MPB) KLIK EXTRA (MPB) OLEOFIX PLUS (MPB) OVISPRAY (MPB) TOLFIN	1,75-2,5 L (3)	-
		OVIPRON (4) (MPB)	2,5 L	
	EW	POLITHIOL (5) (MPB)	5 L	
cobre (sob a forma de óxido cuproso) + óleos parafínicos	SE	RED FOX (6)	40 L/ha	

LEGENDA

FORMULAÇÃO: EC ó concentrado para emulsão; EW ó emulsão óleo em água; SE ó Suspo-emulsão.

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

(2) Não usar óleo parafínico misturado com folpete ou enxofre. Observe um mínimo de 15 dias entre a aplicação de óleo parafínico e a aplicação das substâncias ativas acima mencionadas.

(3) Estes produtos têm as seguintes condições de utilização: Aplicar no repouso vegetativo até ao aparecimento da primeira folha, pulverizando de forma que os ramos e troncos sejam uniformemente atingidos pela calda. Utilizar a concentração mais elevada para níveis de infestação superiores. Não efetuar mais de 2 aplicações e aplicar com pelo menos 15 dias de intervalo. O volume de calda recomendado em videira é de 300 a 600 L/ha.

(4) Este produto está homologado para as seguintes finalidades: Aranha-vermelha (*Panonychus ulmi*) e Erinose da videira (*Colomerus vitis*), nas seguintes condições de utilização: 2,5 L/hL ou 12,5 a 25 L/ha. Efetuar o tratamento na presença da praga, do início ao fim do inchamento dos gomos, mas antes do início do abrolhamento. Realizar no máximo 1 tratamento. Volume de calda de 500 a 1000 L/ha.

(5) Este produto está homologado para as finalidades ácaros tetraniquídeos (*Panonychus ulmi*), cochonilha-algodão (*Planococcus ficus*), eriofídeo-da-videira (*Calepitrimerus vitis*) e erinose da videira (*Colomerus vitis*), com as seguintes condições de utilização: 25 a 50 L/ha ou 5 L/hL. Realizar o tratamento à presença da praga, do início ao fim do inchamento dos gomos, mas antes do início do abrolhamento. Realizar no máximo uma aplicação por ciclo cultural no conjunto dos inimigos. Volume de calda de 500-1000L/ha.

(6) Para controlar apenas *Panonychus ulmi* e *Tetranychus urticae*, desde a fase de gomo de algodão até à ponta verde (BBCH05) ou após o surgimento das primeiras folhas até as folhas totalmente desenvolvidas (BBCH 11-13). Aplicar no máximo 4 kg de cobre/ha/ano no mesmo solo agrícola, com este produto ou com qualquer outro produto contendo cobre. O produto comercial RED FOX (Av n.º 1369) tem 30/06/2020 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 30/06/2021.

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

Quadro 3 ó Fungicidas homologados para o combate de doenças em **CITRINOS**

Substância ativa	Alternarose	Antracnose	Míldio	Formulação	Produto Comercial (1)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)
cobre (hidróxido) (11)			X		KADOS (MPB) KOCIDE 2000 KOCIDE 35 DF	350-600 g	7
		X	X	WG	KOCIDE OPTI (MPB) CHAMP DP (MPB) VITRA 40 MICRO COPERNICO 25% HIBIO HIDROTEC 20% HI BIO	300-700 g	
		X	X	WP	CHAMPION WP (MPB) HIDROTEC 50% WP	300-500 g	
cobre (oxicloreto) (11)	X		X	WG	NEORAM MICRO (MPB)	250-450 g (2)	7
				WP	BLAURAME CUPRITAL (MPB) CALLICOBRE 50 WP (MPB) CUPRAVIT (MPB) ULTRA COBRE EXTRA-COBRE 50 COBRE 50 SELECTIS (MPB) CURENOX 50 (MPB) CUPRAFOR 50	300-600 g	
				WG	MARIMBA 35 WG (MPB) CUPROCAFFARO WG (MPB)		
				WP	COPPER KEY (12) COBRE LAINCO (12) CODIMUR 50 (12)	100 g	15
	X		X	WG	OXITEC 25% HI BIO NUCOP M 35% HI BIO (MPB)	270-375 g (3)	7
			X		INACOP-L (MPB)	400-800 ml (3)	
	X		X	SC	CUPROCOL CUPRITAL SC (MPB) COBRE FLOW CAFFARO (MPB) FLOWRAM CAFFARO (MPB) FLOWBRIX (MPB) FLOWBRIX BLU (MPB)	125-800 mL (3)	
		X		CUPROXI FLO (2) OXICUPER SC (MPB) (2)	100 mL	14	
cobre (oxicloreto) + mancozebe (11)			X	WP	CODIMUR M DOUBLE COPPER KEY LAINCOBRE M	400 g	15
cobre (sulfato de cobre tribásico) (11)			X	SC	CUPROXAT (MPB)	1,3 L	7
					NOVICURE (2)	110 g	21
cobre (sob a forma de sulfato de cobre e cálcio - mistura bordalesa) (11)			X	WP	CALDA BORDALESA: AZUL (MPB) VALLES (MPB) QUIMIGAL RSR QUIMAGRO CAFFARO 20 (MPB)	1250-5800 g	7
fosetil (na forma de sal de alumínio)			X	WG (4, 5)	ALFIL WG FOSPROBEL 80 WG (6) FOSAL 80 WG FOSLETIS 80 WG MAESTRO 80 WG ALIETTE FLASH (7) KATANGA EXPRESS ALIAL 80 WG FOSBEL 80 WG GOLBEX WG KEYFOL WG KILATE WG	250 g	15
			X	WP (8, 9)	ALFIL ALIAL FILAL ETYLIT Premier FOSBEL 80 PM KATANGA WP FOSPROBEL 80 PM		
piraclostrobina (12, 13)	X			WG	CABRIO WG	1,125 g/ha	21

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: SC ó suspensão concentrada; SL ó Solução concentrada; WG ó grânulos despersionáveis em água; WP ó pó molhável.

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

(2) Data limite de comercialização: 30-06-2020; Data limite de utilização: 30-06-2021.

(3) Iniciar os tratamentos no outono quando se verificar um abaixamento da temperatura e surjam as primeiras chuvas fortes. Repetir a intervalos de 3 a 4 semanas enquanto o tempo decorrer frio e húmido. Normalmente 3 aplicações são suficientes, a primeira em meados de novembro, a segunda em fins de dezembro e a terceira em princípios de fevereiro.

(4) Efetuar no máximo 3 tratamentos por ano.

(5) Aplicar na fase de crescimento ativo. Em casos graves realizar aplicações de 2 em 2 meses.

(6) Laranja, tangerina e limão.

(7) Laranja, limão, mandarina e tangerina.

(8) Laranja doce, laranja amarga, tangerina, toranja, clementina, limão e lima.

(9) Consultar a indústria transformadora antes de usar o produto em culturas cuja produção se destine a processamento industrial.

(10) Laranja doce, laranja amarga, toranja.

(11) Aplicar no máximo 4 kg de cobre / ha / ano no mesmo solo agrícola, com um produto contendo cobre..

(12) Realizar no máximo 4 aplicações com este ou outro Qol.

(13) Laranja, limão, tangerina.

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

Quadro 4 ó Fungicidas orgânicos homologados para o combate ao pedrado em **NESPEREIRA**.

Substância activa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hl	Intervalo de Segurança (dias)
difenoconazol (1)	EC	DISCO SCORE 250 EC SHARCONAZOLE 250 EC DIFNOZOL 250 EC	10-30 ml	14
difenoconazol + isopirasame (2)	SC	EMBRELIA	150-375 ml	21
dodina	SC	SYLLIT 544 SC	125 ml	60
hidrogenocarbonato de potássio	SP	ARMICARB	0,33 ó 1,25 kg	1
tebuconazol (1)	WG	MYSTIC 25 WG	40 g	14

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: EC ó concentrado para emulsão; SC ó suspensão concentrada; SP ó pó solúvel em água; WG ó grânulos dispersíveis em água; WP ó pó molhável.

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

(1) Realizar no máximo 3 aplicações com este ou outros DMI (intervalos entre tratamentos 10 a 12dias).

(2) Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo cultural (intervalos entre tratamentos 10 a 12dias).

Quadro 5 ó Fungicidas orgânicos de síntese homologados (incluindo enxofre) para o combate de doenças em **PRUNÓIDEAS** (ameixeira, amendoeira, damasqueiro e pessegueiro ó incluindo nectarinas).

Cultura	Ameixeira				Amendoeira				Damasqueiro		Pessegueiro				Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hl	Intervalo de Segurança (dias)
	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Crivado	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose				
<i>Bacillus subtilis</i>	X			X										X	WP SERENADE MAX (MPB)	200 a 400g	-	
<i>Bacillus amylolique_faciens QST 713</i>				X			X								SC SERENADE ASO (MPB)	4 ó 8 L/ha	3	
boscalide (1)				X					X					X	WG CANTUS	40 g	3	
boscalide + piraclostrobina (1)				X					X					X	WP SIGNUM	60-75 g 1 kg/ha	7 28	
captana		X									X	X	X	X	WG MERPAN 80 WG RUSTIK	150 ó 240 g	(2)	
		X				X		X							WP CAPTANA SELECTIS (3) CAPTANA SAPEC 83 (3)			
		X	X	X							X	X	X		WG MALVIN 80 WG	150-180 g		
		X		X							X				SC MERPAN 480 SC	250-300 mL		
ciprodinil (4)				X										X	WG CHORUS 50 WG	30-50 g	7	
ciprodinil + fludioxinil (4)				X										X	WG SWITCH 62,5 WG	80-100 g	7 / 14 (5)	
ciprodinil + tebuconazol (4)														X	WG BENELUS	60-80 ml	7	
difenoconazol (6)				X										X	EC SCORE 250 EC MAVITA 250 EC ZANOL INVICTUS	30 mL	7	
									X				X	EC DUAXO FUNGICIDA POLIVALENTE CONCENTRADO				
difenoconazol + isopirasame														X	SC EMBRELIA	150-375 mL	7	
enxofre			X	X			X	X					X	X	SC SUFREVIT (MPB) COSAN ACTIVE FLOW (MPB)	200ó400 ml	-	
							X	X	X				X	X	SC HELIOSUFRE	230ó460 ml		
			X	X			X	X					X	X	WG STULLN (MPB) STULLN WG ADVANCE	200-400 g		
			X	X									X	X	WG ALASKA MICRO (MPB)			
							X	X					X	X	WG LAINXOFRE L			
		X	X			X	X					X	X	WP ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS (MPB)				

Quadro 5 ó (Continuação) - Fungicidas orgânicos de síntese homologados (incluindo enxofre) para o combate de doenças em **PRUNÓIDEAS** (ameixeira, amendoeira, damasqueiro e pessegueiro ó incluindo nectarinas).

Cultura	Ameixeira				Amendoeira				Damasqueiro		Pessegueiro				Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hl	Intervalo de Segurança (dias)
	Doença	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Crivado	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra				
Substância activa	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Crivado	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose				
fenebuconazol				X				X							EW	INDAR 5 EW	100 mL	3 (8)
				X				X						X		IMPALA	100-300 mL	3
fenehexamida (7)				X										X	WG	TELDOR SONAR	100 ó 150 g	1
fenepirazamida				X										X	WG	PROLECTUS	80 ó 120 g	1
fluopirame														X		LUNA PRIVILEGE	30 - 50 mL	3
fluopirame + tebuconazol (6)				X											SC	LUNA EXPERIENCE	40-50 mL	3
hidrogecarbonato de potássio														X	SC	ARMICARB	5 Kg/ha	1
miclobutanil (9)				X											EW	SYSTHANE STAR	30 mL	7
				X										X		SYSTHANE ECOZOME RALLY PLUS LICORNE	133 mL	
				X										X		SYSTHANE 25	240 mL	
tebuconazol				X										X	WG	TEBUTOP WG FOX PLUS	0,5-2,5 kg/ha	7
				X												MYSTIC 25 WG	40-50 g	
														X	EW	TEBUCHA PRO	50-75 mL	
tebuconazol + trifloxistrobina				X										X	WG	FLINT MAX	30 g	7
tiofanato-metilo				X										X	WG	TOCSIN WG THIOSTAR	100 g	7 (10)
zirame (1)		X	X	X		X	X	X			X	X	X	X	WG	ZIDORA AG ZICO THIONIC WG	200 g	(11)

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: SC ó suspensão concentrada; WG ó grânulos dispersíveis em água; WP ó pó molhável; EC - concentrado para emulsão ; EW ó emulsão óleo em água

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

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

(2) 14 dias em amendoeira.

(3) Data limite de comercialização: 16-03-2020; Data limite de utilização: 16-03-2021.

(4) Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 2 tratamentos no conjunto das doenças com fungicidas do grupo das anilinoimidinas.

(5) 14 dias em damasqueiro e pessegueiro

(6) Para evitar o desenvolvimento de resistências realizar no máximo 2 tratamentos no conjunto das doenças com fungicidas do grupo dos DMI.

(7) Realizar no máximo 2 tratamentos, o 1º à floração e o 2º antes da colheita.

(8) 120 dias em amendoeira.

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

(10) 3 dias em amendoeira.

(11) 21 dias em ameixeira e 150 dias em amendoeira. Aplicar até ao fim da floração em damasqueiro e pessegueiro.

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

Quadro 6 ó Inseticidas homologados para o tratamento de inverno de formas hibernantes ó insetos e ácaros - PRUNÓIDEAS.

Substância activa	Ameixeira	Amendoeira	Damasqueiro	Pessegueiro	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hl	Intervalo de Segurança (dias)
óleo parafínico (1)	X	-	X		E	GARBOL (MPB) TOLFIN CITROLE (MPB) OVISPRAV (MPB)	1,75-2,5 L	-
	X	-	X	X	C	KLIK EXTRA (MPB) FITANOL SAPEC (MPB) OLEOFIX PLUS		

LEGENDA: FORMULAÇÃO: EC ó concentrado para emulsão.

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

(1) Aplicar no repouso vegetativo até ao aparecimento da primeira folha, pulverizando de forma a que os ramos e troncos sejam uniformemente atingidos pela calda. Utilizar a concentração mais elevada para níveis de infestação superiores. Não efetuar mais de 2 aplicações e aplicar com pelo menos 15 dias de intervalo.

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

AUTORIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM VIGOR

Cultura: Citrinos
Substância ativa: propiconazol
Produto comercial: Melanite
Uso autorizado: *Geotrichum candidum* Tratamento pós-colheita
Entidade requerente: FRUSOAL
N.º da autorização e data: AEE n.º 31 - 30/10/2019
Término da autorização: 27/02/2020

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

ALTERAÇÕES AO USO / APROVAÇÃO DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS

OFÍCIO CIRCULAR DA DGAV	RESTRIÇÃO	OBSERVAÇÕES
N.º 01 /2020, de 14 de janeiro	Não renovação da aprovação da substância ativa clorpirifos-metilo	Foi publicado o Regulamento (UE) 2020/11 da Comissão de 10 de janeiro de 2020 relativo à não renovação da aprovação da substância ativa clorpirifos-metilo . O Regulamento entrou em vigor no dia 14 de janeiro sendo que a DGAV irá proceder ao cancelamento das autorizações de venda de produtos fitofarmacêuticos contendo clorpirifos-metilo , não podendo estes ser comercializados e distribuídos após 16 de fevereiro de 2020 e utilizados após a data de 16 de abril de 2020.
N.º 02 /2020, de 15 de janeiro	Não renovação da aprovação da substância ativa clorpirifos	A DGAV informa que foi publicado o Regulamento (UE) 2020/18 da Comissão de 10 de janeiro de 2020 relativo à não renovação da aprovação da substância ativa clorpirifos . O Regulamento entrou em vigor no dia 14 de janeiro sendo que a DGAV irá proceder ao cancelamento das autorizações de venda de produtos fitofarmacêuticos contendo clorpirifos , não podendo estes ser comercializados e distribuídos após 16 de fevereiro de 2020 e utilizados após a data de 16 de abril de 2020.
N.º 03 /2020, de 15 de janeiro	Não renovação da aprovação da substância ativa tiaclopride	A DGAV informa que foi publicado o Regulamento (UE) 2020/23 da Comissão de 13 de janeiro de 2020 relativo à não renovação da aprovação da substância ativa tiaclopride . O Regulamento entrará em vigor no dia 3 de fevereiro sendo que a DGAV irá proceder ao cancelamento das autorizações de venda de produtos fitofarmacêuticos contendo tiaclopride naquela data, não podendo estes ser comercializados e distribuídos após 3 de agosto de 2020 e utilizados após a data de 3 de fevereiro de 2021.

Nota: A consulta dos Ofícios Circular emitidos pela Direção-Geral de alimentação e Veterinária (DGAV) pode ser efetuada através do seguinte endereço: <https://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=4218380&cboui=4218380>

OUTRAS INFORMAÇÕES

Anexa-se o documento ãEstados fenológicos da cultura do pessegueiroö

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

A DRAP Algarve renovou o seu Website

A Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve, convida todos os interessados a visitarem e navegarem no novo site institucional da DRAP Algarve na internet. Um sitio adaptado às novas exigências da moderna administração pública eletrónica, com um novo layout gráfico, uma imagem mais moderna e um design mais atrativo onde a informação pode ser acedida de forma fluida e intuitiva, aumentando a proximidade e facilitando a vida dos cidadãos. O novo site pretende ser mais um passo na constante melhoria da nossa comunicação com os nossos clientes e visitantes.

Sigam-nos em <https://www.drapalgarve.gov.pt>

Ano Internacional da Sanidade Vegetal 2020

A ONU proclamou o ano 2020 como o Ano Internacional da Sanidade Vegetal. A DGAV em colaboração com as Direções Regionais de Agricultura e Pescas tem previsto organizar também a nível nacional alguns eventos que celebrem este Ano Internacional



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

Trioza erytrae - Zona demarcada

A DGAV atualizou a 8 de janeiro de 2020 o mapa, bem como a **lista de Freguesias** que integram total ou parcialmente a **zona demarcada** respeitante a *Trioza erytrae*.

Para informações mais pormenorizadas consulte o site da DGAV

<http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=221911&cboui=221911>



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

Tomato Leaf Curl New Delhi Virus (ToLCNDV) - Informação



Na sequência da entrada em aplicação no passado dia 14 de dezembro do Regulamento de Execução (UE) 2019/2072, que estabelece condições uniformes para a execução do Regulamento (UE) 2016/2031 e que vem classificar o Tomato Leaf Curl New Delhi Virus (ToLCNDV) como praga de quarentena da União, disponibiliza-se informação de divulgação sobre o referido vírus, cuja ocorrência foi já identificada nas regiões do Algarve e dos Açores.

Para informações mais pormenorizadas consulte o site da DGAV http://srvbamid.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/noticia/?detalhe_noticia=1526415

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

Denominação da Estação	Localização (concelho / freguesia)	Precipitação acumulada desde 1 Setembro (mm)	Somatório do n.º de horas de frio (Σ T < 7° C)
		2019/20 (*)	
<u>Junqueira / Castro Marim</u>	Castro Marim / Castro Marim	143	193,2
<u>Vila Nova de Cacela / V. R. S. António</u>	VRS António / Vila Nova de Cacela	123	36,9
<u>Tavira</u> (Centro de Experimentação Agrária de Tavira)	Tavira / Santiago	125	133,9
<u>Luz de Tavira (Campina)</u>	Tavira / Santo Estêvão	113	173,5
<u>Maragota / Tavira</u>	Tavira / Luz de Tavira	147	48,2
<u>Patacão / Faro</u> (Centro de Experimentação Hortofrutícola do Patacão)	Faro / S. Pedro	150	286,8
<u>Alcantarilha</u> (Quinta das Boiças) / <u>Silves</u>	Silves / Alcantarilha	225	220,9
<u>S. B. de Messines</u> (Centro Experimental do Paúl) / <u>Silves</u>	Silves / S. B. de Messines	355	328,9
<u>Alte</u> (Esteval de Mouros) / <u>Loulé</u>	Loulé / Alte	253	408,6
<u>Norinha</u> / Silves	Silves / Silves	279	324,7
<u>Arrochela</u> / Silves	Silves / Silves	231	305,7
<u>Lagoa</u> / Canada	Lagoa / Lagoa	185	152,8
<u>Portimão</u> (Cabeço do Mocho)	Portimão / Portimão	237	287,9
<u>Serominheiro</u> / Aljezur	Aljezur / Aljezur	307	274,9

(*) dados atualizados a 19 de janeiro de 2020.