

Circular n.º 01/2022

Faro, 20 de janeiro

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DO ALGARVE

1. VINHA

1.1. Doenças do lenho

Estas doenças são provocadas por fungos que se desenvolvem na parte lenhosa da videira, provocando uma degradação progressiva das plantas (deficiente desenvolvimento vegetativo, morte de órgãos, quebras de produção, etc.).

As infeções 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, 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 ocorrem 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, uma vez que esta doença afeta sobretudo os gomos da base.
- ✓ 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 fendilamentos 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; C - botriosferiose e eutipiose; D - esca

Estas doenças serão novamente abordadas no início da atividade vegetativa da vinha.

1.2. Cochonilha algodão (*Planococcus ficus*)

Em parcelas infestadas por esta cochonilha e durante a fase de repouso vegetativo, recomendamos a adoção das 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 no início da atividade vegetativa, recorrendo a um dos inseticidas homologados para formas hibernantes de insetos e ácaros (ver ponto seguinte).

Voltaremos a referir esta praga na primavera, quando observarmos o início da migração das ninfas da parte lenhosa para as folhas e cachos.

1.3. Formas hibernantes de insetos e ácaros

No caso de parcelas infestadas por insetos (cochonilhas, áltica, etc.) ou ácaros (erinoze, acariose ou aranhaço amarelo), poderá justificar-se a aplicação de uma calda à base de óleo parafínico, 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 execução de algumas operações culturais que irão ter impacto na situação fitossanitária da parcela, 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 (efeito positivo ao nível das características do solo e biodiversidade).

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 (Ver circulares de avisos n.º 7 e 8/2021).

2.2. Medidas culturais

Nesta fase do ano em que já se verifica o 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** – operação considerada fundamental para evitar a concorrência e a ação de determinados inimigos da cultura (ex: caracóis, búzios, lesmas, lagartas, rato cego, etc.);
- ✓ **Fertilização** – operação que deverá ser perspectivada atempadamente (programa de fertilização), de acordo com os resultados analíticos de diagnóstico foliar/solo;
- ✓ **Rega** – 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 em modo de produção biológico

Nesta altura, considera-se importante dar continuidade às medidas de luta preventiva contra as doenças que se manifestam nas folhas e frutos (antracnose, alternariose e míldio) ou no colo e tronco (gomose parasitária) dos citrinos, designadamente:

- ✓ **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, 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. PRUNÓIDEAS

3.1. 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, aconselha-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 1 – Circular de Avisos n.º 8/2021);
- ✓ variedades após o estado C (Aparecimento do cálice), utilizar um fungicida orgânico (**Quadro 3**).

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

Em pomares onde estes inimigos foram considerados como pragas de importância económica, 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 4**).

4. NESPEREIRA

Pedrado ou nódoa da nêspera

Os frutos até à fase de mudança da cor são suscetíveis a esta doença.

Deste modo, a proteção do pomar deverá ser garantida, durante esta época 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), realizar tratamento fitossanitário com um dos fungicidas orgânicos homologados (**Quadro 5**).

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

5. OLIVEIRA

Tuberculose ou ronha da oliveira

A tuberculose da oliveira também designada por ronha, lepra ou cancro bacteriano, é uma doença provocada pela bactéria *Pseudomonas savastanoi*, que ao se instalar nas feridas existentes na planta ou aquelas provocadas principalmente pela ação da colheita, causam o aparecimento de pequenos tumores de forma arredondada, de fácil identificação (Fig. 4).

A bactéria pode dispersar-se pela chuva, vento, insetos e atividades humanas, como as práticas culturais (ferramentas de poda e colheita manual).

As medidas preventivas são a principal estratégia de luta, baseando-se essencialmente em:

- ✓ Utilizar variedades resistentes / tolerantes à doença;
- ✓ Minimizar o recurso ao varejamento;
- ✓ Efetuar uma fertilização equilibrada, que contribui para a redução de infeções, na medida em que evita a formação de feridas derivadas da desfoliação;
- ✓ Desinfetar as feridas e os utensílios de corte nas ações de limpeza e poda. Sendo que, a poda deverá efetuar-se em tempo seco, de modo a evitar infeções;

- ✓ Realizar um tratamento fitossanitário preventivo, com um fungicida cúprico (**Quadro 6**), que apresenta um efeito benéfico para o combate desta doença.



Fig. 4 - Aspeto dos tumores – tuberculose da oliveira.

Se por outro lado, a doença já se encontrar instalada, todos os ramos atacados devem ser suprimidos. Na impossibilidade de eliminar os ramos atacados, aconselha-se a limpeza das zonas afetadas, procedendo à remoção do tecido afetado até que surja o tecido são.

QUADROS – PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS HOMOLOGADOS

Quadro 1 - Fungicidas homologados para as doenças do lenho em **VINHA**, para aplicação na fase de repouso vegetativo.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (1)	Concentração Prod. Comercial/hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (2)
piraclostrobina+boscalide (3)	SD	TESSIOR	-	-	-
<i>Trichoderma atroviride</i> SC1 (4)	WG	VINTEC® (MPB)	100-200 g	-	8 horas
<i>Trichoderma atroviride</i> estirpe I-1237 (5)	WP	ESQUIVE WP (MPB)	Pincelar as feridas da poda: 100 g/L; Pulverização: 4 kg/ha	1	-
<i>Trichoderma gamsii</i> ICC080 + <i>Trichoderma asperellum</i> ICC012 (6)	WP	BLINDAR ● DONJON (MPB)	250 g	-	-

LEGENDA

FORMULAÇÃO: SD – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável.

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

(2) 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.

(3) Fungicida 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. O tratamento deverá ser realizado no inverno/primavera antes do início da rebentação. A dose a usar por hectare depende do número de feridas de poda contudo por ferida deverão ser aplicados 0,65 mL/cm².

(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 (eutipiose, esca e pé negro da videira). Pode ser aplicado por pulverização ou pincelando as áreas feridas da videira. Realizar uma aplicação anual deste produto após a poda e na fase de repouso vegetativo da videira. Para uma maior eficácia aplicar o produto nas feridas num período máximo de 2 semanas após a poda.

(6) Fungicidas homologados para a luta contra a Doença de Petri (*Phaeomoniella 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.

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

Quadro 2 - Inseticidas homologados para formas hibernantes de insetos e ácaros em VINHA.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (1)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (2)
óleo parafínico	EC	CITROLE (MPB) • FITANOL SAPEC (MPB) • GARBOL (MPB) • KLIK EXTRA (MPB) • OLEOFIX PLUS (MPB) • OVISPRAY (MPB) • TOLFIN	1,75-2,5 L (3)	-	-

LEGENDA

FORMULAÇÃO: EC – concentrado para emulsão.

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

(2) 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.

(3) Estes produtos estão homologados para formas hibernantes de insetos e ácaros e 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.

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

Quadro 3 – Fungicidas orgânicos de síntese homologados (incluindo enxofre) para o combate de doenças em PRUNÓIDEAS (ameixeira, amendoeira, damasqueiro e pessegueiro – incluindo nectarinas).

Cultura	Ameixeira				Amendoeira				Damasqueiro		Pessegueiro				Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Crivado	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose					
<i>Bacillus amylolique_faciens</i> QST 713			X				X	X					X	SC	SERENADE ASO (MPB)	4 – 8 L/ha	3	-	
			X					X					X	WP	SERENADE MAX (MPB)	250-500 g	-	-	
<i>Bacillus amylolique_faciens</i> estirpe D747			X										X	WG	AMYLO-X WG	2,5 kg/ha	3	-	
boscalide (1)			X					X					X	WG	CANTUS • VINITUS	40 g	3	-	
boscalide + piraclostrobina (1)			X					X					X	WP	SIGNUM	65-75 g	7	-	
					X	X	X									1 kg/ha	28	-	
captana		X		X				X		X	X	X	X	WG	MERPAN 80 WG RUSTIK	150 – 250 g	21-28 (2)	-	
		X						X										-	
		X	X	X				X	X		X	X	X	WG	CAPTAZEL WG • SCAB 80 WG			-	
		X	X	X				X	X		X	X	X	WG	MALVIN 80 WG	150-250 g		-	
		X		X				X			X			SC	MERPAN 480 SC	250-300 mL		-	
ciprodinil (3)			X					X				X	WG	CHORUS 50 WG	30-50 g	7	-		

Quadro 3 – Fungicidas orgânicos de síntese homologados (incluindo enxofre) para o combate de doenças em PRUNÓIDEAS (ameixeira, amendoeira, damasqueiro e pessegueiro – incluindo nectarinas) (CONTINUAÇÃO)

Cultura	Ameixeira				Amendoeira				Damasqueiro			Pessequeiro				Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)(h)
	Doença	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra	Moniliose	Cancro	Crivado	Moniliose	Cancro	Crivado	Lepra					
Substância ativa																				
ciprodinil + fludioxinil (3)			X							X				X	WG	SWITCH 62,5 WG	30-100 g	7 / 14 (4)	-	
ciprodinil + tebuconazol (3)										X				X	WG	BENELUS	60-80 mL	7	-	
difenoconazol (5)			X						X	X				X	EC	SCORE 250 EC • MAVITA 250 EC • ZANOL • INVICTUS (4)	15-30 mL	7/14	-	
			X						X					X	EC	CERIMÓNIA (4)			-	
difenoconazol + isopirasame														X	SC	EMBRELIA	150-375 mL	7	-	
ditianão		X			X	X			(*)			X			WG	CALDERA • DELAN 70 WG (*)	50 g	(6)	-	
dodina							X							X	SC	SYLLIT 544 SC • REPIMAX	125-165 mL	75	1	
enxofre			X	X										X	SC	SUFREVIT (MPB)	200-440 mL	-	-	
				X		X	X					X			SC	HELIOUFRE	220-460 mL		-	
				X			X			X				X	SC	FLOSUL	220-440 mL		-	
			X	X		X	X							X	WG	STULLN (MPB) • STULLN WG ADVANCE	200-440 g		-	
			X						X						WG	ALASKA MICRO (MPB)			-	
			X	X		X	X			X			X	X	WG	LAINXOFRE L			-	
			X	X		X	X							X	WP	ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS (MPB)	-			
fenebuconazol			X				X			X				X	EW	INDAR 5 EW	150 mL	3 (8)	-	
			X				X			X				X	EW	IMPALA	300 mL	3 (8)	-	
fenehexamida (7)			X							X			X	WG	TELDOR • SONAR • TELSTAR	100-150 g	1	-		
fenepirazamida			X							X			X	WG	PROLECTUS	80 - 120 g	1	-		
fluopirame										X			X			LUNA PRIVILEGE	30 - 50 mL	3 (9)	4	
fluopirame + tebuconazol (5)			X							X				SC	LUNA EXPERIENCE	40-50 mL	3	-		
isofetamina										X				SC	KENJA • KRYOR • ZENBY	80 - 160 mL	7	-		
mefentrifluconazol			X							X			X	SC	REVISION	1,8 L/ha	3	-		
miclobutanil (10)			X							X				EW	SYSTHANE STAR	30 mL	7	-		
			X							X					SYSTHANE ECOZOME • RALLY PLUS • LICORNE	133 mL		-		
miclobutanil + 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona			X							X			X			SYSTHANE 25	240 mL		-	
pentiopirade										X			X	SC	FONTELIS	120-300 mL	3	-		
pirimetanil													X	SC	DECCOPYR	200 mL	1	-		
Saccharomyces cerevisiae estirpe LAS02			X							X			X	WG	JULIETTA • HIVA	2,5 Kg/ha	1	-		
tebuconazol			X							X			X	WG	TEBUTOP WG • FOX PLUS	0,5 kg/ha	7	-		
										X			X	WG	MYSTIC 25 WG	40-50 g		-		
										X			X	EW	TEBUCHA PRO • ORIUS 20 EW	50-125 mL		-		
tebuconazol + trifloxistrobina			X							X			X	WG	FLINT MAX	30 g	7	-		
zirame (1)		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	WG	ZIDORA AG • ZICO • THIONIC WG	200 g	(11)	-		

LEGENDA:

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

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

(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 no conjunto das doenças com fungicidas do grupo dos SDHI.

(2) 14 dias em amendoeira.

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

(4) 14 dias em damasqueiro e pessegueiro

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

(6) 28 dias em ameixeira; 58 dias em amendoeira; sem intervalo de segurança em pessegueiro.

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

(8) 120 dias em amendoeira.

(9) 14 dias em damasqueiro

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

(11) 21 dias em ameixeira e 150 dias em amendoeira. Aplicar até ao fim da floração em damasqueiro e pessegueiro (sem intervalo de segurança nestas duas culturas).

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

Quadro 4 – Inseticidas homologados para o tratamento de inverno de formas hibernantes – insetos e ácaros - PRUNÓIDEAS.

Substância ativa	Ameixeira	Amendoeira	Damasqueiro	Pessegueiro	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança(dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
	X	-	X	X		KLIK EXTRA (MPB) • FITANOL SAPEC (MPB) • OLEOFIX PLUS			-

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: EC – concentrado para emulsão.

(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) 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 por ciclo cultural e aplicar com 15 dias de intervalo.

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

Quadro 5 – Fungicidas orgânicos homologados para o combate ao pedrado em NESPEREIRA.

Substância ativa	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
difenoconazol (1)	EC	DISCO • SCORE 250 EC • SHARCONAZOLE 250 EC • DIFNOZOL 250 EC • DIVO	10-30 mL	14	3 (2)
difenoconazol + isopirasame (3)	SC	EMBRELIA	150-375 mL	21	-
dodina (4)	SC	SYLLIT 544 SC • REPIMAX	125 mL	60	1
hidrogenocarbonato de potássio	SP	ARMICARB	0,33 – 1,25 g	1	6 horas
tebuconazol (5)	WG	MYSTIC 25 WG	40 g	14	-

LEGENDA:

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

(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 4 aplicações com este ou outros DMI (intervalo entre tratamentos 14 dias).

(2) 3 dias após 3ª aplicação e 9 dias após 4ª aplicação.

(3) Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo cultural (intervalos entre tratamentos 7 a 10 dias).

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

(5) Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo cultural (intervalos entre tratamentos 7 dias).

Quadro 6 – Fungicidas cúpricos homologados para o combate da tuberculose em Oliveira.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial/hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias) (b)
cobre (na forma de oxicloreto)	SC	TRAXI 70 FLOW (1) (MPB)	1500 mL	14	-
		CUPROXI FLO (2) (MPB)	900 mL - 1920 mL		14
cobre (na forma de hidróxido) + cobre (na forma de oxicloreto)	SC	GRIFON (MPB)	210 mL	-	-
	WG	CUPRANTOL DUO (MPB)	200 Kg		

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: SC – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água.

(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) Efetuar no máximo três aplicações por período cultural para o conjunto de todas as finalidades aprovadas.

(2) Aplicar desde o desenvolvimento das folhas até à coloração dos frutos.

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

Nota: Deverá ter em atenção a aplicação máxima de 4kg Cu/ha/ano.

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)	Somatório do n.º de horas de frio (Σ T < 7º C)
		2021/22 (*)	
Junqueira / Castro Marim	Castro Marim/C. Marim	284	270,9
Vila Nova de Cacela / V. R. S. António	VRS António/Vila N. Cacela	260	38,8
Tavira (Centro de Experimentação Agrária de Tavira)	Tavira/Santiago	204	106,7
Luz de Tavira (Campina)	Tavira/Santo Estêvão	181	138,0
Maragota / Tavira	Tavira/Luz de Tavira	229	36,9
Patacão / Faro (Centro de Exp. Hortofrutícola do Patacão)	Faro/S. Pedro	133	285,4
Alcantarilha (Quinta das Boiças) / Silves	Silves/Alcantarilha	156	126,6
S. B. de Messines (Centro Experimental do Paúl) / Silves	Silves/S. B. de Messines	a)	a)
Alte (Esteval de Mouros) / Loulé	Loulé/Alte	150	417,2
Norinha / Silves	Silves/Silves	a)	a)
Arrochela / Silves	Silves/Silves	148	261,3
Lagoa / Canada	Lagoa/Lagoa	a)	a)
Portimão (Penina)	Portimão/Portimão	153	277,0
Serominheiro / Aljezur	Aljezur/Aljezur	141	260,0

(*) Dados atualizados a 18 de janeiro de 2022.

a) dado não disponível.