

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DO ALGARVE

1. CITRINOS

1.1. Ácaro do Texas (*Eutetranychus banksi*)

Nesta fase do ano começam a ser visíveis sinais da presença deste importante inimigo nas plantações de citrinos, sendo espectável o seu aumento populacional sob condições ambientais de baixa humidade relativa e temperaturas elevadas.

Deste modo recomenda-se que os Srs. Citricultores vigiem atentamente as suas plantações para detetarem a presença destes inimigos (Fig. 1). O Nível Económico de Ataque (NEA) para este ácaro encontra-se acima da deteção da presença da média de 5–10 ácaros por folha, observando para o efeito 5 folhas x 25 árvores. No caso de ser atingido o NEA, deverá aplicar um dos acaricidas homologados (Quadro 1).



Fig. 1 - Sinal da presença do ácaro do texas em folha de citrinos.

1.2. Mosquinha branca (*Aleurothrixus floccosus*)

Os primeiros sinais de atividade deste inimigo já são visíveis, os quais podem ser visualizados pela presença de adultos e início das posturas na rebentação de Verão.

É recomendável a realização de uma observação atenta dando especial atenção à rebentação jovem, para deteção atempada das fases mais sensíveis à luta química (posturas e larvas com pequenas gotículas de melada - Fig. 2 e 3).



Fig. 2 - Posturas de mosquinha branca.



Fig. 3 - Jovens larvas de mosquinha branca ainda com pouca melada.

O Nível Económico de Ataque (NEA) para esta praga a respeitar deverá ser de 20 % de rebentos atacados (*), observando para o efeito 100 rebentos (4 rebentos x 25 árvores ao acaso). No caso de ser atingido o NEA aplicar um dos inseticidas homologados (Quadro 2).

(*) Considera-se rebento atacado desde que este apresente, pelo menos, uma das suas folhas infestadas pela praga – desde a fase de postura, até jovens larvas com gotícula de melada.

1.3. Outros inimigos

É recomendável manter a estratégia de luta referida nas Circulares de avisos anteriores para **acéria dos citrinos, afídeos, cochonilhas, mineira dos citrinos, mosca do Mediterrâneo e traça do limoeiro**.

1.4. Citrinos em modo de produção biológico

Recomenda-se a observação vigilante das parcelas, visando especialmente o ácaro do Texas, a mosquinha branca dos citrinos e a cochonilha pinta vermelha.

Estas pragas podem ser combatidas com produtos fitofarmacêuticos que se encontrem autorizados no Modo de Produção Biológica (MPB) (ver Quadros 1 e 2 da presente Circular de Avisos e anteriores), devendo ser dada toda a atenção às condições de utilização do produto que pretender utilizar.

2. PRUNÓIDEAS (Ameixeira, Amendoeira, Damasqueiro e Pessegueiro)

2.1. Afídeos / afídeo-do-tronco (*Pterochloroides persicae*)

Temos vindo a registar infestações por parte destes inimigos, salientando-se o afídeo-do-tronco que é um afídeo de grandes dimensões (2,5 a 4,2 mm).

Como resultado da sucção de seiva da casca e dos ramos, a árvore fica debilitada e os frutos podem cair prematuramente. A grande quantidade de melada produzida pelos afídeos cobre ramos e troncos, que posteriormente são colonizados pela fumagina.

Deste modo e para o caso deste inimigo, recomendamos a realização de observação visual nas plantações, dirigidas a pernas e ramos, para detetar a presença do inseto e sintomas associados à sua infestação: existência de melada no solo, por baixo dos órgãos vegetais e presença de vespas e/ou formigas (Fig. 4).

Em caso de ataque, recomenda-se a aplicação de um dos inseticidas homologados (ver Circular de Avisos n.º 3/2022, quadro nº 5), devendo no caso do afídeo-do-tronco direcionar a calda para as pernas e ramos da planta.



Fig. 4 - Colónia do afídeo-do-tronco em nectarina.

2.2. Outros inimigos

Recomenda-se que mantenha a estratégia de luta referida na Circular de avisos anterior para **ácaros, mancha ocre, monasteira, mosca do Mediterrâneo e oídio**.

3. OLIVEIRA

3.1. Mosca da Azeitona [*Bactrocera (= Dacus) oleae* (Gmelin)]

Sendo uma das principais pragas da oliveira em Portugal, a mosca da azeitona provoca na generalidade dos anos, perdas económicas importantes aos olivicultores, pelo que é da maior importância conhecer os seus estragos.

Os frutos atacados apresentam uma incisão em forma de greta ou V, que corresponde ao ponto de penetração do oviscapo. A zona que circunda a área de penetração apresenta uma pequena mancha acastanhada (Fig. 5) que se prolonga para uma zona de cor verde intensa. Ao longo da maturação observam-se na superfície dos frutos, zonas deprimidas ou de coloração diferente, que correspondem às regiões de alimentação das larvas.

A partir da lenhificação do caroço, recomenda-se a monitorização deste inimigo, através de observações visuais semanais e de instalação de armadilhas.

No Quadro 3 apresentam-se os métodos de estimativa de risco e NEA recomendados.

Caso exista observação de frutos picados, recomenda-se a aplicação de um dos inseticidas homologados para esta finalidade (Quadro 4).



Fig. 5 - Picada da mosca da azeitona (Cavaco & Mendes, 2017).

3.2. Cochonilha negra ou H (*Saissetia oleae*)

Os ataques de cochonilha-negra são facilmente identificáveis pela presença do inseto nos ramos e folhas, onde se desenvolve uma melada, que serve de substrato para fungos saprófitas, conferindo um aspeto enegrecido. Estes fungos, designados vulgarmente por fumagina, podem chegar a cobrir toda a árvore. No caso de ataques intensos, a fumagina pode originar alterações na fisiologia da planta, nomeadamente por interferir com a atividade fotossintética, respiratória e de transpiração, tendo como consequência, em casos mais graves, a desfoliação intensa e a dessecação dos ramos.

A partir do final da primavera e até início do outono (maio-setembro), considera-se a época recomendada para observação deste inimigo, conforme abaixo se descreve:

- Observação visual de 10 ramos (40 cm) x 10 árvores e 5 folhas / 20 árvores ou observação visual (3 amostras / parcela), sendo cada amostra constituída por 10 ramos (40 cm) x 10 árvores.
- NEA: realização de tratamento fitossanitário com um dos inseticidas homologados quando:
 - Em zonas com perigo de fumagina:
 - Imediatamente antes da eclosão se > 2 fêmeas adultas vivas não parasitadas e ≥ 3% de folhas ocupadas com larvas N1 + N2 (N1 – ninfas do 1º instar; N2 - ninfas do 2º instar).
 - Noutras zonas:
 - ≥ 10 adultos vivos não parasitados.

Se optar por monitorizar as 3 amostras / parcela, deverá após a observação dos ramos, registar o número de adultos e somar o número total de adultos em cada amostra de ramos, dividindo este valor pelo número total de ramos amostrados, obtendo assim o nível de infestação:

- **Ligeira** - entre 0 e 1 (inclusive) - **não requer tratamento**;
- **Moderada** – entre 1 e 4 (inclusive) - **em olivais de copa fechada, tratar**;
- **Forte** – maior que 4 – **tratar**.

A estratégia de luta recomendada para este inimigo baseia-se no seguinte:

- Luta cultural - realizar poda e limpeza das árvores para facilitar o arejamento, evitando microclimas favoráveis à praga e facilitar a distribuição das caldas inseticidas. Devem efetuar-se adubações azotadas equilibradas, para não haver excessiva rebentação;
- Luta biológica – existem diversos inimigos naturais que contribuem para o controlo das suas populações: himenópteros parasitóides do género *Metaphycus* e *Coccophagus* e a espécie predadora *Scutellista cyanea*, cuja larva se alimenta dos ovos da cochonilha negra. Como predadores salientam-se diversas espécies de coccinelídeos (joaninhas) e os neurópteros *Chrysoperla* spp.. O fungo entomogéneo *Verticillium lecanii* Zimm., existente na natureza, pode provocar elevada mortalidade em estados imaturos e fêmeas adultas jovens, estando no entanto condicionado à existência de fatores climáticos favoráveis, nomeadamente temperatura e humidade.
- Luta química - deve determinar-se a altura em que as fêmeas reprodutoras morreram e os ovos já eclodiram e que a maioria da população seja composta por ninfas do 1º e 2º instar (mais sensíveis aos tratamentos).

De acordo com as observações efetuadas no nosso Posto de Observação Biológica pode referir-se que será a altura adequada para efetuar um tratamento fitossanitário, com recurso a um dos inseticidas homologados para o efeito (Quadro 5), devendo optar-se pelos que apresentam menores efeitos secundários para o Homem, ambiente, auxiliares e outros organismos não visados.

3.3. Outros inimigos

Consideram-se como válidas as recomendações efetuadas na Circular de Avisos nº 4/2022 relativamente às pragas / doenças, Algodão da Oliveira (*Euphyllura olivina*), Traça verde (*Palpita=Margaronia unionalis*) e Traça da Oliveira (*Prays oleae*).

4. VINHA

4.1. Aranhaço amarelo (*Tetranychus urticae*)

Aconselha-se a vigilância das parcelas (Fig. 6), aplicando a metodologia de estimativa do risco apresentada no Quadro 6.

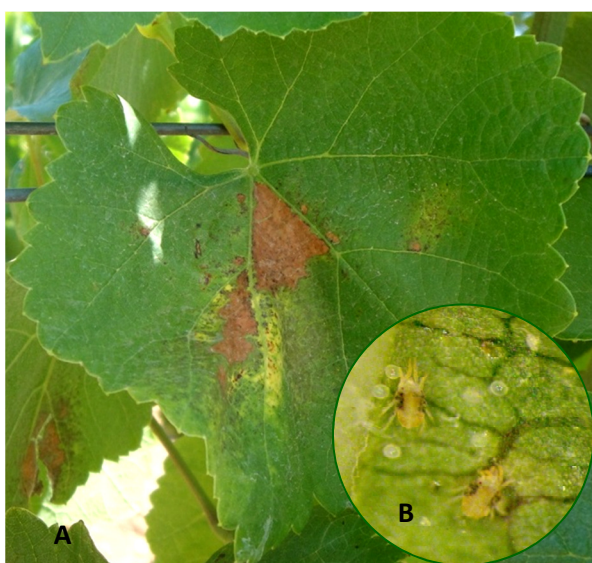


Fig. 6 - Aspeto dos estragos provocados pelo aranhaço amarelo em folha (A); formas móveis e ovos vistos através de lupa (B).

No caso de ser atingido o NEA, a decisão de aplicar um dos acaricidas homologados (Quadro 7) deverá

ser bem ponderada, tendo em consideração o seguinte:

- Realizar os tratamentos estritamente necessários, respeitando todas as condições de utilização indicadas no rótulo dos produtos.
- Selecionar aqueles produtos com menor efeito secundário sobre os inimigos naturais desta praga, sobretudo os ácaros fitoseídeos.
- A utilização de enxofre em pó, na luta contra outros inimigos da vinha, tem também uma importante ação na contenção dos ácaros da vinha.

4.2. Cicadela ou cigarrinha verde (*Jacobyasca lybica*, *Empoasca* spp.)

Recomendamos a vigilância das populações destes insetos, seguindo as indicações referidas na Circular de Avisos anterior.

4.3. Oídio ou cinzeiro (*Uncinula necator*)

Continuamos a chamar a atenção para a necessidade de manter as medidas de luta contra esta doença, referidas nas Circulares de Avisos anteriores.

4.4. Doenças do lenho

Este grupo de doenças é responsável pelo declínio das videiras, com redução gradual da sua produção e longevidade (ver Circulares de Avisos n.ºs 1 e 2/2022).

Nesta fase, recomendamos a observação das parcelas e marcação das cepas com sintomas, para serem objeto de cuidados diferenciados na altura da poda. No caso de cepas muito afetadas ou mortas, a sua eliminação da parcela deverá ocorrer de imediato.

INFORMAÇÕES

As entidades parceiras do Grupo Operacional FruitFlyProtec vão divulgar no próximo dia 13 de julho de 2022 os resultados do projeto, apresentado no 2º roteiro de inovação COHYN em 2018. Este projeto pretendia melhorar o combate a moscas da fruta por monitorização e avaliação de eficácia de meios de proteção alternativos para *Ceratitis capitata* e *Drosophila suzukii* e avaliação do risco de introdução e distribuição potencial para *Bactrocera dorsalis*. Todos os trabalhos, ensaios, e documentação serão debatidos no evento de encerramento, em formato Webinar, dia 13 de julho, a partir das 15 horas no Zoom.



As inscrições são obrigatórias e gratuitas. Inscreva-se para participar: Aceda ao programa e ao link das inscrições no site do COHYN: <https://www.cothn.pt/publicfiles/g7wlbuhenff2yxitwmfreyd2svjbbzzw2hyuvc13x.pdf>

QUADROS – PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS HOMOLOGADOS

Quadro 1 - Acaricidas homologados para ácaro do texas em CITRINOS

Substância ativa (a)	Form.	Laranja	Lima	Limoeiro	Pomelo	Tang./Mand./Toranja	Produto Comercial (a)	Concentração o Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
abamectina	EC	X		X		X	ABA 180 • VERTIMEC 018 EC • VERTIMEC PRO	75 ml	10	-
		X					BERMECTINE	40 ml	10	-
		X		X		X	ACAROX	75-112,5 ml	10	-
hexitiazox (1)	SC	X		X		X	SHOSHI 25 EC	4 – 6 ml	14	-
óleo de laranja (MPB)	ME	X	X	X		X	LIMOCIDE • LIMOCIDE J • PREV-AM PLUS • PREV-AM ULTRA • PREV-AM	600 mL	1	-
				X			OROCIDE		-	1
		X		X		X	PREV-GOLD	400 ml	1	1
óleo parafínico (MPB) (2)	EC	X	X	X		X	ESTIUOIL • INSECTOIL KEY • ISARD • LAINCOIL • PLANTOIL • PLUTINUS • SUMMER OIL ULTRA	1-1,5 L	-	-
		X	X	X		X	KEYNOIL • PARAFOIL		1	-
piridabena	SC	X	X	X		X	NEXTER	0.3L	14	-
tau-fluvalinato	EW	X	X	X		X	EVURE • KLARTAN	20-30 mL	30	2

LEGENDA: Formulação: EC – concentrado para emulsão; EW – emulsão óleo em água; ME – microemulsão; SC – suspensão concentrada.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) Efetuar no máximo 3 aplicações por ciclo cultural, alternando os tratamentos com produtos com diferentes modos de ação.

(2) Aplicar antes da mudança de cor dos frutos (BBCH 81) em presença da praga.

Quadro 2 - Inseticidas homologados para mosquinhas brancas em CITRINOS

Substância ativa (a)	Form.	Citrinos	Laranja	Lima	Limoeiro	Pomelo	Tang./Mand./Toranja	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
acetamiprida	SL	X						EPIK SL • GAZELLE SL	130-200 mL	14	-
ácidos gordos	EW		X	X	X	X	X	FLIPPER	1-2L	1	-
azadiractina (MPB) (1)	EC	X						ALIGN	50-100 mL	3	-
deltametrina	EC		X	X	X		X	DECA • DELTAGRONIS EVO • POLECI • POTENCO • SHARP	50 mL	30	-
	EW		X		X		X	DECIS EVO	35-40 mL		
espirotetramato (2)	OD	X						MOVENTO O-TEQ	20 mL	14	-
	SC	X						MOVENTO GOLD SC	45-75 mL		
óleo de laranja (MPB)	ME		X	X	X		X	LIMOCIDE J	0.8L	1	-
óleo parafínico (MPB)	EC		X		X	X	X	FIBRO • NAOKI • OVITEX • SENSEI	1-2 L	-	-
			X		X		X	PROMANAL AGRO	1-1.5L		
piridabena	SC		X	X	X		X	NEXTER	0.3 L	14	-

LEGENDA: Formulação: EC – concentrado para emulsão; OD – dispersão em óleo; SL – solução concentrada; SC – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água; EW – emulsão óleo em água; ME – microemulsão.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) Tratar ao aparecimento das pragas quando estas estão nos primeiros estados de desenvolvimento. Substância ativa autorizada em modo de produção biológico.

(2) Nesta cultura, para o conjunto das pragas, realizar um máximo de 2 aplicações com este produto por ciclo cultural.

Quadro 3 - Metodologia de estimativa do risco e NEA para a mosca da azeitona.

Estimativa do risco			NEA
Época de observação	Método de amostragem	Orgão a observar	
A partir da lenhificação do caroço (observações semanais)	1 Armadilha McPhail (a armadilha deve ser colocada na parte da copa virada a sul, à altura da cabeça do agricultor, no interior da copa. Na parte inferior da garrafa deve colocar-se uma solução com fosfato de amónio a 4% e 2,5g de boro para evitar a putrefação) + 1 Armadilha cromotrópica com feromona + Observação visual	10 frutos X 20 árvores	<p>Azeitona de mesa: 1 fêmea/dia em McPhail + 1% de azeitona picada com formas vivas + 50% de fêmeas férteis</p> <p>Azeitona para azeite: <u>1ª aplicação</u> + 5 fêmeas /dia em McPhail com + 60% de fêmeas férteis</p> <p><u>Aplicações seguintes:</u> a) com capturas em McPhail: >1 fêmea/armadilha/dia + de 60% de fêmeas férteis em McPhail + 8-12% de frutos com formas vivas; b) sem capturas em McPhail: 3 adultos dia/armadilha cromotrópica + 8-12% de frutos com formas vivas.</p>

Quadro 4 – Inseticidas homologados para Mosca da Azeitona em Oliveira.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial/hL	Intervalo de Seg. (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
acetamiprida	SG	EPIK SG	77,7 g	28	-
	SL	CARNADINE • DARDO • STARPRIDE PLUS	25-50 mL	7	
beauveria Bassiana - estirpe ATCC 74040	OD	NATURALIS (MPB)	1-2 L/ha	-	-
ciantraniliprol	SE	EXIREL PACK (1)	75 mL/ha	7	-
cipermetrina (2)	EC	CYPRESS • CYTHRIN MAX	8-10 mL	-	-
deltametrina	EC	CONTRAST (3) • DECA • DELTAGRONIS EVO (4) • DELTINA • POLECI • DELTAGRONIS • DECIS • DELTAPLAN • SCATTO • DELTAGRI • SHARP • POTENCO • DEMETRINA 25 EC • DELMUS (3) • SERINAL • DELTINA 25 EC	50 mL	7	-
		DELSTAR • PETRA	40-60 mL		
		DECIS EXPERT	12,5-17,5 mL		
	EW	DECIS EVO	40-50 mL		
	EC	RITMUS PLUS	30-50 mL	7	
RB	BIOMAGNET ORO (5)	50-100 iscos/ha	-		
flupiradifurona	SL	SIVANTO PRIME	0,75 L/ha	14	-
fosmete	WP	IMIDAN 50 WP (6)	150 g	21	-
	EC	IMIDAN ISCO (7)	360 mL/ha		
lambda-cialotrina	CS	KARATE ZEON • NINJA WITH ZEON TECHNOLOGY • CISOR	12,5 mL	7	-
		KARATE ZEON + 1,5 CS	120-140 mL		
RB (8)	CONETRAP BACTROCERA • KARATE TRAP B	10-50 armadilhas/ha	-		
proteína hidrolisada	SL	VISAREL (MPB) (9)	1,25 L/ha	-	-
proteína hidrolisada + ureia (MPB)	SL	BIOPROTEX SPRAY	2000 g	-	-
silicato de alumínio	WP	ARGICAL PRO (MPB)	30 Kg/ha	28	-
spinosade	CB	SPINTOR ISCO (10) • SUCCESS ISCO	1 L/ha (11)	7	-
			0,25-0,5 L/ha (12)		

LEGENDA: Formulação (Form.): SG – grânulos solúveis em água; SL – solução concentrada; OD – dispersão em óleo; EC – concentrado para emulsão; EW – emulsão óleo em água; RB – isco (pronto a usar); WP - pó molhável; WG – grânulos dispersíveis em água; CS – suspensão de cápsulas; SE - suspo-emulsão; CB - isco concentrado.

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

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

- (1) Aplicar no período de postura dos ovos, na altura do aparecimento dos primeiros adultos em armadilhas de captura e os frutos se apresentem atrativos para a mosca, desde o início do processo de maturação (mudança de cor dos frutos até à plena maturação. Aconselha-se a mistura deste produto comercial com o produto comercial VISAREL (1,25L/ha).
- (2) Aplicar ao aparecimento da praga. Aplicação pode ser efetuada a árvores jovens até 3 anos, não tendo ainda entrado em produção.
- (3) Aplicar em presença da praga, desde o início do desenvolvimento do fruto até à colheita.
- (4) Fazer uma aplicação preventiva durante as fases de aparecimento e desenvolvimento das folhas, antes da floração.
- (5) É considerado um dispositivo para "Atração e morte". A sua instalação deverá ocorrer antes da azeitona estar suscetível ao ataque da mosca. Aplicar quando os níveis populacionais de mosca-da-zeitona ainda se encontrarem baixos.
- (6) Este produto comercial com a AV nº 1402 já não se encontra em comercialização desde 01/07/2022. No entanto, pode ser utilizado até 01/11/2022.
- (7) Efetuar o primeiro tratamento do início até meio do desenvolvimento do fruto ou início da lenhificação do caroço, e o segundo tratamento no início da maturação, até ao estado em que os frutos começam a adquirir a cor típica da variedade. Este produto já não se encontra em comercialização desde 01/07/2022. No entanto, pode ser utilizado até 01/11/2022.
- (8) Instalar as armadilhas cerca de 60 dias antes da maturação do fruto, ou seja antes da lenhificação do caroço até à colheita. A duração do atrativo alimentar é de cerca de 120 dias.
- (9) Atrativo alimentar, deverá ser aplicado entre a maturação do fruto até à colheita. Na mistura do VISAREL com inseticidas, devem ser respeitados o intervalo de segurança e o número de aplicações permitidas. Utilizar o volume de calda autorizado para o produto inseticida ao qual vai ser misturado.
- (10) Aplicar preferencialmente na parte da árvore exposta a Sul. O impacto da pulverização deverá compreender cerca de 1m² de área, da parte superior da árvore.
- (11) Aplicar na parte superior da copa exposta a Sul, numa faixa com cerca de 1m².
- (12) Aplicar em cerca de 25% da superfície a tratar (1 fila em cada 4 filas).

Quadro 5 – Inseticidas homologados para Cochonilhas em Oliveira.

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial/hL	Intervalo de Segurança(dias)	Intervalo de reentrada (dias)
cobre (sob a forma de óxido cuproso) + óleo parafínico	SE	RED FOX	40 L/ha	-	-
deltametrina (1)	CE	POLECI • DELTAGRONIS EVO • POTENCO • SHARP • DECA	40-60 mL	7	-
		DECIS EVO	40-50 mL		
		DECIS EXPERT	12,5-17,5 mL		
flupiradifurona (2)	SL	SIVANTO PRIME	0,75 L/ha	14	-
óleo parafínico (MPB) (3)	EW	ULTRA - PROM	2000 mL	-	-
piriproxifena	CE	ADMIRAL 10 EC	25-30 mL	-	-

LEGENDA: Formulação (Form.): SE – suspo-emulsão; CE – concentrado para emulsão; SL - solução concentrada; EW – emulsão óleo em água.

(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) Aplicar ao aparecimento da praga.

(2) Aplicar entre a floração e a maturação dos frutos.

(3) Aplicar ao máximo da eclosão das ninfas.

Quadro 6 - Metodologia de estimativa do risco e níveis económicos de ataque a adotar para o aranhão amarelo em vinha ⁽¹⁾

Época de observação	Método de amostragem	Órgão a observar	NEA
Junho	Observação visual	2 folhas (2.ª folha da base) x 50 cepas Ou 100 cepas	30-50 % de folhas ocupadas Ou 15-20 % de cepas com sintomas
Verão (desde julho)		2 folhas x 50 cepas Ou 100 cepas	30-45 % de folhas ocupadas Ou 20-40 % de cepas com sintomas

⁽¹⁾ Segundo o documento de 2009 “Manual de Protecção Fitossanitária para Protecção Integrada e Agricultura Biológica da Vinha”, disponível em <https://www.dgav.pt/plantas/conteudo/sanidade-vegetal/ptecao-integrada-e-modos-de-producao/>

Quadro 7 - Acaricidas homologados para aranhão amarelo/ácaros tetraoníquidos em VINHA

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial/hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
abamectina (1)	EC	BERMECTINE (APV 3927)	100 mL	7	-
		APACHE EC • BERMECTINE (AV 1815) • INVERT EC • LAOTTA • RONDA • VAMECTIN	50-100 mL	10	
		BOREAL • ZORO	60-80 mL	28	
		BOREAL PLUS	50-100 mL		
		ACARAMIK	750 mL/ha		
	EW	APACHE EW	100 mL	14/10 (2)	
CAL-EX EVO • KRAFT ADVANCE		75-100 mL	10		
TIVOLI		50-100 mL			
ácidos gordos (na forma de sais de potássio) (3)	EW	FLIPPER® (MPB)	1-2 L	1	-
<i>Beauveria bassiana</i> estirpe ATCC 74040	OD	NATURALIS (MPB)	1-1,5 L/ha	-	-
bifenazato (4)	SC	ACRAMITE 480 SC	0,5 - 0,7 L/ha	14	-
clofentezina (4) (5)	SC	APOLLO	10-20 mL	30	-
enxofre	DP	ENXOFRE DIAMANTE U.V. (MPB) • SOLFOXIDANTE (MPB)	20-30 kg/ha	-	10
		AZUFEGA OXIDANTE (MPB) • RIOSUL OXIDANTE (MPB)		1	10
		AZUFEGA 80 P (MPB) • RIOSUL 80 (MPB)		5	-
		AZUFEGA (MPB) • RIOSUL (MPB)		1	-
	WG	AZUFEGA DISPER WG (MPB)	0,5-5 kg/ha	1	-
	SC	AZUFEGA 80 LA (MPB)	0,2-0,5 L/ha	-	-
espiroclorfenol (4)	SC	ENVIDOR (6)	30-40 mL	14	-
etoxazole (4)	SC	BORNEO (7)	25 mL	28	-
fenepiroximato (4)	SC	DINAMITE	80-100 mL	28	10
fenepiroximato + hexitiazox (4)	SC	MITACID PLUS	1,2 L/ha	28	-
hexitiazox (1)	WP	DIABLO • JALISCO • MATTISCO • NISSORUN • SHOSHI • TENOR • VIRIATO	50 g	21	-
	SC	DIABLO SC • HEXIDA • NISSORUN SC	20 mL		
		SHOSHI 25 SC	20-30 mL		
		TENOR SC • VIRIATO SC			
		FLANCO SC	10-20 mL		
óleo de colza (8)	SL	BIO POLYSECT SL	20 mL/L	-	-
	AL	BIO POLYSECT PRONTO	1 L/10 m ²		
tebufenpirade (4)	WP-SB	MASAI • SHIRUDO	500 g/ha	14	-

LEGENDA: Formulação: EC - concentrado para emulsão; EW - emulsão óleo em água; OD - dispersão em óleo; SC - suspensão concentrada; DP - pó polvilhável; WG - grânulos dispersíveis em água; WP - pó molhável; SL - solução concentrada; AL - líquido de aplicação direta; WP-SB - pó molhável em saqueta solúvel.

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

(1) Para evitar o aparecimento de resistências, existem restrições no número de aplicações com produtos à base desta substância ativa. Esta informação deverá ser consultada no rótulo de cada produto.

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

(3) Em uva de mesa, aplicar em presença da praga até à fase de bago-de-ervilha. Aplicações efetuadas mais tarde, podem provocar fitotoxicidade nos frutos. Em uva para vinificação, aplicar em presença da praga durante todo o ciclo cultural.

(4) Efetuar apenas uma aplicação por ciclo cultural, com este acaricida.

(5) Aplicar apenas em videiras de uva para vinificação.

(6) O produto comercial ENVIDOR, com AV n.º 0766, tem 30/01/2023 como data limite para a sua utilização.

(7) O produto comercial BORNEO, com AV n.º 0274, tem 30/09/2022 como data limite de comercialização e a data limite para a sua utilização é 30/09/2023.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.