

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DO ALGARVE

1. CITRINOS

1.1. Cochonilha pinta vermelha (*Aonidiella aurantii*)

Esta espécie de cochonilha encontra-se na fase em que predominam as fêmeas adultas com larvas móveis (mais de 50 % dos indivíduos), estando as mesmas em condições de iniciar a colonização dos jovens órgãos vegetativos das plantas.

Deste modo, aconselhamos os Srs. Citricultores a observarem atentamente as suas parcelas, para a tomada de decisão (deverá ser dada especial atenção aos pomares que tiveram ataques no ano anterior) (Fig. 1).



Fig. 1 – Laranja colonizada por formas adultas de *Aonidiella aurantii*.

Recomenda-se a adoção da seguinte estratégia:

Observação a realizar na fase de colheita: observação de 100 frutos (4 frutos x 25 árvores). O Nível Económico de Ataque (NEA) a considerar é de 1 a 3 % de frutos atacados, sendo o momento oportuno para tratamento, quando se verificar o máximo de formas sensíveis (larvas recém eclodidas / recém fixadas nos órgãos vegetativos – Fig. 2).



Fig. 2 - Fêmea adulta de *Aonidiella aurantii* com larvas móveis (debaixo do escudo).

No caso de presença destes inimigos, nas condições referidas, recomenda-se a realização de tratamento fitossanitário com um dos inseticidas homologados (Quadro 1).

Nota: Recomenda-se que a pulverização seja efetuada em alto volume (pomares adultos – volume de calda a utilizar acima de 1500 litros por hectare), de modo a molhar bem toda a planta com adequada penetração no interior da sua copa.

1.2. Cochonilha algodão (*Planococcus citri*)

A cochonilha algodão (Fig. 3 e 4) encontra-se, predominantemente nas fases de desenvolvimento sensíveis à luta química – máximo de eclosões / início da colonização dos jovens frutos.



Fig. 3 - Ataque de *P. citri* em jovem fruto – zona do pedúnculo.



Fig. 4 - Fruto infestado com *P. citri*.

Deste modo, aconselhamos os Srs. Citricultores a utilizarem a seguinte estratégia de luta:

- observação dos frutos recém vingados - 100 frutos (5 frutos x 20 árvores), sendo o NEA de 5 a 10 % de frutos atacados com jovens ninfas.

Para o combate deste inimigo deverá utilizar um dos inseticidas homologados para cochonilhas (Quadro 1).

1.3. Mineira dos citrinos (*Phyllocnistis citrella*)

Começam a ser visíveis sinais de atividade desta praga, caracterizados pela presença de ovos e larvas nos órgãos vegetativos desta cultura – pequenas galerias (nas folhas jovens e nos raminhos).

Deste modo, aconselhamos os Srs Citricultores a observarem atentamente as suas parcelas, para detetarem a presença da praga em jovens rebentos com 3 a 4 cm de comprimento – Fig. 5 (deverá ser dada especial atenção às árvores jovens, reenxertadas e plantas recém podadas).



Fig. 5 - Fase de rebentação em planta recém podada, momento ideal para iniciar a luta química.

Quando for atingido o nível económico de ataque (10 – 15 % de rebentos com jovens larvas), aconselhamos a realização de tratamento fitossanitário com um dos inseticidas homologados (Quadro 2).

1.4. Outros inimigos

Recomenda-se que mantenha a estratégia de luta indicada nas Circulares de avisos anteriores para **acéria dos citrinos, afídeos, mosca do Mediterrâneo e traça do limoeiro**.

1.5. Citrinos em modo de produção biológico

A estimativa de risco e níveis económicos de ataque referenciados em proteção integrada de citrinos,

podem ser consultados no ponto 9.1. do documento “ Normas PRODI” para citrinos, disponível em <https://www.dgadr.gov.pt/producao-integrada/normas-de-prodi>

É com base neste documento que é realizado o acompanhamento dos nossos postos de observação biológica e são elaborados os conteúdos das nossas circulares de avisos.

Nesta fase, recomendamos a observação atenta das parcelas, visando sobretudo as seguintes pragas: cochonilha pinta vermelha, cochonilha algodão, mineira dos citrinos e mosca do Mediterrâneo.

Para mais informações sobre este modo de produção, consultar o sítio da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, em <https://www.dgadr.gov.pt/agricultura-e-producao-biologica>

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

2.1. Amendoeira

2.1.1 Mancha ocre (*Polystigma ochraceum*)

A mancha ocre é causada por um fungo (*P. ochraceum*) que reduz a atividade fotossintética, provocando uma elevada desfoliação e conseqüentemente uma redução significativa da produção.

As condições climáticas que se verificaram (precipitação e temperatura), associadas à presença de variedades suscetíveis, são propícias ao aparecimento desta doença. A sintomatologia associada a este inimigo caracteriza-se pela formação de manchas de coloração ocre que afetam as folhas e acabam por necrosar (Fig. 6).

Para o seu combate recomenda-se a aplicação do produto homologado para esta finalidade: Signum (boscalide + piroclostrobrina) na dose de 1 kg/ha, realizando no máximo duas aplicações por ciclo cultural – Intervalo de Segurança de 28 dias.



Fig. 6 – Folhas de amendoeira com sintomas da mancha ocre.

2.1.2 Monosteira

A sintomatologia associada a esta praga caracteriza-se pela existência de descoloração na página superior e pontuações negras na página inferior, levando à queda prematura das folhas, com consequente redução da produção por diminuição da capacidade fotossintética da planta.

Recomenda-se a vigilância das populações desta praga no pomar, através da observação de 100 folhas (2 folhas x 50 árvores), sendo o NEA a presença de adultos/larvas e 8-10 % de folhas ocupadas (posturas e larvas dos primeiros instares).

Para o combate desta praga recomenda-se a aplicação de um dos inseticidas que se encontram homologados para esta finalidade: Decis Evo (deltametrina), na concentração de 35 - 40 mL/hL (máximo três aplicações) ou Decis (deltametrina), na concentração de 50 mL/hL (máximo uma aplicação) – Intervalo de Segurança de 30 dias.

2.2. Ameixeira, Damasqueiro e Pessegueiro

2.2.1 Mosca do Mediterrâneo (*Ceratitis capitata*)

Para as variedades com frutos por colher continuamos a recomendar a monitorização das populações deste inimigo e aplicação da estratégia de luta, referida na Circular de Avisos anterior.

2.2.2 Oídio

Aconselhamos a manutenção da proteção fitossanitária do pomar, utilizando para o efeito um dos fungicidas homologados para esta finalidade (ver Circulares de Avisos anteriores).

2.3. Ameixeira, Amendoeira, Damasqueiro e Pessegueiro

Ácaros (*Tetranychus urticae* e *Panonychus ulmi*)

São visíveis os primeiros sinais de atividade destes inimigos. Assim, recomenda-se ao Sr. Fruticultor que proceda à estimativa do risco e no caso de ultrapassar o NEA (Quadro 3), deverá efetuar um tratamento fitossanitário com um dos acaricidas homologados (Quadro 4).

3. OLIVEIRA

Consideramos que se devem manter como válidas as recomendações efetuadas na Circular de Avisos n.º 4/2022, relativamente aos seguintes os inimigos: Algodão da Oliveira (*Euphyllura olivina*); Traça verde (*Palpita=Margaronia unionalis*) e Traça da Oliveira (*Prays oleae*).

4. VINHA

4.1. Oídio ou cinzeiro (*Uncinula necator*)

Continuamos a recomendar a implementação das medidas de luta contra esta doença, de acordo com o referido nas circulares de avisos anteriores. Salientamos a importância das operações em verde na exposição dos cachos à luz e ao contacto com as caldas fungicidas. Para evitar queimaduras nos bagos, estas operações devem ser realizadas de forma gradual, com menor intensidade nas zonas do bardo sujeitas a uma maior incidência solar.

4.2. Míldio (*Plasmopara viticola*)

Recomendamos a vigilância das parcelas, de forma a avaliar a presença de focos da doença. Como se tem registado a ocorrência esporádica de precipitação e os cachos ainda apresentam suscetibilidade ao fungo, a presença de focos ativos poderá justificar a aplicação de um fungicida anti-míldio (ver circular de avisos anterior).

4.3. Cochonilha algodão (*Planococcus ficus*)

Este inseto passa o inverno protegido sob a casca das cepas. Nesta fase, está a ocorrer a migração de uma parte da população para os órgãos herbáceos,

sobretudo para as folhas situadas na base dos pâmpanos e cachos (Fig. 7).

A luta contra este inseto deverá ser realizada atendendo ao seguinte:

- A implementação de medidas de luta na fase de repouso vegetativo é muito importante, sobretudo no caso de parcelas muito infestadas (ver ponto 1.2. da Circular de Avisos n.º 1/2022).
- Ao longo do ciclo cultural, existe sempre uma fração da população que permanece na parte lenhosa, o que dificulta a luta contra esta praga. Este facto pode justificar a operação de remoção da casca nas cepas com maior infestação.
- As medidas culturais, tais como as operações em verde que melhorem a exposição dos cachos e eliminem folhas basais já infestadas, são fundamentais na luta contra este inseto.
- A vigilância da praga deverá ser iniciada a todo o momento, através da observação das plantas (tronco, braços e parte basal dos pâmpanos), para deteção da presença do inseto ou sinais da sua atividade (presença de melada na superfície das folhas basais, parte lenhosa com aspeto molhado, presença de formigas, etc.).
- A decisão sobre a realização de luta química deverá ser baseada na vigilância acima referida, na presença das formas larvares do inseto.
- No Quadro 5 estão apresentados os inseticidas homologados para esta finalidade e cuja utilização é permitida após a floração da vinha.

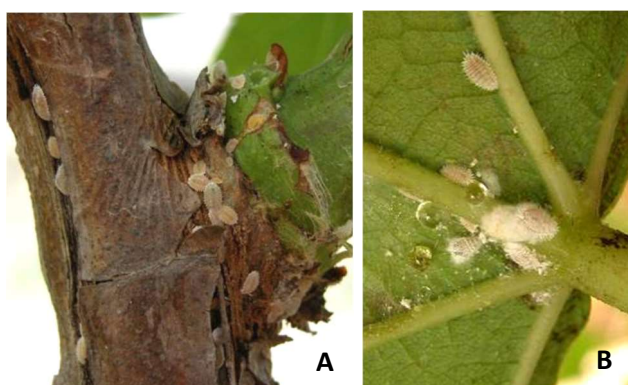


Fig. 7 – Órgãos infestados por cochonilha algodão: base dos pâmpanos (A) e folha (B).

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

Recomendamos dar início à monitorização periódica desta praga (Fig. 8), de acordo com a metodologia de estimativa de risco estabelecida (Quadro 6).

A tomada de decisão sobre a realização de intervenção fitossanitária (Quadro 7) deverá ser tomada quando for atingido o nível económico de ataque (NEA).



Fig. 8 - Aspectos de estragos provocados pela cicadela nas folhas (A); ninfa (B); adulto (C).

4.5. Mosca do Mediterrâneo (*Ceratitis capitata*)

Os estragos deste inseto manifestam-se nos bagos, na fase de pintor/maturação, sobretudo em algumas castas de uva de mesa.

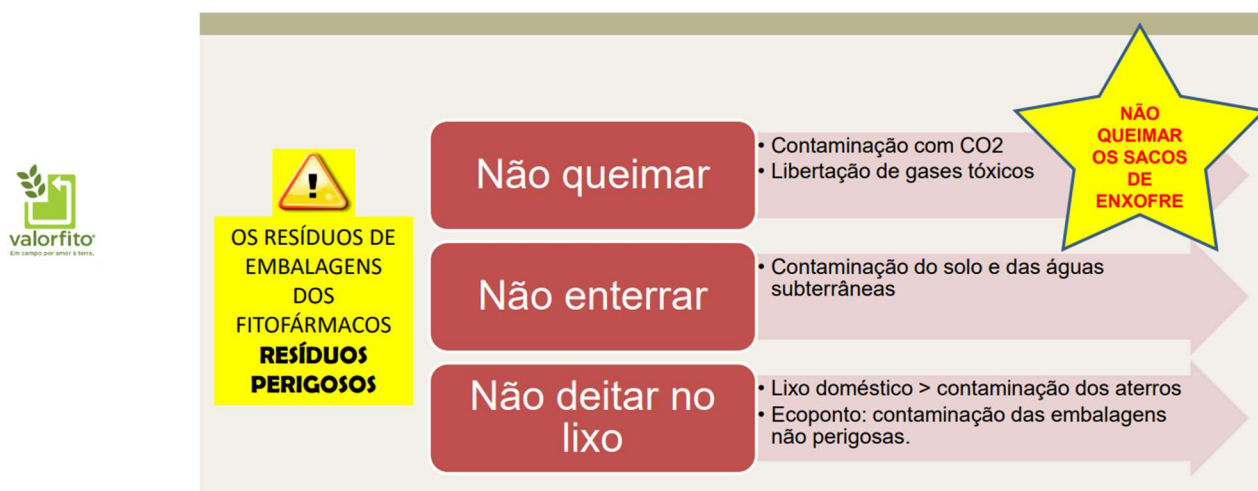
Nesta fase, os cachos ainda não são suscetíveis a esta praga. Contudo, a existência de meios de luta baseados na atração e morte de adultos deste inseto – instalação de armadilhas/dispositivos na parcela – implicam uma tomada de decisão muito antes da fase de maturação dos cachos. Os produtos homologados contra esta praga estão apresentados no Quadro 8.

VALORFITO

O VALORFITO implementou em todo o território nacional o Sistema Integrado de Gestão de Embalagens e Resíduos em Agricultura, o qual é responsável pela recolha, tratamento e valorização das embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos, de biocidas e de sementes de uso profissional. De acordo com o Despacho n.º 6560/2017, de 28 de julho de 2017, o sistema VALORFITO passou a ter no seu âmbito a gestão dos resíduos de embalagens de sementes de uso profissional. Como tal, as embalagens destes produtos devem ser entregues num ponto de retoma Valorfito, para que sejam encaminhadas para tratamento adequado.

Valorize as embalagens vazias de sementes de uso profissional entregando-as num Ponto de Retoma Valorfito, é um ato de respeito pelo ambiente.

Todos os materiais de embalagem: incluindo os sacos de papel (ex.: enxofre), devem igualmente ser encaminhados para tratamento adequado.



Pela sua terra e pela terra de todos nós, cumpra as boas práticas ambientais.

QUADROS – PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS HOMOLOGADOS

Quadro 1 - Inseticidas homologados para cochonilha algodão (*) / cochonilha pinta vermelha (☒) em CITRINOS

Substância ativa	Formulação.	Citrinos	Laranja	Lima	Limoeiro	Pomelo	Tang./Mand./Clem.	Toranjera	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
acetamiprida (1)	SL	X							GAZELLE SL (*, ☒) • EPIK SL (*, ☒)	130-200 mL	14	-
			X	X	X		X	X	STARPRIDE MAX (*, ☒) • STARPRIDE PLUS (*, ☒)	50-70 mL	14	-
			X	X	X		X	X	CARNADINE (*, ☒)		30	-
			X	X	X		X	X	DARDO (*, ☒)			
ácidos gordos	EW		X	X	X	X	X	FLIPPER (☒)	1-2 L	1	-	
espirotetramato (2, 3, 4)	OD	X							MOVENTO O-TEQ (☒)	30-50 mL	14	-
	SC	X							MOVENTO GOLD SC (☒)	45-75 mL		
óleo de laranja (5)	ME		X	X	X		X	X	PREV-AM (☒) • PREV-AM PLUS (11) (☒) • PREV-AM ULTRA (☒) (12)	0,8 L	1	-
			X	X	X		X	X	LIMOCIDE (☒)	800 mL		
						X				OROCIDE (*)	4-8 L (*) / 3-6 L (☒)	-
óleo parafínico (MPB) (6, 7)	EC		X	(A)	X		X	(B)	BELPROIL A (☒) • ESTIUOIL (A, B) (☒) • INSECTOIL KEY (A, B) (☒) • ISARD (A, B) (*, ☒) • LAINCOIL (A, B) (☒) • PLANTOIL (A, B) (☒) • PLUTINUS (A, B) (☒) • PROMANAL AGRO (☒) • SUMMER OIL ULTRA (A, B) (*, ☒)	1,0-1,5 L	-	-
			X	X	X		X	X	PARAFOIL (☒)		1	-
		X	(A)	X	(B)	X	(C)		CITROLE (C) (☒) • FIBRO (B, C) (*, ☒) • FITANOL SAPEC (C) (☒) • GARBOL (C) (☒) • KEYNOIL (A, C) (☒) • KLIK EXTRA (C) (☒) • NAOKI (B, C) (*, ☒) • OLEOFIX PLUS (C) (☒) • OVISPRAY (C) (☒) • OVITEX (B, C) (*, ☒) • SENSEI (B, C) (*, ☒) • TOLFIN (C) (☒)	1,0-2 L	-	-
	EW		X		X		X		ULTRA – PROM (☒)	1,0-2 L	-	-
	EC		X		X		X	X	OVIPRON (☒) • VERNIL (☒)	1,5 L	20	-
piriproxifena (8)	EC		X	(A)	(B)		(C)	(D)	ADMIRAL 10 EC (A, B, C) (☒) • BLIN (B, C) (☒) • BRAI (B, C) (☒) • LASCAR (B, C, D) (☒) • MULIGAN (B, C) (☒) • PIRFEN (B, C) (☒) • PROXIMO (B, C) (☒) • SCALPAN (B, C) (☒) • GENERAL 100 EC (A, B, D) • PROMEX (B, C) (13)	50-75 mL	30	-
			X		X				HARPUN (☒)	35-75 mL		
		X							BLADE (☒) • BAIKAL 501(☒)	50-75 mL		
			X	X	X		X		ADMIRAL PLUS (☒)	50-75 mL		
rescalure (MPB) (9)	VP		X	X	X		X	X	CHECKMATE® CRS (☒)	450 difusores/ha	-	-
									SCALEBUR (☒)	400/600 difusores/ha		
sulfoxaflor (10)	SC		X		X		X	X	CLOSER (*, ☒)	400 mL/ha	7	-

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: EC - concentrado para emulsão; EW - emulsão óleo em água; ME - microemulsão; OD - dispersão em óleo; SC - suspensão concentrada; SL - solução concentrada; VP - produto difusor de vapor.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) Não aplicar durante a floração.

- (2) Para evitar o desenvolvimento de resistências, este inseticida deve ser usado em programas de pulverização alternando a sua aplicação com inseticidas de outros grupos químicos com diferente modo de ação. Não se recomenda a mistura deste inseticida com outros produtos.
- (3) Seguir as indicações do Serviço Nacional de Serviços Agrícolas. Na sua ausência, iniciar os tratamentos no princípio dos ataques. Se necessário, repetir o tratamento 21 dias depois, no máximo de 2 aplicações.
- (4) Nesta cultura, para o conjunto das pragas, realizar um máximo de 2 aplicações com este produto por ciclo cultural.
- (5) Regar antes da aplicação.
- (6) Não aplicar desde a floração até os frutos terem o tamanho de uma noz.
- (7) Para evitar o desenvolvimento de resistências, efetuar no máximo uma aplicação por campanha, de forma precoce durante a 1.ª geração das cochonilhas.
- (8) Instalar os difusores desde o início do inchamento dos gomos até à maturação dos frutos.
- (9) Instalar os difusores desde o início do inchamento dos gomos até à maturação dos frutos.
- (10) Em presença da praga, desde o desenvolvimento dos rebentos laterais até 70% dos frutos com a cor típica da maturação | não aplicar durante a floração.
- (11) Data limite de utilização para laranjeiras, lima, limoeiro, tangerineira/mandarina/clementina e toranjeira: 08/05/2023.
- (12) Data limite de utilização para laranjeiras, lima, limoeiro, tangerineira/mandarina/clementina e toranjeira: 08/05/2023.
- (13) Data limite de utilização para laranjeira, limoeiro, tangerineira/mandarina/clementina: 30/06/2023.

Quadro 2 - Inseticidas homologados para mineira dos citrinos em CITRINOS

Substância ativa	Form.	Citrinos	Laranjeira	Lima	Limoeiro	Tang./Mand./Clem.	Toranjeira	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
abamectina (1)	EC		X	(A)	(B)	(C)	(D)	ACAROX (B, C, D) ● APACHE EC ● ● BOREAL (B, C) ● BOREAL PLUS ● BERMECTINE (B; C; D) ● CAL-EX EVO (A; B; C; D) ● LAOTTA ● RONDA ● TIVOLI ● VAMECTIN ● ZORO (A; B; C; D)	40 mL	10	-
	SC		X		X	X	X	INVERT EC	30-40 mL		
	SC		X		(A)	X	X	VERTIMEC 018 EC (A) ● VERTIMEC PRO	30-60 mL		
	EW			X	X	X	X	KRAFT ADVANCE	40 mL		
	SC		X		X	X		ASTERIA ● MARISOL	30-40 mL		
acetamiprida	SP	X						EPIK ● GAZELLE	40-50 g	14	-
	SG	X						EPIK SG ● GAZELLE SG	40-50 g		
	SL	X						GAZELLE SL ● EPIK SL	130-200 mL		
			X	X	X	(A)	X	CARNADINE (A) ● STARPRIDE PLUS	35-50 mL		
							DARDO (A) ● STARPRIDE MAX (A)	30			
azadiractina (MPB)	EC	X						ALIGN (2)	50-100 mL	3	-
clorantroliprol (3)	SC	X						CORAGEN (7) ● CORAGEM 20 SC ● VOLIAM	10-15 mL	-	-
emamectina benzoato (4)	SG		X		X	X		AFFIRM	150 g	7	-
lambda-cialotrina	CS		X		X	X		KARATE ZEON + 1,5 CS	65-130 mL	7	-
metoxifenoazida (5)	SC		X	X	X	X		PRODIGY	30-40 mL	14	-
milbemectina	EC		X			X		MILBEKNOCK ● KOROMITE	150 mL	14	-
tebufenoazida (6)	SC		X		X	X		MIMIC	60-75 mL	7	-
			X	X	X	X	X	SOTA	60 mL	14	

LEGENDA:

FORMULAÇÃO: CS - suspensão de cápsulas; EC - concentrado para emulsão; EW - emulsão óleo em água; SC - suspensão concentrada; SG - grânulos solúveis em água; SL - solução concentrada; SP - pó solúvel em água.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) Adicionar 250 ml/hl de óleo de Verão.

(2) Em plantas jovens de citrinos (até 3 anos), para o controlo de lagarta mineira, pode ser aplicado por pincelagem do tronco numa extensão de 15 cm, utilizando 1-2 mL de produto por planta. No caso de aplicação de uma calda, colocar a seguinte nota: Molhar bem toda a vegetação. As aplicações devem ser feitas ao início da manhã ou ao final da tarde e a calda aplicada imediatamente após a sua preparação.

(3) Só é permitida a aplicação deste produto na ausência de frutos.

(4) Para evitar o desenvolvimento de resistências, não aplicar este produto ou outro que tenha o mesmo modo de ação, mais de 2 vezes por período cultural para a mesma finalidade.

(5) Adicionar 500ml/hl de Citrole.

(6) Adicionar 500ml/hl de óleo de verão.

(7) Data limite de utilização em citrinos até 30/09/2022, mas autorizado para uso em viveiros de citrinos (em plantas de viveiro, na ausência de frutos) até 31/03/2032.

Quadro 3 - Metodologia de estimativa do risco e nível económico de ataque para ácaros em Ameixeira e Pessegueiro

Estimativa do risco				NEA
Inimigo	Época de observação	Método de amostragem	Órgão a observar	
Aranhizo amarelo (<i>Tetranychus urticae</i> Koch)	Durante o período vegetativo	Observação visual	2 folhas x 50 árvores (folhas do terço superior dos raminhos)	50-60% folhas ocupadas
Aranhizo vermelho (<i>Panonychus ulmi</i> Koch)	Desde o estado H (fruto vingado)	Observação visual	2 folhas x 50 árvores 60% folhas ocupadas	60% folhas ocupadas

Quadro 4 - Inseticidas homologados para ácaros em PRUNÓIDEAS (Ameixeira, Amendoeira, Damasqueiro e Pessegueiro)

Cultura/Substância ativa	Ameixeira	Amendoeira	Damasqueiro	Pessegueiro	Form.	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial/hL Dose/ha	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
abamectina	X (*)		X	X (**)	EC	APACHE EC (**), APACHE EW (**), VERTIMEC 018 EC, ACAROX, BOREAL (*), BOREAL PLUS (**), LAOTTA (**), RONDA (**), VAMECTIN (**), BERMECTINE (**)	50-100 mL/hL	14 (1)	-
abamectina + clorantroliprol				X	SC	VOLIAM TARGO	75 mL/hL	14	-
acequinocil				X	SC	KANEMITE	120-180 mL/hL	30	4h
ácidos gordos (sais de potássio) (2)	X		X	X	EW	FLIPPER	1-2 L/hL (máx.10L/ha)	1	-
ciflumetofena			X	X	SC	NEALTA	1 L/ha	7	-
espirodiclofena	X		X	X	SC	ENVIDOR (3)	30-40 mL/hL	14	-
fenepiroximato (4)	X			X	SC	DINAMITE	100-125 mL/hL	14	1
enxofre	X		X	X	SC	AZUFEGA 80 LA	0,2-0,5 kg/ha	-	-
	X		X	X	WP	AZUFEGA 80 PM	1,4-5 kg/ha	-	-
	X		X	X	WG	AZUFEGA DISPER WG		1	-
óleo parafínico	X		X	X	EC	FITANOL SAPEC, KLIK EXTRA, OLEOFIX PLUS	1-2 L/hL	-	-
	X	X	X	X		FIBRO, SENSEI			-
	X	X (*)	X	X		CITROLE, GARBOL, NAOKI (*), OVISPRAY, OVITEX (*), TOLFIN			-
	X		X	X		BELPROIL A, PROMANAL AGRO			0,75-1,0 L/hL
tebufenpirade	X		X	X	WP-SB	SHIRUDO, MASAI	0,5-0,6 kg/ha	14 (5)	-

LEGENDA:

Formulação: EC - concentrado para emulsão; SC - suspensão concentrada; WG - grânulos dispersíveis em água; WP-SB - pó molhável / isco em fragmentos, EW - emulsão óleo em água.

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

(1) Intervalo de segurança de 28 dias para a ameixeira.

(2) Máximo de 5 aplicações até ao desenvolvimento do fruto, na presença da praga.

(3) Limite de utilização 30/01/2023

(4) Uma aplicação por ciclo cultural para o total das finalidades, para acaricidas do grupo químico METI.

(5) Intervalo de segurança em ameixeira: 21 dias.

Quadro 5 - Inseticidas homologados para cochonilhas/cochonilha algodão (a) em **VINHA**

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (b)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
acetamiprida (1)	SG	EPIK SG	25-100 g	14	-
	SL	EPIK SL • GAZELLE SL	200 mL		
espirotetramato (2)	OD	MOVENTO O-TEQ (3)	50 mL	14	-
	SC	MOVENTO GOLD SC (4)	75-95 mL		
flupiradifurona	SL	SIVANTO PRIME	50 mL	14	-
sulfoxaflor	SC	CLOSER	0,4 L/ha	7	-

LEGENDA:

Formulação: SG - grânulos solúveis em água; SL - solução concentrada; OD - dispersão em óleo; SC - suspensão concentrada.

(a) Apresentam-se os inseticidas homologados para esta finalidade e que podem ser utilizados após a floração da vinha.

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

(1) O número máximo de aplicações de produtos com base nesta substância ativa (pertencente ao grupo dos neonicotinóides) não pode ser superior a dois no conjunto das finalidades e por ciclo cultural.

(2) Inseticida com sistemias ascendente e descendente e que atua por contacto e ingestão. Aplicar ao aparecimento das formas móveis e realizar no máximo de 2 aplicações por ciclo cultural.

(3) Aplicar no aparecimento das formas móveis. Se necessário, repetir após 21 dias.

(4) Aplicar desde o vingamento dos frutos até ao fecho dos cachos. Se necessário, repetir após 14 dias.

Quadro 6 - Metodologia de estimativa do risco e níveis económicos de ataque a adotar para cicadela ou cigarrinha verde em vinha ⁽¹⁾.

Época de observação		Método de amostragem	Órgão a observar	NEA
Vinhas jovens, até 4 anos	Durante o ciclo cultural	Observação visual (quadrante Este da cepa)	2 folhas x 50 cepas	Presença de cicadélideos
Vinhas com idade superior a 4 anos	primavera		2 folhas (3.ª a 4.ª folha) x 50 cepas	50-100 ninfas em 100 folhas
	verão		2 folhas (7.ª a 8.ª folha) x 50 cepas	50 ninfas em 100 folhas

⁽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/protecao-integrada-e-modos-de-producao/>

Quadro 7 - Inseticidas homologados para cicadela ou cigarrinha verde em VINHA

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial/hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
acetamiprida (1)	SG	EPIK SG	250-500 g/ha	14	-
	SL	EPIK SL ● GAZELLE SL	150 mL		
			CARNADINE ● STARPRIDE MAX ● STARPRIDE PLUS ● DARDO	25-35 mL	7
ácidos gordos (na forma de sais de potássio)		FLIPPER®	1-2 L	1	-
acrinatrina (2)	EW	RUFAST AVANCE	20 mL	28	-
alfa-cipermetrina (3)	EC	ALFATINA (4) ● ERIBEA (5) ● FASTAC (4)	10 mL	7	-
		FASTHRIN 10 EC (4) ● ALFAMETRIN (4) ● ADMIT 10 EC (4)	150 mL/ha		
	WG	MAGEOS MD (4)	70 g		
		FASTHRIN 15 WG (4)	100 kg/ha	7	-
azadiractina (MPB)	EC	ALIGN	75-125 mL	3	-
cipermetrina (2)	EC	CYPRESS ● CYTHRIN MAX	60 mL/ha	21	-
		CYPRESS 100 EC ● CYTHRIN 10 EC	50 mL		
		CYTHRIN OLIVO	50-100 mL/ha	21	-
deltametrina	EC	DECIS ● DELMUS ● DELTAGRI ● DELTAGRONIS ● DELTAPLAN ● DELTINA ● DEMETRINA 25 EC ● SCATTO ● SERINAL ● CONTRAST ● DELTINA 25 EC	50 mL	7	-
		DECA ● DELSTAR ● PETRA ● POLECI ● POTENCO ● SHARP ● DELTAGRONIS EVO	30-50 mL		
		DECIS EXPERT	12,5 mL		
	EW	DECIS EVO	30-60 mL		
fenepiroximato (6)	SC	DINAMITE	80-100 mL	28	-
flupiradifurona (2)	SL	SIVANTO PRIME ● Sanium® 25SL	20-30 mL	14	-
indoxacarbe	EC	AVAUNT (8) ● STEWARD 150 EC (8) ● EXPLICIT 150 EC (8) ● INDOXISTEMA (8)	25 mL	3/10 (7)	-
	WG	EXPLICIT WG (8) ● INDOXA (8) ● INSPIRE 30% WG (8) ● STEWARD (8)	12,5 g		
lambda-cialotrina (3)	EG	KAISO SORBIE	30 g	7	-
	CS	ATLAS ● JUDO	175 mL/ha		
		KARATE ZEON + 1,5 CS	165 mL		
		SPARVIERO ●	15-25 mL	-	
óleo de laranja (MPB)	ME	OROCIDE	0,8 L	-	1
piretrinas (3) (MPB)	EC	PyGanic 1.4	300 mL	7	-
		PIRECRIS	125-750 mL		
		ABANTO ● KRISANT EC ● PIRETRO NATURA ● NATUR BREAKER ● TEMOCROP ● PIRIVALLES EC	75-90 mL	3	-
silicato de alumínio (MPB)	WP	ARGICAL PRO	20 kg/ha	3	-
sulfoxaflor	SC	CLOSER	0,4 L/ha	7	-
tau-fluvalinato	EW	MAVRIK	30 mL	21	-
		EVURE ● KLARTAN	30-60 mL		

LEGENDA:

Formulação: CS - suspensão de cápsulas; EC - concentrado para emulsão EG - grânulos para emulsão; EW - emulsão óleo em água; ME - microemulsão; SG - grânulos solúveis em água; SC - suspensão concentrada; SL - solução concentrada; WG - grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável.

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

(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) Realizando no máximo uma aplicação por ciclo cultural para o total das finalidades.

(3) Realizando no máximo duas aplicações por ciclo cultural para o total das finalidades.

(4) Data limite de utilização: 07/12/2022.

(5) Data limite de utilização: 15/09/2022.

(6) Realizando no máximo uma aplicação por ciclo cultural e para o conjunto das finalidades. Este produto tem ação acaricida e está também homologado para a finalidade ácaros tetraniquídeos em vinha.

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

(8) Data limite de utilização: 19/09/2022.

(MPB) Todos os produtos indicados têm utilização autorizada em agricultura biológica.

Quadro 8 - Inseticidas homologados para a mosca do Mediterrâneo em VINHA

Substância ativa	Formulação	Produto Comercial (a)	Concentração Prod. Comercial / hL	Intervalo de Segurança (dias)	Intervalo de reentrada (dias)
acetamiprida (1)	SG	EPIK SG	25-100 g	14	-
	SL	EPIK SL ● GAZELLE SL	200 mL		
alfa-cipermetrina (2)	EW	VYLATHRIN 10 EW (3)	0,12 L/ha	28	-
deltametrina (4)	RB	DECIS TRAP (MPB) ● CERATIPACK	50-80 armadilhas/ha (5) (6)	-	-
		MAGNET MED (MPB)	50-75 iscos/ha (7)		
CONETRAP CERATITIS (MPB) ● KARATE TRAP C (MPB)		50-80 armadilhas/ha (6) (8)			
KENOTRAP COMPLET (9) ● MOSKISAN (10)		75 armadilhas/ha (6)			
lambda-cialotrina (4)					
esfenvalerato (4)					
lambda-cialotrina (11)	CS	ATLAS ● CISOR ● JUDO ● KARATE ZEON ● NINJA with ZEON technology	12,5 mL	7	-

LEGENDA:

Formulação: CS - suspensão de cápsulas; RB - isco (pronto a usar); SG - grânulos solúveis em água; SL - solução concentrada.

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

(MPB) Utilização autorizada em agricultura biológica.

(1) O número máximo de aplicações de produtos com base nesta substância ativa (pertencente ao grupo dos neonicotinóides) não pode ser superior a dois no conjunto das finalidades e por ciclo cultural.

(2) Efetuar um único tratamento, quando os bagos começarem a atingir a cor de maturação.

(3) Data limite de comercialização: 07/07/2022; Data limite de utilização: 07/12/2022.

(4) Armadilhas para captura de insetos (sistema de atração e morte).

(5) Colocar as armadilhas 30 a 40 dias antes da mudança de cor dos frutos, ou quando as armadilhas de monitorização capturam 1/adulto/dia, ou 50 dias antes da data provável da colheita.

(6) As características destas armadilhas também permitem a sua utilização na monitorização da praga.

(7) Instalar os dispositivos antes da mudança de cor dos frutos, preferencialmente na presença de baixos níveis populacionais de adultos de mosca do Mediterrâneo e em qualquer caso antes que a cultura se torne suscetível ao ataque.

(8) Produtos homologados para uva de mesa. As armadilhas deverão permanecer na vinha desde o desenvolvimento do fruto até à colheita.

(9) As armadilhas devem ser instaladas antes do período de suscetibilidade dos frutos à mosca do Mediterrâneo, normalmente 1 a 2 meses antes da data prevista para a colheita, ou quando se registem capturas de 3 adultos por armadilha e por dia nas armadilhas de monitorização da praga. A duração do efeito protetor de cada isco é de 120 dias, pelo que uma aplicação por ano é suficiente para controlar a praga durante toda a campanha.

(10) Utilizar as armadilhas durante o desenvolvimento da fruta, antes do período de suscetibilidade até à colheita.

(11) inseticida piretróide que atua por contacto e ingestão. Os tratamentos devem ser efetuados entre a mudança de coloração dos frutos e a colheita. Realizar no máximo dois tratamentos por ciclo cultural para o conjunto dos inimigos. Os tratamentos devem ser alternados com produtos com diferentes modos de ação.