

Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

Circular nº:19

Senhora da Hora, 02 de outubro de 2020

VINHA

CIGARRINHA VERDE *Empoasca vitis*

Atribui-se geralmente à exuberância das vinhas e da vegetação envolvente na Região dos Vinhos Verdes, o facto de a cigarrinha verde não ser motivo de especial preocupação. Considera-se que as populações se dispersam pela abundante vegetação, pelo que os efeitos da sua alimentação não causam prejuízos, ao contrário do que, por vezes, acontece no Alto Douro vinhateiro e no Alentejo, regiões mais áridas, em que a Vinha é quase a única fonte de alimentação das populações das cigarrinhas verdes.

No entanto, no verão passado, foi possível observar necroses marginais nas folhas, que, em alguns casos, evoluíram para o interior do limbo, um pouco por toda a Região e em castas diversas (Fig. 1 a 3).

Procedemos à estimativa do risco, observando a **face inferior de 100 folhas bem desenvolvidas por parcela, duas em cada videira X 50 videiras** e registando o número de ninfas de cigarrinha verde presentes.

Se, em alguns casos, podemos estabelecer uma relação entre o elevado número de cigarrinhas verdes observados e os sintomas nas folhas (Quadro 1), noutros, não foi possível estabelecer a mesma relação. Num destes casos, a uma elevada população de cigarrinha verde, não correspondia um aumento visível dos estragos, talvez pelo elevado vigor da vinha e por não ter sofrido *stress* hídrico (Quadro 2). Pelo contrário, num outro local, mesmo com uma população relativamente baixa de cigarrinha verde, vimos observando, há vários anos, sintomas compatíveis com estragos

causados por cigarrinha verde. Neste caso, a vinha observada, tem fraco desenvolvimento e sofre de *stress* hídrico frequentemente (Quadro 3).

Nº DE CIGARRINHAS VERDES OBSERVADAS

Quadro 1.

Data de observação	Prazins/Guimarães
26/06/2020	6
15/07/2020	37
29/07/2020	143
26/08/2020	110
09/09/2020	154

Quadro 2

Data de observação	Gestaçô/Baião
01/07/2020	140
23/07/2020	143
14/07/2020	392
01/09/2020	83

Quadro 3.

Data de observação	Troviscoso/Monção
08/07/2020	63
27/07/2020	19
31/08/2020	39

De um modo geral, nas diversas observações efetuadas, registaram-se níveis populacionais de cigarrinha verde abaixo do nível económico de ataque (50 ninfas/ 100 folhas) (Quadros 3, 4, 5 e 6).

No entanto, verificaram-se estragos provocados por esta praga (embora sem consequências de maior), um pouco em toda a Região dos Vinhos Verdes.

O facto de o verão ter sido bastante seco, pode ter induzido maior *stress* hídrico e térmico nas videiras, resultando numa maior

CONTEÚDO: ↓
VINHA –
CIGARRINHA VERDE
ACTINÍDEA – PSA
CITRINOS –
GOMOSE,
MÍLDIO, MINEIRA DAS FOLHAS DOS REBENTOS,
MOSCA BRANCA
CASTANHEIRO – GORGULHO DA CASTANHA
NOGUEIRA – MOSCA DA CASCA VERDE, BICHADO
OLIVEIRA – OLHO DE PAVÃO, GAFA, MOSCA DA AZEITONA
BATATEIRA – TRAÇA
HORTÍCOLAS – TRAÇA DO TOMATEIRO
MANUTENÇÃO DO SOLO

Redação:
Carlos Coutinho
(Agente Técnico Agrícola)
Redação, leitura e revisão de conteúdos:
Carlos Gonçalves Bastos
(Eng.º Agrícola)

Monitorização de pragas, doenças e desenvolvimento das culturas:
Carlos Bastos
C. Coutinho
Licínio Monteiro
(Assistente técnico)

Produtos fitofarmacêuticos:
Carlos Bastos

Fotografia: Eng.º Carlos Gonçalves Bastos, Carlos Coutinho, Flávio Sérgio Nogueira

Impressão e expedição da edição em papel:
Licínio Monteiro

APOIO:

Rede Meteorológica:
António Seabra Rocha
(Eng.º Agrícola)

Fertilidade e conservação do solo:
Mária Manuela Costa
(Eng.º Agrónoma)

Laboratório:
Deolinda Brandão Duarte
(Assistente operacional)



sensibilidade aos ataques de cigarrinha verde, mesmo com baixos níveis populacionais do inseto.

Os tratamentos obrigatórios contra a cigarrinha da flavescência dourada (*S. titanus*), utilizando substâncias que simultaneamente combatem a cigarrinha verde, podem ter

contribuído para que esta não tenha provocado estragos mais elevados.

Continuaremos, de futuro, a monitorizar a cigarrinha verde na Região, de modo a antecipar “surpresas” desagradáveis e a evitar possíveis prejuízos.



Figuras 1, 2 e 3 - Necroses nas folhas, provavelmente causadas por cigarrinha verde

Nº DE CIGARRINHAS VERDES OBSERVADAS

Quadro 4

Data de observação	S. Marinha do Zêzere Balão	São João de Fontoura Resende	Barrô Resende	Santa Eulália Arouca	S. Cristóvão de Nogueira Cinfães
12/06/2020	7				
25/06/2020	1	6	2		1
23/07/2020	4		7		
14/07/2020	1				
01/09/2020				89	
10/09/2020	13	11			

Quadro 5

Data de observação	Molares Celorico de Basto	Veade Celorico de Basto	Faia Cabecelas de Basto	Cerva Ribeira de Pena	Atei Mondim de Basto	Cavez Cabecelas de Basto
19/06/2020	6	3		1		14
02/07/2020	70	16	5	2	4	4
16/07/2020						6
31/07/2020						18
02/09/2020	37					
04/09/2020						15

Quadro 6

Data de observação	Santo Tirso	Freitas Fafe	Requião Vila Nova de Famalcão	Telões Amarante	Gatão Amarante	Ataíde Amarante	Rosém Marco de Canaveses
03/06/2020						23	5
26/06/2020	30	5	7				
01/07/2020				2	14		
15/07/2020	31	38					
16/07/2020			0	23			
29/07/2020	0	31	0				
26/08/2020	1	0	1				
09/09/2020	0	54	6				

ACTINÍDEA (KIWI)

BACTERIOSE DA ACTINÍDEA - PSA

(*Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*)

CUIDADOS NA COLHEITA PARA PREVENIR A DISPERSÃO DA DOENÇA

Apesar de a colheita não ser para já, chamamos a atenção dos kiwicultores para os seguintes aspetos:

ANTES DA COLHEITA

▶ **corte e retire do pomar** as plantas mortas pela PSA e os ramos infetados em plantas ainda vivas,

▶ **corte a erva** nas entrelinhas (e nas linhas, quando tiverem),

▶ **LAVE E DESINFETE:**

❶ os tratores e os reboques, com especial cuidado nas rodas de ambos,

❷ os recipientes utilizados na colheita,

❸ o chão dos locais de descarga e de triagem,

❹ os equipamentos de calibragem,

❺ as câmaras frigoríficas.

DURANTE A COLHEITA

❻ usar fatos de proteção adequados (EPI), no campo e nas centrais fruteiras,

❼ desinfectar o calçado, antes de entrar nas centrais,

❽ lavar as rodas dos tratores e reboques com água à pressão, antes de entrarem nas estações fruteiras para descarga,

❾ depois da descarga, as embalagens, devem ser limpas de terra, folhas e outros restos vegetais e lavados com mangueira de pressão, antes de voltarem aos pomares. (Os restos vegetais - ramos e folhas - são os principais meios de disseminação da doença durante os trabalhos de colheita e transporte para as centrais fruteiras).

DEPOIS DA COLHEITA

❿ os pomares atingidos pela PSA devem ser tratados com uma calda à base de cobre, de preferência calda bordalesa, depois da colheita e no início da queda das folhas, para desinfectar as pequenas lesões causadas pela retirada dos frutos e pela queda das primeiras folhas.

O tempo seco não é favorável à infeção e disseminação da PSA. A mudança para tempo de chuva, mesmo fraca e com temperaturas suaves, desencadeia a expansão da bactéria pelos pomares

e a infeção das plantas sãs ou novas infeções em plantas já atingidas.



Sintomas de PSA nas folhas

CITRINOS

(LARANJEIRA, TANGERINEIRA,
LIMOEIRO, LIMEIRA, TORANJEIRA,
CUMQUATE, CIDRÃO)

GOMOSE BASAL OU PARASITÁRIA

Phytophthora sp.

Como medidas preventivas nesta época do ano, recomenda-se:

● **Afastar as águas superficiais de escoamento e de rega** do colo do tronco das árvores (não abrir caldeiras e desfazer as que existam; abrir regos na entrelinha, fazendo a água de rega e de escoamento circular apenas por aí).

● Manter uma **boa drenagem do solo**.

● Proceder à **limpeza das ervas nos pomares, sobretudo** junto do colo das árvores, reduzindo a concentração de humidade.

● **Cortar os ramos inferiores da copa** – por ser nestes que a doença incide mais facilmente – pelo menos a 50 cm do chão.

● **Desinfectar as lesões**, de poda ou acidentais, nos ramos e tronco.

● As **árvores muito enfraquecidas** devem ser arrancadas. Se mais de metade da copa estiver ainda sã, podem ser adotadas algumas medidas paliativas para adiar a morte da árvore ↓

● Fazer uma **limpeza profunda das feridas**, retirando todo o tecido morto, e de seguida aplicar um fungicida, por pulverização ou pincelagem e um isolante (tipo “isolcoat” ou *cera de abelhas*). Neste caso, deve ser feita simultaneamente uma poda ligeira.

Árvores arrancadas, ramos cortados e outros restos destas operações, devem ser queimados,

assim que for legalmente autorizado. Se a lenha for para consumo doméstico, deve ser guardada ao abrigo da chuva, para não disseminar os fungos que causam esta grave doença.

- Recomendam-se também **tratamentos paliativos, antes ou pelo menos no início, das chuvas do outono**, à base de [cobre](#) (calda bordalesa), atingindo bem as pernas e o tronco das árvores até à zona do colo. Este tratamento também tem ação contra o **míldio**, ou **aguado**, causado por fungos do género *Phytophthora*.



Sintomas de míldio em folha e fruto



Laranjeira atingida pela gomose



Rebento destruído pelo míldio (dentro do círculo)

MÍLDIO OU AGUADO

Phytophthora hibernalis; Phytophthora sp.

Os procedimentos recomendados para o combate à gomose, têm também efeitos positivos na prevenção e combate ao míldio.

Agora, antes das maiores chuvas do outono, deve aplicar um **tratamento preventivo** desta doença à base de **cobre (calda bordalesa)**, **atingindo muito bem toda a copa, ramos, folhagem e frutos**.

Este tratamento deve ser repetido durante o outono/inverno, se ocorrerem períodos de chuva prolongados. Deve ter o cuidado de atingir toda a copa da árvore com a calda. Mais tarde, na primavera, podem ser utilizados fungicidas à base de **fosetil-alumínio**.

MINEIRA DAS FOLHAS DOS REBENTOS DOS CITRINOS

Phyllocnistis citrella

A praga desenvolve-se nos rebentos novos das árvores, nas folhas mais tenras das pontas.

Os ramos ladrões devem ser eliminados sistematicamente, pois contribuem para a manutenção e aumento das populações de *P. citrella*.

A mineira pode causar maiores perdas em viveiros, plantações novas, até 4 a 5 anos, e em árvores reenxertadas.

Um dos dois períodos de rebentação mais importantes dos citrinos, sobretudo de laranjeiras e tangerineiras, alonga-se até fins de outubro em algumas variedades. Um ataque grave de *P. citrella* nesta altura pode comprometer a produção do próximo ano.

Siga as regras da **Proteção Integrada** → Proceda à **estimativa do risco** → **Observe 100 rebentos**, ao acaso, 2 por árvore X 50 árvores, para **determinar o nível económico de ataque**. No caso de não ter 50 árvores, procure adaptar o método ao seu caso.



Galerias das larvas da mineira dos rebentos nas páginas superior e inferior da folha (pormenores em tamanho próximo do natural)

O nível económico de ataque recomendado para a mineira dos rebentos dos citrinos em árvores em produção, é o seguinte:

- ▶ árvores jovens e reenxertadas – 10 a 15 % dos rebentos com larvas jovens (L1 e L2);
- ▶ árvores adultas (nas rebentações importantes) – 20 a 55 % dos rebentos com larvas jovens (L1 e L2).
- ▶ viveiros – presença de sintomas.

Deve fazer um tratamento, se o resultado da estimativa do risco o justificar, apenas em viveiros e em árvores em produção com ataques graves de *P. citrella*. Direcione a calda inseticida para os rebentos jovens com sintomas recentes.

Os produtos a utilizar podem ser [acetamiprida](#) (EPIK, EPIK SG, EPIK SL, GAZELLE, GAZELLE SG, GAZELLE SL, STARPRIDE, CARNADINE), [abamectina](#) (AGRIMEC, APACHE EC, ASTERIA, BERMECTINE, KRAFT ADVANCE, MARISOL, VERTIMEC 018 EC, ZORO, BOREAL, INVERT EC, VERTIMEC PRO, LAOTTA, ACAROX, VAMECTIM, CAL-EX EVO, RONDA, TIVOLI); [azadiractina](#) (ALIGN,), [emamectina-benzoato](#) (AFFIRM); [metoxifenoziata](#) (PRODIGY); [tebufenoziata](#) (MIMIC); [milbectina](#) (KOROBITT).

No Modo de Produção Biológico, podem ser utilizados inseticidas à base de [azadiractina](#) (ALIGN, FORTUNE AZA) contra a mineira das folhas dos rebentos.

MOSCA BRANCA DOS CITRINOS

Aleurothrixus floccosus

Ataques de mosca branca prejudicam sobretudo o crescimento das árvores novas.

Os parasitoides e predadores controlam satisfatoriamente populações baixas de mosca branca. No entanto, se observar mais de 20% de folhas com colónias desta praga, pode aplicar um **óleo parafínico** (antes chamado óleo de verão).

Trate apenas as árvores afetadas, de modo a poupar o mais possível os inimigos naturais da mosca branca.



Ninfas de mosca branca dos citrinos na página inferior das folhas, com desenvolvimento de fumagina

CASTANHEIRO

GORGULHO DA CASTANHA

Corculio elephas

Aconselhamos a apanha rápida e total das castanhas, logo que comecem a cair, de modo a não deixar as larvas dos gorgulhos no solo, procurando diminuir a população para os próximos anos.

As castanhas devem ser escolhidas, ensacadas e guardadas num local com chão isolado (cimento, madeira, pedra), para impedir as larvas de se enterrarem.

Castanhas furadas e sem valor comercial devem ser queimadas (se as enterrar, as larvas de gorgulho sobrevivem).



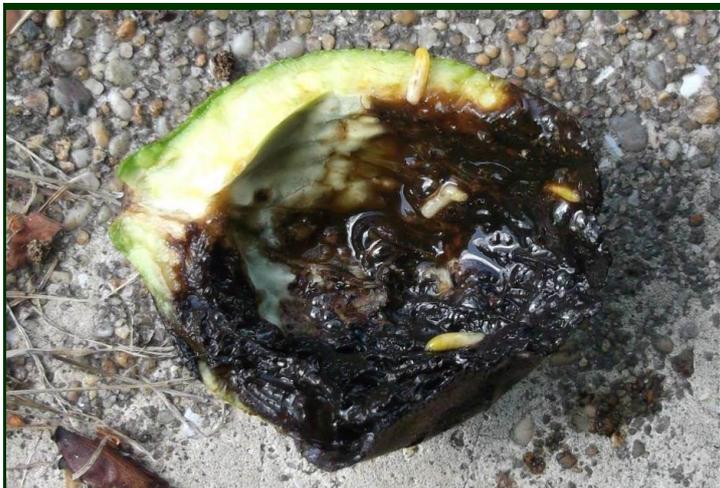
Larvas de gorgulho e aspeto da destruição da castanha

NOGUEIRA

MOSCA DA CASCA VERDE

Rhagoletis completa

Apanhe e retire do pomar, o mais possível, as cascas exteriores das nozes (casca verde). Muitas dessas cascas podem ainda conter larvas da mosca e poderão ser destruídas (queimadas) de imediato, com os devidos cuidados.



Destruição da casca verde pelas larvas da mosca

BICHADO

Cydia pomonella

Faça a estimativa do risco para o próximo ano → Durante a apanha, vá separando, ao acaso por todo o pomar, pelo menos 100 nozes, por cada hectare → Observe cuidadosamente cada uma → **5% de frutos bichados podem ser indicativo de ataque potencialmente importante no próximo ano** (se não tem 1 hectare de nogueiras, adapte o método às dimensões do pomar).

OLIVEIRA

OLHO-DE-PAVÃO

Spilocaea oleagina

O olho-de-pavão afeta a espécie cultivada (*Olea europaea* e subespécie *oleaster*) e a sua variedade *sylvestris* ou zambujeiro, utilizada como porta-enxerto da *Olea europaea* e como árvore decorativa.



Manchas de olho-de-pavão nas folhas

Agora, que começam as chuvas do outono, deve aplicar um fungicida à base de **cobre**, sobretudo nas variedades e árvores mais sensíveis.

No **Modo de Produção Biológico** é permitida a aplicação de fungicidas à base de **cobre** no controlo do olho-de-pavão da oliveira.

GAFA

Colletotrichum spp.

A **gafa** causa o apodrecimento das azeitonas e dá assim origem a azeites muito ácidos e de fraca qualidade.

Aconselha-se a aplicação de um tratamento à base de **cobre**.



Sintomas de gafa em azeitonas

MOSCA DA AZEITONA

Bactrocera (=Dacus) oleae

Como medida preventiva, **apanhe e destrua** as azeitonas caídas no chão, contribuindo para a diminuição das populações de mosca da azeitona.

Embora nesta altura do ano ainda seja cedo, pense em antecipar a colheita, logo que as azeitonas estejam suficientemente maduras para serem laboradas com proveito.

De acordo com as práticas da Proteção Integrada, **não trate sem ser necessário**. Proceda à **estimativa do risco** desta praga → **Observe 100 azeitonas** (5 frutos/árvore X 20 árvores) → **Trate apenas se for atingido o nível económico de ataque (8 a 12% de azeitonas com larvas)** e respeite com o maior rigor o intervalo de segurança do inseticida utilizado.

Modo de Produção Biológico:

Podem ser utilizados inseticidas à base de [*Beauveria bassiana*](#) (NATURALIS) e de spinosade (SPINTOR ISCO).

Outra opção poderá ser a aplicação de caulinos (Caulino Seco Micronizado, Clarity Surfeis, SUNPROTECT, SURROUND WP). Ao secar, a película branca formada pela calda à base de caulino sobre as azeitonas, torna-as pouco ou nada atrativas para

a mosca e impede a postura dos ovos. Este método também pode ser aplicado nos outros modos de produção.

Consulte [aqui](#) o *Manual de Proteção Integrada da Cultura da Oliveira*

BATATEIRA

TRAÇA DA BATATEIRA *Phthorimaea operculella*

Verifica-se um aumento das capturas de borboletas nas armadilhas, inabitual nesta altura do ano. Isto pode originar uma maior pressão da praga sobre os locais de armazenamento da batata. Continue a vigiar o aparecimento de sinais de ataque das larvas nas batatas armazenadas e a presença de borboletas da traça.

Proceda à **escolha das batatas atacadas e retire-as**. Adote as medidas de controlo e combate a esta praga durante o armazenamento, que temos repetidamente aconselhado nestas circulares.

HORTÍCOLAS

TRAÇA DO TOMATEIRO *Tuta absoluta*

As capturas nas armadilhas são agora muito elevadas, o que denota a continuação e recrudescimento da atividade da praga.

À medida que a cultura for chegando ao fim, colha os últimos frutos e arranque e queime todos os restos, para eliminar larvas e ovos da traça. Tenha em conta as limitações e orientações em vigor para a queima de restos vegetais nesta época do ano, de modo a não provocar involuntariamente algum incêndio.

Não coloque a rama dos tomateiros e outros restos da cultura nos compostores ou noutros locais de produção de estrumes ou corretivos orgânicos. Se o fizer, os ovos, larvas e pupas da traça presentes nesses restos irão sobreviver, pelo menos parcialmente e contribuir para a manutenção e aumento das populações da praga.

MANUTENÇÃO DO SOLO ENRELVAMENTOS

Os enrelvamentos ou revestimentos de vinhas e pomares, devem ser semeados no início do outono.

Pode **preparar-se o terreno com:**

① lavoura pouco profunda (mais conveniente em vinhas e pomares novos, onde as raízes não estão ainda muito espalhadas e serão pouco prejudicadas pela lavoura);

② preparação cuidadosa da “cama” para as sementes;

③ sementeira a lanço;

④ passagem de rolo, para *aconchegar* a semente.

Em vinhas e pomares já em plena produção, deve optar-se por fazer a sementeira com mobilização muito ligeira do solo, para não destruir o sistema radicular superficial das plantas. As sementes são espalhadas a lanço, passando de seguida uma grade de discos para as cobrir.

Atualmente procura-se adotar uma mobilização mínima do solo e a sua cobertura vegetal, de preferência permanente, gerindo a vegetação natural, semeando enrelvamentos, cobrindo o solo parcialmente com estilha, plástico, etc..

O **enrelvamento**, sendo corretamente instalado e mantido, pode prevenir e evitar o desenvolvimento de **infestantes**, **melhorar a estrutura do solo e contribuir para a sua proteção e conservação**.

A não mobilização ou mobilização mínima do solo permitida pelo enrelvamento, é determinante para a manutenção das populações de minhocas.

As diversas espécies de minhocas que vivem nos solos, abrem continuamente vastas redes de galerias, para onde arrastam os restos vegetais e de insetos e outros detritos que vêm colher à superfície e de que se alimentam, desempenhando um papel fundamental e insubstituível na manutenção da fertilidade dos solos. As suas redes de galerias, que se desenvolvem na vertical e na horizontal, por vezes até vários metros de profundidade, são também essenciais ao arejamento e à penetração da água e de nutrientes até às camadas mais profundas do solo.

A prática do enrelvamento também contribui para a fixação e aumento das populações de insetos e ácaros auxiliares, com ação muito positiva no controlo das pragas das culturas.

O enrelvamento contribui também para a existência permanente de **boas condições para a entrada das máquinas no terreno**.

O enrelvamento tem duas modalidades básicas - a **manutenção do coberto vegetal** de ervas

espontâneas (flora residente) e a **sementeira** de uma ou mais espécies herbáceas (enrelvamento).

Um **coberto natural pode ser complementado e enriquecido** com a sementeira de uma ou mais espécies cultivadas, da mesma forma que se devem tolerar as infestantes que nascem no enrelvamento.

O **enrelvamento** deve cobrir o espaço da entrelinha, deixando o espaço da linha livre de ervas. O solo da linha pode ser mantido por limpeza mecânica ou cobrindo-o, por exemplo, com estilha de madeira ou palha traçada (*mulching*), que dificultarão o crescimento das infestantes.

Também se pode optar por enrelvar toda a superfície da cultura, enrelvar linhas alternadas com mobilização ou outras variantes.

Podem ser utilizadas consociações de gramíneas e leguminosas (ferrãs, azevéns, trevos, serradelas), de preferência com sementes de **variedades regionais ou locais**, melhor adaptadas às condições naturais locais.

A seguir às colheitas e vindimas, os enrelvamentos podem ser deixados crescer à vontade, pois não fazem concorrência às culturas durante o inverno, retêm nutrientes e resíduos de pesticidas e protegem o solo da erosão.

Podem também ser feitos **enrelvamentos temporários**, a semear no outono e a enterrar com uma mobilização ligeira de primavera.

Os **enrelvamentos ou revestimentos temporários** podem ser constituídos por trevos anuais, serradelas (*Ornithopus* sp.) ou tremocilhas (*Lupinus luteus*), recomendados para solos ácidos, como é a maioria dos solos da Região.

Todas estas leguminosas, **semeadas como revestimento no outono, protegem o solo da erosão durante o inverno** e quando forem enterradas **na primavera**, com uma mobilização superficial do solo, **fornecerão ao solo uma quantidade apreciável de azoto.**

A prática do enrelvamento é especialmente recomendada no **Modo de Produção Biológico**. No entanto, pode ser e tem sido muito praticada noutros modos de produção.



ALGUMAS MODALIDADES DE MANUTENÇÃO DO SOLO



QUADRO 7. INSETICIDAS HOMOLOGADOS EM 2020 PARA COMBATE À MOSCA DA AZEITONA

Substância ativa	Modo de ação	Nome comercial	IS (Dias)	Condições de utilização
acetamiprida	Neonicotinoide. inseticida sistémico que atua por contato e ingestão	EPIK SG	28	Não contaminar as águas superficiais com este produto ou com a sua embalagem. Tóxico para os organismos aquáticos, pode causar efeitos nefastos a longo prazo no meio aquático. Tratar ao aparecimento da praga, de acordo com as indicações da Estação de Avisos e/ou da estimativa do risco própria.
		CARNADINE	7	
<i>Beauveria bassiana</i> (estirpe ATC 74040)	Inseticida biológico, controla os adultos e em particular os estados prematuros	NATURALIS	-	Deve ser usado com baixos índices de infestação Autorizado em modo de produção biológico
deltametrina	Piretróide. Inseticida que atua por contato e ingestão	DECIS*** DECIS EXPERT*** DELTAPLAN*** DECA** DELSTAR*** PETRA*** RITMUS PLUS** POLECI** DELTAGRI* DELTINA*** SCATTO* DECIS EVO*** DELTAGRONIS* DEMETRINA25 EC SERINAL* POTENCO** DELMUS* SHARP **	7	Perigoso para abelhas, não pulverizar nos terrenos adjacentes aos cursos de água. Tratar ao aparecimento da praga, de acordo com as indicações da Estação de Avisos e/ou da estimativa do risco própria. * Não realizar mais de 1 tratamento por ano ** Não realizar mais de 2 tratamentos por ano. *** Não realizar mais de 3 tratamentos por ano.
cipermetina	Piretróide. Inseticida que atua por contato e ingestão	CYTRIN MAX CYPRESS	-	Efetuar o 1º tratamento ao aparecimento da praga Aplicar em jovens árvores até 3 anos
fosmete	Organofosforado Inseticida que atua por contato e ingestão	IMIDAN 50WP	21	Autorizado apenas para produção de azeitona de mesa. Perigoso para abelhas, não pulverizar nos terrenos adjacentes aos cursos de água. 2 aplicações por ano, de acordo com as indicações da Estação de Avisos ou a 1ª a partir do início da infestação da praga e a 2ª quando o fruto apresentar cerca de 50% do tamanho final (BBCH 75).
		BORAVI 50 WG IMIDAN CEVO EC	28	
lambda-cialotrina	Piretróide. Inseticida que atua por contato e ingestão	KARATE ZEON KARATE ZEON 1.5CS NINJA WITH ZEON TECHNOLOGY CONETRAP BATROCERA CISOR	7	Não pulverizar nos terrenos adjacentes aos cursos de água. Efetuar o 1º tratamento ao aparecimento da praga, de acordo com as indicações da Estação de Avisos e da estimativa do risco própria. Intervalo entre tratamentos de 7 a 15 dias. Máximo de 2 tratamentos por ano.
spinosade	Spinosina Inseticida que atua por contato e ingestão	SPINTOR ISCO	-	Deve ser aplicado preferencialmente, através de esguicho dirigido à parte superior da árvore. Utilizando-se um bico cónico de 1mm, sem difusor, para a obtenção de gotas grossas, funcionando cada uma delas como armadilha para a mosca da azeitona. Autorizado em modo de produção biológico
Proteína hidrossada + ureia	Atrativo	BIOPROTEX SPRAY BIOPROTEX	0	Ao aparecimento dos frutos Pulverizar como atrativo em mistura com o inseticida

Toda a informação sobre pesticidas contida nesta circular tem como fonte oficial o portal da DGAV <https://sifito.dgav.pt> (consultado em 01.10.2020)