

VINHA

MÍLDIO

A partir do dia 29 de Maio, só voltou a registar-se chuva no dia 6 de junho. No entanto, durante esse período, as condições de humidade e temperatura foram favoráveis ao desenvolvimento do míldio e à formação de novas esporulações. Apenas períodos de pelo menos 6 horas ininterruptamente a temperatura superiores a 30°C, poderão provocar a morte dos esporos, o que ainda não se verificou.

Recomenda-se que **mantenha a vinha protegida, renovando a proteção antes do dia 10**, altura em que se prevê o aparecimento de novas manchas.



Botrytis no cacho e no pâmpano antes da floração

POMÓIDEAS

PEDRADO

As condições mantêm-se favoráveis à ocorrência de novas infeções. Recomenda-se que **mantenha o pomar protegido**.



Sintomas de pedrado em frutos pequenos

SINTOMAS COMPARADOS



Míldio na primavera, no cacho, antes da floração



Oídio no cacho e no pâmpano, antes da floração

No **Modo de Produção Biológico**, podem ser utilizados fungicidas anti-pedrado à base de **cobre** e de **enxofre**. Nesta altura, pode ser usado o enxofre nas macieiras Golden delicious e derivadas e o cobre nas restantes, uma vez que o cobre tem efeitos fitotóxicos no grupo das Golden.

Redação:
J. F. Guérner Moreira
(Eng.º Agrónomo –
Responsável pela Estação
de Avisos)
Carlos Coutinho
(Agente Técnico Agrícola)

Fotografia: C. Coutinho

Impressão e expedição da
edição impressa:
Licínio Monteiro
(Assistente-técnico)

Colaboração:
António Seabra Rocha
(Eng.º Agrícola)

Maria Manuela Costa
(Eng.ª Agrónoma)

BICHADO

As condições meteorológicas que permitem o acasalamento e a postura são as seguintes:

- ▶ Temperatura crepuscular (fim da tarde - início da noite) igual ou superior a 15°C. Temperatura ótima de postura : 23 a 25° C. ·
- ▶ Humidade relativa crepuscular entre 60 e 90%. Humidade relativa ótima: 70 a 75%. ·
- ▶ Tempo calmo e sem chuva.
- ▶ Captura de 3 ou mais adultos por semana na armadilha com feromona sexual (para quem tiver colocado armadilha).

Já estão reunidas as condições de desenvolvimento das primeiras posturas desta praga. **Recomenda-se a aplicação do primeiro tratamento até 12 de Junho**, podendo dar preferência à utilização de um inseticida com ação larvicida.

No **Modo de Produção Biológico**, podem ser utilizados nesta altura inseticidas anti-bichado à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE AZA), **Bacillus thuringiensis** (TUREX, PRESA, BELTHIRUL, SEQURA), **spinosade** (SPINTOR, SUCESS) e **vírus da granulose de Cydia pomonella** (MADEX).



Ramo fortemente infestado por cochonilha de S. José



Cochonilha de S. José já fixada em frutinho jovem

COCHONILHA OU PIOLHO DE S. JOSÉ

Já começaram a aparecer as larvas móveis desta praga. **Apenas será recomendado tratar nos pomares ou árvores atacadas.**

De entre os inseticidas autorizados para a cochonilha de S. José, o fenoxicarbe também está autorizado para o combate ao bichado nesta altura.

No **Modo de Produção Biológico**, podem ser utilizados inseticidas contra a cochonilha de S. José à base de **óleo de verão**, em tratamentos de inverno.

AFÍDIOS (PIOLHO CINZENTO, PIOLHO VERDE E PULGÃO LANÍGERO)

Mantenha a vigilância sobre as diferentes espécies de afídios. Proceda à estimativa do risco e **trate apenas se forem atingidos os respetivos níveis económicos de ataque:**

Afídio ou piolho	Órgãos a observar	Nível económico de ataque (N.E.A.)
Piolho cinzento	100 inflorescências ou infrutescências (raminhos de flores ou frutos)	1 % de inflorescências ou infrutescências atacadas
Piolho verde	100 raminhos terminais em crescimento	10 a 15% dos raminhos atacados
Pulgão-lanígero	100 ramos em 50 árvores ou 100 árvores	10% de ramos ou de árvores atacados

Nota: o pulgão-lanígero é fortemente parasitado pelo parasitóide *Aphelinus mali*. (Consulte as circulares anteriores)

No **Modo de Produção Biológico** estão homologados aficidas à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE ASA).

ARANHIÇO VERMELHO

As chuvas continuadas que caíram até há poucos dias, contribuíram para arrastar os aranhas vermelhos existentes nos pomares. **De momento, não será necessário fazer qualquer tratamento.**

A instalação de um período de tempo seco e quente, torna indispensável a vigilância desta praga.

Proceda à estimativa do risco - observe 100 folhas do terço inferior do ramo, ao acaso no pomar - e intervenha apenas se for ultrapassado o **nível económico de ataque** adotado para esta praga (**50 a 65% das folhas ocupadas**).

No **Modo de Produção Biológico**, estão homologados acaricidas à base de **azadiractina** (ALIGN, FORTUNE ASA).

PEDRADO E ENTOMOSPORIOSE NO MARMELEIRO

Existe risco de ataque destas doenças. O fungicida autorizado para o pedrado é **CAPTANA SAPEC 83**. Este fungicida também tem ação sobre a entomosporiose.



Sintomas de entomosporiose em marmelos; à colheita

MONILIOSE NO MARMELEIRO

Nesta altura ainda são de temer ataques de moniliose nos frutos. Os fungicidas autorizados para o combate a esta doença são **TOCSIN WG** e **SIGNUM**.

BICHADO NO MARMELEIRO

Recomenda-se aos produtores que procedam à monitorização dos bichados destes frutos, através da colocação de armadilhas tipo delta com base de cola e feromona sexual de *Cydia molesta*, que é o bichado que mais ataca os marmelos.

PRUNÓIDEAS

CEREJEIRA

MONILIOSE E CRIVADO

Deve **manter a vigilância**, em especial das variedades de maturação mais tardia e se necessário tratar.

MOSCA DA CEREJA

(*Rhagoletis cerasi*)

Na nossa rede de armadilhas não se registaram até agora capturas desta mosca, pelo que ainda não é necessário tratar.

DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

(*Drosophila suzukii*)

Temos observado continuamente capturas desta mosca nas armadilhas de monitorização nos pomares de cerejeira, o que significa elevado risco.

Deve **utilizar os diversos meios de luta disponíveis no combate a esta praga**.



Cerejas atacadas por *Drosophila suzukii*. Note-se o colapso da polpa do fruto e o orifício de saída das larvas e numa delas, uma larva já desenvolvida no exterior.

PEQUENOS FRUTOS

MIRTILOS

DROSÓFILA DE ASA MANCHADA

(*Drosophila suzukii*)

Ao aproximar-se o início da maturação dos frutos e da colheita, lembramos a necessidade de **reforçar os dispositivos de monitorização e de captura massiva** para esta mosca.

No caso de necessidade de **aplicação de inseticidas, deve respeitar rigorosamente as doses e os intervalos de segurança** recomendados. Estão homologados produtos à base de **acetamiprida** (EPIK SG), **lambda-cialotrina** (KARATE ZEON) e **spinetorame** (DELEGATE 250 WG).

BATATEIRA

MÍLDIO

Informações recebidas, complementadas por observações que fizemos em diversos batatais, denotam a ocorrência de fortes ataques, com destruição quase completa da vegetação das batateiras. Nesses batatais, a estratégia de luta contra esta doença não foi a adequada,

Perante ataques muito severos, mas antes de a vegetação ser destruída, deve ser feito **um tratamento de choque com intervalo de dois dias, utilizando apenas um fungicida de contacto**, como por exemplo, à base de mancozebe, folpete ou mesmo de cobre. Findo este bloco de 2 tratamentos, deverá ser retomada a cadênciã normal que for recomendada.

No combate ao míldio da batateira em **Modo de Produção Biológico**, apenas podem ser utilizados fungicidas à base de **cobre**.



Batatal severamente atingido pelo míldio

ESCARAVELHO

Já observamos a presença de adultos e de posturas em desenvolvimento.

Recomenda-se o **primeiro tratamento apenas ao aparecimento das larvas**.

INSETICIDAS HOMOLOGADOS PARA O BICHADO DAS MACIEIRAS EM 2016

Substância ativa	Designação comercial	A. B.	I. S. (dias)	Modo de ação	
abamectina+clorantropiliprol ② (avermectina+diamida)	VOLIAM TARGO (SYNGENTA)	NÃO	14	Ingestão e Contacto. Larvicida	
azadiractina ① (limonoide)	ALIGN (SIPCAM)	SIM	3	Regulador de crescimento	
	FORTUNE AZA (SIPCAM)				
Bacillus thuringiensis (bactéria)	SEQURA (SUMITOMO)	SIM	-	Ingestão. Larvicida.	
beta-ciflutrina (piretróide)	BULLDOCK (MAKHTESHIM)	NÃO	7	Contacto e ingestão. Larvicida	
	ciflutrina (piretróide)		CIFLUMAX (MAKHTESHIM)		
clorantropiliprol ② (diamida)	CORAGEN (DUPONT)		14	Contacto e ingestão	
deltametrina (piretróide)	DECIS (BAYER)		7	Contacto e ingestão. Larvicida	
	DELTAPLAN (BAYER)				
diflubenzurão (benzotureia)	DIMILIN WP25 (CHEMTURA)		14	Contacto e ingestão. Ovicida/ Larvicida	
emamectina ③ (avermectina)	AFFIRM (SYNGENTA)			Contacto e ingestão. Larvicida	
fenoxicarbe (carbamato)	INSEGAR 25 WG (SYNGENTA)		21	Contacto e ingestão. Ovicida	
fosmete ④ (organofosforado)	IMIDAN 50 WP (SAPEC)		28	Contacto. Larvicida	
indoxacarbe ⑤ (oxadiazina)	EXPLICIT WG (DUPONT)		NÃO	7	Contacto e ingestão. Ovicida/ Larvicida
	STEWARD (DUPONT)				
lambda-cialotrina (piretróide)	KARATE + (SYNGENTA)				
	JUDO (SAPEC)				
	KARATE ZEON (SYNGENTA)				
	NINJA ZEON (SYNGENTA)				
ATLAS (SELECTIS)					
metoxifenoazida (diacilhidrazina)	PRODIGY (DOW)	14		Ingestão. Ovicida/ Larvicida	
spinosade (spinosina)	SPINTOR (DOW)	SIM		7	Contacto e ingestão. Larvicida
tau-fluvalinato (piretróide)	KLARTAN (MAKHTESHIM)	NÃO		90	Contacto e ingestão. Larvicida
	MAVRIK (MAKHTESHIM)				
tebufenoazida (diacilhidrazina)	MIMIC (CERTIS)		14	Contacto e ingestão. Ovicida/ Larvicida	
tiaclopride ② (neonicotinoide)	CALYPSO (BAYER)		28	Regulador de crescimento / contacto e ingestão	
	triflumurão (benzotureia)		ALSYSTIN MAX (BAYER)		
vírus da granulose de <i>Cydia pomonella</i> (inseticida de origem viral)	MADEX (BIOSANI)		SIM	-	Contacto e ingestão. Larvicida

NOTAS: A.B. – Agricultura biológica; I.S. – Intervalo de segurança

- ① Para utilização exclusiva em agricultura biológica. ② Não devem ser efetuadas mais de 2 aplicações por ano.
 ③ Não devem ser efetuadas mais de 3 aplicações por ano ④ Não deve ser efetuada mais de 1 aplicação por ano.
 ⑤ Não devem ser efetuadas mais de 4 aplicações por ano.

INSETICIDAS HOMOLOGADOS PARA A COCHONILHA DE S. JOSÉ EM MACIEIRAS EM 2016

Substância ativa	Designação comercial	A. B.	I. S. (dias)	Modo de ação
deltametrina (piretroide)	DECIS (BAYER)	NÃO		Contacto e ingestão
	DECIS EXPERT (BAYER)			
	DELTAPLAN (BAYER)			
	DECA (SHARDA)			
	POLECI (SHARDA)			
fenoxicarbe (carbamato)	INSEGAR 25 WG (SYNGENTA)	NÃO	21	Contacto e ingestão. Ovicida
óleo de verão ⑤ (óleo mineral)	GARBOL (BAYER)	SIM	-	Contacto
	TOLFIN (SIPCAM)			
	CITROLE (CEPSA_P)			
	OLEOFIX (EPAGRO) ①			
	FITANOL (SAPEC) ①			
	KLIK 80 (SELECTIS) ①			
POMOROL (NUFARM_P)				
piriproxifena (derivado de piridina)	ADMIRAL 10 EC (KENOGARD)	NÃO	-	Contacto e ingestão. RCI.
	BAIKAL 501 (SELECTIS)			
	BLADE (SAPEC)			

Fonte: [Direção-Geral de Alimentação e Veterinária](#) (06.06.2016)

- ① Utilizar apenas até 31/12/2016; ⑤ em tratamentos de inverno e fim de inverno contra forma hibernantes

INSETICIDAS HOMOLOGADOS PARA O ARANHIÇO VERMELHO EM MACIEIRAS EM 2016

Substância ativa	Designação comercial	A.B.	I. S. (dias)	Modo de ação
abamectina ④ (avermectina)	VERTIMEC 018 EC (SYNGENTA)	NÃO	14	Contacto e ingestão. Larvicida
	KRAFT ADVANCE (CHEMINOVA)			
	BOREAL (AFRASA)			
	APACHE (EPAGRO)			
	BERMECTINE (PROBELTE)			
	ZORO (CHEMINOVA)			
	LAOTTA (LAINCO)			
abamectina+clorantraniliprol ② (avermectina+diamida)	VOLIAM TARGO (SYNGENTA)		21	Contacto. Ovicida /larvicida
acrinatrina (piretróide)	RUFAS AVANCE (CHEMINOVA)		63	
clofentezina ④ ⑦ (tetrazina)	APOLLO (MAKTSHIM)		42	
etoxazol ④ (Derivado de 2,4-difeniloxazolina)	BORNEO (KENOGARD)		14	
fenepiroximato ④ (pirazol)	DINAMITE (SIPCAM)		28	Contacto. Ovicida e larvicida
	DIABLO (AFRASA)		14	Contacto e ingestão
	NISSORUM (NISSO)			
hexitiazox ⑦ (tiazolidinona)	TENOR (SAPEC)	14	Contacto. Ovicida	
milbemectina ② (avermectina)	MILBEKNOCK (MASSÓ)	SIM	-	Contacto. Ovicida
óleo de verão ⑤ (óleo mineral)	Consultar a tabela para a cochonilha de S. José	NÃO	28	Contacto. Larvicida
piridabena ④ (piridazinona)	NEXTER 20 (NISSAN)		14	Contacto. Ovicida e larvicida
spirodiclofena ④ (cetoenol)	ENVIDOR (BAYER)		21	Contacto. Larvicida
tebufenpirade ④ (pirazol)	MASAI (BASF)			

INSETICIDAS HOMOLOGADOS PARA O PULGÃO-LANÍGERO DA MACIEIRA EM 2016

Substância ativa	Designação comercial	A.B.	I. S. (dias)	Modo de ação
pirimicarbe (carbamato)	PIRIMOR G (SYNGENTA)	NÃO	14	Sistémico. Contacto e ingestão.
tiametoxame (neonicotinoide)	ACTARA 25 WG (SYNGENTA)			

Fonte: [Direção-Geral de Alimentação e Veterinária](#) (06.06.2016)

② Não devem ser efetuadas mais de 2 aplicações por ano.

④ Não deve ser efetuada mais de 1 aplicação por ano ⑤ em tratamentos de inverno e fim de inverno contra forma hibernantes

⑦ Combate ovos de inverno e de verão.