



AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DE ENTRE DOURO E MINHO

VINHA

SITUAÇÃO GERAL

No final da semana passada, o estado fenológico dominante nas vinhas visitadas por nós encontrava-se entre os estádios **bago de chumbo** e **bago de ervilha**. Notava-se já, em alguns casos, o **início do fecho do cacho**.

Na Região do Entre Douro e Minho, no período de 26 de maio a 11 de junho, os valores acumulados de precipitação atingiram, em média, 136 mm (l/m²). Destes, 84 mm ocorreram apenas entre os dias 7 e 9 de junho.

A queda de precipitação de forma regular no período referido, bem como as elevadas temperaturas mínimas noturnas e o elevado número de horas de folha molhada verificados, aliados ao exuberante desenvolvimento vegetativo da Vinha, contribuiu para a existência de condições favoráveis às doenças fúngicas, como é o caso do míldio.

MÍLDIO

Plasmopara vitícola

As observações que fizemos, dão conta da continuação de alguns ataques de míldio na folha, com manchas esporuladas. Observámos alguns ataques

no cacho, nas castas Arinto, Loureiro e Alvarinho. Foram-nos reportados casos pontuais de ataques graves de míldio, em vinhas onde os tratamentos foram mal posicionados e/ou efetuados com o produto não adequado ao momento.

Dado o carácter epidémico do míldio e o perigo de destruições graves causadas por esta doença, dada a persistência de instabilidade meteorológica, recomenda-se a **continuidade da proteção da Vinha**.



Cacho Alvarinho – Estado fenológico K com míldio esporulado

No Modo de Produção Biológico (MPB) são autorizados produtos à base de **cobre, cerevisana, óleo de laranja e cosoga** para o controlo do míldio da videira.

Nas vinhas em MPB, deve ter em conta ↓

CONTEÚDO ↓

VINHA – MÍLDIO, OÍDIO, PODRIDÃO CINZENTA, BLACK ROT, TRAÇA DA UVA, CIGARRINHA VERDE, CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA
ACTINÍDEA – PSA
POMÓIDEAS – PEDRADO, OÍDIO, BICHADO, ARANHIÇO VERMELHO, PULGÃO LANÍGERO
CITRINOS – MOSCA DO MEDITERRÂNEO
BATATEIRA – MÍLDIO
HORTÍCOLAS – MÍLDIO DO TOMATEIRO

Redação:

Carlos Coutinho
(Agente Técnico Agrícola)
Carlos Gonçalves Bastos
(Eng.º Agrícola)

Monitorização de pragas, doenças e desenvolvimento das culturas:

Carlos Bastos
C. Coutinho

Produtos fitofarmacêuticos, compilação, tratamento e interpretação de dados meteorológicos

Carlos Bastos

Fotografia:

Eng.º Júlio Teixeira,
Carlos Bastos, C. Coutinho

Rede Meteorológica:

António Seabra Rocha
(Eng.º Agrícola)
Cosme Neves
(Eng.º Agrónomo)

Informática

João Paulo Constantino
Fernandes
(Eng.º Zootécnico)

Fertilidade e conservação do solo:

Maria Manuela Costa
(Eng.º Agrónoma)

Apoio

Deolinda Brandão Duarte
(Assistente operacional)

- Os produtos à base de **cobre**, apenas com ação preventiva, são lixiviados por uma queda de chuva de 20 mm, de uma só vez ou acumulada de diversas chuvadas, havendo necessidade de renovar os tratamentos amiúde.

PODRIDÃO NEGRA (BLACK ROT)

Phyllosticta ampellicida (= *Guignardia bidwellii*)

Continuamos a não observar sintomas de Black rot nos cachos. O período mais crítico para infeções nos bagos decorre até ao fecho do cacho. São possíveis infeções tardias, cujos sintomas se poderão manifestar até ao pintor.

Os **tratamentos deverão ser continuados**, sobretudo com a ocorrência de chuvas contaminantes. A previsão meteorológica aponta para a ocorrência de precipitação no final desta semana, início da próxima, alternando com descida e posterior aumento de temperaturas

Por razões de economia e organização dos trabalhos da Vinha, aplique fungicidas de ação múltipla, que combatam simultaneamente o black rot.

No MPB são autorizados produtos à base de **cobre** para controlo do black rot.



Pústulas de black rot nos bagos

OÍDIO DA Videira

Erysiphe necator

O **período de maior risco prolonga-se até um pouco depois do pintor (M)**. Os bagos podem ser contaminados pelo oídio até atingirem uma concentração de açúcares de 8%.

Tempo quente e húmido, nublado, sem vento e com luz difusa, é muito favorável ao desenvolvimento do oídio. Pelo contrário, **chuvas abundantes prejudicam o desenvolvimento do oídio**, lavando e destruindo o micélio (*pó branco* ou *cinzeiro*) e os esporos do fungo. No entanto, a subida das temperaturas prevista poderá contribuir para o desenvolvimento do oídio.

A Vinha está recetiva ao oídio. Junte à calda anti-míldio um fungicida anti-oídio, que pode ser enxofre molhável. **Em alternativa, aplique um produto de ação múltipla**. Tenha em conta a sensibilidade da casta ao oídio e os antecedentes da vinha ou da parcela no que toca a ataques de oídio.

No **Modo de Produção Biológico** são autorizados produtos à base de **calda sulfocálcica, enxofre, hidrogenocarbonato de potássio, *Bacillus amyoliquefaciens*, *Bacillus pumilus*, *Ampelomyces quisqualis*, cerevisana, Laminarina, extrato aquoso de sementes germinadas de *Lupinus albus* doce, óleo de laranja, cos-oga**, para o controlo do oídio da videira.



Oídio no cacho (pó branco/ cinzeiro)

PODRIDÃO CINZENTA

Botrytis cinerea

Um dos quatro tratamentos *Standard* recomendados deve ser efetuado ao **Fecho do cacho**. Tendo em conta que algumas vinhas já se encontram no fecho do cacho, e a verificar-se a continuidade das condições meteorológicas instáveis, poderá haver necessidade de um tratamento, **com ação anti-*Botrytis***, apenas onde necessário. Pode utilizar um produto de ação polivalente.



Manchas de Botrytis na folha

No Modo de Produção Biológico são autorizados produtos à base de *Aureobasidium pullulans*, *Bacillus amyoliquefaciens*, *Bacillus subtilis*, *Pythium oligagandrum*, *Metschnikowia fructicola*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Trichoderma atroviride*, cerevisiana, hidrogenocarbonato de potássio, eugenol+geraniol+timol, para o controlo da podridão cinzenta na videira.

TRAÇA-DA-UVA

Lobesia botrana

Consulte a Circular anterior.

CIGARRINHA VERDE

Empoasca vitis

Os adultos estão em atividade. Já observámos ninfas nas folhas, em pequeno número.

Não é necessário tratar.

Consulte a Circular anterior.

CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA

Scaphoideus titanus

Os viticultores que costumam monitorizar o voo da cigarrinha da flavescência dourada, podem colocar as placas amarelas (2 placas por parcela ou vinha, distanciadas cerca de 60 metros uma da outra). As placas devem ser observadas pelo menos de 10 em 10 dias e registado o número de cigarrinhas capturado em cada data de observação



Adulto de *Scaphoideus titanus* em imagem muito ampliada. No canto superior direito, imagem em dimensões próximas do natural.

Ainda é cedo para aplicação de qualquer tratamento.

No entanto, publicamos no Quadro 1, as datas aproximadas para cada um deles, bem como a lista dos inseticidas homologados para o efeito (Quadro 2).

Quadro 1. Previsão de tratamentos contra a cigarrinha da FD da videira		
Tratamento	Período	Quem deve fazer
1º	27 de junho a 6 de julho	TODOS
2º	22 de julho a 05 de agosto	Lista a inserir na próxima circular
3º	17 a 26 de agosto	

ACTINÍDEA (KIWI)

BACTERIOSE DA ACTINÍDEA (PSA)

Pseudomonas syringae pv. *actinidae*

Depois da floração, com os frutos já formados e em desenvolvimento, podem ser aplicados, contra a PSA, produtos à base de **cobre**. Recomenda-se a sua aplicação **apenas nos pomares ou nas secções dos pomares onde se detetar a presença de PSA**.

Para o controlo da PSA no **MPB**, nesta fase do desenvolvimento da actinídea, são autorizadas especialidades à base de **cobre**.

POMÓIDEAS

PEDRADO

Venturia inaequalis, *V. pyrina*

Mantêm-se condições meteorológicas de risco (chuva e períodos longos de humidade).

Faça uma **observação atenta e cuidadosa** ao pomar. **Se não detetar manchas de pedrado nas folhas nem nos frutos, não aplique mais fungicidas contra o pedrado**, a partir de agora. **Pelo contrário, deve aplicar um fungicida anti-pedrado, se tiver folhas e /ou frutos com manchas de pedrado no pomar.**

Atenção às variedades mais sensíveis e aos viveiros.

No **MPB**, pode aplicar **enxofre**, nesta fase de desenvolvimento das macieiras e pereiras.

OÍDIO DA MACIEIRA

Podosphaera leucotricha

No tratamento contra o pedrado, use um produto de ação múltipla, que controle também o oídio.



Oídio da macieira em rebento do ano

No **MPB**, é autorizado enxofre para o combate ao oídio da macieira (também recomendados contra o pedrado em **MPB**).

BICHADO

Cydia pomonella

A temperatura e humidade relativa do ar no período crepuscular (18 – 21 horas), têm sido em alguns dias, favoráveis ao acasalamento e postura dos adultos.

Já existe algum risco.

Consulte a circular anterior.

ARANHIÇO VERMELHO

Panonychus ulmi

As populações são reduzidas. As chuvadas caídas ultimamente arrastam os ácaros para o

solo, funcionando, de certo modo, como um “tratamento natural”.

Não trate.

PULGÃO LANÍGERO

Eriosoma lanigerum

Nesta época do ano, pode-se observar nos pomares o efeito da ação do **parasitoide do pulgão lanígero** (*Aphelinus mali*). Se é este o caso do seu pomar, não faça agora qualquer tratamento contra o pulgão-lanígero.



Colónia de pulgão lanígero totalmente parasitada por *Aphelinus mali*

Se tiver uma infestação elevada, pode aplicar um inseticida homologado, só nas árvores afetadas e apenas nos 2/3 inferiores da copa, para poupar parte dos parasitoides e outros insetos auxiliares.

BATATEIRA

MÍLDIO DA BATATEIRA

Phytophthora infestans

Os batatais **devem ser protegidos com um fungicida de ação preventiva e curativa, até à colheita, não só como forma de evitar a**

destruição da rama, como de prevenir a contaminação das batatas.



Sintomas de míldio no tubérculo

HORTÍCOLAS

MÍLDIO DO TOMATEIRO

Phytophthora infestans

O míldio do tomateiro é causado pelo mesmo fungo que provoca o da batateira e tem naquela planta o mesmo poder destrutivo.

Mantenha a cultura protegida, aplicando um fungicida homologado. Retire as folhas e frutos com sintomas. Mantenha as plantas arejadas. Regue apenas *pelo pé*, sem molhar a rama.



Tomates atacados pelo míldio

QUADRO 2. INSETICIDAS HOMOLOGADOS PARA COMBATE À CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA (*Scaphoideus titanus*) EM 2023, COM AÇÃO SIMULTÂNEA (OU NÃO) CONTRA A CIGARRINHA VERDE E A TRAÇA DA UVA

Substância (s) Activa (s)	Alvo biológico	I. S. (dias)	Traça da uva	C. VERDE	Nº Ap.	MPB	Nome comercial / Empresa (Form.)
acetamiprida (neonicotinoide) (N)	Ninfas/Adultos	7	Não	SIM	1	Não	CARNADINE (NUFARM)
				SIM			DARDO (GLOQUIM)
				SIM			STARPRIDE MAX (AUVERONE)
		14		SIM	2	Não	EPIK SG (SIPCAM)
				SIM			EPIK SL (SIPCAM)
				SIM			GAZELLE SL(NISSO)
acrinatrina (piretróide)	Ninfas/Adultos	21	Não	SIM	1	Não	RUFAS AVANCE (SELECTIS) Limite utilização 31/03/2024
azadiractina (limonoide)	Ninfas	3	Sim	Não	3	Sim	ALIGN (SIPCAM)
cipermetrina (piretróide)	Ninfas/Adultos	21	Sim	SIM	1	Não	CYTHRIN MAX (ARYSTA) (EC)
				SIM			CYTHRIN OLIVO (ARYSTA) (EC)
				SIM			CYTHRIN 10 (ARYSTA) (EC)
				SIM			CYPRESS (ARYSTA) (EC)
				SIM			CYPRESS 10(EPAGRO) (EC) CYPRESS 100(ARYSTA) (EC)
deltametrina (piretróide) (P)	Ninfas/Adultos	7	Sim		2	Não	DECIS (BAYER)
				SIM			DECIS EVO (BAYER) (EW)
				Não			DELTA/AGROTOTAL (EC)
				Não			DELTAPLAN (IQV AGRO PT) (EC)
				SIM			SERINAL (GCP)
				SIM			CONTRAST (GCP) SCATTO (ISAGRO)
fenepiroximato (pirazol)	Ninfas/Adultos	28	Não	SIM	1	Não	DINAMITE (SIPCAM) (SC)
flupiradifurona (butenolides)	Ninfas/Adultos	14	Não	Não	1	Não	SIVANTO PRIME (BAYER) (SL)
				Não			SANIUM® 25SL (SBM)(SL)
lambda-cialotrina (piretróide) (P)	Ninfas/Adultos	7	Sim	Não	2	Não	ATLAS (SELECTIS) (CS)
				Não			JUDO (ASCENZ) (CS)
				SIM			KAISO SORBIE (NUFARM) (EG)
				Não			KARATE ZEON +1,5 CS (SYNGENTA) (CS)
				SIM			SPARVIERO (SIPCAM) (CS)
piretrinas (piretróide) (P)	Ninfas/Adultos	3	Não	SIM	2	Sim	ABANTO (EPAGRO) (EC)
		7					KRISANT EC (SIPCAM) (EC)
		3					NATUR BREAKER /CADUBAL e GENYEN (EC)
		3					PIRIVALLES EC (AFRASA)(EC)
				Não	3	TERMOCROP (CERRUS) PYGANIC 1.4 (MGK EUROP)(EC) PIRETRO NATURA (IDAI NATURE) PIRECRIS (SEIPASA) (EC)	
Acidos gordos (na forma de sais de potássio)	Ninfas/Adultos	1	Não	SIM	5	Sim	FLIPPER® (ALPHABIO/BAYER) (EW)
tau-fluvalinato (piretróide) (P)	Ninfas/Adultos	21	Sim	SIM	2	Não	EVURE (SYNGENTA/ADAMA) (EW) KLARTAN (ADAMA) (EW)
Beauveria Bassidiana estirpe ATCC 74040 (microrganismo-Fungo)	Ninfas/Adultos	1	Não	Não	5	Sim	NATURALIS** (CBC /FITOSISTEMA)

Fonte: SIFITO
(<https://sifito.dgav.pt/divulgacao/ usos>)

(I.S.) - Intervalo de Segurança
Nº AP- Número máximo de aplicações
MPB- Modo de Produção biológico

** - Para maior eficácia, se o nível inicial de adultos for elevado, deverá ser aplicado juntamente com outros produtos, como por exemplo os pertencentes ao grupo das piretrinas naturais. Apresenta atividade sobretudo nas formas juvenis

(p) - Máximo de 2 aplicações por ano para o conjunto dos piretroides.

(n) - Máximo de 2 aplicações por ano para o conjunto dos neonicotinoides.