

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DE ENTRE DOURO E MINHO

CONTEÚDO ↓

VINHA – CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA, ESCA, OÍDIO, BLACK ROT, MÍLDIO, PODRIDÃO CINZENTA, CIGARRINHA VERDE, TRAÇA-DA-UVA, ERINOSE, COCHONILHA-ALGODÃO, STRESS HÍDRICO, ESCALDÃO

Pesquisa e conceção:
Carlos Gonçalves Bastos
(Eng.º Agrícola)

Carlos Coutinho
(Agente Técnico Agrícola)

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

Produtos fitofarmacêuticos, compilação, tratamento e interpretação de dados meteorológicos
Carlos Bastos

Fotografia: Carlos Coutinho

Impressão e expedição da edição em papel:
Licínio Monteiro

APOIO:

Informática/ 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)

De acordo com as regras definidas para as publicações oficiais, a redação desta circular foi orientada pela norma do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa em vigor.

VINHA

CIGARRINHA DA FLAVESCÊNCIA DOURADA

Scaphoideus titanus

O 3º e último tratamento, apenas nas freguesias onde é obrigatório (confira [aqui](#)), virá a ser aplicado entre 17 e 26 de agosto.

Nas vinhas em que são obrigatórios três tratamentos ↓

▶ no último, utilize um inseticida de menor intervalo de segurança possível, para diminuir o risco de resíduos nas uvas (e nos vinhos);

▶ se a vindima vier a ser feita muito cedo e não for possível respeitar o intervalo de segurança, o último tratamento pode ser adiado para imediatamente a seguir à vindima.

Consulte [aqui](#) a lista dos inseticidas homologados.

FLAVESCÊNCIA DOURADA *Grapevine flavescence dorée phytoplasma (FD)*

Nesta altura do ano, são bem visíveis os sintomas da flavescência dourada

A confirmação da presença do fitoplasma da FD na videira só pode ser obtida por **análise laboratorial** (a fazer em varas do ano e folhas, colhidas nas proximidades da Vindima, em videiras suspeitas).

Para o combate à cigarrinha da FD no **Modo de Produção Biológico**, estão autorizados inseticidas à base de **azadiractina, piretrinas e ácidos-gordos** (confira [aqui](#)).

À simples **observação visual**, para que se possa considerar suspeita de ser portadora de FD, a videira **deve apresentar todos os sintomas da doença:**

- **varas** por atemper e prostradas (pendentes),
- **folhas** cloróticas, encortiçamento e enrolamento das folhas para a face inferior,
- ausência de **cachos**, cachos abortados ou semi abortados (meio secos, com alguns bagos).



Sintomas de FD: jovem cacho semi-abortado



Sintomas de FD: folhas cloróticas enroladas

OÍDIO

Erysiphe necator

Existe **risco de ataque aos cachos até ao pintor**.

Sugere-se a aplicação de um anti-óidio de contacto, preventivo (pode ser enxofre), **tendo em conta a sensibilidade das castas presentes e o registo de ataques em anos anteriores**.

Para o combate ao óidio da videira no **Modo de Produção Biológico**, estão autorizados fungicidas à base **enxofre** (não deve ser aplicado com temperaturas superiores a 32°C).



Sintomas de óidio no cacho na atual fase de desenvolvimento da Vinha

BLACK ROT

Guignardia bidwellii

Temos observado sintomas da doença **nos cachos**, em diversos locais.



Sintomas de black rot no cacho

Os cachos estão recetivos ao black rot até ao pintor (e poderão ainda ser atacados depois do pintor).

Se encontra sintomas da doença, sobretudo nos cachos, quando aplicar um fungicida anti-míldio, utilize um com ação anti - black rot.

MÍLDIO

Plasmopara vitícola

Mantenha as vinhas protegidas. Aplique um produto de contacto, preventivo, que pode ser à base de **cobre**, de forma a evitar ataques aos cachos no período entre o fecho do cacho e o início do pintor (rot brun).



Sintomas de míldio no bago (rot brun)



Míldio esporulado nas netas

PODRIDÃO CINZENTA

Botrytis cinerea

As previsões meteorológicas são de **períodos de chuva até ao próximo domingo**.

Na semana passada, observámos cachos já bem desenvolvidos com *Botrytis*, em diversos locais, embora em pequena quantidade. No entanto, este facto pode ser indício de risco de ataques mais extensos e graves.

Ainda pode aplicar o **3º tratamento standard**, (ao fecho do cacho e antes do pintor). **Se não tiver ataques de traça e de *Botrytis* significativos, poderá não realizar este tratamento.**

Tenha em conta que os fungicidas à base de cobre, utilizados preventivamente contra o míldio, têm efeitos secundários importantes contra a podridão cinzenta (Quadro 2).

Para o combate à podridão cinzenta no **Modo de Produção Biológico**, estão homologados diversos fungicidas (Quadro 2)

CIGARRINHA VERDE

Empoasca vitis

O número de ninfas encontradas na monitorização de cigarrinha verde em alguns locais, tem-se mantido estável, no geral. Em alguns locais, baixou até drasticamente, decerto em consequência dos primeiros tratamentos contra a cigarrinha da flavescência dourada (Quadro 1).

Os tratamentos contra a cigarrinha da flavescência dourada, combatem simultaneamente as cigarrinhas verdes.

No geral, não vemos necessidade de efetuar tratamento específico contra as cigarrinhas verdes, neste momento.

QUADRO 1. ESTIMATIVA DO RISCO PARA CIGARRINHA VERDE (Semanas 29 e 30)		
Local	Casta	Nº de ninfas
Lovelhe – Vila Nova de Cerveira	Diversas	12
Anais – Vila Verde	Loureiro	11
	Vinhão	44
Prazins - Guimarães	Loureiro	60
Arca – Ponte de Lima	Loureiro	0
Correlhã – Ponte de Lima	Loureiro	27
Santo Tirso	Loureiro	21
Penamaior – Paços de Ferreira *	Arinto	42
Canedo de Basto – Celorico de Basto	Alvarinho	0
Molares - Celorico de Basto	Arinto	0

* Monitorização de Urbano Neto

TRAÇA-DA-UVA

Lobesia botrana

As capturas nas armadilhas têm sido fracas. As larvas observadas nos cachos são, por enquanto, muito poucas.

Deve procurar fazer a **estimativa do risco** do modo indicado nas circulares anteriores, sobretudo se costuma ter ataques de traça na(s) sua(s) vinha(s).

O nível económico de ataque a adotar no combate à traça, deverá ser mais baixo ou mais elevado, entre 1 e 10%, de acordo com o tamanho e compacidade dos cachos de cada casta e com a produção esperada.

Os tratamentos contra a cigarrinha da flavescência dourada, optando por um inseticida de ação simultânea, podem contribuir para controlar a traça.



Desenvolvimento de podridão cinzenta, em consequência de perfurações dos bagos pela traça.

ERINOSE

Eriophyes vitis

A presença destes ácaros microscópicos nas videiras não tem impacto económico. Não se justifica qualquer tratamento específico.

A utilização de enxofre no combate ao oídio, é suficiente para manter em equilíbrio as populações destes ácaros eriofídeos.



Erinose nas folhas durante o verão

COCHONILHA-ALGODÃO

Planococcus citri

Encontramos cochonilha-algodão na folhagem e nos cachos, muito localizada, em algumas vinhas.

Nas parcelas de Vinha ou mesmo em videiras ou grupos de videiras invadidas pela cochonilha, aconselhamos um tratamento específico, **dirigido apenas a estas videiras.**



Cachos com bagos sorvados e com fumagina. Podem ver-se as massas brancas cerosas, indício de aglomerações de cochonilha-algodão.

Utilize um inseticida homologado: EPIK SG (SPICAM) • EPIC SL (SPICAM) • GAZELE SL (NISSO) • PLAN MOVENTO Q-TEQ (BAYER) • MOVENTO GOLD SC (BAYER) • POLITHIOL (NISSO) • PROMEX (FMC) • ADMIRAL PLUS (NUFARM) • SCALPAN (GENYEN) • MULLIGAN (PROPLAN).

Para o combate à cochonilha-algodão da videira no **Modo de Produção Biológico**, estão autorizados **óleos parafínicos**, (a aplicar na dose média ou mínima recomendada e nunca com temperaturas superiores a 32°).

ACIDENTES FISIOLÓGICOS

STRESS HÍDRICO

Nas vinhas com rega, evite situações de **stress hídrico** nas videiras. Regue – se e quando for necessário – sempre com moderação (leia mais [aqui](#)).

ESCALDÃO

Não faça agora despontas nem desfolhas, a não ser que sejam muito ligeiras, procurando sempre proteger os cachos da incidência direta do sol.

De qualquer forma, **desaconselha-se a realização de despontas e desfolhas neste período**, por favorecerem a formação de netas, que iriam prejudicar o desenvolvimento dos cachos, sobretudo a acumulação de açúcares e outros compostos.

Poder-se-ão fazer despontas, **muito próximo da vindima**, já com as uvas bem maduras, apenas para facilitar os trabalhos de colheita.

Em situações excepcionais, em locais com risco acentuado de escaldão, pode aplicar preventivamente uma calda à base de caulinos ([Caulino Seco Micronizado](#), [Clarity Surfeis](#), [SUNPROTECT](#), [SURROUND WP](#)). A película branca formada pela calda em volta dos bagos, ao secar, protege-os de eventual escaldão.

QUADRO 2. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE À **PODRIDÃO CINZENTA (BOTRYTIS)** NA VIDEIRA EM 2021

Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I.S. (dias)	Modo de ação							
<i>Aureobasidium pullulans</i> (estirpe DSM 14940 e DSM 14941) (microorganismo)	BOTECTOR (BIO-FERM/NUFARM)	Microrganismo, composto por duas estirpes do fungo <i>Aureobasidium pullulans</i> . Ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição, com o patógeno , por nutrientes e espaço. Máximo 4 aplicações	SIM	1	Contacto/Preventivo							
<i>Bacillus amyoliquefaciens</i> QST 713 (microorganismo)	SERENADE MAX (BAYER)	Ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição, com o patógeno , por nutrientes e espaço.. Máximo 4 aplicações		SIM		3	Contacto/Preventivo					
	SERENADE ASO (BAYER)											
<i>Bacillus amyoliquefaciens</i> estirpe MBI 600 (microorganismo)	SERIFEL (BASF)	Ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição, com o patógeno , por nutrientes e espaço.. Induz resistências por parte da planta. Na podridão cinzenta dos cachos (<i>Botrytis cinerea</i>), o SERIFEL® actua parando a germinação dos esporos e interrompendo o crescimento micelial, modificando a estrutura da membrana. Máximo 10 aplicações				SIM		1	Contacto/Preventivo			
<i>Bacillus amyoliquefaciens subsp. plantarum</i> , estirpe D747(microorganismo)	AMYLO-X WG (MITSUI)	Ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição, com o patógeno , por nutrientes e espaço.. Induz resistências Máximo 10aplicações			SIM					1	Contacto/Preventivo	
<i>Bacillus amyoliquefaciens</i> estirpeFZB24(microorganismo)	TAEGRO (NOVOZYM)	Ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição, com o patógeno , por nutrientes e espaço.. Máximo 6 aplicações					SIM	1				Contacto/Preventivo
<i>Pythium oligagandrum</i> estirpe M1 (microorganismo)	POLYVERSUM (AGRICHEM)	Micoparasitas dos fungos patogénicos, colinizam, estimulam e induzem resistências nos tecidos , quer das raízes, quer da parte aérea das culturas. Máximo 4 aplicações.								SIM		
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> estirpe LAS02 (microorganismo)	JULIETA (AGX)	Ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição, com o patógeno , por nutrientes e espaço Em anos de incidência normal, 4 tratamentos, em anos de maior incidência realizar um máximo de 6 tratamentos						SIM	1			
hidrogenocarbonato de potássio (inorgânico)	ARMICARB (CERTIS)	Máximo 8 aplicações. Em uva de mesa aplicar antes do vingamento. A aplicação do produto pode causar marcas e rugosidades nos bagos, Trata simultaneamente o controlo do oídio.									SIM	
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> <u>Cerevisana</u>	ACTILEAF (AGRAUXIM)	Indutor das defesas naturais das plantas. Máximo 10 aplicações							SIM			-
	ROMEO (KENUGARD)											

QUADRO 3. FUNGICIDAS HOMOLOGADOS PARA O COMBATE À PODRIDÃO CINZENTA (BOTRYTIS) NA VIDEIRA EM 2021 (CONCLUSÃO)					
Substância ativa	Designação comercial	Observações	MPB	I.S. (dias)	Modo de ação
boscalide (carboximida)	CANTUS (BASF) oídio	Não efetuar mais que 1 tratamento por ano com este produto ou com outro com o mesmo modo de ação	NÃO	28	Sistémico /Preventivo
ciprodinil (anilinopirimidina)	CARDINAL (SELECTIS)			7*/14**	Sistémico/ Superfície/Preventivo/ Curativo
	EQUADOR (SAPEC)			7**	
	QUALY (ADAMA)			21*/7**	
ciprodinil+fludioxonil (anilinopirimidina + cianopirrole)	SWITCH 62.5 WG (SYNGENTA)	Não efetuar mais de 2 tratamentos por campanha, trata simultaneamente o oídio		21*/**2 8	
ciprodinil+tebuconazol (anilinopirimidina + triazol)	BENELUS (ADAMA)	Não efetuar mais de 1 tratamentos por campanha		3*/7**	Preventivo/curativo
eugenol+geraniol+timol (terpenos)	ARAW (EDEN)	É um fungicida com base em extratos de plantas		21*/7**	Superfície/ Preventivo
fenehexamida (carboxamida)	SONAR (BAYER)	Não efetuar mais de 2 tratamentos por ano,		21*/7**	Superfície/ Preventivo
	TELDOR (BAYER)				
fludioxonil (fenilpirrole)	GEOXE (SYNGENTA)	No máximo 1 a 2 aplicações por ano		21*/7**	Superfície/ Preventivo
fluaziname (2,6-dinitroanilina)	TIZCA (FMC)	Não efetuar mais de 1 tratamentos		28	Contacto/preventivo
	BANJO (ADAMA)			21	
fenepirazamina (amino-pyrazolinone)	TELDOR (Não efetuar mais de 2 tratamentos por campanha		14*/7**	Penetrante/ translaminar/ preventivo e curativo/anti- esporulante
	PROLECTUS (NUFARM)	Efetuar apenas 1 tratamentos por campanha no conjunto dos fungicidas que contenham fenepirazamina e fenehexamida			
folpete (ftalamina)	FOLLOW 80 WG (NUFARMA/SHARDA)	Máximo 8 tratamentos e apenas em uvas para vinificação		28*	Contacto/ Preventivo
	FLEXI 80 WG (SHAESP)				
	FOLET 80 WG (AGROTOTAL)				
	FOLLOW 80 WG (SHARDA)				
	FOL-HITEC (SHAESP)				
isofetamida (phenyl-oxo-ethyl thiophene)	KRIOR (ISK)	Efetuar apenas 1 tratamentos por campanha	21	Preventivo/ ContaCto / mobilidade translaminar	
	KENJA (BELCHIM)				
	ZENBY (ISK)				
mepanipirime (anilinopirimidina)	FRUPICA (SIPCAM)	Não efetuar mais que um tratamento por campanha com estes produtos ou com outros com o mesmo modo de ação	21	Sistémico/Preventivo / curativo	
pirimetanil (anilinopirimidina)	MALAKITE (BASF)			Penetrante/ Translaminar e ação de vapor/Preventivo/ Curativo	
	PYRUS 400 SC (AGRIPHAR)				
	SCALA (BASF)				
	PYRUS (ARYSTABN)				
TANIL PLUS (AGROTOTAL)					
Tebuconazol (triazol)	MYSTIC EW (NUFARM)	Efetuar apenas 2 tratamentos por campanha, com este ou outro produto com atividade DMI	14	Sistémico/Atividade preventiva e curativa	

Estação de Avisos de Entre Douro e Minho

Fonte: sifito.dgav.pt (consulta em 22/01/2021)

Notas: **MPB** – Modo de produção biológico; **I.S.** – Intervalo de segurança * uva apenas para vinificação/** Em Uva de Mesa

A informação apresentada não dispensa a consulta do Rótulo/Ficha Técnica dos produtos