



## Fruiters

### Tractament per a la caiguda de fulles

Durant el període de caiguda de fulles es produeixen nombroses ferides que són la porta d'entrada de malalties que poden danyar la fusta. A més, en aquests moments es produeixen les formes hivernals de fongs, que seran focus d'infecció en la pròxima primavera. Per això, es recomana, tant en fruiters de pinyol com en els de llavor i en l'ametler, realitzar un tractament amb un fungicida d'ampli espectre, i els més aconsellables són els compostos de coure (autoritzat en el cultiu) a dosis altes.

A partir de la problemàtica de la plantació s'hauran de fer un o dos tractaments i és el moment més adequat per a fer el tractament amb un compost de coure al 50 % de fulles caigudes en fruiteres de llavor i al 75 % en fruiters de pinyol.

En perera i pomera amb problemes de clapejat s'aconsella afegir urea cristal·lina i tractar les fulles caigudes a fi d'eliminar les formes hivernals del fong.

### NÍSPRO

#### Clapejat (*Fusicladium eriobotriae*)

Com que les condicions climàtiques de la tardor, pluges freqüents i persistència de la humitat en la fulla, són necessàries per al desenvolupament del fong, es recomana, quan es donen aquestes condicions, extremer les precaucions.



Fruits momificats per clapejat.

A fi de millorar els resultats contra aquesta malaltia cal realitzar les **mesures culturals** següents:

- Han d'eliminar-se els fruits momificats i els brots amb xanques que romanguen sobre l'arbre i procurar enterrar-los o cremar-los.

b) És important que no queden parcel·les abandonades, ja que l'existència d'aquestes augmenta la gravetat dels atacs de la malaltia i fa disminuir l'eficàcia dels tractaments aplicats en la resta de les parcel·les.

c) Tractar amb **compostos de coure** autoritzats fins a la floració.

d) Quan es donen les condicions per a la infecció, consulteu la taula, s'ha de tractar dins dels 4 dies següents al risc i alternar matèries actives de diferent família química per a evitar resistències.

#### Matèries actives:

- (IBS) difenoconazol, tebuconazol, tetraconazol
- Bacillus subtilis* (cep QST713)
- compostos de coure
- ciprodinil
- dodina
- hidrogenocarbonat de potassi
- Kresoxim-metil
- laminarin

Temperatura mitjana durant el període d'humectació	Nombre d'hores d'humectació per damunt de les quals s'inicia una:		Dies d'incubació
	Contaminació primària	Contaminació secundària	
26 °C	13	9	
24 °C	9	6	
22 °C	9	6	8
20 °C	9	6	8
18 °C	9	6	9
16 °C	9	6	11
14 °C	10	6 <sup>1/2</sup>	13
12 °C	11	8 <sup>1/2</sup>	15
10 °C	14	9 <sup>1/2</sup>	17

ESTRATEGIA DE LUCHA						
INCIDÈNCIES	OCT.	NOV.	DES.	GEN.	FEBR.	MARÇ
FENOLOGIA	FLORACIÓ			ACLARIDA DE FRUITS		
SENSE RISC I SENSE TAQUES	TRACTAMENT AMB COMPOSTOS DE COURE		Dins dels 4 dies següents al risc		Dins dels 4 dies	
RISC GREU I/O MOLT GREU						
PRESENCIA DE TAQUES	TRACTAMENTS SEGONS RISCOS (GREU I/O MOLT GREU) MENTRE EXISTISQUEN TAQUES FRUCTIFICADES					

## Vinya

### Cuc del raïm (*Lobesia botrana*)

En el moment de la redacció d'aquest Butlletí d'Avisos, amb més de la meitat de la verema realitzada, podem destacar que el control del cuc del raïm, en línies generals, ha sigut satisfactori (encara

estan per fer les últimes prospeccions).

Referent a això, podem establir algunes matisacions:

- En les parcel·les en les quals s'ha practicat la biotècnica de la confusió sexual, els resultats obtinguts, quant a eficàcies, po-

dem catalogar-los com a molt satisfactoris, en línies generals. Els danys observats es troben per davall del llindar establert en la Gestió integrada de plagues. No ha sigut necessària l'aplicació d'insecticides per a controlar-lo.

- En les parcel·les en les quals s'ha practicat la lluita química convencional, s'observen resultats bastant satisfactoris en la majoria de les parcel·les prospectades, però en línies generals se supera el llindar, anteriorment esmentat. En aquestes parcel·les, si les condicions climàtiques empitjoren i augmenten les humitats relatives, s'observaran danys indirectes de cuc significatius, en forma d'atacs de botritis i podridura de raïms, amb la disminució consegüent de la qualitat dels vins obtinguts.
- En les parcel·les en les quals no s'ha realitzat cap tipus de lluita contra aquesta plaga, s'observen graus d'atac importants, que superen en la majoria dels casos el 40 % del raïm atacat i, fins i tot, arriba al 70 % de raïm atacat. En aquests casos, si es produeixen humitats relatives altes, el nivell de podridures serà significativament important i, per tant, les qualitats dels vins seran molt deficientes.

En pròxims butlletins els donarem informació més detallada dels resultats obtinguts en les prospeccions realitzades en les diferents zones vitícoles on s'ha practicat la biotècnica de la confusió sexual.

A manera de recordatori, en el quadre següent apareixen reflectides les dates de tractament que en el seu moment es van donar per internet, en les diferents zones vitícoles de la Comunitat Valenciana.

ZONA	FECHAS
Zona Centre de València	del 29 de juliol al 2 d'agost
La Vall d'Albaida	del 5 al 9 d'agost
I.G.P Castelló	De l'11 al 15 d'agost
D.O.P Alacant	del 5 al 13 d'agost
Terres dels Alforins (Moixent, Ontinyent, la Font la Figuera)	del 5 al 9 d'agost
Terres dels Alforins (Fontanars dels Alforins)	del 9 al 13 d'agost
D.O. Utiel-Requena	del 12 al 17 d'agost



*Focus de botritis produït per Lobesia botrana*

### **Mosquit verd (*Empoasca vitis* /*Jacobiasca lybica*)**

Com ja s'ha comentat en anteriors butlletins, el mosquit verd és una plaga que està adquirint nivells d'atac molt significatius en els últims anys. Els factors que més influeixen en l'augment poblacional de la plaga cal buscar-los, entre altres, en les condicions climatològiques que s'estan produint durant les últimes campanyes (temperatures extremadament altes, onades de calor cada vegada més nombroses i duradores, humitats relatives baixes i estacions estivals cada vegada més llargues), així com també, les restriccions cada vegada majors en els plaguicides autoritzats.

A la fi d'aquesta campanya s'han observat poblacions elevades d'aquesta plaga, de forma generalitzada en totes les zones vitícoles de la Comunitat, però especialment en les vinyes de raïm de taula del Vinalopó.



*Adults i nimfes de mosquit verd*

En les varietats, tant de taula com de vinificació, que s'estiguen recol·lectant en aquests moments, els danys són generalment estètics, perquè si no s'ha produït defoliació dels ceps, el raïm adquirirà el color i grau que li correspon. El problema es dona quan es produeix una defoliació prematura dels ceps, amb la pèrdua consegüent de reserves per a la brotada de la pròxima campanya i per descomptat, la falta de color i grau en el raïm d'enguany.



*Primers símptomes de mosquit verd en varietat negra*

En aquelles plantacions en les quals se supere el llindar de tractament establert en les guies de gestió integrada (tant de raïm de



taula com de transformació), recomanem realitzar una aplicació insecticida contra aquesta plaga, tenint en compte els terminis de seguretat, així com les especificacions tècniques de cada producte autoritzat contra aquesta plaga.

En el cas de no poder-se respectar aquests requisits, es recomana realitzar un tractament després de la recol·lecció del raïm amb la finalitat de reduir la població per a la pròxima campanya.

Tinguen en compte que la plaga se situa en el revés de les fulles, per la qual cosa es recomana utilitzar volums alts de caldo per a

banyar bé tot el cep, especialment el revés de les fulles.

Els recordem que poden consultar les matèries actives autoritzades contra aquesta plaga en el Butlletí d'Avisos número 8, de juny de 2023. A més, cal tindre en compte que el 13 de setembre es va resoldre una autorització excepcional de la matèria activa sulfoxaflor 12 % per al control de cicadèlids (mosquit verd) en raïm de taula. L'autorització està en vigor des del 13 de setembre fins al 15 de desembre de 2023.

## Nota Informativa

### EL HLB: UNA GREU AMENAÇA PER ALS CÍTRICS

El HLB correspon a les sigles de **HUANGLONGBING**, comunament conegut com a **greening**, reverdiment o drac groc.

És una **malaltia bacteriana** que afecta el sistema vascular, és a dir, el floema de la planta i ataca fulles, tiges, arrels i fruits.

Causa la **MORT DELS CÍTRICS**: taronja, mandarina, llima, pomelo, llima dolça i altres Citrus.

### QUIN PERILL SUPOSA PER A LA CITRICULTURA?

La citricultura de la Comunitat Valenciana està greument amenaçada per aquesta malaltia, principalment, perquè es considera la malaltia incurable més devastadora dels cítrics per la seua agressivitat, la seua ràpida dispersió i les altes pèrdues de producció i qualitat de la fruita que comporta. Els costos que implicarien la gestió de la malaltia, és a dir, els tractaments fitosanitaris contra el vector transmissor, l'arrancada de cítrics infectats, el mostreig i l'anàlisi de laboratori, etc., serien molt superiors als guanys que obté en conjunt el sector cítricol.

### ¿COM ES TRANSMET?

- Mitjançant la introducció il·legal de material cítricol.
- Realitzant tècniques d'empelt amb material no procedent d'un programa de sanejament de varietats cítriques. Els viviers autoritzats disposen de material lliure de malalties.
- Per transmissió de la malaltia a través dels insectes vectors.

### QUINS INSECTES VECTORS LA TRANSMETEN?



Adult de *Trioza erytreae* alimentant-se

FONT: Estrella Hernández (ICLA)

*Trioza erytreae* és el vector que pot transmetre el HLB. Actualment, està present i dispersant-se en zones d'Espanya (cornisa cantàbrica) i tot Portugal.



Ous de *Trioza erytreae*: ataronjats, cilíndrics, amb la punta esmolada.  
Font: [juntadeandalucia.es](http://juntadeandalucia.es)

Síntomes de *Trioza erytreae* EN LES FULLES: Les nimfes provoquen abonyegadures en l'anvers i cavitats en el revés



Abonyegadures en l'anvers. Font: [ivia.gva.es](http://ivia.gva.es)



Cavitats en el revés.

Font: Direcció Regional d'Agricultura y Pesca de Lisboa i Vall del Tajo

*Diaphorina citri* és l'altre vector transmissor del HLB. Actualment, no està present a Espanya, encara que sí a Israel, país de la conca

Mediterrània. A més, l'Organització Europea i Mediterrània per a la Protecció Vegetal (EPPO) acaba de confirmar en l'últim report que l'insecte ha sigut localitzat a Xipre, concretament en el municipi d'Asómatos (districte de Limassol), la qual cosa demostra la capacitat que té per a expandir-se al Mediterrani.

Síntomes de ***Diaphorina citri*** EN LES FULLES: Les nimfes segreguen una melassa sòlida de color blanquinós.



Fuente: Rogers, s/a



Fuente: FAO

Secrecions cèries produïdes per *Diaphorina citri*



Descoloració inversa. Font: [aphis.usda.gov](http://aphis.usda.gov)



Liberibacter asiaticus (LIBEAS) - <https://gd.eppo.int>

Engroguiment i deformació foliar.

Font: EPPO

Síntomes de la **MALALTIA DE HLB EN FULLES I FRUITS**: Clorosi i deformacions en les fulles i descoloració inversa en fruits.

#### COM PODEM PREVINDRE LA MALALTIA?

Actualment, les opcions més adequades per a **LA PREVENCIÓ** són:

- ✓ Observar els símptomes en les fulles.
- ✓ No empeltar varietats desconegudes, no registrades o que no hagen passat els controls sanitaris.
- ✓ Quan es realitzen reempelts s'ha d'usar material certificat.
- ✓ Estar informat i documentat sobre els aspectes més importants de la malaltia i els seus vectors.
- ✓ Rebre assessorament dels tècnics de camp o inspectors de sanitat vegetal.

#### ON PODEM OBTINDRE LA INFORMACIÓ MÉS RELLEVANT?

PROJECTE HORITZÓ 2020: PRE-HLB

<https://www.prehlab.eu/>

Pre HLB ([prehlab-blog.eu](http://prehlab-blog.eu))

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, RAMADERIA I PESCA

<https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/plagas-con-medidas-especiales-de-control>

MINISTERI D'AGRICULTURA, PESCA I ALIMENTACIÓ

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/organismos-nocivos/tryza-erytreae/trioza.aspx>

[https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/pn-chlbdiciembre2021sinamarillo\\_tcm30-583787.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/pn-chlbdiciembre2021sinamarillo_tcm30-583787.pdf)

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN PLANT PROTECTION ORGANIZATION (EPPO)

[https://www.eppo.int/activities/plant\\_quarantine/a1\\_list](https://www.eppo.int/activities/plant_quarantine/a1_list)

<https://gd.eppo.int/taxon/trizer>

<https://gd.eppo.int/taxon/diaaci>

<https://gd.eppo.int/taxon/libeaf>

<https://gd.eppo.int/taxon/libeam>



GENERALITAT  
VALENCIANA