



Fruiters

Tractament 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 ametler, realitzar un tractament amb un fungicida d'ampli espectre. Els més aconsellables són els compostos de coure (autoritzat en el cultiu) a dosis altes.

Basant-se en la problemàtica de la plantació es realitzaran un o dos tractaments. És el moment més adequat per a realitzar el tractament amb un compost de coure al 50 % de fulles caigudes en fruiters 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.

NISPRO

Clapejat (*Fusicladium eriobotriae*)

Per al desenvolupament del fong són necessàries pluges freqüents i persistència de la humitat en la fulla. Segons les condicions climàtiques de la tardor, quan es donen aquestes condicions caldrà extremar les precaucions.



Fruits momificats per clapejat

A fi de millorar els resultats contra aquesta malaltia, caldrà realitzar les **mesures culturals** següents.

- Han de suprimir-se els fruits momificats i brots amb xancres que romanguen sobre l'arbre i procurar enterrar-los o cremar-los.
- És important que no queden parcel·les abandonades, ja que la seua existència augmenta la gravetat dels atacs de la malaltia i fa disminuir l'eficàcia dels tractaments aplicats en la resta de les parcel·les.
- Tractar amb compostos de coure autoritzats fins a la floració.
- Quan es donen les condicions per a la infecció, consultar la taula i tractar dins dels 4 dies següents al risc alternant matè-

ries actives de diferent família química per a evitar resistències.

Matèries actives:

- (IBS) *difenoconazole*, *tebuconazole*,
- *Bacillus subtilis* (soca QST713),
- *captan*,
- *compostos de coure*,
- *ciprodinil*,
- *dodina*,
- *hidrogenocarbonat de potassi*,
- *metiram*,
- *Kresoxim-metil*.

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 ^{1/2}	13
12 °C	11	8 ^{1/2}	15
10 °C	14	9 ^{1/2}	17

ESTRATÈGIA DE LLUITA						
INCIDÈNCIES	OCT.	NOV.	DES.	GEN.	FEB.	MAR.
FENOLOGIA	FLORACIÓ			ACLARIDA 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 els riscos (greu i/o molt greu) mentre hi haja taques fructificades					

CAQUI

Cotonet (*Pseudococcus citri*, *P. viburni* *P. longispinus*)

Una forma de propagació de plagues i malalties és mitjançant les caixes de camp, en passar d'una parcel·la a una altra són un vector a tindre en compte. Per tant, en la collita només s'haurien d'introduir en les parcel·les caixes desinfectades amb aigua, sabó i lleixiu per a garantir no introduir insectes no desitjats a les parcel·les lliures d'aquestes infeccions.

Com a mesures culturals en parcel·les amb una presència elevada de cotonet es recomana, per a reduir els exemplars hivernants i reduir l'atac en la campanya següent, realitzar un **tractament** després de la collita amb **oli de parafina** abans de la caiguda de fulles de l'arbre. L'oli, en ser un producte de contacte, només tindrà eficàcia si arriba als insectes. Així mateix, és important retirar de la parcel·la els fruits de terra i els que no s'han collit que són un reservori de la plaga.

És fàcil de detectar la presència d'exemplars de cotonet després de la collita, principalment de *Pseudococcus longispinus*, en el revés de les fulles i sota els sèpals de fruits amb negreta a causa del cotonet.



Danys per cotonet en el caqui

Vinya

Cuc del raïm: (*Lobesia botrana*)

3^a generació: en aquests moments es pot considerar finalitzada la tercera generació del cuc del raïm, ja que en els paranyes sexuals utilitzats per al seguiment del cycle biològic de la plaga no s'obtenen captures i la població es troba en fase de crisàlide per a passar l'hivern en diàpaua.

Els danys observats en aquesta generació es poden considerar, de forma generalitzada, baixos. Si bé, en alguns punts determinats s'han arribat a aconseguir nivells del 40 % de raïms atacats.

Aquestes eficàcies tan bones són a causa, principalment, a tres circumstàncies:

1. Bona eficàcia en el control químic.
2. Molt bona eficàcia en el control mitjançant la confusió sexual.
3. Factors climàtics, com les altes temperatures que s'han donat durant tot el cycle biològic

Com passa en quasi totes les campanyes, també en aquesta, es va produir el típic escalonament de vol i posta en la tercera generació que va necessitar de la repetició del tractament en les varietats de collita més tardana. Aquest és un dels motius pels quals aquesta tercera generació és considerada com la més perillosa de totes.

Les dates de tractament d'aquesta tercera generació es van donar puntualment a través d'Internet i queden resumides en el quadre següent.

ZONA VITÍCOLA	DATES DE TRACTAMENT
Zona centre	30 juliol al 3 agost
Raïm embossat Vinalopó	4-8 agost
DOP Vins D'Alacant	9-14 d'agost
Vall d'Albaida	6-10 d'agost
IGP Castelló	12-16 agost
la Font de la Figuera – Moixent - Ontinyent	10-14 agost
Fontanars dels Alforins	13-17 agost
D.O. Utiel – Requena	13-21 agost

Confusió sexual:

Com hem comentat anteriorment, un dels factors que han afavorit les altes eficàcies obtingudes en aquesta campanya ha sigut l'aposta dels viticultors per la lluita biotècnica mitjançant la confusió sexual.

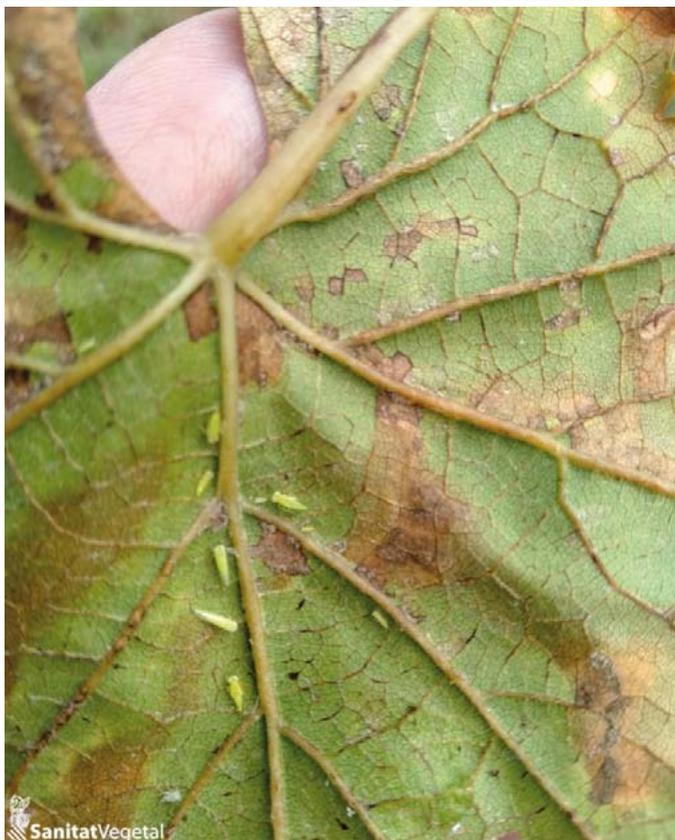
En totes les zones vitícoles s'ha augmentat la superfície en confusió respecte a l'any anterior; s'han engrandit molts nuclis i s'han creat nuclis nous, la qual cosa, unit a la continuïtat en el temps i els factors climàtics favorables, han contribuït a obtenir nivells significativament baixos de la plaga.

El Servei de Sanitat Vegetal s'aposta per aquesta tècnica, tan respectuosa amb el medi ambient i de provada eficàcia, i animem els viticultors de la Comunitat Valenciana a continuar utilitzant aquesta biotècnica, mantenint els nuclis de confusió ja existents i fins i tot augmentant-los amb noves vinyes, la qual cosa redundarà en successius augments de les eficàcies en el control d'aquesta plaga.

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



Danys mosquit verd en fulla



Adults i nimfes de mosquit verd

A la fi de campanya s'ha observat un augment important d'aquesta plaga en les vinyes de pràcticament totes les zones vitícoles.

Una vegada finalitzada la verema, seria un bon moment per a actuar contra aquesta plaga, sempre que se supere el llindar establert en la *Guia de gestió integrada de plagues* per a raïm de transformació, el qual, està fixat en dos insectes/fulla.

Amb aquesta actuació aconseguirem disminuir el nivell de la plaga per a evitar atacs forts i prematurs en la pròxima campanya, la qual cosa, provocaria una important defoliació dels ceps, amb la consegüent disminució de reserves de la planta, així com una falta de grau i color en el raïm.

Mildiu: (*Plasmopara viticola*)

Les últimes precipitacions d'aquesta campanya afavoriran el desenvolupament del fong i podrien provocar l'aparició de l'anomenat "míldiu larvat" o "míldiu en mosaic".

Aquest tipus de míldiu afavorirà la formació dels òrgans de reserva del fong, amb el consegüent augment del potencial d'infecció per a la pròxima campanya.

Per tot això, recomanem l'actuació contra aquest fong, principalment amb productes cúprics, que, a més, contribuiran a mantenir durant més temps les fulles en els ceps, afavorint així la formació de reserves per a una millor brotada en la pròxima campanya.

Autoritzacions excepcionals *

CULTIU	PLAGA	PRODUCTE	DATA D'INICI	DATA FI AUTORIZACIÓ
Vinya	Desinfecció del terreny d'assentament previ a la sembra, trasplantament o plantació de cultius	Formules basats en metam-sodi 51 % [SL] P/V	01/11/2022	31/12/2022
Ceba: per a les següents comarques productores: Província de València: el Camp de Túria, la Costera, la Plana d'Utiel-Requena, la Ribera Alta, la Ribera Baixa, l'Horta Nord, l'Horta Oest, l'Horta Sud i València. Província d'Alacant: el Baix Segura, el Baix Vinalopó, el Comtat, el Vinalopó Mitjà, l'Alt Vinalopó, l'Alacantí. Província de Castelló: l'Alt Palància, el Baix Maestrat, la Plana Alta i la Plana Baixa.	Insecticida contra mosca (<i>Delia antiqua</i>)	Formulats a base de <i>Ciantraniliprol</i> 10 % [OD] P/V	03/09/2022	31/12/2022

BUENAS PRÁCTICAS PARA TRATAR CON SEGURIDAD

Utiliza los fitosanitarios cuando sean necesarios

Prioriza los métodos no químicos optando por técnicas alternativas y productos con menores riesgos para la salud y el medio ambiente. Utiliza las *Guías de Gestión Integrada de Plagas (GIP)*.

Elige el producto más adecuado

Selecciona el producto menos peligroso. Asegúrate por un técnico acreditado y reféjalo en el cuaderno de explotación.

Asegúrate de tener la capacitación adecuada

Carné obligatorio desde el 26 de noviembre del 2018, para los usuarios profesionales y vendedores de productos fitosanitarios según los niveles de capacitación (RD 1311/2012).

Vigila las condiciones meteorológicas

Evita todo tipo de tratamientos fitosanitarios (pulverización o espolvoreo) en caso de:

- Vientos superiores a 3 m/s.
- Temperaturas extremas.
- Humedad extrema.
- Cualquier otra contraindicación especificada en la etiqueta del producto.

Revisa sistemáticamente el equipo de aplicación

- Equipo pulverizador, boquillas, presión de trabajo, velocidad de avance, etc.
- Recuerda que la revisión de los equipos de aplicación es obligatoria cada 5 años y a partir del 2020, las inspecciones deberán realizarse cada tres años en todos los equipos.

TRANSPORTE

- Transporta los envases cerrados, colocados verticalmente y con la apertura hacia la parte superior.
- Introduce la carga en algún tipo de contenedor de plástico estanco con tapa que evite los movimientos del envase y, si no fuera posible, inmoviliza el envase.
- No utilices soportes con astillas o partes punzantes que puedan dañar los envases.
- Durante el transporte protege los envases de la lluvia y de la exposición solar directa.
- Siempre que existan vías alternativas cercanas, evita atravesar cauces de agua.
- Realiza el transporte siempre separado de pasajeros, animales y mercancías.



Informa a las personas interesadas:

Antes de la aplicación, informa a los trabajadores de la propia explotación, de explotaciones vecinas y a la ciudadanía que pudiera verse afectada.

Lávate las manos regularmente:

Usa jabón antes y después de cada tratamiento, en 3 tiempos:



Dúchate después de cada tratamiento

No comas, bebas, fumes, ni uses el teléfono durante el tratamiento.

Protege los puntos de agua

- Utiliza preferentemente boquillas de baja deriva.
- Respetar una **banda de seguridad mínima de 5 metros** con respecto a las masas de agua superficial, salvo que la etiqueta indique otra banda de seguridad mayor.
- Evita las **contaminaciones puntuales**:
 - No llenes los equipos directamente de pozos, puntos de almacenamiento o cauces.
 - Cubre todos los puntos de agua de la parcela durante el tratamiento.
 - Evita tratar zonas no objetivo del tratamiento.
- Respetar una distancia de **50 metros sin tratar** con respecto a los **puntos de extracción de agua para consumo humano**.

Protege los polinizadores

En época de floración:

- Evita en lo posible el uso de **productos fitosanitarios**. Solo si es estrictamente necesario utiliza exclusivamente **productos compatibles** con los polinizadores.
- Aplica el producto **sin la presencia de abejas**.

Protege la fauna salvaje

- Nunca dejes **micro-gránulos de insecticidas en la superficie del suelo, semillas tratadas y cebos** (entiérralos para evitar que sean ingeridos por la fauna).
- Cuando realices tratamientos con **herbicidas, hazlos en surco o bajo la línea para cultivos perennes**.



INFÓRMATE LEYENDO LA ETIQUETA DEL PRODUCTO

Peligros físicos		Puede explotar en contacto con una llama, una chispa, electricidad estática...
		Puede inflamarse en contacto con una llama, una chispa, bajo efecto del calor, con el aire o en contacto con el agua si desprende gases inflamables.
		Puede provocar o agravar un incendio, o incluso provocar una explosión en presencia de productos inflamables.
		Puede explotar bajo el efecto del calor. Puede causar quemaduras o heridas ligadas al frío.
Peligros para la salud		Emvenena rápidamente, incluso a dosis bajas.
		Emvenena a dosis altas. Irrita la piel, los ojos y/o las vías respiratorias. Puede provocar alergias cutáneas.
Peligros para el medio ambiente		Puede provocar cáncer, modificar el ADN. Perjudicar a la fertilidad o dañar el feto. Puede ser mortal en caso de ingestión y posterior penetración en las vías respiratorias. Puede provocar alergias respiratorias (asma por ejemplo).
		Provoca efectos nefastos en los organismos acuáticos.

La etiqueta contiene igualmente instrucciones de utilización y de precaución: dosis prescrita, condiciones de uso, cultivos autorizados, plazo de reentrada, plazo de seguridad antes de la cosecha, primeros auxilios, ...

Indicaciones de peligro H

- H 2xx – Peligros físicos.
- H 3xx – Peligros para la salud.
- H 4xx – Peligros para el medio ambiente.

Consejos de prudencia P

- P 1xx – Consejos generales.
- P 2xx – Consejos de prevención.
- P 3xx – Consejos de intervención.
- P 4xx – Consejos de almacenamiento.
- P 5xx – Consejos de eliminación.

Ejemplo: H335
Puede irritar las vías respiratorias.

Riesgos especiales

- R Sh 1 – Tóxico en contacto con los ojos.
- R Sh 2 – Puede causar fotosensibilización.
- R Sh 3 – El vapor provoca quemaduras, el líquido provoca congelación.

Precauciones de seguridad

- SP 1 – De tipo general.
- SPo (1 a 5) – Relacionadas con el operario.
- SPa 1 – Buenas prácticas agrícolas.
- SPr (1 a 3) – Rodenticidas.
- SPe (1 a 8) – Relacionadas con el medio ambiente.

LLEVAR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) INDICADOS



Se utilizarán desde el inicio de la manipulación del producto y hasta el final de las operaciones de limpieza.

La elección de los EPI debe adaptarse a la fase de trabajo y a las instrucciones que figuran en la etiqueta de cada producto. Los más habituales son:

- Traje de protección (1 o 2 piezas) específico según actividad: cumpliendo con la norma de ropa EN ISO 27065 (nivel C1, C2 o C3) o de protección química, Tipo 6 (EN 13034) o Tipo 4 (EN 14605).
- Delantal de protección química Tipo PB3 (EN 14605).
- Guantes de protección química de nitrilo (EN ISO 374-1).
- Pantalla facial o gafas de protección (EN 166).
- Calzado profesional, al menos botas botilleras, de caucho u otro material polimérico (clasificación II), metidos por dentro de la pernera del pantalón.
- Mascarilla autofiltrante FFA2P3 (EN 405) o mascarilla con filtro A2P3 (EN 14387).

Estos EPI deben usarse exclusivamente para trabajos con productos fitosanitarios

Los EPI reutilizables se tienen que limpiar después de su uso, y deben ser almacenados en una zona destinada exclusivamente para ellos. En el caso de mascarillas con filtros o mascarillas autofiltrantes, deben guardarse en un recipiente hermético que las resguarde del exterior.

Respetar las recomendaciones de mantenimiento de los EPI y sustituirlos cuando se aprecien los primeros síntomas de desgaste.

Los EPI usados deben ser entregados a un gestor autorizado de residuos.

LIMPIEZA

La limpieza del equipo de aplicación al finalizar cada tratamiento es un factor clave para optimizar el tratamiento y garantizar la seguridad.

Limpieza interior:

- Está prohibido el vertido de los restos de mezclas excedentes.
- Da prioridad a su eliminación en dispositivos preparados para degradar productos fitosanitarios.
- Si lo anterior no es posible, elimina los restos aplicándolos en la misma parcela tratada, previa dilución con cantidad de agua suficiente para que no se exceda la dosis máxima admisible.



Limpieza exterior:

- Limpia el equipo y las boquillas con un limpiador de alta presión.
- No soples jamás con la boca directamente en una boquilla taponada.

Limpia regularmente la cabina con agua y jabón.

Utiliza los EPI indicados en la etiqueta.

PREPARACIÓN DEL CALDO DE TRATAMIENTO

Evita la dilución previa de los productos antes de su incorporación al depósito, salvo que la correcta utilización de los mismos lo requiera.

Calibra el equipo, calculando adecuadamente la cantidad de producto y el volumen de agua a utilizar, evitando que sobre.

Realiza esta operación alejado de las masas de agua superficiales:

- Distancia no inferior a 25 m de las mismas (o no inferior a 10 m si se trata de equipos dotados de mezcladores - incorporadores de producto).

Utiliza los EPI indicados en la etiqueta.



RECICLA TUS RESIDUOS

- Almacena los envases vacíos en un **lugar seguro** hasta que los lleves al punto de recogida.
- Separa las **garrafas de plástico** del resto y haz el **triple enjuague** para que queden limpias.
- Llévalos al punto de recogida y asegúrate de que tienen el logotipo de **SIGFITO**. Si tienen otro símbolo, pregunta en la Consejería de Medio Ambiente.
- Pide el albarán de SIGFITO y guárdalo durante **3 años**.



- Los envases con producto y semilleros, así como los EPI utilizados, deben ser entregados a un gestor autorizado.