



### Cítrics

#### LIMONERO

##### Ácaro de las maravillas (*Acerya sheldoni*)

En aquellos huertos que se observen niveles importantes de

hojas o frutos deformes de la anterior brotación, pueden tratar para controlar el ácaro que produce el daño, desde el inicio de la movida hasta que el brote alcanza los 3-5 cms. de longitud.

Productos: *abamectina*.

### Fruiteros

#### FRUTALES DE HUESO Y PERAL

##### Pulgones

Aunque los pulgones no suele verse hasta después del cuajado del fruto, los tratamientos más eficaces son a la caída de pétalos, cuando están actuando las hembras fundatrices. En general aprovechar algún tratamiento antifúngico para combinarlo con uno antipulgón.

**Materias activas:** *aceite parafínico, acetamiprid, azadiractin, clorpirifos (1), clotianidina (1,3,4), flonicamid (1,3), imiacloprid, metil clorpirifos (1,2,3) pimetrozina (1,2,3,4) pirimicarb, tiacloprid (3), tiametoxam (1).*

- 1.- No en albaricoquero
- 2.- No en ciruelo
- 3.- No en cerezo
- 4.- No en manzano y peral

#### FRUTALES DE HUESO

##### MELOCOTONERO, ALBARICOQUERO Y CEREZO

##### Monilia

En parcelas con ataques de la enfermedad en el año anterior, se recomienda realizar un tratamiento a primeras flores abiertas y repetir a caída de pétalos. En variedades o zonas con poco ataque de la enfermedad, si se decide efectuar una sola una aplicación, esta se realizará durante la floración, en estado fenológico F.

Si se producen lluvias y humedades altas durante la floración, se recomienda realizar dos tratamientos. Estos tratamientos, además de controlar la monilia, frenan los ataques de cribado.

**Productos (fungicidas):** *captan, ciproconazol, ciprodinil, ciprodinil+fludioxinil, clortalonil\*, difenoconazol, fenbuconazol\*, fenhexamida, hidróxido cúprico, iprodiona, mancozeb, maneb, metiltiofanato\*, oxiclورو de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre, tebuconazol, tiram, ziram.*

##### MELOCOTONERO, NECTARINA Y ALBARICOQUERO

##### Oídio (*Sphaeroteca pannosa, Podosphaera tridactyla*)

El tiempo inestable de primavera, con lluvias y nubes, favorece los ataques de este hongo y los ponientes secos los frenan.

Según la climatología, en aquellas variedades sensibles al ataque de oídio en fruta, es importante iniciar los tratamientos y repetir a los 15 días en condiciones favorables al ataque del hongo.

**Fungicidas penetrantes o sistémicos:** *azufre, bitertanol, bupirinato, ciproconazol, difenoconazol, fenbuconazol, miclobutanil, penconazol, polisulfuro de cal, quinoxifen, tebuconazol, tetraconazol, trifloxistrobin.*

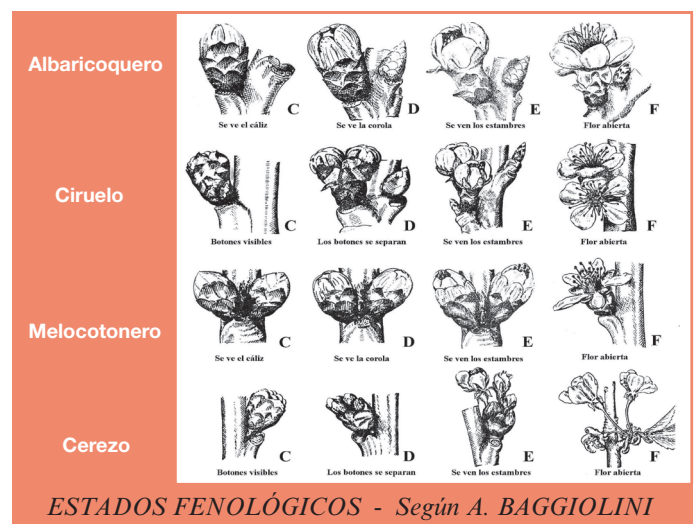
(\*) no autorizado en cerezo

##### MELOCOTONERO Y NECTARINA

##### Abolladura (*Taphrina deformans*)

En botón rosa (estados fenológicos C/D) es muy importante tratar con un fungicida contra la "lepra", sobre todo en variedades sensibles y en condiciones de humedad y lluvia. Repetir los tratamientos mientras perduren las condiciones climáticas y los ataques.

**Fungicidas:** *difenoconazol, dodina, hidróxido cúprico, oxiclورو de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre, tiram, ziram.*



ESTADOS FENOLÓGICOS - Según A. BAGGIOLINI

##### MELOCOTONERO Y NECTARINA

##### Abolladura (*Taphrina deformans*)

En botón rosa (estados fenológicos C/D) es muy importante tratar con un fungicida contra la "lepra", sobre todo en variedades sensibles y en condiciones de humedad y lluvia. Repetir los tratamientos mientras perduren las condiciones climáticas y los ataques.

**Fungicidas:** *difenoconazol, dodina, hidróxido cúprico, oxiclóruo de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre, tiram, ziram.*

## NECTARINA

### Trips, pulgones

Es necesario realizar un tratamiento al inicio de la caída de pétalos (G) y repetir el tratamiento a la expulsión del collarín (a los 8-10 días del primero).

No repetir con el mismo producto.

**Productos (trips):** *acrinatrin, metil clorpirifos, spinosad, tauflualinato.*

## CIRUELO

### Hoplocampa, Pulgones, Cribado

Es importante tratar a inicio de caída de pétalos con un insecticida que controle ambas plagas, añadiendo un fungicida contra cribado y monilia.

Productos:

**Insecticidas:** *acetamiprid, azadiractin, clorpirifos, deltametrin, flonicamid, imidacloprid, pirimicarb, tauflualinato, tiametoxam.*

**Fungicidas:** *bitertanol, captan, dodina, hidróxido cúprico, oxiclóruo de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre, tiram, ziram.*

## ALBARICOQUERO, CIRUELO Y MELOCONONERO

### Virus de la Sharka (*Plum pox virus*)

Para la campaña 2012 siguen en vigor las ayudas establecidas por la Orden de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación de 5 de junio de 2000 y la Orden complementaria de 25 de septiembre de 2000 para indemnizar el arranque de los frutales afectados por el virus de la Sharka.

Las solicitudes de ayudas se presentarán en las Oficinas Comarcales de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación antes del 30 de abril de 2012.

Recordamos que deben marcar en el tronco los árboles en los que hayan detectado Sharka para facilitar la toma de muestras.

## FRUTALES DE PEPITA

### MANZANO

#### Pulgones (*Dysaphis plantaginea* y *Aphis pomi*)

Controlar las hembras fundatrices antes que se refugien entre los pétalos de las flores, estado fenológico E2.

**Materias activas:** *aceite parafínico, acetamiprid, azadiractin, clorpirifos, flonicamid, imidacloprid, metil clorpirifos, pirimicarb, tiametoxam.*

#### Oídio (*Podosphaera leucotricha*)

En variedades sensibles los tratamientos preventivos se deben

iniciar antes de la floración, estados fenológicos D3/E (los sépalos dejarán ver los pétalos), y repetirlos cada dos semanas durante la primavera. Se puede elegir un producto que combata oídio y moteado.

**Fungicidas penetrantes o sistémicos:** *azufre, bitertanol, bupirimate, ciproconazol, flutriazol, kresoxim metil, miclobutanil, penconazol, polisulfuro de cal, quinoxifen, tebuconazol, tetraconazol, triadimenol, trifloxistrobin.*

## PERAL

### Psila (*Cacopsylla pyri*)

Los tratamientos de invierno permiten rebajar el número de hembras invernantes, antes del inicio de la puesta, lo que facilita su control posterior. Se tratará en días soleados al mediodía cuando hay mayor número de hembras en la parcela.

En marzo tiene lugar el avivamiento de los huevos de invierno, no tratar en floración, solo a partir de 10% de corimbos ocupados por ninfas.

**Productos:** (adultos invernantes) *aceite de parafina, acrinatrin, alfa-cipermetrin, beta-ciflutrin, bifentrin, caolín, ciflutrin, cipermetrin, clorpirifos, deltametrin, esfenvalerato, metil-clorpirifos, tau-fluvalinato.*

## ALMENDRO

### Pulgones, monilia (*Monilia sp*) y enfermedades criptogámicas

El tratamiento contra monilia se debe realizar a inicios de floración y es recomendable en parcelas que habitualmente son sensibles al ataque. Repetir el tratamiento a caída de pétalos. También se controlan otras enfermedades como cribado o fusicocum.

**Productos (pulgón):** *deltametrin, imidacloprid, lambda cihalotrin, pirimicarb, tauflualinato, tiametoxam.*

**Productos (fungicidas):** *captan, captan+metiltiofanato, oxiclóruo de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre, propineb, tiram, ziram.*



## Fruteros/ Olivera

### Barrenillos (*Scolytus rugulosus*, *S. amygdali*), *Phloeotribus scarabeoides* y *Hylesinus taranio*)

Los barrenillos que se observan proceden de las larvas que han pasado el invierno en los restos de la madera de poda no retirada

y árboles viejos o debilitados, y cuando salen en primavera como adultos, vuelan para alimentarse. Se observan daños en las yemas de frutales, sobre todo en melocotonero, unas perforaciones en la base de las yemas con exudación de goma y que provoca la seca de yemas y brotes.

En OLIVAR se ven perforaciones en los restos de madera de poda no retirada y en árboles viejos o debilitados.

**Tratamiento:** No se aconseja aplicaciones químicas a los árboles, se recomiendan prácticas culturales:

➤ Si observa la presencia de barrenillos invernantes (serrín, per-

foraciones), retirar y destruir la madera de poda con las debidas precauciones.

➤ Cortar en invierno las ramas secas, así como los árboles secos o debilitados y actuar como con la madera de poda. La leña cerrada en jaula mosquitera.

➤ Vigorizar los árboles mediante la poda y el abonado adecuado.

## Hortalisses

### Control de vectores y virosis en hortalizas

Las temperaturas que se dan en primavera, junto con el aumento de las horas de luz, favorecen el desarrollo de virosis en los cultivos hortícolas, especialmente en las parcelas no protegidas con algún tipo de cubierta (cubierta textil, tunelillos de plásticos, invernaderos, etc.). Cuanto más jóvenes son las plantas, mayores son las posibilidades de adquirir y desarrollar el virus.

La transmisión de las principales virosis de hortalizas viene dada por las moscas blancas (*Bemisia tabaci*) y por los trips (*Frankliniella occidentalis*), insectos que actúan como vectores en todo el litoral mediterráneo peninsular del TSWV y TYLC (Virus del bronceado y de la hoja de cuchara) entre otros.

Las medidas para controlar las enfermedades viróticas no resultan ser, en la mayoría de los casos, ni fáciles ni muy efectivas. Sin embargo, un buen manejo preventivo de los cultivos y unas buenas prácticas culturales, pueden ayudar de manera muy significativa a disminuir los daños de éstas en las parcelas de cultivos.

La primera medida sería asegurarnos de que las plantas provienen de los semilleros con la máxima calidad y que la presencia de los citados vectores, tanto en las plántulas como en los túneles de los semilleros de procedencia es nula. En el estado de planta joven, no aparecen daños o síntomas visuales externos por virosis; sin embargo, cuando el desarrollo de las mismas se ha producido, las plantas contaminadas muestran los síntomas que anteriormente habían ocultado.

La segunda medida sería el procurar, en las zonas de especial incidencia de los virus, que en los primeros estadios del cultivo, éste tenga, si es posible, algún tipo de protección. Las “mantas” de fibras agrotexiles y los tunelillos, suelen procurar una importante protección en las primeras fases de cultivo.

En el caso de que no se puedan utilizar estas cubiertas, le daremos especial importancia a evitar la presencia de vectores, bien mediante la utilización de sustancias repelentes, en el caso de que no haya presencia, o bien mediante la utilización de insecticidas específicos en los casos de que ya hayan aparecido las primeras poblaciones.

La observación directa de las plantas y la utilización de trampas cromotrópicas amarillas y/o azules suelen ser una buena medida para detectar la presencia de los primeros individuos

➤ En los casos en que alrededor de la parcela existan zonas de vegetación natural cuyas plantas no sean reservorios de virosis, podrá ser de una importante ayuda para el control de los vectores el respetar las mismas sin tratamientos, con el fin de facilitar la aparición de parásitos y depredadores en las plantas.

➤ Durante el cultivo, y en el caso de que aparezcan plantas infectadas aisladas; éstas, en la medida que sea posible, deberían ser embolsadas y sacadas fuera de la parcela, junto con los vectores que se alimentan y multiplican en ella.

*Districhia viscosa* es atrayente para insectos útiles como *Nesidiocoris*

➤ Al terminar el cultivo, y en el caso de que hayan aparecido plantas infectadas, se prestará especial atención a no dejar el campo abandonado tras la finalización de la recolección, sino que estos campos infectados deben ser levantados y/o tratados contra los vectores lo antes posible, para impedir que se reproduzcan sobre las plantas infectadas y contribuyan a expandir la enfermedad a los cultivos de parcelas vecinas.

Otras medidas para minimizar el efecto transmisor de los insectos vectores

➤ En los invernaderos en los que haya habido problemas de virosis los años anteriores, se recomienda la siembra para su enterrado de plantas no sensibles a los virus más generalizados, como puede ser las crucíferas, con el fin de que los vectores se reproduzcan y se limpien de los virus que pudieran portar.

➤ En los campos que sea posible, alinear los cultivos en la dirección de los vientos dominantes, con el fin de favorecer el arrastre de los insectos vectores, pueden contribuir a disminuir la incidencia de las virosis.

➤ Reducir los abonados nitrogenados a las mínimas cantidades (analizar las aguas de riego procedentes de pozos para ver la cantidad de nitratos que contiene y restarlas en su caso de las aportaciones en el cultivo). Las aportaciones de materia orgánica bien compostada, pueden igualmente contribuir a que el desarrollo de las virosis sea menos agresivo.

➤ Preferir las labores mecánicas antes que aplicaciones herbicidas. En el caso de que éstos fueran necesarios, utilizarlos con las dosis mínimas recomendables.

➤ En las primeras fases del cultivo, retirar inmediatamente y destruir las plantas con aspecto sospechoso de tener la enfermedad.

➤ Una vez establecido el cultivo, los tratamientos herbicidas o insecticidas a las hierbas colindantes, pueden provocar una reinvasión de la parcela por el desplazamiento de los vectores presentes en estas hierbas hacia el cultivo. En todo caso, si se piensan eliminar las hierbas colindantes, se debe de hacer antes de implantar el cultivo o arrancándolas y embolsándolas si el cultivo estuviera ya establecido, de forma que se impida que se trasladen los posibles vectores hacia el cultivo.



## Cultivos varios - heladas

En aquellos cultivos hortícolas que hayan sufrido daños por heladas (fundamentalmente alcachofa), se recomienda:

- Las aportaciones de nitrógeno se realizarán a muy baja dosis. Preferentemente con abonos amoniacales sin forzar el cultivo.
- Una vez que las plantaciones hayan iniciado su recuperación

se podrán aportar, también a dosis muy bajas, abonos foliares.

- Las partes dañadas por las heladas pueden servir de punto de entrada para enfermedades, por lo que habrá que extremar la vigilancia de las plantas afectadas para tratar con fungicidas si fuera necesario
- Los riegos se deberán de ser cortos y con poca cantidad de agua.

# Vinya

## Gusanos grises y gorgojos:

Vigilar las parcelas a partir del desborre de la vid y realizar un tratamiento en el momento que se observen los primeros ataques en las yemas.

### Prácticas culturales:

En primavera, mantener las malas hierbas de la hilera hasta el estado fenológico F (racimos visibles), para que las larvas, al salir del suelo, se alimenten de éstas, evitando o disminuyendo de este modo el ataque a la cepa.

En verano, mantener la parcela limpia de malas hierbas, para que las mariposas adultas no puedan realizar la puesta en su lugar preferido.

**Productos:** *clorpirifos* (formulados autorizados).

## Castañeta (*Vesperus xatarti*)

En zonas donde en años anteriores se han observado problemas de castañeta, se recomienda ratificar la presencia de la plaga en la parcela, bien por observación de larvas cuando se arranca alguna planta muerta, o bien, por observar puestas bajo las cortezas a finales de invierno.

Si se confirma la presencia de la plaga se debe realizar un tratamiento alrededor de la cepa al iniciarse la eclosión de los huevos, lo cual se prevé que tenga lugar en marzo en las zonas más cálidas y en abril en las más tardías.

**Productos:** *clorpirifos*, *metil clorpirifos*.

## Acariosis (*Calepitrimerus vitis*)

Si en la campaña anterior se confirmó la presencia de este ácaro, se recomienda realizar un tratamiento en el estado fenológico C (punta verde), especialmente si las temperaturas durante dicho estado son bajas.

**Productos:** *spirodiclofen* (excepto parrales de vid).

## Excoriosis

La sintomatología más típica de esta enfermedad es la aparición en la base de los pámpanos de unas estrías longitudinales y transversales de color marrón-oscuro que toman el aspecto típico de una "tableta de chocolate". Estos pámpanos en verano se estrangulan y podrán sufrir roturas con la consiguiente pérdida de cosecha.

Los períodos prolongados de lluvia y tiempo frío son los factores principales en el desarrollo de la enfermedad.

El período más sensible para el ataque del hongo es el estado fenológico D (Hojas incipientes).

Por ello, con tiempo húmedo persistente se aconseja efectuar un tratamiento en el estado fenológico C/D (30 % de yemas en estado D, hojas incipientes) y otro en estado D/E (40 % de las yemas en estado E, hojas extendidas).



Sintoma de excoriosis

Además es muy importante tener en cuenta los siguientes "métodos culturales:"

- Eliminar en la poda los sarmientos con síntomas.
- Quemar todos los restos de poda
- No coger para injertar material de una parcela infectada

**Productos:** *folpet* (solo uva de vinificación), *mancozeb*, *metiram*.

## Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)

### Confusión sexual

La técnica de control biotécnica de la polilla del racimo de la vid, denominada "confusión sexual" consiste en difundir permanentemente, durante el vuelo de adultos, feromona sintetizada de la hembra en las cepas para "confundir" al macho y dificultarle la localización de la hembra y su acoplamiento, consiguiendo de esta manera que la hembra no sea fecundada.

Dicha técnica es muy interesante, pues es respetuosa con el medio ambiente, la entomofauna y acarofauna útil y además no deja residuos fitosanitarios en la uva.

La técnica de confusión sexual puede ser, en general, tan eficaz como los tratamientos químicos. Hay que tener en cuenta que debe aplicarse sobre grandes superficies (mínimo 7-10 Ha).

Por último, es muy importante que los difusores se coloquen en la parcela al inicio del vuelo de la primera generación, estén repartidos lo más homogéneamente posible y se realice un refuerzo de bordes de la parcela e, incluso una ampliación a las parcelas colindantes, sobretodo los primeros años.

En nuestras zonas vitícolas las fechas más indicadas para la colocación de los difusores es a mediados de marzo en las zonas más cálidas y durante la primera decena de abril en las zonas más tardía.



GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA D'AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓ I AIGUA