



## VIÑEDO

### Destrucción de sarmientos y restos de poda

Es recomendable sacar fuera de la plantación los sarmientos y restos de poda de aquellos viñedos donde se haya observado alguna de estas plagas o enfermedades: **acariosis, araña, carcoma, excoriosis, necrosis bacteriana, enfermedades de la madera**, para destruirlos posteriormente, con el fin de eliminar la población o inóculo invernal existente.

## TRATAMIENTO DE INVIERNO DE LOS FRUTALES

El tratamiento de invierno debe realizarse en todas las plantaciones de frutales como medida preventiva para disminuir el ataque posterior de diversas **enfermedades**. Es conveniente realizar un tratamiento cuando las **yemas estén hinchadas**, empleando un producto a base de **cobre**. Recordar que sólo se puede aplicar el cobre desde recolección hasta floración, con un máximo de 3 aplicaciones por año y 7,5 kg de cobre inorgánico por hectárea y campaña.

En las parcelas ubicadas en zonas de riesgo de **fuego bacteriano** se debe realizar este tratamiento obligatoriamente para disminuir la cantidad de inóculo de la bacteria.

En plantaciones con problemas de **oídio** es importante eliminar durante la poda los brotes oidiados (color blanquecino) y realizar un tratamiento a la hinchazón de yemas con **polisulfuro de calcio**, pero sin mezclar con el cobre.

### Normas a seguir en los tratamientos de invierno de los frutales

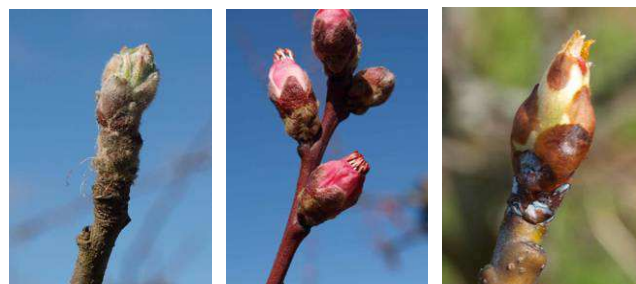
Para que sean eficaces los tratamientos de invierno es necesario:

- No realizarlos en los días de lluvia, ni de fuerte viento, ni con temperaturas inferiores a 5º C, ni en períodos de heladas prolongadas.
- Realizarlos con "pistola" o aparatos con suficiente presión, mojando muy bien todo el árbol.
- Deben transcurrir, al menos 30 días, entre el tratamiento con polisulfuro y un tratamiento con aceite.
- No retrasarlos, de acuerdo con el estado fenológico indicado, ya que pueden producir quemaduras si se emplean más tarde de lo recomendado.
- En las variedades de manzana Golden los fungicidas cúpricos pueden provocar "russeting".

## FRUTALES

### Araña roja • *Panonychus ulmi*

En plantaciones con **abundante puesta invernal** es importante realizar un tratamiento con **aceite de parafina** (pr. común) inmediatamente antes de comenzar la eclosión de huevos. En nuestra región y en nuestras variedades este momento se corresponde con los estados fenológicos siguientes: **manzano** (C-C<sub>3</sub>: botón hinchado), **melocotonero** (E: se ven los estambres) y **peral** (C-C<sub>3</sub>: botón hinchado). Hay que tener en cuenta que entre el tratamiento con aceite de parafina y los productos azufre, captan, dodina, folpet y polisulfuros deben transcurrir como mínimo 21 días.



Estado C-C<sub>3</sub> en manzano. Estado E en melocotón. Estado C-C<sub>3</sub> en peral.

### Piojo San José • *Quadraspidiotus perniciosus*

Si en las plantaciones frutales se observa a lo largo de la poda o en la campaña anterior la presencia de las ninfas protegidas por los escudos, es recomendable actuar contra esta cochinilla con alguno de los siguientes tratamientos antes de floración: **fenoxicarb** (Insegar-Syngenta) o **piriproxifen** (pr. común).

## MANZANO Y PERAL

### Moteado o Peca • *Venturia inaequalis* y *Venturia pyrina*

Las primeras contaminaciones de esta enfermedad pueden producirse cuando concurren estas condiciones: estado receptivo (C<sub>3</sub>-primeras hojitas), humedad (lluvia) y temperaturas favorables (17 - 23 °C).

Los tratamientos se pueden clasificar en preventivos, en cuyo caso los productos deberán usarse antes de que se produzcan las lluvias, de stop, en las 36 horas siguientes al comienzo de la lluvia y curativos, capaces de impedir el avance de la enfermedad en las 36-72 horas siguientes al comienzo de la lluvia.



Estado fenológico C<sub>3</sub>.

Materia activa	Nombre y casa comercial
<b>Tratamientos preventivos</b>	
captan	pr. común
compuestos de cobre (solo en prefloración)	pr. común
folpet	pr. común
mancozeb	pr.común
maneb	pr.común
metiram	Polyram-Basf
tiram	pr. común
<b>Tratamientos stop</b>	
clortalonil	pr. común
ditianona	Delan-Basf
dodina	pr. común
<b>Tratamientos curativos</b>	
boscalida + piraclostrobin	Bellis-Basf
ciproconazol	Atemi-Syngenta
ciprodinil	Chorus-Syngenta
difenoconazol	pr.común
fenbuconazol	Impala-Dow
fluopiram+tebuconazol	Luna Experience-Bayer CS
flutriafol (no autorizado en peral)	Impact-FMC; Flumin-Gowan
kresoxim metil	pr. común
miclobutanil	pr. común
tebuconazol	pr. común
tetraconazol	pr. común
trifloxistrobin	Flint-Bayer CS; Consist-Arysta

#### Observaciones:

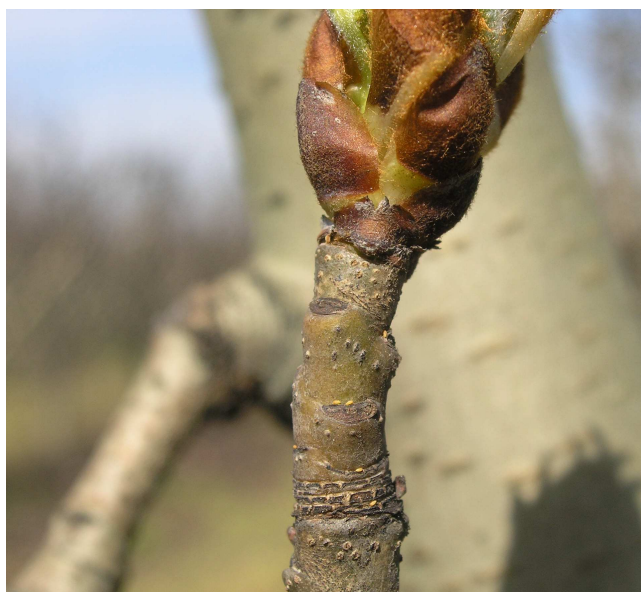
Para el primer tratamiento aconsejamos utilizar un producto a base de cobre, sobre todo si es antes de floración, para controlar los ataques de *Pseudomonas syringae* y otras bacterias.

Es importante alternar los productos que tengan diferente modo de acción en cada tratamiento, no abusando de los curativos.

## PERAL

### Sila o mieleta • *Psila pyri*

En las parcelas donde no se pudo realizar el tratamiento contra adultos recomendado en el Boletín nº 3 y/o actualmente tienen una alta población invernante, recomendamos tratar ahora contra huevos y adultos utilizando un **aceite parafínico + piretrina autorizada en el cultivo**.



Puesta de psila en peral.

## MELOCOTONERO, NECTARINA Y CIRUELO

### Monilia • *Monilia laxa*

Uno de los momentos más susceptibles a esta enfermedad es la floración, por ello se recomienda realizar un tratamiento con la primera flor abierta y repetirlo al inicio de caída de pétalos con uno de los siguientes productos:

Materia activa	Nombre y casa comercial
boscalida + piraclostrobin	Signum WG- Basf
captan	pr. común
ciproconazol	Atemi-Syngenta;
ciprodinil (1)	Chorus-Syngenta
ciprodinil+fludioxonil	Switch-Syngenta; Astound-Adama
clortalonil (1)	pr. común
compuestos de cobre	pr. comunes
difenoconazol	pr. común
fenbuconazol (1)	Impala-Dow
fenhexamida	Teldor-Bayer CS; Pavilion-Dupont
fenpirazamina (1)	Prolectus-Kenogard
fluopiram (1)	Luna Privilege- Bayer CS
fluopiram + tebuconazol (1)	Luna Experience- Bayer CS
iprodiona	pr.común
mancozeb	pr. común
metil tiofanato	pr. común
tebuconazol	pr.común
tebuconazol + trifloxistrobin	Flint Max-Bayer CS
tiram	pr. común

(1) No autorizado en ciruelo



Síntomas de monilia en rama de melocotón.

## PRODUCTOS FITOSANITARIOS

### Autorizaciones excepcionales

El MAGRAMA nos ha comunicado la autorización excepcional de *Aureobasidium pullulans* (Blossom Protect) para el tratamiento bactericida contra fuego bacteriano en pulverización foliar en primavera (durante la floración) en frutales de pepita (manzano y peral), autorizado únicamente en las Comunidades de La Rioja, Aragón, Castilla León, Cataluña, Navarra, Murcia del 15 de febrero al 14 de mayo de 2016.