



BRÁSICAS

Mosca blanca • *Aleyrodes proletella*

La mosca blanca es una de las plagas que más problemas están causando en los cultivos de coliflor y brócoli en La Rioja. Especialmente en los últimos años se ha producido un aumento importante de las poblaciones de esta plaga, debido a las condiciones climatológicas existentes (incremento general de temperaturas y ausencia de precipitaciones), siendo el frío el principal regulador de esta plaga.

La hembra deposita los huevos en el envés de las hojas jóvenes, tras la eclosión las larvas recién nacidas inician su alimentación succionando la savia y provocando los primeros daños directos. Posteriormente sobre la melaza que producen dichas larvas se instalará la negrilla, que junto a los adultos que invaden las inflorescencias ocasionan la depreciación comercial del cultivo (daños indirectos).



Adultos de mosca blanca en crucífera.

Desde la Sección de Protección de Cultivos, con objeto de contribuir a disminuir las poblaciones y los daños ocasionados por esta plaga, y teniendo en cuenta que los tratamientos fitosanitarios por sí solos no permiten su control, se quiere realizar las siguientes recomendaciones:

- **Es fundamental proceder a la destrucción total de los restos de cultivo** una vez finalizada la recolección, incluso realizarla a medida que avanza la misma cuando se trate de fincas de gran tamaño. Para ello, estos restos podrán incorporarse con una labor de rotavator, o bien permitiendo la entrada de ganado, **en el plazo máximo de 5 días tras la recolección.**
- Revisar el material vegetal de plantación para asegurarse que éste se encuentre libre de cualquier estado de la mosca blanca (huevos,...).
- Se evitará, en la medida de lo posible, plantar en parcelas próximas a otras donde permanezcan restos de cultivo de brásicas.
- En los tratamientos fitosanitarios, se deberán seleccionar aquellos productos que afecten lo menos posible a los principales enemigos naturales de la plaga. Esta re-

comendación es especialmente importante en las primeras fases de cultivo, y en caso de utilizarse piretroides reservarlos para la fase final del cultivo.

- Tanto las puestas como los adultos se concentran en el envés de las hojas, por lo que al realizar un tratamiento fitosanitario es fundamental realizar un buen recubrimiento de estas zonas.
- Se recomienda emplear pulverizadores asistidos por aire, o utilizar boquillas de turbulencia en equipos convencionales.
- En algunos productos puede ser conveniente añadir un aceite parafínico u otro coadyuvante/mojante autorizado al insecticida elegido.

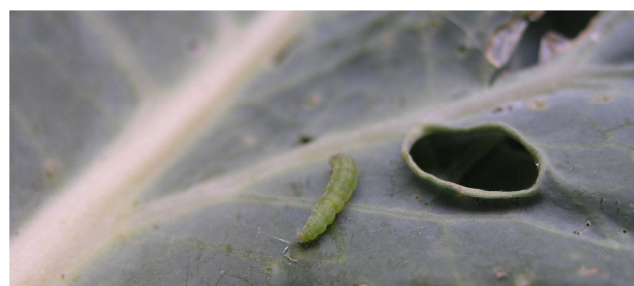
Recordamos que los productos autorizados para mosca blanca son los siguientes:

Materia activa	Nombre y casa comercial
aceite de parafina	Ultra Prom - Agrichem
alfa cipermetrin	Fastac-Basf
azadiractin	pr. común
betaciflutrin	pr. común
cipermetrin	Cythrín Max - Arysta
deltametrin	pr. común
imidacloprid	pr. común
lambda cihalotrin	pr. común
spirotetramat	Movento - Bayer

Orugas diversas

Varias son las orugas que pueden afectar a la coliflor y al brócoli, principalmente *Pieris brassicae* (daños en hojas) y *Mamestra brassicae* (daños en pellas). Estas orugas no suelen causar daños considerables si se tratan cuando son pequeñas, además de tener la ventaja de encontrarlas agrupadas. Los productos autorizados son:

Materia activa	Nombre y casa comercial
azadiractina	pr. común
bacillus thuringiensis	pr. común
clorantraniliprol	Altacor-Du Pont
emamectina	Affirm-Syngenta
etofenprox	Trebon-Certis, Shark-Sipcam
indoxacarb	Steward-DuPont
piretrinas	pr. común
spinosad	Spintor-Dow (sólo en coliflor)



Larva de *Pieris brassicae*.

VIÑEDO

Clorosis férrica

Esta carencia se manifiesta por un amarilleamiento de las hojas durante la vegetación manteniendo los nervios verdes. Uno de los medios de lucha más eficaces consiste en podar las cepas afectadas cuando se hayan caído aproximadamente un 50% de las hojas, y a continuación untar los cortes de poda con una brocha utilizando la siguiente mezcla, procurando no mojar las yemas:

- agua..... 1 litro
- sulfato ferroso..... 400 g
- ácido cítrico..... 70 g



Clorosis férrica en hoja de vid.

Para obtener buena eficacia es necesario:

- Realizar la poda cuando hayan caído aproximadamente el 50% de las hojas, y en todo caso es preferible hacerlo antes que después del 50% indicado.
- Realizar la poda definitiva, y no una pre poda con pulgares largos para recortarlos posteriormente.
- Preparar la mezcla de producto inmediatamente antes de aplicarla.
- Para evitar posibles fitotoxicidades (yemas que no brotan al año siguiente) es necesario no mojar las yemas ni pulgares, ni sobrepasar la dosis indicada.

NOGAL

Bacteriosis • *Xanthomonas* sp.

A la caída del 50% de hojas debe realizarse un tratamiento con un producto a base de cobre (pr. común).

FRUTALES

Tratamiento a la caída de hojas

Al caer las hojas se producen pequeñas heridas en el punto de inserción que pueden suponer una vía de entrada de muchos hongos. Por ello les aconsejamos **realizar un tratamiento con un producto cúprico** cuando hayan caído aproximadamente el 50% de las hojas en los frutales de pepita o el 75% de las hojas en los frutales de hueso.



Caída de hojas en cerezo.

Moteado o Peca • *Venturia pyrina*, Minadores de hoja • *Leucoptera scitella*, Mancha negra • *Stemphylium vesicarium*, **Septoria** • *Septoria pyricola*

Con objeto de eliminar las formas invernantes de los hongos en aquellas plantaciones con problemas de estos parásitos, es aconsejable realizar un tratamiento cuando hayan caído una tercera parte de las hojas, excepto en variedades de manzanas rojas que se hará cuando hayan caído el 80% de las hojas para evitar fitotoxicidades, con **urea cristalizada al 5%** (es decir, unos 10 Kg. de urea cristalizada del 46% de riqueza en 100 l. de agua), debiendo mojar muy bien todas las hojas, tanto las que quedan en el árbol como las que hayan caído. Después del tratamiento se debe limpiar muy bien todo el material utilizado, ya que la urea es corrosiva.

Como medida cultural se puede, en la medida de lo posible, tratar de eliminar las hojas triturándolas o retirándolas.

PERAL Y MANZANO

Fuego bacteriano • *Erwinia amylovora*

En las zonas en las que se ha detectado esta enfermedad **debe realizarse un tratamiento con un producto cúprico cuando hayan caído aproximadamente el 50% de las hojas**. Este tratamiento es obligatorio en las parcelas donde se haya detectado la enfermedad este año.

Las parcelas donde se hayan detectado árboles afectados deberán podarse las últimas. Es muy importante desinfectar las tijeras de poda después de podar cada árbol en las parcelas afectadas, ya que la diseminación de la bacteria se facilita con las tijeras de poda. Igualmente, es aconsejable desinfectar otros medios mecánicos utilizados en la plantación: prepodadoras, despuntadoras, etc.

INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Se recuerda que **el 26 de noviembre de 2016 concluye el plazo para superar la inspección técnica** de aquellos equipos de aplicación de productos fitosanitarios cuya antigüedad sea mayor de 5 años, no pudiéndose utilizar hasta que la superen.