

HAY QUE REALIZAR LOS TRATAMIENTOS EstrictAMENTE NECESARIOS Y NO REPETIR MATERIAS ACTIVAS

Situación fitosanitaria de los cítricos y la problemática de su control

Los cítricos, como la mayor parte de los cultivos importantes, han pasado por diferentes periodos en los que las plagas o las enfermedades les

han causado daños importantes y su control se ha acomodado a las necesidades y exigencias de cada momento.

José Manuel Lloréns Climent.

Coordinador del Grupo de Cítricos y Subtropicales.

Durante la primera mitad del Siglo XX, el control sobre las plagas y enfermedades de los cítricos lo ejercían los enemigos naturales (que en este cultivo son numerosos y muy importantes) y había escasos productos insecticidas o fungicidas.

Cabe destacar la fumigación cianhídrica como práctica habitual para el con-

trol de artrópodos dañinos y la pulverización con emulsión de aceite.

Con la irrupción en el mercado de gran número de pesticidas de síntesis (clorados, carbamatos y fosforados principalmente) todas las pautas de control se pusieron en tela de juicio. El agricultor disponía de nu-

A pesar de la desaparición de muchas materias activas, la situación en los cítricos no es tan mala

merosos productos capaces de controlar o exterminar cualquier ser vivo que se atreviera a vivir sobre los cítricos.

Algunas plagas se resistieron, como la cochinilla acanalada, recurriéndose entonces a *Novius* (en la actualidad *Rodolia*) *cardinalis*, o a *Cryptolaemus* para frenar cottonet.

El uso indiscriminado de pesticidas ocasionó importantes desequilibrios, especialmente en los ácaros. Pero los acaricidas podían controlarlos. En algunos casos se dieron varias aplicaciones anuales para su control. Incluso sin haber daños ni presencia, se añadía acaricida en cualquier trata-

Novius cardinalis (a la izda.) y *Cryptolaemus* (a la dcha.), enemigos naturales de la cochinilla acanalada y del cottonet, respectivamente.



miento, para prevenir su aparición. En varias fincas, las poblaciones de ácaros se hicieron resistentes a determinadas materias activas.

En cuanto a la lucha contra *Ceratitis capitata*, que ha sido un problema durante todo el siglo XX se controló con tratamientos cebo.

En los años ochenta se empezó a hablar de lucha integrada, control integrado y producción integrada, dándole cada vez más importancia a los enemigos naturales y a los umbrales de tratamiento. Los tratamientos de verano con aceites mas refinados cobraron importancia, en especial para el control de cochinillas.

Nuevas plagas aparecieron en los cultivos como moscas blancas, ácaros, piojo rojo de California, minador de los brotes y algún trips.

Con la entrada de España en la Unión Europea se aplicó la Directiva 91/414, desapareciendo en 2003 una serie de materias activas que se han incrementado hasta finales de 2008.

Situación actual

A pesar de la desaparición de muchas materias activas, la situación en los cítricos no es tan mala.

El valor que el agricultor ha percibido los últimos veinte años por la producción se ha mantenido o incluso ha mermado, lo que ha obligado a ajustar los tratamientos

La mayoría de las plagas importantes de los cítricos cuentan con enemigos naturales que, al reducir las aplicaciones pesticidas, han cobrado importancia y protagonismo

a los estrictamente necesarios.

Por suerte, la mayoría de las plagas importantes de los cítricos cuentan con enemigos naturales que al reducir las aplicaciones pesticidas, han cobrado importancia y protagonismo.

A continuación vamos a hacer un repaso de las plagas y enfermedades que afectan a los cítricos y la problemática para su control.

Cochinillas

Buen control por enemigos naturales en lecaninos (caparretas negra y blanca), pseudococcinos (cotonet) y margarodinos (cochinilla acanalada). Si se observaran focos de cotonet se puede utilizar metil clorpirifos o clorpirifos.

Sin embargo, en diaspinos, los enemigos naturales no son tan eficientes. En caso necesario se pueden hacer tratamientos con aceite de verano, aceite parafínico, piriproxifen, clorpirifos y metil clorpirifos.

Para reducir poblaciones de piojo rojo de California, otra herramienta importante puede ser la confusión sexual.

Pulgones

Los enemigos naturales ejercen un buen control. Solamente clementinos, plantones e injertos precisan atenciones especiales y para ello se dispone de diversas materias activas como clorpirifos, etofenprox, pimeztrozina, pirimicarb, y en plantones acetamiprid y dimetoato.

Moscas blancas

Buen control por enemigos naturales, especialmente *Cales noacki* con la mosca blanca algodonosa, que se muestra como la más agresiva. El tratamiento con aceite también ejerce una acción positiva sobre estos artrópodos. Para su control, se dispone además de piridaben, en primeros estadios larvarios, de fenazaquim y lufenuron y en plantones de imidacloprid.

Ácaros

Al disminuir los tratamientos, los fitoseídos en especial y otros insectos depredadores, no son eliminados, por lo que los daños por ácaros son cada vez menos importantes.

Especial atención hay que prestar a *Eutetranychus orientalis* por su rápida expansión por toda la zona citrícola y a *Eutetranychus banksii* en Huelva.

Si fuera preciso realizar tratamientos,

Para el control de la mosca de la fruta los insecticidas más utilizados han ido desapareciendo aunque todavía quedan algunos, además de otros métodos de lucha.



se cuenta con un grupo importante de acaricidas, a saber: clorfentecin, etoxazol, fenazaquin, fenbutestan, fenpiroximato, hexitiazox, piridaben, propargita, tebufenpirad, espirocloben, así como el aceite de verano y aceite parafínico, aunque algunos de los acaricidas citados desaparecerán en 2011.

El ácaro de las maravillas en limonero es un caso especial. Los enemigos naturales no lo controlan eficazmente. Se debe recurrir a tratamientos con abamectina cuando no haya fruta en el árbol, ya que el residuo permitido se establece en el límite de detección, y al tratamiento en verano con aceite de verano o aceite parafínico.

Lepidópteros

Para control de *Prays citri* se realizan aplicaciones con *Bacillus thuringiensis*, con clorpirifos o metil clorpirifos.

El minador de los brotes tiene un enemigo que lo controla, *Citrostichus phyllocnistoides*, aunque los plantones y los injertos deben protegerse con aplicaciones al tronco con azadiractina y aplicaciones al agua de riego con acetamiprid e imidacloprid. En caso necesario se pueden realizar tratamientos con diflufenuron, flufenoxuron o lufenuron.

Barrenetas y Cacoecia suelen causar daños escasos aunque si alguna planta-

El ácaro de las maravillas en limonero es un caso especial. Se debe recurrir a tratamientos con abamectina cuando no haya fruta en el árbol, ya que el residuo permitido se establece en el límite de detección, y al tratamiento en verano con aceite de verano o aceite parafínico

ción los manifestara se podría realizar una aplicación con *Bacillus thuringiensis*.

Mosca de la fruta

Desde hace más de cuarenta años, se realizan tratamientos cebo, mezclando un insecticida con una proteína hidrolizada. Los insecticidas más utilizados han ido desapareciendo, pero en su lugar se han autorizado otros como spinosad. También están autorizados etofenprox y lambda cihalotrin en tratamiento cebo y metil clorpirifos. La colocación de trampas en campo, tanto de captura, de atracción y muerte y atracción y esterilización complementan y, en muchos casos, pueden sustituir a los tratamientos cebo.

Caracoles

En zonas de secano, en periodos de escasa pluviometría, los caracoles pueden acudir a alimentarse de las hojas o los frutos de los cítricos. En caso necesario se emplean cebos a base de metaldehído o metiocarb.

Enfermedades

Aunque no son numerosos, algunos hongos pueden dañar a los cítricos. Para su control se utilizan compuestos de cobre orgánico. Para antracnosis y alternaria, además está autorizado mancozeb; para el aguado además etil fosfito de aluminio, metalaxil y metalaxil M. Estos tres últimos productos, junto con oxiclورو de cobre, se recomiendan para combatir la gomosis o podredumbre del cuello. ●

CONCLUSIÓN

El hecho de disponer de pocas materias activas para controlar un importante grupo de plagas, obliga a realizar los tratamientos estrictamente necesarios y no repetir las mismas materias activas a lo largo del año, para evitar posibles apariciones de resistencias.

Foto izquierda. Daños producidos por el ácaro de las maravillas en limonero. **Foto derecha.** *Citrostichus phyllocnistoides* es un enemigo natural del minador de los brotes, aunque para plantones e injertos deben usarse productos químicos.

