

LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 91/414/CE AFECTARÁ A LOS CULTIVOS DE FRUTALES DE PEPITA Y HUESO

La propuesta sobre nuevas restricciones supondría un gran impacto sobre la fruticultura

La Directiva 91/414/CE relativa a la comercialización de productos fitosanitarios, traspuesta en el Estado español por el Real Decreto 2163/94 (BOE 18-11-1994), que implanta el sistema armonizado comunitario para comercializar y utilizar productos fitosanitarios, tiene el objetivo de crear las bases para la inclusión en una Lista Única Comunitaria

de las sustancias activas destinadas a la formulación de productos fitosanitarios. De esta forma se unifican a nivel de la Unión Europea los criterios para la evaluación de los productos fitosanitarios a nivel de exigencias toxicológicas y ecotoxicológicas, con el fin de minimizar su impacto sobre la salud humana y el medio ambiente.

Ramón Torà y Antonio Dolset.

Unidad de Sanidad Vegetal de Lleida.

Para confeccionar la Lista Única Comunitaria se tuvieron en cuenta dos aspectos. El primero de ellos establecía que, para incluirse en esta lista las nuevas sustancias activas, precisaban ser autorizadas previamente por la Comisión Europea. Y el segundo hacía referencia a que las sustancias activas ya registradas en fecha de julio de 1993 en algún país

europeo, debían ser revisadas en un plazo de diez años para su inclusión en la lista. Este plazo finalizaba el pasado 31 de diciembre de 2008.

La revisión de las sustancias activas ya registradas en julio de 1993 se ha realizado en cuatro fases:

- Primera fase: revisión ya finalizada de 90 sustancias activas.

Foto izquierda. Daños producidos por carpocapsa. Foto inferior derecha: Oídio en manzano.



- Segunda fase: revisión ya finalizada de 150 sustancias activas.

- Tercera fase: revisión prorrogada hasta finales de 2009 de 162 sustancias activas.

- Cuarta fase: revisión prorrogada de 377 sustancias activas.

Fruto de esta revisión de sustancias activas, a principios de 2009 existen 276 sustancias activas incluidas en el anejo I de la Directiva 91/414/CE, de las cuales 43 son insecticidas, 81 son fungicidas, 90 son herbicidas y 62 corresponden a sustancias con otras finalidades.

En cuanto a las sustancias activas nuevas, aparecidas con posterioridad a julio de 1993, se debe destacar que pertenecen a este grupo 81 de las que aparecen incluidas en el anejo I de la Directiva 91/414/CE, de las cuales 12 son insecticidas, 29 son fungicidas, 30 son herbicidas, 5 son fitorreguladores y 5 corresponden a sustancias con otras finalidades. La relación de sustancias activas se completa con las 63 que actualmente están en proceso de evaluación de cara a su posible inclusión.

Además, se debe considerar el hecho de que existen 49 sustancias activas que se encuentran en proceso de retirada voluntaria por parte de las casas comerciales.

Actualmente está abierto el debate, estudio y negociación de una propuesta del Parlamento Europeo sobre nuevas restricciones de materias activas autorizadas. Esta propuesta afecta, entre otros, a los piretroides y los organofosforados, situación que en el caso de que saliera adelante supondría un gran impacto sobre la fruticultura europea, y reduciría de forma drástica los medios químicos eficaces para el control de muchas de las principales plagas y enfermedades que afectan a nuestros frutales.

El control de plagas y enfermedades en los frutales de pepita y hueso se ha visto profundamente condicionado en los últimos años debido a este proceso de revisión de materias activas que se está produciendo en la Unión Europea. La retirada por parte de la legislación comunitaria de sustancias activas comúnmente utilizadas para combatir las plagas y enfermedades de los frutales, supone una dificultad añadida en el cultivo de algunas especies, llegando incluso, en algunos casos, a la eliminación de la práctica totalidad de alternativas químicas eficaces contra alguna de las plagas.

A continuación se realiza una relación de las sustancias activas que quedarían autori-

zadas, en el caso de que saliera adelante la propuesta del Parlamento Europeo, para cada una de las principales plagas y enfermedades de las especies de frutales de hueso y pepita más destacadas, y se aporta una visión general de la situación resultante de la aplicación de estas propuestas.

Manzano

Pulgones

Las materias activas con las que se contaría para el control de pulgones si se aprobara la propuesta del Parlamento Europeo son:

- Benfuracarb.
- Metomilo.
- Acetamiprid.
- Imidacloprid.
- Tiacloprid.
- Tiametoxam.
- Azadiractin*.
- Aceite de verano.

El control de los pulgones en manzano está condicionado por la prohibición del uso de las materias activas benfuracarb y metomilo a partir del próximo mes de marzo, y por la inclusión del azadiractin en la lista de sustancias activas que se encuentran en proceso de retirada voluntaria* por parte de las casas comerciales, situación que provoca que su uso se encuentre autorizado hasta el año 2011.

De esta forma, la base del control de pulgones en manzano se sustenta sobre el grupo de los neonicotinoides, hecho que comporta la inexistencia de soluciones para alternar productos, con el consiguiente riesgo de aparición de resistencias, situación de

la cual ya se han empezado a detectar algunos casos.

Cydia pomonella

Los productos químicos y otros métodos biológicos que quedarían para el control de la carpocapsa en caso de que saliera adelante esta propuesta son:

- Benfuracarb.
- Tiacloprid.
- Diflubenzuron.
- Flufenoxuron*.
- Teflubenzuron.
- Fenoxicarb*.
- Metoxifenocida.
- Tebufenocida.
- Spinosad.
- E,E-8,10-dodecadien-1-ol (confusión sexual).
- *Bacillus Thuringiensis Kurstaki*.
- Virus granulosis carpocapsa.

Ante la relación de productos que quedan para el control de carpocapsa, parece evidente que en un futuro próximo será imprescindible el uso combinado de diferentes alternativas, por un lado el método de confusión sexual combinado con la aplicación de productos biotécnicos (*Bacillus* y virus de la granulosis) y las sustancias químicas autorizadas. Estas últimas pueden llegar a ser escasas dada la situación en la que se encuentran las materias activas en proceso de retirada voluntaria* (flufenoxuron, fenoxicarb), y dado que algunas de ellas presentan una eficacia media.

Araña roja

En el caso del control de la araña roja, las materias activas que quedarían son:

- Fenazaquin*.
- Fenpiroximato.
- Piridaben*.
- Cihexaestan.
- Fenbutaestan.
- Azufre.
- Abamectina.
- Etoxazol.
- Polisulfuro de cal.
- Propargita*.
- Aceite de verano.
- Azadiractin.
- Clofentezin.
- Hexitiazox*.

En un futuro próximo resultará complicado el control de la araña roja en manzano debido al reducido número de sustancias activas autorizadas y con una eficacia con-

La situación en que queda el control de *Ceratitis capitata* es una de las más complejas, debido a la retirada de materias activas que suponían el control de esta plaga en los últimos años, y también debido a la propuesta del Parlamento Europeo de desautorizar el uso de los piretroides

trastada, una vez finalice el proceso de retirada voluntaria en el año 2011.

Melocotonero y nectarino

Cydia molesta

El control químico de la grafolita únicamente podrá basarse en tres sustancias activas: tiacloprid, spinosad y metoxifenocida. Además, pero solo hasta 2011 se puede contar con azadiractin. Por este motivo, y para evitar problemas derivados, como la aparición de resistencias, resultará muy necesaria la aplicación del método de confusión sexual en aquellas fincas con problemas a causa de la grafolita. El aspecto positivo de la aplicación de confusión sexual contra grafolita, a diferencia de la situación de la confusión sexual contra carpocapsa, es que en la gran parte de los casos el método no necesita ser reforzado con aplicaciones químicas ya, que su funcionamiento resulta óptimo. Los productos disponibles son:

- (Z/E)-8 dodecenil acetato 14%.
- (Z/E)-8 dodecenil acetato 8,6% + (Z)-8-dodecen-1-OL 0,09%.

Anarsia lineatella

La lucha contra anarsia se encuentra en una situación muy similar a la que se observa en el caso de *Cydia molesta*, ba-

sándose únicamente su control químico en el uso de dos sustancias activas: spinosad y metoxifenocida, además de azadiractin hasta 2011. De esta forma, también resulta prácticamente imprescindible la aplicación de métodos alternativos de lucha, como es el caso de la confusión sexual, que al igual que sucede en el caso de grafolita, presenta una gran eficacia y no necesita la lucha química como complemento. El compuesto empleado es: 5-decen-1-IL-acetato 7,92% + 5-decen-1-OL 1,65%.

Ceratitis capitata

La situación en que queda el control de *Ceratitis capitata* es una de las más complejas, debido a la retirada de materias activas que suponían el control de esta plaga en los últimos años, y también debido a la propuesta del Parlamento Europeo de desautorizar el uso de los piretroides. De esta forma, la única forma de lucha contra la plaga sería a través de métodos alternativos (1,4-diaminobutano 0,27% + acetato amónico 21,1% + trimetilamina clorhidrato 9,1%, y proteínas hidrolizadas) como la captura masiva, método que por otra parte se ha demostrado insuficiente en situaciones de altas densidades de plaga. Además se puede utilizar azadiractin hasta 2011.

Mosquito verde

Insuficiencia en cuanto al número de materias activas específicas para el control de esta plaga (únicamente quedarían imi-

dacloprid y azadiractin, este último en proceso de retirada voluntaria) con lo que se pueden provocar deficiencias en el control y otros efectos adversos indirectos.

Trips

Al igual que sucede con el mosquito verde, el control de los trips se puede ver condicionado por la existencia de una única materia activa autorizada, spinosad, después de que azadiractin se encuentre en proceso de retirada voluntaria.

Oídio

La problemática para la lucha contra esta enfermedad no debería ser demasiado elevada teniendo en cuenta el número y tipo de sustancias activas autorizadas para su control:

- Azufre.
- Diniconazol.
- Triflumizol.
- Bupirinato.
- Metil tiofanato.
- Trifloxistrobin.
- Permanganato potásico.
- Polisulfuro de cal.

Pulgones

El control de los pulgones en frutales de hueso se encuentra en una situación muy similar a la que se da en manzano. Como ya se ha indicado, el metomilo dejará de estar autorizado a partir del próximo mes de marzo, y el azadiractin está en retirada voluntaria

Foto izquierda. *Myzus persicae* en melocotonero. Foto derecha. Larvas de *Ceratitis capitata*.



por parte de las casas comerciales.

Por tanto, el control de esta plaga en frutales de hueso se basará en el uso continuado de neonicotinoides, con el riesgo de aparición de resistencias que esta situación conlleva. Las materias activas que actualmente se encuentran aprobadas son:

- Metomilo.
- Acetamiprid.
- Imidacloprid.
- Tiacloprid.
- Azadiractin*.
- Pimetrozina.
- Tiametoxam.

Araña roja

La situación del control de araña roja en melocotonero y nectarino presenta la misma problemática que en el caso del manzano. Por lo tanto, las materias activas que quedarían para su control son:

- Abamectina.
- Azadiractin.
- Azufre.
- Fenazaquin*.
- Fenpiroximato.
- Piridaben*.
- Etoxazol.
- Hexitiazox*.
- Polisulfuro de cal.
- Propargita*.

Todas las materias marcadas con un asterisco (*) se encuentran en proceso de retirada.

Monilia

Gran parte de las materias activas que quedarán para controlar la monilia son derivados cúpricos, sustancias que están sujetas a algunas nuevas limitaciones como la reducción de la cantidad a aplicar de 20 ppm a 5 ppm, y la reducción en el número



Estemfiliosis del peral en fruto.

de aplicaciones que se pueden realizar en el periodo que hay entre caída de hojas y prefloración. El total de materias activas que quedarán para controlar monilia son:

- Captan.
- Ciprodinil.
- Clortalonil.
- Fenhexamida.
- Metil tiofanato.
- Hidroxido cúprico.
- Oxidocloruro cuprocálcico.
- Oxidocloruro de cobre.
- Óxido cuprosod.
- Sulfato cuprocálcico.
- Sulfato de cobre.
- Sulfato tribásico de cobre.

Peral

Cacopsylla pyri

De las diferentes sustancias activas autorizadas para el control de *Cacopsylla pyri* (imidacloprid, tiacloprid, diflubenzuron, te-flubenzuron, triflumuron, fenoxicarb*, abamectina, azadiractin* y caolin) la que presenta una eficacia destacada es la abamectina, sobre la cual habría que basar el

control de la plaga en un futuro próximo.

Todas las materias marcadas con un asterisco (*) se encuentran en proceso de retirada voluntaria.

Stemphylium

La mayor parte de las alternativas químicas disponibles son derivados del cobre, y al igual que se ha indicado en el caso de la monilia, estas materias activas afectadas por las recientes limitaciones impuestas, como es la reducción de la cantidad a aplicar de 20 ppm a 5 ppm, y la reducción en el número de aplicaciones que se pueden realizar en el periodo que hay entre caída de hojas y prefloración. Los derivados del cobre que podrían emplearse son:

- Hidróxido cúprico.
- Oxidocloruro cuprocálcico.
- Oxidocloruro de cobre.
- Óxido cuproso.
- Sulfato cuprocálcico.
- Sulfato de cobre.
- Sulfato tribásico de cobre.

Aparte de estas sustancias cúpricas, únicamente se conservan tres alternativas químicas para el control de esta importante enfermedad del peral (captan, kresoxim-metil y ciprodinil 37,5% + fludioxonil 25%), cosa que resulta claramente insuficiente para realizar un control eficaz.

Hoplocampa brevis

No existirá ninguna sustancia activa específica.

Aphanostigma pyri

Para el control de la filoxera no se prevé que quede ninguna sustancia activa específica. ●

COSECHADORAS DE OCASIÓN



www.enriquesegura.com

Polígono industrial Sector 4, nº 9
50830 Villanueva de Gállego (Zaragoza). España

Tfno.: 976 18 50 20 • Fax: 976 18 53 74

Móvil: 609 300 299 • E-mail: enrique@enriquesegura.com

