Impacto del proceso de revisión de los fitosanitarios en la UE

Se estima que sólo entre el 25 y el 30% de las materias activas iniciales mantendrán sus registros

Los frutales, en general, presentan una alta dependencia del uso de fitosanitarios para poder mantener el nivel de calidad que exigen los mercados. Sin embargo, en los últimos años, se ha reducido sustancialmente el número de materias activas autorizadas en nuestros frutales. Ante esta situación, se proponen una serie de alternativas que permitan continuar con estos cultivos en España.

Jesús I. de la Cruz Blanco.
Ingeniero agrónomo. Servicio de Sanidad Vegetal. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Extremadura.

Las principales especies de frutales de hueso de las que disponemos en España y en las cuales centraremos los comentarios de este artículo son, por orden de importancia superficial, melocotonero (incluye las nectarinas) 71.624 ha, cerezo 33.143 ha, albaricoquero 23.315 ha y ciruelo 20.403 ha, lo que supone un total de 148.485 ha de estas cuatro especies frutales.

Las zonas productoras de mayor importancia son Murcia (32.658 ha), Aragón (29.193 ha),Comunidad Valenciana (22.727 ha), Cataluña (22.676 ha), Andalucía (14.520 ha) y Extremadura (14.367 ha) (**cuadro I**).

Una buena parte de esta producción va destinada a un mercado de alta calidad y exigencia, como es el de exportación, constituyendo uno de los sectores más dinámicos y competitivos de nuestra economía agraria.

Las sucesivas reformas que viene sufriendo la Política Agraria Comunitaria están obligando a un marco de producción cada día más restrictivo, exigente y costoso al que han de someterse todos nuestros productores, así como todos los eslabones de la industria agroalimentaria europea.

Los productos fitosanitarios no son ajenos a esta situación; están inmersos en la actualidad en un proceso de reevaluación de todas las sustancias activas autorizadas en la Unión Europea, que consta de cuatro fases y que culminará, si no se producen prórrogas, en el 2008.

Registro Único de Materias Activas

La normativa europea que regula este proceso incluye la Directiva 91/414, relativa a la comercialización de productos fitosanitarios, y la Directiva 97/57 de principios uniformes para la evaluación y autorización de productos fitosanitarios.

Estas directivas establecen la puesta en marcha del Registro Único Europeo, por el que habrá una lista positiva única de sustancias activas fitosanitarias aceptadas en la Unión Europea, denominada Anejo 1.

En este marco, en la Unión Europea sólo están autorizados aquellos productos fitosanitarios que, usados adecuadamente:

- no tienen efectos inaceptables sobre las plantas o los productos vegetales.
- no tienen efectos nocivos directa o indirectamente sobre la salud humana, animal, medio ambiente ni aguas subterráneas.

De acuerdo con esta situación, podemos afirmar que en la actualidad en la autorización de productos fitosanitarios priman

CUADRO I. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE FRUTALES DE HUESO POR ESPECIES Y POR PROVINCIAS (HA). AÑO 2002

Provincias y CC.AA	Melocotonero	Cerezo	Albaricoquero	Ciruelo	Total
R. DE MURCIA	**14.415**	**165**	**14.102**	**3.976**	**32.658**
Huesca	6.661	585	114	212	7.572
Teruel	1.456	566	1	46	2.069
Zaragoza	6.541	9.890	1.430	1.691	19.552
ARAGÓN					**29.193**
Alicante	424	3.896	377	727	5.424
Castellón	1.185	478	481	128	2.272
Valencia	7.093	151	4.108	3.679	15.031
C. VALENCIANA					**22.727**
Barcelona	822	2.203		498	3.523
Girona	829	362	63	10	1.264
Lleida	12.433	355	10	310	13.108
Tarragona	2.918	1.434	180	249	4.781
CATALUÑA					**22.676**
Almería		42	59	22	123
Cádiz					0
Córdoba	780	92		633	1.505
Granada	1.637	1.145		91	2.873
Huelva	2.736			59	2.795
Jaén	92	1.167		1.140	2.399
Málaga		8	7		15
Sevilla	3.360			1.450	4.810
ANDALUCÍA					**14.520**
Badajoz	5.016	2	54	2.731	7.803
Cáceres	72	5.956		536	6.564
EXTREMADURA					**14.367**
Ávila	26	356		22	404
Burgos		1.535		27	1.562
León		532		33	565
Palencia					0
Salamanca	1	256		92	349
Segovia		32			32
Soria		38			38
Valladolid		27			27
Zamora	27	118	2	62	209
CAST. Y LEÓN					**3.186**
Albacete	283	33	1.537	360	2.213
Ciudad Real	33	14		7	54
Cuenca	6	65	13	2	86
Guadalajara	11	22		26	59
Toledo	33		8	266	307
C.-LA MANCHA					**2.719**

Fuente: Anuario de Estadística Agraria MAPA. 2002.

más los aspectos relacionados con la salud humana, animal y el medio ambiente que la mejora de la producción vegetal, entendida ésta como eficacia de los productos para combatir sus plagas y enfermedades.

Estado actual de la revisión de materias activas en la UE

De las 673 sustancias activas que estaban autorizadas en el año 93 en el Registro Español de Productos Fitosanitarios o de las 842 que había en Europa en dicha fecha, tan sólo el 4% han sido incluidas en dicha lista positiva hasta el momento.

En el 55% de los casos está notificada su defensa por parte de las empresas comerciales, aunque lo más probable es que una buena parte de aquéllas no lleguen a defenderse; el 41% son sustancias que han sido rechazadas, bien porque las propias compañías no han presentado estudios para su defensa, bien porque habiéndolos presentado, no han cumplido las condiciones exigidas.

Se estima que al finalizar este proceso, tan sólo entre el 25-30% de las sustancias iniciales mantendrán sus registros.

Las razones por las que las empresas deciden no defender sus fitosanitarios son fundamentalmente económicas, bien por ser sustancias con poco uso (y por tanto el coste de los estudios supera las expectativas comerciales), bien porque disponen de sustancias equivalentes y tan sólo defienden aquéllas de las que tienen estudios más completos. En otros casos no lo hacen por ser conscientes de que no van a superar la evaluación comunitaria.

CUADRO II. DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO DE FITOSANITARIOS EN FRUTALES DE ESPAÑA

GRUPO	%
Insecticidas	34
Fitorreguladores (correctores, aminoácidos, nutrientes)	25
Fungicidas	21
Herbicidas	11
Acaricidas	3
Nematicidas	3
Varios (raticidas, molusquicidas, mojantes)	2

Situacion de los frutales

Los frutales, en general, presentan una alta dependencia del uso de fitosanitarios para poder mantener el nivel de calidad que exigen los mercados.

En las condiciones españolas, son los insecticidas el grupo de fitosanitarios más usados en frutales, con un 34% del mercado, seguido de los fitorreguladores, fungicidas, herbicidas y acaricidas (**cuadro II**).

Dentro de los insecticidas, los organofosforados siguen teniendo bastante importancia; éste es uno de los grupos que están más cuestionados en la Unión Europea y que, por tanto, irá siendo retirado en un futuro próximo.

El principal problema que presentan los insecticidas para ser autorizados en cultivos altos como los frutales es la exposición al

Agri-Pocket : la informática en el campo

Visítenos en Fima. Pabellón 4, Stand A-3



> Recogida de datos directamente en el campo
> Seguimiento de la trazabilidad de su producción
> Seguimiento de los costes de producción
> Consulta de las labores realizadas
> Medición de parcelas con GPS

ISAGRI



REMITIR A
ISAGRI C/ESPINOSA II 410
46008 VALENCIA
E-mail isagri@isagri.es
Internet www.isagri.es

❑ Deseo recibir información sobre las soluciones isagri de :
  ❑ Cultivos
  ❑ Ganadería
❑ Pasaré a informarme por su stand de Fima el día : .....
Empresa : .....
Nombre : .....
Dirección : .....
.....
.....
C.P : .....
Localidad : .....
Tfno : .....
Móvil : .....

ISAGRI

CUADRO III. RELACIÓN DE INSECTICIDAS INCLUIDOS EN ANEXO I (09-XII-04)

Beta-Ciflutrin (fp, fh)	Acetamiprid*
Ciflutrin	**Alfacipermetrin (fh, fp)**
Deltametrin (fp, fh)	Ampelomyes quisqualis*
Esfenvalerato (fp)	Metoxifenocida*
Lambda-Cihalotrin (fh, fp)	Tiacloprid* (ma, me, pe)
Paecilomyces-fumosoroseus*	
Pimetrozina* (me)	

En negrita: piretroides. * Materias activas nuevas.
Fp = frutales pepita; fh = frutales hueso; me = melocotonero; ma = manzano; pe = peral.



Larva de crisopa *(Chrysopa carnea)* alimentándose de araña roja en melocotonero. (J.I. de la Cruz).

aplicador, esto es, la cantidad máxima de producto comercial que puede recibir el operario que realiza el tratamiento en una jornada de trabajo. Los modelos de cálculo penalizan este tipo de aplicaciones y por eso productos con una determinada toxicidad difícilmente superan los niveles que se establecen por el Ministerio de Sanidad.

Así, de los doce insecticidas que han sido incluidos hasta la fecha en Anejo 1 (**cuadro III**), seis son piretroides, productos sin grandes problemas para el aplicador; precisamente es ésta una de las razones que han permitido su inclusión en esta lista positiva de materias activas.

Pero, difícilmente puede estar basada la protección de nuestros frutales en los piretroides, especialmente en nuestras condiciones climáticas, en las que los insectos constituyen el principal problema fitopatológico, por la poca persistencia de esta familia de insecticidas y por el efecto secundario que presentan de favorecer, en general, las poblaciones de ácaros. Ésta, precisamente, ha sido la causa por la que se ha restringido su uso en las normas técnicas de producción integrada.

En los últimos años se han reducido sustancialmente el número de materias activas autorizadas en nuestros frutales. Así, según la lista de productos recomendados por el Grupo de Trabajo de Frutales, en el que participan los técnicos que trabajan en este sector en los Servicios de Sanidad Vegetal de las CC.AA., en los últimos siete años, en frutales de hueso se han reducido en un 40% el número de insecticidas y acaricidas y en un 20% el de fungicidas.

Las causas por la que se viene produciendo esta reducción de fitosanitarios en los frutales son básicamente dos: por haber sido retirados del mercado como consecuencia de la Directiva 91/414 o porque, debido al proceso de armonización en la Unión Europea de los LMR (Límites Máximos de Residuos), se hayan bajado los residuos de estos productos en frutales al LD (Límite de Detección), y por tanto han sido retirados sus registros en frutales.

En el **cuadro IV** se relacionan las materias activas que, teniendo autorización en frutales de hueso, han sido retiradas del mercado desde el año 99 hasta la fecha.

En el **cuadro V** se expone, aunque sin pretender que tenga significación estadística, la relación de materias activas más utilizadas durante 2003 en los frutales de las Vegas del Guadiana (Extremadura), obtenida a partir de encuestas a las ATRIAS y empresas frutícolas de la zona.

A la vista de estos los **cuadros IV y V**, se observa que, simplemente considerando el último año, han desaparecido del mercado insecticidas de tanta utilización en nuestros frutales como el

CUADRO IV. RELACIÓN DE MATERIAS ACTIVAS CON AUTORIZACIÓN EN FRUTALES DE HUESO Y QUE HAN SIDO RETIRADAS DEL MERCADO DESDE 1999 A NOVIEMBRE DE 2004

Insecticidas	Fungicidas	Acaricidas	Herbicidas
DNOC	Pirazofos	Bromopropilato	EPTC
Lindano	Zineb	Dinobuton	Norflurazona
Fenvalerato	Clozolinato	Tetradifon	Terbacilo
Paration etil	Diclofluanida	Quinometionato	
Etion	Nitrotal		
Fonofos	Oxinato de cobre		
Fentoato	Pirifenox		
Metil s demetonsulfona	Polisulfuro bario		
Flucitrinato	Benomilo		
Formotion	Triforina		
Etiofencarb			
Mecarban			
Quinalfos			
Pirdafention			
Metil paration			
Acefato			
Protiofos			
Metidation			

Elaboración propia a partir de datos del MAPA.



En primer plano manzanos defoliados por ataque de araña roja como consecuencia de aplicaciones reiteradas de piretroides. (A. Arias).

acefato, de gran uso para el control de pulgones y de la minadora de los brotes y frutos (*Anarsia lineatella* L), el metil paration, tan útil en los últimos años para el control de gusano cabezudo, y otros como el fention, de gran interés en el control de la mosca de la fruta (*Ceratitis capitata* Wied), se mantienen temporalmente como uso esencial y sólo en tratamientos cebo. Por el contrario, de estos insecticidas más utilizados, hasta la fecha tan sólo ha sido incluido en el Anejo 1 un piretroide, el lambda cihalotrin.

En el caso de los funguicidas, han desaparecido dos materias activas de especial relevancia como benomilo, de gran uso en el control del chancro de los ramos (*Phomopsis amygdalina*), que causa importantes daños en variedades sensibles, y la triforina, altamente eficaz para el control de monilia, enfermedad de la que se observa un recrudecimiento de sus daños en algunas variedades de ciruelo.

Dentro de los fitosanitarios desaparecidos en los últimos cinco años hay que hacer mención especial al DNOC y polisulfuro de bario, cuyos tratamientos invernales evitaban en muchas plantaciones intervenciones posteriores en vegetación.

Asimismo, se plantean problemas en el caso de los acaricidas, ya que la eliminación de bromopropilato, dinobuton o tetradifon ha provocado que se carezca de alternativas económicas para el control de ácaros y que se esté favoreciendo la aparición de resistencias en la principal familia que queda de acaricidas, los METI (inhibidores de la transmisión de electrones en las mitocondrias).



Ataque del chancro de los ramos *(Phomopsis amygdalina)* en melocotonero. (J. del Moral).

Messenger®







Primer producto de la *TECNOLOGÍA HARPIN* en el mercado español

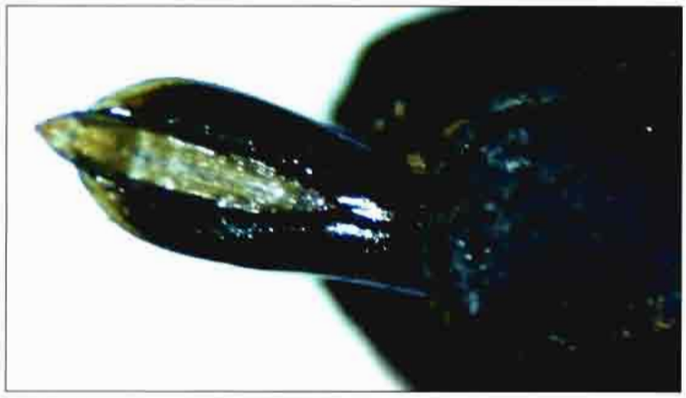
- De origen natural (proteina de la bacteria *Erwinia amylovora*).
- Minimiza los efectos del estrés de las plantas, debidos a sequía, frio, calor, salinidad, etc.
- Optimiza los procesos biológicos y fisiológicos de las plantas, que se traducen en incrementos de cosecha en cantidad y calidad.
- Para todo tipo de cultivos, tanto al aire libre como protegidos.
- Totalmente respetuoso con el medio ambiente.
- Idóneo para planes de Lucha Integrada.

Para ampliar información, tanto técnica como comercial, dirigirse a la dirección que figura más abajo o al telf.: 980 53 08 67

Distribuido por:
ORTOQUEL

Messenger® es un producto de: EDEN BIOSCIENCE

Ronda del General Mitre, 145 - 08022 - Barcelona



Aparato genital del macho de gusano cabezudo *(Capnodis tenebrionis)*. (J.I. de la Cruz).



Adultos de mosca de la fruta *(Ceratitis capitata)* en trampa con paraferomona sexual.

A todo esto hay que añadir la problemática que se presenta en cultivos menores y de gran importancia en nuestra fruticultura, como son el cerezo, albaricoquero y ciruelo, para los que en muchos casos, al ser los registros por especies frutales, no se dispone de materias activas autorizadas.

No obstante, aunque los problemas ya son patentes, será en los próximos meses/años cuando se produzca una disminución más radical de materias activas y esta problemática se agudice aún más.

Conclusiones

- La fruticultura, en general, tiene una dependencia importante de los productos fitosanitarios.
- La fruticultura española está altamente tecnificada y con un gran nivel de compromiso con los sistemas de producción integrada que demandan los ciudadanos europeos.
- Como consecuencia del proceso de reevaluación de sustancias activas en la Unión Europea, es posible que se produzca un déficit de insecticidas suficientemente eficaces, al suprimirse un buen número de fosforados y carbamatos, de gran uso en frutales.
- En fungicidas y herbicidas se prevén menos problemas ya que, en general, tienen menos limitaciones toxicológicas para su autorización y, por otra parte, tienen gran interés para países del norte de Europa. No obstante, en algunos cultivos frutales menores como el ciruelo o el cerezo pueden también presentarse problemas en este sentido.
- En el futuro pueden incrementarse los problemas de residuos de algunas sustancias activas por un uso reiterado de ellas, al carecer de alternativas.
- Por la misma razón, pueden incrementarse los problemas de resistencias.

CUADRO V. MATERIAS ACTIVAS DE MAYOR USO EN FRUTALES DE HUESO EN LAS VEGAS DEL GUADIANA (EXTREMADURA). AÑO 2003

Insecticidas/acaricidas	Fungicidas
Acefato	Azufre
Aceite verano	Benomilo
Acrinatrin	Carbendazima
Imidacloprid	Ciproconazol
Malation	Cobre
Piriproxifen	Hexaconazol
Taufluvalinato	Tiram
Thiamethoxan	Triforina
Propargita	Ziram
Amitraz	Captan
Fenitrotion	Dodina
Metil clorpirifos	Metil tiofanato
Metil paration (micro.)	—
Lambda cihalotrin	—
Triclorfon	—
Fention	—

Fuente: ATRIAS y empresas fruticolas de las Vegas del Guadiana.

Alternativas y propuestas

- Potenciar los métodos biotécnicos para el control de algunas plagas: la confusión sexual está registrada y es eficaz en el control de carpocapsa en frutales de pepita, de Grapholita molesta en frutales de hueso y en fase de registro en Anarsia lineatella; el trampeo masivo se está desarrollando en el control de la mosca de la fruta.
- Avanzar técnicamente en métodos de control de plagas en producción ecológica de fruta para cubrir ese hueco de mercado.
- Crear nuevas químicas que sustituyan a la antigua. El alto coste de I+D que ello conlleva tiene que ser rentable a las empresas.
- Usar piretroides de forma controlada.
- Realizar nuevos usos, desarrollos y aplicaciones de sustancias activas y familias químicas existentes (neonicotinilos, oxidiacinas, spinosad, etc).
- Tratar de mantener usos esenciales en algunos productos que se retiren (por ejemplo, fention en tratamientos contra mosca de la fruta).
- Desarrollar modelos de evaluación de productos fitosanitarios adaptados a nuestras condiciones agronómicas.
- Llevar a cabo campañas publicitarias de concienciación a los comercializadores de fruta y consumidores para que los daños estéticos de mínima importancia y que no afectan a la calidad de la fruta no provoquen su depreciación comercial (por ejemplo, el plateado en nectarinas provocado por trips en el envero).
- Apoyar a los programas de I+D en protección y producción integrada en frutales por parte de la Administración y del sector frutícola.
- Realizar un mayor esfuerzo de preparación y cualificación permanente de los técnicos implicados, que tendrán que mantener una adecuada protección de los frutales con menos medios.
- Tener en cuenta que la fruticultura española parte con una posición de ventaja para afrontar este reto por el alto grado tecnificación y de implicación con los sistemas de producción integrada. ■