

Reglamentación sobre residuos en las exportaciones de hortalizas

Cada país comunitario tiene una legislación acerca de los residuos de materias activas

La existencia de plagas en el campo representa una merma en los rendimientos de las cosechas. Para combatir las plagas y enfermedades de los vegetales se han ido desarrollando una serie de productos químicos que han permitido un avance tecnológico para el campo.

Alberto Alonso. Director del Centro de Asistencia Técnica e Inspección del Comercio Exterior. Soivre. Gandía (Valencia). Conferencia impartida en las Jornadas de CCAE en San Cayetano (Murcia).



Sin embargo, todo avance tiene sus pros y sus contras; en este caso, la desventaja principal radica en que estos productos son tóxicos para las plagas (insectos, ácaros, cóccidos, etc.) y las enfermedades (podredumbres,

etc.), pero también lo son para el ser humano en un determinado grado y, por eso, tanto los gobiernos como los organismos internacionales han ido desarrollando legislaciones basadas en datos científicos (toxicología del producto, curvas de degradación de los plaguicidas sobre los vegetales tratados, datos analíticos, etc.), para que, de acuerdo con buenas prácticas agrícolas, se consigan eliminar las plagas, sin que por ello se ponga en peligro la salud de los consumidores.

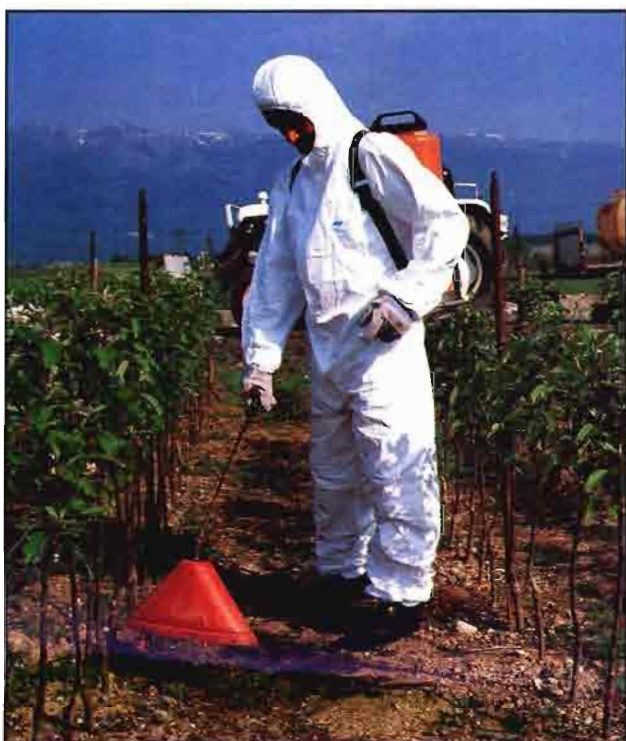
Históricamente cada país comenzó a legislar según sus criterios, pero la diversidad legislativa entre estados provoca problemas para el libre tránsito de mercancías entre unos países y otros, y puede suponer una barrera técnica al libre comercio.

Mientras en la UE se usan más de 800 plaguicidas, sólo existe una legislación homogénea a través de directivas comunitarias para 73 plaguicidas, por

lo que siguen existiendo grandes diferencias entre unas legislaciones y otras dentro de un mercado sin fronteras. Si acudimos a otros mercados, comprobamos que fuera de la UE las diferentes legislaciones son aún más divergentes, véase las de EE.UU. o Japón, por poner algún ejemplo.

Previamente debemos realizar algunas definiciones para centrar el tema y luego desbrozaremos la situación actual de las diversas legislaciones y los problemas que surgen en el momento actual en los diferentes países para las exportaciones españolas de frutas y hortalizas frescas.

Se entiende por **plaguicida** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinada a impedir o combatir cualquier plaga y comprende cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinada a su empleo como regulador del crecimiento de las plantas, defoliador o desecador. El término excluye los fertilizantes y antibióti-



La aplicación de fitosanitarios ha incrementado la producción agrícola.

FOTO: TRAJE TYVEK DE DUPONT.



cos u otras sustancias químicas administradas a los animales con otros fines.

De esta definición ya surge el primer problema, pues las autoridades suecas plantearon el problema de que se estaban utilizando en algunos países antibióticos como la kasugamicina y la estreptomina que podían causar problemas de resistencias en el ser humano y que no estaban contemplados en las correspondientes legislaciones.

Holanda tiene autorizado el uso de estreptomina y kasugamicina, y España para el cultivo del tomate tiene autorizado el uso de kasugamicina. Este hecho puede provocar campañas de desprestigio sistemático de nuestras exportaciones, ya que los consumidores son muy sensibles a estas noticias que aparecen en la prensa.

Se entiende por **residuo de plaguicida** toda sustancia o sustancias que se encuentren en los alimentos para consumo humano o de animales como consecuencia de su empleo plaguicida. Abarca, asimismo, derivados específicos como, por ejemplo, los productos de degradación y transformación, los metabolitos y los productos de sus reacciones que se consideren de importancia toxicológica.

Esta definición es importante porque en muchos casos no se contabiliza sólo el plaguicida, sino todos sus productos de degradación que, en algunos casos, son muy persistentes, como el procloraz, por ejemplo.

La **tolerancia o límite máximo de residuos (LMR)** es la concentración máxima de un residuo de plaguicida que se recomienda que se permita legalmente en un alimento o producto alimenticio. La concentración se expresa en partes, en peso del residuo de plaguicida o por millón en peso del alimento o producto alimenticio. En la práctica se suele determinar en partes por millón, ppm.

Los primeros países que legislaron en Europa fueron Suecia y Finlandia, y en aquella época surgieron los primeros problemas en nuestras exportaciones. Después, los diferentes países fueron desarrollando su propia legislación y ante la perspectiva del Mercado Único Europeo, la UE decidió adoptar una legislación común que fuera de obligado cumplimiento en todos los países miembros. Sin embargo, la tarea legislativa es muy lenta y va siempre por detrás de la práctica del uso común de plaguicidas.

La legislación comunitaria en base a directivas debe ser traspuesta obligatoriamente a cada legislación nacional y, en ciertos momentos, han existido problemas debido a que no se ha traspuesto la legislación, pero ya existe una directiva comunitaria que fija unos LMR determinados.

En caso de que la legislación comunitaria no se trasponga en su debido tiempo o no se haga de acuerdo con la directiva, la Comisión suele llamar la atención al país miembro. Como ejemplo de este aspecto podemos citar el caso de Austria,

que no traspuso en su momento algunas directivas y que las traspuso incorrectamente, como en los casos del benomilo, carbendazima y tiofanato de metilo, donde asignaba tolerancias separadas para cada uno, cuando la legislación comunitaria aplica tolerancias conjuntas para los tres productos, por lo que ha sido apercibida por la Comisión.

La legislación comunitaria ha desarrollado métodos de muestreo, clasificación de los productos vegetales por grupos de productos y ha establecido la forma en que

Iberflora **EUROAGRO**

conexión **verde**
2000



19 AL 21 DE OCTUBRE
VALENCIA · ESPAÑA



SALÓN DE LA TECNOLOGÍA
HORTÍCOLA Y AGRÍCOLA



Iberflora

FERIA INTERNACIONAL DE HORTICULTURA
ORNAMENTAL, JARDINERÍA Y FLORICULTURA



SALÓN DEL JARDÍN Y
PAISAJISMO

deben realizarse los análisis en cada producto vegetal.

Se ha desarrollado una legislación específica para frutas y hortalizas, cereales y productos de origen animal, en la que se especifican LMR específicos para cada producto y cada plaguicida en concreto.

La legislación comunitaria fija unos LMR y cada país puede fijar los mismos límites o superiores, pero en ningún caso se permite que se fijen niveles de LMR inferiores, porque esto supondría una traba a la libre práctica de los productos en el Mercado Único. Por razones de protec-

ción del medio ambiente, el uso de productos de protección vegetal debe ser limitado al mínimo nivel compatible con una protección efectiva de las cosechas. Los LMR no son límites toxicológicos, pero deben ser toxicológicamente aceptables.

Los LMR son fijados en el límite analítico de determinación cuando su uso no está autorizado o cuando estando autorizado no deberían quedar residuos detectables.

La legislación comunitaria también permite que se utilicen otros contenidos de LMR cuando los productos vayan destinados a otros países terceros que tienen una legislación diferente.

En el caso de productos elaborados, sea productos desecados o transformados, se admiten los LMR publicados para frutas y hortalizas, teniendo en cuenta el grado de concentración o desecación. Sería el caso de zumos concentrados, por ejemplo, o cortezas de cítricos desecadas, en los que hay que tener en cuenta el grado de concentración.

Ha sido publicada en mayo una legislación común para el caso de alimentos infantiles, ya que existe una orientación al respecto por parte del Parlamento Europeo y se pretende un máximo de 0,01 ppm en cualquier plaguicida contenido en estos alimentos. Esta legislación se prevé que entre en vigor en el año 2000.

Existe un programa comunitario de control de plaguicidas, por medio del cual todos los países realizan controles de acuerdo con un programa preestablecido y luego se acumula toda la información por parte de la Comisión. En frutas y hortalizas, de 41.000 muestras analizadas, en un 40% se han encontrado residuos de plaguicidas y en un 13% de los casos se encontraron niveles que excedían de los LMR autorizados.

Asimismo, en un 13% de los casos las muestras contenían más de un plaguicida. Los productos más frecuentemente encontrados son los siguientes: vinclozolina, iprodiona, procimidona, ditiocarbamatos, endosulfan, tiabendazol, clorpirifos, carbendazima, imazalil,



Puesto con frutas y hortalizas españolas en un mercado de Praga.

captan, clortalonil y metamidofos. Es decir, 9 fungicidas y 3 insecticidas.

A nivel comunitario, los productos que con más frecuencia se han encontrado son los ditiocarbamatos y, además, son los que con más frecuencia exceden del LMR, seguidos por los residuos del grupo benomilo.

En caso de que los datos toxicológicos demuestren que un plaguicida puede tener una toxicidad superior a la conocida hasta el momento, los países tienen obligación de comunicar las nuevas tolerancias a aplicar al Comité Fitosanitario Permanente y existe un plazo a partir del cual se pueden fijar nuevos niveles de LMR.

Alemania también dispone de un programa de control específico anual para su país. En concreto, para el año 1999, entre otros productos a controlar, se han incluido en frutas y hortalizas controles de residuos de plaguicidas en: coliflores, pimientos, melones, papaya, pistachos, ruibarbo, setas cultivadas y cebollas.

Asimismo, se controlaran residuos de nitratos y de metales pesados en los productos anteriores.

En algunos casos, cuando no hay legislación específica, los países aceptan la legislación del *Codex Alimentarius Mundi*, una legislación a nivel mundial que suele servir de referencia en caso de ausencia de legislación nacional.

Hay otros plaguicidas que no tienen ninguna legislación nacional, comunitaria, ni del *Codex*. En esos casos, países como Alemania no admiten residuos superiores a 0,01 ppm. Canadá, por ejemplo, admite 0,1 ppm en caso de que no exista legislación específica.

Casos concretos

Veamos ahora los casos concretos de problemas que existen en nuestras exportaciones en estos momentos. Estos problemas van variando en función del cambio en las legislaciones y según los usos más o menos fre-

cuentes de algunos plaguicidas en determinados cultivos.

Podemos distinguir dos casos concretos. Productos que tienen legislación comunitaria y en los que los productos españoles están por encima de los LMR admitidos y productos que no tienen legislación común, en los que el problema suele surgir por diferencias del LMR entre legislaciones en los diferentes países.

En cualquier caso, hay que decir que, teniendo en cuenta que España exporta casi 9.000.000 t de frutas y hortalizas, los problemas que surgen son pocos proporcionalmente hablando, si bien hay que estar al tanto de los que surgen para intentar ir resolviéndolos.

Suecia. El mayor problema en estos momentos radica en metamidofos en melón. Existe legislación comunitaria, pero es muy baja (0,01 ppm) y, por tanto, no resulta recomendable su uso. Metamidofos en calabacín es un caso idéntico al anterior, captan+ folpet en pimiento y procimidona en col china.

Desde que Suecia ingresó en la UE se han armonizado nuestras legislaciones y el mayor problema ha sido este año, cuando se produjo una alerta a nivel comunitario al aplicarse la legislación de 0,01 ppm en metamidofos en pimiento; problema que, tras la alerta emitida por este país, se han reproducido en Francia, Reino Unido, Portugal y Bélgica, entre otros.

Finlandia. Ha sucedido prácticamente lo mismo que en Suecia, los problemas han sido frecuentes en pimiento, por metamidofos fundamentalmente. Se achaca a que sólo en España se sigue utilizando el metamidofos, mientras en Holanda, nuestro principal competidor, no se utiliza este plaguicida.

Para mayor abundamiento, se nos comunicó desde Suecia que el metamidofos ha sido sustituido en los pimientos holandeses, por lo que daría una ventaja comparativa a nuestros competidores.

Lo mismo puede suceder con el acefato en pepino, cuya tolerancia se redujo de 1 a 0,02 ppm, por lo que pueden aparecer problemas, una vez los países hayan traspuesto la legislación comunitaria.

Alemania. Los problemas hallados se refieren a fresas, debido a residuos de clorpirifos, ditiocarbamatos, tetradifon, metalaxil, tetradifon, folpet y oxadixil (valores superiores a la legislación comunitaria, salvo oxadixil que no tiene); en clementina, limón y pomelo, por protiofos; en uva, por quinalfos (no hay legislación comunitaria); en brócoli, por clorpirifos (valores superiores a los comunitarios); en calabacín, por clorpirifos (valores superiores a la legislación comunitaria); en melocotón, por ditiocarbamatos (valores superiores); en pi-

miento, por endosulfan, fenpropatrin, imazalil y procimidona, tolclofos metil y fentio; en lollo roso, por vinclozolina (valores superiores); en albaricoque, por terbufos (no hay legislación comunitaria); en caqui, por clorpirifos e iprodiona; y en espárrago, por clorpirifos (valores superiores a la legislación comunitaria).

En Alemania la legislación actual admite 1 ppm de metamidofos en pimiento, aunque en estos momentos se está en trámite de modificar la legislación en el Parlamento para adecuarla a la comunitaria de 0,01 ppm.

Como se puede comprobar, los mayores problemas se refieren a fresas, debiendo destacarse el uso de protiofos en diversos cultivos, sobre todo en cítricos (no hay legislación comunitaria), plaguicida que se está utilizando bastante sin que tenga tolerancias a nivel comunitario ni específicamente en la mayoría de países europeos.

Holanda. Ha habido problemas con clorpirifos y procimidona en caquis (valores superiores a los comunitarios), fention en mandarinas (no hay legislación comunitaria, sí hay holandesa, pero es muy baja), piridafention en cítricos (no hay legislación comunitaria ni holandesa).

Francia. Ha habido problemas en limón, por quinalfos (no hay legislación comunitaria ni francesa), y en fresas, por tetradifon, ya que no está autorizado su uso para cítricos, aunque sí para otros productos.

Italia. Problemas por uso de ceras de colofina en cítricos, ya que este tipo de cera no está autorizada en la legislación comunitaria de ceras para recubrimiento de frutas. Italia está utilizando un método analítico no normalizado para detección de colofonia que podría ser impugnado, ya que se aplican sanciones a los infractores, al tiempo ha habido una pregunta al Parlamento Europeo referente a este uso indebido en España y campañas de desprestigio en la RAI.

EE.UU. Problemas surgidos en clementinas, por metil pirimifos, fention, mecarbam y protiofos, productos que no están autorizados en cítricos en la legislación americana. En destino, sólo se han rechazado partidas por metil pirimifos, pero en origen previo al embarque se han rechazado partidas por los productos anteriores en los análisis preceptivos.

Canadá. Problemas surgidos por clorpirifos y fenitrotion en uvas y procimidona en pimientos.

Noruega. Problemas por clorpirifos en apio (valor superior a la legislación comunitaria que es idéntica en Noruega por pertenecer al Espacio Económico Europeo).

Austria. Problemas surgidos por contenido en fungicidas en cítricos con destino a uso industrial.

Como se puede comprobar, los productos

más problemáticos en residuos de plaguicidas son la fresa; cítricos, debido a su volumen de exportación, aunque en porcentaje los problemas son menos importantes; pimientos y melocotón.

En plaguicidas, hay que llamar la atención por el uso de protiofos, que no tiene tolerancias en casi ningún país, metamidofos y clorpirifos, un producto de uso muy frecuente pero que presenta problemas por su empleo en productos no recomendados.

Debido a la complejidad de la legislación internacional de residuos de plaguicidas, el Ministerio de Economía y Hacienda, a través de la Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y PYME, ha editado un CD-ROM titulado "Legislación Internacional de Residuos de plaguicidas en productos vegetales" que sirve de referencia a los operadores en el comercio internacional.

Este CD-ROM está disponible en el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Economía y Hacienda, teléfono 91 527 14 37 y fax 91 527 39 51. Asimismo, existe una página en Internet donde se puede consultar el manejo de la aplicación, en la dirección <http://www.mcx.es/plaguicidas>. Esta aplicación informática se irá actualizando en sucesivas ediciones conforme se modifiquen las diferentes legislaciones.

En estos momentos se estudia una suscripción a través de Internet, de manera que se pueda tener actualizada la legislación de forma permanente, bajándose los archivos desde la red.

La tendencia futura será el uso más racional de los plaguicidas. Para ello se está potenciando la Producción Integrada por parte de las comunidades autónomas. El problema surge en el momento en que las normativas en cada CC.AA. son diferentes, recomendando distintos plaguicidas en cítricos, lo cual resulta una complicación en un mercado sin fronteras.

También se han propuesto normas para cultivos bajo protección por parte del sector exportador, que se convertirán en normas UNE, que sí serían aplicables de forma unifor-

me en todo el territorio nacional.

En los próximos años veremos la evolución de estos sistemas de producción más respetuosos con el medio ambiente, que son promocionados a través de la OCM comunitaria de frutas y hortalizas y cuya aplicación práctica se realiza por medio de las respectivas OPC y sus programas operativos.



Las subvenciones comunitarias a estos sistemas de producción representan un incentivo muy importante para su puesta en marcha.

Por último, debemos aconsejar que se usen únicamente los plaguicidas recomendados para cada cultivo, respetando los plazos de seguridad indicados. En cualquier caso, y debido, a veces, a factores climatológicos, puede haber productos que incumplan los límites establecidos, pero cada vez el porcentaje será inferior si se toman las medidas adecuadas de control.

Las empresas exportadoras deben, asimismo, realizar controles analíticos para comprobar que no se recolecta en tanto no se hayan disipado los productos hasta los niveles marcados por la legislación y, debido a la diversidad de legislaciones, estos análisis permiten adecuar la producción a la legislación del país receptor de las diferentes frutas y hortalizas. ■