



Difusor de confusión sexual en ciruelo.

# Uso sostenible de los productos fitosanitarios

## Obligaciones que deben cumplir los agricultores sobre la gestión integrada de plagas, el asesor, el cuaderno de explotación y el carné de manipulador

Texto y fotografías: **Felisa Ezquerro y Elena Monfort**

Área de Investigación, Transferencia Tecnológica y Sanidad Vegetal. CIDA

**En septiembre de 2012 se publicó el Real Decreto 1311/2012, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Con esta publicación se produce una notable modificación de la normativa vigente hasta ese momento en materia de comercialización y uso de productos fitosanitarios, haciendo especial hincapié al respeto por el medio ambiente y a la protección de la salud humana a través del uso racional de productos fitosanitarios.**

Un amplio rango de sectores se ven afectados de una u otra manera por el contenido de esta normativa, desde los

usuarios profesionales en ámbitos agrarios (agricultores) y los usuarios profesionales en ámbitos no agrarios (tratamientos en

jardines, carreteras, campos de golf, viveros, centrales hortofrutícolas...), hasta los vendedores de estos productos.

Ya que una gran parte de estas medidas van dirigidas a los usuarios profesionales agrarios (agricultores), nos centraremos en este artículo en elaborar un resumen de las obligaciones que deben cumplir. Como medidas de mayor relevancia, cabe destacar la gestión integrada de plagas, la figura del asesor, la ampliación del contenido del cuaderno de explotación y el carné de aplicador.



Trampa delta para grafolita en melocotón.

## Gestión integrada de plagas

La gestión integrada de plagas consiste en la aplicación de prácticas con bajo consumo de productos fitosanitarios, dando prioridad cuando sea posible a los métodos no químicos, y optando por las prácticas y productos con menor riesgo para la salud humana y el medio ambiente.

De acuerdo con los principios generales de la gestión integrada de plagas, la vigilancia de los organismos nocivos se realizará a través de instrumentos adecuados tales como las observaciones en el terreno, los sistemas de alerta, el uso de modelos de predicción para enfermedades, los conteos para determinar la presencia y densidad de plaga, las trampas, la utilización de umbrales de tolerancia, así como las recomendaciones del asesor. Con la información obtenida de esta vigilancia, el asesor adoptará las medidas más adecuadas para el control de las plagas y enfermedades, optando siempre que sea posible por métodos no químicos. En el caso de que esto no sea posible o resulten insuficiente las estrategias anteriores, y por tanto sea necesario realizar una intervención química, se deberá

elegir siempre el producto fitosanitario adecuado para la plaga y el cultivo a tratar, la dosis y el momento idóneo, teniendo en cuenta además la alternancia de productos químicos de distintas familias, para así evitar resistencias.

La gestión integrada de plagas es obligatoria para todas las explotaciones desde el 1 enero de 2014.

## Nueva figura, el asesor

Para poder abordar la gestión integrada de plagas, el Real Decreto recoge la obligación por parte de las explotaciones de disponer de un asesoramiento en esta materia. No obstante, cabe señalar que están exentas de contar con este tipo de asesoramiento las producciones acogidas a sistemas como agricultura ecológica, producción integrada y ATRIAS, así como a otros sistemas de producción certificada aprobados por el Comité Fitosanitario Nacional, y aquellas explotaciones que por sus propias características se considera que conllevan una baja utilización de productos fitosanitarios. Estas

situaciones aparecen recogidas en un cuadro denominado “cultivos exentos de asesoramiento” que puede ser consultado en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama). En el número 54 de esta publicación ya se recogió un resumen de los cultivos más habituales en La Rioja indicando si necesitaban o no asesoramiento.

El asesor en gestión integrada de plagas será un técnico con la formación adecuada recogida en el Real Decreto, e inscrito en el registro oficial de productores y operadores (ROPO). Entre sus actuaciones, tiene la obligación de cumplimentar la documentación de asesoramiento publicada por el Ministerio y que incluye un contrato entre el asesor y el agricultor, la descripción de la explotación y el registro de las actuaciones fitosanitarias. En este registro, el agricultor deberá anotar todos los tratamientos realizados en su explotación de acuerdo con las recomendaciones del asesor. En dos ocasiones a lo largo de la campaña, el asesor validará a través de su firma el registro, manifestando de este modo conformidad o discon-

formidad con lo que allí viene reflejado. **Las guías de gestión integrada de plagas** son una herramienta de trabajo que tienen la finalidad de servir de ayuda al técnico asesor en su tarea, así como a las del usuario profesional.

En su contenido están recogidos los principios generales de la gestión integrada de plagas, una serie de medidas específicas para zonas sensibles y espacios naturales, y un listado de las plagas, enfermedades y malas hierbas más importantes en el cultivo objeto de la guía.

El pilar básico de la guía es un cuadro de estrategia en gestión integrada de plagas, donde se recogen diferentes métodos de seguimiento, los umbrales de intervención, así como las posibles medidas a adoptar. Esta información se amplía en una ficha descriptiva para cada plaga o enfermedad.

Las guías han sido elaboradas por expertos de las distintas comunidades autónomas y aprobadas por el Comité Fitosanitario Nacional. Actualmente, se

han publicado las guías de uva de vinificación y de mesa, olivo, cítricos, frutales de pepita y cereales, que están disponibles en la página web del Magrama.

### Cuaderno de explotación

La obligación de contar con el cuaderno de explotación ya existía desde el año 2007, y venía regulada en la Orden APA/326/2007, donde se indicaba que es el propio agricultor el responsable de rellenarlo.

La publicación del RD 1311/2012 aporta gran cantidad de novedades en el contenido del cuaderno y supone una ampliación del mismo. Todos los campos que debe contener vienen recogidos en el Anexo III parte I del RD y se indican en el cuadro adjunto.

A toda esta información se deben añadir dos registros que venían regulados en la Orden APA/326/2007 y que son obligatorios, puesto que esta normativa aun continúa en vigor. Nos referimos al registro de cosecha comercializada, en el que se debe

incluir el producto que se comercializa, la cantidad vendida, así como el nombre y la dirección del cliente o receptor.

En caso de que el propio agricultor realice análisis de plaguicidas durante la campaña, bien por propia voluntad o por exigencias del sistema de producción al que esté acogido (agricultura ecológica, producción integrada, así como otras marcas de calidad) deberá incluir el registro de análisis de productos fitosanitarios, que contendrá nombre del vegetal, tierra o agua que se analiza, la sustancia activa detectada, el número de boletín de análisis y el laboratorio que lo realiza.

Para terminar con el contenido del cuaderno de explotación, se detalla a continuación la documentación que se debe conservar junto al mismo durante al menos 3 años desde su fecha de emisión:

- Facturas de adquisición de productos fitosanitarios.
- Contratos con empresas o personas que realicen tratamientos fitosanitarios.
- Certificados de inspección de equipos de

#### Parte A: Información general

##### Datos generales de la explotación

- Nombre, dirección y nº de registro de la explotación.
- Nombre, apellidos y NIF del titular.
- Personal o empresa que interviene en el tratamiento fitosanitario con el correspondiente carné.
- Identificación del asesor si la explotación lo requiere.
- Agrupación o entidad de asesoramiento oficialmente reconocida a la que pertenece (en su caso).
- Si se encuentra total o parcialmente en zonas de protección (Red Natura 2000).
- Identificación de pozos y masas de agua superficiales utilizadas para captación de agua de consumo humano que puedan verse afectadas por el tratamiento y distancia.
- Para cada equipo de aplicación propio: fecha de adquisición o de última inspección y número inscripción en el ROMA.

##### Identificación de las parcelas

- Relación de parcelas de la explotación, especificando para cada una de ellas:
- Número de orden correlativo de las parcelas.
- Referencia SIGPAC (municipio, polígono, parcela y recinto).
- Superficie (en hectáreas).
- Uso SIGPAC (VI, FY, TA, OV...) Aprovechamiento (forestal, pastos, cultivo). En cultivos leñosos, indicar especie y variedad.
- Sistema de cultivo. Secano o regadío indicando el tipo de riego. Aire libre o protegido indicando el tipo de protección.
- Si la producción está amparada bajo algún sistema de certificación, como agricultura ecológica, producción integrada o ATRIAS.

#### Parte B: Información de tratamientos fitosanitarios

##### Para cada tratamiento que se realice en la explotación se debe registrar:

- Fecha de tratamiento.
- Número de identificación de la parcela (nº correlativo de la parte A). Local o medio de transporte tratado.
- Plaga a controlar.
- Identificación del aplicador y asesor (en su caso).
- Cultivo, especie y variedad (en cultivos herbáceos con semilla tratada, indicar producto utilizado).
- Superficie tratada en hectáreas (volumen en m3 en tratamiento de locales.)
- Producto fitosanitario aplicado indicando el nombre comercial y el número de registro.
- Identificación de la maquinaria o equipo empleado.
- Cantidad en kilogramos o litros del producto fitosanitario utilizado en el tratamiento.
- Valoración de la eficacia del tratamiento.
- Otras observaciones pertinentes.

- aplicación de productos fitosanitarios.
- Justificantes de entrega de envases vacíos.
- Boletines de análisis de residuos de productos fitosanitarios.
- Documentación relativa al asesoramiento.
- Albaranes de entrega o facturas de venta de la cosecha.

No existe un formato definido para cumplimentar el cuaderno de explotación, es decir, que mientras se cumpla con el contenido, cada agricultor puede optar por utilizar cualquiera de los medios que tenga a su disposición, entre los que podemos señalar el cuaderno del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente publicado en su página web, el cuaderno de explotación telemático elaborado por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de La Rioja, del que se ofrece información más detallada en la página 14, así como cualquier otro publicado por distintas Comunidades Autónomas, sindicatos agrarios o casas comerciales.

### Carné de aplicador

Es necesario recordar la obligación de estar en posesión de un carné de aplicador por parte de los agricultores que realicen tratamientos fitosanitarios, y que, en función de donde se lleven a cabo, deberá tener distinto nivel:

- Básico. Usuarios profesionales que realicen los tratamientos en su propia explotación, sin emplear personal auxiliar y utilizando productos fitosanitarios que no sean ni generen gases tóxicos, muy tóxicos o mortales. Asimismo, será necesario para el personal auxiliar de la distribución que manipule productos fitosanitarios
- Cualificado. Usuarios profesionales que realicen tratamientos empleando personal auxiliar, así como para el personal que intervenga directamente en la venta de productos fitosanitarios
- Fumigador. Usuarios profesionales que aplican tratamientos con productos fitosanitarios que sean gases clasificados como tóxicos, muy tóxicos o mortales, o generen gases de esta naturaleza. Para obtener este carné es necesario haber adquirido previamente los niveles básico

Armario específico para los productos fitosanitarios.



- o cualificado.
- Piloto aplicador. Personal que realiza tratamientos fitosanitarios desde o mediante aeronaves.

A partir del 26 de noviembre de 2015, ningún agricultor podrá comprar productos fitosanitarios si no dispone del carné adecuado.

Además de estas medidas, existen otras no menos importantes e igualmente obligatorias para todas las explotaciones, que hacen referencia al almacenamiento y utilización de los productos fitosanitarios, donde se pueden incluir aspectos tales como la preparación de las mezclas, la carga del depósito, la mezcla en campo de los productos y la limpieza de los equipos de tratamientos.

### Almacenamiento

Para almacenar los productos fitosanitarios se utilizarán armarios o cuartos con cerradura, separados y dotados de suficiente ventilación. Estos se encontrarán alejados de masas de agua superficiales, pozos de extracción de agua o zonas con posibilidad de inundarse en caso de crecidas.

Se colocarán a la vista los consejos de seguridad para su utilización y los teléfonos de emergencia a los que acudir en el caso de producirse un accidente durante su uso. Igualmente, se dispondrá de un

contenedor con bolsa de plástico para almacenar los envases dañados, vacíos o restos de producto hasta su entrega al gestor autorizado, así como de los medios adecuados para recoger posibles derrames.

Los productos fitosanitarios deberán estar separados del resto de enseres del almacén, especialmente del material vegetal y de los productos de consumo humano o animal. Se guardarán cerrados, en posición vertical, con el cierre hacia arriba y con la etiqueta original íntegra y legible.

### Utilización de productos fitosanitarios

En la utilización de los productos fitosanitarios, el agricultor debe tomar una serie de medidas no solo en el momento de la aplicación, sino también en las labores previas a ella y tras finalizar el tratamiento. La forma en que se lleven a cabo estas operaciones tendrá repercusión tanto en la efectividad del tratamiento, como en la protección del medio ambiente y en la salud del aplicador.

#### Antes de la aplicación

El **transporte** de los productos fitosanitarios hasta el lugar donde vayan a ser utilizados, se realizará de forma que no se produzcan vertidos. Por ello, los envases se transportarán bien sujetos,



Punto de toma de agua.



Interrupción del tratamiento al final de la calle. / Ch. Díez

cerrados, colocados verticalmente y con la apertura hacia la parte superior, permaneciendo cerrados hasta en el momento de su utilización, para impedir derrames accidentales.

Con el fin de evitar la contaminación de las masas de agua, la carga de los equipos no deberá realizarse directamente desde pozos, cauces o puntos de almacenamiento, excepto en el caso de que se utilicen equipos con dispositivos antirretorno, o

cuando el punto de captación se encuentre más alto que la boca de llenado.

La **mezcla o dilución** de los productos fitosanitarios se realizará en el propio depósito, salvo que la correcta utilización de los mismos requiera una dilución previa. Para poder hacerlo de forma continua, se utilizarán dispositivos incorporadores. Ahora bien, si el equipo no dispone de este tipo de dispositivo, el producto se añadirá una vez

tengamos el depósito con la mitad de agua, prosiguiendo después con el llenado completo.

La cantidad de producto y el volumen de agua se deberán calcular de acuerdo con la dosis y el desarrollo del cultivo, procurando que no queden excedentes en el interior del depósito. Los envases que se vacíen al preparar la mezcla y la carga deberán ser enjuagados manualmente tres veces, o mediante un dispositivo de presión. Las aguas resultantes se verterán al depósito del equipo de tratamiento.

En las tareas de **carga, regulación y comprobación** de equipos hay que respetar una distancia mínima de 25 m a masas de agua superficial, reduciéndose a 10 m en el momento de la carga si el equipo cuenta con dispositivos mezcladores-incorporadores.

### Durante la aplicación

No se debe realizar ningún tipo de tratamientos cuando el viento sea superior a 3 m/s para evitar, por una parte, una incorrecta aplicación y por otra, una contaminación de las parcelas colindantes o masas de agua como consecuencia de la deriva.

Se interrumpirá el tratamiento en los giros y al finalizar la calle, de ese modo se evitará tratar zonas que no sean objeto de la aplicación.

En el momento de la aplicación del producto fitosanitario, se deberá respetar una banda de seguridad de 5 m respecto a las masas de agua superficiales, con excepción de las acequias. Esta distancia se ampliará a un mínimo de 50 m en el caso de que se trate de agua para consumo humano y pozos con la misma finalidad. Así mismo, cualquiera de los pozos situados en la parcela tratada deberá cubrirse durante el tratamiento.

### Después de la aplicación

Una vez finalizado el tratamiento, se tomarán unas series de medidas en la eliminación de los restos de producto y en la limpieza de la maquinaria. Los excedentes de producto se eliminarán en la misma parcela, previa dilución, para evitar que se exceda la dosis máxima admisible y en ningún caso se podrán lavar los equipos a una distancia menor a 50 m de las masas de agua superficiales.



Mosquero para *Drosophila suzukii*.