

## Frutales

Enfermedades y plagas del kiwi (I)

*Gonocephalum pusillum* como plaga de la higuera

## Avellano

La gestión de la Sanidad Vegetal  
en el cultivo del avellano



## Castaño

*Synanthedon vespiformis*, un problema  
emergente en los castaños

## Fitosanitarios / Herbicidas

Factores abióticos que influyen en la degradación de  
herbicidas ciclohexanodiona

Mesa redonda organizada durante el XIV Congreso de la Sociedad Española de Malherbología (SEMh) celebrado en Valencia

## Malas hierbas en clima mediterráneo: su manejo con recursos limitados

**Francisca López Granados** (Investigadora del Instituto de Agricultura Sostenible /CSIC-Córdoba).  
**Gabriel Pardo Sanclemente** (Profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica / Universidad de Sevilla).

El pasado 6 de noviembre y enmarcada en las actividades del XIV de la SEMh, se celebró la Mesa Redonda titulada: **"Malas hierbas en clima mediterráneo: su manejo con recursos limitados"**. Hubo una amplia concurrencia de los asistentes al Congreso que aportaron su experiencia en los diferentes asuntos que se trataron. La moderadora fue la Francisca López Granados (a la sazón Presidenta de la SEMh) y los invitados integrantes de la misma fueron expertos en gestión de malas hierbas desde diferentes ámbitos, tanto del sector privado como de la administración pública así como investigadores de diversas instituciones:

- **Vicente Dalmau**, Consellería de Agricultura de la Valenciana, Jefe de Servicio de Plagas, especialista en Legislación Agraria sobre el Uso Sostenible de Fitosanitarios.
- **Jaume Costa**, Director de Asuntos Regulatorios y Científicos de MONSANTO Agricultura España.
- **Andreu Taberner**, Unidad de Malherbología del Servicio de Sanidad Vegetal de la Generalitat de Catalunya en Lleida.
- **Carlos Zaragoza**, Investigador en Zaragoza de la Unidad de Sanidad Vegetal de CITA: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.
- **Herminio Boira**, Prof. Catedrático de Botánica Agrícola de la Universidad Politécnica de Valencia.

Dados los numerosos aspectos que se debatieron, a continuación se expone una síntesis de los asuntos más relevantes que se trataron divididos en dos apartados.

### Legislación actual para el uso sostenible de fitosanitarios

El *Plan de Acción Nacional para el Uso Sostenible de Fitosanitarios* se está elaborando para el cumplimiento en las diferentes condiciones españolas del Real Decreto 1311/2012 (BOE 14 Septiembre 2012). Este Plan constituye el Marco de Actuación para la transposición del mandato comunitario de la Directiva Europea 2009/128/CE (Reglamento 1107/2009) y de lo establecido en el Real Decreto. Está concebido para definir los *Objetivos Generales*, los *Específicos* y las *Medidas* a ejecutar para el Uso Sostenible de Fitosanitarios. Todos los objetivos y medidas están orientados a conseguir la máxima seguridad y el mínimo riesgo, a promover la investigación e innovación y su uso racional. Hay una serie de objetivos y medidas que serán de obligado cumplimiento. Para asegurar y determinar el grado de cumplimiento de cada medida se están definiendo los denominados *indicadores* entre los se podrán incluir acciones demostrativas y de divulgación para una determinada medida.

La Legislación recoge la *Gestión Integrada de Plagas* que en materia de *Gestión Integrada de Malas Hierbas* insiste en la reducción del riesgo para personas, animales y medio ambiente, y se incluyen puntos ineludibles como: la posibilidad de realizar nuevos cursos para formar a *Asesores*, la obligatoriedad de *inspecciones* a equipos y manipulación de envases, la *profesionalización* de los agricultores (cuaderno de campo, necesidad de un Asesor que defina la *estrategia* que necesita cada cultivo y el *producto específico* que se requiere), la necesidad de *rotación* también en hortalizas, la *monitorización* de las emergencias de malas hierbas, la *prioridad* de métodos biológicos o físicos sobre los químicos en la medida de lo posible, la prevención de las *resistencias*, instando finalmente a medir el éxito de las medidas de control aplicadas.

Uno de los puntos que más se enfatizó a lo largo de los debates fue que debemos ser conscientes de que el control de malas hierbas *basado solo en el control químico es inviable*, por lo que habrá que integrar otros métodos de control. Si no se realiza por convencimiento, esta integración se llevará a cabo obligatoriamente por las normativas vigentes y nos veremos obligados a *"hacer de la necesidad, virtud"*. Es necesario subrayar que hay que *"colocar a los herbicidas en su sitio"* sin menospreciar otras herramientas de manejo ya que todos los sistemas de control son importantes. En numerosas ocasiones durante los debates que tuvieron lugar en la Mesa Redonda se mencionó que hay que conocer bien a tu "enemigo", qué mala hierba es, su biología, su demografía, su distribución.

### Disponibilidad de herbicidas: materias activas

En esta sección se incluyen los diferentes aspectos que se aludieron relativos a la *disponibilidad* de materias activas y al *uso* que se realiza de éstas. En el caso de hortalizas hay una *limitada gama de materias activas* (ej.: 1 para melón, escarola, zanahoria y apio; 2 para espinaca, coliflor y puerro, 3 para acelga y espárrago) mientras que cultivos como el ajo y la patata tienen 14 y el tomate 11. Por otro lado, en cereales podemos encontrar hasta 48 *materias activas* (trigo) y 23 en remolacha azucarera. En este punto se incorporó al debate el hecho de que no siempre se realiza un buen uso de los herbicidas registrados. Por ejemplo, en los grupos de cultivos en los que hay más herbicidas autorizados es precisamente donde están apareciendo incidencias de resistencias (caso de amapola -*Papaver*- y vallico -*Lolium*- en cereales) debido con frecuencia a la falta de rotación y al abuso del monocultivo de cereal. Además se señaló que, cuando se consulta a los agricultores, es habitual que de las 48 materias activas que tiene registrado el trigo, se utilicen no más de 15. Aunque en este punto hay que destacar y distinguir claramente que no es lo mismo *modo de acción* que *materia activa*. A su vez, no siempre

menos materias activas autorizadas implican más resistencias debido a que la superficie cultivada es menor.

Por otra parte, la Industria de agroquímicos aportó su visión indicando que tiene recursos limitados y debe ver rentabilidad en los proyectos cuando se abordan nuevos herbicidas. Los datos objetivos son que en los últimos 20 años no se ha desarrollado ningún herbicida con un nuevo mecanismo de acción y que actualmente registrar una *materia activa nueva* cuesta más de 265 millones de dólares. Una de sus preocupaciones es que una vez que el producto está registrado se debe exigir su buen uso para evitar medidas que lleven a prohibirlo. La sociedad y también los agricultores ignoran que los registros son muy estrictos porque no se realiza el esfuerzo de facilitarles información. Se señaló la estanqueidad del registro y que muchas veces la desaparición de una materia activa del mismo es de un día para otro, dejando a las empresas del sector y a los agricultores sin margen de maniobra. Se subrayó también que hay cierta incoherencia, ya que en la Unión Europea en ocasiones se permite la importación de productos agrícolas a terceros países desconociendo cómo se han obtenido y sin controles tan escrupulosos. Para aclarar estos aspectos, la Administración precisó que no es viable facilitar el registro sin controles estrictos ya que hasta el final del proceso no se conocen los resultados de la evaluación y que a veces un producto se excluye pero posteriormente se puede volver a incluir.

En varias ocasiones se mencionó que se tiene la sensación de que las malas hierbas son menos relevantes que otros problemas fitosanitarios, tanto para la industria como para los empresarios agrícolas. Ello choca con la realidad ya que el gasto que ocasiona el control de malas hierbas es muy elevado e inevitable,

frecuentemente mayor que el de las plagas o enfermedades. Cada cultivo y situación son diferentes y requieren un manejo distinto por lo que se deberá contar con una estrategia concreta referente a Gestión Integrada de Malas Hierbas. La actual Legislación y la menor disponibilidad de materias que se prevé favorecerán la Gestión Integrada con el empleo de más de un método de control. A pesar de todo, algunos integrantes de la Mesa Redonda creen que las normativas al respecto resultarán beneficiosas, también para la industria.

## Conclusiones

- Las legislaciones Europea y Española para la Gestión Integrada de Malas Hierbas resultarán una oportunidad para la industria y los empresarios agrícolas ya que obligan a diversificar las herramientas para su control.
- Hay que conocer a fondo cada cultivo y las malas hierbas que lo infestan para abordar su manejo de forma profesional.
- Todos los sectores implicados (Industria, Administración, Investigadores) deben hacer un esfuerzo divulgador para transferir información o sus conocimientos y facilitar instrumentos eficaces que permitan un control integrado de las malas hierbas.

## Combate a los insectos y ácaros de la manera más natural

Las piretrinas naturales son insecticidas y acaricidas con una rápida acción de contacto, un amplio espectro y sin residuos.

KENPHYR es un producto totalmente natural, obtenido de flores secas de Pelitre (*Crysanthemum cinerariifolium*), con una riqueza de un 4% DE PIRETRINAS y formulado con una base de aceites vegetales, principalmente aceite de soja, que incrementan su actividad insecticida.

Se recomienda su utilización para el control de mosca blanca, trips, pulgones, cochinillas, orugas, escarabajos, hormigas y ácaros en hortalizas y ornamentales.

EXTRACTO DE PELITRE

# KENPHYR

PIRETRINAS NATURALES

Apto para cultivo ecológico



INSCRITO EN EL REGISTRO OFICIAL DE PRODUCTOS Y MATERIAL FITOSANITARIO CON EL N° 25.297/19

C/ Jaime I, 8  
Polígono Industrial del Mediterráneo - 46560 Massafassar (Valencia)  
Tel.: 961 417 069 | Fax: 961 401 059  
e-mail: biagro@biagro.es  
www.biagro.es



## BIAGRO

Bioestimulantes Agrícolas que respetan la naturaleza