

La "agricultura sostenible"
y la "lucha integrada
contra plagas"

Gestión integrada de cultivos

Por: Wolfgang Samo*

EL CAMINO A LA SOSTENIBILIDAD

Desde que la Organización de Naciones Unidas publicó, en 1987, el informe titulado *Nuestro Futuro Común*, el término «desarrollo sostenible» se ha convertido en una de las frases clave de esta última década. En ese informe, el desarrollo sostenible se definía como «desarrollo que cubre las necesidades del presente, sin comprometer la posibilidad de que las generaciones futuras cubran sus propias necesidades».

Los multinacionales responsables suscriben los objetivos del desarrollo sostenible y han incorporado el «crecimiento sostenible» en sus estrategias corporativas.

La agricultura utiliza recursos de la naturaleza sobre una base de largo plazo. Por tanto, es lógico y coherente que las Divisiones Fitosanitarias de las compañías que se coprometen a un desarrollo sostenible apoyen también una **agricultura sostenible**.

Las definiciones de «agricultura» varían mucho. Hay quienes creen que este tipo de gestión agrícola significa «ecológica y sin químicos». Otros lo consideran como «con poco consumo de factores de producción» o «alta eficacia».

En mi opinión, la agricultura se puede considerar sostenible si produce, de acuerdo con criterios económicos, alimentos y fibras suficientes, a un precio asequible, sin perjudicar el medio ambiente o el bienestar social de la comunidad agrícola.

La **Lucha Integrada contra las Plagas** está en el centro mismo de la Gestión Integrada de Cultivos. Su objetivo es proteger los cultivos de pérdidas, en cantidad

Muchos políticos saben poco de la agricultura

La agricultura intensiva puede ir a la par con la protección del entorno



En la foto, Jaime Lamo, presidente de AGROFUTURO, Dr. Wolfgang Samo, presidente de la Asociación europea de la industria fitosanitaria, Enrique Portus, presidente de AEPLA y Luis Roy, director de AEPLA, durante el encuentro AEPLA-AGROFUTURO, celebrado el pasado mes de Noviembre.

(*) Presidente de la European Crop Protection Association (F.C.P.A.). Director General Ciba Agro. Conferencia pronunciada el 15 de noviembre en Madrid, en encuentro organizado por AGROFUTURO Y AEPLA.

FITOSANITARIOS

o en calidad, tanto en el campo como durante el almacenamiento. El Control Integrado de Plagas reúne los cuatro requisitos de la definición que hemos dado sobre agricultura sostenible.

¿QUE ES LA LUCHA INTEGRADA CONTRA LAS PLAGAS?

Hay numerosas «definiciones» de la Lucha Integrada. La mayoría de ellas consideran su principal objetivo una reducción al mínimo de la lucha química. Llevándolo al extremo, se considera un método agrícola que no utiliza fitosanitarios. Nuestra industria es partidaria de la siguiente definición:

La Lucha Integrada contra las Plagas es la mejor combinación que puede hacer el agricultor de las medidas culturales, biológicas y químicas para obtener una cosecha lo más rentable económicamente, con un cuidado del medio ambiente y socialmente aceptable para controlar los insectos, enfermedades y malas hierbas de los cultivos en una situación dada.

El esfuerzo de AGROFUTURO en España



Explotación de cítricos seleccionada por AGROFUTURO en Córdoba.

Para mí, la Lucha Integrada comprende tres áreas:

Primero: **Prevención.**

Esta parte del método se refiere a las medidas proactivas con las cuales los agricultores minimizan el riesgo de pérdidas en las cosechas a causa de las malas hierbas, enfermedades y plagas.

Segundo: **Observación.**

Durante el período de vegetación, los cultivos son observados para determinar qué plagas, enfermedades y malas hierbas están presentes, a qué niveles y en qué momento. Esto permite al agricultor decidir el momento y método de cualquier intervención necesaria. La observación puede hacerse de forma visual o utilizando instrumentos de previsión y diagnóstico.

Un buen ejemplo es el nuevo sistema de diagnóstico para enfermedades en cereales «Septoria Watch». Permite diagnosticar las enfermedades y su intensidad. Con un muestreo sistemático se consigue una previsión del desarrollo de la enfermedad y sólo se lleva a cabo el tratamiento cuando sea preciso.

Tercero: **Intervención.**

La observación conduce, cuando se requiere, a una intervención directa y planificada. Pueden aplicarse medidas de control mecánicas, biológicas y químicas. Para ello, se tiene en cuenta la disponibilidad de mano de obra, máquinas, herramientas y agentes de control, así como aspectos medioambientales y económicos. Este es el área esencial que compete a la industria fitosanitaria.

Hay una amplia gama de agentes fitosanitarios de síntesis disponible: herbicidas, fungicidas, insecticidas, reguladores del crecimiento de los insectos y reguladores del crecimiento de las plantas. La mayor parte de los de desarrollo más reciente encaja perfectamente dentro de los programas de Lucha Integrada.

¿POR QUE LA GESTION INTEGRADA DE CULTIVOS?

La agricultura es una actividad comercial íntimamente relacionada con el medio natural. Actualmente, la agricultura se ha convertido en una industria moderna, especialmente en los países desarrollados. Este es el resultado de muchos años de investigación y desarrollo de complejas tecnologías que repercuten en el medio agrícola.

La utilización de agroquímicos tuvo su primer *boom* con la rápida expansión de la agricultura después de la Segunda Guerra Mundial. En un momento de escasez de alimentos, la utilización de químicos para librarse de las plagas que pudieran dañar o destruir las cosechas era de sentido común. Junto con la mecanización y los abonos, la utilización de elementos de control de plagas condujo a unas cosechas *récord*.

Según se ha generalizado la utilización de productos fitosanitarios, también lo ha hecho la preocupación sobre sus efectos en el medio ambiente y en los seres humanos. Existe una percepción común de que los productos fitosanitarios tienen efectos negativos en el campo, reducen la riqueza de la vida silvestre y la calidad del agua. Aún más, a mucha gente no le gusta comer alimentos procedentes de plantas que han sido pulverizadas con productos químicos.

Esta percepción negativa del público es creciente. Se intensifica por la actuación de algunas Organizaciones no Gubernamentales (ONG) y de los políticos, muchos de los cuales tienen una experiencia limitada, o inexistente, sobre la agricultura. Los medios de comunicación juegan también su papel al aumentar la preocupación existente.

Es cierto que en el pasado y, en cierta medida, todavía en el presente, los productos fitosanitarios no siempre se han utilizado con el rigor necesario. Esto ocasiona daños a las personas y al medio ambiente. La utilización incorrecta e inapropiada del control químico no sólo priva a los agricultores de obtener de él todo el beneficio. Ocasiona también resistencias que acortan el tiempo efectivo de vida de los productos.

No obstante, la agricultura sostenible es un objetivo alcanzable. Creo que es posible reconciliar dos objetivos que a primera vista pueden parecer contradictorios. **La agricultura intensiva que se precisa**

para cubrir las necesidades de la humanidad puede ir a la par con la **protección del entorno**. La agricultura actual, con sus modernos métodos de protección fitosanitaria, puede lograr el equilibrio entre estos objetivos aparentemente incompatibles. Esta es la convicción que les condujo a constituir AGROFUTURO en España. Su objetivo es promover la Gestión Integrada de Cultivos, acercar la agricultura española a ese equilibrio.

Estoy convencido de que los modernos productos fitosanitarios de síntesis son indispensables. Son componentes integrales de cualquier sistema de producción agrícola sostenible. Durante las últimas dos décadas, la industria fitosanitaria ha logrado tremendas mejoras en su gama de productos. Los productos actuales ofrecen dosis de aplicación extremadamente bajas, un comportamiento favorable para el ecosistema, mayor selectividad, un uso específico y mejor comportamiento frente a las resistencias. Un ejemplo claro de las dosis de aplicación extremadamente bajas es un método que se denomina «atrae y mata» o «atracción fatal». Por ejemplo, sólo se precisa un 5% de un insecticida convencional formulado con feromonas como atrayente para controlar eficazmente la polilla en los manzanos.

De toda la gama disponible en tecnologías, la gestión integrada utiliza la combinación más rentable y medioambientalmente aceptable. Como he dicho antes, la Gestión Integrada de Cultivos es, por tanto, la mejor aproximación para los agricultores. Permite producir cosechas de forma segura y saludable, y de manera rentable, de modo que no ocasione daños al medio ambiente y que sea aceptado y apreciado por los consumidores.

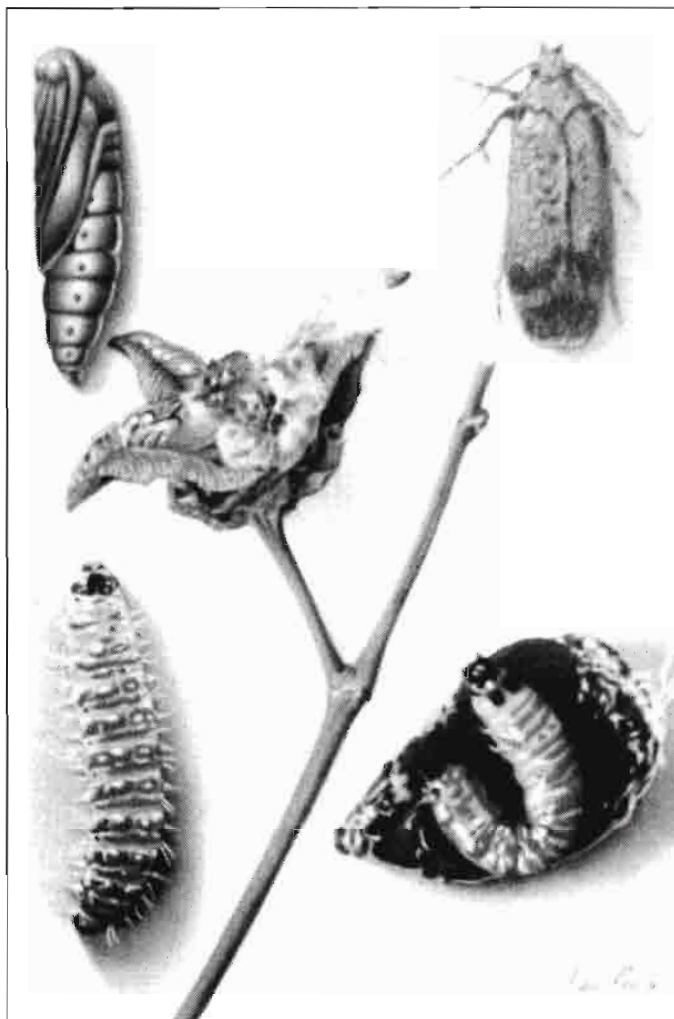
Para la industria fitosanitaria, la lucha integrada, como parte fundamental de la Gestión Integrada de Cultivos, es la forma de progresar en la sostenibilidad y contribuye de forma significativa a las necesidades de la agricultura moderna.

La Gestión Integrada de Cultivos es también el camino para convencer al **público** concernido de que los fitosanitarios utilizados de forma responsable contribuyen realmente al bienestar de la sociedad.

RETOS

No obstante, los programas adecuados de Gestión Integrada sólo pueden ser puestos en práctica con éxito si se dispone de la tecnología adecuada. Los agricultores tienen que ser formados adecuadamente y deben estar dispuestos a avanzar dentro de un esquema integrado.

A menudo **las tecnologías clave no están disponibles** o no han sido aún adaptadas a las distintas situaciones locales. Por ejemplo, faltan los umbrales económicos y los métodos de observación



Peptinophora gossypiella, gusano rosado del algodón (distintas fases del insecto y daños en las cápsulas). [Estampas de la antigua Estación de Fitopatología Agrícola de Burjasot (Valencia)].

derivados de ellos para algunas plagas. A veces, faltan los productos selectivos.

La disponibilidad de **datos e información** es un requisito previo para la puesta en práctica de la Gestión Integrada de Cultivos. Esto incluye detalles sobre la ecología de un área agrícola determinada y sobre la biología de las plagas que allí existen y de sus enemigos naturales.

La Gestión Integrada precisa agricultores y operarios de extensión agraria **específicamente formados**. Deben estar familiarizados con las complejas interacciones que se dan en un ecosistema agrícola y deberían ser capaces de diseñar planes de acción por anticipado, observar regularmente los campos y tomar decisiones inteligentes.

Los agricultores sólo están dispuestos a cambiar su comportamiento y a adoptar las reglas de Gestión Integrada si ven el **beneficio** de hacerlo. Tales beneficios pueden incluir mejores cosechas con los mismos medios de producción, las mismas cosechas con menores medios de producción, mejores precios, un *status* de proveedor ventajoso o mayor aceptación social.

¿POR QUE ECPA APOYA LA GESTION INTEGRADA DE CULTIVOS?

En primer lugar, la Gestión integrada es la aproximación **técnicamente correcta**. Es el primer paso en la dirección adecuada. No hay un sistema alternativo de producción que sea válido para lograr el equilibrio entre las necesidades futuras de producción rentable de cosechas elevadas, la protección medioambiental y la seguridad para las personas.

En segundo lugar, la Gestión Integrada es la aproximación **políticamente correcta**. Hay una creencia muy extendida de que la agricultura «moderna» o «intensiva» no es sostenible. Esta noción de no sostenibilidad invade los documentos de la Comisión Europea. Influye en los puntos de vista de aquellos que crean la política de la Unión Europea y que no han hecho antes sus «deberes». Al no haber contrastado los hechos, estos mandarines promueven un abandono de la agricultura intensiva en favor de una producción agraria extensiva. Han olvidado que no tenemos tierra para aplicar estos criterios en todos los lugares en que la ideología lo impone.



Empoasca libyca,
mosquito verde
(síntomas de la
plaga en hojas de
algodonero).
[Estampas de la
antigua Estación de
Fitopatología
Agrícola de Burjasot
(Valencia)].

La industria fitosanitaria cree que Europa debe mantener una industria agraria eficiente y competitiva para proveer un suministro fiable de alimentos adecuados, con un trato correcto al medio ambiente. Tendremos que producir más alimentos para una población creciente en los años próximos. Europa puede contribuir a ello y sacar provecho de satisfacer la demanda de alimentos en el mundo.

Es esencial que hagamos que se nos escuche en Bruselas. También es importante urgir y apoyar a la comunidad agrícola en toda la Unión Europea para que avance hacia una producción agrícola sostenible. Además de los beneficios económicos y ecológicos, esto ayudará a frenar con anticipación la legislación que no sea razonable.

ECPA continúa apoyando proyectos como:

- * FIP (Sociedad para el Cultivo Integrado), en Alemania.
- * LEAF (Linking Environment and Farming), en el Reino Unido.
- * Odling i Balans (Agricultura Equilibrada), en Suecia.
- * FARRE (Forum del'Agriculture Rai-

sonnée et Respectueuse de l'Environnement), en Francia, y * AGROFUTURO, en España.

Estos programas y organizaciones están ayudando firmemente a establecer la Gestión Integrada de Cultivos en Europa. La red creciente de explotaciones de demostración contribuirá de manera significativa a la educación de los agricultores y del público en general en toda la Unión Europea.

OPORTUNIDADES FUTURAS

La Gestión Integrada de Cultivos y la Lucha Integrada contra las Plagas, como parte integrante de ella, proporcionan a la agricultura la estrategia y los métodos para responder de forma constructiva a las necesidades alimenticias futuras de la humanidad. El reto es ponerlo en práctica. Se precisa llevarlo a cabo paso a paso a lo largo del tiempo, adaptándolo a la situación particular en cada país.

El más importante de los pasos es comenzar. Este ha sido dado ya por una red de organizaciones que trabajan en Europa bajo los auspicios de la Iniciativa Europea para la Agricultura Integrada (EIF). En 1992, se creó AGROFUTURO para la

promoción de la Gestión Integrada en España. Las explotaciones integradas abrirán sus puertas e invitarán a que las audiencias que estén interesadas en la agricultura las visiten y discutan sobre su trabajo.

Un ponente que intervino recientemente en el symposium *La sanidad de los críticos en el área mediterránea* informó de que 8.200 agricultores españoles estaban aplicando ya métodos de producción integrada en un total de 10.400 hectáreas. En las principales zonas en las que se obtienen productos para la exportación, como Almería y Murcia, los cultivadores están haciendo esfuerzos importantes para cumplir con los requisitos cada vez más exigentes de los países importadores. En frutales y viñedo, se utilizan cada vez más modelos de previsión para optimizar las medidas de control de las enfermedades.

Todas las actividades que promueven la puesta a punto de métodos de producción integrada en la práctica diaria de los agricultores son bienvenidas. Entre otras cosas, ayudan a reducir el riesgo de restricciones adicionales del uso de fitosanitarios.

ASOCIACION Y COOPERACION

El desarrollo de programas de Gestión Integrada adaptados a cada área y su desarrollo en la práctica es una tarea enorme y un reto. Todas las partes afectadas deben trabajar juntas para conseguir el cambio hacia la sostenibilidad. Las sinergias potenciales de esfuerzos deben aprovecharse al máximo. La industria fitosanitaria basada en la investigación está preparada y dispuesta para aportar su contribución.

También estamos dispuestos a participar activamente en un intercambio de opiniones abierto y constructivo con nuestros socios clave: agricultura y sociedad.

El diálogo entre la industria y la agricultura está fundamentalmente relacionado con que los productos fitosanitarios sean tan rentables y favorables para el usuario como sea posible. La industria espera que los gobiernos creen y suministren un marco político y reglamentario en el que la ciencia y la tecnología pueda contribuir a una agricultura sostenible. No nos preocupa que el entorno de trabajo sea duro, pero tiene que ser predecible.

«Ver es crecer». La mejor forma de convencer a una sociedad crítica es demostrar los beneficios visibles en la práctica. Tenemos que mostrar que la agricultura y la industria fitosanitaria investigadora no son parte de los problemas del mundo moderno, sino parte de su solución.

Juntos, con ECPA y la EIF como red Europea y AEPLA y AGROFUTURO en España, poseemos los conocimientos, la experiencia y la voluntad de impulsar la agricultura integrada. Juntos será posible llegar a un público interesado.