

Todo lo que se relaciona con los productos fitosanitarios crea una cierta prevención por parte de una sociedad mayoritariamente urbana. Se olvida que, por el momento, son imprescindibles para conseguir alimentos, baratos y en buenas condiciones sanitarias, para una población creciente. Sólo con los avances de la biotecnología habrá posibilidades para reducir el consumo de los fitosanitarios, pero parece que la sociedad desarrollada no acepta demasiado bien esta alternativa, especialmente por la prevención natural que siempre se manifiesta frente a lo desconocido.

n la situación actual, lo más que podemos aspirar, como alternativa de utilización mayoritaria, es la aplicación ecocompatible de los productos fitosanitarios, dentro de lo que se conoce como lucha integrada frente a las plagas de los cultivos, aplicando con precisión productos adecuados cuando se alcanzan los niveles peligrosos de presencia de la plaga y respetando los enemigos naturales de las misma que ayudan a su control.

Esto hace posible reducir drásticamente las cantidades necesarias de productos fitosanitarios, garantizando la adecuada protección de los cultivos, siempre que se utilicen productos de bajo impacto ambiental y que se apliquen con equipos que logren la uniformidad de distribución más apropiada, sin olvidar que, en los fitosanitarios, como en los medicamentos, no hay productos tóxicos, sino dosis tóxicas.

EL ESTADO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN

Durante los últimos diez años se han venido realizando en España programas de control voluntario de los equipos para la aplicación de productos fitosanitarios utilizados por los agricultores.

Los resultados de los primeros controles fueron decepcionantes. La

2 agrotécnica Enero 2000



industria azucarera que realizó un seguimiento de los equipos para la aplicación de fitosanitarios en el cultivo de la remolacha, especialmente herbicidas, encontró, en los primeros años de la década de los 90, que sólo en un 6% se encontraban en un estado apropiado para aplicar los productos herbicidas con la adecuada precisión.

Esta evaluación, realizada con más de 1 000 agricultores en todas las zonas remolacheras de España, puso de manifiesto que, ante todo, había desconocimiento de las técnicas para la aplicación de fitosanitarios, ya que la 'mala calidad' de los equipos de aplicación era como consecuencia, en el 80% de los casos, de que las boquillas se encontraban en mal estado, o estaban deterioradas. Un porcentaje significativo de agricultores no sabía que las boquillas se desgastaban y era necesario sustituirlas cada cierto tiempo.

Otro elemento que se encontraba en mal estado, o con escalas inapropiadas, en el 65% de los casos analizados, eran los manómetros; esto podría tener como conse-











cuencia la imposibilidad de ajustar la presión de trabajo a las necesidades de la aplicación.

A pesar de estos defectos, solo en el 7% de los casos estudiados el equipo era totalmente inservible. En el resto, poniendo nuevas boquillas, el manómetro, si así lo exigía el equipo, y realizando una buena calibración, se podía aplicar con precisión los productos herbicidas recomendados en el cultivo de la remolacha azucarera.

Posteriormente, en los programas de comprobaciones que se realizaron en años sucesivos, se puso de manifiesto que la mayoría de los usuarios habían aprendido la lección, ya que aumentaba considerablemente el porcentaje de equipos que se encontraban en buen estado. El agricultor aceptaba que era necesaria una buena calibración, ya que ello le permitía controlar las plagas, especialmente las malas hierbas, con mayor eficacia y menos cantidad de producto herbicida.

En campañas que se realizaron en otras comunidades autónomas, como en



Andalucía y Castilla-León, sobre pulverizadores para cultivos bajos, o en Cataluña, sobre pulverizadores para plantaciones arbóreas, se encontraron situaciones similares.

En consecuencia, se ponía de manifiesto la necesidad de realizar controles sistemáticos de los pulverizadores en uso, a la vez que programas de extensión para convencer al usuario de la conveniencia de su correcta calibración

LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Algunos años después, la administración central y algunas comunidades autónomas se han planteado realizar una inspección técnica periódica, de exigencia obligatoria, para todos los pulverizadores en uso. ¿Resulta esto posible a corto plazo? ¿Conviene implantarlas? ¿Quién las podría realizar?

Desde el punto de vista teórico, el control periódico obligatorio puede ser una opción interesante para mejorar la calidad de las aplicación de los productos fitosanitarios utilizados en la producción agrícola. De hecho, algunos países de la UE, como Alemania o Bélgica, ya lo están aplicando

Sin embargo, para poderlo llevar a la práctica, se necesitan unas condiciones previas difíciles de conseguir de manera inmediata.

Para poder imponer este tipo de control se necesita:

 El control previo de la maquinaria que llega al mercado sobre una 'certificación de características', unida



ENERO 2000 agrotécnica



al establecimiento de unos mínimos en las 'prestaciones'.

 La implantación de un registro para toda la maquinaria de aplicación que se encuentra en manos del agricultor.

Estas exigencias difícilmente se pueden establecer, en países como España o Italia, de manera inmediata, ya que el mercado es muy abierto, con numerosos fabricantes pequeños que, utilizando componentes, ponen en el mercado máquinas de tratamiento incontrolables, incluso desde el punto de vista fiscal. Además, los componentes de los equipos de aplicación se cambian con facilidad, lo que puede hacer cualquier usuario, modificando las prestaciones de la máquina.

Curiosamente, en la primera legislación española sobre fitosanitarios,

do do da-sta de

muy afectadas por la forma y el estado de las plantaciones, por lo cual un equipo bien ajustado para unas determinadas circunstancias puede no ser el adecuado, y realizar malas aplicación, en otras.



que se publicó en los comienzos de la década de los años 40, estaba establecido el 'registro' de cada modelo de equipo utilizable para la aplicación de estos productos. Sin embargo, nunca se registró una sola máquina y el Servicio de Plagas, responsable de la aplicación de la legislación, se limitó a autorizar y a registrar cualquier producto que pretendiese llegar a nuestro mercado.

Por otra parte, aún en el caso de que el control periódico obligatorio pudiera llevarse a la práctica, esto podría hacerse con relativa facilidad los equipos de barras para cultivos bajos, ya que su eficiencia se basa en la uniformidad de distribución 'superficial'; sin embargo, en los equipos para la aplicaciones sobre árboles y arbustos, las condiciones de regulación están

UNA PROPUESTA RAZONABLE

Por todo ello, para mejorar la calidad de las aplicaciones, habrá que trabajar, en etapas sucesivas, sobre las siguientes bases:

Iniciar una campaña dirigida a las empresas que realizan aplicaciones para terceros, estableciendo:

- La necesidad de registrar las máquinas con las que realizan las aplicaciones, asignándoles números de referencia a cada equipo y a sus componentes principales.
- La obligatoriedad de obtener un 'carnet de aplicador' en nivel cualificado, o titulación agraria equivalente, con el correspondiente cursillo de capacitación en los aspectos

relacionados con el conocimiento de los productos fitosanitarios, la regulación de la maquinaria y el manejo seguro de los agroquimicos.

La implantación de un programa de sistemático de calibración, de carácter voluntario, que ayude a la puesta a punto de estos equipos en las diferentes condiciones de campo.

Hay que destacar que la obligatoriedad de obtener un 'carnet de aplicador' de 'nivel cualificado' para los profesionales de las aplicaciones, se puso en vigor en España por Orden de la Presidencia del Gobierno nº 6076, de 8 de marzo de 1994, publicada en el BOE del 15 de marzo de 1994, que desarrolla lo establecido por el RD 3349/1983 sobre Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.

Este documento se elaboró mediante acuerdo entre los responsables de las diferentes comunidades autónomas, ya que muchas de estas competencias estaban transferidas. A pesar de ello, cada comunidad, la ha venido aplicando (o no aplicando) según sus gustos e intereses, de manera que, en la mayoría de los casos, los profesionales carecen de una titulación que los cualifique para esta función.

Todavía es más llamativa la situación de los 'pilotos aplicadores' que, según lo establecido, deben de cumplir una normativa más estricta, realizando un curso, oficialmente homologado a nivel estatal, para alcanzar el carnet de 'piloto aplicador', complementario para estos trabajos de su licencia como 'piloto comercial'.



agrotécnica Enero 2000





"El 'registro' de la maquinaria de aplicación, obligatorio desde la década de los 40, nunca se puso en práctica"



Aquí se da el caso que algunas comunidades autónomas dan 'certificaciones' (sin derecho a carnet de aplicador agroforestal) después de periodos de formación realizados sobre programas que no se corresponden con los oficialmente establecidos para el conjunto del Estado español, que aceptan como válidas para realizar tratamientos dentro de Campañas Oficiales, pagadas con fondos públicos, en la propia comunidad autónoma.

Para los usuarios que utilizan los equipos en sus propias explotaciones, lo más conveniente sería actuar de manera progresiva estableciendo:

 Programas de calibración, en combinación con sus asociaciones profesionales, en los que se participe de manera voluntaria, y en los que se realice, de manera simultánea, la formación de la persona responsable del manejo de la máquina y la sustitución de los elementos más esenciales como son las boquillas y los manómetros.

Cursos para agricultores que les den opción para recibir un 'carnet de aplicador' de nivel básico, que pueda imponerse como obligatorio después de un periodo suficientemente largo.

Tanto para el aplicador profesional como para los agricultores, habría que dejar abierta la posibilidad de acceder al carnet de aplicador mediante un examen oficial, no sólo después de seguir un curso que significaría una pérdida de tiempo para un profesional cualificado y con amplia experiencia.

UNIDADES DE CONTROL Y PROCEDIMIENTOS

Suponiendo que el sistema de control de los equipos de aplicación llegara a implantarse, habría que establecer, tanto la competencia técnica de las unidades que lo realizan, como el procedimiento de control que se aplica, estableciendo las limitaciones para que un equipo sea aceptado o rechazado.



ENERO 2000 agrotécnica



En algún momento se ha hablado de que pueden ser los talleres autorizados los que se encarguen de este control, de manera similar a como se viene haciendo para el control de los vehículos (ITV) en algunos países de la Unión Europea.



Pero, ¿hay suficientes talleres cualificados para hacerlo? ¿Qué costaría cada verificación? Además, ¿podrían ser talleres que distribuyeran equipos nuevos? Las respuestas no están claras y lo más probable es que las inspecciones se convirtieran en simple burocracia que aumentaría los costes de producción sin beneficio para la agricultura. Algo todavía peor que las ITV de los tractores agrícolas.

Para los procedimientos de control, en principio, las cosas serían más sencillas. Ahora se estudia una Norma Europea (prEN 13790) que tiene como objetivo establecer los procedimientos de control normalizado, a partir de los cuales fijar los límites según los que el equipo sería aceptado o rechazado.

Pero falta la segunda parte. ¿Quién se va a atrever a prohibir la utilización de equipos 'profesionales', construidos sobre vehículos todo te-

rreno no agrícolas, que dan servicio a terceros en bastantes regiones en España, y en los que claramente se detecta que no cumplen los mínimos exigidos, según la normativa vigente (norma UNE – EN 907), para los equipos de aplicación nuevos?

Por todo ello, va a ser difícil que se avance para mejorar la aplicación de los fitosanitarios sobre la base de dictar normas que no se van a poder cumplir. ¿No sería más sencillo hacer que se cumpla la normativa que actualmente está vigente? O se cambiará todo para que todo siga como estaba.

En cualquier caso, parece que las actividades de extensión agrícola, combinadas con la calibración de equipos, sería la mejor ayuda para concienciar a los agricultores sobre la importancia de las técnicas de aplicación para conseguir la mayor eficacia con los agroquímicos, minimizando los riesgos para el ambiente.

16 agrotécnica Enero 2000