

La Iniciativa de Uso Seguro

Nuevos equipos de aplicación en fitosanitarios

Un ejemplo de liderazgo para la prevención de trabajadores agrícolas

AEPLA*



La industria fitosanitaria, haciendo un ejercicio de responsabilidad y aunque muy alejada de su cliente final, el agricultor, ha querido mejorar su situación en cuanto a la prevención y las correctas medidas de protección personal de manera eficaz.

Es importante aclarar que los productos fitosanitarios no se venden directamente desde los fabricantes al cliente final, sino a través de distribuidores autorizados por la Administración. Por ello y aunque en el proceso de autorización de productos que empieza en la Unión Europea y aca-

gerse de la exposición al producto mientras lo manipulan. Aunque se han realizado en el pasado campañas dirigidas a la prevención, éste es un esfuerzo que ha de ser constante y abordarse desde todos los actores implicados.

En ocasiones hemos observado prácticas inadecuadas entre usuarios principalmente por desconocimiento. Especialmente en el sur de Europa (en un clima cálido en que los EPPs¹ pueden ser incómodos), los operarios que aplican los productos fitosanitarios pueden ignorar las recomendaciones de la etiqueta.

les y menos desde tractor con cabina cerrada) y agroclimáticas (calor /humedad) mucho más complejas que en las grandes extensiones de monocultivos del centro y norte de Europa. Este fue el origen del Proyecto de Uso Seguro para mejorar las cuestiones de prevención en el uso de productos fitosanitarios.

El proyecto que se está llevando a cabo en los cinco países mediterráneos (Portugal, Francia, Italia y Grecia) se inició en 2003 Almería para mejorar todos los temas relacionados con la seguridad de los usuarios de los productos.

Ahora ya podemos compartir los resultados y avances de muchos meses de trabajo en España y fruto de las colaboraciones con universidades y otras organizaciones.

Los agricultores, como empresarios, tienen responsabilidades legales respecto a la prevención con sus trabajadores

ba en España, se contempla cuidadosamente la protección del trabajador. Una parte importante de estos estudios y requisitos está relacionada con la seguridad de los usuarios (agricultores y sus trabajadores) y las medidas preventivas que tienen que adoptar los usuarios para la manipulación correcta del producto.

A pesar de los muchos programas de tutela de producto es muy difícil para los fabricantes llegar a asesorar a los usuarios en la forma en la que deben prote-

Pero tampoco se debe olvidar que los agricultores son empresarios y tienen unas responsabilidades legales respecto a la prevención con sus trabajadores y que para el Ministerio de Trabajo la lucha contra los accidentes o enfermedades laborales es una absoluta prioridad.

Por todo ello la industria fitosanitaria decidió en 2002 abordar este tema en el Mediterráneo que tiene una agricultura más segmentada y una condiciones tanto de trabajo (más aplicaciones manua-

Ámbito y objetivos

Las medidas de seguridad son particularmente exigentes en las condiciones de los países del Mediterráneo. También es en esta zona donde se produce la mayoría de los alimentos frescos de Europa. Éstos han sido los dos factores decisivos para que la industria lanzara esta iniciativa destinada a la mejora, de una vez por todas, de las condiciones de seguridad de millones de agricultores que trabajan en esta inmensa zona.

ECPA, la asociación europea de la industria fitosanitaria, decidió lanzar la iniciativa en primer lugar en España, en concreto en Almería, donde se encuentra la concentración más intensiva de invernaderos.

* Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas



Lectura de etiqueta

Metodología

Consciente de las importantes diferencias locales respecto a cultivos y cultura, además de la legislación y las normas nacionales, se decidió gestionar la iniciativa desde una perspectiva paneuropea pero con un fuerte enfoque local y siguiendo una metodología muy concreta que se aplica en cada país para obtener resultados fiables.

La Experiencia Piloto en España: Crónica de un caso con éxito; primeros resultados

El proyecto piloto español tuvo lugar entre 2002 y 2005 y ha sido llevado a cabo bajo la tutela de los expertos europeos, por los profesionales de la industria, la asociación nacional, AEPLA y un coordinador externo.

Almería es de gran importancia económica para el país gracias a su actividad agrícola y todos los servicios que la rodean (producción, transporte, procesadores, industria de la alimentación y exportaciones). No obstante, a menudo se destaca que los trabajadores no están protegidos adecuadamente durante los tratamientos con productos fitosanitarios.

Las autoridades nacionales de salud laboral y otras áreas están preocupadas por el uso de productos fitosanitarios y su impacto sobre la salud humana y las consecuencias socioe-

conómicas. Por lo tanto, éste es un asunto que traspasa el ámbito nacional.

El marco reglamentario es complejo, pero la existencia de un organismo oficial a cargo de la seguridad y la prevención laboral, cuyos expertos participan en el proceso de autorización ayudó mucho en la validación de equipos. Éste acordó dirigir los ensayos de la ropa protectora y revisar la adecuación de otros equipos de protección.

Los productores y exportadores también fueron muy participativos en los en-

sayos de confort en el campo, y varias universidades estaban dispuestas a dirigir los ensayos de eficacia del equipo de aplicación y de la exposición de la indumentaria de protección.

Además, España es un país avanzado en la creación de programas de capacitación oficial para usuarios. Éstos deben completar una formación obligatoria antes de manejar productos fitosanitarios. Hay tres niveles de formación y capacitación distintos, todos impartidos localmente por formadores especializados y todos estrictamente obligatorios, ya que el uso de productos fitosanitarios se considera un uso profesional.

Estudio de situación

Se seleccionó una muestra representativa de 200 pequeños y medianos agricultores en Almería. Se visitó a todos los agricultores en los que se observaron las actividades de mezcla, carga y aplicación, además de entrevistas personales una vez terminada la aplicación. Se preguntó sobre la etiqueta del producto, el equipo de aplicación, el equipo de protección personal, la salud y seguridad, además de sobre la exposición durante la mezcla, carga y aplicación de los productos y hábitos en general.

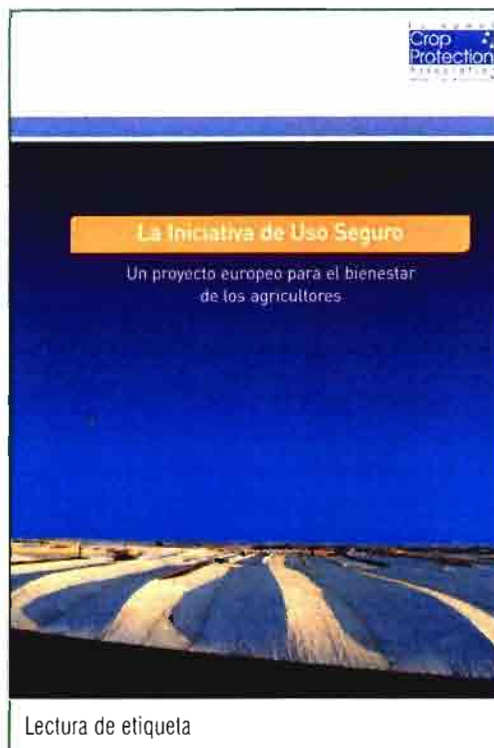
Nuevos equipos de aplicación para reducir la exposición del aplicador

El estudio mostró que el 96% de los agricultores utilizan una pistola de pulverización para los tratamientos.

La exposición del operario es más elevada cuando se utilizan pistolas de pulverización. La investigación permitió identificar nuevas técnicas de aplicación que pueden reducir la exposición.

Una compañía de ingeniería de Almería diseñó hace tiempo sistemas de pulverización vertical sobre un vehículo de autopropulsión, proporcionándonos la respuesta a lo que estábamos buscando.

Para investigar el impacto de distintas técnicas de aplicación sobre la exposición potencial (dérmica) del operario, se compararon distintos métodos de aplicación.



Lectura de etiqueta

Se midió la exposición del operario en los trajes usando el método oficial. El resultado de las pruebas fue que los equipos del sistema de pulverización vertical son los que más reducen la exposición dérmica del operario. Comparado con la pistola de pulverización normal, la carretilla manual redujo la exposición dérmica potencial en un factor de 25, y el vehículo en un factor de 70.

Se comparó la eficacia biológica de la nueva tecnología de aplicación con la de la pistola de pulverización estándar. Se pulverizaron distintos insecticidas y fungicidas de uso habitual contra plagas y enfermedades en intervalos normales con resultados de que la eficacia es siempre igual o mejor.

Los Límites Máximos de Residuos (LMRs) no se deben exceder en produc-



Se midió la exposición en las distintas partes del cuerpo del operario en parches

Además se recomiendan las mejores medidas de uso y reposición de los equipos, higiene, y que hacer en caso de accidente.

La información en la etiqueta

En la mayoría de los casos, el texto de la etiqueta de los productos autorizados en España es ambiguo en relación a las recomendaciones del equipo protector personal. Sus términos no ayudan al agricultor a seleccionar el equipo protector correcto. La industria está colaborando con las autoridades para que las recomendaciones de la etiqueta de los EPPs sean más específicas y sencillas de seguir.

Concienciación e información

Desde el comienzo reconocimos que no se podría hacer ninguna mejora real sin un esfuerzo importante para aumentar la concienciación y mejorar la información.

El proyecto diseñó una estrategia global para comunicar la iniciativa y compartir información con los públicos objetivo.

Se lanzó una campaña de comunicación y de concienciación en la zona objetivo incluyendo publicidad en prensa, anuncios de radio, vallas y charlas-conferencias.

Hemos transmitido el proyecto con presentaciones y sesiones de formación para los públicos objetivo.

La industria está colaborando con las autoridades para que las recomendaciones de la etiqueta de los EPPs sean más específicas y sencillas de seguir

tos vegetales. La investigación contempló si una aplicación se distribuía más homogéneamente con sistemas de pulverización vertical. Después de estudiar la eficacia biológica de los tratamientos se recogieron muestras vegetales al azar. Análisis estadísticos mostraron que los residuos en los productos vegetales eran más homogéneos en parcelas tratadas con equipos de sistema de pulverización vertical y por tanto se controlan mejor.

Equipos de Protección Personal (EPPs)

Las recomendaciones elaboradas hasta la fecha son específicas para invernadero.

Los ensayos de exposición de los operarios aplicadores revelaron que la protección del operario tiene que ser mayor durante la aplicación, cuando se emplea la pistola de pulverización en un cultivo de pimientos.

colocados en la ropa concluyendo que los pies y las piernas son las más expuestas y por tanto las que más hay que proteger.

Los equipos de protección personal incluyen trajes, guantes, botas, mascarillas, gafas y pantallas protectoras. El EPP más crítico es el traje. Debe cumplir las normas europeas para la ropa de protección química; ser cómodo de llevar, asequible, disponible en el mercado local, y proteger al operario en los peores escenarios.

Recomendamos ya cinco equipos de ropa, dos de guantes, cuatro niveles de mascarillas de cuatro fabricantes, una pantalla y seis modelos de gafas, un total de 25 modelos de 13 fabricantes. También se recomiendan los equipos de aplicación modernos y que disminuyen sustancialmente la exposición del operario.

Esta información detallada, fabricantes, marcas y modelos se encuentra disponible en la web: www.cosechavida.com



Se creó y distribuyó un calendario con 12 mensajes de seguridad entre 5.000 agricultores en Almería para asegurar que tuviesen en cuenta en todo momento la seguridad y el buen uso.

Cuando la investigación y las pruebas empezaron a dar sus frutos, se preparó la información para difundirla por medio de folletos, carteles y otro material informativo que fue distribuido en todos los actos organizados además de en acciones de correo directo.

La participación en ferias de muestras y eventos fue siempre activa durante el proyecto, y se organizaron actos especializados para comunicar el progreso de la iniciativa y el conocimiento adquirido.

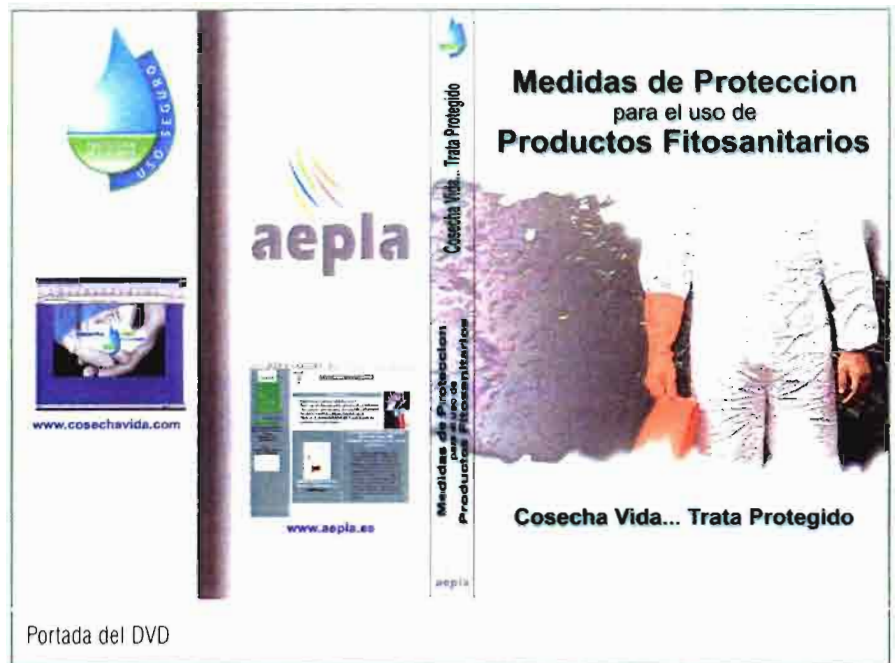
Para los programas de formación se realizó un vídeo con todos los consejos prácticos sobre el uso seguro y la auto-protección.

Durante todo este tiempo se ha informado a través de los medios de comunicación. Lo más importante ha sido la creación de una página web que tiene el mismo nombre que el eslogan de las campañas, diseñada y lanzada para proporcionar información actualizada tan detallada y rápidamente posible. Es aquí donde los usuarios pueden encontrar las respuestas a casi todas sus preguntas. www.cosechavida.com

Evaluación del progreso

Las medidas adecuadas y su éxito sólo se pueden evaluar cuando los factores clave definidos se comparan antes y después de una fase específica del proyecto, mediante un estudio básico y un estudio de progreso.

Se definieron 30 factores de éxito y los resultados obtenidos después de tres años muestran una tendencia positiva. La utilización de guantes durante la mezcla y



carga aumentó de un 38 a un 63%, y el número de operarios que sufrieron exposición de sus manos desprotegidas con producto bajó de un 44 a un 17%. La utilización de trajes durante la aplicación aumentó de un 58 a un 75%, y la exposición a la pulverización de brazos y piernas sin protección se redujo de un 40 a un 14%.

El uso de nuevos equipos de aplicación creció del 23 al 32%. El número de agricultores que leyeron la etiqueta antes de usar el producto creció del 39 al 51%.

El resultado más importante lo aporta la Delegación de la Consejería de Salud de

Almería que informa de una reducción de incidentes reportados en la zona.

Continuidad

La industria es totalmente consciente de que el uso seguro es un compromiso continuo. Quedan muchas cosas por hacer y el grupo de trabajo nacional, junto con la asociación nacional AEPLA, se ha centrado ahora en la disponibilidad de equipos de protección personal por los canales de distribución, la especificidad de la etiqueta sobre la protección personal y el cumplimiento de las recomendaciones de los programas de certificación. Dada la importancia de la formación, se diseñará material para formadores para que éstos puedan transmitir los mensajes y recomendaciones correctos a los usuarios.

En la actualidad se han emprendido proyectos en los demás países que, cuando finalicen, esperamos aporten más soluciones a la prevención en diferentes condiciones de trabajo. Acabamos también de editar un folleto que explica en detalle todo el proyecto y que está disponible en nuestra web: www.aepla.es.



Página principal del sitio web