

Casi 300 personas en una jornada en la que se presentaron dos proyectos que buscan una mayor calidad y seguridad en la aplicación

LOS FITOSANITARIOS SUSCITAN GRAN INTERÉS



Informar y sensibilizar sobre una correcta utilización de los productos fitosanitarios fue el objetivo de la jornada técnica, organizada por el Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología de la Universidad Politécnica de Catalunya y el Centro de Mecanización Agraria del Departamento de Agricultura, Alimentación y Acción Rural de la Generalitat de Catalunya, el pasado 23 de octubre en la finca Castell del Remei, en Penelles (Lleida).

ÁNGEL PÉREZ

Penelles (Lleida)

La aplicación de productos fitosanitarios es un tema de candente actualidad. Prueba de ello son las 270 personas que acudieron a una jornada en la que se presentaron nuevas tecnologías con las que se pretende alcanzar una protección de cultivos de calidad, respetuosa con

el medio ambiente, técnicamente eficaz y económicamente rentable.

En septiembre se dio a conocer el proyecto de la Directiva de Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios, que, entre otras importantes novedades, impone la obligatoriedad de someter al menos a una inspección oficial, antes de 2016, a todos los equipos de tratamiento en uso. Estos cambios

legislativos vienen en buena parte condicionados por la necesidad de una utilización segura y eficaz de estos productos, con el objetivo de obtener una producción segura de alimentos de calidad.

En esta línea se encuadran los proyectos de investigación Isafruit y Optidosa, que comparten el objetivo de calidad y seguridad en la aplicación y están enfocados a las aplicaciones de fitosanitarios en

frutales y viña. Ambos fueron explicados durante una jornada en la que también se ofrecieron detalles del proyectos TOPPS, dirigido a la mejor formación del usuario para evitar la contaminación.

Un representante del gobierno autonómico catalán, ante la ausencia de la Directora General de Agricultura y Ganadería, protagonizó la intervención de apertura, en la que felicitó a los equipos de investigación de las entidades involucradas (Universidad Politécnica de Catalunya, Universitat de Lleida, Universidad de Turín-Italia e Instituto de Investigación en Pomología de Skierniewicze-Polonia) por el "gran esfuerzo" realizado.

"Los consumidores demandan alimentos más seguros, saludables y de mayor calidad", recordó.

A continuación comenzó el contenido estrictamente técnico. Emilio Gil, profesor del Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología de la Politécnica de Catalunya, y principal promotor de la jornada, abordó 'La calidad de las aplicaciones y la nueva situación en la Unión Europea'. "El objetivo final es aplicar bien", subrayó Emilio Gil tras desglosar los puntos fundamentales de la nueva Directiva recientemente presentada y pendiente de su publicación oficial, que pasan por "reducir el impacto de la aplicación, un uso más sostenible, un menor consumo de producto y la promoción de medios alternativos".

Con la entrada en vigor de la citada Directiva europea llegará también el consenso en otros temas que han sido motivo de polémica hasta ahora, y que fueron abordados en una reunión con técnicos de diferentes países en la que participó Emilio Gil. Entre ellos se encuentra la introducción de cambios importantes en las recomendaciones de aplicación que suelen aparecer en los productos fitosanitarios. Según adelantó el profesor Gil a los asistentes a la jornada, se valoró la posibilidad de reflejar en la etiqueta la dosis máxima a aplicar, así como los volú-



Los responsables de los proyectos, en la parcela del Castell del Remei. A la derecha, el Prof. Emilio Gil, principal organizador de la jornada.

menes máximo y mínimo. También pretenden unificarse los métodos de expresión de las dosis. "En cultivos como los frutales y la viña no tiene sentido mantener unas recomendaciones basadas en volúmenes elevados de aplicación, fijados cuando la tecnología disponible era muy diferente a la actual."



Proyecto TOPPS

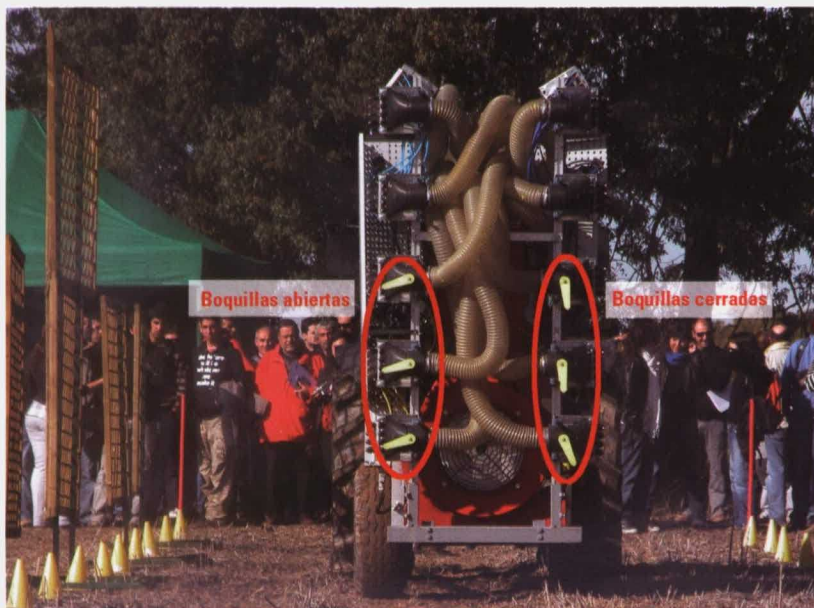
Tras la presentación de los prototipos, la jornada se completó con una explicación del Proyecto TOPPS (*Train the Operators to prevent Point Pollution Sources*), ya conocido para los expertos de este ámbito. Se trata de una iniciativa, puesta en marcha por la UE dentro de su programa Life, para identificar y reducir los posibles puntos de contaminación de aguas por la mala utilización de productos fitosanitarios. Según explicó Felip Gràcia, Director del Centre de Mecanització Agrària de Lleida, la clave de este proyecto pasa por la adecuada formación del usuario para prevenir la contaminación y obtener alimentos seguros y de calidad, lo cual está directamente relacionado con la utilización de la tecnología más actual.



PROYECTO ISAFRUIT

Su principal objetivo es el consumo de fruta de calidad. Según explicó Gregz Doruchowski, del Instituto de Investigación en Pomología de Skierniewicze (Polonia), se trata de una iniciativa multidisciplinar, con un presupuesto de 14 millones de euros financiados por la UE, en la que participan unas 70 instituciones de dieciocho países (dieciséis europeos, Estados Unidos y Nueva Zelanda), que pretende obtener productos de alta calidad y un mayor respeto del medio ambiente con la utilización de métodos sostenibles.

Este proyecto incluye el desarrollo de un equipo 'inteligente' capaz de reducir la cantidad de fitosanitarios, optimizar los resultados



El sistema EDAS ajusta la aplicación a la posición de la parcela y la presencia de puntos críticos, considerando también las condiciones ambientales.



válvulas adapta la cantidad y el tamaño de las gotas a las características de la vegetación.

- *Environmentally Dependent Application System (EDAS)*. Adapta las características de la pulverización en función de las condiciones ambientales. También considera la situación de la máquina y la ubicación de 'zonas vulnerables', sobre todo para elegir el tipo de boquilla y el caudal del aire del ventilador.

y respetar el medio ambiente. Paolo Balsari, profesor de la Universidad de Turín (Italia), explicó que el *CASA (Crop Adapted Spray Application)* adapta la aplicación según las características de la planta, las condiciones ambientales y el nivel de invasión de una posible plaga. Es un "sistema de gestión del pulverizador en tiempo real", que tiene tres componentes básicos:

- *CHS (Crop Health Sensor)*. Sensor que mide el nivel de infestación y fija la cantidad de producto a aplicar.
- *CIS (Crop Identification System)*. Un sistema electrónico de sensores de ultrasonidos y electro-



El sistema CIS adapta el tratamiento a las características de la vegetación. Durante la demostración, la pulverización se ajustaba o incluso interrumpía al paso de la máquina junto a los paneles que hacían las veces de vegetación.

PROYECTO OPTIDOSA

Está enfocado hacia la mejora y determinación del volumen óptimo de fitosanitarios a aplicar en cultivos de porte alto, como frutales, viña y cítricos, mediante modernas tecnologías que son el fruto de la investigación realizada durante varios años por un cualificado grupo de trabajo. Es un proyecto multidisciplinar de actuación nacional, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia,



La cantidad de producto aplicada se modifica continuamente según la densidad o el volumen de aplicación.

en el que participan el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), la Universidad de Lleida (UdL) y el Centro de Mecanización Agraria (CMA) de la Generalitat de Catalunya.

Frutos de esta labor son los prototipos presentados en Pene-

lles, uno dirigido específicamente para frutales y el otro para viña. Ambos, explicados respectivamente por Alexandre Escolá, de la UdL, y por Jordi Llorens, de la UPC, adecúan la aplicación variando la dosis según las características de la vegetación (altura, densidad, etc.)

Según explicaron en las demostraciones efectuadas en los

terrenos del Castell del Remei, el ajuste se realiza mediante un complejo sistema que incluye sensores de ultrasonidos, electroválvulas, sensores de presión, caudalímetros y conexión GPS. Los técnicos aseguran que los ahorros de volumen de aplicación son cercanos al 40%, sin pérdida o afectación de producto sobre la hoja. ■

Apoyo de Landini

Tanto en la organización de la jornada, como sobre todo en el desarrollo de los proyectos presentados, participan varios organismos e importantes empresas vinculadas al sector de la mecanización agrícola. Una de ellas es AgriARGO Ibérica, distribuidor en España de la marca Landini, que aporta un tractor frutero adecuado a las necesidades de la iniciativa. El responsable de Marketing, Enric Armengol, estuvo presente en el Castell del Remei. Por su parte, Ilemo-Hardi ofrece un pulverizador para el subproyecto de viña, mientras que Syngenta apoyó la jornada financiando el almuerzo ofrecido a los asistentes. ■

