



La tecnología digital será cada vez más necesaria para optimizar los recursos aplicados en agricultura

Desde diciembre de 2015, Silvia Cifre es directora de la División de Protección de Cultivos de BASF España, cuya estación experimental en Utrera cumple este año medio siglo. Está convencida de que la sanidad vegetal se verá “ampliamente impactada y beneficiada” por los avances tecnológicos, como la toma de datos continua en campo y los modelos matemáticos predictivos sobre las enfermedades y los patógenos, que se irán desarrollando y evolucionando en las próximas décadas. “Poder predecir, en base a una previsión meteorológica y el estado fenológico de un cultivo, el riesgo de contraer una enfermedad con un alto nivel de fiabilidad, permitirá a los agricultores cambiar su forma de actuar en el campo”, asegura.



Silvia Cifre.

Recientemente, se anunció que la División de Soluciones Agrícolas de BASF prevé lanzar al mercado más de treinta nuevos productos hasta 2028. Dentro del mercado español, ¿puede avanzar qué productos estarán disponibles y para qué cultivos?

Tenemos en fase de prelanzamiento Revysol, un nuevo fungicida de amplio espectro basado en una nueva molécula que ha conseguido combinar una altísima eficacia con un perfil toxicológico excelente. El producto se aplicará en un muy amplio espectro de cultivos, desde cereales a cultivos intensivos. Por otra parte, BASF dispone del fungicida Dagonis, un producto que aporta más de treinta soluciones para los cultivos hortícolas, y a lo largo de 2020 lanzaremos al mercado Serifel, un biofungicida eco-sostenible, que permite optimizar los recursos, ya que necesita menos dosis de aplicación. Está diseñado para el control de las enfermedades de la vid.

¿Qué ha supuesto para BASF la compra del negocio de las semillas de hortalizas de Bayer, operación que se cerró hace año y medio?

Esta operación fue muy beneficiosa

para BASF. Nos permite compartir conocimiento a nivel agronómico, ya que podemos evaluar de manera todavía más eficaz la situación de cultivos hortícolas actuales como los del futuro. También este acuerdo nos ha permitido mejorar la oferta global al agricultor. Ahora, la compañía está presente desde el momento de la elección de la semilla hasta el final, asegurándonos la sanidad de los cultivos con los fitosanitarios que tenemos comercializados. En BASF tenemos claro que sanidad vegetal y semillas son las claves del futuro para asegurar alimentos para todos en un entorno ambiental y climático cambiante y retador. Además, gracias a esta colaboración nos acercamos más a las expectativas del consumidor final, ya que podemos satisfacer sus exigencias en términos de más sabor, comodidad y productos saludables.

Tras los recientes casos de clorpirifós y tiacloprid, ¿os preocupa cómo podría afectar a vuestro negocio la prohibición de más sustancias activas dentro de la Unión Europea?

Creo que estas prohibiciones pueden ser problemáticas desde dos perspecti-

vas diferentes. Por una parte, la prohibición de sustancias más antiguas limita los recursos disponibles para los agricultores. Por otra parte, el incremento de las restricciones de cara al registro de nuevas moléculas (incremento de costes y tiempos) desmotiva la introducción de nuevas partículas en Europa y por tanto esto limita la sustitución de las antiguas por las nuevas.

De todas maneras, BASF Agro basa su visión y estrategia en la innovación global, con el foco en el agricultor y el consumidor final. BASF, quizá por ser una empresa alemana, continúa teniendo un foco muy claro en Europa, queriendo ser una de las compañías más innovadoras en el continente. En este sentido, disponemos de una gran capacidad de I+D. Invertimos más de 2.000 millones de euros cada año para que la química ayude en el campo agrícola a crear soluciones más sostenibles. Nuestro objetivo es que los agricultores tengan el máximo de recursos posibles para estar protegidos en contra de enfermedades y plagas. El mejor ejemplo en este ámbito es nuestra Estación Experimental situada en Utrera (Sevilla), donde realizamos más de seiscientos ensayos al año.

¿Le parece eficaz el sistema europeo de evaluación y aprobación de sustancias activas?

Pensamos que habría que cambiar de paradigma. En Europa deberían primar los criterios técnico-científicos y no tanto las valoraciones que se puedan hacer desde un punto de vista estrictamente político. Dentro de la UE sería conveniente que los criterios y los enfoques sean homogéneos. En la práctica no siempre es así y hay diferencias entre países aun cuando se trata de la misma molécula, ya que algunos suelen ser más restrictivos y conservadores que otros. En el sur de Europa, España justamente representa uno de los países más restrictivos en la materia.

Apenas quedan empresas que inviertan en el desarrollo de nuevas moléculas. ¿Cómo afecta esta circunstancia al agricultor?

Puede que el agricultor sufra una pérdida de competitividad frente a aquellos países en los que los registros de productos sean más rápidos y menos restrictivos que a nivel europeo y en concreto en España. Por este motivo, la tecnología puede ayudar a solventar esta falta de competitividad.

De hecho, la tecnología digital será cada vez más necesaria para optimizar los recursos aplicados en agricultura, asegurando los estándares necesarios de sanidad vegetal ante un marco cada vez más restrictivo al uso de fitosanitarios y fertilizantes. Y es que los sistemas digitales de apoyo a la toma de decisiones (DSS) ayudarán a los agricultores y a los técnicos a tomar decisiones optimizadas basadas en sistema de previsión y detección temprana de enfermedades y plagas. Además, si añadimos que pueda haber una mejora de maquinaria y robotización de los aperos agrícolas, la tecnología hará una aplicación cada vez más precisa allí donde se detecte la necesidad en el campo. Esto permitirá optimizar el uso de fitosanitarios y otros insumos claramente; las variables del cuándo, cuánto, cómo y dónde se aplican serán cada vez más precisas y específicas al cultivo y lugar dónde se encuentren los agricultores.

Al nivel operativo, BASF ha lanzado últimamente en España la plataforma Xarvio, creada por una unidad de más de ochenta personas a nivel mundial, exclusivamente centrada en el desarrollo de productos digitales. Xarvio nos per-

mitirá poner los cimientos de la llamada Agricultura 4.0 en nuestro país. Este concepto, al igual que su homólogo en otros ámbitos, se basa en una recogida masiva de datos (vía satélite, estaciones climáticas u observaciones con el móvil) para tratarlos mediante complejos algoritmos de inteligencia artificial, que aprenden y mejoran constantemente permitiendo asesorar al agricultor en todos los momentos críticos de sus cultivos. El primer producto que llega bajo el paraguas de esta plataforma se llama Xarvio Scouting, una aplicación diseñada para teléfonos móviles que, mediante fotografías realizadas con la cámara del dispositivo, permite identificar enfermedades de los cultivos, malas hierbas, nivel de nitrógeno de las plantas y porcentaje de daño foliar, entre otras funciones. Este primer producto irá mejorando en fiabilidad a medida que los usuarios lo utilicen en sus cultivos y será complementado en un futuro próximo por Xarvio Field Manager, un completo sistema de gestión del campo para cultivos extensivos, que ayudará a identificar el riesgo de enfermedades fúngicas en los cultivos y determinar cuál es el mejor momento y forma de aplicación. Este sistema basado en tecnología por satélite está siendo implantado en el Centro-Este de Europa y llegará a nuestro país en los próximos años.

Por otra parte, es importante tener claro que una cosa es recopilar datos e informaciones y otra muy distinta, es saber qué hacer con estos datos. Por esta razón es fundamental que las tecnologías estén programadas para cruzar datos que ayudarán a los agricultores. La tecnología tiene que ayudar a crear valor en el sector agrícola.

¿Está la agricultura actual suficientemente preparada para utilizar y aprovechar estas nuevas soluciones tecnológicas?

Las plataformas de contenidos y productos digitales que estamos diseñando están pensados para que el usuario pueda tomar una decisión correcta y tener comprensión de lo que pasa en su campo. Además, nuestros expertos digitales, especializados en experiencia de usuario (UX), tienen el compromiso de simplificar estas herramientas para que su uso sea fácil incluso para los usuarios menos experimentados, y se encargan de que la tecnología y la ciencia que hay detrás de estas soluciones se vean

«Invertimos más de 2.000 millones de euros cada año para que la química ayude a crear soluciones más sostenibles en el campo agrícola»

solo si es estrictamente necesario para su funcionalidad.

¿Cuáles son las principales líneas de investigación que están desarrollando en la estación de investigación de Utrera?

Son muchas las líneas de investigación que llevamos a cabo en Utrera. Nuestros investigadores y especialistas trabajan en todos los cultivos: hortalizas, cereales, frutales, olivar, girasol y colza. Esta estación experimental está en el centro de nuestra estrategia de empresa, ya que por Utrera han pasado todos los productos que BASF ha lanzado en el mercado y, también, los que la compañía tiene previsto poner en el mercado en el futuro.

En Utrera también se trabaja con drones que incorporan cámaras hiperspectrales. Esta tecnología permite ver más allá de lo que lo hace el ojo humano, ayudando al agricultor a anticipar posibles enfermedades en los cultivos, antes incluso que los síntomas sean evidentes.

Este 2020 se conmemora el Año Internacional de la Sanidad Vegetal. ¿Qué mensaje debería calar en la sociedad para que tome conciencia de la importancia de esta actividad?

Es importante que haya un cambio de percepción de cara a los fitosanitarios: de la misma manera que una persona toma una medicación cuando tiene gripe, los fitosanitarios son los medicamentos que ayudan a recuperarse y/o a proteger las plantas. La química es un campo fundamental dentro la agricultura del siglo XXI, siempre y cuando se siga investigando para aumentar la sostenibilidad del sector.