



PHYTOMA

Encuentro Internacional

2020

AÑO INTERNACIONAL DE LA

**SANIDAD
VEGETAL**

**CIENCIA Y PROFESIÓN
PARA PRODUCIR
MÁS CON MENOS**



AÑO INTERNACIONAL DE LA
SANIDAD VEGETAL

2020

Salón de Actos del Rectorado de la Universidad de Córdoba

1 Y 2 DE DICIEMBRE DE 2021

Coorganizan



Con la colaboración de



CONCLUSIONES PRINCIPALES

AESaVe y Phytoma conmemoran en Córdoba el Año Internacional de la Sanidad Vegetal

La sanidad vegetal, bajo la lupa

Por fin, con veinte meses de retraso sobre la fecha inicial prevista, la Asociación Española de Sanidad Vegetal (AESaVe) y Phytoma lograron sortear la pandemia y celebrar el Encuentro 2020, Año Internacional de *la Sanidad Vegetal: ciencia y profesión para producir más con menos*, que tuvo lugar el 1 y 2 de diciembre en el Salón de Actos del Rectorado de la Universidad de Córdoba. Por la calidad del programa, el interés generado y la presencia de más de doscientos asistentes, se convirtió en el evento más relevante de los celebrados en reconocimiento de esta actividad fundamental en la agricultura.

Tras la prolongación a 2021 del Año Internacional de la Sanidad Vegetal, una iniciativa impulsada por la ONU que no se pudo llevar a cabo el año anterior a causa de la pandemia, había mucho interés en celebrar de manera presencial un Encuentro que tenía el ambicioso objetivo de abordar los principales desafíos a los que debe hacer frente esta ciencia y profesión fundamental para asegurar la sostenibilidad de la agricultura. El programa, concebido para analizar estos retos y plantear soluciones innovadoras para la agricultura en un escenario abierto al debate y a la participación, reunió a asesores, técnicos, distribuidores, empresas, investigadores, profesores, legisladores, tecnólogos, productores... En definitiva, a todos los profesionales relacionados con la sanidad vegetal.

El liderazgo de la Universidad de Córdoba en investigación agraria, avalado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes y el Campus de Excelencia Internacional en Agroalimentación (ceiA3), convirtió a su Rectorado en la sede idónea para el evento, que contó en su inauguración con Valentín Almansa, director general de Sanidad de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; José Carlos Gómez Villamandos, rector de la Universidad de Córdoba; Manuel Gómez Galera, director general de la Producción Agrícola y Ganadera de la Junta de Andalucía; Antonio Vicent, investigador del IMIA y miembro del Panel de Sanidad Vegetal de la EFSA; Gonzalo Iranzo, director editorial de Phytoma-España; y Emilio Gil, presidente de AESaVe.



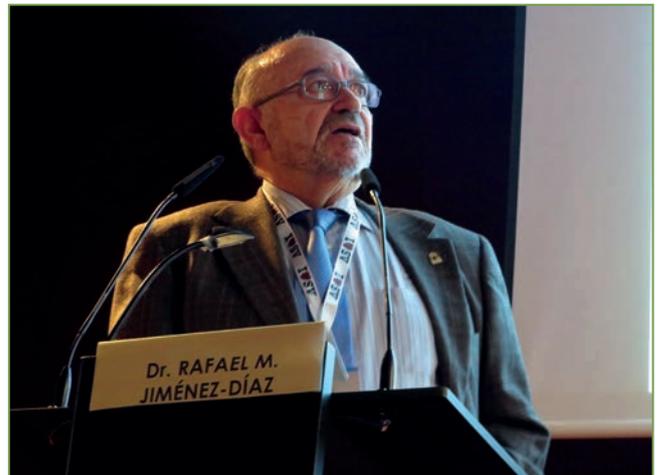
Inauguración: Emilio Gil, Manuel Gómez Galera, José Carlos Gómez Villamandos, Antonio Vicent y Gonzalo Iranzo.



Emilio Gil.



José Mª Cobos.



Rafael M. Jiménez-Díaz.



Rafael M. Jiménez-Díaz, Blanca B. Landa, José Mª Cobos y Antonio Vicent.



Fernando García-Arenal, Jordi Recasens y César Fernández-Quintanilla.



Diego Gómez, Enrique Quesada y Carlos Palomar.



Alfonso Lucas, Antonio Monserrat y Per Rydahl.

Precisamente, fue Emilio Gil el que sintetizó en su discurso la importancia de la sanidad vegetal para garantizar el sustento alimenticio de la población mundial. "Aún hoy que nuestros productores disponen de las más modernas tecnologías, de los más ingeniosos avances científicos y de una preocupación especial por parte de la sociedad en general, las pérdidas de producción de los cultivos se cifran en torno al 30-40%, algo absolutamente fuera de

toda lógica. Es preciso, por tanto, aunar los esfuerzos de todos, desde los diferentes ámbitos como el mundo académico, la investigación, el sector productivo, las administraciones públicas y la sociedad en general, para garantizar una producción sana, segura y sostenible de alimentos. Una producción que no entienda de barreras económicas ni de colores políticos, una producción apoyada en unos programas certeros y precisos que ga-



Antonio Vicent.



Emilio Rodríguez Cerezo.



Gustavo Bueso, Teodora Tornos, Ana Garín, Miguel de Vargas-Zúñiga y Antonio Vergel.



Luis Navarro, Ramon Albajes, Jordi Recasens, Jerson Garita, Enric Vila (pantalla) y Joaquín Romero.



Antonio Molina, Rafael M. Jiménez-Díaz y Jaime Cubero.



Mª Milagros López, José Del Moral, Jordi Recasens, Blanca B. Landa y Antonio Vicent.

ranticen la sanidad de nuestros cultivos, siempre manteniendo como principios fundamentales la sostenibilidad, la independencia económica y la salud de la población”.

El presidente de AESaVe reivindicó la importancia de la formación y la transferencia de tecnología y conocimiento a un sector, el agrícola, “cada vez más alejado del resto de sectores, cada vez más depauperado y, sin embargo,

cada vez más necesario. Desde AESaVe hacemos y haremos todo lo posible para que este sector, el agrario, que una vez más ha demostrado ser un sector estratégico, lo sea de verdad”.

Tras dos intensas jornadas de ponencias, mesas redondas y coloquios, cuyas conclusiones han sido resumidas por el Comité Científico-Técnico en las siguientes páginas, llegó



Ramon Albajes y Jordi Recasens.



José del Moral.



Mª Milagros López.



Clausura: Gustavo Bueso, Juan Ramón Pérez Valenzuela y Enrique Quesada.



Asistentes al Encuentro celebrado en la Universidad de Córdoba.



Carpa instalada en los jardines del Rectorado.

el acto de clausura, con la participación de Juan Ramón Pérez Valenzuela, delegado territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Junta de Andalucía en Córdoba, y Enrique Quesada Moraga, vicerrector de Investigación y Desarrollo Territorial de la Universidad de Córdoba, que volvió a reivindicar esta actividad fundamental para producir más con menos: “Nadie duda de quién se encarga de la salud humana, nadie duda de quién se encarga de

la salud de los animales, pero todavía hay dudas de quién se encarga de la salud de las plantas. Hay que seguir peleando para que la sanidad vegetal sea una ciencia y una profesión”.

2020 Año Internacional de la Sanidad Vegetal: ciencia y profesión para producir más con menos. Conclusiones principales

Tras la celebración del Encuentro Internacional Phytoma 2020, *Año Internacional de la Sanidad Vegetal: ciencia y profesión para producir más con menos*, organizado en colaboración con la Asociación Española de Sanidad Vegetal (AESaVe), su Comité Científico-Técnico ha elaborado el siguiente texto con las principales conclusiones. En él han participado Ramon Albajes, Catedrático de Entomología de la Universitat de Lleida; Rafael M. Jiménez Díaz, Catedrático Emérito de Patología Vegetal en el Departamento de Agronomía de la ETSIAM de la Universidad de Córdoba y el Instituto de Agricultura Sostenible IAS-CSIC; María Milagros López, ex Profesora de Investigación del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias; y Jordi Recasens, Catedrático de Malherbología de la Universitat de Lleida. Además, han contado con las aportaciones del resto de moderadores de las mesas redondas: Blanca B. Landa, del Instituto de Agricultura Sostenible (IAS-CSIC); Enrique Quesada, Catedrático de Entomología Agrícola y Vicerrector de Investigación y Desarrollo Territorial de la Universidad de Córdoba; Antonio Monserrat, del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental (IMIDA); y Antonio Vergel, presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía.

I. La Sanidad Vegetal como ciencia y profesión

a. La declaración por la Asamblea General de la ONU de 2020 como Año Internacional de la Sanidad Vegetal (prolongada a 2021), ha servido para incrementar la visibilidad social y de las administraciones públicas sobre los efectos negativos de las plagas, enfermedades y malas hierbas en la seguridad y salubridad alimentaria en el mundo, la conservación de los recursos agrícolas y forestales, los servicios y, en general, el bienestar de la población.

b. Esta declaración de la Asamblea General de la ONU constituye un reconocimiento oficial y político de que las enfermedades, plagas de fitófagos y malas hierbas constituyen una amenaza estratégica global y es una oportunidad única del sector de la Sanidad Vegetal en España para reclamar de las administraciones públicas y las instituciones académicas la puesta en práctica de acciones que mitiguen sus debilidades y potencien sus fortalezas.

c. La conciencia ciudadana e incluso a veces de la administración pública, de aquellos efectos negativos y de sus interacciones con el medio ambiente y su biodiversidad es todavía insuficiente, y exige la reivindicación de la Sanidad Vegetal como ciencia y profesión para producir más con menos, de forma que aumenten tanto la productividad como la sostenibilidad en el sector agrario. Este Encuentro ha pretendido reunir a especialistas de todas las disciplinas de la Sanidad vegetal para, de forma holística, realizar una puesta al día de la situación de la Sanidad Vegetal a nivel internacional, señalar los problemas y aportar soluciones realistas y adaptadas a la situación española. Una demostración fehaciente de la escasa concienciación social acerca de los peligros que plantean los agentes nocivos en

la Sanidad Vegetal, es la casi nula referencia en los libros de historia a los muchos casos de desastres en el sistema alimentario de todos los países del mundo.

d. En el *Libro Blanco de la Sanidad Vegetal en España* se han identificado limitaciones importantes del sistema español de Sanidad Vegetal para afrontar los retos que las plagas, *sensu lato*, emergentes y reemergentes suponen para la agricultura y masas forestales de nuestro país. Este libro pretende ser un documento que posibilite y oriente el diseño de políticas nacionales y autonómicas adaptadas a la realidad actual, así como servir de ayuda a la toma de decisiones en la gestión de plagas de los cultivos y masas forestales.

II. Limitaciones, éxitos y necesidades para una mayor eficacia de la Sanidad Vegetal actual

a. A pesar de los innegables avances en el conocimiento y tecnologías para el control de plagas, enfermedades y malas hierbas, el reducir la magnitud de las pérdidas ocasionadas por las mismas, ya sean endémicas o emergentes y reemergentes, sigue siendo en la actualidad un reto y elemento clave para la Sanidad Vegetal tanto en España como a nivel global. Este hecho ha sido fomentado en parte por la preferencia, hasta el momento, de que en materia de Sanidad Vegetal en la UE prevalezca el libre comercio internacional frente al principio de precaución con el riesgo que implica el transporte de material vegetal infectado o infestado, lo que ha propiciado la propuesta de que se establezca un Sistema Global de Vigilancia.

b. La superación de los desafíos que afronta la Sanidad Vegetal requiere potenciar la investigación científico-téc-

nica y la transferencia tecnológica en Sanidad Vegetal, y muy especial e ineludiblemente instituir la especialización en Sanidad Vegetal como vía de profesionalización de los técnicos que han de asistir a los agricultores. La formación universitaria y profesional ha sufrido una erosión curricular acentuada durante las dos últimas décadas, que ha sido repetidamente denunciada y nunca cuestionada.

c. Las paradojas e incoherencias de la política europea en relación con la Sanidad Vegetal están mermando su eficiencia. Valgan como ejemplos los siguientes: (i) el contraste entre las exigencias a los cultivos propios y a menudo la denunciada permisividad con los importados de fuera de la UE; (ii) en consonancia con el punto anterior, compruébense las restricciones al uso de las aplicaciones de la biotecnología a la Sanidad Vegetal, léase cultivos genéticamente modificados, con la importación y consumo de esos mismos procedentes de terceros países o (iii) el mantenimiento de materias activas cuyos efectos negativos son conocidos, mientras se prohíben otras de forma estricta.

d. Los cambios anunciados en España acerca de la creación de nuevos Laboratorios Nacionales de Referencia del MAPA en Sanidad Vegetal o su traslado, ponen en peligro su, en general, buen funcionamiento, a la vez que abren interrogantes sobre la disponibilidad de los expertos en las distintas disciplinas de Sanidad Vegetal y la infraestructura necesaria para que los nuevos Laboratorios anunciados cumplan correctamente su función.

e. El abandono del campo por buena parte de la población dedicada a la agricultura y a la silvicultura es un problema general tanto en España como en Europa y hay que reivindicar la contribución que puede tener la Sanidad Vegetal en la creación de oferta de empleo verde en alineamiento con el Pacto Verde europeo (*Green Deal*).

III. Realidad, retos y objetivos de la investigación en Sanidad Vegetal

La investigación en Sanidad Vegetal

a. Existe actualmente una necesidad urgente de nuevas herramientas de gestión de agentes nocivos en agricultura y masas forestales que se adapten a los criterios de sostenibilidad que presiden la normativa y políticas vigentes en la protección de cultivos. Para el desarrollo de estas nuevas herramientas es crucial la conexión entre los centros públicos de investigación y las empresas que pudieran desarrollar esas tecnologías, así como la implicación del sector productivo. En particular, esta relación debería producirse antes de llevar a cabo la protección intelectual para que el producto final se adapte a las necesidades del sector. Esto permitiría que no se rompiera la cadena de valor del mercado.

b. La comunidad científica española dedicada a la agricultura está sobradamente preparada para responder a los desafíos que plantea la Sanidad Vegetal, pero la falta de priorización de temas con visión de futuro, los escasos medios materiales y las dificultades en el recambio generacional van en detrimento de que se puedan obtener resultados para resolver cuestiones complejas que requieren enfoques multidisciplinares.

c. Los peligros que se ciernen sobre la investigación e in-

novación en Sanidad Vegetal son ilustrados de forma elocuente por el programa de saneamiento varietal y propagación material sano certificado de cítricos, que es considerado ejemplar a nivel mundial. La colaboración de la investigación pública, las administraciones y las empresas ha permitido sanear en los decenios recientes más de 790 variedades, lo que ha propiciado la reconversión total de la citricultura en España y numerosos países. Sin embargo, las perspectivas respecto del mantenimiento del programa en el IVIA de forma eficiente y sostenible son preocupantes.

d. El desarrollo y validación de métodos para la detección, identificación y diagnóstico de patógenos vegetales transmisibles por semillas, mediante la colaboración entre ANOVE y el INIA-CSIC, las empresas y diversos centros de investigación internacionales, es un ejemplo de éxito en la colaboración multilateral entre el sector público y privado. Ello ha garantizado la disponibilidad y utilización de material de propagación sano por parte de numerosos sectores agrícolas.

e. Por parte de los anfitriones del Encuentro, la Universidad de Córdoba, se describió el desarrollo de la enseñanza e investigación científico-técnica en las disciplinas nucleares de la Sanidad Vegetal, Entomología Agrícola, Patología Vegetal y Malherbología en el curso de los 50 años de existencia de la ETSIAM, como ejemplo de la labor pionera de las primeras cátedras allí establecidas. La sobresaliente actividad investigadora en dichas disciplinas ha permitido a la ETSIAM establecer una amplia red de conexiones en Sanidad Vegetal a nivel internacional. Sus aportaciones pueden servir de ejemplo para subrayar tanto la necesidad y los frutos de los proyectos de investigación en la innovación como el progreso que suponen para la Sanidad Vegetal.

La investigación en Patología Vegetal

a. Uno de los actuales retos de la Patología Vegetal es el desarrollo de nuevos procedimientos o estrategias que permitan disminuir las aplicaciones de materias activas sin disminuir su eficacia, así como el desarrollo de nuevos productos con bajo impacto ambiental.

b. A pesar de los importantes avances en el conocimiento de los mecanismos de interacción planta – patógeno, estos no han sido, como podría esperarse, la base para el desarrollo de nuevos fungicidas o bactericidas, ni tampoco, de manera suficiente para el desarrollo de nuevos productos que estimulen la defensa de las plantas, por múltiples causas. Entre ellas se podría señalar las dificultades en la transferencia de los resultados a las empresas y en la colaboración con las mismas y los requisitos para el registro de nuevos productos.

c. El uso de la resistencia genética ha constituido un gran avance en investigación fitopatológica, pero conlleva el problema de su superación por cepas virulentas del patógeno a controlar. Para ello resulta necesario entender los mecanismos de evolución de los patógenos y su adaptación a nuevos genotipos de huéspedes. La frecuencia con que se produce dicha superación puede ser atenuada mediante estrategias para la diversificación en el despliegue temporal y espacial de las variedades resistentes, cuyo escaso uso por dificultades agronómicas que plantean constituye actualmente un reto para la Sanidad Vegetal y la Agronomía.

d. La utilización de las técnicas ómicas (genómica, proteómica, transcriptómica, metabolómica, etc.) para el diagnóstico e identificación de virus y viroides, bacterias, hongos y oomicetos y nematodos, está permitiendo grandes avances en el diagnóstico rápido, la identificación de la variabilidad intraespecífica y la descripción de nuevas especies. Todo ello permite un mejor conocimiento de los organismos nocivos que es esencial para el diseño de análisis de riesgo, estudios epidemiológicos, modelos de predicción, etc., que sirvan de base para implementar estrategias de control optimizadas.

La investigación en Entomología Agrícola y Forestal

a. La investigación en esos dos sectores ha conseguido aportar soluciones innovadoras que mitigan los inconvenientes del excesivo uso de Productos Fitosanitarios a la vez que pueden emplearse en programas de Gestión Integrada de Plagas (GIP).

b. En el campo del control biológico de plagas, especialmente en cultivos de invernadero, es de resaltar que una vez aportado por la investigación pública el conocimiento para la aplicación con éxito de enemigos naturales, las empresas han extendido su utilización en la mayor parte de la superficie de este tipo de cultivos por su labor en la selección de especies, la mejora de los sistemas de cría de los agentes de control biológico, el desarrollo de formatos de suelta y el almacenamiento y transporte seguros.

La investigación en Malherbología

a. El continuo incremento de biotipos de malas hierbas resistentes a herbicidas constituye un problema creciente en muchos cultivos de nuestro país. Lejos de resolverse este problema exclusivamente con métodos químicos, debe afrontarse mediante métodos de gestión integrada.

b. Las nuevas tecnologías digitales abren un esperanzador escenario en el manejo de malas hierbas. Su correcta aplicación requiere de la participación de expertos de distintas especialidades dentro de un escenario multidisciplinar. Sin embargo, la transferencia de conocimiento desde un modelo "bottom up" (desde abajo hacia arriba) debe ser uno de los pilares en el desarrollo de nuevos proyectos de investigación.

c. La Malherbología en España ha alcanzado, en los últimos años, las mayores cotas de calidad científica, sin embargo, las actuales dificultades en el recambio generacional pueden hacer peligrar la continuidad de varios grupos de investigación.

La investigación en Gestión Integrada

a. Los sistemas de gestión integrada ofrecen un escenario inclusivo que se valoriza como alternativa a la creciente polarización en agricultura y radicalización de enfoques.

b. La procedencia diversa y complementaria de los participantes en el Encuentro sirvió también para subrayar la complejidad de los programas eficientes de Gestión Integrada, la necesaria investigación pluridisciplinar y la constante puesta al día para dar respuesta a los cambios incesantes de los problemas de Sanidad Vegetal en nuestros cultivos y masas forestales, la aparición frecuente de nuevos métodos y productos de control y las constantemente renovadas legislaciones europeas y españolas en la materia.

IV. La Transferencia de Tecnología como clave para la Innovación en Sanidad Vegetal

a. Los sistemas expertos en toma de decisiones (acrónimo DSS en inglés) son una herramienta muy útil para la transferencia de tecnología innovadora desde la investigación a la aplicación por parte de los agricultores o de sus asesores.

b. La gran cantidad de información que hoy en día está disponible de una manera rápida, económica y actualizada, ha ido diluyendo lo que en su día y durante muchos años fue el camino fundamental para transferir tecnología en Sanidad Vegetal: los Servicios de Sanidad Vegetal. Sin embargo, hay que tener en cuenta que un exceso de datos, o su falta de validación, puede llegar a complicar la toma de decisiones fitosanitarias de los usuarios finales.

c. El número y éxito de las redes de asesores y de vigilancia fitosanitaria que se expusieron durante el Encuentro por profesionales de Catalunya, Aragón y Andalucía marcan un camino a seguir para la transferencia de tecnología al sector productivo, aun cuando se hace necesario vencer sus limitaciones y reclamar un apoyo más decidido por parte de las administraciones, tanto en personal asesor formado, como en financiación para la realización de ensayos y para una mayor colaboración entre CC. AA. y a nivel internacional.

V. La Sanidad Vegetal ante los retos planteados por el Cambio Global y los Organismos Invasores

a. La emergencia y reemergencia de enfermedades, plagas y malas hierbas agrícolas y forestales; el incremento continuo de introducciones de agentes nocivos exóticos; la incidencia del cambio climático sobre cultivos y agentes nocivos; y la reclamación social del control de aquellas mediante estrategias de gestión integrada y mínimo uso de productos fitosanitarios, junto con nuevas formas de agricultura y tecnologías de producción, sitúan a la Sanidad Vegetal ante desafíos de una magnitud nunca experimentada hasta ahora.

b. Se ha demostrado en numerosos casos y se presentaron ejemplos en el Encuentro de que cuando el conocimiento de los factores epidemiológicos que permiten y favorecen la implantación y diseminación de una plaga, enfermedad o mala hierba se sustenta en bases científicamente sólidas, es más factible tomar medidas eficaces de limitar el comercio, sin que pueda cuestionarse o flexibilizarse su implantación.

c. El análisis de riesgos y la financiación nacional de proyectos de investigación para la prevención de la introducción de nuevos organismos nocivos, en colaboración con los países en los que están presentes, o para su erradicación y/o gestión integrada, deberían ser de la máxima prioridad, para evitar repetir los errores cometidos en otros casos. También es esencial la labor de transferencia para divulgar el peligro que representan y que los organismos responsables de las CC. AA. realicen prospecciones, coordinados con el MAPA, así como con los técnicos, asesores y agricultores en general, de forma que sea posible detectar y erradicar los primeros focos de dichos organismos en caso de introducirse, al igual que se realiza en la red de Alerta Sanitaria Veterinaria.

VI. Aplicaciones a la Sanidad Vegetal de las Nuevas Tecnologías

Tecnologías basadas en el análisis molecular

a. Las tecnologías de última generación para la secuenciación masiva de genomas de agentes nocivos tienen un notable potencial en el control de enfermedades, plagas y malas hierbas, cuya dependencia del conocimiento biológico de los problemas y sistemas de aplicación no se debe subestimar en razón de la disponibilidad de herramientas apropiadas.

b. La secuenciación masiva está representando una herramienta que permite abordar estudios dirigidos a mejorar el conocimiento de patógenos vegetales a la vez que resuelve problemas prácticos, de los que durante el Encuentro se dieron varios ejemplos.

c. El conocimiento de las bases moleculares que subyacen en el sistema inmune innato de las plantas que modula la expresión de sus mecanismos defensivos, se ha demostrado útil para el diseño y producción comercial de formulados de aplicación práctica eficiente. Por el contrario, los bio-estimulantes de composición compleja formulados empíricamente y sin conocimiento de los mecanismos que subyacen en su modo de acción, adolecen de reproducibilidad y eficiencia limitada, porque pueden interferir con los procesos de reconocimiento molecular propios del sistema inmune innato vegetal.

Tecnologías de la Agricultura de Precisión

a. Las tecnologías de la información son actualmente unos de los mayores impulsores de la innovación en agricultura y el diseño y la implementación de actuaciones de manejo de cultivos en el espacio y tiempo apropiados son los principios de la Agricultura Digital o de Precisión. El uso generalizado de redes de sensores, dispositivos de comunicación, etc., junto con programas de simulación son componentes de los sistemas DSS que son elementos clave en la protección de cultivos de precisión. La posibilidad de acceder y utilizarlos de forma remota, a través de webs y plataformas locales amplía su potencialidad en España, para los proveedores de servicios y los usuarios.

b. Actualmente, se dispone de medios no destructivos de gestionar las plagas, enfermedades y malas hierbas. El Sistema Global de Navegación por Satélite y el Sistema de Información Geográfica (SIG) permiten la evaluación de los problemas de plagas y enfermedades existentes en cada zona y permiten intervenciones específicas en determinados lugares. Del mismo modo, se han desarrollado sensores, cámaras, maquinaria inteligente, sistemas de percepción, teledetección hiperespectral, drones, robots, etc., para la detección y gestión de problemas bióticos y abióticos de las plantas.

c. El objetivo principal de estas nuevas formas de la protección vegetal de precisión es reducir significativamente el uso imprudente de insumos químicos y, por lo tanto, su impacto adverso en el medio ambiente, lo que requiere apoyo para una protección con base científica actualizada, apropiada a cada caso y muy segura.

VII. Sobre la reciente legislación europea y española relacionada con la Sanidad Vegetal

a. El marco legislativo de Sanidad Vegetal en la Unión Europea (Reglamento (UE) 2016/2031) tiene como objetivo superar las dificultades planteadas en el anterior régimen fitosanitario de la UE y poner en marcha un nuevo marco normativo fuerte, transparente y sostenible, reforzado en la base científica, que unifique la legislación fitosanitaria en el ámbito de la agricultura, silvicultura, medioambiente y paisajístico para adaptarse con agilidad a los actuales y nuevos riesgos de plagas, enfermedades emergentes y malas hierbas.

b. La certificación fitosanitaria del material de siembra o plantación, basada en la inspección periódica y análisis diagnóstico específico de plantas en reservorios y campos de material base, ha sido históricamente una de las estrategias señeras y de efectividad contrastada en la Sanidad Vegetal, y su práctica eficiente debe ser auspiciada a nivel nacional. Al respecto habrá que revisar varios puntos del Derecho de Propiedad Intelectual.

c. La obligatoriedad derivada del Reglamento (UE) 2016, de que productores y comerciantes de material vegetal lleven a cabo por sí solos los procesos de certificación fitosanitaria y emisión de pasaporte fitosanitario basados esencialmente en inspecciones visuales, supuso un avance, pero abrió un gran marco de incertidumbre sobre la efectividad de esta estrategia de control de enfermedades y plagas en razón de dicha normativa. Los organismos autonómicos que controlan dichos pasaportes deberían verificar más estrictamente a los productores y realizar análisis suplementarios sobre el material de los mismos, para lo que se requeriría personal y financiación adicionales.

d. Existe una carencia en España desde hace décadas de protocolos de verdadera certificación sanitaria que garanticen la sanidad del material vegetal de partida para que la disponibilidad de dicho material pueda evitar importaciones que sean responsables de la introducción de nuevas plagas, enfermedades o malas hierbas, que ya se han dado al confiar exclusivamente en el pasaporte fitosanitario. Ello requiere la cooperación entre investigadores y legisladores y la disponibilidad de personal técnico especializado y de equipamiento y recursos analíticos, de cuya existencia en el pasado más inmediato no hay constancia ni en la administración, (con la excepción de algunos cultivos como los cítricos) ni en sectores viveristas de cultivos estratégicos como los de frutales, olivo y vid, etc.

e. La legislación de la UE sobre Sanidad Vegetal ha avanzado mucho en la última década, apoyándose en bases científicas y paneles de expertos como los de la European Food Safety Authority (EFSA) y también coordinada con la European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO). Su rápida actuación frente a algunas amenazas recientes como la aparición de *Xylella fastidiosa* ha sido muy útil para la prevención frente a esta enfermedad en los países miembros. Sin embargo, en otros casos la normativa llega demasiado tarde, o no se adapta a las necesidades de todos los países y sería deseable una mayor agilidad en la toma de decisiones y una especial atención a las necesidades y la defensa de los cultivos estratégicos de los países mediterráneos.