

# SANIDAD VEGETAL

ENTREVISTA



Antonio Vicent posa en el exterior del IVIA, junto a un naranjo, en un descanso durante una de las reuniones sobre plagas cítricas entre especialistas de la UE (foto: V. L.).

## Antonio Vicent: «La Comunitat Valenciana es la región que mejor vigila la sanidad de sus cítricos en toda la UE»

Recientemente se han celebrado en el IVIA unas jornadas para armonizar los protocolos de vigilancia de plagas y enfermedades de cítricos en la Unión Europea. Aunque parezca increíble, actualmente, cada país miembro gestiona el control de plagas sin contar con el resto. Medio centenar de especialistas han asistido a esta reunión técnica a nivel europeo, a la que ha seguido una jornada con productores de ámbito local. Ambas han estado coordinadas por Antonio Vicent, coordinador del Centro de Protección Vegetal y Biotecnología del IVIA y recién elegido *chair* del Panel de Sanidad Vegetal de la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria).

— En el ámbito de la UE, se da una disparidad de criterios entre los países a la vigilar contra las plagas.

— Parece mentira, pero sí. Estamos empezando a solucionarlo a partir de nuevas estrategias. Precisamente por eso hemos celebrado un encuentro de dos días en el IVIA, entidad que ha impulsado y coordinado un trabajo previo de tres años que ha servido para elaborar unas guías que unifican esos criterios; en nuestro caso, para cítricos. Estas guías serán de obligado cumplimiento por parte de los estados miembros de la UE en las prospecciones de plagas y enfermedades de cuarentena de cítricos. A la cita han acudido representantes de los

estados miembros de la UE productores de cítricos, que han recibido la información para comenzar a unificar esos criterios.

— ¿Qué explican esas guías?

— Las guías definen los criterios de diseño estadístico para uniformizar la vigilancia en las zonas cítricas de la UE, para detectar rápidamente nuevos brotes y que de esta forma sea más factible su control. Además, la legislación fitosanitaria europea establece las medidas que deben tomarse cuando hay una introducción, quién tiene que hacer cada cosa, el protocolo de información pública... Por ejemplo, ahora está vigente la campaña

**#PlantHealth4Life**, que ha hecho el MAPA en colaboración con la EFSA, que está en los aeropuertos y las redes sociales: los pasajeros, con el nuevo reglamento europeo, no pueden traer vegetales ni frutas de terceros países. Son líneas para tener un poco más de preparación de cara a posibles entradas o introducciones de nuevas plagas y enfermedades de cuarentena.

El IVIA ha sido clave en la creación de guías que unificarán los criterios de vigilancia de plagas cítricas en toda la UE.

— Si cero fuera no tener ningún tipo de armonización ni de coordinación en la vigilancia de plagas y cien fuera tenerlo absolutamente, ¿en qué nivel se atrevería a decir que está actualmente la UE?

— En el caso de los cítricos, ahora no hay coordinación porque las guías no están todavía publicadas. Es decir, cada estado miembro elige sus criterios para hacer esas prospecciones. Hay países que tienen o que destinan más recursos a esto y lo hacen de una manera más exhaustiva, y otros menos. No quiere decir que la vigilancia en Europa en términos generales sea mala, pero no es homogénea porque es que ni siquiera hay unas guías armonizadas. En estos momentos no hay criterios para armonizar, o sea, que no hay armonización, sería un cero.

— ¿Cuándo se van a publicar las guías?

— Está previsto publicarlas a principios del año que viene, y a partir de ahí sí que habrá una normalización completa de todo el territorio. Es cierto que ya hay países, por ejemplo España, que tienen programas de vigilancia muy exhaustivos, sobre todo en la Comunitat Valenciana, que tiene un programa de vigilancia específico de cítricos que cuesta casi dos millones de euros al año. Podríamos decir que la Comunitat Valenciana y España, por su tradición citrícola y por su peso preponderante en el mercado, son la región y el país que mejor vigilan sus plantas. En lo que respecta a cítricos, somos referente. El propio Servicio de Sanidad Vegetal de la Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca forma parte del proyecto de colaboración con la EFSA.

La Comunitat Valenciana invierte casi dos millones de euros anuales en su exhaustivo programa de vigilancia citrícola, referente en toda Europa.

— ¿Cómo se financia la participación del IVIA en este proyecto?

— La EFSA es una agencia de la UE que proporciona asesoramiento científico a la Comisión Europea en materia de seguridad alimentaria, donde se incluye también la sanidad vegetal. La EFSA financia mediante convocatorias competitivas proyectos que ayudan a desarrollar sus actividades, como es el caso de las guías de vigilancia de plagas y enfermedades de cuarentena de cítricos. Solo aquellos centros de investigación, como el IVIA, que cumplen con los criterios de excelencia e independencia científica son elegibles para estos proyectos. El IVIA fue seleccionado por la EFSA para proporcionar asesoramiento científico y desarrollar estas guías de cítricos, en el marco del cual hemos recibido una cantidad de fondos, no muy alta, pero sí suficiente para poder desarrollar durante esos tres años el asesoramiento científico requerido. Eso no le ha costado dinero al IVIA; es algo que la EFSA ha financiado y el IVIA, con ese dinero, ha contratado personal, ha sufragado visitas a campo y también viajes a la sede de la EFSA. La presencia del IVIA en este tipo de proyectos es muy importante, ya que tienen una gran trascendencia para nuestro sector citrícola.

El HLB, una enfermedad sin cura que ya ha devastado la industria citrícola en Florida, es la mayor amenaza para los cítricos en Europa.

— ¿Cuáles son las principales alertas o amenazas que ahora mismo tienen los cítricos, tanto en España como en Europa?

— La principal amenaza, sin duda, es el HLB, que es la enfermedad causada por diferentes especies de la bacteria *Candidatus Liberibacter* y que se transmite por dos insectos vectores, que son *Diaphorina citri* y *Trioza erytreae*. De momento no hay detección del patógeno en los cultivos cítricos del Mediterráneo, pero *Trioza erytreae* está por toda la costa atlántica de la península ibérica, tanto en Portugal como en España, y en el caso de *Diaphorina citri*, que es el vector más peligroso, porque es el que tiene mayor capacidad de transmisión, ya está muy presente en Israel y Chipre, y es posible que también se detecte pronto en otros países.

Bajo estas líneas, a la izquierda, *Trioza erytreae*. A la derecha, *Diaphorina citri*.





— ¿Hay mucha preocupación al respecto?

— Ciertamente, está generando una gran preocupación porque es una enfermedad para la que a fecha de hoy no hay cura. No solo es que no hay cura como tratamiento terapéutico, porque generalmente para las enfermedades sistémicas que afectan a los haces vasculares de la planta no suele haber terapias efectivas; es que, además, no se conocen todavía genotipos comerciales que sean tolerantes o resistentes a la enfermedad.

— ¿En qué zonas del mundo está apretando más esta plaga?

— La enfermedad ha arrasado con la industria frutícola de Florida, que está produciendo ahora solo el 15-20% de lo que producía antes del HLB, más o menos lo mismo que durante la Segunda Guerra Mundial. Básicamente, en Florida la industria citrícola ha desaparecido como tal. Las fábricas de zumo no tienen suficiente materia prima. En Brasil también están sufriendo mucho. Sería comparable a cuando entró la tristeza, pero a diferencia de que contra la tristeza sí que teníamos patrones tolerantes a la enfermedad. Podemos estar hablando de la enfermedad más grave en cítricos en el último siglo.

— Díganos algo que aporte un rayo de esperanza.

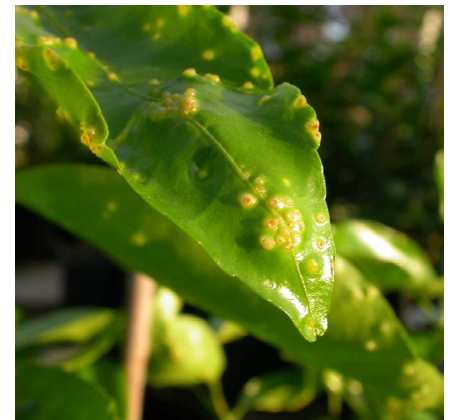
— En California llevan ya más de diez años con la enfermedad, y de momento la están conteniendo en zonas residenciales, en plantas ornamentales, y no se ha detectado oficialmente en zonas de producción comercial de cítricos, aunque el vector está ya ampliamente extendido. Lo que han hecho allí es

crear unas barreras de contención alrededor de las zonas afectadas, que consisten en tratamientos muy intensivos, de manera que los vectores que hay infectados en la zona residencial lo tienen muy difícil para poder atravesar esa barrera y llegar a las zonas comerciales. Es muy importante destacar que el éxito de esta estrategia de contención en California viene determinado por el alto grado de organización del sector, que, junto con la administración, ha conseguido una implementación efectiva de estas medidas. Es cierto también que el clima, que es de tipo mediterráneo como el nuestro, tampoco parece ser el más favorable para el desarrollo de la enfermedad. Eso también podría ayudar a ralentizar su desarrollo epidémico.

— ¿Estamos preparados en Europa para hacer frente al HLB?

— En los últimos años, el IVIA ha participado en varios proyectos europeos contra el HLB, como el **Life Vida for Citrus, PreHLB** y **Tropicsafe**. Hemos desarrollado ya sistemas que están en preparación: si ahora hubiera una entrada de HLB en València, nos permitirían dimensionar esas barreras de contención, decidir cuál sería su diseño óptimo o cómo habría que agrupar las parcelas para tratarlas a la vez y de manera efectiva. Ya se ha hecho una serie de trabajos y de aplicaciones informáticas que serían útiles. Pero el sistema no está completo porque, lógicamente, hasta que no esté presente la enfermedad no tendremos toda la información epidemiológica. Pero, al menos, cuando sea necesario, lo tendremos lo más avanzado posible. Además, se ha progresado mucho en el control biológico de los vectores y el desarrollo de nuevos genotipos frente a la enfermedad.

La EFSA emite informes científicos no vinculantes, que orientan a la Comisión Europea y otros organismos sobre los riesgos de plagas y enfermedades.



A la derecha, de arriba abajo, daños producidos en naranjas por *Phyllosticta citricarpa*; hoja de cítrico afectada por *Elsinoe fawcettii*, y kit de detección de bacterias asociadas al HLB.

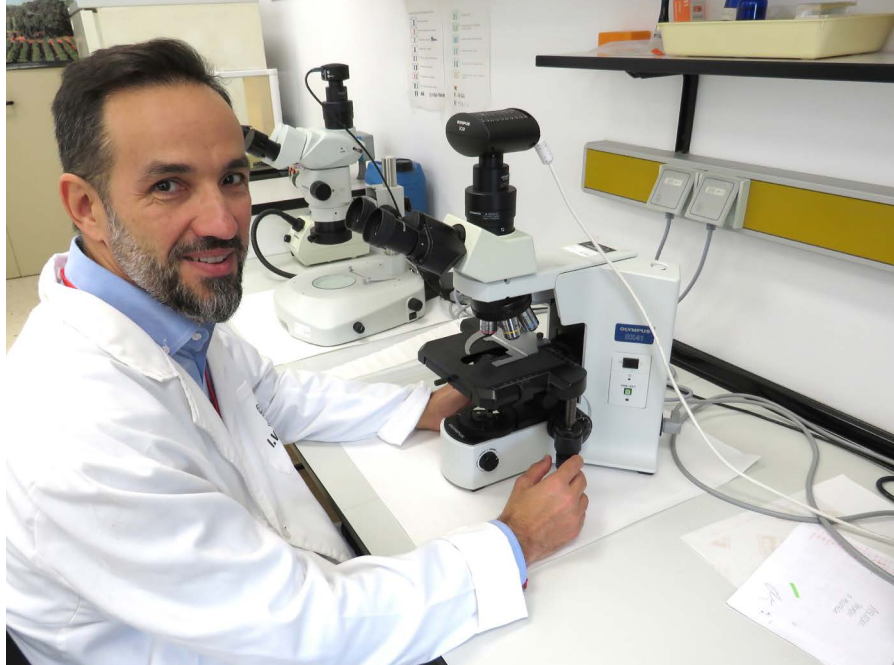
Las jornadas en el IVIA han reunido a medio centenar de expertos europeos, trabajando para armonizar los criterios de vigilancia de plagas en cítricos.

— ¿Será muy complicado encontrar genotipos resistentes al HLB?

— Se consiguió con la tristeza y con la *Phytophthora*, pero son soluciones a largo plazo. Es un trabajo muy difícil porque estamos hablando de generación de nuevos genotipos. No es como utilizar material genético que ya existe, sino que hay que aplicar técnicas de mejora clásicas o nuevas técnicas genéticas, y todo eso son trabajos que en plantas leñosas llevan bastante tiempo, porque cada ciclo de cultivo es un año; no es como una planta herbácea que puede hacer varios ciclos en un año. Y luego habría que reemplazar todos los árboles en las zonas productoras, que es un trabajo ingente. Aquí en el IVIA ya estamos en eso, pero, de todas formas, creo que hay que mantener la mirada en el horizonte, prepararse para lo que puede venir y no caer en el alarmismo. Asumir la realidad tal cual es y no perder de vista la experiencia de California, que es bastante esperanzadora.



Trampa electrónica para la monitorización de plagas.



Antonio Vicent, en el laboratorio del Centro de Protección Vegetal y Biotecnología del IVIA (foto: V. L.).

— Después de la jornada para armonizar la lucha contra las plagas en el ámbito europeo, han celebrado otra a nivel local. ¿Con qué objetivo?

— Lo que diferencia al IVIA del resto de centros de investigación de nuestro entorno es la proximidad al sector. Tanto yo como José Blasco, director del IVIA, hemos hecho un esfuerzo muy grande con el proyecto de la EFSA. Después de traer aquí a medio centenar de personas de diferentes países que han estado dos días trabajando en el IVIA, pensamos que lo lógico era trasladar toda esta información al sector.

— ¿Qué temas han tratado?

— En la jornada para el sector, no hemos entrado en temas estadísticos ni en detalles excesivamente técnicos, pero hemos hablado sobre cómo podemos mejorar la protección frente a nuevas plagas y enfermedades y, sobre todo, mejorar la monitorización de las que ya tenemos aquí. Hay una serie de tecnologías, como la digitalización, los sensores remotos, las aproximaciones satelitales o los drones. Hemos hablado de las necesidades de los usuarios finales, la administración y las organizaciones agrarias, de cómo colaborar con los centros de investigación, de las necesidades que tienen para monitorizar esas plagas o qué problemas o ventajas

La experiencia de los técnicos agrarios sigue siendo insustituible, incluso cuando se usan nuevas tecnologías como drones, satélites o sensores remotos.

plantea la digitalización. A veces, también, si nos pasamos en vender el potencial de estas nuevas tecnologías, generamos falsas expectativas y luego los usuarios se frustran y no las usan. Son herramientas que ayudan en la toma de decisiones, pero la toma de decisiones depende en última instancia de los técnicos.

— ¿Cómo se combina la experiencia del sector con el uso de las nuevas tecnologías?

— Las cooperativas llevan muchísimos años funcionando con la red de técnicos de ATRIA y con las ADV, y ahora están implementando estas nuevas tecnologías y analizando esta situación. Y se dan situaciones paradójicas: a veces, la inteligencia artificial o el sistema, el modelo, dan un dato, pero la experiencia de un técnico, igual que pasa con los médicos de familia, puede aportar más que un sensor.



# «Los brotes que dan más problemas en Europa son aquellas plagas y enfermedades capaces de afectar especies vegetales muy diversas»

**Antonio Vicent explica cómo funciona la EFSA, cuyo panel de Sanidad Vegetal preside desde julio. Subraya el carácter no vinculante de los informes que emite, explica cómo se elaboran y habla de las plagas y enfermedades que amenazan a la UE.**

— ¿Cómo está organizada la EFSA?

— La EFSA tiene un total de 11 paneles dedicados a diferentes especialidades: riesgos biológicos, riesgos alimentarios, sanidad animal... El Panel de Sanidad Vegetal está integrado por 21 científicos. Dentro de la sanidad vegetal hay diferentes áreas: hay entomólogos, fitopatólogos, epidemiólogos y estadísticos. Hay diversidad de disciplinas, porque al final llegan cosas muy diferentes.

— ¿Cómo funciona?

— Los diferentes paneles elaboran informes sobre las cuestiones que se requieren y que les atañen según su especialidad. La EFSA proporciona asesoramiento científico al legislador, que en este caso es la Comisión Europea, que dispone de comités permanentes que utilizan los informes de la EFSA, pero que no son vinculantes y muchas veces no se traducen en una realidad normativa; de esta manera, el legislador puede votar en contra de los criterios científicos. Por ejemplo, con los organismos modificados genéticamente, los informes de la EFSA dicen claramente que no hay un riesgo ni para la salud humana ni para el medio ambiente, pero Europa legisla en contra de los transgénicos. A la EFSA pueden llegar también requerimientos por parte del Parlamento Europeo y de los estados miembros.

— Pónganos algún ejemplo de consulta que pueden hacer a la EFSA.

— Pues puede llegar una lista de 10 o 15 plagas y patógenos, y la Comisión Europea quiere que la EFSA dictamine, desde un punto de vista científico, en base a la cuantificación de ese riesgo, cuáles de estos patógenos o plagas merecerían o no considerarse de cuarentena. Luego, la Comisión Europea, conociendo el riesgo, decidirá lo que tiene que hacer, pero quiere una opinión científica al respecto. En el panel hay grupos de trabajo, y a cada uno se le asigna uno de estos mandatos: vosotros esta plaga, vosotros la otra, vosotros esta enfermedad... Y durante un tiempo variable, en función de la dificultad del tema, puede ser unos meses o puede ser más de un año o dos, se publica la conclusión del grupo a través de un documento donde se refleja esa opinión científica.

— Antes hablábamos de plagas cítricas, que era la temática de las jornadas celebradas en el IVIA. Pero ustedes tienen la visión puesta en

todas las plagas de todos los cultivos. ¿Cuáles son las mayores amenazas o las alertas más rojas en el ámbito europeo?

— Con respecto a las plagas y enfermedades, lo primero es que hay una predominancia sobre todo de artrópodos, eso es lo que más está evaluando la EFSA. En estos momentos, la mayoría de los nuevos brotes que nos estamos encontrando en Europa y que dan más problemas son aquellas plagas que son capaces de infestar especies vegetales muy diversas. Las hay y seguramente aparecerán otras nuevas. Este tipo de plagas son difíciles de combatir porque pueden causar impacto en una amplia gama de huéspedes vegetales. En una plaga que sea muy específica, por ejemplo, una que afecte al manzano, tú vigilas muy bien las manzanas o las plantas de manzano que pueden tener una condición de enfermedad y con eso reduces el riesgo muchísimo. Pero cuando tienes una plaga que puede estar en docenas de especies vegetales, eso dificulta muchísimo más la vigilancia y la prevención de esa plaga.



Los participantes en la reunión técnica de la EFSA posan al concluir la jornada.

**>Autor del artículo:**

Bernardo Carrión

[bernardo@bernardocarrion.com](mailto:bernardo@bernardocarrion.com)