

Enrique Moltó, director del IVIA

## “La investigación agraria se está orientando a producir más y mejor”

El instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias conmemora el 150 aniversario de la creación del Jardín Provincial de Aclimatación, germen de muchos centros de investigación que confluyeron en el actual IVIA. Su director, Enrique Moltó, reflexiona en esta entrevista sobre el papel que ha jugado el centro de investigación en la evolución de la agricultura desde finales del S. XIX, analiza sus principales hitos en el ámbito de la sanidad vegetal y explica las principales líneas de investigación que desarrolla en la actualidad, para seguir siendo una pieza clave en el sector agrario.

**Estáis celebrando el 150 aniversario de la creación del Jardín Provincial de Aclimatación, organismo precursor de una serie de instituciones que confluyeron en el actual IVIA. ¿Qué papel han tenido estos organismos en la modernización de la agricultura?**

Todas esas instituciones han estado trabajando en los problemas que afectaban a la agricultura. Por un lado, la necesidad de nuevos cultivos para adaptarse a los mercados. Hace 150 años, por ejemplo, los cítricos eran unos cultivos minoritarios en la Comunidad Valenciana, no la industria que es ahora. Para eso, había que producir sistemas de riego, de abonado, de certificación y saneamiento del material... Lo que ahora nos parece normal es la evolución de una serie de pasos importantes relacionados, sobre todo, con la sanidad y el material vegetal y las técnicas de cultivos, que se han ido desarrollando siempre en colaboración con el sector a base de investigación y experimentación.

A lo largo de la historia se ha demostrado que, para poder tener una agricultura floreciente, ha sido necesario innovar siempre, adaptarse a los cambios y nuevas circunstancias y producir nuevos productos, y en eso ha sido fundamental la investigación que se ha llevado a cabo en los centros. La agricultura actual no sería como es si no hubiese habido esa investigación; la investigación te da herramientas para que siga habiendo agricultura.

**¿Cuáles ha sido las principales contribuciones a la sanidad vegetal?**

Un hito fundamental fueron las primeras introducciones de enemigos naturales, en los años veinte del pasado siglo. Entender que existían y había que aclimatarlos e introducirlos en la agricultura. Desde el punto de vista de la sanidad vegetal fue un paso importante. Con la creación de la Estación Arrocera en Sueca, en 1911, se empezó a trabajar con los hongos del arroz.

La aparición de la tristeza puso en peligro no sólo la citricultura, sino la economía nacional. Cuando apareció, se avanzó en la introducción de patrones tolerantes y en las técnicas de microinjerto para producir material vegetal sano, libre de virus. Tenemos la citricultura comercial más



sana del mundo, la que menos tratamientos fitosanitarios realiza, algo de lo que debemos sentirnos orgullosos, y ha sido gracias a tener un sistema de producción de material vegetal totalmente sano, una revolución que se está intentando copiar ahora en la fruticultura.

Para el caqui, tuvimos que desarrollar los sistemas de desastringencia, y cuando apareció el hongo *Mycosphaerella nawae*, tuvimos que trabajar contra esa enfermedad. Podríamos no tener albaricoques por el virus que ocasionaba la sharka, pero ahora tenemos variedades resistentes. Más recientemente, hemos desarrollado métodos de control biológico de *Tuta absoluta* en tomate.

Todo lo que se ha hecho en el IVIA en relación con los métodos de diagnóstico de enfermedades ha sido también un paso fundamental en sanidad vegetal. Por ejemplo, hemos desarrollado kits de diagnóstico de tristeza, para testear de una manera rápida miles de plantas y poder certificar

los viveros. O, respecto a *Xylella fastidiosa*, el desarrollo de métodos moleculares para poder hacer testajes rápidos en las plantas y podamos saber de una manera sencilla cuál es el estado de la enfermedad en el territorio. Puntos básicos para mantener una agricultura eficaz y eficiente.

Son algunos ejemplos de la importancia de la investigación para poder resolver problemas y que tengamos la agricultura que tenemos ahora. Si no estuviésemos trabajando ya para evitar la dispersión de los vectores del HLB, a lo mejor dentro de diez años no tenemos citricultura.

## ¿Qué soluciones puede aportar la investigación a la actual crisis citrícola?

Desde los años treinta ha sido tradición del instituto la introducción y la generación de nuevas variedades de cítricos. Tenemos varios programas de obtención de cítricos en los que buscamos alargar al máximo las posibilidades dentro de la campaña para que no se concentren las ofertas en determinados momentos y ofrecérselo a los agricultores a bajo coste para que puedan diversificar su oferta. Por ejemplo, ahora vamos a poner a disposición de los agricultores la variedad Alborea, una mandarina que se produce después de enero.

## Mirando al presente y futuro, ¿cuáles son los principales retos de la agricultura?

Los retos de la sociedad europea actual están relacionados no sólo con la cantidad de producción, sino cómo se producen los alimentos. Se tiene que garantizar que sean suficientes, suficientemente saludables y que se produzcan de una manera sostenible medioambientalmente y económicamente rentables para los agricultores. Nosotros estamos en esa línea. La investigación agraria, en los últimos tiempos, se está orientando no solamente a producir más sino a producir mejor.

## Actualmente, ¿cuáles son las principales líneas de investigación del IVIA relacionadas con la sanidad vegetal?

Dentro de las líneas que no son tradicionales, estamos trabajando mucho en estudios sobre la relación entre la agricultura y el medio ambiente. Estamos trabajando con sistemas de protección de plagas estrictamente biológicos para aumentar la biodiversidad de los ecosistemas, y en la inducción de respuestas defensivas de las plantas, estudiando cómo se defiende la planta de los depredadores, cómo es capaz de comunicarse para

## “Estamos sentando las bases para que el IVIA siga funcionando 150 años más”

atraer insectos beneficiosos y cómo podemos utilizar ese sistema para el control de plagas.

También le estamos dando mucha importancia a la utilización correcta de la materia orgánica en los suelos. Debido a la producción intensiva, muchos suelos están agotados y es necesario que se regeneren biológicamente. Tenemos estudios sobre cómo utilizar la materia orgánica para poderlo hacer.

Estamos muy pendientes del desarrollo de la economía circular, en la que los residuos se conviertan en subproductos: en lugar de tirarlos, aprovecharlos y sacarles más rendimiento. En este sentido, hemos trabajado mucho en la reutilización de los residuos urbanos en agricultura. La agricultura tiene que ser el utilizador de unos subproductos convenientemente adaptados que mejoren la biología del suelo y la capacidad productiva.

Además, tenemos mucho recorrido en la utilización de sistemas físicos para la prevención de enfermedades en la poscosecha, métodos físicos para alargar la vida de los productos.



**PlantCare** 6 AÑOS 2013-2019

La Aplicación Fitosanitaria número uno en descargas

- Tu herramienta Fitosanitaria
- Potente buscador de productos
- Registro de productos fitosanitarios completo
- Cuaderno de campo
- Noticias
- Espacio para Fabricantes
- Gestión de clientes y parcelas

WWW.PLANTCARE.ES

Consíguelo en el App Store

DISPONIBLE EN Google Play

Totalmente GRATUITA

## **Estáis orientando la investigación a la búsqueda de alternativas a la progresiva reducción de sustancias químicas, ¿cómo lo percibe el agricultor?**

Hay que comprender a los agricultores porque la reducción de sustancias a veces repercute sobre su beneficio. Pero somos científicos y lo que intentamos es dar alternativas para que no sea necesario este tipo de productos. Hay mucha demanda de trabajo en este sentido, mucha colaboración por parte de los agricultores y mucha disposición a buscar alternativas.

## **Anteriormente, fue coordinador del Centro de Agroingeniería del IVIA. En este campo, ¿cuáles son los avances tecnológicos que más impacto van a tener en la sanidad vegetal?**

En ingeniería, la detección temprana de enfermedades es muy importante. En agricultura de precisión, ha habido mucho desarrollo tecnológico que a veces no iba acompañado de conocimiento agronómico. No basta con tener drones y cámaras de vídeo, hay que saber interpretar después los resultados y darles un sentido agronómico y medioambiental. Ese *gap* se ha ido cerrando y tenemos a nuestra disposición herramientas, como la teledetección o detección con aviones, a gran escala, para detectar la aparición de síntomas antes de que sean visibles por las personas.

Otro tema muy importante va a ser el desarrollo de sistemas de muestreo automáticos de poblaciones en el control biológico de las plagas, así como el desarrollo de los modelos de dispersión de plagas y enfermedades. En el control de plagas y enfermedades, la escala importante no es el campo, es la región, y las nuevas tecnologías nos permiten hacer políticas de actuación a un nivel más amplio. La integración de información va a ser fundamental y nos va a cambiar la perspectiva.

## **Recientemente, AVA-ASAJA pidió que se contraten más investigadores y más programas de investigación con un impacto mayor en la agricultura, y lamentó que el IVIA había dejado de ser el mejor instituto agrario de España, Europa y, en cítricos, posiblemente del mundo, como lo era hacía treinta años. ¿Coincides en este diagnóstico?**

Se ha producido un relevo generacional que no fue como debería, un bache que estamos intentando resolver. Llegamos a pasar de 55 investigadores en plantilla a solamente trece, pero hemos incorporado diecisiete investigadores y tenemos una oferta pública de empleo para veinte más.

Respecto a si somos un centro de referencia en investigación o hemos dejado de serlo, cada vez que existe un problema en el campo, solicitan ayuda al IVIA. La prueba de que seguimos siéndolo es que estamos dirigiendo y



Enrique Moltó, en la inauguración de la exposición conmemorativa del 150 aniversario de la creación del Jardín Provincial de Aclimatación.

coordinando proyectos nacionales de investigación contra la *Xylella* o el huanglongbing, y a nivel internacional recibimos estudiantes, visitas y consultas de todo el mundo. No se puede negar el prestigio y la consideración que tiene el instituto a nivel nacional e internacional, es indiscutible.

## **¿Este bache se debió solo a los recortes derivados de la crisis económica?**

A los recortes y a una falta de planificación que también queremos corregir. Para que no vuelva a ocurrir, queremos que exista una población de investigadores mucho más diversa en cuanto a la edad y las especialidades, y que haya una mejor gestión del conocimiento que se queda dentro del instituto.

## **En la Comunidad Valenciana se acaba de aprobar la Ley de Estructuras Agrarias, ¿en qué medida cree que va a contribuir a la sostenibilidad de la agricultura en esta Comunidad?**

Es un plan necesario que todos los que trabajamos en la agricultura estábamos esperando desde hace tiempo. Una ley no es la solución a todos los problemas que tiene la agricultura, pero sí un paso importante.

## **Este año cumple cinco al frente de la institución, ¿qué balance hace de este periodo?**

Hemos pasado una época complicada, pero ahora mismo me siento esperanzado. Estamos sentando las bases para que el IVIA siga funcionando 150 años más. Se ha acabado el bache, hay muchas cosas por hacer y seguimos siendo necesarios en la sociedad valenciana y seguimos contando con la colaboración de los agricultores. A lo largo de estos años, me he sentido acompañado por el sector, incluso en los momentos difíciles, y eso es satisfactorio.