

El Encuentro Internacional Phytoma congrega a 400 profesionales en Antequera

# El olivar abre nuevas vías en la gestión fitosanitaria

El Encuentro Internacional Phytoma *Nuevo escenario de la sanidad en el olivar: estrategias de control y servicios ecosistémicos*, celebrado el 9 y 10 de noviembre en el Auditorio de Dcoop en Antequera (Málaga), congregó a 400 profesionales comprometidos con la búsqueda de nuevos caminos para abordar la gestión de las plagas, enfermedades y malas hierbas de este cultivo obligado a afrontar importantes retos en los próximos años.

La retirada progresiva de sustancias activas disponibles para el olivar, o restricción de su uso, está generando nuevas incidencias por plagas de carácter secundario que se controlaban al realizarse aplicaciones contra otras plagas más importantes. La falta de productos también afecta al manejo de la vegetación presente en el olivar, un aspecto crítico ya que el agua es el principal factor limitante de producción. Además, las plantaciones se van intensificando: cada vez se disponen mayores densidades y se incrementa la proporción de este cultivo en riego, lo que va a contribuir a que determinados problemas fitosanitarios puedan afectar de forma diferente e incluso que se presenten nuevas dificultades hasta ahora no vistas o que presentaban una incidencia mínima en el pasado.

En este contexto, a los técnicos se les va a exigir "mayores conocimientos puesto que, con menos herramientas, van a tener que realizar un control eficaz de los diferentes problemas fitosanitarios", advirtió Rafael Sánchez Trujillo, jefe del Servicio de Sanidad Vegetal andaluz, que considera que las explotaciones que hacen Producción Integrada están "mejor preparadas para afrontar este reto. Sin embargo, a diferencia de otros cultivos en la que está más extendida, en el olivar apenas representa una cuarta parte de la producción total.

El Encuentro, organizado con el apoyo de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, puso el foco en las nuevas estrategias de control, como el aumento de la biodiversidad en los olivares, el conocimiento de la biología de los insectos beneficiosos,

el desarrollo de nuevos productos fitosanitarios con perfiles acordes a la regulación europea o la utilización de técnicas como el trapeo masivo y la confusión sexual.

Antonio Trapero, del Grupo de investigación Patología Agroforestal de la Universidad de Córdoba, abordó en la ponencia inaugural el estado actual y las perspectivas futuras del control biológico de las enfermedades del olivar, desde el uso de microorganismos y productos naturales hasta la resistencia genética. En el caso de la verticilosis, las numerosas investigaciones desarrolladas en los últimos años han permitido disponer de soluciones válidas para su aplicación en campo, aunque es necesario avanzar en la última fase de I+D para que los formulados comerciales estén disponibles lo antes posible. Para las principales enfermedades aéreas, con excepción de la lepra y los chancros de ramas, se han seleccionado candidatos entre microorganismos y productos naturales que son efectivos en condiciones controladas, pero hasta ahora de escasa eficacia en condiciones de campo. "Ante la emergencia de algunas enfermedades y la reducción actual y prevista de fungicidas, existe una necesidad urgente de buscar alternativas biológicas para el control de las enfermedades en el olivar", reconoció Trapero.

Juan A. Navas, investigador del Instituto de Agricultura Sostenible del CSIC, presentó algunos resultados de sus trabajos sobre detección remota de enfermedades, como verticilosis y *Xylella fastidiosa*, un aspecto crucial para desarrollar estrategias adecuadas de manejo y control que permitan prevenir



Mesa redonda durante el Encuentro Internacional Phytoma.



Asistentes, en el Auditorio de Dcoop.



Acto de inauguración.



Acto de clausura.



Manuel José Ruiz.



Rafael Sánchez-Trujillo.

la propagación de los patógenos. Sobre todo en el caso de la bacteria, ya que la sintomatología de la enfermedad que provoca en el olivo tarda en aparecer y cuando es visible en el 5% de los árboles, hasta un 70% podría estar infectado.

En el capítulo de plagas, José Alberto Pereira, director del Centro de Investigación de Montanha, en el Instituto Politécnico de Braganza (Portugal), habló sobre los avances en el control de la mosca del olivo, *Bactrocera oleae*. Aunque para su control biológico, en los últimos años se han estudiado diferentes especies de parasitoides de larvas, especialmente *Psytallia concolor*, Pereira reconoció su "frustración por los malos resultados obtenidos", probablemente por la falta de sincronismo entre el parasitoide y el huésped, la falta de fuentes de alimento y las condiciones climáticas. Por el contrario, el uso de hongos entomopatógenos en otoño, cuando la mosca del olivo deja el fruto para pupar en el suelo, está ofreciendo resultados muy prometedores.

Para el control de la otra plaga relevante en el olivar andaluz, *Prays oleae*, Antonio Ortiz, del Departamento de Química Inorgánica y Orgánica de la Universidad de Jaén, presentó un estudio que confirma la efectividad de una estrategia de confusión sexual mediante la emisión programada de la feromona sexual, un método que reduce las poblaciones de la plaga y los daños sin necesidad de utilizar plaguicidas químicos.

La agricultura de precisión juega un papel fundamental en el uso sostenible de fitosanitarios. Manuel Pérez Ruiz, director

del Máster en Agricultura Digital y Sostenibilidad de la Universidad de Sevilla, expuso los resultados preliminares del Grupo Operativo PhytoDron, cuya finalidad es generar conocimiento científico, pruebas de campo e información específica para validar las aplicaciones de fitosanitarios con vehículos aéreos no tripulados. Gregorio Blanco y Alberto Godoy, de la Universidad de Córdoba, presentaron las innovaciones en maquinaria de aplicación de productos fitosanitarios a la copa derivadas de los proyectos Innolivar y Dosaolivar. Rafael Romero, responsable del Departamento Técnico Agrícola de Dcoop, explicó cómo esta cooperativa de segundo grado ha conseguido producir aceites sin residuos y reducir el uso general de plaguicidas entre sus socios a los estrictamente imprescindibles.

El olivar superintensivo es por ahora la modalidad más minoritaria de este cultivo, con apenas ochenta mil hectáreas a nivel nacional. Sin embargo, "el ritmo de creación de nuevas plantaciones de olivar en seto y su intensificación de manejo aconsejan un seguimiento detallado de su fitosanidad porque, dadas sus peculiares características, en la modalidad superintensiva están apareciendo plagas y enfermedades que no son habituales en el resto de la superficie olivarera que van a requerir nuevas soluciones", expuso Manuel José Ruiz Torres, de la Unidad de Entomología del Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Jaén, que habló de los problemas específicos del olivar en seto, como el mosquito de la corteza, la chinche verde y el otiorrinco verde y enfermedades como la lepra.



Antonio Trapero.



Carlos Cabezas.



Carlos Romero.



José Alberto Pereira.



Antonio Ortiz.



Antonio Santos-Rufo.



Carlos Agustí-Brisach.



Mª Milagros Saavedra.



Rafael Romero.

Los servicios ecosistémicos pueden jugar un papel clave, tanto para la gestión fitosanitaria del cultivo como para la rentabilidad de las explotaciones agrarias. El Encuentro les dedicó un amplio bloque, con la participación de destacados expertos que llevan años investigando las relaciones ecológicas en el cultivo del olivar. Por ejemplo, el profesor Enrique Quesada, catedrático de Producción Vegetal de la Universidad de Córdoba, que revisó el uso de hongos entomopatógenos para el control de plagas. En el ecosistema del olivar se ha detectado su presencia natural en poblaciones de insectos tan importantes como *Bactrocera oleae*, *Prays oleae* y *Euzophera pinguis*. Además, se ha descubierto que los hongos entomo-

patógenos pueden contribuir a la promoción del crecimiento vegetal y a la activación de su sistema defensivo.

Jesús Mercado, investigador del Departamento de Protección de Cultivos del Instituto de Agricultura Sostenible (IAS-CSIC), explicó la tolerancia a estreses abióticos y bióticos del olivo a partir de su concepción como holobionte: la suma del propio árbol y su microbiota asociada. "La mirada de microorganismos que habitan en su interior o colonizando la superficie de sus tejidos aéreos y subterráneos forman una compleja comunidad que influye decisivamente en el crecimiento, desarrollo, salud, productividad y capacidad del árbol para confrontar situaciones adversas".



Juan A. Navas.



Manuel Pérez.



Enrique Quesada.



Gregorio Blanco.



Alberto Godoy.



Jesús Mercado.



Julia Manetsberger.



Susana Pascual.



José Eugenio Gutiérrez.

Julia Manetsberger, investigadora del Área de Microbiología de la Universidad de Jaén, presentó su estudio sobre el potencial de las cepas de *Bacillus* sp. como bioplaguicidas en el olivo. Estos organismos son conocidos por su gran variedad de propiedades antimicrobianas y su extraordinaria resistencia.

Susana Pascual, del Grupo de Entomología del Departamento de Protección Vegetal del INIA, también participó en este bloque para hablar sobre el efecto de la complejidad del paisaje en los insectos beneficiosos del olivar, depredadores y parasitoides que contribuyen al control natural de las plagas. "Un paisaje complejo favorece una menor abundancia e in-

festación por parte de insectos que pueden ocasionar plagas en el olivar, ya sea por una disminución de recursos o por un efecto en su movimiento".

Las principales empresas de protección de cultivos tuvieron una presencia destacada en el Encuentro, mediante el patrocinio, la instalación de stand o con su participación en el programa científico-técnico, al que se sumaron para presentar sus soluciones e innovaciones. No faltaron a la cita con el sector olivarero Bayer, Certis Belchim, Manica, Massó, Sipcam Iberia, Timac Agro, AO Midori, Biogard, Tradecorp, Afrasa, Corteva Agriscience, Daymsa, Kenogard, Koppert, Lainco, Nurfam, Syngenta, UPL, Probodelt, FMC y Trichodex.