

La primera edición reúne en Valencia a más de trescientos cincuenta profesionales

El Foro de BioProtección Vegetal certifica los beneficios del control biológico en los cultivos mediterráneos

La primera edición del Foro de BioProtección Vegetal, organizado por el Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Graduados de Valencia y Castellón y Phytoma, reunió el 13 y 14 de junio en el Paraninfo de la Universitat Politècnica de València a más de trescientos cincuenta asistentes que pudieron ampliar sus conocimientos sobre la adopción de estrategias de control biológico en el manejo de plagas y enfermedades, en las que la agricultura española es un referente mundial.

Estas jornadas nacen con vocación de continuidad para convertirse en el primer foro especializado en control biológico a nivel nacional. Esta primera edición, dedicada a los cultivos mediterráneos, reunió a destacados expertos en estrategias de control biológico dentro de los programas de Gestión Integrada de Plagas ante un público mayoritariamente nacional pero también procedente de Chile, Argentina, Holanda y Portugal. Además, empresas especializadas en bioprotección como APIS, Probelte, Bioibérica, Koppert, Agrichem y Suterra contribuyeron al Foro con sus presentaciones.

El Dr. George E. Heimpel, profesor de Entomología en la Universidad de Minnesota y presidente de la Organización Internacional de Lucha Biológica (IOBC/OILB), impartió la ponencia magistral, en la que destacó el papel que el control biológico desempeña en la conservación de la biodiversidad nativa. Según sus palabras, el control biológico puede ser visto como una ciencia de la conservación.

“La pérdida de biodiversidad se debe a cuatro causas principales: la pérdida de hábitat, el cambio climático, las especies invasoras y el uso de fitosanitarios. Y estas dos últimas causas están conectadas, ya que los fitosanitarios se usan para controlar las especies invasoras. El control biológico puede ayudar a aliviar todas estas causas de pérdida de biodiversidad”, señaló.

Tras la intervención de Heimpel, Alejandro Tena presentó el proyecto liderado por el IVIA que prevé introducir en la península *Tamarixia dryi*, un parasitoide nativo de Sudáfrica, para intentar reducir las poblaciones de *Trioza erytrae*, vector del huanglongbing, que se está extendiendo desde Galicia al sur de Portugal. “Nuestros resultados demuestran que es un parasitoide altamente específico y su introducción, liberación y establecimiento en Europa, dentro del programa de control biológico clásico de *Trioza erytrae*, no debería afectar a otras especies de psílidos”, explicó Tena.

El papel de los hongos entomopatógenos en el control de plagas y enfermedades fue otro de los temas tratados en la primera sesión del Foro. De este tema hablaron Primitivo Caballero, de la Universidad de Navarra; Inmaculada Garrido, de la Universidad de Córdoba; y Enrique Monte, del Instituto Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias de la Universidad de Salamanca, que defendió el enorme potencial de *Trichoderma* como agente de control biológico.

Filipe Madeira, de la Universitat de Lleida, presentó sus estudios sobre la influencia del paisaje en el control biológico y el movimiento de depredadores entre cultivos de alfalfa y maíz.



Inauguración del Foro de BioProtección Vegetal.



George E. Heimpel.



Alejandro Tena.



Primitivo Caballero.



Camila Ochoa.



Inmaculada Garrido.



Guillermo Vázquez.



Enrique Monte.



Filipe Madeira.



David Cary.



César Monzó.



Francisco Ferragut.



Juan Manuel Rodríguez Abellán.



Josep A. Jaques.



Antonia Soto.



Asistentes al Foro.

A continuación, David Cary, director ejecutivo del IBMA (Asociación Internacional de Fabricantes de Biocontrol, por sus siglas en inglés), presentó el Libro Blanco de esta asociación, un documento que recoge propuestas para mejorar el marco normativo europeo de los productos de bioprotección.

La primera jornada concluyó con el bloque dedicado a los cítricos, cultivos en los que el control biológico se ha convertido en una pieza clave de los programas de gestión integrada de plagas. En él intervino César Monzó, del IVIA, que reivindicó el papel de los depredadores, tradicionalmente relegado a un segundo plano, en el control de plagas clave de cítricos como los pulgones *Aphis gossypii* Glover y *Aphis spiraecola* Patch y el piojo rojo de California *Aonidiella aurantii* Maskell. Josep A. Jaques, de la UJI de Castellón, presentó los estudios que demuestran que un ácaro fitoseído como el depredador *Euseius stipulatus* puede inducir respuestas defensivas de las plantas, lo que abre nuevas oportunidades para mejorar los métodos de control de plagas mediante la utilización de semioquímicos.

Francisco Ferragut y Antonia Soto, del Instituto Agroforestal Mediterráneo de la Universitat Politècnica de València, también participaron en el bloque de cítricos. El primero repasó las fortalezas y debilidades del control biológico de ácaros tetraníquidos, mientras que la segunda explicó tres ejemplos de control biológico clásico en cítricos: la mosca blanca *Parabemisia myricae*, el minador de los cítricos *Phyllocnistis citrella* y *Delottococcus aberiae*, cuyo parasitoide, *Anagyrus aberiae*, se encuentra en proceso de ser introducido en España para poder estudiar las posibilidades de ser liberado en campo.

En la segunda jornada del Foro se abordó cómo el control biológico puede continuar favoreciendo el desarrollo de programas sostenibles de gestión de plagas en importantes cultivos mediterráneos como frutales, hortalizas y olivo. Óscar Dembilio, del Departamento de I+D+i de TRAGSA, presentó estudios sobre el uso de hongos entomopatógenos, microorganismos con capacidad para infectar y causar enfermedades en artrópodos, en el control de la mosca mediterránea de la fruta, *Ceratitis capitata*, una de las plagas más dañinas para la agricultura.



Óscar Dembilio.



Georgina Alins.



Cándido Marín.



Meelad Yousef.



Antonio Biondi.



Josef Michrina.

Georgina Alins, investigadora del Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) de Catalunya, habló del control biológico de pulgones, una de las plagas de cultivos que cuenta con una gran diversidad de enemigos naturales. “La apuesta por el control biológico de pulgones, y de plagas en general, implica un replanteamiento de la estrategia fitosanitaria y una verdadera integración de los diferentes métodos de control de plagas”, advirtió.

El profesor Meelad Yousef, de la Unidad de Entomología Agrícola de la Universidad de Córdoba, expuso un método de control de la mosca del olivo en su estado larvario “eficaz, viable económicamente, y respetuoso con el medio ambiente”, con el hongo entomopatógeno *Metarhizium brunneum*, que permite reducir la generación de la mosca entre el 50% y 70%.

Antonio Biondi, profesor de Entomología Aplicada de la Universidad de Catania, repasó los hallazgos recientes que pueden contribuir a definir estrategias de control biológico contra la mosca *Drosophila suzukii*, una plaga presente en

España desde 2008 y que se ha expandido rápidamente por la península. La búsqueda de parasitoides en Asia, su área de origen, para su posible liberación en campo constituye una de las principales líneas de investigación.

Javier Calvo, director del Departamento Investigación y Desarrollo de Koppert España, analizó la evolución del control de plagas en la horticultura del sudeste español, donde “la puesta a disposición del agricultor de herramientas de control biológico les ha permitido hacer frente a la aparición de nuevas plagas de gran importancia económica, a la vez que les ha permitido cumplir con estándares cada vez más restrictivos a la presencia de residuos químicos”. Sarra Bouagga, del IVIA, completó el bloque dedicado a hortícolas con una aproximación a los nuevos métodos de control de plagas y enfermedades basados en el aumento de defensas de la planta medidas por depredadores zoofitófagos.

Para finalizar el Foro, se celebró un coloquio sobre el futuro de la BioProtección en España, en el que partici-



Javier Calvo.



Sarra Bouaga.



Cristina Alfaro.



Mesa redonda sobre control biológico en cítricos.



Ceremonia de Clausura.

paron Telesforo García, responsable del Servicio de Sanidad Vegetal de la Región de Murcia; Estefanía Hinarejos, directora de IBMA España; Javier Lorén, presidente del Consejo General de Colegios de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España; Antonio Monserrat, responsable del Equipo de Protección de Cultivos del IMIDA; y Alejandro Tena, investigador del Centro de Protección Vegetal y Biotecnología del IVIA.

En la inauguración del Foro participaron Regina Monsalve, presidenta del COITAVC; Francisco Rodríguez Mulero, secretario autonómico de Agricultura y Desarrollo Rural; Alberto San Bautista, director de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agronòmica i del Medi Natural (ET-SEAMN) de la UPV; Alejandro Tena, investigador IVIA y miembro del Comité Científico-Técnico del Foro. Por su parte, en el acto de clausura intervinieron Roger Llanes, director general de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural; José María Cobos, subdirector general de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; Javier Lorén, presidente del Consejo de Colegios de Ingenieros

Técnicos Agrícolas de España, Javier Pérez de Vargas, director de la Real Academia de Ingeniería, y María Vargas, subdirectora de la ETSIAMN de la UPV.

“Cada ponente, dentro de su especialidad, nos ha hablado de distintas estrategias de bioprotección, pero todos desde la visión global coinciden en que sin control biológico no es posible tener una agricultura sostenible, respetuosa y de futuro. Es vital potenciarla y también lo es el papel de los profesionales que hay detrás, Ingenieros Técnicos Agrícolas, asesores en GIP e investigadores que posibilitan la creación de nuevos protocolos de trabajo. Todos ellos son parte del éxito de esta área en sanidad vegetal”, destacó Monsalve.