CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE EL CONTROL DEL PIOJO ROJO

Pedro Hernández-Crespo (CIB-CSIC) y José de la Fuente (IREC, CSIC-UCLM)

Durante los días 28 y 29 de mayo ha tenido lugar en Foggia –Italia- una Conferencia Internacional sobre el control del ácaro rojo -*Dermanyssus gallinae*-, un parásito que se alimenta de sangre de las aves y puede ser vector de virus y bacterias y es causa importantes pérdidas económicas en la producción avícola.

La Conferencia se desarrolló en el Departamento de Agricultura, Alimentación y Ciencia Ambiental de la Universidad de Foggia y concurrieron a ella 150 personas, principalmente investigadores –una tercera parte-, seguidos de veterinarios y agrónomos, técnicos del sector avícola y estudiantes de post-grado.

La Conferencia se realizó en el marco de una acción que financia la organización europea COST, encargada de la promoción de la cooperación europea en Ciencia y Tecnología. La acción se denomina "Mejora del conocimiento y la investigación para el control sostenible del ácaro rojo de las aves, *Dermanyssus gallinae*" -acrónimo COREMI - y tiene como objetivo crear un red europea de grupos de investigación y de empresas del sector que permita la puesta en común de conocimientos, experiencia y protocolos para el control del ácaro rojo (www.cost.eu/COST_Actions/fa/Actions/FA1404). COREMI está liderado por el Prof. Olivier Sparagano, de la Universidad de Coventry -Gran Bretaña- y participan actualmente en ella 22 países, entre ellos España, y se espera en breve la incorporación de otros países europeos. Los miembros del comité de gestión del proyecto que representan a España pertenecen al Grupo Sanidad y Biotecnología, del Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos -IREC, CSIC-UCLM, Ciudad Real- y al Grupo Interacción Planta-Insecto del Centro de Investigaciones Biológicas -CIB, CSIC, Madrid-.

La Conferencia se estructuró en cuatro grandes bloques que se correspondían con los grupos de trabajo que se han organizado en el marco de COREMI. En cada uno de los bloques intervinieron los responsables de los cuatro grupos de trabajo que se han organizando. Además, distintos especialistas fueron invitados para impartir seminarios.

1. Desarrollo de medidas de control alternativas.

En este primer bloque se discutió sobre el desarrollo de nuevos métodos de control. El Dr. Tuomo Tuovinen, del MTT Agrifood Research -Finlandia-, habló sobre la necesidad de aplicar la experiencia exitosa del control integrado de plagas agrícolas para el control del ácaro rojo. Sugirió la elaboración de protocolos de prevención y monitoreo, la estimación precisa de umbrales de tratamiento, la integración de diversos sistemas de control, el diseño de protocolos precisos para cada tratamiento, la minimización del uso de productos químicos y el diseño de estrategias para la prevención del desarrollo de resistencia. La Dra. Kathryn Bartley, del Moredum Research Institute -Reino Unido-, mostró los últimos resultados

obtenidos para el desarrollo de una vacuna con la que se están realizando ensayos en aves, aunque todavía no es posible hacer una estimación precisa sobre cuándo se desarrollará a nivel comercial. Finalmente, el Dr. Pedro Hernández Crespo –CSIC- habló sobre la necesidad de incrementar nuestros conocimientos básicos sobre la biología molecular y la fisiología de ácaro rojo como punto de partida para el desarrollo de herramientas biotecnológicas para su control. Además, puso de manifiesto la necesidad de impulsar redes de colaboración entre grupos de investigación del ámbito internacional que trabajan con garrapatas y con otros ácaros de interés médico, veterinario y agrícola.

2. Un enfoque interdisciplinar para ayudar a los productores.

En este bloque el Dr. Wim var der Poel, del Instituto Verterinarioo Central, de Wageningen -Países Bajos- habló de la necesidad de abordar las consecuencias de la presencia del ácaro rojo y su control desde un enfoque multidisciplinar que tenga en cuenta tanto la salud humana, como el bienestar animal, el medio ambiente y la sostenibilidad del sistema productivo. Este enfoque, que integra el trabajo de profesionales del distintas disciplinas -en inglés "One-Health approach"-, es especialmente aplicable al ácaro rojo por su incidencia en la salud de las aves y por su posible papel como vector de Salmonella y otros microorganismos que afectan a la salud humana. Además, la Dra. Cristian Magdas de la Universidad de Cluj-Napoca –Rumanía- mostró datos sobre la prevalencia –hasta del 95 % en las granjas pequeñas-, el control y la prevención del ácaro rojo en su país, mientras que el Dr. David George, de la Universidad de Northumbria –Reino Unido– advirtió sobre los crecientes casos de infestación de personas por el piojo rojo y la Dra. Jutta Berk, del Instituto Friedrich-Loeffler -Alemania-, habló sobre la importancia de la prevención como sistema de control en las granjas de avicultura orgánica de Alemania.

3. Estructura genética del ácaro rojo en un mundo globalizado.

En este bloque la Dra. Mónica Young, de la Universidad de Guelph –Canadá-, habló sobre la identificación mediante técnicas moleculares de la comunidad de ácaros que viven en los desechos de las granjas y la utilidad de esta información para el control biológico del ácaro rojo. El Dr. Øiving Øines, del Instituto Veterinario de Oslo –Noruega-, mostró sus resultados sobre las relaciones entre las poblaciones de ácaro en su paíos, que muestran que el intercambio genético entre poblaciones es muy limitado. El Dr. Jan Chirico, del Instituto Nacional Veterinarioi de Suecia habló sobre la utilización de técnicas de biología molecular para la identificación y el seguimiento de artrópodos vectores de enfermedades. Finalmente, la Dra. Horvatek Tomić de la Facultad de Veterinaria de Zagreb –Croacia-, trató de la asociación del ácaro rojo con bacterias patógenas y de la necesidad de abordar estudios rigurosos sobre el papel del parásito en su transmisión o su dispersión.

4. Epidemiología, patología, distribución geográfica y métodos de monitoreo.

En este bloque, la Dra. Antonella Di Palma, de la Universidad de Foggia, dio una clase magistral sobre la anatomía del sistema bucal de *Dermanyssus* y especies afines, y de cómo en la morfología de éste se podía observar su adaptación al parasitismo. El Dr. Lionel Zenner, de la Universidad de Lyon –Francia- trató sobre la utilidad de un modelo matemático que su grupo ha desarrollado y que permite predecir la incidencia de distintos métodos de control sobre las poblaciones del ácaro rojo en las granjas.

La conferencia celebrada en Foggia es la primera que organiza COREMI y cumplió su misión principal: reunir especialistas internacionales de distintas disciplinas con el objetivo común de aunar esfuerzos para conseguir un control efectivo del ácaro rojo. En el marco de COREMI también se ha organizado un taller sobre los métodos de detección y el monitoreo del ácaro rojo, que ha tenido lugar el 24 de junio de este año en el Centro Avícola Experimental de Geel, en Bélgica.

Además, a través COREMI se podrán financiarán conferencias, reuniones, intercambios de investigadores, talleres y cursos entre los años 2015 y 2018, esperándose que estas reuniones permitan impulsar la cooperación europea para favorecer tanto el control actual del ácaro rojo en las granjas como la investigación sobre su biología, que será necesaria para el desarrollo de protocolos y sistemas de control para un control efectivo, sostenible y de bajo coste económico y medioambiental. •