Detallan las migraciones de la avispa de la madera

La avispa de la madera *Sirex noctilio* es uno de los grandes enemigos de los árboles de la familia *Pinus*. Su lugar de origen es Eurasia y desde allí se ha extendido desde principios del siglo XX a Australia, América y Sudáfrica. Para controlar su propagación, resulta fundamental conocer las rutas que ha trazado este insecto para llevar a cabo su colonización. Un equipo internacional de científicos ha estudiado sus migraciones.

Basque Research 21/11/2012 17:33 CEST

Ejemplar de la avispa *Sirex noctilio*. Imagen: Neiker-Tecnalia.

Con el fin de conocer las migraciones de la avispa de la madera *Sirex noctilio*, distintos centros de investigación de Sudáfrica, Suecia, Canadá, Chile, Australia, España, Argentina y Suiza han llevado a cabo una investigación que detalla los recorridos y tiempos de su expansión y que ha revelado una importante novedad. "Las avispas que regresan a Europa desde Chile y Sudáfrica presentan una microevolución genética que las hace más resistentes a su enemigo natural europeo; concretamente, se trata de un nematodo que las esteriliza", aseguran los investigadores.

La avispa *Sirex noctilio* está considerada como una plaga secundaria en Europa debido a que en este ámbito geográfico encuentra un enemigo natural que evita su propagación a gran escala. Se trata de un nematodo que se introduce en sus órganos genitales y la esteriliza. Sin embargo, supone

una plaga de gran importancia en las zonas donde ha migrado, como Australia, América y Sudáfrica, donde no encuentra este enemigo natural.

En los países donde ha sido introducido accidentalmente, el insecto puede llegar a matar el árbol, debido a que las hembras ponen sus huevos en el interior del tronco al mismo tiempo que expulsan un hongo y un moco tóxico que acaba con el ejemplar. Como muestra de su capacidad devastadora, cabe citar que en Australia llegó a acabar con el 40% de los árboles de pino tras su introducción a mediados del siglo pasado.

La avispa de la madera llegó a acabar con el 40% de los árboles de pino en Australia tras su introducción a mediados del siglo pasado

Los investigadores quieren poner de manifiesto que en Europa no debe bajarse la guardia en la gestión de la *Sirex noctilio*. En los análisis genéticos llevados a cabo han detectado que en Suiza existen ejemplares provenientes de Chile y Sudáfrica que han desarrollado una microevolución genética. Esta modificación genética las hace más resistentes al nematodo que provoca su esterilización; por tanto, su capacidad de reproducción y propagación aumenta de forma considerable.

Los ejemplares que presentan esta microevolución tienen un origen genético desconocido, si bien los especialistas creen que podrían provenir de Asia o del norte de África.

Rutas y tiempos de la migración

Mediante la combinación de estudios moleculares, los expertos han llegado a establecer las rutas de migración de la especie. Según sus conclusiones, la primera presencia de la avispa fuera de su ámbito nativo se registra en Nueva Zelanda en el año 1900, y la siguiente se produce en Australia en 1961. El avance continuó desde Europa y Oceanía hacia América del Sur, donde se asentó en Uruguay en 1980, Argentina en 1985 y Chile en 2001.

Desde el cono sur americano y Oceanía, la avispa llegó a Sudáfrica en el año

1994. La siguiente migración se produjo desde Europa y América del Sur hacia Estados Unidos y Canadá, donde se instaló en los años 2004 y 2005, respectivamente.

Para llevar a cabo esta investigación, los investigadores han estudiado genéticamente 500 ejemplares de *Sirex noctilio*. Los ejemplares capturados en la península ibérica han sido analizados por el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, Neiker-Tecnalia.

La investigación está liderada por E. Boissim, miembro del Instituto de Biotecnología Agrícola y Forestal de la Universidad de Pretoria (Sudáfrica), y en la misma han participado: M. J . Wingfield, B. Slippers y B. Hurley, de la Universidad de Pretoria (Sudáfrica); R. Vasaitis y J . Stenlid, de la Universidad Sueca de Ciencias de la Agricultura; C. Davis y P. De Groots, del Canadian Forest Service, Ontario (Canada); R. Ahumada, de Bioforest S.A., Concepción (Chile); A. Carnegie, del Forest Science Centre, Beecroft (Australia); A. Goldarazena, del Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, Neiker-Tecnalia, Vitoria-Gasteiz (España); P. Klasmer, del Laboratorio de Ecología de Insectos, Bariloche (Argentina); y B. Wermelinger, del Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research WSL, Birmensdorf (Suiza).

Derechos: **Creative Commons**

TAGS | SIREX NOCTILIO | AVISPA | MIGRACIÓN | PINUS | NEIKER-TECNALIA |

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia