

El cambio climático reduce el número de machos de gorgojos de las bellotas

El retraso de las lluvias al final del verano podría cambiar el equilibrio entre machos y hembras de los gorgojos de las bellotas, que necesitan un suelo húmedo y blando para salir de sus refugios subterráneos. Como son los machos los que tienden a emerger antes a la superficie, las largas sequías veraniegas podrían perjudicarles. Un estudio revela que, con la dureza de la tierra, los escarabajos macho mueren en el intento. En cambio, las hembras, que emergen más tarde, resultan ser más abundantes.

CREAF

8/10/2015 12:13 CEST



Hembra de gorgojo perforando una bellota. / Josep Maria Espelta

Después de la sequía estival, los gorgojos necesitan que las lluvias humedezcan y ablanden el suelo para poder salir de sus refugios subterráneos. Al igual que en muchas especies de insectos, los gorgojos machos de la especie *Curculio elephas* tienden a emerger a la superficie antes que las hembras.

Sin embargo, en los años de sequías veraniegas prolongadas, los machos pueden encontrar dificultades debido a la dureza del suelo en fechas tempranas y morir sin poder salir de sus refugios. En cambio, las hembras, que emergen más tarde, no sufren por ese retraso de las lluvias, y por ello son proporcionalmente más abundantes cuando la lluvia tarda en llegar.

"Los episodios de sequía extrema estival podrían provocar un sesgo en la proporción de sexos de las poblaciones de estos insectos", dice el científico

Esta es la conclusión de un estudio publicado en la revista *Royal Society Open Science* y liderado por el Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF), que sirve para demostrar que los efectos del cambio climático amenazan a otros muchos ámbitos más allá de las islas, los cultivos o la disponibilidad de agua.

"Los cambios en el clima están afectando a los animales en muchos sentidos, cambiando su distribución en el territorio, su capacidad de supervivencia o su comportamiento a la hora de reproducirse. Por otra parte, existen otros efectos, quizás menos obvios, pero muy importantes para que una especie sea viable y se mantenga en un futuro. El efecto en la proporción de sexos sería uno de ellos", comenta Raúl Bonal, investigador de Indehesa y asociado del CREAF.

Hasta ahora ya se sabía que el calentamiento global estaba afectando la determinación del sexo en los embriones de algunos reptiles. "Ahora demostramos por primera vez que los episodios de sequía extrema estival, acentuados en la zona mediterránea debido al cambio climático, podrían provocar un sesgo en la proporción de sexos de las poblaciones de estos insectos", añade Josep Maria Espelta, investigador del CREAF.

Según los investigadores es necesario tener en cuenta no solo la magnitud de los cambios previstos en la temperatura y las precipitaciones, sino también los efectos en su temporalidad.

Referencia bibliográfica:

"Unexpected consequences of a drier world: evidence that delay in late summer rains biases the population sex ratio of an insect" *Royal Society Open Science* [DOI: 10.1098/rsos.150198](https://doi.org/10.1098/rsos.150198)

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)