

distribución de las lombrices de tierra a nivel mundial incluyendo datos ambientales.

“Hemos encontrado que las precipitaciones y la temperatura son los factores ambientales que más influyen en la distribución global de las lombrices, por lo que es de esperar que el cambio climático provoque cambios drásticos en las comunidades de estos animales”, explica Mónica Gutiérrez, investigadora del grupo de Zoología del Suelo de la UCM.

Los expertos han recopilado la mayor base de datos de lombrices en el mundo, que incluye 6928 localidades de 57 países. La mayor diversidad local y la mayor abundancia y biomasa de estos animales se encuentran en regiones templadas como Europa, el norte de EEUU y Nueva Zelanda, según el estudio.

Además de la UCM, también han participado otras instituciones españolas como las Universidades de Alcalá, Extremadura, Navarra, La Laguna y Vigo y el Instituto de Biología Evolutiva de Barcelona.

Efecto cascada en otras especies

Las lombrices de tierra son consideradas “ingenieras de los ecosistemas” y prestan importantes servicios que generalmente no han sido adecuadamente valorados por la sociedad: mezclan componentes minerales y orgánicos del suelo, aceleran los ciclos de nutrientes haciéndolos más accesibles para las plantas, mejoran la retención de agua, contribuyen a la dispersión de las semillas y aumentan la fertilidad de los suelos incrementando por tanto las cosechas, entre otros.

“Las lombrices son el grupo de animales más importante a nivel de biomasa en los suelos de zonas templadas (pudiendo haber más biomasa de lombrices que de mamíferos). Toda esta biomasa es la base de alimentación de otros animales como muchas aves y pequeños mamíferos. Según nuestro estudio, su abundancia media por metro cuadrado a nivel global es de 78 individuos y la biomasa puede llegar a ser de hasta 2 kg en algunos puntos concretos”, apunta Juan B. Jesús, también investigador del grupo de Zoología del Suelo de la UCM.

Es por ello que los expertos de la UCM califican de “motivo de preocupación” la fuerte relación entre las variables climáticas y las comunidades de lombrices, ya que el clima continuará cambiando debido a las actividades humanas durante las próximas décadas. “Esto afectará a las funciones y los servicios que estos animales desempeñan en el ecosistema produciendo un efecto cascada sobre otros organismos como los microorganismos, los insectos o las plantas”, aseguran.

Darío Díaz, Mónica Gutiérrez, Juan B. Jesús, Marta Novo y Dolores Trigo son los cinco investigadores UCM que han participado en este proyecto aportado datos sobre la distribución y la ecología de las lombrices de tierra en la

