

RESUMEN

ASOMBROSA DIVERSIDAD: ÁCAROS EDÁFICOS DE LA SIERRA ECUATORIANA

AMAZING DIVERSITY: EDAPHIC MITES OF THE ECUADORIAN HIGHLANDS

Melo-Molina Elsa Liliana^{1*}; Ortega-Ojeda Carlos Alberto¹

¹ Carrera de Agronomía, Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Central del Ecuador, Quito, DM., Ecuador.

<https://orcid.org/0000-0003-1835-1709>

<https://orcid.org/0000-0002-3930-594X>

ÁREA TEMÁTICA: Ecología y diversidad

Palabras claves: *Mesostigmata*, *Pichincha*, *Cotopaxi*, *hojarasca*.

Resumen

El área continental ecuatoriana corresponde a 256.370 km² (1), posee cuatro regiones climáticas, entre ellas la Región Sierra (24,8 %) (2). En relación a los artrópodos, no se sabe exactamente cuántos y qué especies de insectos se encuentran en el país. Adicional a esto en general, los ácaros reportados en Ecuador fueron recolectados principalmente en asociación con plantas de interés agrícola. Específicamente en suelo y hojarasca, se encuentran reportes de diferentes regiones del país, especies pertenecientes al orden Mesostigmata. Algunas especies de ácaros edáficos tienen gran relevancia en los programas de control biológico, siendo utilizadas principalmente en el control de especies determinadas como plagas del suelo (3,4). El objetivo de este trabajo fue caracterizar la diversidad de ácaros del suelo en la región Sierra (Pichincha y Cotopaxi). Si bien la cantidad de trabajos dedicados al estudio de los ácaros del suelo en el Ecuador no es despreciable, se piensa que aún se encuentran muchas otras especies en este país. Además, muchas de las descripciones de especies ecuatorianas se hicieron de manera inadecuada y es necesario volver a describirlas para que puedan identificarse de manera confiable. Este es el primer paso para realizar en

el futuro estudios aplicados que busquen detectar especies con potencial para ser utilizadas en el control de organismos nocivos, especialmente ácaros y pequeños insectos. Los lugares donde se tomaron las muestras mostraron variabilidad en ambientes y vegetación. Las muestras se tomaron de ambientes cultivados y no cultivados, en época de lluvias (2018-2019). Los ácaros se obtuvieron utilizando embudos Berlese-Tullgren modificados. Se seleccionaron cinco puntos, en cada punto se tomaron 10 muestras de suelo y 10 de hojarasca de 5 cm de profundidad de muestras de suelo. La identificación de familias, géneros y especies de ácaros se realizó con base en claves disponibles de los diferentes grupos. Se realizó un análisis descriptivo en términos porcentuales para conocer el número de órdenes, familias, géneros y especies por región, ambiente y sustrato. En total se recolectaron 11 540 ácaros: Oribatida (46,16 %), Mesostigmata no Uropodina (19,14 %), Uropodina (1,63 %), entre otros. Dentro de los mesostigmátidos, 2 183 se separaron en inmaduros (22,3 %) y adultos (17,7 % hembras y 6,5 % machos). De este orden se identificaron 16 familias, 44 géneros y 115 morfoespecies. Las familias más abundantes fueron Ologamasidae (24,14 %), Parasitidae (13,06 %) y Laelapidae (11,77 %). Además, se identificaron ácaros Uropodina (91). Se identificaron 10 nuevas especies y se obtuvieron nuevos reportes para el país. Dentro de las especies identificadas se encuentran especies potenciales para control de plagas.

* Correspondencia a: Teniente Teodoro Carrión y Machala, Quito, Ecuador. Teléfono: +593 095979075.
Correo electrónico: meloelsa@mail.ec

REFERENCIA

- [1] Dávila, Álvaro; Cuesta, Rosa; Villagómez, Martha; Fierro D, Dávila, Á., Cuesta, R., Villagómez, M., Fierro D. Atlas Geográfico de la República del Ecuador [Internet]. Segunda Ed. Instituto Geográfico Militar (IGM), editor. Ecuador: Segunda Ed. Instituto Geográfico Militar (IGM) (Ed). Ecuador.; 2013. Available from: <http://www.defensa.gob.ec/ecuador-cuenta-con-nuevo-atlas-geografico/>
- [2] Marco Vallejo Pérez. Diversidad Biológica del Ecuador. Recursos Naturales del Ecuador. [Internet]. Quito; 2010. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/diversidad-biologica-del-ecuador/diversidad-biologica-del-ecuador.pdf>
- [3] Gercócs V, Hufnagel L. "Application of Oribatid mites as indicators (Review)." *Appl Ecol Environ Res.* 2003;55(3):415-440.
- [4] Gerson U, Smiley RL, Ochoa R. *Mites (Acari) for pest control.* Oxford BS, editor. 2003. 593 p.