

NOTA DE PRENSA

CAMBIO CLIMÁTICO

Un equipo del CSIC descubre que la combinación entre la presencia de parásitos y el aumento de la salinidad afecta la supervivencia de insectos en las lagunas temporales de Doñana

- El cambio climático está aumentando la salinidad en los sistemas acuáticos del Mediterráneo, situación que podría tener un relevante efecto en las interacciones entre parásitos y hospedadores
- Los insectos acuáticos parasitados mostraron una menor tolerancia a la salinidad creciente de las lagunas mostraban tasas más bajas de supervivencia y fecundidad

Sevilla, 16 de enero de 2019. Un equipo de investigadores de la Estación Biológica de Doñana (EBD) y del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), ambos centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Sevilla y Madrid, respectivamente, ha confirmado que la combinación de dos factores en las lagunas temporales de Doñana, por una parte la presencia de parásitos y, por otra parte, el aumento de la salinidad de las aguas, está afectando negativamente la supervivencia y fecundidad de la especie de insectos acuáticos conocida como “barqueros de agua”. La investigación ha aparecido en el último número de *PLOS One*.

Los insectos infectados por parásitos mostraron una menor tolerancia a la salinidad, sufriendo tasas muy altas de mortalidad, afectando también a la fecundidad de las hembras y al éxito de los huevos. En opinión de Vanessa Céspedes, investigadora de la EBD y autora principal del estudio, el cambio climático está aumentando la salinidad en los sistemas acuáticos del Mediterráneo, y es probable que dicho incremento “tenga un relevante efecto en las interacciones entre parásito y hospedador, e implicaciones importantes para las comunidades de insectos y ácaros acuáticos”, puntualizó.

Para el estudio, los barqueros de agua, insectos de la familia Corixidae, concretamente *Sigara lateralis* y *Corixa affinis*, fueron recolectados en una de las Instalaciones Científicas y Técnicas (ICTS) gestionadas por el CSIC, la **Reserva Biológica de Doñana**, en Huelva. Se tomaron tanto ejemplares sanos como infectados por el ectoparásito de la especie *Hydrachna skorikowi*. Posteriormente fueron tratados en el laboratorio para comprobar cómo la presencia de ácaros y la variación de la salinidad afectaban a la supervivencia, fecundidad y el desarrollo del juvenil de los insectos acuáticos.

Apunta Céspedes, que con el trabajo de laboratorio se determinó, por una parte, que “los barqueros de agua tuvieron una menor tasa de fecundidad y una baja supervivencia tanto en adultos como en fase juvenil estando parasitados por una sola larva de ácaro acuático, al punto que los juveniles infectados por un ácaro no lograron completar la muda hasta la edad adulta. Por otra parte, también se comprobó que la salinidad juega otro importante papel en la disminución la fecundidad y la supervivencia de los insectos acuáticos, destacando el importante estrés que supone para los coríidos un aumento de salinidad en las lagunas temporales”, explicó.

Céspedes V, Valdecasas AG, Green AJ and Sánchez MI. Water boatman survival and fecundity are related to ectoparasitism and salinity stress. Plos One 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0209828

Más información:

Área de Comunicación y Relaciones Institucionales
Casa de la Ciencia-Delegación del CSIC Andalucía
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Pabellón de Perú
Avda. María Luisa, s/n
41013 – Sevilla
954 23 23 49 / 690045854
comunicacion.andalucia@csic.es