



PRIMER REGISTRO SOBRE EL EFECTO DEL SEXO Y EDAD SOBRE LA PRESENCIA DE MICROPLÁSTICOS EN EL CONTENIDO INTESTINAL DE LA ARDILLA DE VIENTRE ROJO (*CALLOSCIURUS ERYTHRAEUS*) EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

Melina Turín^a, Verónica Benitez^a, Agustina Darget^a y Jonatan J. Gomez^b

^aInstituto de Ecología y Desarrollo Sustentable, CONICET-UNLu, Universidad Nacional de Luján (UNLu), ARGENTINA

^bGrupo de Estudio en Líquenes Argentinos, Departamento de Cs. Básicas, Universidad Nacional de Luján, ARGENTINA

e-mail: melina.turin@gmail.com



INTRODUCCIÓN

Los microplásticos (MPs), partículas plásticas de 1-5000 μm , son contaminantes emergentes ampliamente estudiados. Se han encontrado MPs en tejidos animales y sus desechos. La ardilla de vientre rojo, especie exótica en Argentina, es un modelo interesante para estudiar la incorporación de MPs en ecosistemas locales.

METODOLOGÍA

Este estudio determinó la abundancia y tamaño de MPs en los contenidos intestinales de 12 ardillas capturadas y eutanizadas entre 2020-2021 en dos sitios (Hortícola y Frutícola) en la Universidad Nacional de Luján (Bs. As., Argentina). Los animales fueron clasificados por edad (Adulto-Juvenil) y sexo. Se extrajeron los contenidos intestinales, se pesaron y se utilizaron procedimientos estándares para extraer MPs (oxidación, centrifugación, tinción y conteo). Se realizó un ANOVA para determinar el efecto de la edad, sexo, sitio y año sobre la cantidad de MPs por gramo de peso seco (gPS-1), el tamaño promedio de MPs (TMPs) y su desvío estándar (DETMPs).

RESULTADOS

Se registraron 61 partículas MPs con un TMPs de 577.97 μm (\pm 269.62 μm). El sitio (Hortícola > Frutal, $F = 14.02$, $p = 0.0196$) y la edad (Juvenil > Adulto, $F = 20.5630$, $p = 0.0105$) tuvieron efectos significativos sobre MPs gPS-1. El año (2021 > 2020) y la edad (Adulto > Juvenil) mostraron efectos marginales sobre TMPs ($p \sim 0.0450$). Ningún predictor tuvo un efecto significativo sobre DETMPs. El efecto del sitio podría deberse a la mayor disponibilidad de material plástico en Hortícola.

DISCUSIÓN

La mayor movilidad de juveniles podría explicar su mayor incorporación de MPs, mientras que los adultos, al construir nidos, podrían requerir fibras plásticas mayores, influyendo en TMPs. Los resultados sugieren un uso diferencial de MPs según edad y sexo. Se necesitan estudios adicionales sobre la disponibilidad ambiental de MPs para una mejor interpretación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Nacional de Luján por proveer la infraestructura para poder llevar a cabo el presente trabajo.

