

ESTUDIO COMPARATIVO DEL EFECTO DE PLOMO SOBRE LAS ENZIMAS DIGESTIVAS DEL INTESTINO DELGADO ENTRE DOS ESPECIES DE AVES



Castro, Ana C.; Arias, Rodolfo J.; Chediack, Juan G.; Cid, Fabricio D.

Laboratorio de Biología Integrativa. IMIBIO-SL. CONICET. UNSL. San Luis. Argentina.

carlacas24@gmail.com, fabricio.cid@gmail.com

Introducción



El plomo (Pb) es uno de los metales pesados más distribuido en los ecosistemas y debido a su gran toxicidad constituye una real amenaza para los humanos y la vida silvestre. A pesar de que las aves son uno de los taxones más afectados por este metal, existe escasa información concerniente a su efecto sobre el sistema digestivo.

Objetivo: Evaluar los efectos de Pb sobre la actividad de las enzimas digestivas del borde en cepillo de los enterocitos: sacarasa-isomaltasa (SI), maltasa-glucoamilasa (MI) y N-aminopeptidasa (NAP), en dos especies de aves: palomas (*Zenaida auriculata*) y gorriones (*Passer domesticus*).

207.2
715.6 2.33 82

Pb
Lead

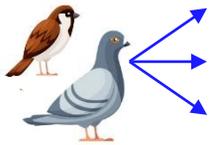
[Xe] 6s² 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6p²
Post-Transition Metal

+4
+3
+2
+1
-1
-2
-4

Metodología



1) Exposición experimental



Control: AcNa* (19,3 mg/L), 30 días
TG15: AcPb* (19,3 mg/L), 15 días
TG30: AcPb* (19,3 mg/L), 30 días
(*Suministrado en agua de bebida)

2) Obtención de secciones intestinales



3) Determinación de la actividad de enzimas digestivas



SI y MG: Martínez del Río (1990)
NAP: Maroux (1973)
(Métodos colorimétricos)

Conclusiones



El trabajo permitió demostrar que el plomo afecta la actividad de las disacaridasas intestinales estudiadas en gorriones. Por otro lado, la falta de efecto en torcazas puede deberse, entre otros factores, a una concentración menor en el intestino debido a su absorción en el buche.

Estudio financiado por CyT-UNSL PROICO 2-0516 y FONCYT PICT-201-0595.

Resultados



GORRIONES:

PALOMAS:

Control
TG15
TG30

