



Palabras claves: pesticidas, material suspendido, río Paraná

Key words: pesticides, suspended material, Paraná River

Insecticidas organoclorados en el río Paraná

Argelia Lenardón y Susana Enrique

Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC). CONICET-U.N.L.
Güemes 3450- 3000- Santa Fe. Argentina

RESUMEN

Se estudian los niveles de insecticidas organoclorados en muestras de agua, material suspendido y tejido graso de *Prochilodus lineatus* (sábalo) del río Paraná y de la laguna Setúbal. Se analizan heptacloro+ heptacloro epoxi, alfa y gamma clordano, dieldrin, dde+ ddt. Estos compuestos resultan de uso intensivo en la zona bajo estudio, de toxicidad probada y con valores de K_{ow} menores de 6, lo que indica su baja solubilidad y persistencia en agua y su liposolubilidad. Las muestras fueron obtenidas en el período setiembre 1995-agosto 1996. Los valores más elevados de insecticidas en agua: en el río Paraná y laguna Setúbal se detectan en verano-otoño; en material suspendido en el río: invierno y primavera y en laguna verano-otoño. En *P. lineatus*, en ambos ambientes en otoño e invierno, siendo los más relevantes en estos tenores los de heptacloro+heptacloro epoxi y alfa y gamma clordano. Los resultados obtenidos en este estudio, ponen en evidencia una reducción importante respecto a valores de insecticidas en agua y material suspendido obtenidos en trabajos previos.

ABSTRACT

Organochlorine pesticides in the Paraná River.

Organochlorine pesticides levels have been monitored in water, suspended matter and fatty tissue of Prochilodus lineatus (sábalo). Also, the following insecticide heptachlor + heptachlorepoxi, chlordane (alpha + gamma), dieldrin, dde + ddt were analysed. These compounds are intensely used in the zone being studied, all of them having proved toxicity and K_{ow} values lower than 6, what shows both their low solubility and persistence in water and their liposolubility. Samples were obtained in the September 1995-August 1996 period of time, having been analysed using internationally accepted techniques. The highest values in water, both in the Paraná River and in the Setúbal Lake, are detected during summer-autumn. As regard suspended material, the highest values appear in the former during winter-spring, being detected in the latter, again, in summer-autumn. In fish and in both seasons, the highest values are detected in autumn and winter, in these two cases being relevant heptachlor + epoxi and chlordane (alpha and gamma) levels. The results obtained in the present work show an important decrease as compared to pesticides values in water and suspended material found in previous works.