



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D. F., a 17 de mayo de 2015

EL CHARAL BLANCO EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

- **Hidrocarburos aromáticos policíclicos y toxinas bacterianas en los cuerpos de agua amenazan a la especie**
- **Se desconocen los posibles efectos en el ser humano al consumir peces expuestos a esas sustancias tóxicas**

C-110

La contaminación producida por hidrocarburos aromáticos policíclicos y toxinas bacterianas en los cuerpos de agua en donde se desarrolla el tradicional charal blanco silvestre, amenaza con aniquilarlo.

Así lo destaca el trabajo realizado por Brenda Pamela López Tapia, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en la investigación “Daños producidos por hidrocarburos aromáticos policíclicos y toxinas bacterianas en el hígado y vísceras del charal blanco silvestre”.

El consumo de este pescado de diminuto tamaño, rico sabor y gran demanda en la cocina mexicana se ha registrado desde tiempos ancestrales, por ello se busca alertar a las autoridades sobre el daño ecológico que se está causando a esta especie.

A pesar de las diferentes estrategias metabólicas de peces para reducir los daños producidos por la contaminación ambiental, en este estudio se demostró que existe riesgo de que desaparezca el charal blanco de importancia ecológica, culinaria y cultural; hasta el

momento se desconocen los posibles efectos en el hombre al consumir peces expuestos a estas sustancias tóxicas.

López Tapia dijo que la contaminación se presenta en el charal blanco silvestre a nivel nacional, principalmente en los cuerpos de agua de Michoacán, Jalisco, Estado de México y el Distrito Federal, donde se desarrolla en mayor cantidad.

Explicó que los hidrocarburos aromáticos policíclicos pueden llegar a los cuerpos de agua por deposición atmosférica por la quema incompleta de combustibles fósiles y/o materia orgánica. Durante el metabolismo de estos tóxicos se pueden formar sustancias altamente reactivas y en algunas ocasiones pueden ser neutralizadas por otras enzimas como la epóxido hidrolasa (EH).

En su trabajo destaca que por el exceso de nutrientes debido al uso de agroquímicos, detergentes y otros productos domésticos e industriales se genera la eutrofización o envejecimiento de los cuerpos de agua.

En estas condiciones algunos microorganismos como las cianobacterias pueden crecer de manera desmedida y producir microcistinas, toxinas capaces de alterar el metabolismo de las fosfatasa de proteínas que causan un aumento en la fosforilación de las proteínas celulares, y que desencadena un tipo de muerte celular denominado apoptosis.

Ante esta problemática, consideró necesario llevar a cabo políticas públicas de prevención y control de estos tóxicos, leyes que impidan la contaminación al recurso hídrico en México, ya que los derrames de tóxicos y el exceso de nutrientes en estos cuerpos de agua afectan la producción de este alimento prehispánico.

“No existen límites máximos permisibles para estos contaminantes, ni en agua ni en especies en nuestro país. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece un nivel máximo aceptable para el consumo diario de microcistinas de tipo LR (1 µg/l), es un valor provisional de referencia, pero un valor único no es apropiado”, expresó.

López Tapia recomienda acciones integrales principalmente en tres aspectos que son fundamentales: investigación, soluciones técnicas y gestión del recurso hídrico en México.

===000===