



Jueves - 07/12/2006

quiénes somos |

página de inicio |

recomiéndanos |

favoritos

secciones

- [Noticias](#)
- [Biodiversidad](#)
- [Ecosistemas](#)
- [Artículos](#)
- [Nuevas Tecnologías](#)
- [Documentos](#)
- [Denuncias](#)
- [Medioambiente y empresa](#)
- [Enlaces](#)

buscador

boletines

E-Mail

desarrollado por



en colaboración con



Secciones > Noticias

La contaminación de los ríos multiplica el cambio de sexo en los peces
7 dic (El País)

La Nucella lapillus es una caracola muy abundante en las rías gallegas. La concha mide unos dos centímetros y a simple vista parece normal. Y, sin embargo, en más de 50 puntos estudiados de Galicia, los científicos han hallado ejemplares hembra con un pene milimétrico. Se trata del fenómeno llamado sexo impuesto o imposex, un efecto de la contaminación química en los ríos. También han aparecido carpas macho en el Ebro con ovarios y salmonetes afectados en zonas contaminadas de la costa mediterránea. Conocer el impacto de la contaminación química sobre la salud humana es muy complicado, pero estos casos de animales transexuales sirven como indicador de estos efectos.

El tributilo de estaño es perfecto para los barcos. Al barnizar el casco con este compuesto químico se evita que se adhieran algas y crustáceos al barco. Descubierta en los años cincuenta del siglo pasado se usó hasta 2003 de forma masiva en los barcos. Más del 70% de la flota mundial estaba barnizada con el tributilo de estaño.

Sin embargo, en los años noventa los científicos descubrieron que el tributilo, aun a concentraciones mínimas, puede producir cambios en el sexo de algunas especies. El catedrático de Ecología de la Universidad de A Coruña Rodolfo Barreiro explica que su equipo ha rastreado más de 50 puntos de la costa gallega en busca de efectos: "Hemos encontrado grandes poblaciones afectadas. A las hembras les aparece un pene microscópico y a veces hasta un rudimento de próstata que llega a taponar la vagina y las puede llegar a hacer estériles, aunque no se sabe muy bien por qué ocurre". El tributilo fue prohibido en 2003, pero sus efectos durarán décadas.

Barreiro explica que la Nucella no es comestible y que se ha elegido para el estudio porque es muy visible. Los científicos no saben muy bien qué ocurre en otros organismos, pero lo lógico es que también tenga efectos. En ostras se han observado efectos, aunque el contaminante esté diluido hasta un trillón de veces.

En otros lugares el efecto es el contrario. Como explica Cinta Porte, del Instituto de Investigaciones Químicas y Ambientales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, "en el Ebro hemos detectado carpas macho con células femeninas". A las carpas les ha aparecido una especie de ovarios por los compuestos estrogénicos -con efecto similar a las hormonas femeninas- presentes en el cauce por los vertidos como el estradiol o el etinilestradiol (compuesto de la píldora anticonceptiva).

Los casos han aparecido desde Zaragoza al delta del Ebro y en las zonas más contaminadas "hay casos con una gónada masculina y otra femenina". Porte explica que "también hay estudios en truchas" y que se sorprendieron cuando hallaron casos similares en salmonetes en el Mediterráneo. "Pensamos que en el mar se diluiría y no se vería el efecto, pero aún así aparece en zonas contaminadas", explica.

El fenómeno no es nuevo, pero cada vez más frecuente. La primera vez que se describió en España fue en 1999 y desde entonces han proliferado los estudios publicados en revistas científicas sobre especies con alteraciones sexuales. "Si no aparece más es porque no se busca demasiado ya que en España no hay demasiados grupos", señala el catedrático de la Universidad de Granada y uno de los mayores expertos en contaminación química Nicolás Olea.

Desde entonces hay indicios de alteraciones hormonales en carpas en la sierra de Madrid (aunque no han aparecido cambio de sexo), estudios en la ría de Huelva y una caracola llamada Bolinus brandaris, una especie muy frecuente, con un pene que llega a taponar la vagina.

Carpas, truchas, caracolas, salmonetes... son un indicador de los efectos de la contaminación química, pero no se pueden relacionar directamente con incidencia sobre la salud humana: "Hay una cierta asociación, pero no una relación causa-efecto clara", explica Porte.

RECURSOS

- Postales
- Escritorio
- Foro
- Chat

agenda

Diciembre 2006

Hoy						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Todos

ENCUESTA

¿Opinas que los alimentos transgénicos son necesarios?



Envía esta noticia a un amigo

contacto | términos y condiciones / publicidad
portaldelmedioambiente.com 2004