



Seco o fresco, en salsa verde, combinado con nopales o huevo, el charal es un pequeño pez rico en proteína. Investigadores de la UNAM exploran los cuerpos del agua en donde viven, en busca de mejores condiciones para su reproducción y desarrollo.

Los charales, de la especie *Chirostoma jordani*, son nativos de México. Proliferan de manera importante en la parte central del país y es fácil encontrarlos en los mercados, pues son parte de la dieta de los pobladores desde tiempos prehispánicos. "Los vemos en los mercados de la ciudad de México y Toluca, principalmente como pescado seco. También se vende fresco, aunque en menor proporción", informa la doctora Norma Navarrete Salgado, responsable del Laboratorio de Producción de Peces e Invertebrados de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala de la UNAM.

La investigadora señala que datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación que indican una producción de charal de 2,867 toneladas del 2006 al 2011. "Está en el tercer lugar en la producción de aguas dulces continentales. Sin embargo, se ha registrado una disminución en las poblaciones", agrega la investigadora. Norma Navarrete y sus colaboradores han detectado el descenso de las poblaciones en lagos del Estado de México, debido a la contaminación, la pesca inadecuada y la introducción de especies exóticas como la carpa.

"En los lagos hay poco zooplancton, el recurso que les sirve de alimento tanto a los charales como a las carpas. Pero en la lucha por comida, los charales salen perdiendo; hemos encontrado huevos de este pez en el estómago de carpas, e incluso, organismos grandes que han sido devorados", comenta la especialista en peces de importancia económica.

Los charales, cuyo nombre científico es

Chirostoma jordani,

son organismos de origen marino que invadieron exitosamente las aguas dulces.



ALENTAR LA PRODUCCIÓN

Los integrantes del Laboratorio de Producción de Peces e Invertebrados de la FES Iztacala, realizan investigaciones en embalses (lagos artificiales) y estanques que albergan diferentes tipos de fauna amenazada, con el fin de proponer la explotación racional de los recursos.

"En el caso de *Chirostoma jordani*, nos enfocamos al crecimiento de este pez comparando lo que sucede en algunos embalses y en un estanque de cultivo.

Porque ha surgido la inquietud por parte de los pobladores de introducir el charal para incrementar la producción de carpas", señala la doctora Norma Navarrete.

A diferencia de lo que sucede en los lagos, en donde la convivencia entre carpas y charales implica la mortalidad de estos últimos, los investigadores evaluaron las condiciones en que ambas especies pueden convivir en estanques y embalses, en beneficio de los pescadores.

Encontraron que la población de *Chirostoma jordani* se mantiene en los estanques agregando fertilizante inorgánico, el cual favorece el desarrollo del zooplancton (organismos microscópicos que flotan en el agua), su principal alimento.

"Es posible mantener a los charales junto con la carpa cuando hay zooplancton en abundancia, ya que se lo puede comer la carpa y también lo aprovecha el charal. Así disminuye la competencia entre ambas especies".

Su propuesta es impulsar el policultivo en estos cuerpos de agua, como una opción para incrementar la producción piscícola.

"No podemos tener solamente charal, pues la producción no es grande, ni tampoco podemos retirar la carpa porque los pescadores la siembran y la extraen. Lo que sí podríamos hacer es añadir un plus a la producción de los estanques a través de la introducción de crías de charales de los embalses aledaños. Ya comprobamos que ambos peces pueden crecer juntos", explica la investigadora de la UNAM.

De esta manera, en vez de producir solo carpas, los pescadores obtendrían un recurso extra con doble beneficio: charales que pueden comercializar o llevar hasta a su mesa.

El **CHARAL** es un alimento rico en **PROTEÍNA** de alta calidad.



Director General: Dr. José Franco,
Coordinador de Medios: Ángel Figueroa,
Edición: Juan Tonda,
Asistente: Paulina Martínez,
Investigación: Xavier Criou,
Soporte Web: Aram Pichardo
©2013 DGDC-UNAM

Texto: Claudia Juárez
Diseño: Adolfo González