



● DIRECTE

Seguix el mercat de fitxatges

FAUNA MARINA

Afecta més el canvi climàtic als peixos grans o als xicotets?

Un estudi revela impacte de les temperatures, la sequera i l'esgotament de l'oxigen en les espècies oceàniques, segons la seua grandària



Ramón Díaz

27·07·23 | 11:11 | Actualitzat a les 11:21



Peixos morts arrossegats a la costa nord-americana durant una floració tòxica d'algues daurades. / MIKE HOOPER / USGS

PUBLICIDAD

L'augment de les temperatures, la sequera i l'esgotament de l'oxigen s'expliquen en l'actualitat entre les majors amenaces per als animals aquàtics, al costat de la sobrepesca, la pèrdua d'hàbitat i la contaminació. Una recent investigació ha mostrat el **calfament de les aigües oceàniques que afecten de manera més severa als peixos grans i majors que als xicotets i jòvens** de la mateixa espècie.

Els autors de l'estudi, publicat en 'Environmental Biology of Fishes', van comparar l'evidència de la mort de peixos induïda per la sequera a els Països Baixos, la literatura sobre gestió pesquera i múltiples estudis fisiològics.

L'encreuament de totes eixes dades els va permetre confirmar que **quan l'aigua es torna més càlida i desoxigenada, els individus més grans i majors dins d'una espècie tendixen a morir en major nombre** que els seus contrapartes més xicotetes i

jòvens.



Compartir l'article



Compartir una notícia



Facebook



Twitter



LinkedIn



Whatsapp



Telegram



Correu electrònic



Exemplar de perca europea (espècie invasora a Espanya) extraïda del riu Ubagua, a Navarra. / EFE / PABLO ROJO

"És urgent resoldre esta discrepància, ja que **el ràpid canvi climàtic augmenta els períodes de sequera i calor extrema a tot el món** i necessitem comprendre la tolerància dels peixos de diferents grandàries a estos esdeveniments", afig Pauly.

Doble desafiament

L'explicació de la major **vulnerabilitat** dels peixos més grans, segons els autors, és que les brànquies, com a superfícies bidimensionals, no poden seguir el ritme de creixement dels cossos tridimensionals dels peixos. Per tant, **els peixos més grans tenen una relació més xicoteta entre l'àrea de superfície branquial i la massa corporal**.

En condicions normals, açò afecta solament la taxa de creixement d'un peix. No obstant això, **quan augmenten les temperatures, també ho fa la demanda d'oxigen dels peixos mentre que l'oxigen en l'aigua disminueix** simultàniament. Així que els peixos grans enfronten un **doble desafiament** i, sovint, moren.

Els peixos més xicotets tenen més possibilitats de sobreviure a causa de les seues proporcions més favorables d'àrea de superfície branquial pel que fa a la seua massa corporal.

"Els individus més grans sovint recorren a la succió d'aigües superficials millor oxigenades i depenen de mecanismes metabòlics que no requereixen oxigen, la qual cosa els permet sobreviure una mica més de temps, però estos recursos no són infinits", relata

Pauly.

"El **metabolisme accelerat** causat per la calor i la seua **major demanda d'oxigen** eventualment maten els peixos més grans", comenta.

Compartir l'article



Compartir una notícia



Facebook



Twitter



LinkedIn



Whatsapp



Telegram



Correu electrònic

Un exemplar de lucio. / PIXABAY

Per contra, en els peixos més xicotets i jòvens, la qual cosa es coneix com a **'abast aeròbic'** és major, donada la seua major proporció de superfície branquial pel que fa a la massa corporal. Açò conduïx a la capacitat d'absorbir més oxigen, raó per la qual **el seu creixement és més ràpid que el dels peixos més grans**. I quan les temperatures augmenten, també poden manejar l'augment resultant en la demanda d'oxigen.

Estrés per calor

"En 30 de les 35 espècies avaluades en els diferents estudis i manuals de camp que revisem, es va informar explícitament que **els peixos més grans tenen menys tolerància a les aigües càlides i sense oxigen**", explica Johannes Müller, autor principal de l'article i professor a Universitat de Leiden, que al costat de l'associació de pesca esportiva Sportvisserij Zuidwest Nederland també va participar en l'estudi.

"En el cas de la mort de peixos als Països Baixos, confirmem que **la falta d'oxigen i el estrés per calor van afectar els peixos més grans de manera més dràstica que als juvenils**, en particular, en casos com el lucio, la perca i la tenca", ressalta Müller.

Una altra conclusió és que **als peixos que han crescut a grandàries més grans en ambients més freds els és encara més difícil bregar amb augmentos dràstics en la temperatura i nivells crítics d'oxigen**, ja que ja estan prop del límit de la seua capacitat per a subministrar oxigen al cos.

"És per açò que en llocs més freds que s'han estat calfant, **alguns peixos ja no aconseguen les grandàries màximes** que serien possibles per a la seua espècie", apunta Niels Houben, consultor de Sportvisserij Zuidwest Nederland i coautor de l'estudi.