

Vissen zien de zaken niet overal even helder



Het gezichtsvermogen van zeedieren past zich aan lokale lichtomstandigheden aan.

De grondel (*Pomatoschistus minutus*) - een tien centimeter lang visje dat frequent voorkomt langs de Europese kusten - is in de verschillende delen van zijn leefgebied gevoelig voor andere

golflengtes. Het gezichtsvermogen van populaties is afgestemd op de troebelheid en de kleur van het water.

In de Baltische zee en de lagunes van de Middellandse Zee zijn de vissen door het erg troebele water vooral gevoelig voor licht met relatief lange golflengtes,

terwijl ze zich in de Golf Van Biskaje en langs de Spaanse en Portugese kust hoofdzakelijk op kortgolvig blauw licht concentreren. Dat hebben wetenschappers van de K.U.Leuven ontdekt toen ze satellietgegevens over lokale lichtomstandigheden linkten met mutaties van het rodopsinegen, dat verantwoordelijk is voor het schemerzicht van de grondels.

Volgens de onderzoekers is het een van de eerste keren dat bij zeedieren een duidelijk verband wordt gevonden tussen genetische variatie binnen een soort en verschillende milieuomstandigheden. Lange tijd namen mariene biologen immers aan dat

natuurlijke selectie slechts in beperkte mate van toepassing is op zeedieren, aangezien die erg makkelijk kunnen migreren en aanpassing dus minder noodzakelijk is.

De wetenschappers wijzen ook op de praktische implicaties voor de visserij. Dat vissoorten zich genetisch aanpassen aan lokale lichtomstandigheden - ook voor kabeljauw en haring zijn er aanwijzingen in die richting - kan betekenen dat leeggeviste zones slechts moeizaam door naburige populaties kunnen worden gekoloniseerd. - DDC

BRON: Maarten Larmuseau, K.U.Leuven