

Ryby tracą kolor, gdy rafy koralowe kurczą się i bieleją

5 kwietnia 2022

Zbiorowiska ryb na słynnej Wielkiej Rafie Koralowej w Australii mogą stać się mniej kolorowe, gdy ocean się ociepli i nastąpi bielenie koralowców. Tak przynajmniej wynika z nowego australijskiego badania, które analizuje zmiany w zdrowiu rafy, typach koralowców i populacjach ryb na przestrzeni trzech dekad.

Przyszłe rafy koralowe mogą nie być już tak kolorowymi ekosystemami jak obecnie. Wyniki wieloletniej analizy sugerują, że rafy mogą znajdować się w krytycznym punkcie przejściowym i mogą stać się znacznie mniej kolorowe w nadchodzących latach. Badanie, kilka tygodni po tym, jak Wielka Rafa Koralowa została uderzona przez kolejne masowe wybielanie spowodowane rosnącą emisją dwutlenku węgla, które skupiło się na rafach wokół wyspy Orfeusz, znajdującej się w środku największego systemu raf koralowych na Ziemi.

Poprzednie incydenty bielenia koralowców poważnie zmieniły skład raf koralowych na tym obszarze, a utrata miękkich i rozgałęzionych koralowców była prawdopodobnym czynnikiem wyginięcia coraz rzadszych, jaskrawych ryb – czytamy w badaniu. Ponieważ te złożone koralowce stają się rzadsze, społeczności ryb mogą przygasać na przyszłych rafach dotkniętych zmianami klimatu. W ramach badań przeanalizowano różnorodność kolorów występujących w społecznościach ryb rafowych i powiązano to z typami siedlisk, w których żyją te ryby.

Niezależnie od tego, czy ryby mają jasne kolory, aby wyróżnić się i przyciągnąć partnera, czy neutralne odcienie, aby wtopić się w otoczenie i uniknąć drapieżników, ich ubarwienie jest naturalnie związane z rafami koralowymi, które zamieszkują.

Zgrupowania ryb w zdrowych częściach rafy z dużą ilością złożonych koralowców porównano z innymi obszarami zdominowanymi przez masywne, pokryte skorupami koralowce powstałe po silnych wstrząsach, takich jak fale upałów i cyklony, oraz ze zdegradowanymi rafami z niewielką liczbą koralowców porośniętych glonami.

Odkryto, że wraz ze wzrostem ilości strukturalnie złożonych koralowców na rafie wzrasta różnorodność i gama kolorów żyjących w nich i wokół nich ryb, ale wraz ze wzrostem pokrywy sodowych alg i martwych koralowców różnorodność kolorów zmniejsza się, stając się bardziej uogólnionym, monotonnym wyglądem. Nie wróży to dobrze rybom rafowym w cieplejszych wodach. Dlatego przeanalizowano 27 lat wiedzy na temat społeczności ryb na rafach wokół wyspy Orfeusz, aby sprawdzić, czy tendencje te utrzymują się w czasie.

Badanie zostało opublikowane w czasopiśmie [„Global Change Biology”](#).

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl