

Odkryto miejsce gromadzenia się antarktycznego kryłu

17 sierpnia 2017

Naukowcy, którzy spędzili w Antarktyce cztery kolejne sezony letnie tworząc mapę rozkładu kryłu informują, że łączna masa tych niewielkich organizmów jest większa niż masa wszystkich ludzi. Kim Bernard, oceanograf z Oregon State University i jej zespół badali, jakie warunki są potrzebne, by krył rozmnażał się szczególnie intensywnie i szukali miejsc szczególnie obfitego występowania kryłu na Oceanie Południowym.

Teraz wiemy, że jedno z takich miejsc znajduje się u wybrzeży Wysp Anvers wzdłuż zachodniego wybrzeża Półwyspu Antarktycznego. W pobliżu kolonii pingwinów Adeli okresowo pojawiają się duże ilości kryłu. Zjawisko to jest związane z odpowiednią kombinacją fal i wiatrów.

„Ten zachodni region Półwyspu Antarktycznego jest od tysięcy lat miejscem lęgowym pingwinów Adeli. Jest też miejscem występowania olbrzymich ilości kryłu. Jednak mimo jego obfitości obawiamy się o krył nie tylko z powodu zmian klimatycznych, ale również dlatego, że jest on poławiany przez człowieka na potrzeby przemysłu spożywczego i rolnictwa. Wciąż nie wiemy dokładnie co czyni ten region tak atrakcyjnym dla kryłu. Chcemy to zbadać” – mówi Bernard.

Uczni odkryli, że w pobliżu Palm Deep Canyon istnieją idealne warunki dla kryłu, który ma tam dostęp do odpowiednich ilości pożywienia. Składniki odżywcze są dostarczane na miejsce przez pływy i wiatry. Gdy wieją wiatry z zachodu, a pływy pojawiają się raz dziennie, dochodzi do rekordowo dużej koncentracji kryłu. „Obserwując same pływy jesteśmy w stanie dokładnie przewidzieć, kiedy w pobliżu Palmer Station pojawiają się humbaki. Gdy pływy występują raz dziennie, krył jest wszędzie, a gdy on się pojawia, pojawiają się też wieloryby. Ta

koncentracja i transport kryłu w kierunku wybrzeża są niezwykle ważne dla rozmnażających się tam pingwinów. Im bowiem dalej rodzice muszą wypływać w morze, by zdobyć pożywienie, tym mniej jedzenia mają pisklęta, a waga jest niezwykle ważnym czynnikiem decydującym o przetrwaniu pisklęcia” – mówi Bernard.

Gdy zaś pływy występują dwa razy dziennie, zmienia się rozkład prądów, krył znajduje się dalej od brzegów i żywiące się nim zwierzęta podążają za nim. Podobnie, gdy wiatry zmieniają się na południowe, krył jest odsuwany od brzegów i bardziej rozproszony.

Antarktyczny krył żyje 5-7 lat i osiąga długość do ponad 5 centymetrów. Dojrzałość płciową osiąga po 2 latach, a jaja składa w wodach o głębokości 1000 metrów. W miarę dojrzewania krył unosi się coraz wyżej w kolumnie wody, przechodząc kolejne stadia rozwoju. Dotychczasowe badania wykazały, że istnienie morskiego lodu może być czynnikiem decydującym o przetrwaniu kryłu. Naukowcy nie wiedzą jednak, dlaczego. „Obserwujemy bardzo silną korelację pomiędzy masą kryłu a lodem morskim. Gdy lodu jest mało, to kolejnego lata dochodzi do załamania populacji kryłu. Być może chodzi tutaj o zmiany w dostępności alg lub innego źródła pożywienia, być może lód chroni krył przed drapieżnikami, a może w jakiś sposób zmienia prądy morskie. Tego jeszcze nie wiemy” – przyznaje Bernard.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Xinhua

Źródło: *KopalniaWiedzy.pl*