

Strach przed drapieżnikiem zmniejsza populację jego ofiar

8 lutego 2022

Sam strach przed drapieżnikami wystarczy, by populacja ich potencjalnych ofiar zmniejszyła się o połowę w ciągu 5 lat lub mniej. Naukowcy z University of Western Ontario zauważyli, że tam, gdzie występują drapieżniki, gatunki będące ich ofiarami inwestują mniej energii w wychowania potomstwa, zatem mniej młodych osiąga dojrzałość. Mamy tutaj do czynienia z nieznanym wcześniej mechanizmem zapewniającym równowagę w przyrodzie.

Badania przeprowadzone przez profesor Lianę Zanett oraz Marka Allena i Michaela Clinchy dowodzą, że skupiając się wyłącznie na liczbie zwierząt, jaki jest w stanie zabić drapieżnik, będziemy źle oceniali wpływ drapieżników na ekosystem. „Wyniki naszych badań mają olbrzymie znaczenie dla zarządzania środowiskiem, polityki oraz naszej wiedzy o ekosystemie. Na nowo musimy dokonać oceny korzyści wynikających zarówno z zachowania lub przywrócenia populacji rodzimych drapieżników, jak i strat powodowanych przez drapieżniki inwazyjne” – mówi Zanette.

Naukowcy oceniali wpływ strachu przed drapieżnikami na populację szarobrewki śpiewnej. Przez trzy kolejne sezony lęgowe żyjącym na wolności ptakom odtwarzano odgłosy drapieżników oraz zwierząt, które dla szarobrewki nie stanowiły zagrożenia. W każdym roku sprawdzano, jaki wpływ miały wokalizacje na liczbę narodzin i przeżywalność młodych.

Okazało się, że strach przed drapieżnikami powoduje, że rodzice częściej wypatrują zagrożenia, a w tym czasie nie szukają pożywienia dla siebie i swoich młodych. To zaś powoduje, że pojawiają się skutki negatywne dla całej

populacji, które dodatkowo kumulują się w kolejnych generacjach. Gdy dorosłe bały się drapieżników, rodziło się mniej młodych, a z nich mniej dożywało do dorosłości. Ptaki, które dożyły dorosłości żyły zaś krócej, co było prawdopodobnie związane z nieprawidłowościami w rozwoju mózgu. To wskazuje, że strach przed drapieżnikami ma wpływ na wiele pokoleń i sam w sobie prowadzi do zmniejszenia populacji.

„Taki wpływ strachu na wielkość populacji to prawdopodobnie norma wśród ptaków i ssaków, gdyż w rozwoju tych zwierząt opieka rodzicielska odgrywa olbrzymią rolę, a indukowane strachem zmniejszenie inwestycji w rodzicielstwo i opiekę jest czymś normalnym. Sądzymy, że nasze spostrzeżenie, iż strach sam w sobie ma znaczący wpływ na wielkość populacji jest prawdziwe dla większości ekosystemów” – mówi Zanette.

Badania te pokazują, że przetrzebieenie przez człowieka drapieżników w negatywny sposób wpływa na populacje ich ofiar, które rozrastają się w sposób niekontrolowany, powodując kolejne problemy. A z kontrolą tych rozrośniętych populacji ludzie sobie nie radzą.

Co więcej, przywrócenie rodzimych drapieżników ma olbrzymie znaczenie nie tylko dla populacji ich ofiar. Uczeni z Oregon State University zauważyli, że rosnąca na zachodzie USA populacja wilków odgrywa ważną rolę w odradzaniu się zagrożonej populacji rysiów, dzięki zwiększonej liczbie wilków odradzają się też ekosystemy leśne i wodne, co pozytywnie wpływa na wiele gatunków roślin i zwierząt.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl