

Dlaczego owady zachowują się homoseksualnie?

12 maja 2018

Zachowania homoseksualne wśród samców owadów to prawdopodobnie wynik braku kompetencji, a nie objaw preferencji seksualnych, konkurencji czy presji ewolucyjnej, uważają naukowcy z University of East Anglia (UEA).

Badacze od dawna wiedzą, że u ponad 100 gatunków owadów występują zachowania homoseksualne, a u części z nich są one nawet częściej spotykane, niż zachowania heteroseksualne. Rodzi się więc pytanie, dlaczego natura pozwala na zachowania, które nie przynoszą żadnych ewolucyjnych korzyści. Istnieje wiele hipotez na ten temat. Według jednej z nich chodzi o praktykowanie samego aktu kopulacji, co daje później przewagę nad innymi samcami. Wedle innej, mamy tu do czynienia z okazywaniem dominacji nad innymi samcami i zmniejszanie ich szans na kopulację. Jeszcze inne hipotezy mówią o ograniczonej zdolności odróżnienia samca od samicy, wynikającej albo z uwarunkowań społecznych, albo genetycznych.

Teraz naukowcy z Wydziału Nauk Biologicznych UEA przeprowadzili eksperyment ewolucyjny na trojszyku gryzącym. Podczas badań, których wyniki opublikowano w *Animal Behaviour*, wykazali, że w populacjach składających się głównie z samic, samce z większym prawdopodobieństwem kopulują z samcami. Badacze stwierdzili zatem, że tam, gdzie istnieje mniejsza presja na znalezienie odpowiedniego partnera, owady popełniają więcej pomyłek, gdyż pomyłki te nie są zbyt kosztowne z ewolucyjnego punktu widzenia. Natomiast tam, gdzie jest więcej samców i są oni poddani większej presji na znalezienie samicy, zachowania homoseksualne są znacznie rzadsze.

W ramach eksperymentów naukowcy hodowali sześć osobnych populacji trojszyka gryzącego i utrzymali przez 80-100 pokoleń

w warunkach, w których liczebną przewagę miały albo samce, albo samice. W pierwszych trzech grupach samce stanowiły 90% populacji, a w kolejnych trzech – 10% populacji. Następnie samcom z każdej grup dawano możliwość wyboru kopulacji z samcem lub samicą.

Naukowcy odkryli, że w grupach, w których było więcej samców samce z większą starannością wybierały partnera. Z większym prawdopodobieństwem łączyły się w pierwszej kolejności z samicą i z nią spędzały więcej czasu. Z kolei w populacjach z przewagą samic samce z równie dużym prawdopodobieństwem łączyły się z samcami co z samicami. Ich wybór partnera wydawał się z przypadkowy. „W grupach zdominowanych przez samców miała miejsce znacznie większa konkurencja o samicę i o efektywną kopulację. W grupach zdominowanych przez samice samce nie musiały tak bardzo uważać i konkurować ze sobą, gdyż istniało duże prawdopodobieństwo, że dokonując zupełnie przypadkowych wyborów i tak trafią na samicę. Wydaje się, że w grupach tych samce straciły zdolność odróżniania samca od samicy” – mówi główny autor badań, doktor Kris Sales.

Uczony dodaje, że wyników tych badań nie można przekładać np. na ludzi. „Wyniki te nie mogą zostać zgeneralizowane do wyjaśnienia zachowań zwierząt o bardziej złożonych funkcjach poznawczych i strukturach społecznych, takich jak ptaki czy ssaki. Tutaj prawdopodobnie mamy do czynienia z inną przyczyną zachowań homoseksualnych.”

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl