

Wiadomości pisane zapachem łap

Charakterystyczny chód, określany też „niedźwiedzim tańcem” czy „chodem kowboja”, obserwowano jeszcze na długo przed odkryciem Ameryki, czego dowodzi taniec naśladowujący taki sposób poruszania się, będący ważnym elementem wiosennych ceremonii Indian z plemienia Ute. Podstawy tego tajemniczego zachowania niedźwiedzi, wyjaśniają badania opublikowane w czasopiśmie „Scientific Reports”. Wszystko zaczęło się w momencie, w którym naukowcy zaobserwowali niedźwiedzie używające stale tej samej ścieżki i stąpające dokładnie w te same odciski łap. – W tym wysoce rytualizowanym zachowaniu, niedźwiedzie, jeden po drugim, energicznie wciskają łapy w ziemię dokładnie w te same wyraźnie widoczne dołki, podążając taką „wyciśniętą” ścieżką i obwąchując przy tym ślady pozostawione przez poprzedników – wyjaśnia Filip Zięba z Tatrańskiego Parku Narodowego. – Dotyczy to zwłaszcza samców. To zachęciło nas do głębszego zbadania znaczenia takiego zachowania – mówi dr Javier Naves, członek hiszpańskiego zespołu biorącego udział w pracach badawczych.

– Świat zapachów jest niezwykle bogaty i ciągle jeszcze mało poznany. Odpowiedni sposób zebrania zapachu od niedźwiedzia stanowił duże wyzwanie – opowiada lider badania, dr Agnieszka Sergiel z Instytutu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Po kilku próbach, przy użyciu patyczków z bawełnianą końcówką i drewnianym trzonkiem, udało się skutecznie pobrać zapach niedźwiedzich łap i przeanalizować go za pomocą chromatografii gazowej. Naukowcom udało się wyróżnić 26 specyficznych substancji lotnych, z których sześć występowało tylko u samców. Jedną z takich „samczych” substancji okazał się być cembrenoid, który jest feromonem używanym przez niektóre gatunki mrówek i termitów do znakowania ścieżek, a także ma znaczenie w rozpoznawaniu się poszczególnych osobników. – W skórze łap niedźwiedzi znaleźliśmy duże gruczoły, które podczas tarcia mogą uwalniać wydzielinę. To wyjaśnia dlaczego niedźwiedzie poruszają się w ten charakterystyczny sposób w trakcie znakowania ścieżek – dodaje dr Sergiel.

Wiele gatunków ssaków komunikuje się za pomocą zapachów. W przypadku niedźwiedzi, większość gatunków zajmuje bardzo duże arealy osobnicze. Nie są to jednak zwierzęta terytorialne i większość czasu spędzają samotnie. – Za pomocą takich ścieżek zapachowych niedźwiedzie mogą wymieniać informacje i dzięki temu wiedzieć kto jest w pobliżu, kogo należy unikać, a z kim bardzo chciałyby się spotkać. Nasze badania stanowią przyczynek do poznania ewolucji i ekologii komunikacji u ssaków – wyjaśnia dr Nuria Selva, członek zespołu z Instytutu Ochrony Przyrody.

Badania przeprowadził międzynarodowy zespół pod kierunkiem naukowców z Instytutu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie i Estación Biológica de Doñana CSIC w Sewilli, m.in. ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju i Narodowego Centrum Nauki.

Jesteście ciekawi jak wygląda „niedźwiedzi taniec”? Zobaczcie:

Nagranie z fotonagrania: Tatrański Park Narodowy

Zdjęcia: Damian Ramos (CDRRN), Javier Naves (EBD CSIC), Robert Maślak (UWr), Piotr Kujawski (EIT+), Nuria Selva (IOP PAN)

Rysunki: Katarzyna Chrzęścik (IOP PAN)

Redakcja i montaż: Agnieszka Sergiel (IOP PAN)

Źródło artykułu: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-01136-1>