

Zbadali komunikaty chemiczne w zapachu niedźwiedzia

6 marca 2023

Niedźwiedzie brunatne poprzez zapach komunikują dominację i przyciągają partnerki seksualne. Obwąchując ślady chemiczne pozostawione przez inne osobniki, mogą rozpoznać ich wiek i płeć. Skład takich zapachowych „wiadomości” ustalił zespół naukowców z udziałem Polaków.

Jak informuje współautorka badań dr Agnieszka Sergiel z Instytutu Ochrony Przyrody PAN, członkowie międzynarodowego zespołu rozszyfrowali skład zapachu ciała niedźwiedzia brunatnego. Metody stosowane w ekologii chemicznej pozwoliły ustalić, jak zwierzęta komunikują swój wiek, płeć i cechy indywidualne.

„Mieliśmy coraz więcej dowodów z całego ich zasięgu geograficznego, że niedźwiedzie brunatne ocierają się o drzewa i inne obiekty, przede wszystkim po to, żeby komunikować się ze sobą. Niestety dotychczas przeprowadzono tylko kilka badań, które oceniały chemiczną stronę tej historii. Chcieliśmy sprawdzić, czy w składzie chemicznym zapachu znajdują się ukryte wiadomości, których treść możemy »odczytać«” – uzasadnia cytowana w komunikacie prasowym inicjatorka badań, dr Melanie Clapham z University of Victoria w Kanadzie, która wcześniej przez wiele lat analizowała zachowania dzikich niedźwiedzi brunatnych.

Pracownicy Alaska Department of Fish and Game pobrali wymazy zapachowe od 12 niedźwiedzi brunatnych. Próby zapachu zebrano z różnych miejsc na ciele niedźwiedzi, w tym z grzbietu, boków, policzków i przestrzeni między palcami; wszystkie te obszary ciała są wykorzystywane do znakowania.

Naukowcy przeanalizowali je pod kątem obecności, obfitości i unikalności lotnych związków organicznych. Odkryli, że te

profile zapachowe różniły się u poszczególnych osobników, a także w zależności od klasy wiekowo-płciowej. To wskazuje, że niedźwiedzie brunatne mogą rozpoznawać te cechy podczas obwąchiwania śladów pozostawianych przez inne osobniki.

Polska współautorka badań wyjaśnia, że niedźwiedzie mają wysoce rozwinięty węch i umieją przetwarzać informacje zapachowe. Ich gruczoły do wydzielania zapachów są powiększone lub zmodyfikowane. Zwierzęta wykształciły zachowania, które zapewniają pozostawianie zapachu, jego utrzymywanie się i wykrywanie.

Gatunki samotnicze, takie jak niedźwiedzie, wykorzystują określone miejsca pozostawiania śladów zapachowych jako „tablice ogłoszeń”, za pomocą których przekazują sygnały chemiczne. Zachowania związane z komunikacją chemiczną u niedźwiedzi brunatnych sugerują, zdaniem naukowców, że służy ona głównie do komunikowania dominacji i przyciągania partnerek. Jednak treść tych chemicznych wiadomości pozostawała niejasna.

Nowe wyniki badań międzynarodowej grupy naukowców z University of Victoria, University of Saskatchewan, San Diego Zoo Wildlife Alliance i Instytutu Ochrony Przyrody PAN zostały opublikowane w artykule w czasopiśmie „Scientific Reports z grupy Nature”. „Dzięki nim możemy lepiej zrozumieć, jak i dlaczego niedźwiedzie się komunikują. To jest bardzo ważne także dla naszego zrozumienia organizacji socjalnej i zachowań rozrodczych u niedźwiedzi” – podsumowuje dr Agnieszka Sergiel.

Autorstwo: PAP

Źródło: [NaukawPolsce.pl](https://naukawpolsce.pl)