

# Feromony

Z przyjemnością i dużym zainteresowaniem przeczytałem nową książkę profesor **Anny Marchlewskiej-Koj** zatytułowaną *Feromony ssaków – ich rola w fizjologii i zachowaniu*, która właśnie została opublikowana przez PAU. Ponieważ my (ludzie) kontaktujemy się z otoczeniem głównie zmysłami wzroku i słuchu, jest nam czasem trudno pamiętać, że zwierzęta wysyłają i odbierają również liczne sygnały chemiczne i że te sygnały wywierają ważne działania fizjologiczne. Profesor Marchlewska-Koj pracowała przez szereg lat w tej dziedzinie i w swojej książce zebrała ogromną ilość informacji o naturze feromonów, organach wykrywających ich obecność i efektach ich działania. Materiał jest zorganizowany systematycznie i przedstawiony w ośmiu rozdziałach, które z kolei są podzielone na krótkie sekcje, co bardzo ułatwia znalezienie informacji dotyczącej indywidualnych efektów działania feromonów i gatunków lub rodzin zwierząt. Mimo że książka zawiera dużo szczegółowych danych, tekst jest

bardzo czytelny i uważam, że czytelnik niepracujący w dziedzinie badań feromonów i mający tylko bardzo ogólne pojęcie o fizjologii będzie mógł wiele wynieść z lektury tej książki lub też wybranych jej rozdziałów. Jednocześnie materiał jest przedstawiony bez trywializacji lub powierzchowności; tekst podaje wiele faktów i cytowań oryginalnych prac. Dzięki temu omawiana książka będzie na pewno bardzo użyteczna dla studentów rozpoczynających dopiero badania w tej dziedzinie oraz dla naukowców pracujących w pokrewnych dziedzinach i zainteresowanych w autorytatywnym przeglądzie stanu wiedzy o feromonach ssaków.

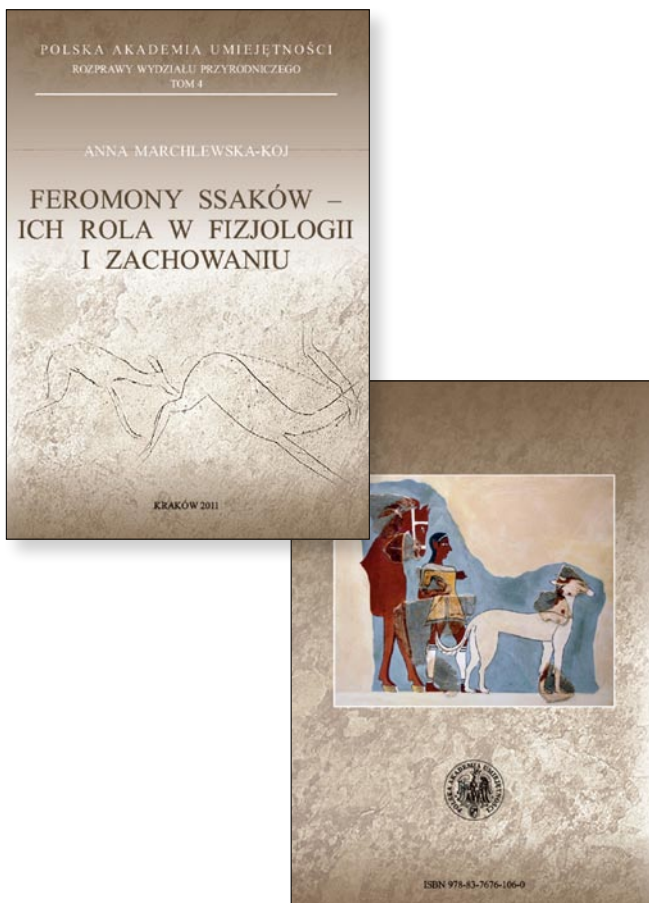
Moje zainteresowanie feromonami zaczęło się od obserwacji poczynionych zupełnie przypadkowo, w trakcie mnożenia myszy różniących się jednym allelem genu zwanego *agouti*, który wpływa na pigmentację futra myszy.

W populacji myszy, z którymi pracowałem, obecność samców kontrolnych z dwoma allelami „non-agouti” powodowała synchronizację rui u samic, efekt feromonalny, którego występowanie było poprzednio udokumentowane u różnych szczepów myszy. Zauważyłem, że samce, które były genetycznie identyczne z wyjątkiem obecności jednego allelu „lethal yellow” w miejsce jednego z alleli „non-agouti”, nie wywoływały takiej synchronizacji. Tak więc zablokowana lub może znacznie obniżona produkcja feromonu odpowiedzialnego za synchronizację rui okazała się jednym z wielu działań genu „lethal yellow”. Chciałbym dodać, że ostatnio ten gen znalazł się w centrum zainteresowań wielu pracowni, ponieważ wpływa on także na apetyt, metabolizm, otyłość i ryzyko różnych zachorowań. Kilka lat później pracowaliśmy nad regulacją wahań w poziomie męskich hormonów płciowych i wykryliśmy duże i szybkie podwyższenie poziomu testosteronu w krwi samców myszy w reakcji na obecność samicy. Zaskakująco, ta reakcja hormonalna nie wymagała fizycznego kontaktu między zwierzętami i zapach moczu samicy na ściółce był wystarczającym bodźcem. Czytając książkę prof. Marchlewskiej-Koj, mogłem zaznajomić się z postępami w badaniu feromonów wpływających na funkcje rozrodcze i miałem też możliwość poznać rolę feromonów w wykrywaniu pokarmu i w skomplikowanych interakcjach zwierząt drapieżnych z przedstawicielami gatunków, które stanowią ich pokarm, jak również w komunikacji matek z potomstwem.

Gorąco polecam książkę *Feromony ssaków* czytelnikom zainteresowanym zagadnieniem komunikacji między zwierzętami, jak również rolą bodźców i sygnałów chemicznych w podświadomej komunikacji między przedstawicielami naszego gatunku.

ANDRZEJ BARTKE

Członek zagraniczny PAU,  
Wydziału IV Przyrodniczego



PAUza Akademicka – [www.pauza.krakow.pl](http://www.pauza.krakow.pl) – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

**Rada Redakcyjna:** Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

**Redakcja:** Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak – grafika; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

**Adres do korespondencji:** Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl)

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.