

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Długość życia zależy od zapachów?

Wcześniejsze badania dowiodły, że większość zwierząt, w tym nicienie, muszki, gryzonie, a nawet ssaki naczelne, żyją dłużej na diecie o silnie zredukowanej kaloryczności. Jednak dokładny mechanizm odpowiedzialny za to zjawisko nie został jeszcze rozszyfrowany. Wiadomo, że zredukowanie energii w pożywieniu powoduje zmiany w aktywności genów, procesach fizjologicznych i zachowaniu.

"Z naszej najnowszej pracy wynika, że istotną rolę może tu odgrywać zdolność odbioru bodźców zmysłowych, np. zapachów" - komentuje biorący udział w badaniach dr Scott Pletcher z Baylor College of Medicine w Houston (stan Teksas).

Pletcher i jego współpracownicy prowadzili badania na dwóch szczepach muszek owocowych (*Drosophila melanogaster*), które hodowano na diecie zubożonej w kalorie.

Owadom prezentowano zapach drożdży, będących podstawowym składnikiem sfermentowanych pokarmów, którymi żywią się muszki.

Badacze zaobserwowali, że pod wpływem zapachu jedzenia długość życia muszek ulegała skróceniu od 6 do 18 proc., w porównaniu z owadami, którym nie prezentowano "smakowitych" aromatów. Dla porównania, zapach pokarmu nie wpływał na długość życia muszek będących na diecie pełno kalorycznej.

Drugą serię eksperymentów prowadzono na muszkach, które z powodu zmian genetycznych nie odczuwały dobrze zapachów. Było to spowodowane mutacją w genie Or83b. Zmutowane owady miały znacznie gorszy węch niż normalnie, choć pewne zapachy były w stanie odbierać.

Okazało się, że długość życia tych muszek wydłużyła się o 57 proc. w porównaniu z owadami niezmiennymi. Muszki owocówki żyją przeważnie ok. 60 dni, te ponad 80 dni.

Ponadto, muszki niezdolne do odczuwania zapachów były bardziej odporne na stresujące warunki zewnętrzne. "Gdy poddawaliśmy je działaniu czystego tlenu, który ma działanie toksyczne, zmienione owady przeżywały bez problemu" - podkreśla Pletcher. Samice tych muszek były ponadto nieco grubsze i gromadziły w organizmie więcej trójglicerydów, służących za źródło energii.

"Nasze badania wskazują, że +smakowite+ aromaty mogą w pewnym stopniu niwelować pozytywny wpływ niskokalorycznej diety na długość życia" - komentuje dr Pletcher. Jak wyjaśnia badacz, są one dla muszek informacją na temat dostępności jedzenia w środowisku. Informacja ta powoduje prawdopodobnie, że u owadów następują zmiany w metabolizmie - uruchamiane są procesy metaboliczne odmienne od tych, które funkcjonują w okresie ograniczenia jedzenia. Procesy te mogą mieć mniej korzystny wpływ na organizm i przyspieszać jego starzenie się.

Naukowcy nie potrafią na razie powiedzieć, czy zaobserwowana przez nich zależność odnosi się również do zwierząt wyższych - np. myszy, małp i ludzi.

Jak przypomina Pletcher, odpowiednik genu Or83b nie został dotychczas odkryty u ssaków. Badacz nie wyklucza jednak, że również w tej grupie zwierząt aromaty mogą wpływać na długość życia. Ssaki posiadają bowiem setki receptorów dla substancji zapachowych, a wiele z nich do tej pory nie zostało dokładnie zbadanych.

W przyszłości autorzy pracy planują lepiej zrozumieć sposób, w jaki zapachy wpływają na długość życia u muszek oraz rozszerzyć badania nad tym zagadnieniem na inne zwierzęta oraz na ludzi.

[ONET](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4686.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy