

## [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](#) [Szkozenia](#) [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**

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



21-08-2019

## Jakie są przyczyny otyłości?

Współczesny świat nie pomaga w utrzymaniu prawidłowej wagi. Sprawdź, dlaczego tyjemy na potęgę.



21-08-2019

## Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku

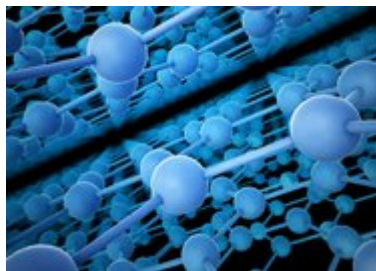
Wysoki cholesterol znacząco zwiększa ryzyko rozwoju miażdżycy i epizodu sercowo-naczyniowego: zawału serca lub udaru mózgu.



21-08-2019

## Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji

Łatwe do wykorzystania narzędzie bazujące na sztucznej inteligencji pomoże w wykrywaniu chorób i szkodników bananowców.



21-08-2019

## [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#)

Skęczone w spiralę węglowe nanorurki mogą oczyścić wodę z mikroplastiku, a dzięki magnetycznym domieszkom nadają się do regeneracji.



21-08-2019

## [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#)

Prenatalna ekspozycja na umiarkowane lub duże ilości alkoholu sprzyja długotrwałym zmianom genetycznym u nowo narodzonych dzieci.



21-08-2019

## [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#)

Już ponad 300 tys. artykułów z tysiąca czasopism udostępnia Biblioteka Nauki, największy polski serwis internetowy gromadzący czasopisma naukowe.



14-08-2019

## [Proteza ręki - wynalazek z "ciągiem dalszym"](#)

MindHand to bioniczna proteza ręki, która powstaje, aby ułatwić życie niepełnosprawnym i osobom po amputacji.



14-08-2019

## [Nadciąga burza? Szukaj schronienia!](#)

Lato to w Polsce najbardziej burzowy sezon. Warto pamiętać, żeby w czasie burz unikać otwartej przestrzeni, nie stawać pod drzewami, a także chronić sprzęt elektryczny.

**Informacje dnia:** [Jakie są przyczyny otyłości?](#) [Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#) [Jakie są przyczyny otyłości?](#) [Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#) [Jakie są przyczyny otyłości?](#) [Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#)

### Partnerzy



- 
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)

- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
- 

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 21.08.2019 09:37