

### [Akceptuje](#)

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](#)

## **Wpływ genów na skomplikowane cechy dziedziczne**



**Naukowcy zmierzili wpływ wielu genów na skomplikowane cechy dziedziczne i, chcąc je kontrolować, stworzyli metody hamowania specyficznych genów.**

Cechy charakterystyczne żywych stworzeń są określone przez geny, przekazywane przez osobniki rodzicielskie potomstwu. Nie da się jednak wyjaśnić różnic w obrębie populacji tylko poprzez działanie pojedynczego genu, a same różnice są raczej wynikiem oddziaływań między genami, białkami i innymi składnikami komórkowymi.

Cukrzyca typu 2 jest doskonałym przykładem cechy złożonej. Podczas gdy niektóre geny zwiększają podatność na rozwój insulinooporności, istnieje mnóstwo oddziaływań komórkowych, które pomagają określić, czy u danej osoby rozwinie się cukrzyca. Finansowany przez UE projekt INTGENMAP (Genetic mapping of complex trait intermediates) miał na celu wyjaśnienie podstawy genetycznej złożonych cech, a jego uczestnicy zbadali sposoby wpływania na te cechy.

Gdy cechy są kontrolowane przez ilościowe loci w genach, oddziaływania genów i komórek na poziomie komórkowym, tkankowym i narządowym wpływają na ich ogólny obraz. Aby wyjaśnić, jak produkty genów wpływają na cechy w skali organizmu, uczestnicy projektu INTGENMAP zmierzili poziom białek w dobrze scharakteryzowanych genetycznie szczepach drożdży.

Przez całościowe zbadanie genomu drożdży, naukowcy "zmapowali" lokalizację genów cech złożonych. Określili również, jak każdy z genów wpływa na zmiany ilości białek w pojedynczych komórkach i w obrębie populacji. Odkryli, że na poziom białek wpływa przede wszystkim sekwencja genu i otaczającego go DNA.

Badacze użyli tych danych do zaprojektowania naprowadzających molekuł RNA (gRNA) do użycia z systemem edycji genów CRISPR/Cas9, aby dokonać represji specyficznych genów, takich jak te związane z lekoopornością. Udowodnili, że niniejsza strategia z powodzeniem może wpływać na złożone cechy na poziomie komórkowym, co toruje drogę przyszłym terapiom genetycznym.

W przyszłości podobne prace na ludzkich komórkach mogą przełożyć się na terapie nakierowane na geny podatności na schorzenia, np. cukrzycę i chorobę Alzheimera. Ponadto badanie może być obecnie rozszerzone o zagadnienie antybiotykooporności, która stale się nasila.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25512.html>



07-11-2024

## [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**