

[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

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



09-04-2026

[Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

[Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu](#)

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

[WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki](#)

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

Bez podstawowej wiedzy o roślinach

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy