

[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



[Strona główna](#) > [Start](#)

Zalety metody "górnictwa genomowego"

Żywe organizmy są niewyczerpanym źródłem różnych związków chemicznych, które mogą być przydatne dla człowieka, chociażby jako potencjalne leki (jak np. w przypadku antybiotyku penicyliny). Jednak wykrywanie nowych substancji chemicznych i ich izolowanie z komórek jest często bardzo pracochłonne i kosztowne.

Grupa brytyjskich naukowców z University of Warwick z Coventry pod kierunkiem Gregory'ego L. Challisa opracowała nową metodę poszukiwania białek i innych związków chemicznych. Metodę nazwali "górnictwem genomowym" (ang. genetic mining), gdyż polega ona na "przekopywaniu się" przez sekwencje DNA i przewidywaniu na ich podstawie obecności i właściwości kodowanych przez nie białek.

Brytyjscy naukowcy przebadali w ten sposób genom bakterii *Streptomyces coelicolor* i zidentyfikowali skupiska genów, kodujących białka, dzięki czemu przewidzieli obecność w komórkach bakteryjnych nieznanego dotąd białka coelicheliny.

Następnie, dzięki znajomości sekwencji, badacze mogli łatwo wyizolować białko coelichelinę z komórek bakteryjnych.

Dalsze badania strukturalne wykazały, że białko to jest tetrapeptydem (składa się z czterech mniejszych białek) i pełni ważną rolę w wiązaniu jonów żelaza przez bakterię, szczególnie w warunkach niskiego stężenia żelaza w otoczeniu.

Wydaje się, że metoda "górnictwa genomowego" pomoże w szybszym wykrywaniu nowych naturalnych substancji chemicznych, z których część może być potencjalnymi lekami.

PAP

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/home/9846.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy