

[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](#) [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](#)

Karotenoidy - jeść, aby żyć



Regularne spożywanie żywności bogatej w karotenoidy może przeciwdziałać chorobom układu krążenia i oczu. Aby zmaksymalizować korzyści ze stosowania karotenoidów, europejscy naukowcy opracowali mikroorganizmy do doustnego ich dostarczania.

Odkryto, że występujące w żywności karotenoidy, takie jak likopen i beta-karoten, które są używane jako barwniki i dodatki do żywności, sprzyjają zdrowiu serca. Głównym problemem w przypadku takich produktów jest ich niestabilność podczas przechowywania oraz w trakcie trawienia.

Uczestnicy ostatnio ukończonego projektu COLORSPORE z powodzeniem wyprodukowali ze szczepów bakterii *Bacillus* stabilne w żołądku preparaty karotenoidowe o większej aktywności przeciwutleniającej oraz biodostępności niż powszechnie występujące w pokarmie karotenoidy. Aby umożliwić dalsze opracowywanie i komercjalizację pozyskiwanych z bakterii karotenoidów, zainicjowano projekt [CARODEL](#) (Use of microorganisms for carotenoids delivery: next generation of probiotics for cardiovascular disease).

W początkowej fazie projektu badacze stworzyli różne formuły karotenoidów oraz szczepy bakterii *Bacillus* produkujące karotenoidy. Przetrwalniki bakterii *Bacillus* są szczególnie interesujące pod kątem funkcjonalnym - nie tracą swoich funkcji po przejściu przez barierę śluzową żołądka i zachowują stabilność podczas wielu procesów przetwarzania żywności.

Zespół porównał biodostępność i aktywność przetrwalników i komórek wegetatywnych szczepów *Bacillus* w badaniach *in vitro* na modelach jelita oraz *in vivo* na zwierzętach. Badania toksyczności *in vitro* oraz *in vivo* nie wykazały bezpośredniego ryzyka związanego ze spożywaniem tych szczepów przez ludzi.

Do badań klinicznych na ludziach uczestnicy projektu CARODEL wybrali zoptymalizowaną formułę przetrwalników *Bacillus*, ponieważ miały one najlepszy profil bioaktywności.

Wyniki badania potwierdziły skuteczność dostarczanych doustnie wysoce aktywnych karotenoidów w postaci przetrwalników bakterii *Bacillus* oraz ich probiotyczne działanie na florę bakteryjną jelit, metabolizm itd. Wybrany sposób podawania został sprawdzony w badaniach na ludziach.

Dowody naukowe zebrane dzięki niniejszemu badaniu udowodniły słuszność przyjętej koncepcji, co umożliwia komercyjne wykorzystanie karotenoidów z bakterii *Bacillus*. Co najważniejsze, produkcja poprzez fermentację mikrobiologiczną jest bardziej zrównoważona i tańsza niż uzyskiwanie podobnych produktów z innych źródeł naturalnych.

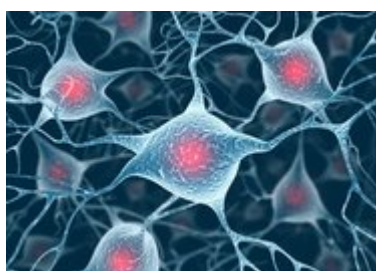
Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<https://laboratoria.net/aktualnosci/27248.html>



05-01-2026

Olbrzymie ilości danych o Wszechświecie z wód Morza Śródziemnego

KM3NeT to nie jeden detektor, lecz podmorskie miasto tysięcy czujników światła.



05-01-2026

Nowe organizmy są odkrywane szybciej niż kiedykolwiek wcześniej

Biolodzy odkrywają rocznie średnio 16 tys. gatunków.



05-01-2026

Skutki ekspozycji na mikroplastik przechodzą z ojca na syna

Informują naukowcy w piśmie „Journal of the Endocrine Society”.



05-01-2026

[Statyny pomagają wszystkim cukrzykom](#)

Informuje pismo „Annals of Internal Medicine”.



05-01-2026

[Zanieczyszczenie powietrza może mieć związek z wyższym ryzykiem...](#)

Wykazano w badaniu, które ukazało się na łamach „JAMA Network Open”.



05-01-2026

[O szpiczaku w badaniach obrazowanych często świadczą „dziury w...](#)

Twierdzi prof. Iwona Hus.



05-01-2026

Uszkodzenia dachów pod nadmiernym śniegiem

Decydujące znaczenie mają tu nie same zmiany stanu skupienia śniegu.



05-01-2026

Minimalne wynagrodzenie profesora

Trwają prace nad nowelizacją rozporządzenia.

Informacje dnia: [Olbrzymie ilości danych o Wszechświecie z wód Morza Śródziemnego](#) [Nowe organizmy są odkrywane szybciej niż kiedykolwiek wcześniej](#) [Skutki ekspozycji na mikroplastik](#) [przechodzą z ojca na syna](#) [Statyny pomagają wszystkim cukrzykom](#) [Zanieczyszczenie powietrza może mieć związek z wyższym ryzykiem depresji](#) [O szpiczaku w badaniach obrazowanych często świadczą „dziury w kościach”](#) [Olbrzymie ilości danych o Wszechświecie z wód Morza Śródziemnego](#) [Nowe organizmy są odkrywane szybciej niż kiedykolwiek wcześniej](#) [Skutki ekspozycji na mikroplastik](#) [przechodzą z ojca na syna](#) [Statyny pomagają wszystkim cukrzykom](#) [Zanieczyszczenie powietrza może mieć związek z wyższym ryzykiem depresji](#) [O szpiczaku w badaniach obrazowanych często świadczą „dziury w kościach”](#) [Olbrzymie ilości danych o Wszechświecie z wód Morza Śródziemnego](#) [Nowe organizmy są odkrywane szybciej niż kiedykolwiek wcześniej](#) [Skutki ekspozycji na mikroplastik](#) [przechodzą z ojca na syna](#) [Statyny pomagają wszystkim cukrzykom](#) [Zanieczyszczenie powietrza może mieć związek z wyższym ryzykiem depresji](#) [O szpiczaku w badaniach obrazowanych często świadczą „dziury w kościach”](#)

Partnerzy