

[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
<http://laboratoria.net/aktualnosci/27248.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

[Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy