

[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](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Lepsze ziarna to zdrowsze pieczywo



Chleb jest podstawowym produktem spożywczym w diecie wielu ludzi. Obecnie można tworzyć produkty piekarnicze ze starożytnych gatunków zbóż i wzbogacać je w żelazo, aby były zdrowsze.

Niedobór żelaza dotyka obecnie ponad miliard ludzi na całym świecie. Mimo że istnieją na rynku wzbogacone w żelazo mąki, jedzenie wzbogacone w ten sposób jest niechętnie spożywane ze względu na nieprzyjemny smak.

Finansowany przez UE projekt BAKE4FUN (Innovative biotechnological solutions for the production of new bakery functional foods) podjął ten problem. Jednym z celów projektu było stworzenie produktów piekarniczych wzbogaconych w żelazo. Użycie nowej technologii mikroenkapsulacji żelaza zwiększa jego stabilność i biodostępność, zapewniając jednocześnie ochronę przed temperaturą, kwasowością i utlenianiem.

Uczestnicy projektu BAKE4FUN używali procesu mikroenkapsulacji z suszeniem rozpyłowym. Aby uniknąć reakcji z innymi składnikami żywności, integralność ściany mikrokapsułek została zbadana w temperaturze 180°C i nie zaobserwowano uszkodzeń. Mikrokapsułki sprostały również wyzwaniom trawiennym.

Bazując na przeprowadzonych testach biodostępności, wyselekcjonowano trzy formuły zamkniętego w mikrokapsułki żelaza, aby wzbogacić chleb do badań *in vitro*. Chleb przygotowano w pilotażowej skali przemysłowej. Przeprowadzono również testy funkcjonalne i organoleptyczne chleba wzbogacanego w mikrokapsułki żelaza.

Kolejnym osiągnięciem projektu BAKE4FUN jest użycie w pieczeniu pszenicy samopszy — antycznej odmiany zboża. Konsumenci mają większą świadomość korzyści zdrowotnych ze spożywania pełnych ziaren i tak zwanych ziaren antycznych. Dodawanie niekonwencjonalnych mąk pełnoziarnistych zwiększa pobór antyutleniaczy oraz polepsza mikroflorę jelitową. Uczestnicy projektu BAKE4FUN badali antyczną mąkę z pszenicy samopszy *Triticum monococcum*, ponieważ nie istnieją naukowe dowody na jej właściwości zdrowotne i odżywcze.

Przez pierwsze dziewięć miesięcy uczestnicy projektu BAKE4FUN porównali funkcjonalne składniki (polifenole, karotenoidy i antyoksydanty) w mąkach z pszenicy samopszy i standardowych odmian. Mąka z pszenicy samopszy ma najwyższą zawartość związków bioaktywnych i przeciwutleniających. Zespół wyprodukował prototypy chleba z mąki z pszenicy samopszy do badań *in vitro*.

Projekt BAKE4FUN był koordynowany we Włoszech i uczestniczyło w nim siedmiu partnerów z trzech krajów. Projekt ten umożliwił produkcję wyrobów piekarniczych o polepszonym profilu odżywczym i właściwościach prozdrowotnych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26602.html>



15-12-2017

["Odkryć dokonują ludzie, nie aparatura" - wywiad z prof. A. Undas](#)

O zetknięciu z rzeczywistością amerykańskiego świata nauki i autonomii uczelni, która nie tylko daje prawa, ale przede wszystkim zobowiązuje opowiada prof. Anetta Undas.



14-12-2017

[Badania mikrobiolog z UŚ pomogą w leczeniu MIZS](#)

MIZS jest przewlekłą zapalną chorobą stawów zaliczaną do chorób autoimmunizacyjnych.



14-12-2017

[Kolejny miliard zł na innowacje w programie BRIDGE Alfa](#)

Prawie miliard złotych otrzymają autorzy innowacyjnych projektów nagrodzonych II konkursie BRIDGE Alfa.



14-12-2017

[Olfaktometr pomoże wykryć Alzheimera](#)

Opracowano specjalne urządzenie do precyzyjnego podawania bodźców zapachowych.



14-12-2017

[Piasek to królestwo bakterii](#)

Na jednym ziarenku piasku można znaleźć nawet 100 tys. mikroorganizmów należących do tysięcy gatunków.



14-12-2017

[Aktywność biologiczna histaminy i możliwości jej modyfikacji](#)

Histamina jest autakoidem aminowym, który powstaje w wyniku dekarboksylacji aminokwasu histydyny.



13-12-2017

[Badania genów mitochondriów przyszłością medycyny](#)

Sekwencje genów w mitochondriach (centrach energetycznych komórek) nawet w jednej komórce znacznie różnią się między sobą – pokazuje nowe badanie.



13-12-2017

[Innowacyjny system zmienia światło słoneczne w paliwo](#)

Unijni naukowcy opracowali tandemowe ogniwa zdolne do przetwarzania ponad 9% energii słonecznej na wodór.

Informacje dnia: ["Odkryć dokonują ludzie, nie aparatura" - wywiad z prof. A. Undas](#) [Badania mikrobiolog z UŚ pomogą w leczeniu MIZS](#) [Kolejny miliard zł na innowacje w programie BRIDGE Alfa](#) [Olfaktometr pomoże wykryć Alzheimera](#) [Piasek to królestwo bakterii](#) [Aktywność biologiczna histaminy i możliwości jej modyfikacji](#) ["Odkryć dokonują ludzie, nie aparatura" - wywiad z prof. A. Undas](#) [Badania mikrobiolog z UŚ pomogą w leczeniu MIZS](#) [Kolejny miliard zł na innowacje w programie BRIDGE Alfa](#) [Olfaktometr pomoże wykryć Alzheimera](#) [Piasek to królestwo bakterii](#) [Aktywność biologiczna histaminy i możliwości jej modyfikacji](#) ["Odkryć dokonują ludzie, nie aparatura" - wywiad z prof. A. Undas](#) [Badania mikrobiolog z UŚ pomogą w leczeniu MIZS](#) [Kolejny miliard zł na innowacje w programie BRIDGE Alfa](#) [Olfaktometr pomoże wykryć Alzheimera](#) [Piasek to królestwo bakterii](#) [Aktywność biologiczna histaminy i możliwości jej modyfikacji](#)

Partnerzy