

[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](#)

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

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



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

[Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#)

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

[Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#)

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

[Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy