

**NAUKI INŻYNIERSKIE
I TECHNOLOGIE
ENGINEERING SCIENCES
AND TECHNOLOGIES**

4 (27) • 2017

Redaktor/Editor

Prof. dr hab. inż. Tomasz Lesiów

tel. 71 3680427, e-mail: tomasz.lesiow@ue.wroc.pl

Sekretarz redakcji/Editorial Assistant

Dr inż. Ludmiła Bogacz-Radomska

tel. 71 3680258, e-mail: ludmila.bogacz-radomska@ue.wroc.pl

RADA NAUKOWA/EDITORIAL BOARD

Prof. Milan Čertík, PhD, Slovak University of Technology, Slovakia; biochemical technology, bioorganic chemistry

Prof. Koo Bok Chin, PhD, Chonnam National University, South Korea; animal science, food science, human nutrition

Prof. Józefa Chrzanowska, PhD, Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Poland; food technology

Prof. Konrad Dabrowski, PhD, Ohio State University, USA; aquaculture and fisheries

Prof. Zenon Foltynowicz, PhD, Poznań University of Economics and Business; ecology, nanomaterials, innovative packaging systems

Prof. David E. Gerrard, PhD, Virginia Polytechnic Institute and State University, USA; meat science, muscle biology

Jiang Jiang, PhD, Jiangnan University, China; food chemistry and oil processing

Prof. dr. h.c. Gordana Kralik, PhD, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia; poultry science

Prof. dr hab. Tomasz Lesiów, Wrocław University of Economics, Poland; food technology and nutrition, food quality and safety

Prof. dr hab. Andrzej Pisula, SGGW, Poland; meat science

Prof. Piotr Przybyłowski, PhD, Gdynia Maritime University, Poland; commodity science, quality management

Andrzej Sośnicki, PhD, University of Maryland at College Park, USA, meat technology

Prof. Zdzisław Targoński, PhD, University of Life Sciences in Lublin, Poland; biotechnology

Prof. Macdonald Wick, PhD, Ohio State University, USA; animal science

Prof. Dorota Witrowa-Rajchert, PhD, Warsaw University of Life Sciences, Poland; food technology

Prof. Youling L. Xiong, PhD, University of Kentucky, USA; food technology, food chemistry

KOMITET REDAKCYJNY/ASSOCIATE EDITORS

Dr Ludmiła Bogacz-Radomska, PhD, Wrocław University of Economics, Poland; food technology and nutrition, food biotechnology

Dr hab. Joanna Harasym, PhD, Wrocław University of Economics, Poland; food technology and nutrition, food biotechnology

Dr Małgorzata A. Jarossová, PhD, University of Economics in Bratislava, Slovakia; food science

Dr Agnieszka Orkusz, PhD, Wrocław University of Economics, Poland; food technology and nutrition, food biotechnology

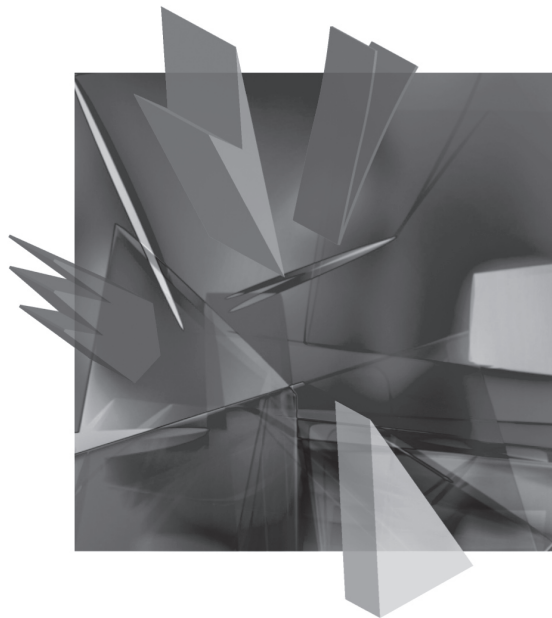
Dr hab. Urszula Tylewicz, PhD, University of Bologna, Italy; food science and biotechnology

REDAKTOR TEMATYCZNY/SECTION EDITOR

Dr hab. Urszula Tylewicz, PhD, University of Bologna, Italy

NAUKI INŻYNIERSKIE I TECHNOLOGIE ENGINEERING SCIENCES AND TECHNOLOGIES

4 (27) • 2017



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2017

Redakcja wydawnicza: Dorota Pitulec

Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych

www.nit.ue.wroc.pl

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2017

ISSN 2080-5985

e-ISSN 2449-9773

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław

tel. 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl

www.ksiegarnia.ue.wroc.pl; ksiegarnienaukowe.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Ludmiła Bogacz-Radomska, Joanna Harasym: Biosynteza beta-karotenu i karotenoidów z udziałem drożdży <i>Rhodotorula spp.</i> – przegląd badań / Biosynthesis of beta-carotene and carotenoids by yeast of <i>Rhodotorula spp.</i> – a review	9
Malgorzata A. Jarossová: Sales promotion of Slovak food on the Slovak market / Promocja sprzedaży słowackiej żywności na słowackim rynku ...	23
Urszula Kaim, Joanna Harasym: Produkcja chleba bezglutenowego wyzwaniem dla współczesnego piekarnictwa / Production of gluten-free bread – a challenge for baking industry.....	41
Agnieszka Orkusz, Ludmiła Bogacz-Radomska: Znaczenie przypraw w żywieniu człowieka / The importance of spices in human nutrition	55
Urszula Tylewicz: Effect of pulsed electric field (PEF) on mass transfer and quality parameters of osmodehydrated fruits – a review / Wpływ pulsacyjnego pola elektrycznego (PEF) na wymianę masy i jakość owoców odwodnionych osmotycznie – przegląd badań.....	66
Anna Saniuk: Recenzja książki autorstwa dr. hab. inż. Tomasza Rokickiego pt. <i>Transport intermodalny w łańcuchach dostaw – uwarunkowania organizacyjne, techniczne i ekonomiczne</i>	79

Wstęp

W niniejszym numerze czasopisma zamieszczono pięć artykułów naukowych oraz jedną informację o książce.

Przedmiotem pierwszego artykułu było przedstawienie metod i warunków hodowli drożdży *Rhodotorula spp.*, prowadzonych w celu otrzymania karotenoidów, w tym β -karotenu, które wykazują cenne właściwości prozdrowotne i dużą siłę barwiącą.

Kolejne opracowanie dotyczyło prezentacji różnych form promocji sprzedaży słowackiej żywności na rynku krajowym oraz działań informacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu wspierania krajowych producentów żywności, a tym samym krajowej gospodarki.

W następnej pracy przedstawiono problemy natury technologicznej i jakościowej oraz wyzwania stojące przed przemysłem piekarniczym związane z zapotrzebowaniem na produkty bezglutenowe o wysokiej wartości odżywczej.

W czwartym opracowaniu scharakteryzowano wybrane przyprawy, kładąc szczególny nacisk na ich stosowanie w dietach leczniczych.

W ostatniej pracy autorka przybliżyła możliwość wykorzystania pulsacyjnego pola elektrycznego (PEF) jako alternatywnej metody wstępnej obróbki produktów żywnościowych, pozwalającej na uszkodzenie membran komórkowych przed odwadnianiem osmotycznym, bez udziału wysokich temperatur i w efekcie skrócenia procesu suszenia czy zamrażania produktu.

Redaktor NIT prof. dr hab. inż. Tomasz Lesiów zachęca do zapoznania się z wymienionymi pracami oraz do sięgnięcia po książkę autorstwa Tomasza Rokickiego zatytułowaną *Transport intermodalny w łańcuchu dostaw – uwarunkowania organizacyjne, techniczne i ekonomiczne*.

Redaktor Naczelny
prof. dr hab. inż. Tomasz Lesiów