

1 (1) 2016

International Journal of Food Science and Bioprocessing



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

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.ijfsb.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 2016

Niniejsze czasopismo stanowi kontynuację czasopisma
Nauki Inżynierskie i Technologie Engineering Sciences and Technologies

ISSN 2451-4144

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./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Preface	8
Joanna Bodakowska-Boczniewicz, Zbigniew Garncarek: Znaczenie gorz- kich aktywnych biologicznie związków żywności w prewencji chorób/ The importance of bitter bioactive components in the prevention of disease.....	9
Anna Czaja, Mateusz Gertchen, Dorota Wyspiańska, Anna Czubaszek: Wpływ dodatku mikrokapsułkowanych ekstraktów z łuski cebuli na wy- brane właściwości pieczywa pszennego/Effect of microencapsulated onion husk extracts on selected properties of wheat bread.....	25
Dorota Derewiaka, Emilia Sobieraj, Beata Drużyńska, Jolanta Kowalska, Rafał Wołosiak, Marta Ciecierska, Ewa Majewska: Ocena informacji przekazywanych konsumentom na temat obecności alergenów/Evalu- ation of information passed on consumers on the presence of allergens.....	36
Magdalena Fietz: Makulatura – pochodzenie, przerób, wykorzystanie/ Waste paper – origin, processing, usage.....	48
Sławomir Kula, Maria Śmiechowska: The assessment of fish consumption by university students of different academic profiles/Ocena spożycia ryb przez studentów uczelni o różnych profilach kształcenia.....	67
Andrzej Janicki: Recenzja monografii naukowej pt. <i>Meat Quality – Genetic and Environmental Factors</i>	77

Wstęp

Oddajemy do rąk czytelników pierwszy numer kwartalnika o nowym tytule i w nowej oprawie graficznej, będącego kontynuacją czasopisma Nauki Inżynierskie i Technologie (NIT) (<http://nit.ue.wroc.pl/?lang=en>). Kwartalnik NIT był wydawany przez cztery lata. Powstał on na bazie Zeszytów Naukowych AE/UE Technologia.

Nowa nazwa i szata graficzna kwartalnika **International Journal of Food Science and Bioprocessing** odzwierciedla otwarcie się czasopisma na autorów spoza Polski. Profil naukowy pozostaje interdyscyplinarny, obejmując: technologię żywności i żywienia, towaroznawstwo żywności oraz zapewnienie jakości i bezpieczeństwa.

Zamierzamy publikować zarówno oryginalne prace naukowe, jak i prace przeglądowe. Będziemy się też starali, zamieszczając krótkie recenzje, informować czytelników o nowych pozycjach książkowych na rynku wydawniczym krajowym i zagranicznym oraz o zapowiedziach konferencyjnych z naszego obszaru tematycznego. Pozostajemy również otwarci na wszelkie sugestie odnośnie do naszego kwartalnika, mające na celu doskonalenie jego jakości.

Prace, tak jak uprzednio, są recenzowane przez dwóch recenzentów. Zgłaszanie i ocena prac są przeprowadzane elektronicznie z użyciem programu SENIR (<https://review.ue.wroc.pl>). Zachowujemy też wersję papierową, którą otrzymują członkowie komitetu naukowego i wydawniczego, a także recenzenci, autorzy oraz biblioteki.

W 2015 roku czasopismo Nauki Inżynierskie i Technologie (NIT) otrzymało 6 punktów przyznanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1038, 2080-5985, 2449-9773, points 6; http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2015_12/57768c2cb322779eb01734014ff4be38.pdf).

Redaktor Naczelny
prof. dr hab. inż. Tomasz Lesiów

Preface

We are giving readers the first issue of the quarterly with a new title and a new graphic design which is a continuation of the Journal of Engineering Sciences and Technologies (Nauki Inżynierskie i Technologie – NIT). Quarterly NIT have been published for four years. It was created on the basis of Scientific Working Papers AE / EU Technology.

The new name and the graphic design of **International Journal of Food Science and Bioprocessing** quarterly reflects the opening of the journal for the authors outside Poland. Scientific profile remains interdisciplinary and includes: food technology and nutrition, food commodity, and ensuring the quality and safety management.

We intend to publish both original scientific papers and review papers. We will also try by brief reviews to inform readers about new books on publishing domestic and foreign markets as well as on announcements about the conference from our subject area.

We will also welcome any suggestions for our quarterly in order to improve its quality.

Articles, just as before, are peer-reviewed by two reviewers. Reporting and evaluation work is carried out electronically via the on-line system SENIR (<https://review.ue.wroc.pl>). We have also a paper version, which is received by the members of the Scientific and Publishing Committee's and reviewers, authors and libraries.

In 2015 Engineering Sciences and Technologies (Nauki Inżynierskie i Technologie – NIT) was awarded 6 points by the Ministry of Science and Higher Education in Poland (1038, 2080-5985, 2449-9773, points 6; http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2015_12/57768c2cb322779eb01734014ff4be38.pdf).

Editor in Chief
prof. dr hab. inż. Tomasz Lesiów

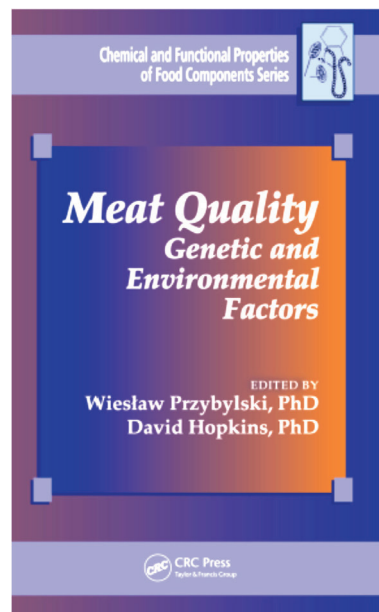
Andrzej Janicki

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**RECENZJA MONOGRAFII NAUKOWEJ
PT. *MEAT QUALITY – GENETIC
AND ENVIRONMENTAL FACTORS*¹**

DOI: 10.15611/ijfsb.2016.1.06

W październiku 2015 roku ukazała się monografia naukowa pod redakcją prof. dra hab. Wiesława Przybylskiego i prof. Davida Hopkina zatytułowana: *Meat Quality – Genetic and Environmental Factors* wydana przez wydawnictwo CRC Press Taylor & Francis Group. Książka liczy 472 strony i składa się z 15 rozdziałów. Monografia podsumowuje dotychczasowy światowy dorobek naukowy w zakresie genetycznych i środowiskowych czynników wpływających na jakość mięsa zwierząt rzeźnych. Książka ukazała się w serii kierowanej przez prof. dra hab. Zdzisława Sikorskiego pt. „Chemical and Functional Properties of Food Components Series”. Prof. dr hab. Wiesław Przybylski był pomysłodawcą i inicjatorem monografii, która może stanowić cenne kompendium wiedzy dla młodych pracowników nauki oraz wszystkich osób związanych z produkcją mięsa. Do opracowania poszczególnych rozdziałów zaproszono 34 znanych naukowców, będących autorytetami z zakresu czynników wpływających na jakość mięsa, z takich krajów, jak: Australia, Francja, Irlandia, Chińska Republika Ludowa, Szkocja, Republika Południowej Afryki, Stany Zjednoczone i Polska. W monografii w sposób syntetyczny, w oparciu o najnowsze badania, opisano wartość odżywczą i skład chemiczny mięsa, wpływ przemian zachodzących



¹ Wiesław Przybylski, David Hopkins (eds.), *Meat Quality – Genetic and Environmental Factors*, CRC Press Taylor & Francis Group, 2015.

w tkance mięśniowej na kształtowanie się jego jakości, zdefiniowano jakość technologiczną oraz sensoryczną mięsa, opisano metody oceny jakości mięsa, oddziaływanie żywienia i obrotu przedubojowego na kształtowanie jakości technologicznej i sensorycznej mięsa, efekt stresu związanego z ubojem i oddziaływaniem różnych metod oształamiania na jakość mięsa, metody doskonalenia jakości mięsa w hodowli bydła, owiec i świń, wpływ poznanych dotychczas genów na jakość mięsa, charakterystykę uwarunkowań jakości mięsa czerwonego poszczególnych gatunków zwierząt (bydła, owiec i świń) gospodarskich, opisano metody produkcji mięsa wysokiej jakości. W pracy przedstawiono ponadto aktualny stan wiedzy w odniesieniu do problemu kształtowania jakości mięsa u zwierząt transgenicznych. Monografia ta spotkała się już z dużym uznaniem środowiska naukowego oraz praktyków i była prezentowana na kilku międzynarodowych kongresach i sympozjach nauki o mięsie. Jej wydanie niewątpliwie wzbogaciło i uporządkowało wiedzę na temat czynników istotnie wpływających na jakość mięsa zwierząt gospodarskich oraz przyczyniło się do budowania dobrego wizerunku polskiej nauki na arenie międzynarodowej.

Meat Quality: Genetic and Environmental Factors

Editor: Wiesław Przybylski, PhD, Warsaw University of Life Science, Poland and David Hopkins, PhD, NSW Department of Primary Industries, Australia
ISBN: 978-1-4822-2031-5

Features

- Presents a comprehensive discussion of all issues related to meat quality
- Provides a farm to fork approach
- Covers beef, pork, and sheep
- Describes the effect of recently discovered main genes in each species of slaughter animals on the quality of their meat
- Discusses the application of bioengineering and biotechnology in meat production

Contents

Meat and Muscle Composition of Slaughter Animals. Meat Quality of Slaughter Animals. Conversion of Muscle to Meat. Impact of Animal Nutrition on Muscle Composition and Meat Quality. Terms of Farming and Animal Welfare and Meat Quality. Preslaughter Handling, Welfare of Animals, and Meat Quality. Stress Reactivity, Stress at Slaughter, and Meat Quality. Slaughter-Line Operations and Their Effects on Meat Quality. Breeding Strategies for Improving Meat Quality. Influence of Major Genes on Meat Quality. Beef Quality. Pork Quality. Sheep Quality: Effect of Breed, Genetic Type, Gender, and Age on Meat Quality. Transgenic Animal Technology and Meat Quality. Production of High-Quality Meat.

The topics covered in the book include animal welfare, nutrition, preslaughter marketing, slaughter technology, slaughter and carcass dressing as well as the impact of currently known genetic factors on the quality of meat. To present a comprehensive discussion of all issues related to meat quality, the book focuses on knowledge about meat definitions, meat quality, chemical composition, and the histological structure of meat. The book also describes the effects of postmortem changes on meat quality and covers the determinants of meat quality in a comprehensive way. Apart from the influence of genetic factors such as species, race, gender, or genes, the main issues to be considered in breeding programs to improve meat quality are also described across the species of cattle, sheep, and pigs. The book also outlines the place of transgenic animal technology and meat quality as well as meat production systems to ensure high meat quality.

The chapters have been written by authors from universities, research institutes, and breeding companies from different countries and continents: Australia, France, Ireland, Poland, the Republic of China, Scotland, South Africa, the United States, and the United Kingdom. The chapters are based on research and teaching experience of the contributors as well as on a critical evaluation of the current literature. The chapters in the book are inventive, prepared specially for this monograph. In the world literature there is no book that covers the issues of integrating production and meat quality. Previous books relate rather to processing technology or more individual species and they do not provide such an approach to knowledge in this field. The target group of this book are students of food technology and nutrition, commodities sciences and animal sciences as well as engineering staff in the industry. The book is also addressed to food scientists in the industry and academia and to all those who are interested in meat science. It should also be of interest to the meat industry concerned with updating their theoretical knowledge about the determinants of meat quality.