

Spis treści

| | |
|-------------|---|
| Wstęp | 5 |
|-------------|---|

ROZDZIAŁ 1

| | |
|---|----------|
| Technologie produkcji i przetwarzania mleka o podwyższonej zawartości składników bioaktywnych lub obniżające nadwrażliwość pokarmową | 7 |
|---|----------|

*Aneta Brodziak, Jolanta Król, Joanna Barłowska, Anna Teter, Wioletta Sawicka-Zugaj,
Monika Kędzierska-Matysek, Barbara Topyła, Małgorzata Ryszkowska-Siwko*

| | |
|--|----|
| Wstęp | 7 |
| Ocena wartości prozdrowotnej mleka i wytworzonych na jego bazie produktów mlecznych.... | 7 |
| Tłuszcz mleczny | 8 |
| Składniki mineralne | 10 |
| Witaminy | 12 |
| Białka serwatkowe | 14 |
| Zdolność przeciwutleniająca | 16 |
| Bioaktywne składniki mleka a profilaktyka chorób cywilizacyjnych | 17 |
| Białka | 18 |
| Peptydy | 21 |
| Tłuszcz | 24 |
| Witaminy | 26 |
| Składniki mineralne | 28 |
| Technologie produkcji i przetwarzania mleka ukierunkowane na podniesienie wartości prozdrowotnej | 29 |
| Możliwości ograniczenia nietolerancji pokarmowej na składniki mleka | 33 |
| Alergia na białka mleka krowiego | 33 |
| Nietolerancja laktozy | 34 |
| Nadwrażliwość pokarmowa na β -kazeinę A1 | 36 |
| Selekcjonowanie mleka A2 | 38 |
| Możliwości ograniczenia alergii na białka mleka krowiego | 39 |
| Usuwanie lub ograniczanie zawartości laktozy w mleku i produktach mlecznych | 41 |
| Podsumowanie | 42 |
| Piśmiennictwo | 42 |

ROZDZIAŁ 2

| | |
|--|-----------|
| Żywnościowe metody modyfikowania wartości odżywczej i cech sensorycznych mięsa wołowego – zawartość tłuszczu i profil kwasów tłuszczowych | 55 |
|--|-----------|

*Piotr Domaradzki, Piotr Stanek, Paweł Żółkiewski, Katarzyna Zdrzałek, Mariusz Florek,
Marek Kowalczyk, Piotr Skalecki, Agnieszka Kaliniak-Dziura, Anna Teter*

| | |
|---|----|
| Wstęp | 55 |
| Wpływ żywienia bydła na wartość odżywczą mięsa | 57 |
| Profil kwasów tłuszczowych mięsa cielęcego i wołowego | 59 |
| Podsumowanie | 65 |
| Piśmiennictwo | 66 |

ROZDZIAŁ 3

| | |
|---|----|
| Żywnościowe metody modyfikowania wartości odżywczej i cech sensorycznych mięsa wołowego – zawartość witamin i składników mineralnych oraz jakość sensoryczna | 69 |
| <i>Piotr Domaradzki, Piotr Stanek, Paweł Żółkiewski, Aneta Krawiec, Mariusz Florek, Marek Kowalczyk, Piotr Skalecki, Monika Kędzierska-Matysek</i> | |
| Wstęp | 69 |
| Wpływ żywienia bydła na zawartość witamin w wołowinie..... | 70 |
| Wpływ żywienia bydła na zawartość składników mineralnych w wołowinie..... | 72 |
| Wpływ żywienia bydła na jakość sensoryczną wołowiny..... | 77 |
| Podsumowanie | 81 |
| Piśmiennictwo | 81 |

ROZDZIAŁ 4

| | |
|--|-----|
| Funkcjonalne wyroby mięsne o obniżonej zawartości azotanów | 87 |
| <i>Karolina M. Wójciak, Dariusz M. Stasiak, Małgorzata Karwowska</i> | |
| Wstęp | 87 |
| Źródła azotanów(V) i azotanów(III) w diecie człowieka | 87 |
| Funkcje oraz aspekty prawne związane z zastosowaniem azotanów w technologii mięsa..... | 90 |
| Kontrowersje związane z obecnością azotanów w produktach mięsnych..... | 93 |
| Metody ograniczania ilości i substytucja azotanów w technologii mięsa | 95 |
| Podsumowanie | 105 |
| Piśmiennictwo | 107 |

ROZDZIAŁ 5

| | |
|--|-----|
| Żywnościowa rola lipidów ryb w profilaktyce i leczeniu chorób cywilizacyjnych | 111 |
| <i>Agnieszka Kaliniak-Dziura, Piotr Skalecki, Mariusz Florek, Piotr Domaradzki</i> | |
| Wstęp | 111 |
| Ogólna charakterystyka lipidów ryb | 111 |
| Procesy oksydacyjne lipidów ryb..... | 115 |
| Wskaźniki wartości odżywczej i prozdrowotnej lipidów ryb..... | 116 |
| Rola lipidów ryb w profilaktyce i leczeniu chorób cywilizacyjnych | 119 |
| Podsumowanie | 123 |
| Piśmiennictwo | 123 |

ROZDZIAŁ 6

| | |
|--|-----|
| Surowce i produkty roślinne oraz grzybowe jako źródło substancji bioaktywnych | 131 |
| <i>Małgorzata Materska, Ewa Jabłońska-Ryś</i> | |
| Wstęp | 131 |
| Rodzaje związków | 131 |
| Aktywność chemiczna i biologiczna..... | 139 |
| Zastosowanie w żywności..... | 142 |
| Skład chemiczny i substancje bioaktywne w owocnikach grzybów jadalnych | 143 |
| Skład chemiczny i wartość odżywcza grzybów | 144 |
| Substancje biologicznie aktywne w grzybach..... | 146 |
| Grzyby jako żywność funkcjonalna, fortyfikacja i wzbogacanie żywności | 152 |
| Podsumowanie | 154 |
| Piśmiennictwo | 155 |

ROZDZIAŁ 7

| | |
|--|-----|
| Modele <i>in vitro</i> w badaniach nad biodostępnością składników odżywczych | 165 |
| <i>Klaudia Kowalik, Iwona Niedźwiedz, Adam Waško, Magdalena Polak-Berecka</i> | |
| Wstęp | 165 |
| Trawienie w układzie pokarmowym <i>in vitro</i> | 166 |
| Modele kultur komórkowych <i>in vitro</i> do badania transportu transnabłonkowego | 171 |
| Czynniki wpływające na biodostępność składników odżywczych (matryca żywności, przetwarzanie, utrwalanie) | 177 |
| Podsumowanie | 182 |
| Piśmiennictwo | 182 |

ROZDZIAŁ 8

| | |
|---|-----|
| Nowoczesne nietermiczne metody utrwalania żywności | 187 |
| <i>Monika Sachadyn-Król</i> | |
| Wstęp | 187 |
| Technologie plazmowe | 188 |
| Ozonowanie | 191 |
| Pulsacyjne pole elektryczne | 195 |
| Podsumowanie | 198 |
| Piśmiennictwo | 199 |

ROZDZIAŁ 9

| | |
|--|-----|
| Aktywne folie i powłoki jadalne o działaniu przeciwutleniającym | 207 |
| <i>Dariusz Kowalczyk</i> | |
| Wstęp | 207 |
| Składniki do produkcji opakowań jadalnych | 207 |
| Wpływ dodatku przeciwutleniaczy na właściwości fizykochemiczne folii..... | 209 |
| Właściwości przeciwutleniające aktywnych folii jadalnych | 218 |
| Podsumowanie | 221 |
| Piśmiennictwo | 224 |