PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

Wybrane zagadnienia z bioekonomii

PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

Nr 542

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2018

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kożuchowska, Dorota Pitulec

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Dorota Pitulec

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracenaukowe.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)

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

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; księgarnienaukowe.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp 7

Joanna Bodakowska-Boczniewicz, Zbigniew Garncarek: Immobilizacja naringinazy z *Penicillium decumbens* na magnetycznych nośnikach polisacharydowych / Immobilization of naringinase from *Penicillium decumbens* on polysaccharide-coated magnetic particles 9

Katarzyna Górska, Zbigniew Garncarek: Właściwości, zastosowanie oraz bioekonomiczne aspekty otrzymywania dihydroksyacetonu / Properties, applications and bioeconomic conditions of dihydroxyacetone production..... 25

Joanna Jasnowska-Małecka, Natalia Wardaszka: Charakterystyka kosztów generowanych przez choroby alergiczne / Characteristics of costs generated by allergic diseases..... 46

Aleksandra Koniec, Małgorzata Krzywonos: Możliwości wykorzystania produktów ubocznych przemysłu olejarskiego do produkcji batonów / Possibilities of using by-products from oilseed industry for the production of bars 58

Katarzyna Król, Klaudia Kopczyńska, Alicja Ponder, Magdalena Gantner: Wpływ zastosowania mąk bezglutenowych na wybrane cechy jakościowe ciasta biszkoptowo-tłuszczowego / The effect of using gluten free flour on selected quality parameters of sponge cake..... 67

Krzysztof Lutosławski, Remigiusz Olędzki, Łukasz Kiebel: Jakość sensoryczna piw jasnych górnej fermentacji produkcji domowej i komercyjnej / Sensory quality of top-fermented light beers brewed homey and commercially..... 77

Jarosław Maćków, Krzysztof Nowosielski: Wpływ automatyzowania procesów produkcyjnych na czystość powietrza w strefie produkcyjnej na przykładzie przedsiębiorstwa z branży medycznej / Influence of manufacturing processes automation on air purity inside manufacturing plant on the example of medical devices manufacturing factory 90

Jacek Michalski, Wojciech Sąsiadek, Kamil Owsiany: Charakterystyka wybranych związków chemicznych odpowiedzialnych za cechy organoleptyczne piwa / Characteristics of selected chemical compounds responsible for the organoleptic characteristics of beer 106

Natalia Możanowicz, Barbara Król, Maja Słupczyńska, Tomasz Hikawczuk, Kamil Sierżant, Martyna Wilk: Cechy metryczne przewodu pokarmowego oraz efekty produkcyjne kurcząt rzeźnych żywionych mieszankami pełnoporcjowymi zawierającymi drożdże gorzelnicze i piwne / Growth performance and gastrointestinal tract allometry of broiler chickens fed with complete feed mixtures including distiller's and brewer's yeast 122

Bogdan Pachołek, Jędrzej Buca, Sylwia Sady: Wpływ wysiłku fizycznego na percepcję pomarańczowego i cytrynowego smaku napojów izotonicznych / Influence of physical activity on orange and lemon flavors perception of isotonic drinks 132
Karolina Pustułka, Edyta Kucharska, Wojciech Sąsiadek: Ocena sposobu żywienia i znajomości zagadnień związanych z cukrzycą wśród osób chorych na cukrzycę – badania wstępne / Assessment of the methods of nutrition and knowledge connected with diabetes among diabetic patients − preliminary research 142
Wojciech Sąsiadek, Jacek Michalski, Piotr Ulatowski: Charakterystyka nienasyconych kwasów tłuszczowych zawartych w rybach / Characteristics of unsaturated fatty acids from fish..... 161
Mateusz K. Świątek, Magdalena Zabochnicka-Świątek: Optymalizacja produkcji biomasy mikroglonów na cele energetyczne w przebiegu różnych sposobów odżywiania / Optimization of microalgal biomass production in different methods of nutrition for energetic purposes 177
Ewa Walaszczyk, Krzysztof Nowosielski, Jarosław Maćków: Zastosowanie oprogramowania klasy BPMS w modelowaniu procesu warzenia brzeczki piwnej / Application of BPMS for wort brewing process modelling..... 188
Aleksandra Wdowczyk: Testy toksyczności jako uzupełnienie monitoringu na składowiskach odpadów komunalnych / Toxicity tests as a supplement to monitoring at municipal landfills 201
Angelika Zys, Zbigniew Garncarek: Wykorzystanie transglutaminazy mikrobiologicznej do wytwarzania produktów bezglutenowych / Use of microbiological transglutaminase for the production of gluten-free products 213

Wstęp

Przed Państwem już czwarta edycja wybranych prac przygotowanych przez uczestników konferencji Wkraczając w Świat Nauki 2018. Publikacja zawiera zbiór artykułów naukowych poruszających rozmaite zagadnienia i problemy z obszaru nauk przyrodniczych i bioekonomii. W tym numerze czytelnicy znajdą m.in. opracowanie dotyczące charakterystyki kosztów generowanych przez choroby alergiczne, próbę odpowiedzi na pytania, czy zastosowanie mąk bezglutenowych wpływa na jakość ciasta biszkoptowo-tłuszczowego oraz czy wykorzystanie transglutaminazy poprawia jakość produktów bezglutenowych. Autorzy zaproponowali także wykorzystanie makuchów do produkcji batonów oraz drożdży gorzelniczych i piwnych jako dodatku do wytwarzania mieszanek pełnoporcjowych stosowanych w żywieniu kurcząt rzeźnych. W przedstawianych opracowaniach analizowano, jakie związki chemiczne w piwie wpływają na odczucia konsumentów, porównywano jakość sensoryczną piw domowych i komercyjnych. Rozważano także, czy wysiłek fizyczny ma wpływ na percepcję napojów izotonicznych o smaku pomarańczowym i cytrynowym. Dokonano oceny poziomu wiedzy i zachowań żywieniowych osób chorych na cukrzycę oraz charakterystyki nienasyconych kwasów tłuszczowych obecnych w rybach.

Uwagę poświęcono również procesom produkcyjnym – przedstawiono narzędzia do modelowania procesu warzenia brzeczki piwnej, zaprezentowano studium przypadku dotyczące wpływu zautomatyzowania procesu produkcji na czystość powietrza w strefie produkcyjnej. Tematyka prac obejmowała także możliwości pozyskiwania energii z biomasy mikroglonów, próby immobilizacji naringinazy na magnetycznych nośnikach polisacharydowych oraz sposoby otrzymywania dihydroksyacetonu.

Składam podziękowania wszystkim, którzy przyczynili się do powstania niniejszej publikacji. Szczególne wyrazy wdzięczności kieruję do Recenzentów, którzy poświęcili swój cenny czas na wykonanie recenzji. Autorom życzę rozwijania pasji i wielu sukcesów naukowych.

Małgorzata Krzywonos