



<b>Od Redakcji</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>Listy</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Omówienie Sekcji II Krajowego Kongresu Biotechnologii</b>	
Sekcja A – Biotechnologia dla ochrony zdrowia – M. Koziolkiewicz . . . . .	<b>17</b>
Sekcja B – Biotechnologia w ochronie środowiska – J. Długoński, S. Ledakowicz . . . . .	<b>20</b>
Sekcja C – Biotechnologia zwierząt, roślin i drobnoustrojów – A. K. Kononowicz . . . . .	<b>23</b>
Sekcja D – Biotechnologia żywności. Biokataliza i biotransformacja. Genomika i proteomika – Z. Libudzisz, M. Turkiewicz, J. Dziadek, P. Parniewski . . . . .	<b>29</b>

## **II Krajowy Kongres Biotechnologii**



### **Artykuły przeglądowe**

J. DULAK, A. JÓZKOWICZ Terapia genowa chorób układu krążenia . . . . .	<b>35</b>
K. WIEJACHA, G. SZKUTA, L. B. ORLIKOWSKI, T. ORLIKOWSKA <i>Phytophthora</i> – patogeny drzew i krzewów. Detekcja i identyfikacja . . . . .	<b>55</b>
K. GRZYWNOWICZ Inhibitory proteaz z grzybów jako potencjalne farmaceutyki . . . . .	<b>69</b>
J. NOWAKOWSKA Zastosowanie roślin transgenicznych w leśnictwie – perspektywy i zagrożenia . . . . .	<b>78</b>
K. KIEĆ-KONONOWICZ Nowe leki otrzymywane przy udziale technologii rekombinowanego DNA . . . . .	<b>87</b>
S. LEDAKOWICZ, I. WAGNER-DOEBLER, W. D. DECKWER Mikrobiologiczna metoda usuwania rtęci ze ścięków . . . . .	<b>101</b>
M. TURKIEWICZ, K. MAKOWSKI Nowe metody immobilizacji enzymów . . . . .	<b>113</b>
S. POWAŁOWSKI, P. CYPLIK Metody zwiększania przeżywalności bakterii mlekowych poddawanych suszeniu rozpyłowemu . . . . .	<b>129</b>
J. OPIELA, L. KĄTSKA-KSIĄŻKIEWICZ Charakterystyka zdolności rozwojowej oocytów ssaków w aspekcie zapłodnienia i rozwoju zarodkowego: I. Dojrzałość jądrowa i molekularne aspekty jej regulacji . . . . .	<b>140</b>
A. DEMCZUK, W. BEDNARSKI, J. KOWALEWSKA-PIONTAS Aspekty technologiczne i żywieniowe enzymatycznego wzbogacania mleka i jego przetworów w galaktooligosacharydy . . . . .	<b>152</b>
A. GODAWSKA, K. KIEĆ-KONONOWICZ Wykorzystanie cytochromów w biotechnologii farmaceutycznej . . . . .	<b>166</b>
A. KORWIN-KOSSAKOWSKA, J. KURYŁ Panel komórek hybrydowych stworzony na bazie napromieniowanych komórek – nowoczesna metoda mapowania fizycznego genomu świnii . . . . .	<b>184</b>



## Artykuły eksperymentalne

- A. LATAŁA, S. WIERZBA  
Ocena aktywności biodegradacyjnej wybranych szczepów bakterii lipolitycznych **193**
- A. LATAŁA, S. WIERZBA, T. FARBISZEWSKA, B. POLACZEK, E. BONIEWSKA  
Biodegradacja odpadów gospodarczych przy użyciu szczepów bakterii lipolitycznych, proteolitycznych i celulolitycznych . . . . . **202**
- T. DREWA, Z. WOLSKI, P. GAŁĄZKA, J. SIR, A. WOŹNIAK, A. CZAPLEWSKI  
Badania wstępne nad zastosowaniem alginianu do przeszczepiania chondrocytów w ścianę pęcherza moczowego szczura . . . . . **213**
- T. MALEWSKI, G. GLAZKO, A. SAZANOV  
Distribution of transcription factor binding sites along 5'-upstream sequences of genes: estimation of minimal promoters and upstream regulatory regions . **225**
- E. LIWARSKA-BIZUKOJĆ  
Modelowanie procesów biologicznego oczyszczania wybranych ścieków przemysłowych . . . . . **238**
- E. LIWARSKA-BIZUKOJĆ  
Pomiar stężenia biomasy w odpadach i osadach ściekowych . . . . . **246**
- P. SZYBKA-HRYNKIEWICZ, Z. JANECKO  
Indukcja, proliferacja i analiza fitochemiczna tkanki kalusowej *Polygonatum verticillatum* (L.) All. . . . . **254**
- M. KANIA, B. STASIŃSKA  
Zastosowanie preparatu enzymatycznego *Flavourzym* do otrzymywania hydroizatów drożdżowych . . . . . **260**



**Editorial** . . . . . 7

**Letters** . . . . . 11

**Presentation of the sections of the 2<sup>nd</sup> Congress of Biotechnology**

Section A – Biotechnology for health – M. Koziolkiewicz . . . . . 17

Section B – Biotechnology in environment protection – J. Długoński,  
S. Ledakowicz . . . . . 20

Section C – Biotechnology of animals, plants and microorganisms –  
A. K. Kononowicz . . . . . 23

Section D – Food biotechnology. Biocatalysis and biotransformation. Genomics  
and proteomics – Z. Libudzisz, M. Turkiewicz, J. Dziadek, P. Parniewski . . . . . 29

**2<sup>nd</sup> National Congress of Biotechnology**



**Review Papers**

J. DULAK, A. JÓZKOWICZ  
Gene therapy of cardiovascular diseases . . . . . 35

K. WIEJACHA, G. SZKUTA, L. B. ORLIKOWSKI, T. ORLIKOWSKA  
*Phytophthora* – pathogens of trees and shrubs. Detection and identification . . . . . 55

K. GRZYWNOWICZ  
Protease inhibitors from fungi as potential pharmaceuticals . . . . . 69

J. NOWAKOWSKA  
Genetically modified trees in the forestry – benefits and risks . . . . . 78

K. KIEĆ-KONONOWICZ  
New drugs based on recombinant DNA technology . . . . . 87

S. LEDAKOWICZ, I. WAGNER-DOEBLER, W. D. DECKWER  
Microbial method of mercury removal from wastewater . . . . . 101

M. TURKIEWICZ, K. MAKOWSKI  
New methods of enzyme immobilization . . . . . 113

S. POWAŁOWSKI, P. CYPLIK  
Methods for improving of lactic acid bacteria survival during spray drying . . . . . 129

J. OPIELA, L. KĄTSKA-KSIĄŻKIEWICZ  
Characterization of mammalian oocyte competence to undergo fertilization and  
embryonic development:  
I. Nuclear maturation and molecular aspects of its regulation . . . . . 140

A. DEMCZUK, W. BEDNARSKI, J. KOWALEWSKA-PIONTAS  
Technological and nutritious aspects of enzymatic enrichment of milk and its  
derivatives in galactooligosaccharides . . . . . 152

A. GODAWSKA, K. KIEĆ-KONONOWICZ  
The application of cytochromes in pharmaceutical biotechnology . . . . . 166

A. KORWIN-KOSSAKOWSKA, J. KURYL  
Radiation Hybrid Panel – modern method for physical mapping of porcine  
genome . . . . . 184



## Experimental Papers

- A. LATAŁA, S. WIERZBA  
Assessment of biodegradation activity of selected strains of lipolytic bacteria . . . **193**
- A. LATAŁA, S. WIERZBA, T. FARBISZEWSKA, B. POLACZEK, E. BONIEWSKA  
Biodegradation of industrial waste with the application of lipolytic, proteolytic and cellulolytic bacteria . . . . . **202**
- T. DREWA, Z. WOLSKI, P. GAŁĄZKA, J. SIR, A. WOŹNIAK, A. CZAPLEWSKI  
Preliminary study on alginate scaffold application for chondrocytes transplantation into the rat bladder wall . . . . . **213**
- T. MALEWSKI, G. GLAZKO, A. SAZANOV  
Distribution of transcription factor binding sites along 5'-upstream sequences of genes: estimation of minimal promoters and upstream regulatory regions . . **225**
- E. LIWARSKA-BIZUKOJĆ  
Modelling of the processes of biological treatment of selected industrial wastewater . . . . . **238**
- E. LIWARSKA-BIZUKOJĆ  
Biomass measurement in waste and sewage sludge . . . . . **246**
- P. SZYBKA-HRYNKIEWICZ, Z. JANECKO  
Induction, proliferation and fitochemical analysis of callus tissue of *Polygonatum verticillatum* (L.) All. . . . . **254**
- M. KANIA, B. STASIŃSKA  
The use of Flavourzym preparation for production of yeast hydrolyzates . . . . **260**

181	...	...
182	...	...
183	...	...
184	...	...
185	...	...
186	...	...
187	...	...
188	...	...
189	...	...
190	...	...
191	...	...
192	...	...
193	...	...
194	...	...
195	...	...
196	...	...
197	...	...
198	...	...
199	...	...
200	...	...

Redakcja dziękuje  
 Polskiej Sieci Biologii Komórkowej i Molekularnej UNESCO/PAN  
 za dofinansowanie kosztów wydania tego numeru „Biotechnologii”.