

Od Redakcji	5
-----------------------	---



Prace przeglądowe

P. MACKIEWICZ, J. ZAKRZEWSKA-CZERWIŃSKA, S. CEBRAT Genomika – dziedzina wiedzy XXI wieku	7
K. BĄCZKOWSKI, P. MACKIEWICZ, M. KOWALCZUK, J. BANASZAK, S. CEBRAT Od sekwencji do funkcji – poszukiwanie genów i ich adnotacje	22
P. MACKIEWICZ, K. BĄCZKOWSKI, M. SOBCZYŃSKI, S. CEBRAT Zagadka sierocych otwartych ramek odczytu (ORF-anów)	45
K. PAWLIK, M. KOTOWSKA Od sekwencji DNA do antybiotyku	57
M. KOWALCZUK, D. MACKIEWICZ, P. MACKIEWICZ, N. POLAK, S. CEBRAT Wpływ replikacji na organizację i ewolucję genomów bakterii	75
J. ZAKRZEWSKA-CZERWIŃSKA, P. MACKIEWICZ, A. ZAWILAK, S. CEBRAT Wyznaczenie miejsca inicjacji replikacji na podstawie sekwencji chromosomu bakteryjnego	91
M. SOBCZYŃSKI, P. MACKIEWICZ, D. MACKIEWICZ, K. SMOLARCZYK, S. CEBRAT Nowe spojrzenie na filogenezę z punktu widzenia genomiki	102
P. WALCZAK Plazmidy bakterii mlekowych	118
B. SZARZYŃSKA, Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA, A. JARMOŁOWSKI Mikrozarządzanie	144
S. LEDAKOWICZ, L. KRZYSZEK Wykorzystanie fermentacji metanowej w utylizacji odpadów przemysłu rolno-spożywczego	165
B. KMIEĆ, R. DRYNDA, M. WOŁOSZYŃSKA Molekularne podstawy odpowiedzi roślin na niską temperaturę	184
M. DZWONEK, M. GNIEWOSZ, M. PRIMIK, W. DUSZKIEWICZ-REINHARD Występowanie i znaczenie elementów infekcyjnych w komórkach drożdży wykorzystywanych w procesach fermentacyjnych	201



Prace eksperymentalne

S. WOŁOSOWSKA, J. SYNOWIECKI Unieruchamianie rekombinowanej β -galaktozydazy w reakcjach katalizowanych transglutaminazą	209
--	-----



Korespondencja

H. LUDWICZAK Studia doktoranckie w Niemczech w naukach biomedycznych szansą dla młodych naukowców	221
---	-----



Recenzje

JERZY J. LIPA <i>Agrobacterium tumefaciens</i> – Od patologii roślin do biotechnologii	223
---	-----

Editorial	5
----------------------------	----------



Review Papers

P. MACKIEWICZ, J. ZAKRZEWSKA-CZERWIŃSKA, S. CEBRAT Genomics – science of the 21 st century	7
K. BĄCZKOWSKI, P. MACKIEWICZ, M. KOWALCZUK, J. BANASZAK, S. CEBRAT From sequence to function – looking for genes and their annotations	22
P. MACKIEWICZ, K. BĄCZKOWSKI, M. SOBCZYŃSKI, S. CEBRAT Mystery of orphan Open Reading Frames (ORFans)	45
K. PAWLIK, M. KOTOWSKA From DNA sequence to antibiotic	57
M. KOWALCZUK, D. MACKIEWICZ, P. MACKIEWICZ, N. POLAK, S. CEBRAT Influence of replication on organization and evolution of bacterial genomes	75
J. ZAKRZEWSKA-CZERWIŃSKA, P. MACKIEWICZ, A. ZAWILAK, S. CEBRAT Determination of replication initiation site	91
M. SOBCZYŃSKI, P. MACKIEWICZ, D. MACKIEWICZ, K. SMOLARCZYK, S. CEBRAT New insights into phylogeny from genomic point of view	102
P. WALCZAK Plasmids of lactic acid bacteria	118
B. SZARZYŃSKA, Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA, A. JARMOŁOWSKI Micromanagement	144
S. LEDAKOWICZ, L. KRZYSZEK Fermentation in waste management in agriculture	165
B. KMIEĆ, R. DRYNDA, M. WOŁOSZYŃSKA Molecular basics of plant response to low temperature	184
M. DZWONEK, M. GNIEWOSZ, M. PRIMIK, W. DUSZKIEWICZ-REINHARD Presence and significance of the infectious elements in technologically relevant yeasts' cells	201



Experimental Papers

S. WOŁOSOWSKA, J. SYNOWIECKI Immobilization of recombinant β -galactosidase in reactions catalysed by transglutaminase	209
--	------------



Letter

H. LUDWICZAK Ph.D. studies in Germany	221
--	------------



Notice

JERZY J. LIPA <i>Agrobacterium tumefaciens</i> – From Plant Pathology to Biotechnology	223
---	------------

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