

Artykuł promocyjny

EGLĚ ČESNAVIČIENĚ

Artificially engineered specific nucleases – a breakthrough in RE research –
Rewiew 7

Od Redakcji 13



Prace przeglądowe

Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA

„Świat RNA” 15

M. ŻYWIĆKI, M. SZYMAŃSKI, M. Z. BARCISZEWSKA, J. BARCISZEWSKI

Regulatorowe kwasy rybonukleinowe 28

Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA, A. JARMOŁOWSKI, M. FIGLEROWICZ

RNAi, PTGS i quelling – trzy wariacje na jeden temat? 54

A. PACAK, M. BARCISZEWSKA-PACAK

Zależne od RNA potraskrypcyjne i transkrypcyjne wyciszanie genów u roślin 67

M. SIERANT, B. NAWROT

Krótkie interferujące RNA jako narzędzia do sekwencyjno-specyficznego
wyciszania ekspresji genów 84

A. KISIEL, J. PODKOWIŃSKI, M. FIGLEROWICZ

RNAi jako narzędzie w genomice funkcjonalnej 104

A. SIEK, M. FIGLEROWICZ

Wirusowe wektory ekspresyjne typu RNA 120

A. URBANOWICZ, M. ALEJSKA, M. FIGLEROWICZ, J. J. BUJARSKI

Rekombinacja RNA w układzie wirus-roślina transgeniczna – ryzyko powstania
nowego wirusa 129

S. ANTOSZCZYK, B. NAWROT

Rybozymy w medycynie 140

A. TYCZEWSKA, M. FIGLEROWICZ, T. TWARDOWSKI

Aptamery RNA jako potencjalne leki przeciwwirusowe 153

G. LESZCZYŃSKA, E. SOCHACKA

Modyfikowane, katalityczne kwasy rybonukleinowe 165

J. TROJAN

From neoplastic neural development to gene therapy of brain tumors – IGF-1
antisense and triple helix approaches 182

B. GRZYBOWSKA, J. SYNOWIECKI

Niektóre przyczyny unikatowej oporności cieplnej hipertermofili 192

M. TRYTEK, P. KOWALSKI, J. FIEDUREK

Występowanie, rola biologiczna oraz biotransformacja limonenu 206

JACEK LEMAN

Synteza polienowych kwasów tłuszczowych przez mikroorganizmy 218

Z. YIN, S. MALEPSZY

The transgenes are expressed with different level in plants 236



Prace eksperymentalne

- W. RZESKI, R. PADUCH, W. KOZDRUŃ, J. KACZOR, H. CZEKAJ, E. SAMOREK-SALAMONOWICZ,
M. KANDEFER-SZERSZEŃ, B. ZDZISIŃSKA, A. DAWIDOWICZ
Namnażanie wirusa choroby Derzsyego w hodowli fibroblastów zarodka gęsi
(GEF) z zastosowaniem bioreaktora Celligen Plus **261**
- S. WOŁOSOWSKA, J. SYNOWIECKI
Charakterystyka preparatów β -galaktozydazy z *Sulfolobus shibatae* **268**
- I. SZYP-BOROWSKA, R. STANIULYTE
Wykorzystanie markerów RAPD do oceny zmienności genetycznej europejskich
populacji sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) **280**
- E. M. KOŹMA, A. GŁOWACKI, K. OLCZYK, G. WISOWSKI, P. OLCZYK, A. JURA-PÓŁTORAK,
Z. NAWRAT
Wpływ błękitu metylenowego i zieleni metylenowej na skuteczność fotoutleniania
kolagenu tkanek wieprzowych **290**



Raporty

- A. C. SKŁADANOWSKI, W. BEDNARSKI, J. BIELECKI, S. BIELECKI, J. DŁUGOŃSKI, A. DUBIN,
J. FIEDUREK, H. GABRYŚ, H. JAŃSKA, J. KUR, A. SKORUPSKA, Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA,
M. TURKIEWICZ, P. WOJTASZEK, A. ZABŹA, A. J. PODHAJSKA
Kierunki studiów biotechnologicznych w Polsce akredytowane przez
Uniwersytecką Komisję Akredytacyjną (UKA) **303**
- M. TURKIEWICZ
Perspektywy biokatalizy **316**
- A. TWARDOWSKA, R. WITEK
Wynalazki w zakresie genetyki molekularnej, ochrona praw własności
intelektualnej i praktyki licencyjne w tym zakresie **337**



Promotion article

EGLĚ ČESNAVIČIENĚ

- Artificially engineered specific nucleases – a breakthrough in RE research –
Review 7

- Editorial** 13

Review Papers

Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA

- „RNA World” 15

M. ŻYWIICKI, M. SZYMAŃSKI, M. Z. BARCISZEWSKA, J. BARCISZEWSKI

- Regulatory ribonucleic acids 28

Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA, A. JARMOŁOWSKI, M. FIGLEROWICZ

- RNAi, PTGS and quelling – three variations on one subject? 54

A. PACAK, M. BARCISZEWSKA-PACAK

- RNA-mediated post-transcriptional and transcriptional gene silencing in plants 67

M. SIERANT, B. NAWROT

- Short interfering RNAs as tools for sequence-specific gene silencing 84

A. KISIEL, J. PODKOWIŃSKI, M. FIGLEROWICZ

- RNAi as a tool for functional genomics 104

A. SIEK, M. FIGLEROWICZ

- RNA virus-derived expression vectors 120

A. URBANOWICZ, M. ALEJSKA, M. FIGLEROWICZ, J. J. BUJARSKI

- RNA recombination in the virus-transgenic plant system – the risk of creating
a new virus 129

S. ANTOSZCZYK, B. NAWROT

- Ribozymes in medicine 140

A. TYCZEWSKA, M. FIGLEROWICZ, T. TWARDOWSKI

- Aptamers RNA as potential antiviral drugs 153

G. LESZCZYŃSKA, E. SOCHACKA

- Modified catalytic ribonucleic acids 165

J. TROJAN

- From neoplastic neural development to gene therapy of brain tumors – IGF-1
antisense and triple helix approaches 182

B. GRZYBOWSKA, J. SYNOWIECKI

- Some factors affecting the unique thermotolerance of hyperthermophiles 192

M. TRYTEK, P. KOWALSKI, J. FIEDUREK

- Presence, biological role and biotransformation of limonene 206

JACEK LEMAN

- Synthesis of polyenoic fatty acids by microorganisms 218

Z. YIN, S. MALEPSZY

- The transgenes are expressed with different level in plants 236



Experimental Papers

- W. RZESKI, R. PADUCH, W. KOZDRUŃ, J. KACZOR, H. CZEKAJ, E. SAMOREK-SALAMONOWICZ,
M. KANDEFER-SZERSZEŃ, B. ZDZISIŃSKA, A. DAWIDOWICZ
Propagation of Derzsy disease virus in goose embryo fibroblasts. An application
of the Celligen Plus bioreactor **261**
- S. WOŁOSOWSKA, J. SYNOWIECKI
 β -galactosidase activity of proteins extracted from *Sulfolobus shibatae* **268**
- I. SZYP-BOROWSKA, R. STANIULYTE
Usefulness of RAPD for genetic distance estimation in the European species
Pinus sylvestris **280**
- E. M. KOŹMA, A. GŁOWACKI, K. OLCZYK, G. WISOWSKI, P. OLCZYK, A. JURA-PÓLTORAK,
Z. NAWRAT
The influence of methylene blue and methylene green on the effectiveness of
photooxidation of porcine collagen **290**



Reports

- A. C. SKŁADANOWSKI, W. BEDNARSKI, J. BIELECKI, S. BIELECKI, J. DŁUGOŃSKI, A. DUBIN,
J. FIEDUREK, H. GABRYŚ, H. JAŃSKA, J. KUR, A. SKORUPSKA, Z. SZWEYKOWSKA-KULIŃSKA,
M. TURKIEWICZ, P. WOJTASZEK, A. ZABŹA, A. J. PODHAJSKA
Faculties of biotechnology in Poland accredited by the University Accreditation
Commission (UAC) **303**
- M. TURKIEWICZ
Perspectives of biocatalysis **316**
- A. TWARDOWSKA, R. WITEK
Inventions in genetic engineering, protection of intellectual property rights and
licensing **337**

	THE HISTORY OF THE	1
	OF THE	2
	OF THE	3
	OF THE	4
	OF THE	5
	OF THE	6
	OF THE	7
	OF THE	8
	OF THE	9
	OF THE	10
	OF THE	11
	OF THE	12
	OF THE	13
	OF THE	14
	OF THE	15
	OF THE	16
	OF THE	17
	OF THE	18
	OF THE	19
	OF THE	20
	OF THE	21
	OF THE	22
	OF THE	23
	OF THE	24
	OF THE	25
	OF THE	26
	OF THE	27
	OF THE	28
	OF THE	29
	OF THE	30
	OF THE	31
	OF THE	32
	OF THE	33
	OF THE	34
	OF THE	35
	OF THE	36
	OF THE	37
	OF THE	38
	OF THE	39
	OF THE	40
	OF THE	41
	OF THE	42
	OF THE	43
	OF THE	44
	OF THE	45
	OF THE	46
	OF THE	47
	OF THE	48
	OF THE	49
	OF THE	50
	OF THE	51
	OF THE	52
	OF THE	53
	OF THE	54
	OF THE	55
	OF THE	56
	OF THE	57
	OF THE	58
	OF THE	59
	OF THE	60
	OF THE	61
	OF THE	62
	OF THE	63
	OF THE	64
	OF THE	65
	OF THE	66
	OF THE	67
	OF THE	68
	OF THE	69
	OF THE	70
	OF THE	71
	OF THE	72
	OF THE	73
	OF THE	74
	OF THE	75
	OF THE	76
	OF THE	77
	OF THE	78
	OF THE	79
	OF THE	80
	OF THE	81
	OF THE	82
	OF THE	83
	OF THE	84
	OF THE	85
	OF THE	86
	OF THE	87
	OF THE	88
	OF THE	89
	OF THE	90
	OF THE	91
	OF THE	92
	OF THE	93
	OF THE	94
	OF THE	95
	OF THE	96
	OF THE	97
	OF THE	98
	OF THE	99
	OF THE	100