

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

A. B. LEGOCKI Esej na jubileusz 80-lecia Profesora Jerzego Pawelkiewicza	7
---	----------



Prace eksperymentalne

H. JAKUBOWSKI From Accuracy in Protein Synthesis to Cardiovascular Disease: The Role of Homocysteine	11
---	-----------

E. CZARNECKA-VERNER, W. B. GURLEY <i>Arabidopsis</i> Class A and B HSFs Show a Spectrum of Transcriptional Activity	25
--	-----------

S. J. LAWIT, E. CZARNECKA-VERNER Histone Deacetylase Complexes: Implications for Plants	39
--	-----------

G. E. SROGA Glutathione Transferases and Serine Proteases: From Probing Mechanism of Enzyme Catalysis by Rational Protein Engineering to Evolutionary Design of Enzyme Function	53
--	-----------

H. AUGUSTYNIAK, K. LEŚNIEWICZ, M. RUREK Promotory genów mitochondrialnych roślin wyższych	61
--	-----------

Prace przeglądowe

O. LISOVA, A. B. LEGOCKI Lucerna siewna (<i>Medicago sativa</i>) jako obiekt transformacji przy użyciu <i>Agrobacterium tumefaciens</i> oraz regeneracji <i>in vitro</i>	74
---	-----------



A. GURANOWSKI, M. PIETROWSKA-BOREK O adenozy-5'-tetrafosforanie	91
--	-----------

P. DULLIN, M. GALBAS, P. GLANC, W. WALERYCH Złożoność regulacji transkrypcji genów klasy II	107
--	------------

A. STROIŃSKI Odporność roślin na stres wywołany przez metale ciężkie	124
---	------------

K. NUC, R. SŁOMSKI Struktura i funkcja cyklofilin	135
--	------------

O. PASTERNAK, M. M. SIKORSKI Cytokininy w mechanizmach obronnych roślin	153
--	------------

B. GOLIŃSKA, D. NAROŻNA, C. J. MĄDRZAK Zastosowanie metod molekularnych do wykrywania, identyfikacji i charakterystyki grzybów z rodzaju <i>Fusarium</i>	165
---	------------

B. DUDZIŃSKA, T. TWARDOWSKI Rola konserwatywnych struktur rybosomu w procesie biosyntezy białka	178
--	------------

Editorial 5

A. B. LEGOCKI
An Essay on the Occasion of the 80th Birthday of Professor Jerzy Pawełkiewicz 7



Experimental Papers

H. JAKUBOWSKI
From Accuracy in Protein Synthesis to Cardiovascular Disease: The Role of Homocysteine 11

E. CZARNECKA-VERNER, W. B. GURLEY
Arabidopsis Class A and B HSFs Show a Spectrum of Transcriptional Activity 25

S. J. LAWIT, E. CZARNECKA-VERNER
Histone Deacetylase Complexes: Implications for Plants 39

G. E. SROGA
Glutathione Transferases and Serine Proteases: From Probing Mechanism of Enzyme Catalysis by Rational Protein Engineering to Evolutionary Design of Enzyme Function 53

H. AUGUSTYNIAK, K. LEŚNIEWICZ, M. RUREK
Promoters of Higher Plant Mitochondrial Genes 61

Review Papers

O. LISOVA, A. B. LEGOCKI
Alfalfa (*Medicago sativa*) as an Object for Transformation by *Agrobacterium tumefaciens* and Regeneration *in vitro*. 74



A. GURANOWSKI, M. PIETROWSKA-BOREK
About Adenosine 5'-tetrphosphate 91

P. DULLIN, M. GALBAS, P. GLANC, W. WALERYCH
Complexity of Class II Genes – the Regulation of Transcription 107

A. STROIŃSKI
Plant Resistance to Heavy Metals Stress 124

K. NUC, R. SŁOMSKI
Structure and Function of Cyclophilins 135

O. PASTERNAK, M. M. SIKORSKI
Cytokinins in Plant Defense Mechanisms 153

B. GOLIŃSKA, D. NAROŻNA, C. J. MĄDRZAK
Molecular Methods for Detection, Identification and Characterization of *Fusarium* 165

B. DUDZIŃSKA, T. TWARDOWSKI
The Function of Conservative Structural Elements of Ribosome in Protein Biosynthesis 178

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

Zeszyt dedykowany
 Panu Profesorowi Jerzemu Pawełkiewiczowi
 z okazji osiemdziesiątej rocznicy urodzin