



|                    |          |
|--------------------|----------|
| <b>Od Redakcji</b> | <b>7</b> |
|--------------------|----------|

### **III Kongres Biotechnologii**

#### **Prace przeglądowe**

|  |           |
|--|-----------|
| M. KORBIN<br>Modyfikacja genetyczna roślin sadowniczych – kierunki, sukcesy i problemy . . . . .   | <b>9</b>  |
| W. MARCZEWSKI<br>Biotechnologia w hodowli ziemniaka . . . . .  | <b>20</b> |
| A. SKORUPSKA, J. KRÓL, A. MAZUR, M. MARCZAK<br>Genomika <i>Rhizobium leguminosarum</i> – badanie genów syntezy polisacharydów powierzchniowych . . . . . | <b>27</b> |
| A. MIKUŁA<br>Krioprezerwacja jako metoda zachowania zdolności życiowych komórek i tkanek roślinnych . . . . .  | <b>41</b> |
| I. GREŃ, U. GUZIK, D. WOJCIESZYŃSKA, S. ŁABUŻEK<br>Molekularne podstawy rozkładu ksenobiotycznych związków aromatycznych . . . . .                       | <b>58</b> |
| A. BARABASZ, S. WOJAS, E. DYBEK, D. M. ANTOSIEWICZ<br>Przydatność roślin zmodyfikowanych genetycznie dla celów fitoekstrakcji i fitoewaporacji . . . . . | <b>68</b> |



### **III Kongres Biotechnologii**

#### **Prace eksperimentalne**

|  |           |
|--|-----------|
| K. WIELGUS, G. MAŃKOWSKA, W. BIAŁAS<br>Ocena potencjału tworzenia kalusa przez pylniki roślin uzyskanych w wyniku krzyżowania odmiany Linola z roślinami innych odmian lnu oleistego . . . . . | <b>84</b> |
| A. ANTECKA, M. BIZUKOJĆ, S. LEDAKOWICZ<br>Biosyntezę lakazy przez <i>Cerrena unicolor</i> : aspekty kinetyczne wzrostu biomasy i produkcji enzymu . . . . .                                    | <b>90</b> |



#### **Prace przeglądowe**

|   |            |
|---|------------|
| A. KALITKIEWICZ, E. KĘPCZYŃSKA<br>Wykorzystanie ryzobakterii do stymulacji wzrostu roślin . . . . .                               | <b>102</b> |
| A. OBRĘPAŁSKA-STĘPŁOWSKA, D. SOSNOWSKA<br>Czynniki chorobotwórcze w biologicznym zwalczaniu nicieni – szkodników roślin . . . . . | <b>115</b> |
| E. LUBIATOWSKA-KRYSIAK, T. TWARDOWSKI<br>Stosunek producentów rolnych do roślin GM . . . . .                                      | <b>131</b> |



#### **Prace eksperimentalne**

|  |            |
|--|------------|
| K. GÓRECKA, D. KRZYŻANOWSKA, W. KISZCZAK, U. KOWALSKA, R. GÓRECKI<br>Wykorzystanie androgenezy w kulturach pylnikowych do otrzymywania homozygotycznych roślin marchwi . . . . .                       | <b>142</b> |
| M. KORBIN, S. KELLER-PRZYBYŁKOWICZ, E. ŻURAWICZ<br>Zastosowanie markerów molekularnych do oceny genotypów jabłoni pod kątem odporności na parcha jabłoniowego ( <i>Venturia inaequalis</i> ) . . . . . | <b>153</b> |
| T. BACZYŃSKI, M. KRYŁÓW, A. MAŁACHOWSKA-JUTSZ, T. STOBIECKI<br>Efektywność różnych dodatków w bioremediacji gruntu skażonego chlороorganicznymi środkami ochrony roślin . . . . .                      | <b>162</b> |

|  |     |
|--|-----|
| A. WIATER, M. PLESZCZYŃSKA, J. SZCZODRAK, K. PRÓCHNIAK<br>α-(1→3)-Glukany ściany komórkowej żółciaka siarkowego – <i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.:Fr.) Murrill – izolacja, charakterystyka i zastosowanie do indukcji syntezy mutanazy . . . . . | 174 |
| G. DĄBROWSKA, P. M. MORDAKA<br>Przeszukiwanie bazy danych EST w celu zidentyfikowania pełnej sekwencji cDNA genu kodującego akwaporynę <i>Pharbitis nil Choisy</i> ( <i>PnPIP1</i> ) . . . . .   | 190 |
| <b>Korespondencja</b>  |     |
| W. K. KANIEWSKI<br>Moja życiowa przygoda z Monsanto . . . . .  | 199 |
| <b>Nowości</b> . . . . .   |     |
| <b>212</b>   |     |

**Korespondencja**

W. K. KANIEWSKI

Moja życiowa przygoda z Monsanto . . . . .

199

**Nowości** . . . . .

212



|                     |   |
|---------------------|---|
| Editorial . . . . . | 7 |
|---------------------|---|



### 3<sup>rd</sup> Congress of Biotechnology Review Papers

|  |    |
|--|----|
| M. KORBIN<br>Genetic modification of fruit plants – directions, successes and obstacles . . . . .  | 9  |
| W. MARCZEWSKI<br>Biotechnology in potato breeding . . . . .  | 20 |
| A. SKORUPSKA, J. KRÓL, A. MAZUR, M. MARCZAK<br>Genomic approach to study surface polysaccharide genes in <i>Rhizobium leguminosarum</i> . . . . .      | 27 |
| A. MIKULA<br>Cryopreservation as a method to facilitate preservation of life capacity of plant cells and tissues . . . . .                             | 41 |
| I. GREŃ, U. GUZIK, D. WOJCIESZYŃSKA, S. ŁABUŻEK<br>Molecular basis for the degradation of aromatic xenobiotic compounds . . . . .                      | 58 |
| A. BARABASZ, S. WOJAS, E. DYBEK, D. M. ANTOSIEWICZ<br>Suitability of genetically modified plants for phytoextraction and phytovolatilization . . . . . | 68 |



### 3<sup>rd</sup> Congress of Biotechnology Experimental Papers

|   |    |
|---|----|
| K. WIELGUS, G. MAŃKOWSKA, W. BIAŁAS<br>Estimation of callus formation capability of anthers obtained as a result of crossing Linola cultivar with other linseed cultivar plants . . . . . | 84 |
| A. ANTECKA, M. BIZUKOJĆ, S. LEDAKOWICZ<br>Biosynthesis of laccase from <i>Cerrena unicolor</i> : kinetic aspects of fungal growth and enzyme production . . . . .                         | 90 |



### Review Papers

|   |     |
|---|-----|
| A. KALITKIEWICZ, E. KĘPCZYŃSKA<br>The use of rhizobacteria in plant growth promoting process . . . . .                | 102 |
| A. OBRĘPLASKA-STĘPŁOWSKA, D. SOSNOWSKA<br>Microorganisms in biological control of plant-parasitic nematodes . . . . . | 115 |
| E. LUBIATOWSKA-KRYSIĄK, T. TWARDEWSKI<br>Farmers opinion about GM plants . . . . .                                    | 131 |



### Experimental Papers

|  |     |
|--|-----|
| K. GÓRECKA, D. KRZYŻANOWSKA, W. KISZCZAK, U. KOWALSKA, R. GÓRECKI<br>Obtaining homozygous carrot plants with the aid of androgenesis in anther cultures . . . . .                    | 142 |
| M. KORBIN, S. KELLER-PRZYBYŁKOWICZ, E. ŻURAWICZ<br>Application of molecular markers in evaluation of selected apple genotypes for four apple scab resistance genes . . . . .         | 153 |
| T. BACZYŃSKI, M. KRYLÓW, A. MAŁACHOWSKA-JUTSZ, T. STOBIECKI<br>Effectiveness of different amendments in bioremediation of soil contaminated with organochlorine pesticides . . . . . | 162 |

- A. WIATER, M. PLESZCZYŃSKA, J. SZCZODRAK, K. PRÓCHNIAK  
 $\alpha$ -(1 $\rightarrow$ 3)-Glucans from cell wall of *Laetiporus sulphureus* (Bull.:Fr.) Murrill –  
isolation, characteristics and application for induction of mutanase synthesis . . . . . 174
- G. DĄBROWSKA, P. M. MORDAKA  
Screening of the EST database for identification of the complete cDNA sequence  
of the gene encoding aquaporin of *Pharbitis nil* Choisy (*PnPIP1*) . . . . . 190



### Letters

- W. K. KANIEWSKI  
My adventure with Monsanto . . . . . 199



- News . . . . . 212

