Od Redakcji 7

Prace przeglądowe

S. MALESZY, W. BURZA
Kultura *in vitro* i biotechnologia – spełnione nadzieje? **10**

A. WISZNIEWSKA, A. PINDEL
Komórkowe aspekty regeneracji w kulturach protoplastów łubinu żółtego (*Lupinus luteus* L.) **18**

A. MIKUŁA
Krioprezerwacja w zabezpieczaniu (epi)genetycznej stabilności materiału roślinnego **23**

W. DASTYCH, E. ZENKTELER
Różnicowanie się organów generatywnych u roślin dwupiennych **38**

T. ORLIKOWSKA, P. SOBICZEWSKI, M. ZAWADZKA, E. ZENKTELER
Kontrola i zwalczanie zakażeń i zanieczyszczeń bakteryjnych w kulturach roślinnych *in vitro* **57**

Prace eksperymentalne

A. CZUBACKA, T. DOROSZEWSKA
Odporność transgenicznych linii tytoniu na wirus Y ziemniaka (PVY) **72**

H. KRUCZKOWSKA, H. PAWŁOWSKA, B. SKUCIŃSKA
Porównanie metod mikrorozmnażania polskich odmian jęczmienia i owsa . . **83**

M. ZALEWSKA, N. MILER
Zjawisko topofizy w regeneracji pędów przybyszowych *in vitro* u chryzantemy wielkokwiatowej **89**

T. HAZUBSKA-PRZYBYŁ, K. BOJARCZUK
Indukcja, namnażanie i przechowywanie tkanki embriogennej świerka serbskiego w warunkach ciekłego azotu **96**

M. PODWYSZYŃSKA, A. KURAS, M. KORBIN
Ocena stabilności genetycznej rozmnażanych *in vitro* polskich odmian tulipanów przy użyciu markerów molekularnych ISSR **105**

M. PODWYSZYŃSKA, E. GABRYSZEWSKA, M. KORBIN, A. JASIŃSKI
Ocena zmienności somaklonalnej liliowców rozmnożonych *in vitro* na podstawie obserwacji fenotypowych oraz przy użyciu RAPD i ISSR **114**

A. TREJGELL, A. TRETYN
Wpływ cytokinin na odpowiedź morfogenetyczną eksplantatów pochodzących z siewek *Polemonium coeruleum* **125**

A. TURCZYNOWSKA, Z. BRODA
Ocena efektywności regeneracji wybranych linii podwojonych haploidów rzepaku ozimego (*Brassica napus* ssp. *oleifera*) **132**

A. BACH, B. PAWŁOWSKA, K. HURA
Wpływ egzogennego związku fenolowego – kwasu kawowego na organogenezę *Galanthus elwesii* Hook. w kulturach *in vitro* **139**

A. KIEŁKOWSKA, A. ADAMUS
Ocena morfologiczna, cytologiczna i molekularna międzygatunkowych mieszańców F1 *A. galanthum* x *A. cepa* **146**

E. GRZEBELUS, M. GRABKA, R. BARAŃSKI
Wpływ cefotaksymu i karbenicyliny na żywotność i rozwój protoplastów marchwi **156**

A. PTAK, J. GADEK
Mikrorozmnażanie *Leucojum aestivum* L. w bioreaktorze RITA® **165**

E. GABRYSZEWSKA, L. KAWA-MISZCZAK
Ukorzenianie *in vitro* i aklimatyzacja w szklarni mikrosadzonek piwonii chińskiej **172**

Nowości **180**

Recenzje

J. CHEŁKOWSKI
Biotechnologia roślin **190**

Editorial 7

Review Papers

S. MALESZY, W. BURZA
In vitro culture and biotechnology – fulfilled expectations? **10**

A. WISZNIEWSKA, A. PINDEL
Cellular aspects of regeneration in protoplast culture of yellow lupin (*Lupinus luteus* L.) **18**

A. MIKUŁA
Cryopreservation efficacy in protection of (epi)genetic stability of plant material **23**

W. DASTYCH, E. ZENKTELER
Differentiation of generative organs in dioecious species **38**

T. ORLIKOWSKA, P. SOBICZEWSKI, M. ZAWADZKA, E. ZENKTELER
The control and eradication of bacterial infections and contaminations in plant tissue culture **57**

Experimental Papers

A. CZUBACKA, T. DOROSZEWSKA
Resistance of transgenic tobacco lines to *Potato Virus Y* **72**

H. KRUCZKOWSKA, H. PAWŁOWSKA, B. SKUCIŃSKA
Comparison of micropropagation methods in Polish cultivars of barley and oat **83**

M. ZALEWSKA, N. MILER
Topophysis in adventitious shoots regeneration *in vitro* in chrysanthemum . . **89**

T. HAZUBSKA-PRZYBYŁ, K. BOJARCZUK
Induction, proliferation and maintenance of embryogenic tissues of Serbian spruce in liquid nitrogen **96**

M. PODWYSZYŃSKA, A. KURAS, M. KORBIN
ISSR evaluation of genetic stability of Polish tulip cultivars propagated *in vitro* **105**

M. PODWYSZYŃSKA, E. GABRYSZEWSKA, M. KORBIN, A. JASIŃSKI
Somaclonal variation in micropropagated *Hemerocallis* sp. plants determined by phenotype and molecular markers, RAPD and ISSR **114**

A. TREJGELL, A. TRETYN
The effect of cytokinins on morphogenetic response of *Polemonium coeruleum* seedlings explants **125**

A. TURCZYNOWSKA, Z. BRODA
Regeneration efficiency evaluation of selected rapeseed (*Brassica napus* ssp. *oleifera*) doubled haploid lines **132**

A. BACH, B. PAWŁOWSKA, K. HURA
The effect of the exogenous phenolic compound, caffeic acid on organogenesis of *Galanthus elwesii* Hook. cultured *in vitro* **139**

A. KIEŁKOWSKA, A. ADAMUS
Morphological, cytological and molecular evaluation of interspecific F1 (*A. galanthum* x *A. cepa)* hybrids **146**

E. GRZEBELUS, M. GRABKA, R. BARAŃSKI
The effect of cefotaxime and carbenicillin on viability and development of carrot protoplasts **156**

A. PTAK, J. GADEK
Micropropagation of *Leucojum aestivum* L. in bioraector RITA® **165**

E. GABRYSZEWSKA, L. KAWA-MISZCZAK
Rooting *in vitro* and acclimatization in the greenhouse of herbaceous peony plantlets **172**

News **180**

Review

J. CHEŁKOWSKI
Biotechnologia roślin **190**