

CONTENTS

Molecular Biology

- Audrius DRIUKAS, Vytautas KLAUSA, Rimas NIVINSKAS.** Pseudo T-even bacteriophage RB49 displays rapid lysis phenotype..... 147

Genetics

- Eglė LASTAUSKIENĖ, Donaldas ČITAVIČIUS.** Influence of RAS genes on yeast *Saccharomyces cerevisiae* cell viability in acid environment..... 150
- Milda PLECKAITYTE, Gintautas ZVIRBLIS.** Genetic organization of the *Meiothermus rubber* Hsp70/ClpB chaperone system..... 156
- Asta ŠČESNAITĖ, Živilė GUDLEVIČIENĖ, Sonata JARMALAITĖ.** Promoter hypermethylation of tumour suppressor genes in tumour cells from patients with head and neck cancer..... 161

Biochemistry

- Laima DEGUTYTĖ-FOMINS, Rasa ŽŪKIENĖ, Žaneta MAIJOROVAITĖ, Zita NAUČIENĖ, Vida MILDAŽIENĖ.** Differential scanning calorimetry (DSC) analysis of isolated liver and heart mitochondria..... 167
- Julija RAZUMIENĖ, Edita VOITECHOVIČ, Irina BACHMATOVA, Liucija MARCINKEVIČIENĖ, Rolandas MEŠKYS, Valdas LAURINAVIČIUS.** Electrochemical and spectrophotometric investigations of electron-transfer pathways in biocatalysis by PQQ-ADH..... 171
- Virginija SABALIAUSKIENĖ, Aušra SASNAUSKIENĖ, Jurgis KADZIAUSKAS, Vida KIRVELIENĖ.** The effect of photodynamic treatment on the activity of regulatory glycolytic enzymes in A431 cells..... 174

Biotechnology

- Simona ČEPONONYTĖ, Simona BRUŽYTĖ, Vytautas MELVYDAS, Elena SERVIENĖ.** Production of heterologous proteins using *S. cerevisiae* expression system..... 178
- Regina VARNAITĖ, Vita RAUDONIENĖ.** Lignin degradation in plants remnants under liquid-phase fermentation conditions..... 183

Microbiology

- Romualdas GRIŠKEVIČIUS, Nomedas KUISIENĖ, Juozas RAUGALAS, Džiuginta JASINSKYTĖ, Donaldas ČITAVIČIUS.** Self-sufficient cytochrome P450 monooxygenases from *Bacillus thuringiensis*: amplification and comparative sequence analysis..... 187
- Algimantas PAULAUSKAS, Jana RADZIJEVSKAJA, Daiva AMBRASIENĖ, Olav ROSEF.** Detection of tick-borne pathogens by molecular methods..... 192
- Birutė PUDŽIUVYTĖ, Rimantas DAUGELAVIČIUS, Vida KIRVELIENĖ, Aušra SASNAUSKIENĖ, Raymond BONNETT, Elena BAKIENĖ.** Photodynamic action of the cationic dye tetrakis(N-ethylpyridinium-4-yl)porphyrin tetratosylate on *Escherichia coli* cell envelope..... 198

Immunology

- Danas BANIULIS, Julius LIOBIKAS, Dalia GELVONAUSKIENĖ, Audrius SASNAUSKAS, Gintautas VAITIEKAITIS, Vidmantas STANYS.** Computational analysis of thaumatin-II allergenicity and prediction of antigenic elements of thaumatin-like family proteins..... 202

Plant Physiology

- K. BIMBIRAITĖ, O. RAGAŽINSKIENĖ, A. MARUŠKA, O. KORNYŠOVA.** Comparison of the chemical composition of four yarrow (*Achilea millefolium* L.) morphotypes..... 208

Cell Biology

- D. BALTRIUKIENĖ, D. BIRONAITĖ, A. IMBRASAITĖ, V. BUKELSKIENĖ, A. KALVELYTĖ.** The role of mitogen-activated protein kinases in hydrogen peroxide-induced myogenic cell apoptosis..... 213
- V. V. BORUTINSKAITE, J. SAVICKIENE, R. NAVAKAUSKIENE.** Apoptotic effects of the novel histone deacetylase inhibitor BML-210 on HeLa cells..... 217
- Aurimas STULPINAS, Daiva BIRONAITĖ, Audronė V. KALVELYTĖ.** MAPK signalling in skeletal muscle-derived stem cells after daunorubicin treatment..... 221

TURINYS

Molekulinė biologija

- Audrius DRIUKAS, Vytautas KLAUSA, Rimas NIVINSKAS.** Pseudo T lyginiam RB49 bakteriofagai būdingas greitos lizės fenotipas 147

Genetika

- Eglė LASTAUSKIENĖ, Donaldas ČITAVIČIUS.** RAS genų įtaka mielių (*Saccharomyces cerevisiae*) ląstelių gyvybingumui rūgštinėje aplinkoje 150
- Milda PLEČKAITYTĖ, Gintautas ŽVIRBLIS.** *Meiothermus rubber* šaperonų sistemos Hsp70/ClpB genetinė organizacija 156
- Asta ŠČESNAITĖ, Živilė GUDLEVIČIENĖ, Sonata JARMALAITĖ.** Naviką slopinančių genų promotoriaus hipermetilinimas galvos ir kaklo navikų ląstelėse 161

Biochemija

- Laima DEGUTYTĖ-FOMINS, Rasa ŽŪKIENĖ, Žaneta MAIJOROVAITĖ, Zita NAUČIENĖ, Vida MILDAŽIENĖ.** Izoliuotų kepenų ir širdies mitochondrijų diferencinė nuskaitanti kalorimetrinė (DSK) analizė 167
- Julija RAZUMIENĖ, Edita VOITECHOVIČ, Irina BACHMATOVA, Liucija MARCINKEVIČIENĖ, Rolandas MEŠKYS, Valdas LAURINAVIČIUS.** Elektronų pernašos kelių biokatalizėje su PQQ-ADH elektrocheminiai ir spektrofotometriniai tyrimai 171
- Virginija SABALIAUSKIENĖ, Aušra SASNAUSKIENĖ, Jurgis KADZIAUSKAS, Vida KIRVELIENĖ.** Fotodinaminis poveikis glikolizės reguliacinių fermentų aktyvumui A431 ląstelėse 174

Biotechnologija

- Simona ČEPONONYTĖ, Simona BRUŽYTĖ, Vytautas MELVYDAS, Elena SERVIENĖ.** Heterologinių baltymų produkcija panaudojant *S. cerevisiae* ekspresijos sistemą 178
- Regina VARNAITĖ, Vita RAUDONIENĖ.** Lignino sumažėjimas augalų atliekose skystafazės fermentacijos sąlygomis 183

Mikrobiologija

- Romualdas GRIŠKEVIČIUS, Nomedą KUISIENĖ, Juozas RAUGALAS, Džiuginta JASINSKYTĖ, Donaldas ČITAVIČIUS.** *Bacillus thuringiensis* savarankiškos P450 citochromo monooksigenazės geno pagausinimas ir lyginamoji sekų analizė 187
- Algimantas PAULAUSKAS, Jana RADZIJEVSKAJA, Daiva AMBRASIENĖ, Olav ROSEN.** Erkių pernešamų patogenų nustatymas molekuliniais metodais 192
- Birutė PUDŽIUVYTĖ, Rimantas DAUGELAVIČIUS, Vida KIRVELIENĖ, Aušra SASNAUSKIENĖ, Raymond BONNETT, Elena BAKIENĖ.** Katijoninio dažiklio tetrakis(N-etilpiridin-4-il)porfirino tetratosilato fotodinaminis poveikis *Escherichia coli* ląstelės apvalkalėliui 198

Imunologija

- Danas BANIULIS, Julius LIOBIKAS, Dalia GELVONAUSKIENĖ, Audrius SASNAUSKAS, Gintautas VAITIEKAITIS, Vidmantas STANYS.** Taumatino II alergeniškumo įvertinimas ir antigeniškumo elementų nustatymas bioinformatikos metodais 202

Augalų fiziologija

- K. BIMBIRAITĖ, O. RAGAŽINSKIENĖ, A. MARUŠKA, O. KORNYŠOVA.** Keturių kraujažolės (*Achillea millefolium* L.) morfotipų cheminės sudėties palyginimas 208

Ląstelės biologija

- D. BALTRIUKIENĖ, D. BIRONAITĖ, A. IMBRASAITĖ, V. BUKELSKIENĖ, A. KALVELYTĖ.** Mitogenų aktyvinamų baltymų kinazių vaidmuo vandenilio peroksido sukeltose miogeninių ląstelių apoptozėje 213
- V. V. BORUTINSKAITĖ, J. SAVICKIENĖ, R. NAVAKAUSKIENĖ.** Naujo histonų deacetilazių inhibitoriaus BML-210 apoptotinis poveikis HeLa ląstelėms 217
- Aurimas STULPINAS, Daiva BIRONAITĖ, Audronė V. KALVELYTĖ.** MAPK vaidmuo apsaugant raumeninės kilmės kamienines ląsteles nuo daunorubicino poveikio 221