

CONTENTS

Genetics

- Gunars LACIS, Viktor TRAJKOVSKI, Isaak RASHAL.** Phenotypical variability and genetic diversity within accessions of the Swedish sour cherry (*Prunus cerasus* L.) genetic resources collection 1

Biotechnology

- Suman DAS, S. C. SANTRA.** Simultaneous biomass production and mixed-origin wastewater treatment by five environmental isolates of Cyanobacteria 9

Virology

- Irena ZITIKAITĖ, Laima URBANAVIČIENĖ.** Detection of natural infection by *Cucumber mosaic virus* in vegetable crops 14
- Laima URBANAVIČIENĖ, Irena ZITIKAITĖ.** Molecular identification of *Potato X virus* in Lithuanian varieties of *Solanum tuberosum* L. and *Lycopersicon esculentum* Mill. crops 20

Physiology

- Aidas ALABURDA, Rokas BUIŠAS, Robertas GUZULAITIS, Osvaldas KAMINSKAS, Osvaldas RUKŠĖNAS.** Locust wing stretch receptor adaptation and recovery from adaptation 24
- Arunas EMELJANOVAS, Renata RUTKAUSKAITE, Eurelija VENSKAITYTE, Jonas PODERYS.** Muscular and cardiovascular effects of sport games and cyclical sports in boys aged 11–14 years 29

Biochemistry. Biotechnology

- Ieva ANTANAVIČIŪTĖ, Dainius PAUŽA, Kristina RYSEVAITĖ, Vaidas VYSOCKAS, Raimundas MEŠKAUSKAS, Andrejus SUROVAS, Renata GASPARAVIČIŪTĖ, Adas DARINSKAS.** Fate of artificial tissue scaffolds implanted into the rabbit epimyo-card 36
- Danas BANIULIS, Julius LIOBIKAS, Subhash MOHAN AGARWAL, Birutė FRERCKS, Gintautas VAITIEKAITIS, Vidmantas STANYS.** Phylogeny of structural domains of plant serine β -lactamase family proteins 41
- Daiva BIRONAITE, Josef GAL.** The role of iHsp70 in myogenic stem cell resistance 49
- Laima DEGUTYTĖ-FOMINS, Rasa ŽŪKIENĖ, Odeta BUZAITĖ, Paulius DZIKAS, Zita NAUČIENĖ, Vida MILDAŽIENĖ.** Differentiation-related changes in myogenic stem cells 55
- Aušra IMBRASAITĖ, Audronė V. KALVELYTĖ.** The role of the tyrosine kinase Syk in retinoic acid-induced leukemic HL-60 cell differentiation 63
- Milda PLECKAITYTE, Lina BARANAUSKIENE, Gintautas ZVIRBLIS, Violeta POPENDIKYTE, Aurelija ZVIRBLIENE.** Cloning and expression of recombinase A from *Meiothermus ruber* 69
- Danielius SERAPINAS, Ruta STRAZDAITE, Kotryna LINAUSKIENE, Skaidrius MILIAUSKAS, Raimundas SAKALAIUSKAS.** Inherited Alpha-1 antitrypsin deficiency and chondrosarcoma: a possible causal relationship 74
- E. SERVIENĖ, S. PILEVIČIENĖ, J. LUKŠA.** Expression of glucose dehydrogenase–synuclein hybrid in *Saccharomyces cerevisiae* 78
- Edita VOITECHOVIČ, Julija RAZUMIENĖ, Ieva ŠAKINYTĖ, Jurgis BARKAUSKAS.** Investigation of bioelectrocatalytic systems with PQQ-dependent GDH and carbonaceous materials 83
- Rasa ŽŪKIENĖ, Zita NAUČIENĖ, Laima DEGUTYTĖ-FOMINS, Vida MILDAŽIENĖ.** Gender-dependence of hyperthermia-induced changes in respiration of rat liver mitochondria 88

TURINYS

Genetika

- Gunars LACIS, Viktor TRAJKOVSKI, Isaak RASHAL.** Švedijos rūgščiųjų vyšnių (*Prunus cerasus* L.) genetinių išteklių bei fenotipų kolekcijos kintamumas ir genetinė įvairovė..... 1

Biotechnologija

- Suman DAS, S. C. SANTRA.** Biomasės gamyba ir mišrios kilmės nutekamųjų vandenių apdorojimas penkiais cianobakterijų aplinkos izoliatais vienu metu..... 9

Virusologija

- Irena ZITIKAITĖ, Laima URBANAVIČIENĖ.** Natūrali agurkų mozaikos viruso infekcija daržovėse..... 14
- Laima URBANAVIČIENĖ, Irena ZITIKAITĖ.** Bulvių X viruso molekulinis identifikavimas lietuviškose veislėse *Solanum tuberosum* L. ir *Lycopersicon esculentum* Mill..... 20

Fiziologija

- Aidas ALABURDA, Rokas BUIŠAS, Robertas GUZULAITIS, Osvaldas KAMINSKAS, Osvaldas RUKŠĖNAS.** Skėrio sparno vyrio receptoriaus adaptacija ir savybių atsikūrimas po adaptacijos..... 24
- Arūnas EMELJANOVAS, Renata RUTKAUSKAITĖ, Eurelija VENSKAITYTĖ, Jonas PODERYS.** Sportinių žaidimų bei ciklinių sporto šakų poveikis 11–14 metų berniukų raumenų ir širdies kraujagyslių sistemai..... 29

Biochemija. Biotechnologija

- Ieva ANTANAVIČIŪTĖ, Dainius PAUŽA, Kristina RYSEVAITĖ, Vaidas VY-SOCKAS, Raimundas MEŠKAUSKAS, Andrejus SUROVAS, Renata GASPARAVIČIŪTĖ, Adas DARINSKAS.** Dirbtinio audinio karkasų, implantuotų į triušio epimiokardą, išlikimas..... 36
- Danas BANIULIS, Julius LIOBIKAS, Subhash MOHAN AGARWAL, Birutė FRERCKS, Gintautas VAITIEKAITIS, Vidmantas STANYS.** Augalų β-laktamazės šeimos baltymų struktūros domenų filogenetinė analizė..... 41
- Daiva BIRONAITĖ, Josef GAL.** iHSP70 baltymo vaidmuo didinant miogeninių kamieninių ląstelių atsparumą..... 49
- Laima DEGUTYTĖ-FOMINS, Rasa ŽŪKIENĖ, Odeta BUZAITĖ, Paulius DZIKAS, Zita NAUČIENĖ, Vida MILDAŽIENĖ.** Miogeninių kamieninių ląstelių pokyčiai diferenciacijos metu..... 55
- Aušra IMBRASAITĖ, Audronė V. KALVELYTĖ.** Tirozino kinazės Syk vaidmuo retinoinės rūgšties indukuotoje leukeminių HL-60 ląstelių diferenciacijoje..... 63
- Milda PLEČKAITYTĖ, Lina BARANAUSKIENĖ, Gintautas ŽVIRBLIS, Violeta PENDINGYTĖ, Aurelija ŽVIRBLIENĖ.** Rekombinazės A iš *Meiothermus ruber* geno klonavimas ir raiška..... 69
- Danielius SERAPINAS, Rūta STRAZDAITĖ, Kotryna LINAUSKIENĖ, Skaidrius MILIAUSKAS, Raimundas SAKALAUSKAS.** Galimas priežastinis paveldimo alfa-1 antitripsino trūkumo ir chondrosarkomos ryšys..... 74
- E. SERVIENĖ, S. PILEVIČIENĖ, J. LUKŠA.** GDH-sinukleino sintezės *Saccharomyces cerevisiae* mielėse tyrimas..... 78
- Edita VOITECHOVIČ, Julija RAZUMIENĖ, Ieva ŠAKINYTĖ, Jurgis BARKAUSKAS.** Bioelektrokatalizinių sistemų su GDH, priklausoma nuo PQQ, ir anglinėmis medžiagomis tyrimai..... 83
- Rasa ŽŪKIENĖ, Zita NAUČIENĖ, Laima DEGUTYTĖ-FOMINS, Vida MILDAŽIENĖ.** Hipertermijos sukeltų žiurkės kepenų mitochondrijų kvėpavimo greičio pokyčių priklausomybė nuo lyties..... 88