

BIOTECHNOLOGIA ACTA

Scientific journal

Bimonthly

Vol. 7, No 6, 2014

CONTENTS

EXPERIMENTAL ARTICLES

- Krynina O. I.*
Kolibo D. V.
Komisarenko S. V. *In silico* determination of T-epitopes
of *Mycobacterium tuberculosis* proteins 9
- Rud Yu. P.*
Buchatsky L. P. The rapid diagnostics of sex of salmonids
using DNA-markers 17
- Gudzenko O. V.*
Borzova N. V.
Varbanets L. D. The thermal inactivation of *Eupenicillium erubescens*
 α -L-rhamnosidase 23
- Ostrynska O. V.*
Kukhareno O. P.
Bdzhola V. G.
Yarmoluk S. M. Effect of protein kinase CK2 inhibitors
on its catalytic subunits CK2 α and CK2 α' 29
- Andriiash G. S.*
Zabolotna G. M.
Bondarenko V. S.
Shulga S. M. Gene 16S rRNA sequence phylogenetic analysis
of lysine producers strains 40
- Klochko V. V.* Biosynthesis and properties of antibiotic batumin 46
- Kyryk V. M.* Phenotyping and sorting of murine bone marrow
haematopoietic stem cells using flow cytometry 51
- Rasulov B. A.* Obtaining and activity of silver nanoparticles based
on the exopolysaccharide of diazotrophic strain
Bradyrhizobium japonicum 36 and AgNO₃ 57

<i>Liapina K. V.</i> <i>Dulnev P. G.</i> <i>Marinin A. I.</i> <i>Melnichenko T. V.</i> <i>Ustinov A. I.</i>	Preparation and properties of the colloidal solution based on biogenic metal nanoparticles 63
<i>Matselyukh B. P.</i> <i>Polishchuk L. V.</i> <i>Lukyanchuk V. V.</i> <i>Golembiovska S. A.</i> <i>Lavrenchuk V. Y.</i>	Molecular mechanism of the carotenoid biosynthesis activation in the producer <i>Streptomyces globisporus</i> 1912 69
<i>Stepanenko A. I.</i> <i>Morgun B. V.</i> <i>Stepanenko O. V.</i> <i>Polishchuk S. S.</i> <i>Rybalka O. I.</i>	Distribution of alleles of <i>HvITR1</i> gene encoding CMe (BTI-CMe) trypsin inhibitor which related with colloidal stability of beer among barley varieties registered in Ukraine 75

SHORT REVIEWS

<i>Chekman I. S.</i> <i>Gorchakova N. A.</i> <i>Sirova H. O.</i> <i>Kazakova O. O.</i> <i>Nagorna T. I.</i> <i>Shatornaya V. F.</i>	Amino acids application to create of nanostructures 83
<i>Murodova S. S.</i> <i>Davranov K. D.</i>	Complex microbial preparations. The application in agricultural practice 92
<i>Oberemko A. V.</i> <i>Popandopulo A. G.</i>	Extracellular vesicles: classification, functions and clinical relevance. 102

ЗМІСТ

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ СТАТТІ

Криніна О. І. Колибо Д. В. Комісаренко С. В.	Визначення <i>in silico</i> Т-епітопів протеїнів <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	9
Рудь Ю. П. Бучацький Л. П.	Експрес-діагностика статі лососевих риб з використанням ДНК-маркерів	17
Гудзенко О. В. Борзова Н. В. Варбанець Л. Д.	Термоінактивація α -L-рамнозидази <i>Eurpenicillium erubescens</i>	23
Остринська О. В. Кухаренко О. П. Бджола В. Г. Ярмолюк С. М.	Вплив інгібіторів протеїнкінази СК2 на її каталітичні субодиниці СК2 α та СК2 α'	29
Андріяш Г. С. Заболотна Г. М. Бондаренко В. С. Шульга С. М.	Філогенетичний аналіз штамів-продуцентів лізину порівнянням послідовностей гена 16S рРНК	40
Клочко В. В.	Біосинтез та властивості антибіотика батуміну.	46
Кирик В. М.	Фенотипування та сортування гемопоетичних стовбурових клітин кісткового мозку мишей проточною цитометрією	51
Расулов Б. А.	Одержання та активність наночастинок срібла на основі екзополісахариду діазотрофного штаму <i>Bradyrhizobium japonicum</i> 36 та AgNO ₃	57
Ляпіна К. В. Дульнєв П. Г. Маринін А. І. Мельниченко Т. В. Устинов А. І.	Одержання та властивості колоїдного розчину на основі наночастинок біогенних металів	63
Мацелюх Б. П. Поліщук Л. В. Лук'янчук В. В. Голембіовська С. Л. Лавренчук В. Я.	Молекулярний механізм активації біосинтезу каротиноїдів у продуцента <i>Streptomyces globisporus</i> 1912 . . .	69
Степаненко А. І. Моргун Б. В. Степаненко О. В. Поліщук С. С. Рибалка О. І.	Поширеність алелів гена <i>HvITR1</i> , що кодує інгібітор трипсину СМе (ВТІ-СМе), пов'язаний із колоїдальною стабільністю пива, у зареєстрованих в Україні сортах ячменю	75

КОРОТКІ ОГЛЯДИ

<i>Чекман І. С. Горчакова Н. О. Сирова Г. О. Казакова О. О. Нагорна Т. І. Шаторна В. Ф.</i>	Застосування амінокислот для створення наноструктур 83
<i>Муродова С. С. Давранов К. Д.</i>	Комплексні мікробні препарати. Застосування в сільськогосподарській практиці 92
<i>Оберемко А. В. Попандопуло А. Г.</i>	Позаклітинні везикули: класифікація, функції та клінічна значущість. 102

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Крынина О. И.**
Колибо Д. В.
Комисаренко С. В. Определение *in silico* Т-эпитопов протеинов
Mycobacterium tuberculosis 9
- Рудь Ю. П.**
Бучацкий Л. П. Экспресс-диагностика пола лососевых рыб
с использованием ДНК-маркеров 17
- Гудзенко Е. В.**
Борзова Н. В.
Варбанец Л. Д. Термоинактивация α -L-рамнозидазы
Eurpenicillium erubescens 23
- Остринская О. В.**
Кухаренко А. П.
Бджола В. Г.
Ярмолук С. Н. Влияние ингибиторов протеинкиназы СК2
на ее каталитические субъединицы СК2 α и СК2 α' 29
- Андрияш А. С.**
Заболотная Г. М.
Бондаренко В. С.
Шульга С. М. Филогенетический анализ штаммов-продуцентов лизина
сравнением последовательностей гена 16S рРНК 40
- Клочко В. В.** Биосинтез и свойства антибиотика батумина 46
- Кирик В. М.** Фенотипирование и сортировка гемопоэтических
стволовых клеток костного мозга мышей проточной
цитометрией 51
- Расулов Б. А.** Получение и активность наночастиц серебра
на основе экзополисахарида diaзотрофного
штамма *Bradyrhizobium japonicum* 36 и AgNO₃ 57
- Ляпина К. В.**
Дульнев П. Г.
Маринин А. И.
Мельниченко Т. В.
Устинов А. И. Получение и свойства коллоидного раствора
на основе наночастиц биогенных металлов 63
- Мацелюх Б. П.**
Полищук Л. В.
Лукьянчук В. В.
Голембиовская С. Л.
Лавренчук В. Я. Молекулярный механизм активации биосинтеза
каротиноидов у продуцента *Streptomyces globisporus* 1912. . . 69
- Степаненко А. И.**
Моргун Б. В.
Степаненко Е. В.
Полищук С. С.
Рыбалка А. И. Распространение аллелей гена *HvITR1*, кодирующего
ингибитор трипсина СМе (ВТІ-СМе), связанный
с коллоидальной стабильностью пива,
у зарегистрированных в Украине сортов ячменя 75

КРАТКИЕ ОБЗОРЫ

Чекман И. С.
Горчакова Н. А.
Сырова Г. О.
Казакова О. А.
Нагорная Т. И.
Шаторная В. Ф.

Применение аминокислот для создания наноструктур.83

Муродова С. С.
Давранов К. Д.

Комплексные микробные препараты.
Применение в сельскохозяйственной практике92

Оберемко А. В.
Попандопуло А. Г.

Внеклеточные везикулы: классификация, функции
и клиническая значимость102