

BIOTECHNOLOGIA ACTA

Scientific journal

Bimonthly

Vol. 8, No 2, 2015

CONTENTS

REVIEWES

- Kanyuk M. I.* Use of nanodiamonds in biomedicine 9
- Matvieieva N. A.* Using of *Agrobacterium*-mediated transformation for the biotechnological improvement of Compositae plants. II. Synthesis of bioactive compounds in transgenic plants and «hairy» roots 26
- Babenko L. M.*
Kosakivska I. V.
Skaternya T. D. Jasmonic acid: role in biotechnology and the regulation of plants biochemical processes 36

EXPERIMENTAL ARTICLES

- Taranenko A. M.*
Sakhno L. O.
Morgun B. V.
Kuchuk M. V. Comparative molecular genetic analysis between Ukrainian and EU registered glyphosate-tolerant rapeseed transgenic plants 52
- Tsivinska M. V.*
Antonyuk V. O.
Panchak L. V.
Klyuchivska O. Yu.
Stoika R. S. Biologically active substances of methanol extracts of dried *Lactarius quetus* and *Lactarius volemus* basidiomes mushrooms: identification and potential functions 58
- Pykalo S. V.*
Zinchenko M. O.
Voloshchuk S. I.
Dubrovna O. V. *In vitro* selection of winter triticale for the resistance to water deficit. 69

<i>Isayenkov S. V.</i> <i>Mian A.</i> <i>Maathuis F. J. M.</i>	The overexpression of gene encoding rice potassium channel — OsTPK α increases the salt and drought tolerance of plants 78
<i>Matseliukh E. V.</i> <i>Safronova L. A.</i> <i>Varbanets L. D.</i>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> probiotic strains as protease producers 84
<i>Yukalo A. V.</i>	Milk-coagulation and proteolytic activity of «Glek» — carpathian enzyme preparation 91
<i>Turov V. V.</i> <i>Todor I. M.</i> <i>Lukyanova N. Yu.</i> <i>Krupskaya T. V.</i> <i>Ugnivenko A. P.</i> <i>Chehun V. F.</i>	Tumor effect on water clustering in partially dehydrated liver tissue of rat with Guerin carcinoma . . . 96
SHORT REVIEWS	
<i>Prylutskyy Yu. I.</i> <i>Zabolotnyy M. A.</i> <i>Solyanyk G. I.</i> <i>Kirkilevskaya L. M.</i>	Immobilization of antitumor drugs on nanoparticles . . . 107
<i>Galkin A. Yu.</i> <i>Komar A. G.</i> <i>Grigorenko A. A.</i>	Bioanalytical standardization of means for serological diagnostics 112

ЗМІСТ

ОГЛЯДИ

- Канюк М. І.** Використання нанодіамантів у біомедицині. 9
- Матвєєва Н. А.** Використання *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації у біотехнології рослин родини Compositae. II. Синтез біологічно активних сполук у трансгенних рослинах та «бородатих» коренях 26
- Бабенко Л. М.
Косаківська І. В.
Скатерна Т. Д.** Жасмонова кислота: роль у біотехнології та регуляції біохімічних процесів рослин 36

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ СТАТТІ

- Тараненко А. М.
Сахно Л. О.
Моргун Б. В.
Кучук М. В.** Порівняльний молекулярно-генетичний аналіз між українськими та зареєстрованими в ЄС гліфосат-толерантними трансгенними рослинами ріпаку 52
- Цивінська М. В.
Антонюк В. О.
Панчак Л. В.
Ключівська О. Ю.
Стойка Р. С.** Біологічно активні речовини метанольного екстракту висушених базидіом грибів *Lactarius quietus* і *Lactarius volemus*: ідентифікація та можливі функції 58
- Пикало С. В.
Зінченко М. О.
Волощук С. І.
Дубровна О. В.** Селекція *in vitro* тритикале озимого на стійкість до водного дефіциту 69
- Ісаєнков С. В.
Міан А.
Маатхаус Ф. Й. М.** Підвищення стійкості рослин рису до сольового та водного стресу надекспресією гена, що кодує калієвий канал OsTRKa 78
- Мацелюх О. В.
Сафронова Л. А.
Варбанець Л. Д.** Пробиотичні штами *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* як продуценти протеїназ 84
- Юкало А. В.** Молокозсідальна та протеолітична активність карпатського ензимного препарату «Глек» 91

<i>Туров В. В.</i>	Вплив пухлинного процесу на кластеризацію води в частково дегідратованих тканинах печінки щурів з карциномою Герена	96
<i>Тодор І. М.</i>		
<i>Лук'янова Н. Ю.</i>		
<i>Крупська Т. В.</i>		
<i>Угнівенко А. П.</i>		
<i>Чехун В. Ф.</i>		

КОРОТКІ ОГЛЯДИ

<i>Прилуцький Ю. І.</i>	Імобілізація протипухлинних препаратів на наночастинках	107
<i>Заболотний М. А.</i>		
<i>Соляник Г. І.</i>		
<i>Кіркільєвська Л. М.</i>		
<i>Галкін О. Ю.</i>	Біоаналітична стандартизація засобів для серологічної діагностики	112
<i>Комар А. Г.</i>		
<i>Григоренко А. А.</i>		

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Канюк Н. И.** Использование наноалмазов в биомедицине 9
- Матвеева Н. А.** Использование *Agrobacterium*-опосредованной трансформации в биотехнологии растений семейства Compositae. II. Синтез биологически активных соединений в трансгенных растениях и «бородатых» корнях 26
- Бабенко Л. М.
Косаковская И. В.
Скатерная Т. Д.** Жасмоновая кислота: роль в биотехнологии и регуляции биохимических процессов растений 36

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Тараненко А. М.
Сахно Л. О.
Моргун Б. В.
Кучук М. В.** Сравнительный молекулярно-генетический анализ между украинскими и зарегистрированными в ЕС глифосат-толерантными трансгенными растениями рапса 52
- Цивинская М. В.
Антонюк В. О.
Панчак Л. В.
Ключивская О. Ю.
Стойка Р. С.** Биологически активные вещества метанольного экстракта высушенных базидиом грибов *Lactarius quietus* и *Lactarius volemus*: идентификация и возможные функции 58
- Пыкало С. В.
Зинченко Н. А.
Волощук С. И.
Дубровная О. В.** Селекция *in vitro* тритикале озимого на устойчивость к водному дефициту 69
- Исаенков С. В.
Миан А.
Маатхаус Ф. Й. М.** Повышение устойчивости растений риса к солевому и водному стрессу с помощью надэкспрессии гена, кодирующего калиевый канал OsTRKa 78
- Мацелюх Е. В.
Сафронова Л. А.
Варбанец Л. Д.** Пробиотические штаммы *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *Plantarum* как продуценты протеиназ 84
- Юкало А. В.** Молокосвертывающая и протеолитическая активность карпатского энзимного препарата «Глек» 91

<i>Туров В. В.</i>	Влияние опухолевого процесса на кластеризацию воды в частично дегидратированной ткани печени крыс с карциномой Герена	96
<i>Тодор И. М.</i>		
<i>Лукьянова Н. Ю.</i>		
<i>Крупская Т. В.</i>		
<i>Угнивенко А. П.</i>		
<i>Чехун В. Ф.</i>		

КРАТКИЕ ОБЗОРЫ

<i>Прилуцкий Ю. И.</i>	Иммобилизация противоопухолевых препаратов на наночастицах	107
<i>Заболотный М. А.</i>		
<i>Соляник Г. И.</i>		
<i>Киркилевская Л. М.</i>		

<i>Галкин А. Ю.</i>	Биоаналитическая стандартизация средств для серологической диагностики	112
<i>Комар А. Г.</i>		
<i>Григоренко А. А.</i>		