

ЗМІСТ БІОТЕХНОЛОГІЯ

Ю. Сеньків, А. Рябцева, Н. Бойко, Н. Мітіна, О. Заїченко, Р. Стойка Механізми посилення антинеопластичної активності рутеній-вмісного препарату шляхом іммобілізації на полімерному носії	3
В. Заболотна Ефективність інокуляції сої культурної (<i>Glycine max</i>) мутантами <i>Bradyrhizobium japonicum</i>	13
С. Мартинов, О. Митрофанова, І. Митрофанова Використання діагностичних методів для виявлення ступеня ураження сортів персика вірусом шарки сливи (<i>Plum pox potyvirus</i>)	21

БІОФІЗИКА

Н. Головчак Вільнорадикальні процеси в серцевому м'язі птиці за дії гіпохлориту натрію	29
---	----

БІОХІМІЯ

О. Гопаненко Жирнокислотний склад плазми крові та печінки кролів за гострого аргінінового панкреатиту і його корекції	38
М. Люта, І. Ференц, В. Бурда, А. Федорович, К. Дудок, Н. Сибірна Кисеньтранспортна функція гемоглобіну при введенні агматину за експериментального цукрового діабету	46
М. Хохла, Г. Клевета, М. Лупак, О. Канюка, Я. Чайка, М. Скибіцька, Н. Сибірна Дослідження компонентного складу екстракту козлятника лікарського	55
Н. Салига, Ю. Салига Вплив L-глутамінової кислоти на активність ензимів метаболізму глутатіону та інтенсивність пероксидних процесів у щурів	61
О. Біленко, М. Руденко, І. Леус, С. Бабій, О. Скорік, Н. Штеменко Дослідження системи глутатіону за умов гальмування пухлинного росту	68

БОТАНІКА

Е. Челебієва, С. Скребовська Місце в системі Chlorophyta одноклітинної автоспороутворюючої водорості <i>Pseudospongiococcum protococcoides</i>	75
С. Гапон Антропогенна трансформація бріофлори та мохового покриву Лісостепу України	82
М. Грицина Структура та генезис парціальних суцвіть видів підсекції <i>Isandra</i> Franch. ex Murb. секції <i>Fasciculata</i> Murb. роду <i>Verbascum</i> L.	91
О. Фіщук, А. Одінцова Морфологія та васкулярна анатомія квітки <i>Sansevieria hyacinthoides</i> (L.) Druce (Asparagaceae Juss.)	99

ГЕНЕТИКА

М. Вітушинська, Н. Матійців, Я. Черник Чутливість до умов оксидативного стресу, тривалість життя та нейродегенеративні зміни в структурі мозку у мутантів <i>Drosophila melanogaster</i> за генами супероксиддисмутази	108
---	-----

<i>І. Могіляк, Н. Матійців, Я. Черник</i>	
Вплив тканинно-специфічного функціонального інгібування гена <i>sws</i> на формування структури складного ока <i>Drosophila melanogaster</i>	117
<i>О. Штапенко</i>	
Вплив гіпертермії на експресію генів у тканинах мишей	126

ЕКОЛОГІЯ

<i>А. Гірна</i>	
Фауна павуків (Aranei) лісових екосистем Верхньодністровських Бескидів (Українські Карпати)	133
<i>О. Дідур, І. Лоза, Ю. Кульбачко, О. Пахомов, А. Крючкова</i>	
Середовищеперетворювальний вплив екскреторної діяльності дощових черв'яків (<i>Lumbricidae</i>) на рН-буферні властивості відновлених ґрунтів	140
<i>Н. Глібовицька</i>	
Вплив урбанізованого середовища на інтенсивність плодоношення та масу вегетативних і генеративних органів липи серцелистої (<i>Tilia cordata</i> L.)	146
<i>О. Решетило</i>	
Механізми самовідновлення популяцій земноводних у високогір'ї Українських Карпат	152
<i>В. Рожак, В. Козловський</i>	
Запаси й елементний склад опаду та підстилки в лісових екосистемах Стрийсько-Сянської верховини (Українські Карпати)	160
<i>Н. Кияк</i>	
Фотосинтетична активність мохів на деастрованих територіях видобутку сірки ..	170
<i>Р. Соханьчак, О. Лобачевська, С. Бешлей</i>	
Сезонні зміни у пігментному комплексі моху <i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid. на вершині відвалу шахти "Надія"	180
<i>К. Дядькова, Н. Романюк, В. Козловський</i>	
Біогеохімія Cu, Zn, Cd, Mn, Fe, Co в зелених зонах міста Мелітополя (Запорізька область, Україна)	188
<i>С. Задира, Д. Лукашов</i>	
Вплив забруднення довкілля важкими металами на процеси перекисного окиснення ліпідів клітин печінки природних популяцій жовтогорлої миші	196
<i>Г. Лисенко, І. Данилик</i>	
Порівняльна синфітоіндикаційна оцінка оселищ ксеротермної рослинності Подільської височини та Закарпатської низовини	203
<i>О. Усенко, О. Баланда</i>	
Терпенові сполуки вищих водяних рослин і їх вплив на функціональну активність гідробіонтів	216

ЗООЛОГІЯ

<i>Т. Чернишова</i>	
Мінливість видів роду <i>Limax</i> (Linnaeus, 1758) (Pulmonata, Limacidae) фауни України	227
<i>М. Франчук</i>	
До гніздової біології співочого дрозда (<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831) на природоохоронних територіях Західного Українського Полісся	234

МІКРОБІОЛОГІЯ

<i>О. Брезвин, В. Отчич, І. Коцюмбас</i> Контроль мікотоксинів у кормах і їх знешкодження	242
--	-----

ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН

<i>А. Охрей, Т. Куценко, М. Макарчук</i> Когнітивні викликані потенціали у музикантів і немужикантів при моно- та бінауральному подаванні тонового сигналу	250
<i>В. Сирватка, Ю. Сливчук, І. Розгоні, І. Гевкан</i> Функціональна активність спермій кролів за дії наночастинок срібла при короткочасному зберіганні <i>in vitro</i>	256
<i>Ю. Дябога</i> Трансформація холестеролу в органах щурів за експериментальної гіперхолестеринемії та її корекції	262
<i>С. Бичкова</i> Особливості функціонування ріанодинчутливого Ca ²⁺ -депо гепатоцитів щурів	267
<i>Я. Омельковець, М. Березюк</i> Особливості макроморфології мозочка птахів різних екологічних груп	275
<i>О. Бондаренко, Н. Гула, М. Макарчук, Т. Горідько, В. Бабан, О. Коваленко</i> Вплив N-стеароїлетаноламіну та хронічної алкоголізації на поведінку щурів у тесті «відкрите поле»	285
<i>І. Султанова, І. Іванишин, Б. Лісовський, Р. Арламовський</i> Особливості варіабельності серцевого ритму у дівчат підліткового віку різних соматотипів Прикарпатського регіону	294

ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН

<i>Л. Котюк</i> Біохімічний склад інтродуцента <i>Hyssopus officinalis</i> L. залежно від сортових особливостей	302
<i>С. Ващук, Д. Рахметов, О. Романчук, В. Баранов</i> Вплив нових регуляторів росту на вміст пігментів фотосинтезу та розчинних вуглеводів у рослин <i>Polygonum cuspidatum</i> Sieb. et Zuc. за умов росту на субстратах породних відвалів вугільних шахт	309
<i>Г. Россихіна-Галича</i> Компоненти прооксидантно-антиоксидантної системи вегетативних органів рослин кукурудзи як показники їх реакції на дію гербіцидів	315
<i>Н. Хромих</i> Координована реакція глутатіон-залежної системи насіння дерев роду <i>Acer</i> на хронічний вплив полютантів	325
<i>І. Бойко, М. Кобилецька, О. Лобачевська, Р. Соханьчак, О. Терек</i> Спектральний аналіз фотосинтетичних пігментів рослин за дії іонів кадмію та саліцилової кислоти	331
<i>Е. Арапет'ян, Ю. Усатенко</i> Кріозбереження насіння спорадично поширених трав'яних рослин флори України	339

CONTENTS
BIOTECHNOLOGY

Yu. Senkiv, A. Ryabtseva, N. Boiko, N. Mitina, O. Zaichenko, R. Stoika
Mechanisms of enhancement of antineoplastic activity of Ru²⁺-containing drug by immobilization on polymer carrier 3

V. Zabolotna
Effectiveness of inoculation of soybean cultural (*Glycine max*) by mutants *Bradyrhizobium japonicum* 13

S. Martinov, O. Mitrofanova, I. Mitrofanova
Using the diagnostic methods to identify the infection degree of peach cultivars by *Plum pox potyvirus* 21

BIOPHYSICS

N. Holovchak
Free-radical processes in the bird myocardium at the actions of sodium hypochlorite .. 29

BIOCHEMISTRY

O. Hopanenko
Fatty acid composition of the blood plasma and liver of rabbits with acute arginine pancreatitis and its correction 38

M. Lyuta, I. Ferents, V. Burda, A. Fedorovych, K. Dudok, N. Sybirna
Oxygen transport function of hemoglobin under the admission agmatine in experimental diabetes mellitus 46

M. Khokhla, G. Kleveta, M. Lupak, O.P. Kaniuka, Ya. Chajka, M. Skybitska, N. Sybirna
Studies of *Galega officinalis* extract component 55

N. Salyha, Yu. Salyha
Effect of L-glutamic acid on the activity of glutathione metabolism enzymes and intensity of peroxidation processes in rats 61

O. Bilenko, M. Rudenko, I. Leus, S. Babiy, O. Skorik, N. Shtemenko
Investigation of glutathione system under inhibition of tumor growth 68

BOTANY

E. Chelebjeva, S. Skrebovskaya
Unicellular spore-forming alga *Pseudosporangiococcum protococcoides* position detection in the system Chlorophyta 75

S. Gapon
Anthropogenic transformation of bryoflora and moss cover of the Ukrainian Forest-Steppe 82

M. Hrytsyna
Structure and genesis of the partial inflorescences of subsection *Isandra* Franch. ex Murb. section *Fasciculata* Murb. genus *Verbascum* L. 91

O. Fishchuk, A. Odintsova
Morphology and vascular anatomy of the flower in *Sansevieria hyacinthoides* (L.) Druce (Asparagaceae Juss.) 99

GENETICS

M. Vitushinska, N. Matiytsiv, Ya. Chernik
Sensitivity to the oxidative stress conditions lifespan and neurodegenerative changes in the brain structure of *Drosophila melanogaster* superoxidismutase mutants 108

<i>I. Mohylyak, N. Matiytsiv, Ya. Chernyk</i>	
The influence of tissue specific inhibition of <i>sws</i> gene expression on <i>Drosophila melanogaster</i> compound eye formation	117
<i>O. Shtapenko</i>	
Effects of hyperthermia on gene expression in mice tissues	126

ECOLOGY

<i>A. Hirna</i>	
Fauna of spiders (Aranei) forest ecosystems of Verkhnodnistrovski Beskydy (Ukrainian Carpathians)	133
<i>O. Didur, I. Loza, Y. Kulbachko, O. Pakhomov, A. Kryuchkova</i>	
Environmental impact of earthworm (<i>Lumbricidae</i>) excretory activity on pH-buffering capacity of remediated soil	140
<i>N. Glibovytska</i>	
The impact of urbanized environment on fruiting intensity and vegetative and generative organs mass of the small-leaved linden (<i>Tilia cordata</i> L.)	146
<i>O. Reshetylo</i>	
The mechanisms of amphibia populations' self-renewal in the high-mountains of Ukrainian Carpathians	152
<i>V. Rozhak, V. Kozlovskyy</i>	
The amount and metals content of litter and litterfall in forest ecosystems of the Stryy-Sian Eminence (Ukrainian Carpathians)	160
<i>N. Kyyak</i>	
Photosynthetic activity of the mosses on the devastated territories of sulphur extraction	170
<i>R. Sokhanchak, O. Lobachevska, S. Beshley</i>	
Seasonal changes in pigment complex of moss <i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid depending on the mine "Nadiia" dump top	180
<i>K. Dyadkova, N. Romanyuk, V. Kozlovskyy</i>	
Biogeochemistry Cu, Zn, Cd, Mn, Fe, Co in green areas of Melitopol sity (Zaporizhzhya region, Ukraine)	188
<i>S. Zadyra, D. Lukashov</i>	
Influence of environmental pollution by heavy metals on processes of lipid peroxidation of cells of liver of natural populations of yellow-necked mouse	196
<i>G. Lysenko¹, I. Danylyk²</i>	
Comparative synphytoindicative evaluation of xerothermic habitats vegetation of Podillia elevation and Transcarpathian lowland	203
<i>O. Usenko¹, O. Balanda²</i>	
Terpene compounds of higher aquatic plants and their effect on the functional activity of aquatic substances	216

ZOOLOGY

<i>T. Chernyshova</i>	
Variability of species of the <i>Limax</i> genus (Linnaeus, 1758) (Pulmonata, Limacidae) molluscs of the fauna of Ukraine	227

<i>M. Franchuk</i>	
To breeding biology of song thrush (<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831) on protected areas Western Ukrainian Polissya	234
MICROBIOLOGY	
<i>O. Brezvyn, V. Otchych, I. Kotsyumbas</i>	
Control of mycotoxins in feeds and their elimination	242
HUMAN AND ANIMAL PHYSIOLOGY	
<i>A. Okhrey, T. Kutsenko, M. Makarchuk</i>	
Cognitive event-related potentials in musicians and non-musicians during mono- and binaural tone submission	250
<i>V. Syrvatka, Y. Slyvchuk, I. Rozgoni, I. Hevkan</i>	
Functional activity of rabbit's sperm under influence of silver nanoparticles after short term storage <i>in vitro</i>	256
<i>Yu. Dlyaboha</i>	
Transformation of cholesterol in rats' organs with experimental hypercholesterinemia and its correction	262
<i>S. Bychkova</i>	
Features of functioning ryanodine-sensitive Ca ²⁺ -stores of rat hepatocytes	267
<i>Ia. Omelkovets, M. Berezyuk</i>	
Features macromorphology cerebellum birds of various environmental groups	275
<i>O. Bondarenko, N. Gulaya, M. Makarchuk, T. Goridko, V. Baban, O. Kovalenko</i>	
Effects of N-stearoylethanolamine and chronic alcoholization on behavior of rats in "open-field"	285
<i>I. Sultanova, I. Ivanyshyn, B. Lisovskiy, R. Arlamovskiy</i>	
Peculiarities of heart rate variability in female adolescents of different somatotypes of Precarpathian region	294
PLANT PHYSIOLOGY	
<i>L. Kotyuk</i>	
Biochemical constituents of <i>Hyssopus officinalis</i> L. depending on characteristics	302
<i>S. Vashchuk, D. Rakhmetov, O. Romanchuk, V. Baranov</i>	
Carbohydrates in <i>Polygonum cuspidatum</i> Sieb. et Zuc. plants under growth on the coal rock dumps	309
<i>A. Rossikhina-Galycha</i>	
Components prooxidant- antioxidant system in vegetative organs of corn plants as an indicator of their response to the effects of the herbicide	315
<i>N. Khromykh</i>	
Coordinated reaction of glutathione-dependent system of <i>Acer</i> species seeds to pollutants chronic action	325
<i>I. Boiko, M. Kobyletska, O. Lobachevska, R. Sokhanchak, O. Terek</i>	
Spectral analysis of photosynthetic pigments of plants, effected by cadmium ions and salicylic acid	331
<i>E. Arapetyan, Yu. Usatenko</i>	
Seed cryopreservatin of sporadically distributed herbacial plants flora of Ukraine	339