

## ЗМІСТ

## CONTENTS

### БІОХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, МОЛЕКУЛЯРНА ГЕНЕТИКА

К. І. КУБАЙЧУК, Д. О. МІНЧЕНКО, І. В. КРИВДЮК, О. В. КОВАЛЕВСЬКА, А. О. КУЛІНІЧ, О. Г. МІНЧЕНКО БЛОКАДА ФУНКЦІЇ ERN1 ЗМІНЮЄ ЕФЕКТ ДЕФІЦИТУ ГЛУТАМІНУ НА РІВЕНЬ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ <i>PLAU</i> , <i>PLAUR</i> , <i>SLURP1</i> , <i>PLAT</i> , <i>CCN2</i> ТА <i>ITGB1</i> У КЛІТИНАХ ГЛІОМИ ЛІНІЇ U87	K. I. KUBAICHUK, D. O. MINCHENKO, I. V. KRYVDIUK, O. V. KOVALEVSKA, A. O. KULINICH, O. H. MINCHENKO ERN1 KNOCKDOWN MODIFIES THE EFFECT OF GLUTAMINE DEPRIVATION CONDITION ON THE EXPRESSION LEVEL OF <i>PLAU</i> , <i>PLAUR</i> , <i>SLURP1</i> , <i>PLAT</i> , <i>CCN2</i> , AND <i>ITGB1</i> GENES IN U87 GLIOMA CELLS	455
О. Л. ХОЛОДКОВА, М. К. БУРЛОВА-ВАСИЛЬЄВА, О. М. САВЧУК, Н. К. КРАВЧЕНКО, В. С. МЕЛЬНИК, В. Ю. ШАНДЮК ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІМОРФІЗМУ 5G/4G ГЕНА <i>PAI-1</i> ТА РІВНЯ ЙОГО ПРОДУКТУ ЗА АТЕРОТРОМБОТИЧНОГО ТА КАРДІОЕМБОЛІЧНОГО ІШЕМІЧНИХ ІНСУЛЬТІВ	O. L. HOLODKOVA, M. K. BURLOVA-VASYLIEVA, O. M. SAVCHUK, N. K. KRAVCHENKO, V. S. MELNYK, V. U. SHANDUK STUDY OF <i>PAI-1</i> 5G/4G POLYMORPHISM AND <i>PAI-1</i> LEVEL IN ATHEROTHROMBOTIC AND CARDIOEMBOLIC ISCHEMIC STROKE PATIENTS	463
І.М. БУЗДУГА, І.І. ПАНЧУК ВПЛИВ ІОНІВ МІДІ НА АКТИВНІСТЬ АСКОРБАТПЕРОКСИДАЗИ У НОКАУТНІЙ ПО КАТАЛАЗІ 2 ЛІНІЇ <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i>	I. M. BUZDUGA, I. I. PANCHUK EFFECT OF COPPER ON ASCORBATE PEROXIDASE ACTIVITY IN <i>CAT2</i> KNOCK-OUT MUTANT OF <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i>	466
Я. КАВУЛИЧ, І. БОЙКО, М. КОБИЛЕЦЬКА, О. ТЕРЕХ ХАРАКТЕРИСТИКА МІЦНОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ХЛОРОФИЛУ З БІЛКОВО-ЛІПІДНИМ КОМПЛЕКСОМ У РОСЛИН ПШЕНИЦІ ЗА ДІЇ САЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ ТА КАДМІЙ ХЛОРИДУ	Ya. KAVULYCH, I. BOYKO, M. KOBYLETSKA, O. TEREK BINDING STRENGTH CHARACTERISTICS OF CHLOROPHYLL AND PROTEIN-LIPID COMPLEX IN WHEAT PLANTS UNDER THE INFLUENCE OF SALICYLIC ACID AND CADMIUM CHLORIDE	471
Д. ГРУЛЬОВА, І. САЛАМОН СКЛАД ЕФІРНИХ ОЛІЙ ЧАЮ ШАВЛІЇ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ	D. GRUĽOVÁ, I. ŠALAMON ESSENTIAL OIL COMPOSITION OF GARDEN SAGE TEA FROM DIFFERENT ORIGIN	475
Ю. М. ДУГАРЬ ГЕНЕТИЧНІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ УКРАЇНСЬКИХ СОРТІВ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ ЗА ДНК-МАРКЕРАМИ	Yu. M. DUGAR GENETIC RELATIONSHIPS OF UKRAINIAN RED CLOVER VARIETIES REVEALED BY DNA-MARKERS	479
Н. М. МАТВІЄНКО, Л. П. БУЧАЦЬКИЙ ВИКОРИСТАННЯ ПЛР ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСУ ВЕСНЯНОЇ ВІРЕМІЇ КОРОПА	N. M. MATVIENKO, L. P. BUCHATSKY APPLICATION OF PCR FOR SPRING VIREMIA VIRUS DIAGNOSTIC IN CARP	484
О. О. ГОПАНЕНКО, Й. Ф. РІВІС ПРОДУКЦІЯ ЖОВЧНИХ КИСЛОТ ПЕЧІНКОЮ КРОЛІВ ЗА ГОСТРОГО АРГІНІНОВОГО ПАНКРЕАТИТУ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЇ	O. O. HOPANENKO, Y. F. RIVIS PRODUCTION OF BILE ACIDS IN RABBIT LIVER UNDER CONDITION OF ACUTE ARGININE PANCREATITIS AND ITS CORRECTION	489
С. Я. ПАРИЖАК ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА КЛОНУВАННЯ ГЕНА ФОРМАЛЬДЕГІДРЕДУКТАЗИ У МЕТИЛОТРОФНИХ ДРІЖЖІВ <i>HANSENULA POLYMORPHA</i>	S. YA. PARYZHAK IDENTIFICATION AND CLONING OF THE FORMALDEHYDE REDUCTASE GENE IN METHYLOTROPHIC YEAST <i>HANSENULA POLYMORPHA</i>	494
О. В. ФЕДОТОВ, А. К. ВЕЛИГОДСЬКА СКРИНІНГ ВМІСТУ ТА ДИНАМІКА НАКОПИЧЕННЯ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ РЕЧОВИН У ДЕЯКИХ ВИДІВ БАЗИДИОМИЦЕТІВ	O.V. FEDOTOV, A.K. VELIGODSKA SCREENING OF CONTENT AND DYNAMIC OF ACCUMULATION OF POLYPHENOLS IN SOME BASIDIOMYCETES SPECIES	499
О. М. ВОЛОШЧУК, М. М. МАРЧЕНКО, Н. В. САВЧУК $Ca^{2+}$ -СМІНІСТЬ МІТОХОНДРІЙ КАРЦИНОМИ ГЕРЕНА У ДИНАМІЦІ $Ca^{2+}$ -КАПАЦІЇ GUERIN'S CARCINOMA ONCOGENESIS UNDER CONDITIONS OF PRELIMINARY LOW DOSES IRRADIATION	O. M. VOLOSHCHUK, M. M. MARCHENKO, N. V. SAVCHUK $Ca^{2+}$ -CAPACITY OF MITOCHONDRIA IN THE DYNAMICS OF GUERIN'S CARCINOMA ONCOGENESIS UNDER CONDITIONS OF PRELIMINARY LOW DOSES IRRADIATION	505

### ЕКОЛОГІЯ

О. Я. БУЖДИГАН, С. С. РУДЕНКО ФІТОІНДИКАТИВНА ОЦІНКА ЛУЧНИХ УГРУПУВАНЬ ПАСТОРАЛЬНИХ ЕКОСИСТЕМ	O. Y. BUZHIDYGAN, S. S. RUDENKO PHYTOINDICATIVE ASSESSMENT OF GRASSLAND COMMUNITIES OF PASTORAL ECOSYSTEMS	509
М. М. ФЕДОРЯК, В. Л. ВОЛОШИН АРАНЕОКОМПЛЕКСИ ПІД'ЇЗДІВ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ЗОНИ ШИРОКОЛІСТЯНИХ ЛІСІВ УКРАЇНИ	M. M. FEDORIAK, V. L. VOLOSHYN SPIDER ASSEMBLAGES OF STAIRWAYS IN HOUSES OF THE DECIDUOUS FOREST PHYSIOGRAPHIC ZONE OF UKRAINE	514
В. В. РОДІНКОВА, О. О. ПАЛАМАРЧУК, О. А. БОБРОВСЬКА, Л. В. КРЕМЕНСЬКА, В. В. ОГОРОДНИК ПУХ ТОПОЛІ ЯК АД-СОРБЕНТ ЗЕРЕН ПІЛКУ АЛЕРГЕННИХ РОСЛИН	V. V. RODINKOVA, O. A. PALAMARCHUCK, O. A. BOBROVSKA, L. V. KREMENSKA, V. V. OGORODNYK POPLAR DOWN AS AN AIRBORNE ALLERGENIC POLLEN ADSORBENT	518
М. Ю. ТКАЧЕНКО, В. О. ДЕМЧЕНКО ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ ТА МОРФОЛОГІЇ БИЧКА КРУГЛЯКА <i>NEOGOBUS MELANOSTOMUS</i> (PALLAS, 1814) В АКВАТОРІЯХ АЗОВСЬКОГО МОРЯ ТА КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	M. Y. TKACHENKO, V. O. DEMCHENKO BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL CHARACTERISTIC OF ROUND GOBY <i>NEOGOBUS MELANOSTOMUS</i> (PALLAS, 1814) ON AZOV SEA BASIN AND KAHOVSKYY RESERVOIR	522
А. С. ПРИЛУЦКАЯ, А. С. ВЛАСЧЕНКО МАТЕРІАЛИ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ РУКОКРЫЛЫХ, ПО ИТОГАМ РАБОТЫ КОНТАКТ-ЦЕНТРА В ХАРЬКОВЕ (2008-2013 ГГ.)	A. S. PRYLUTSKA, A. S. VLASCHENKO MATERIAL ON BAT DISTRIBUTION BASED ON CONTACT-CENTER RESULTS IN KHARKOV (2008 - 2012)	532

### БОТАНІКА. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОТИ І БІОРЕСУРСІВ

В. М. МИНАРЧЕНКО РЕСУРСНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КАК РЕЗУЛЬТАТ ОТОБРАЖЕНИЯ ИХ ЖИЗНЕННОГО СТРАТЕГИИ	V. M. MINARCHENKO RESOURCE SIGNIFICANCE OF MEDICINAL PLANT POPULATIONS AS A RESULT OF THEIR LIFE STRATEGY EXHIBITION	538
КОЗАК О.М., ДІДУХ Я.П. СИНФІТОІНДИКАЦІЙНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА СТРУКТУРУ ЕКОСИСТЕМ СУБАЛЬПІЙСЬКОЇ ЗОНИ ЗАКАРПАТТЯ	O. M. KOZAK, YA. P. DIDUKH SYNPHYTOINDICATION ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCE ON SUBALPINE ECOSYSTEMS STRUCTURE IN TRANSCARPATHIAN REGION	541
О. І. ТУРЛАЙ АНАТОМІЧНА СТРУКТУРА СТЕБЛА ВИДІВ РОСЛИН	O. I. TURLAI STEM ANATOMICAL STRUCTURE OF SPECIES	549
Біологічні системи. Т.5. Вип. 4. 2013		591

ДУ DIANTHUS L. ФЛОРИ БУКОВИНИ	OF DIANTHUS L. GENUS IN BUKOVYNA FLORA	
К. А. ВОТКАЛЬЧУК СИСТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ФЛОРИ ВИ-ГОРЛАТ-ГУТИНСЬКОГО ХРЕБТА	K. A. VOTKALCHUK SYSTEMATIC ANALYSIS OF VIHORLAT-GUTIN RANG FLORA	553
С. С. БЕЛАН ОСОБЛИВОСТІ ФЕНОЛОГІЇ ТА РЕПРОДУКЦІЇ РІДКІСНОГО ВИДУ SCILLA SIBERICA HAW. (HYACINTHACEAE) У ФІТОЦЕНОЗАХ ЗАПЛАВИ Р. ПСЕЛ (СУМСЬКИЙ ГЕОБОТАНІЧНИЙ ОКРУГ)	S. S. BELAN FEATURES OF PHENOLOGY AND REPRODUCTION OF RARE SPECIES SCILLA SIBERICA HAW. (HYACINTHACEAE) IN FLOODPLAIN PHYTOCENOSSES OF PSYOL RIVER (SUMY GEOBOTANIC DISTRICT)	558
Т. І. ІГНАТКО, Г. М. ДЕНЧИЛЯ-САКАЛЬ, А. В. КОЛЕСНИК, В. І. НІКОЛАЙЧУК ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ АРНІКА МОНТАНА L НА ЗАКАРПАТТІ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ	T. I. IGNATKO, G. M. DENCHYLYA-SAKAL, A. V. KOLESNYK, V. I. NIKOLAICHUK PROBLEMS AND PROSPECTS OF ARNICA MONTANA L. GROWING IN TRANSCARPATHIAN REGION WITH MICROCLONAL PROPAGATION USAGE	563
І. І. ЧОРНЕЙ, А. І. ТОКАРЮК, В. В. БУДЖАК ПОШИРЕННЯ ТРАУНСТЕЙНЕРА ГЛОБОСА (L.) РЕЙХЕНБ. (ОРХІДАЦЕАЕ) У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ	I. I. CHORNEY, A. I. TOKARYUK, V. V. BUDZHAK TRAUNSTEINERA GLOBOSA (L.) REICHENB. (ORCHIDACEAE) SPREAD IN CHERNIVTSI REGION	567
<b>ГРУНТОЗНАВСТВО</b>		
Ю. М. ДМИТРУК, А. В. ЮЗИК, Т. М. ДУМАНСЬКА, Х. Б. СЛОБОДЯН ОСОБЛИВОСТІ ҐРУНТІВ ЧЕРЕМОСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	Y. M. DMYTRUK, A. V. YUZYK, T. M. DUMANS'KA, C. B. SLOBODYAN FEATURES OF THE SOILS OF "CHEREMOS'KYJ" NATIONAL NATURAL PARK	571
О. В. ЛОБОВА ГІДРОСЛЮДИСТІ МІНЕРАЛИ В ҐРУНТАХ БУРОЗЕМНОГО ТИПУ ЯК НАЙБЛИЖЧИЙ РЕЗЕРВ ДОСТУПНОГО ДЛЯ РОСЛИН КАЛІЮ	O. V. LOBOVA HYDRO-MUSCOVITE MINERALS IN BROWN SOILS AS THE NEAREST POTASSIUM ALLOWANCE AVAILABLE TO PLANTS	579
Г. О. ЦИГІЧКО, О. І. МАКЛЮК ЗМІНИ БІОХІМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ҐРУНТУ, ЩО ВІДБУВАЮТЬСЯ ПІД ВПЛИВОМ ОРГАНІЧНОЇ ТА ТРАДИЦІЙНОЇ СИСТЕМ ЗЕМЛЕРОБСТВА В ЧОРНОЗЕМІ ОПІДЗОЛЕНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	G.O. TSYGICHKO, O.I. MAKLUK CHANGE OF THE BIOCHEMICAL ACTIVITY OF THE SOIL UNDER THE INFLUENCE OF ORGANIC AND TRADITIONAL SYSTEMS OF AGRICULTURE IN CHERNOZEM PODZOLIZED OF THE FOREST-STEPPE AREA OF UKRAINE	583
<b>КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ</b>		
А. Я. ВЕЛИКА, В. П. ПІШАК ОСОБЛИВОСТІ ЗМІНИ ГЛУТАТІОНТРАНСФЕРАЗНОЇ АКТИВНОСТІ НИРОК ЩУРІВ ПРИ ІНТОКСИКАЦІЇ МЕРКУРІЮ ХЛОРИДОМ (II) ЗА УМОВ СОЛОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ	A. YA. VELYKA, V. P. PISHAK FEATURES OF GLUTATHIONE-TRANSFERASE ACTIVITY CHANGE IN RAT KIDNEYS WITH MERCURY (II) CHLORIDE INTOXICATION UNDER SALT LOADING	588