

ВІСНИК

УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА ГЕНЕТИКІВ І СЕЛЕКЦІОНЕРІВ

The Bulletin of Vavilov Society of Geneticists and Breeders of Ukraine

ТОМ 11

№ 1

2013

ВИХОДИТЬ ДВІЧІ НА РІК • КИЇВ

ЗМІСТ

Від головного редактора

Оригінальні статті

Діденко Н.О., Тинкевич Ю.О., Волков Р.А., Панчук І.І. Клонування кДНК ізформи каталази Cat2 *Arabidopsis thaliana* з використанням двоетапної ПЛР

Давидюк Ю.М., Молода О.О., Волков Р.А. Молекулярна організація 5S рДНК *Solanum betaceum* Cav.

Бродецька К.П. Особливості формування елементів насінневої і кормової продуктивності люпину білого (*Lupinus albus* L.)

Герілович А.П., Горайчук І.В., Болотін В.І., Солодянкін О.С. Розробка дуплексної ПЛР для індикації мікоплазм та вірусів діареї великої рогатої худоби з подальшим генотипуванням збудника

Делоне Н.Л. Улучшающий отбор в чистой линии озимой пшеницы и в клоне традесканции

Дьоміна Е.А. Деякі аспекти генетичної нестабільності соматичних клітин людини за комбінованої дії іонізуючої радіації та оксиду азоту

Дьоміна Е.А., Пилипчук О.П. Радіаційно-індуковані аберації хромосом у лімфоцитах людини за дії ко-мутагенів (дослідження *in vitro*)

Добрянська М.Л., Джус П.П., Подоба Ю.В., Копилов К.В., Копилова К.В., Сидоренко О.В., Юдін Н.С. Міжпородна диференціація м'ясної худоби за частотами алелей і генотипів гена калпайну

Левчик Н.Я. Природа глибокого спокою насіння представників роду *Vitex* L. та практичний досвід його подолання

Лозинська М.Р., Плавські А., Лозинський Ю.С. Зв'язок генотипу і фенотипу у пацієнтів із синдромом Гарднера

Лысенко Н.Г., Клименко В.В. Эквипотенциальность зрелых яиц в овариоле имаго тутового шелкопряда

Лян Х., Клименко В.В. Степень формирования серозной оболочки в оценке потенциала развития зрелого ооцита тутового шелкопряда

CONTENT

3 From the Editor-in-Chief

Original Researches

7 Didenko N.O., Tynkevych Yu.O., Volkov R.A., Panchuk I.I. Cloning of cDNA of *Arabidopsis thaliana* catalase isoform Cat2 applying two-round PCR

14 Davidjuk Y.M., Moloda O.O., Volkov R.A. Molecular organization of 5S rDNA of *Solanum betaceum* Cav.

20 Brodecka K.P. Features of forming the seed and fodder productivity components in *Lupinus albus* L.

28 Gerilovych A.P., Goraichuk I.V., Bolotin V.I., Solodianskin O.S. Development of duplex PCR for detection of mycoplasmas and bovine viral diarrhoea virus followed by pathogen genotyping

34 Delone N.L. Improving selection in pure line of winter wheat and in clone of *Tradescantia*

39 Dyomina E.A. Some aspects of genetic instability in human somatic cells under the combined action of ionizing radiation and nitric oxide

46 Dyomina E.A., Pylypchuk O.P. Radiation-induced chromosome aberrations in human lymphocytes under the effect of co-mutagens (research *in vitro*)

53 Dobrianska M.L., Dshus P.P., Podoba Y.V., Kopylov K.V., Kopylova K.V., Sydorenko O.V., Yudin N.S. Interpedigree differentiation in beef cattle by the frequencies of alleles and genotypes of calpain gene

58 Levchik N.Ya. Nature of true dormancy status for genus *Vitex* L. members' seeds and practical experience of its overcoming

69 Lozynska M.R., Plawski A., Lozynskyy Y.S. Correlation between genotype and phenotype in patients with Gardner syndrome

77 Lysenko N.G., Klymenko V.V. Equipotentiality among mature eggs in the ovarioles of silkworm imago

85 Liang H., Klimentko V.V. Degree of serous membrane formation in evaluation of developmental potential of the mature oocyte in the silkworm

Мельник В.М. Поліморфізм ядерної 5S рибосомної ДНК деяких видів роду *Gentiana* L.

Нінієва А.К., Козуб Н.О., Созінов І.О., Рибалка О.І., Леонов О.Ю., Твердохліб О.В., Богуславський Р.Л. Характеристика зразків *Triticum spelta* L. за показниками якості зерна та електрофоретичними спектрами запасних білків

Novak T.V., Oblap R.V., Novak N.B. Socioeconomic prerequisites for the use of genetically modified crops in Ukraine

Перерва Т.П., Дробик Н.М., Мельник В.М., Кунах В.А. Біологічна активність рослинного екстракту як можливий показник рівня адаптованості виду

Петренко І.П., Бірюкова О.Д., Гавриленко М.С. Генотипова мінливість тварин у скотарстві залежно від рівня консолідації їх спадковості

Сосніна К.О., Ткач І.Р., Гулеюк Н.Л., Седнева І.А., Заставна Д.В. Імуногенетичні та цитогенетичні дослідження клітин ворсин хоріона ранніх викиднів людини

Хаблак С.Г. Генетическая и гормональная регуляция развития корневого волоска у *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.

Чередник Ю.О., Аноприєнко О.В., Горovenko Н.Г., Фещенко Ю.І. Оцінка генетичних маркерів для раннього виявлення штамів *Mycobacterium tuberculosis*, стійких до протитуберкульозних препаратів

Шельов А.В., Мельник О.В., Спиридонов В.Г., Мельничук С.Д., Зуєва Н.В. Оцінка української популяції чистокровної верхової породи коней за мікросателітними ДНК-маркерами

Оглядові статті

Вагин Ю.В. Селективная перестройка морфогенетической подпрограммы, отвечающей за репродуктивную функцию серебристо-черных лисич

Дискусії

Малецкий С.И. Псевдонаучные термины в современной биологии

Особистості

«Мені судилося сказати людству нове...» Вернадський Володимир Іванович (12.03.1863 – 06.01.1945)

Ювілеї

Академик Любо́вь Влади́мировна Хоты́лева (к 85-летию со дня рождения)

Академік Володимир Васильович Моргун (до 75-річчя від дня народження)

Профессор Станислав Игнатьевич Малецкий (к 75-летию со дня рождения)

Професор Станіслав Станіславович Малюта (до 75-річчя від дня народження)

Професор Федір Микитович Парій (до 70-річчя від дня народження)

Некрологи

Николай Александрович Картель (05.05.1937 – 01.04.2013)

Інформація

Опалко А.І. Селекційно-генетична наука й освіта

Мовний порада́ник

92 Mel'nyk V.M. Polymorphism of nuclear 5S ribosomal DNA of some *Gentiana* L. species

96 Ninieva A.K., Kozub N.O., Sozinov I.O., Leonov O.Yu., Rybalka O.I., Tverdokhleby E.V. Boguslavsky R.L. Characterization of *Triticum spelta* L. accessions for grain quality and electrophoretic spectra of storage proteins

106 Novak T.V., Oblap R.V., Novak N.B. Socioeconomic prerequisites for the use of genetically modified crops in Ukraine

112 Pererva T.P., Drobyk N.M., Mel'nyk V.M., Kunakh V.A. Biological activity of plant extract as a possible indicator of the species adaptability level

120 Petrenko I.P., Birukova O.D., Gavrilenko M.S. Genotypic variability of animals in cattle breeding depending on their heredity consolidation

130 Sosnina K.O., Tkach I.R., Huleyuk N.L., Sedneva I.A., Zastavna D.V. Immunogenetic and cytogenetic studies in chorionic villi cells of early pregnancy loss in human

137 Hablak S.G. Genetic and hormonal regulation of the development of root hairs in *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.

144 Cherednyk Yu.O., Anopriyenko O.V., Gorovenko N.G. and Feshchenko Yu.I. Assessment of genetic markers for early detection of *Mycobacterium tuberculosis*, strains resistant to anti-TB drugs

153 Shelyov A.V., Melnyk O.V., Spiridonov V.G., Melnychuk S.D., Zujeva N.V. Evaluation of Ukrainian population of thoroughbred riding horses breed for microsatellite DNA markers

Review papers

159 Vagyn Yu.V. The selective alteration of the morphogenetic sub-routines responsible for reproductive function of silver-black foxes

Discussions

164 Maletskii S.I. Pseudoscientific terms in modern biology

Personalities

175 «I was destined to say mankind the new ...» Vernadskyi Volodymyr Ivanovych (12.03.1863 – 06.01.1945)

Anniversaries

180 Academician Lyubov Vladimirovna Hotylova (to 85th anniversary)

184 Academician Volodymyr Vasylovych Morgun (to 75th anniversary)

187 Professor Stanislav Ignat'evich Maletskiy (to 75th anniversary)

190 Professor Stanislav Stanislavovych Maliuta (to 75th anniversary)

191 Professor Fedir Mykytovych Pariy (to 70th anniversary)

Obituaries

193 Nikolay Aleksandrovich Kartel (5.05.1937 – 1.04.2013)

Information

196 Opalko A.I. Selection and genetics: science and education

203 Language advisor