

ВІСНИК

том 14

№ 1

УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА ГЕНЕТИКІВ І СЕЛЕКЦІОНЕРІВ

2016

The Bulletin of Vavilov Society of Geneticists and Breeders of Ukraine

ВИХОДИТЬ ДВІЧІ НА РІК • КИЇВ

ЗМІСТ

Оригінальні статті

Діденко Н.О., Буздуга І.М., Волков Р.А., Панчук І.І. Вміст вільного проліну у нокаутних мутантів *Cat2* та *Cat3 Arabidopsis thaliana* за дії сольового стресу

Гонтарь Ю.В., Верлинский О.Ю., Ильин И.Е., Федота А.М. Исследование анеуплоидии и полиплоидии у человека в программах вспомогательных репродуктивных технологий

Кордюм В.А., Иродов Д.М., Драгулян М.В., Гулько Т.П., Бучек П.В. Системное поражение как модель для отработки технологий генно-клеточной терапии

Кушнірук В.О., Шаблій В.А., Шпильова С.П., Рубан Т.П., Півень О.О., Лобинцева Г.С., Лукаш Л.Л. Стовбуровий потенціал нової лінії клітин людини 4BL

Кунах В.А., Навроцька Д.О., Твардовська М.О., Андреев І.О. Особливості хромосомної мінливості в культурі тканин рослин *Deschampsia antarctica* Desv. з різним числом хромосом

Півень О.О. Важливість сигнальної функції β-катеніну на початкових стадіях розвитку патологічної гіпертрофії дорослого серця

Пілінська М.А., Курінний Д.А., Рушковський С.Р., Дибська О.Б. Дія астаксантину на рівень радіаційно-індукованих аберацій хромосом в лімфоцитах периферичної крові людини *in vitro*

Полищук Л.В. Первичное строение генов транспортных метиониновых РНК *Streptomyces globisporus* 1912-2, определенное *in silico*

Спірідонова К.В., Андреев І.О., Загрчук О.М., Дробик Н.М., Кунах В.А. Підвищена стійкість *Deschampsia antarctica* Desv. до мутагенної дії іонів кадмію

Fedota O.M., Feskov O.M., Zhyolkova I.S. Association of gene polymorphisms of folate metabolism with sperm aneuploidy in men with low reproductive function

Оглядові статті

Шейко Я.И., Балашенко Н.А., Квитко О.В., Конева И.И., Дромашко С.Е. Долговременная видеомикроскопия живых клеток *in vitro*: возможности и перспективы

CONTENT

Original researches

3 Didenko N.O., Buzduga I.M., Volkov R.A., Panchuk I.I. Free proline content in *Arabidopsis thaliana* *Cat2* and *Cat3* knockout mutants under salt stress

8 Gontar Y.V., Verlinsky O.Y., Ilyin I.E., Fedota O.M. Investigation of human aneuploidy and polyploidy in subsidiary reproductive technology programs

16 Kordyum V.A., Irodov D.M., Dragulian M.V., Gulko T.P., Buchek P.V. Systemic damages as a model for testing gene and cell therapy technologies

27 Kushniruk V.O., Shablii V.A., Shpylevaya S.P., Ruban T.P., Piven O.O., Lobyntseva G.S., Lukash L.L. Stem potential of the new human cell line 4BL

36 Kunakh V.A., Navrotska D.O., Twardovska M.O., Andreev I.O. Peculiarities of chromosomal variability in cultured tissues of *Deschampsia antarctica* plants with different chromosome numbers

44 Piven O.O. Signalling function of β-catenin is important at early stages of adult heart pathological hypertrophy

52 Pilinska M.A., Kurinnyi D.A., Rushkovsky S.R., Dybska O.B. The impact of astaxanthin on radiation-induced chromosome aberrations in human peripheral blood lymphocytes *in vitro*

58 Polishchuk L.V. Primary structure of *Streptomyces globisporus* 1912-2 genes of transfer RNA-methionine, identified *in silico*

63 Spiridonova K.V., Andreev I.O., Zahrychuk O.M., Drobik N.M., Kunakh V.A. Enhanced tolerance of *Deschampsia antarctica* Desv. to the mutagenic effect of cadmium ions

72 Fedota O.M., Feskov O.M., Zhyolkova I.S. Association of gene polymorphisms of folate metabolism with sperm aneuploidy in men with low reproductive function

Review papers

79 Sheiko Y.I., Balashenko N. A., Kvitko O. V., Koneva I. I., Dromashko S. E. Long-term videomicroscopy of living cells *in vitro*: opportunities and prospects

Мосула М.З., Дробик Н.М., Кунах В.А. Досягнення і перспективи сучасної генетики, селекції, біотехнології та еволюційної теорії (за матеріалами X Міжнародної наукової конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів», 14–18 вересня 2015 р., м. Чернівці, Україна)

Особистості

Кунах В.А. П.Г. Сидоренко – організатор і засновник новітніх напрямів клітинної біології і біотехнології рослин в Україні (до 90-річчя від дня народження)

Мішкуров Ю.М., Парій Ф.М., Мірюта Н.Ю. Професор Ю.П. Мірюта – педагог і вчений (до 110-річчя від дня народження)

Ювілеї

Ганна Валентинівна Єльська (до 75-річчя від дня народження)

Віктор Анатолійович Кунах (до 70-річчя від дня народження і 50-річчя наукової діяльності)

Іван Іванович Коршиков (до 65-річчя від дня народження)

Ярослав Борисович Блюм (до 60-річчя від дня народження)

Сабіна Віталіївна Чеботар (до 50-річчя від дня народження)

Некрологи

Валерій Степанович Тырнов (27.02.1941 – 6.12. 2015)

Федір Микитович Парій (19.03.1943 – 24.01.2016)

Інформація

Вітаємо лауреатів премії імені М.Г. Холодного НАН України!

XI Міжнародна наукова конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів»

Strengthening Cooperation in Molecular Biomedicine between EU and Ukraine: the COMBIOM experience

Міжнародна наукова конференція «Гетерозис: досягнення та проблеми» (присвячена 110-річчю від дня народження Ю.П. Мірюти)

Звіт про роботу первинної організації УТГіС Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

Від редколегії

Правила для авторів

92 Mosula M.Z., Drobyk N.M., Kunakh V.A. Achievements and prospects of modern genetics, breeding, biotechnology and evolutionary theory (by the proceedings of the X International conference «Factors for experimental evolution of organisms», September 14–18, 2015, Chernivtsi, Ukraine)

Personalities

101 Kunakh V.A. P.G. Sidorenko – organizer and founder of the modern directions of cell biology and plant biotechnology in Ukraine (to 90th anniversary)

110 Mishkurov Y.M., Pariy F.M., Miryuta N.Y. Professor Yu.P. Miryuta – teacher and scholar (to the 110th anniversary of his birth)

Anniversaries

124 Anna Valentinovna El'skaya (to 75th anniversary)

126 Viktor Anatoliyovych Kunakh (to the 70th anniversary of his birth and 50th anniversary of research activity)

130 Ivan Ivanovych Korshykov (to 65th anniversary)

133 Yaroslav Borysovych Blyum (to 60th anniversary)

136 Sabina Vitaliyivna Chebotar (to 50th anniversary)

Obituaries

138 Valeriy Stepanovich Tyrnov (27.02.1941 – 6.12. 2015)

140 Fedir Mykytovych Pariy (19.03.1943 – 24.01.2016)

Information

142 Congratulations to laureates of M.G. Kholodnyi Prize of NAS of Ukraine!

144 XI International scientific conference «Factors for experimental evolution of organisms»

145 Strengthening Cooperation in Molecular Biomedicine between EU and Ukraine: the COMBIOM experience

147 International scientific conference "Heterosis: achievements and problems" (dedicated to the 110th anniversary of Yu.P. Miryuta)

153 Звіт про роботу первинної організації УТГіС Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

159 From the editorail board

160 Instructions for authors