



**УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА  
ГЕНЕТИКІВ І СЕЛЕКЦІОНЕРІВ**

The Bulletin of Vavilov Society of Geneticists and Breeders of Ukraine

ТОМ 12

№ 1

2014

ВИХОДИТЬ ДВІЧІ НА РІК • КІЇВ

**ЗМІСТ**

**Оригінальні статті**

Volkov A.R., Panchuk I.I. 5S rDNA of *Dactylis glomerata* (Poaceae): molecular organization and taxonomic application

Буздуга І.М., Волков Р.А., Панчук І.І. Роль ізоформи каталази CAT2 у ранній відповіді *Arabidopsis thaliana* на тепловий стрес

Дёмина Э.А., Пилипчук Е.П. Модификация радиационно-индивидуированных цитогенетических эффектов в культуре лимфоцитов человека под влиянием аскорбиновой кислоты

Кононенко М.И., Денисенко С.В., Горовенко Н.Г. Оценка результатов преимплантационного скрининга в программах ЭКО с ICSI у супружеских пар старше 35 лет

Ламари Н.П., Файт В.И. Оценка гетерозиса и типа наследования длины замыкающих клеток устьиц гибридов  $F_1$  *Triticum aestivum* L. в полевых условиях

Левкович Н.Н., Горовенко Н.Г. Вклад генов системы детоксикации ксенобиотиков в риск развития аффективных расстройств

Novak N.B., Oblap R.V. Studies of food production and raw materials' content relatively to genetically modified ingredients

Подоба Б.Є., Джус П.П., Сидоренко О.В., Вишневський Л.В., Гузєв І.В., Кузебна Н.М. Біологічне різноманіття сільськогосподарських тварин як об'єкт і предмет збереження генетичних ресурсів тваринництва України

Рахметов Д.Б., Раҳметова С.О., Бойчук Ю.М., Блюм Я.Б., Ємець А.І. Фізіологічні та морфометричні характеристики нових форм та сортів ярого рижю (Camelina sativa)

Степаненко А.І., Благодарова О.М., Моргун Б.В., Чугункова Т.В., Рибалка О.І. Детекція пшенично-житніх транслокацій за допомогою ДНК-маркерів та електрофорезу білків

Федота А.М., Снурникова А.А. Структура населення Харківської області по поліморфним варіантам Apal і Taql гена *VDR3*

**CONTENT**

**Original Researches**

- 3 Volkov A.R., Panchuk I.I. 5S rDNA of *Dactylis glomerata* (Poaceae): molecular organization and taxonomic application
- 12 Budzuga I.M., Volkov R.A., Panchuk I.I. The role of CAT2 isoenzyme during early heat stress response of *Arabidopsis thaliana*
- 20 Dyomina E.A., Pylypcchuk E.P. Modification of radiation-induced cytogenetic effects in human lymphocytes by the action of ascorbic acid
- 26 Kononenko M.I., Denisenko S.V., Gorovenko N.G. Evaluation of preimplantation genetic screening after IVF with ICSI in couples over 35 years old
- 36 Lamari N.P., Fayt V.I. Evaluation of heterosis and type of inheritance for length of guard cells in  $F_1$  *Triticum aestivum* L. hybrids under field conditions
- 44 Levkovich N.N., Gorovenko N.G. Contribution of xenobiotic detoxication genes in the risk of affective disorder
- 52 Novak N.B., Oblap R.V. Studies of food production and raw materials' content relatively to genetically modified ingredients
- 58 Podoba B.E., Dzhus P.P., Vyshnevskyi L.V., Sydorenko O.V., Gyziev I.V., Kuzebna N.M. Biodiversity of farm animals as an object and subject for preserving the genetic resources of animal breeding in Ukraine
- 65 Rakhametov D.B., Rahmetova S.O., Boychuk Yu.N., Blume Ya.B., Yemets A.I. Physiological and morphological characteristics of new forms and varieties of spring false flax (*Camelina sativa*)
- 78 Stepanenko A.I., Blagodarova O.M., Morgun B.V., Chugunkova T.V., Rubalka O.I. Detection of wheat-rye translocations through the use of DNA markers and electrophoresis of proteins
- 84 Fedota A.M., Snurnikova A.A. Populace structure of Kharkiv region on polymorphic Apal and Taql variants of the *VDR3* gene

*Shamilov E.N., Abdullayev A.S., Quliyev G.N., Memmedrzayeva E.T., Shamilli V.E., Azizov I.V. Intraspecific spontaneous chromosomal mutations in some rodents distributed in Azerbaijan, their induction by ionizing radiation and correction*

*Щербина О.З., Михайлів В.Г. Наявність генетичного зв'язку між довжиною суцвіття та іншими ознаками у сої*

## **Оглядові статті**

*Дёмина Э.А. Генетические и эпигенетические детерминанты радиационного канцерогенеза*

*Кириченко В.В., Сивенко В.И., Макляк Е.Н., Сивенко А.А., Сатаров А.З., Лебеденко Е.А., Андриенко В.В., Харитоненко Н.С., Брагин А.Н., Шишман Т.В. Результаты теоретических исследований и их применение в селекции подсолнечника*

## **Особистості**

*Волкова Н.Е. Кери Малліс – винахідник ПЛР (до 70-річчя від дня народження)*

## **Ювілей**

*Федір Іванович Товкач (до 60-річчя від дня народження)*

## **Некролог**

*Михайло Васильович Зубець (7.04.1938 – 7.01.2014)*

## **Інформація**

*IX Міжнародна наукова конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів». Інформаційний лист*

*IV Міжнародна конференція «Дрозофіла в експериментальній генетиці та біології»*

*Звіт за 2013 рік про роботу первинної організації УТГІС Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН України*

*Від редакції*

*Правила для авторів*

## **Мовний порадник**

*90 Shamilov E.N., Abdullayev A.S., Quliyev G.N., Memmedrzayeva E.T., Shamilli V.E., Azizov I.V. Intraspecific spontaneous chromosomal mutations in some rodents distributed in Azerbaijan, their induction by ionizing radiation and correction*

*98 Scherbyna O.Z., Mykhaylov V.G. Availability of genetic relationship between length of an inflorescence and other characteristics in soybean*

## **Review papers**

*103 Domina E.A. Genetic and epigenetic determinants of radiation carcinogenesis*

*113 Kirichenko V.V., Sivenko V.I., Maklyak E.N., Sivenko A.A., Satarov A.Z., Lebedenko E.A., Andrienko V.V., Haritonenko N.S., Bragin A.N., Shishman T.V. Results of theoretical research and their application in sunflower breeding*

## **Personalities**

*122 Volkova N.E. Keri Mullis – inventor of PCR (to 70th anniversary)*

## **Anniversary**

*128 Fedir Ivanovich Tovkach (to 60th anniversary)*

## **Obituary**

*130 Mykhailo Vasyliovych Zubets (7.04.1938 – 7.01.2014)*

## **Information**

*132 IX International conference “Factors for experimental evolution of organisms”. Information letter*

*134 IV International conference “Drosophila in experimental genetics and biology”*

*135 Report on the work of SGBU's primary organization at V.M. Remeslo Mironivskyi Institute of wheat of NAAS of Ukraine in 2013*

*141 From the editorial board*

*142 Instructions for authors*

*143 Language advisor*