

СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 4, 2014

Обзорные и теоретические статьи

Регуляция типа Quorum Sensing у бактерий семейства Enterobacteriaceae

Ю. В. Зайцева, А. А. Попова, И. А. Хмель 373

Молекулярная генетика

Структурно-функциональная организация инсулятора SF1 *Drosophila melanogaster* и его значение в регуляции транскрипции в трансгенных линиях

Д. В. Леман, А. Ф. Паршиков, П. Г. Георгиев, О. Г. Максименко 392

Генетика микроорганизмов

ITS-полиморфизм солеустойчивых и солечувствительных природных штаммов *Sinorhizobium meliloti* – симбионтов люцерны, донника и пажитника

М. Л. Румянцева, В. С. Мунтян, А. Менгони, Б. В. Симаров 400

Конструирование и изучение штаммов стрептомицетов – гетерологических хозяев для биосинтеза моеномицина

М. М. Лопатнюк, Б. Е. Остап, А. Н. Лужецкий, С. Уокер, В. А. Федоренко 413

Генетика растений

Изменчивость митохондриальной ДНК и ретикулярная эволюция рода *Abies*

С. А. Семерикова, В. Л. Семериков 420

Нуклеотидный полиморфизм гена *Srpk*, определяющего устойчивость к засолению люцерны посевной (*Medicago sativa* L.)

М. С. Вишневская, А. В. Павлов, Е. А. Дзюбенко, Н. И. Дзюбенко, Е. К. Потоккина 433

Хромосомная структура гибридов между *Allium cepa* L. и *A. fistulosum* L., относительно устойчивых к переноспорозу, по данным геномной *in situ* гибридизации

М. В. Будылин, Л. Ю. Кан, В. С. Романов, Л. И. Хрусталева 443

Генетика животных

Молекулярно-генетическая характеристика шантарской летней группы гренландского кита (*Balaena mysticetus* L.) Охотского моря

И. Г. Мещерский, А. Н. Чичкина, О. В. Шпак, В. В. Рожнов 452

Неравновесие по сцеплению микросателлитных локусов у шести локальных популяций крупного рогатого скота

Т. Ю. Киселева, J. Kantanen, Н. И. Воробьев, Б. Е. Подоба, В. П. Терлецкий 464

Генетика человека

Новая повторяющаяся протяженная делеция, включающая гены *GJB2* и *GJB6*, приводит к изолированному сенсоневральному нарушению слуха с аутосомно-рецессивным типом наследования

Е. А. Близнец, О. Н. Макиенко, Е. Г. Окунева, Т. Г. Маркова, А. В. Поляков 474

Ассоциация полиморфных вариантов генов репарации ДНК *XRCC1, XPD*
с развитием рака мочевого пузыря и рака почки

*Л. З. Ахмадишина, И. Р. Гилязова, Л. Р. Кутлыева, Г. Ф. Корытина, О. В. Кочетова,
М. Ф. Урманцев, С. М. Измайлова, А. А. Измайлов, Г. Б. Кунсбаева, А. А. Загидуллин,
А. А. Халиуллин, В. Н. Павлов, Т. В. Викторова, Э. К. Хуснутдинова*

481

Методики

Метод количественной оценки уровня экспрессии мРНК генов цитокинов
с помощью ПЦР в реальном времени в гомогенных популяциях
с малым числом клеток

А. М. Савилова, М. М. Чулкина, А. С. Сперанская, Д. Ю. Трофимов

491

Сдано в набор 18.12.2013 г.	Подписано к печати 10.03.2014 г.	Дата выхода в свет 23 еж.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 16.0	Усл. кр.-отт. 2.2 тыс.	Уч.-изд. л. 16.0
	Тираж 135 экз.	Зак. 39	Бум. л. 8.0
		Цена свободная	

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6

Contents

Vol. 50, No. 4, 2014

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Inc.
Distributed worldwide by Springer. *Russian Journal of Genetics* ISSN 1022-7954.

Reviews and Theoretical Articles

Quorum Sensing Regulation in Bacteria of the Family Enterobacteriaceae

Yu. V. Zaitseva, A. A. Popova, and I. A. Khmel

373

Molecular Genetics

Organization of the *Drosophila melanogaster* SF1 Insulator and its Role in Transcription Regulation in Transgenic Lines

D. V. Leman, A. F. Parshikov, P. G. Georgiev, and O. G. Maksimenko

392

Genetics of Microorganisms

ITS—Polymorphism of Salt-Tolerant and Salt-Sensitive Native Isolates of *Sinorhizobium Meliloti*—Symbionts of Alfalfa, Clover and Fenugreek Plants

M. L. Roumiantseva, V. S. Muntyan, A. Mengoni, and B. V. Simarov

400

Generation and Study of the Strains of Streptomycetes—Heterologous Hosts for the Production of Moenomycin

M. Lopatniuk, B. Ostash, A. Luzhetskyy, S. Walker, and V. Fedorenko

413

Plant Genetics

Mitochondrial DNA Variation and Reticulate Evolution of the Genus *Abies*

S. A. Semerikova and V. L. Semerikov

420

Natural Nucleotide Polymorphism of the *SrIk* Gene that Determines Salt Stress Tolerance in Alfalfa (*Medicago sativa* L.)

M. S. Vishnevskaya, A. V. Pavlov, E. A. Dzyubenko, N. I. Dzyubenko, and E. K. Potokina

433

Chromosomal Structure of the Hybrids Between *Allium cepa* L. and *Allium fistulosum* L. with Relative Resistance to Downy Mildew Based on *in situ* Hybridization

M. V. Budylin, L. Yu. Kan, V. S. Romanov, and L. I. Khrustaleva

443

Animal Genetics

Molecular Genetic Analysis of the Shantar Summer Group of Bowhead Whales (*Balaena mysticetus* L.) in the Okhotsk Sea

I. G. Meschersky, A. N. Chichkina, O. V. Shpak, V. V. Rozhnov

452

Linkage Disequilibrium Analysis for Microsatellite Loci in Six Cattle Breeds

T. Yu. Kiselyova, J. Kantanen, N. I. Vorobyev, B. E. Podoba, V. P. Terletsky

464

Human Genetics

New Recurrent Extended Deletion, Including *GJB2* and *GJB6* Genes, Results in Isolated Sensorineural Hearing Impairment with Autosomal Recessive Type of Inheritance

E. A. Bliznetz, O. N. Makienko, E. G. Okuneva, T. G. Markova, and A. V. Polyakov

474

DNA Repair *XRCC1*, *XPB* Genes Polymorphism as Associated with the Development of Bladder Cancer and Renal Cell Carcinoma

L. Z. Akhmadishina, I. R. Gilyazova, L.R. Kutlyeva, G. F. Korytina, O.V. Kochetova, M.F. Urmantsev, S.M. Izmailova, A.A. Izmailov, G. B. Kunsbaeva, A.A. Zagidullin, A.A. Khaliullin, V.N. Pavlov, T. V. Victorova, E. K. Khusnudinova

481

Methods

A Method of Quantitative Assessment of Cytokine Gene mRNA Expression Levels Using Real-Time PCR in Homogenous Low Cell Number Populations

A. M. Savilova, M. M. Chulkina, A. S. Speranskaya, and D. Yu. Trofimov

491
