

СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 2, 2014

Обзорные и теоретические статьи

Молекулярно-генетические аспекты взаимодействия циркадных часов и метаболизма энергетических субстратов млекопитающих

О. А. Подколотная

125

Генетика растений

Дивергенция ДНК как критерий отбора исходного материала перца сладкого (*Capsicum annuum* L.) при селекции на гетерозис

*М. Н. Шаптуренко, Л. А. Тарутина, Л. А. Мишин,
А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылёва*

138

Эффективность молекулярных маркеров для выявления генов *Lr28*, *Lr35* и *Lr47* у мягкой пшеницы

*Е. И. Гулятьева, А. С. Орина, Ф. Б. Ганнибал,
О. П. Митрофанова, И. Г. Одинцова, Л. И. Лайкова*

147

Роль генов пептидил-пролил-цис/транс-изомераз *Arabidopsis thaliana* в защите растений при заражении фитопатогеном *Xanthomonas campestris*

М. В. Мокрякова, Г. В. Погорелко, С. А. Брускин, Э. С. Пирузян, И. А. Абдеева

157

Сравнительное изучение первичной структуры фрагмента гена *LEA Y Pinus sibirica* Du Tour и *Pinus putilla* (Pallas) Regel

А. В. Мглинец, В. А. Соколов, Е. А. Петрова, С. Н. Горшкевич

167

Генетический анализ опушения листа у изогенных линий мягкой пшеницы сорта Новосибирская 67

А. В. Дорошков, Д. А. Афонников, Т. А. Пшеничникова

172

Генетика животных

Дозовые нагрузки и аллозимная изменчивость в популяции красной полевки (*Clethrionomys rutilus*) из зоны Восточно-Уральского радиоактивного следа

М. В. Модоров

181

Эпизоды адаптивной эволюции митохондриального генома углозубов (Amphibia, Caudata, Hynobiidae)

Б. А. Малярчук, М. В. Деренко, Г. А. Денисова

189

Генетическая изменчивость сельди *Clupea pallasii* Охотского моря по микросателлитным маркерам

А. В. Семенова, А. Н. Строганов, А. А. Смирнов, К. И. Афанасьев, Г. А. Рубцова

197

Генетика человека

Генофонд бурят: клинальная изменчивость и территориальная подразделенность по маркерам Y-хромосомы

*В. Н. Харьков, К. В. Хамина, О. Ф. Медведева,
К. В. Симонова, Е. Р. Еремина, В. А. Степанов*

203

Спектр мутаций в гене *GJB2* у белорусских пациентов с тугоухостью. Результаты пилотного генетического скрининга нарушения слуха у новорожденных

Е. А. Близнач, Д. Н. Марцуль, О. Г. Хоров, Т. Г. Маркова, А. В. Поляков

214

Полиморфизм гена *ТОММ40* и его ассоциации с показателями липидного спектра

*Р. Р. Салахов, И. А. Гончарова, О. А. Макеева, М. В. Голубенко, Е. В. Кулиш,
В. В. Кашталап, О. Л. Барбараш, В. П. Пузырев*

222

Ассоциация полиморфизма генов матричных металлопротеиназ *MMP3* и *MMP9*
с развитием генитального эндометриоза

*М. И. Ярмолинская, А. С. Молотков, В. Ф. Беженарь,
Н. Ю. Швед, Т. Э. Иващенко, В. С. Баранов*

230

Ассоциации полиморфных маркеров генов факторов воспаления
с инфарктом миокарда

*Т. Р. Насибуллин, Р. И. Садикова, Я. Р. Тимашева, И. А. Туктарова,
В. В. Эрдман, Л. Н. Хусаинова, И. Е. Николаева, О. Е. Мустафина*

236

Краткие сообщения

Изменение частот спонтанного мутагенеза при комбинациях мутаций *hsm3* и *hsm6*
с мутацией *rad52* в клетках дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*

*А. Ю. Черненко, Д. В. Федоров, А. А. Косарева,
Т. Н. Кожина, В. Г. Королев*

243

Правила для авторов

246

Сдано в набор 17.10.2013 г.	Подписано к печати 30.12.2013 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 134 экз.	Зак. 2006	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. 2, 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

Molecular and Genetic Aspects of Interactions of the Circadian Clock and the Energy-Producing Substrate Metabolism in Mammals

O. A. Podkolodnaya

125

Plant Genetics

DNA Divergence as a Criterion for the Choice of the Initial Material of the Sweet Pepper (*Capsicum annuum* L.) in Selection for Heterosis

*M. N. Shapturenko, L. A. Tarutina, L. A. Mishin,
A. V. Kilchevsky, and L. V. Khotyleva*

138

The Effectiveness of Molecular Markers for the Identification of *Lr28*, *Lr35* and *Lr47* Genes in Common Wheat

*E. I. Gulyaeva, A. S. Orina, F. B. Gannibal, O. P. Mitrofanova,
I. G. Odintsova, L. I. Laikova*

147

The Role of Peptidyl-Prolyl-Cis/Trans-Isomerase Genes of *Arabidopsis thaliana* in Plant Defense During the Course of *Xanthomonas campestris* Infection

*M. V. Mokryackova, G. V. Pogorelko, S. A. Bruskin,
E. S. Piruzjan, and I. A. Abdeeva*

157

Comparative Sequence Analysis of the *LEA* Gene Fragment in *Pinus sibirica* Du Tour and *Pinus pumila* (Pallas) Regel

A. V. Mglinets, V. A. Sokolov, E. A. Petrova, S. N. Goroshkevich

167

Genetic Analysis of Leaf Pubescence in Isogenic Lines of Common Wheat Novosibirsk 67

A.V. Doroshkov, D. A. Afonnikov, and T.A. Pshenichnikova

172

Animal Genetics

Radiation Doses and Allozyme Variability in the Population of the Northern Red-Backed Vole (*Clethrionomys rutilus*) from the East Urals Radioactive Trace Zone

M. V. Modorov

181

Episodes of Adaptive Evolution of Mitochondrial Genome in Asiatic Salamanders (Amphibia, Caudata, Hynobiidae)

B. A. Malyarchuk, M. V. Derenko, and G. A. Denisova

189

Genetic Variations in *Clupea pallasii* Herring from Okhotsk Sea Based on Microsatellite Markers

A. V. Semenova, A. N. Stroganov, A. A. Smirnov, K. I. Afanas'ev, and G. A. Rubtsova

197

Human Genetics

Gene Pool of Buryats: Clinal Variability and Territorial Subdivision Based on Data of Y-Chromosome Markers

*V. N. Kharkov, K. V. Khamina, O. F. Medvedeva, K. V. Simonova,
E. R. Eremina, and V. A. Stepanov*

203

The Mutation Spectrum of the *GJB2* Gene in Belarussian Patients with Hearing Loss. Results of Pilot Genetic Screening of Hearing Impairment in Newborns

E. A. Bliznetz, D. N. Martsul, O. G. Khorov, T. G. Markova, and A. V. Polyakov

214

<i>TOMM40</i> Gene Polymorphism Association with Lipid Profile <i>R. R. Salakhov, I. A. Goncharova, O. A. Makeeva, M. V. Golubenko, E. V. Kulish, V. V. Kashtalap, O. L. Barbarash, and V. P. Puzyrev</i>	222
Association of Matrix Metalloproteinases' Polymorphisms of <i>MMP3</i> and <i>MMP9</i> with Development of Genital Endometriosis <i>M. I. Yarmolinskaya, A. S. Molotkov, V. F. Bezhenar, N. Yu. Shved, T. E. Ivaschenko, V. S. Baranov</i>	230
Association between Inflammatory Gene Polymorphisms and the Risk of Myocardial Infarction <i>T. R. Nacibullin, R. I. Sadikova, Ya. R. Timasheva, I. A. Tuktarova, V. V. Erdman, L. N. Khusainova, I. E. Nikolaeva, and O. E. Mustafina</i>	236

Short Communications

Spontaneous Mutation Rate Changes in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> at Combinations of <i>hsm3</i> and <i>hsm6</i> Mutations with <i>rad52</i> Mutation <i>A. Yu. Chernenkov, D. V. Fedorov, A. A. Kosareva, T. N. Kozhina, and V. G. Korolev</i>	243
--	-----

Guidelines for Authors	246
------------------------	-----
