

СОДЕРЖАНИЕ

Том 46, номер 6, 2010

Генетика микроорганизмов

- Разнообразие и эволюция LTR-ретротранспозонов в геноме гриба *Phanerochaete chrysosporium* (Fungi: Basidiomycota)
О. С. Новикова 725
- Сравнительный анализ нуклеотидной последовательности генов *yadA*, *inv* и *ail* и их экспрессия в штаммах *Yersinia pestis* основного и неосновных подвидов и *Yersinia pseudotuberculosis*
Г. А. Ерошенко, Г. Н. Одинокоев, Л. М. Куклева, Я. М. Краснов, В. В. Кутырев 734
- Генетический анализ доменной структуры белка Hsm3 дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*
А. Ю. Черненко, С. В. Иванова, С. В. Ковальцова, Л. М. Грачева, В. Т. Пешехонов, И. В. Федорова, В. Г. Королев 742
- Гены *IXR1* и *HMO1* совместно контролируют уровень спонтанного мутагенеза у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*
Д. В. Федоров, С. В. Ковальцова, В. Т. Пешехонов, В. Г. Королев 750
-

Генетика растений

- Порядок расположения генов *bs*, *Skdh* и *Aadh1* в хромосоме 5R ржи *Secale cereale* L.
А. А. Коновалов, Е. А. Мусеева, Н. П. Гончаров, Е. Я. Кондратенко 758
- Анализ запасных белков (проламинов, пуринодолинов и Waxy) у линий мягкой пшеницы *Triticum aestivum* L. × (*Triticum timopheevii* Zhuk. × *Triticum tauschii*) с комплексной устойчивостью к грибным инфекциям
Л. В. Обухова, Л. И. Лайкова, В. К. Шумный 764
- Хромосомная организация *Tu1-coria*-подобных ретротранспозонов в геноме томата
Г. И. Карлов, И. А. Фесенко, Г. Н. Андреева, Л. И. Хрусталева 769
- Полустерильный мейотический мутант *su11* ржи *Secale cereale* L. с гетерологичным синапсисом хромосом
С. В. Голубцов, С. П. Соснихина, И. В. Иорданская, А. В. Войлоков, Е. И. Михайлова, О. Л. Коломиец, Ю. Ф. Богданов 774
- Исследование генетических особенностей селекции сортов хлопчатника с клейстогамным типом цветка
Т. И. Мухиддинов 782
-

Генетика животных

- Поиск и конструирование популяционно-генетических SCAR-маркеров для камчатской микижи *Parasalmo (Oncorhynchus) mykiss*
М. Н. Мельникова, С. Д. Павлов, А. А. Колесников, Н. Б. Петров 792
- Множество микро-В-хромосом в сибирской популяции мышей *Apodemus peninsulae* ($2n = 48 + 4 - 30$ В-хромосом)
Ю. М. Борисов, А. Г. Афанасьев, Т. Т. Лебедев, М. Н. Бочкарев 798

Сравнительный FISH-анализ С-позитивных блоков прицентромерных районов хромосом малых лесных мышей *Sylvaemus uralensis* (Rodentia, Muridae)

*Т. В. Карамышева, А. С. Богданов, И. В. Картавцева, Т. В. Лихошвай,
М. Н. Бочкарёв, Н. Е. Колчева, В. В. Марочкина, Н. Б. Рубцов*

805

Генетическая структура поселений серебряных карасей *Carassius (superspecies auratus)* (Linnaeus, 1758) Среднеднепровского бассейна

С. В. Межжерин, С. В. Кокодий

817

Применение метода ISSR-PCR для оценки популяционной структуры, идентификации и сходства генофондов пород и видов domestцированных животных

Ю. А. Столповский, О. Е. Лазебный, К. Ю. Столповский, Г. Е. Сулимова

825

Генетика человека

Геномная нестабильность у детей, рожденных после аварии на ЧАЭС (исследования *in vivo* и *in vitro*)

А. В. Агаджанян, И. И. Сусков

834

Частота и спектр мутаций и IVS8-Т-полиморфизма гена *CFTR* среди российских мужчин с бесплодием

*В. Б. Черных, А. А. Степанова, Т. С. Бескоровайная, Т. М. Сорокина,
Л. В. Шилейко, Л. Ф. Курило, А. В. Поляков*

844

Математические модели и методы

О новой возможности использования дигиплоидных линий: схема обогатительно-восстановительной селекции

М. Э. Михайлов

853

Краткие сообщения

Полиморфизм гена фосфодиэстеразы 4Д (*PDE4D*) у больных острым инсультом г. Москвы

*Е. А. Бондаренко, Т. В. Тупицына, П. А. Сломинский, И. М. Шетова,
Н. А. Шамалов, А. Ю. Боцина, В. И. Скворцова, С. А. Лимборская*

861

Сдано в набор 17.02.2010 г.

Подписано к печати 21.04.2010 г.

Формат бумаги 60 × 88¹/₈

Цифровая печать

Усл. печ. л. 18.0

Усл. кр.-отт. 3.7 тыс.

Уч.-изд. л. 18.0

Бум. л. 9.0

Тираж 202 экз.

Зак. 301

Учредители: Российская академия наук,
Институт биологии гена РАН, Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН

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. 46, No. 6, 2010

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.

Genetics of Microorganisms

Diversity and Evolution of LTR Retrotransposons in the Genome of *Phanerochaete chrysosporium* (Fungi: Basidiomycota)

O. S. Novikova 725

Sequence Analysis of the *yadA*, *inv*, and *ail* Genes and Their Expression in the Main and Nonmain *Yersinia pestis* Subspecies and *Yersinia pseudotuberculosis*

G. A. Eroshenko, G. N. Odinkov, L. M. Kukleva, Ya. M. Krasnov, and V. V. Kutyrev 734

Genetic Analysis of the Hsm3 Protein Domain Structure in Yeast *Saccharomyces cerevisiae*

A. Yu. Chernenkov, S. V. Ivanova, S. V. Kovaltzova, L. M. Gracheva, V. T. Peshekhonov, I. V. Fedorova, and V. G. Korolev 742

IXR1 and *HMO1* Genes Jointly Control the Level of Spontaneous Mutagenesis in Yeast *Saccharomyces cerevisiae*

D. V. Fedorov, S. V. Kovaltzova, V. T. Peshekhonov, and V. G. Korolev 750

Plant Genetics

The Order of the *bs*, *Skdh*, and *Aadh1* Genes in Chromosome 5R of Rye *Secale cereale* L.

A. A. Konovalov, E. A. Moiseeva, N. P. Goncharov, and E. Ya. Kondratenko 758

Analysis of Storage Proteins (Prolamines, Puroindolines and Waxy) in Common Wheat Lines *Triticum aestivum* L. × (*Triticum timopheevii* Zhuk. × *Triticum tauschii*) with Complex Resistance to Fungal Infections

L. V. Obukhova, L. I. Laikova, and V. K. Shumny 764

Chromosome Organization of *Ty1-copia*-Like Retrotransposons in the Tomato Genome

G. I. Karlov, I. A. Fesenko, G. N. Andreeva, and L. I. Khrustaleva 769

Semisterile Meiotic Mutant *sy11* with Heterologous Chromosome Synapsis in Rye *Secale cereale* L.

S. V. Golubtsov, S. P. Sosnikhina, I. V. Iordanskaya, A. V. Voilokov, E. I. Mikhailova, O. L. Kolomiets, and Yu. F. Bogdanov 774

Snudyng of Genetic Basts of Cotton Forms Breeding with Kleystogamic Type of the Flower

T. I. Muhiddinov 782

Plant Genetics

Screening of Population Genetic SCAR Markers for mykiss *Parasalmo (Oncorhynchus) mykiss* from Kamchatka

M. N. Melnikova, S. D. Pavlov, A. A. Kolesnikov, and N. B. Petrov 792

Multiplicity of B Microchromosomes in a Siberian Population of Mice *Apodemus peninsulae* ($2n = 48 + 4-30$ B Chromosomes)

Yu. M. Borisov, A. G. Afanas'ev, T. T. Lebedev, and M. N. Bochkarev 798

Comparative FISH Analysis of C-Positive Blocks of Centromeric Chromosomal Regions of Pygmy Wood Mice <i>Sylvaemus uralensis</i> (Rodentia, Muridae)	
<i>T. V. Karamysheva, A. S. Bogdanov, I. V. Kartavtseva, T. V. Likhoshvay, M. N. Bochkarev, N. E. Kolcheva, V. V. Marochkina, and N. B. Rubtsov</i>	805
Genetic Structure of Silver Crucian Carp <i>Carassius</i> (superspecies <i>auratus</i>) (Linnaeus, 1758) Colonies from the Middle Dnieper Basin	
<i>S. V. Mezhzherin and S. V. Kokodiy</i>	817
The Use of the ISSR-PCR Method for Identifying Domesticated Animal Breeds and Species, Inferring Their Population Structures, and Assessing Gene Pool Similarity	
<i>Yu. A. Stolpovskii, O. E. Lazebny, K. Yu. Stolpovskii, and G. E. Sulimova</i>	825

Human Genetics

Genomic Instability in Children Born After the Chernobyl Nuclear Accident (in Vivo and in Vitro Studies)	
<i>A. V. Aghajanyan and I. I. Suskov†</i>	834
The Frequency and Spectrum of Mutations and the <i>IVS8-T</i> Polymorphism of the <i>CFTR</i> Gene in Russian infertile Men	
<i>V. B. Chernykh, A. A. Stepanova, T. S. Beskorovainaya, T. M. Sorokina, L. V. Shileiko, L. F. Kurilo, and A. V. Polyakov</i>	844

Mathematical Models and Methods

A New Possibility of Dihaploid Lines Us: Enriching–Restoring Breeding Scheme	
<i>M. E. Mikhailov</i>	853

Short Communications

Phosphodiesterase 4D (<i>PDE4D</i>) Gene Polymorphism in Patients with Acute Stroke from Moscow	
<i>E. A. Bondarenko, T. V. Tupitsina, P. A. Slominsky, I. M. Shetova, N. A. Shamalov, A. Yu. Botsina, V. I. Skvortsova, and S. A. Limborska</i>	861
