

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2013

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ

Базы данных как инструмент анализа больших массивов данных о взаимодействиях молекулярно-биологических объектов

С. Ю. Сорокина, В. Н. Купцов, Ю. Н. Урбан, А. В. Фокин, С. В. Поярко, М. Ю. Иванков, А. И. Мельников, А. М. Куликов

261

БИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Свидетельства эволюционных изменений онтогенеза: палеонтологические, сравнительно-морфологические и молекулярные аспекты

В. В. Исаева, Н. Д. Озернюк, С. В. Рожнов

273

БИОХИМИЯ

Связь экспрессии металлопротеиназы PAPP-A с экспрессией ростовых и транскрипционных факторов при раке эндометрия

Н. В. Юнусова, Л. В. Спирина, И. В. Кондакова, Л. А. Коломиец, А. Л. Чернышова, В. Д. Коваль, В. В. Недосеков, О. В. Савенкова

284

МИКРОБИОЛОГИЯ

Особенности воздействия комплексного пробиотика, содержащего целлюлолитические бактерии рода *Cellulomonas*, на активно растущих кроликов

Н. А. Ушакова, К. С. Лактионов, А. А. Козлова, И. А. Ратникова, Н. Н. Гаврилова

292

Структура микробного сообщества почвы катены правобережья р. Оки

М. В. Семенов, Е. В. Стольникова, Н. Д. Ананьева, К. В. Иващенко

299

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

О взаимосвязи выхода и состава эфирного масла и уровня салициловой кислоты у растений мяты на разных этапах онтогенеза

О. В. Шелепова, В. В. Кондратьева, Т. В. Воронкова, Л. С. Олехнович

309

Некоторые аспекты роста подземных органов пальчатокоренника пятнистого и накопления в них фенольных соединений на генеративном этапе онтогенеза

О. А. Маракаев, М. В. Целебровский, Т. Н. Николаева, Н. В. Загоскина

315

ЗООЛОГИЯ

Видоспецифичны ли контуры фронтального сечения створок раковин у двустворчатых моллюсков?

И. С. Ворошилова

324

Участие салициловой и жасмоновой кислот в генетической и индуцированной устойчивости томатов при инвазии галловой нематодой *Meloidogyne incognita* (Kofoid, White, 1919)

С. В. Зиновьева, Н. И. Васюкова, Ж. В. Удалова, Н. Г. Герасимова

332

ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА

Коррекция нарушений функций противосвертывающей и инсулярной систем организма регуляторным пептидом Leu-Pro-Gly-Pro

Н. Ф. Мясоедов, Л. А. Андреева, Л. А. Ляпина, Т. А. Шубина, М. Е. Григорьева, Т. Ю. Оберган

341

ЭКОЛОГИЯ

Этолого-акустическая характеристика скопления белух (*Delphinapterus leucas*) в районе островов Мягостров, Голый Сосновец, Роганка (Онежский Залив, Белое море)

Я. И. Алексеева, Е. М. Панова, В. М. Белькович

345

Механизм компенсации плотностью населения в островных таксоценозах шмелей (Hymenoptera, Apidae, <i>Vombus</i>) и представления о резервных компенсаторных видах <i>И. Н. Болотов, Ю. С. Колосова, М. В. Подболоцкая, Г. С. Потапов, И. В. Грищенко</i>	357
Значение запаха конспецифика для использования пространства обыкновенными бурозубками <i>Sorex araneus</i> L. <i>Ф. А. Тумасьян, Н. А. Щипанов</i>	368
Гетеротрофные микроорганизмы и вирусы в реке Оке и Чебоксарском водохранилище в аномально жаркое лето 2010 года <i>А. И. Копылов, Я. В. Стройнов, Е. А. Заботкина, А. В. Романенко, Т. С. Масленникова</i>	377

ПАМЯТИ

Академик Ю.И. Чернов – выдающийся исследователь арктических экосистем (1934–2012)	383
---	-----

Сдано в набор 27.12.2012 г.	Подписано к печати 28.03.2013 г.	Дата выхода в свет 22 нечетн.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 16.0	Усл. кр.-отг. 2.4 тыс.	Уч.-изд. л. 16.0
	Тираж 146 экз.	Зак. 1205	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

No. 3, 2013

Theoretical and Evolutionary Biology

Databases as Instruments for Analysis of Large-Scale Data Sets on Interactions between Molecular Biological Objects

S. Y. Sorokina, V. N. Kuptzov, Y. N. Urban, A. V. Fokin, S. V. Pojarkov, M. Y. Ivankov, A. I. Melnikov, and A. M. Kulikov

261

Developmental Biology

Evidence for Evolutionary Changes in Ontogeny: Paleontological, Comparative-Morphological, and Molecular Aspects

V. V. Isaeva, N. D. Ozernyuk, and S. V. Rozhnov

273

Biochemistry

Relationship between the Expression Levels of PAPP-A Metalloproteinase and Growth and Transcriptional Factors in Endometrial Cancer

N. V. Yunusova, L. V. Spirina, I. V. Kondakova, L. A. Kolomiets, A. L. Chernyshova, V. D. Koval, V. V. Nedosekov, O. V. Savenkova

284

Microbiology

Special Effects of a Complex Probiotic Containing Cellulolytic Bacteria *Cellulomonas* on Actively Growing Rabbits

N. A. Ushakova, K. S. Laktionov, A. A. Kozlova, I. A. Ratnikova, and N. N. Gavrilova

292

Structure of the Microbial Community in Soil Catena of the Right Bank of the Oka River

M. V. Semenov, E. V. Stol'nikova, N. D. Anan'eva, and K. V. Ivashchenko

299

Plant Physiology

Correlation between the Output and Composition of Essential Oil and the Level of Salicylic Acid in Mint Plants at Different Ontogenetic Stages

O. V. Sheleпова, V. V. Kondratyeva, T. V. Voronkova, and L. S. Olekhovich

309

Some Aspects of Underground Organs of Spotted Orchis Growth and Phenolic Compound Accumulation at the Generative Stage of Ontogenesis

O. A. Marakaev, M. V. Tselebrovskii, T. N. Nikolaeva, and N. V. Zagoskina

315

Zoology

Are the Contours of the Frontal Section of Shell Valves in Bivalvia Specific?

I. S. Voroshilova

324

The Participation of Salicylic and Jasmonic Acids in Genetic and Induced Resistance of Tomato to *Meloidogyne Incognita* (Kofoid and White, 1919)

S. V. Zinovieva, N. I. Vasyukova, Zh. V. Udalova, and N. G. Gerasimova

332

Animal and Human Physiology

Correction of Impairments in Functions of Anticoagulation and Insular Systems of an Organism by the Regulatory Peptide Leu-Pro-Gly-Pro

N. F. Myasoedov, L. A. Andreeva, L. A. Lyapina, T. A. Shubina, M. E. Grigor'eva, and T. Yu. Obergan

341

Ecology

Behavioral and Acoustical Characteristics of the Reproductive Gathering of Beluga Whales (*Delphinapterus leucas*) in the Vicinity of Myagostrov, Golyi Sosnovets, and Roganka Islands (Onega Bay, the White Sea)

Ya. I. Alekseeva, E. M. Panova, and V. M. Bel'kovich

345

Mechanism of Population Density Compensation in Island Bumblebee Taxocenoses (Hymenoptera, Apidae, <i>Bombus</i>) and the Notion of Reserve Compensatory Species <i>I. N. Bolotov, Yu. S. Kolosova, M. V. Podbolotskaya, G. S. Potapov, and I. V. Grishchenko</i>	357
Significance of the Smell of a Conspecific for the Spatial Distribution of the Common Shrew <i>Sorex araneus</i> L. <i>F. A. Tumasyan and N. A. Shchipanov</i>	368
Heterotrophic Organisms and Viruses in the Oka River and Cheboksary Reservoir during the Abnormally Hot Summer of 2010 <i>A. I. Kopylov, Ya. V. Stroinov, E. A. Zobotkina, A. V. Romanenko, and T. S. Maslennikova</i>	377

Memory

Chernov Yurii Ivanovich (1934–2012)	383
-------------------------------------	-----
