

Генетика растений

433

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Идентификация новых нуклеотидных последовательностей гена *Glu-B1-1*, кодирующего глютеины х-типа у мягкой пшеницы. А.А. Галимова, Б.Р. Кулуев

440

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Аллельные варианты 5'-UTR и экспрессия гена ликопин-ε-циклазы *LCYE* у инбредных линий кукурузы *Zea mays* L. российской селекции. Д.Х. Архестова, Б.Р. Шомахов, А.В. Щенникова, Е.З. Кочиева

Селекция растений на иммунитет и продуктивность

447

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Устойчивость проростков и взрослых растений к бурой ржавчине у некоторых линий болгарской мягкой пшеницы. В. Иванова (на англ. языке)

454

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Комплексная агробиологическая оценка и анализ генетических взаимосвязей перспективных сортов ореха грецкого Никитского ботанического сада. Ю.В. Плугатарь, И.И. Супрун, С.Ю. Хохлов, И.В. Степанов, Е.А. Аль-Накиб

Генетика животных

463

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Гены-кандидаты доместикации и устойчивости к холоду по данным полногеномного секвенирования российских пород крупного рогатого скота и овец. Н.С. Юдин, Д.М. Ларкин

471

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Идентификация гомозиготных обогащенных участков в геноме голштинов. М.Г. Смарагдов (на англ. языке)

480

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Самки мышей CD-1 распознают репродуктивно успешных самцов по летучим органическим соединениям их мочи. А.С. Хоцкина, Е.Л. Завьялов, Е.П. Шнайдер, Л.А. Герлинская, С.О. Масленникова, Д.В. Петровский, М.Н. Балдин, А.Л. Макасы, В.М. Грузнов, М.Л. Трошков, М.П. Мошкин (на англ. языке)

488

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Дифференциация *Bos grunniens* и *Bos taurus* на основании полиморфизма STR-локусов.

К.Б. Чекиров, Ж.Т. Исакова, В.Н. Кипень, М.И. Ирсадиев, С.Б. Мукеева, К.А. Айтбаев, Г.А. Шаршеналиева, С.Б. Бейшеналиева, Б.У. Кыдыралиева

Генетика человека

495

ОБЗОР

Количественные параметры генома человека при старении. В.П. Волобаев,

С.С. Кунижева, Л.И. Уральский, Д.А. Куприянова, Е.И. Розаев

502

ОБЗОР

Мозаичная потеря Y-хромосомы при нейродегенеративных и онкологических заболеваниях человека. И.Л. Кузнецова, Л.И. Уральский, Т.В. Тяжелова, Т.В. Андреева, Е.И. Розаев

Медицинская генетика

512

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Роль генов PI3K/AKT/mTOR-сигнального каскада и сиртуинов в развитии хронической обструктивной болезни легких. Г.Ф. Корытина, Л.З. Ахмадишина, В.А. Маркелов, Ю.Г. Азнабаева, О.В. Кочетова, Т.Р. Насибуллин, А.П. Ларкина, Н.Н. Хуснутдинова, Н.Ш. Загидуллин, Т.В. Викторова

522

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Поиск новых генов, ассоциированных с фенотипом семейной гиперхолестеринемии, методами полногеномного секвенирования и машинного обучения. Д.Е. Иванощук, А.Б. Колкер, О.В. Тимощенко, С.Е. Семенов, Е.В. Шахтинейдер

Моделирование патологий

530

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Метаболомный профиль сыворотки крови при экспериментальной артериальной гипертензии.

А.А. Серяпина, А.А. Малякко, Ю.К. Политыко, Л.В. Яньшолле, Ю.П. Центалович, А.Л. Маркель

Plant genetics

433 ORIGINAL ARTICLE
Identification of new nucleotide sequences of the *Glu-B1-1* gene encoding α -type glutenins in bread wheat. A.A. Galimova, B.R. Kuluev

440 ORIGINAL ARTICLE
5'-UTR allelic variants and expression of the lycopene- ϵ -cyclase *LCYE* gene in maize (*Zea mays* L.) inbred lines of Russian selection. D.Kh. Arkhestova, B.R. Shomakhov, A.V. Shchennikova, E.Z. Kochieva

Plant breeding for immunity and performance

447 ORIGINAL ARTICLE
Seedling and adult plant resistance to leaf rust in some Bulgarian common wheat lines. V. Ivanova

454 ORIGINAL ARTICLE
Comprehensive agrobiological assessment and analysis of genetic relationships of promising walnut varieties of the Nikitsky Botanical Gardens. Yu.V. Plugatar, I.I. Suprun, S.Yu. Khokhlov, I.V. Stepanov, E.A. Al-Nakib

Animal genetics

463 ORIGINAL ARTICLE
Candidate genes for domestication and resistance to cold climate according to whole genome sequencing data of Russian cattle and sheep breeds. N.S. Yudin, D.M. Larkin

471 ORIGINAL ARTICLE
Identification of homozygosity-rich regions in the Holstein genome. M.G. Smaragdov

480 ORIGINAL ARTICLE
CD-1 mice females recognize male reproductive success via volatile organic compounds in urine. A.S. Khotskina, E.L. Zavjalov, E.P. Shnyder, L.A. Gerlinskaya, S.O. Maslennikova, D.V. Petrovskii, M.N. Baldin, A.L. Makas, V.M. Gruznov, M.L. Troshkov, M.P. Moshkin

488 ORIGINAL ARTICLE
Differentiation of *Bos grunniens* and *Bos taurus* based on STR locus polymorphism. K.B. Chekirov, Zh.T. Isakova, V.N. Kipen, M.I. Irsaliev, S.B. Mukeeva, K.A. Aitbaev, G.A. Sharshenalieva, S.B. Beyshenalieva, B.U. Kydyralieva

Human genetics

495 REVIEW
Quantifying human genome parameters in aging. V.P. Volobaev, S.S. Kunizheva, L.I. Uralsky, D.A. Kupriyanova, E.I. Rogaev

502 REVIEW
Mosaic loss of the Y chromosome in human neurodegenerative and oncological diseases. I.L. Kuznetsova, L.I. Uralsky, T.V. Tyazhelova, T.V. Andreeva, E.I. Rogaev

Medical genetics

512 ORIGINAL ARTICLE
Role of PI3K/AKT/mTOR signaling pathway and sirtuin genes in chronic obstructive pulmonary disease development. G.F. Korytina, L.Z. Akhmadishina, V.A. Markelov, Y.G. Aznabaeva, O.V. Kochetova, T.R. Nasibullin, A.P. Larkina, N.N. Khusnutdinova, N.Sh. Zagidullin, T.V. Victorova

522 ORIGINAL ARTICLE
Searching for new genes associated with the familial hypercholesterolemia phenotype using whole-genome sequencing and machine learning. D.E. Ivanoshchuk, A.B. Kolker, O.V. Timoshchenko, S.E. Semaev, E.V. Shakhtshneider

Modeling of disorders

530 ORIGINAL ARTICLE
Metabolic profile of blood serum in experimental arterial hypertension. A.A. Seryapina, A.A. Malyavko, Yu.K. Polityko, L.V. Yanshole, Yu.P. Tsentelovich, A.L. Markel