

Генетика и селекция растений

- 797 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Генетический полиморфизм аборигенных абхазских сортов винограда. *Е.Т. Ильницкая, М.В. Макаркина, И.В. Степанов, И.И. Супрун, С.В. Токмаков, В.Ш. Айба, М.А. Авидзба, В.К. Котляра*
- 805 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Взаимосвязь между генетическим статусом локуса *Vrn-1* и размерами корневой системы у мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.). *О.Г. Смирнова, Т.А. Пшеничникова*
- 812 **ОБЗОР**
Биотехнологии гаплоидов как инструмент создания селекционного материала сахарной свеклы. *Е.О. Колесникова, Е.И. Донских, Р.В. Бердников*

Генетика животных

- 822 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Генетическое разнообразие популяции центральноевропейского кабана (*Sus scrofa scrofa*) и пород домашних свиней (*Sus scrofa domestica*) на основе микросателлитных локусов ДНК. *Э.А. Снегин, В.М. Макеева, А.П. Каледин, А.М. Остапчук, И.Д. Алазтели, А.В. Смутов*
- 831 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Оценка генетического разнообразия и филогенетических отношений чернопестрого скота Новосибирской области с использованием микросателлитных маркеров. *Р.Б. Айтназаров, Т.М. Мишакова, Н.С. Юдин*

Генетика человека

- 839 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Вовлеченность генов *KIBRA* и *APOE* в формирование особенностей пространственного мышления человека. *А.В. Казанцева, Р.Ф. Еникеева, Ю.Д. Давыдова, Р.Н. Мустафин, З.Р. Тахирова, С.Б. Малых, М.М. Лобаскова, Т.Н. Тихомирова, Э.К. Хуснутдинова*
- 847 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Распространенность полиморфных вариантов генов *H-фиколина (FCN3)* и маннозосвязывающей лектин-ассоциированной сериновой протеазы-2 (*MASP2*) у коренных популяций российских Арктических территорий. *М.В. Смольникова, С.Ю. Терещенко*

Медицинская генетика

- 855 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Регуляторный потенциал SNP-маркеров генов, ассоциированных с бронхиальной астмой, артериальной гипертензией и их коморбидным фенотипом. *И.А. Гончарова, Е.Ю. Брагина, И.Ж. Жалсанова, М.Б. Фрейдин, М.С. Назаренко*
- 864 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Таксономический состав и биоразнообразие кишечного микробиома пациентов с синдромом раздраженного кишечника, язвенным колитом и бронхиальной астмой. *А.Ю. Тикунов, А.Н. Швалов, В.В. Морозов, И.В. Бабкин, Г.В. Селедцова, И.О. Волошина, И.П. Иванова, А.В. Бардашева, В.В. Морозова, В.В. Власов, Н.В. Тикунова*

Генетические коллекции

- 874 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Выявление разнообразия микромицетов рода *Fusarium* в агроэкосистемах равнинной части Северного Кавказа для пополнения Государственной коллекции фитопатогенных микроорганизмов ФГБНУ ВНИИФ. *Н.С. Жемчужина, М.И. Киселева, Т.М. Коломиец, И.Б. Аблова, А.П. Глинушкин, С.А. Елизарова*

Актуальные технологии

- 882 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Получение рекомбинантного штамма *Komagataella phaffii* – продуцента протеиназы К из *Tritirachium album*. *А.Б. Беклемышев, М.Б. Пыхтина, Я.М. Куликов, Т.Н. Горячковская, Д.В. Бочков, С.В. Сергеева, А.Р. Васильева, В.П. Романов, Д.С. Новикова, С.Е. Пельтек*
- 889 **МЕТОДЫ И ПРОТОКОЛЫ**
CLARITY и Light-Sheet микроскопия применительно к органоидам головного мозга человека. *Т.А. Шнайдер, И.Е. Пристяжнюк*
- 896
Алфавитный указатель авторов статей, опубликованных в журнале в 2021 г.

Plant genetics and breeding

- 797 **ORIGINAL ARTICLE**
Genetic polymorphism of local Abkhazian grape cultivars. *E.T. Ilnitskaya, M.V. Makarkina, I.V. Stepanov, I.I. Suprun, S.V. Tokmakov, V.Ch. Aiba, M.A. Avidzba, V.K. Kotlyar*
- 805 **ORIGINAL ARTICLE**
The relationship between the genetic status of the *Vrn-1* locus and the size of the root system in bread wheat (*Triticum aestivum* L.). *O.G. Smirnova, T.A. Pshenichnikova*
- 812 **REVIEW**
Haploid biotechnology as a tool for creating a selection material for sugar beets. *E.O. Kolesnikova, E.I. Donskikh, R.V. Berdnikov*

Animal genetics

- 822 **ORIGINAL ARTICLE**
Genetic diversity of the Central European wild boar (*Sus scrofa scrofa*) population and domestic pig (*Sus scrofa domesticus*) breeds based on a microsatellite DNA locus. *E.A. Snegin, V.M. Makeeva, A.P. Kaledin, A.M. Ostapchuk, I.D. Alazneli, A.V. Smurov*
- 831 **ORIGINAL ARTICLE**
Assessment of genetic diversity and phylogenetic relationships in Black Pied cattle in the Novosibirsk Region using microsatellite markers. *R.B. Aitnazarov, T.M. Mishakova, N.S. Yudin*

Human genetics

- 839 **ORIGINAL ARTICLE**
The role of the *KIBRA* and *APOE* genes in developing spatial abilities in humans. *A.V. Kazantseva, R.F. Enikeeva, Yu.D. Davydova, R.N. Mustafin, Z.R. Takhirova, S.B. Malykh, M.M. Lobaskova, T.N. Tikhomirova, E.K. Khusnutdinova*
- 847 **ORIGINAL ARTICLE**
Prevalence of the polymorphic H-ficolin (*FCN3*) genes and mannose-binding lectin-associated serine protease-2 (*MASP2*) in indigenous populations from the Russian Arctic regions. *M.V. Smolnikova, S.Yu. Tereshchenko*

Medical genetics

- 855 **ORIGINAL ARTICLE**
Putative regulatory functions of SNPs associated with bronchial asthma, arterial hypertension and their comorbid phenotype. *I.A. Goncharova, E.Yu. Bragina, I.Zh. Zhalsanova, M.B. Freidin, M.S. Nazarenko*
- 864 **ORIGINAL ARTICLE**
Taxonomic composition and biodiversity of the gut microbiome from patients with irritable bowel syndrome, ulcerative colitis, and asthma. *A.Y. Tikunov, A.N. Shvalov, V.V. Morozov, I.V. Babkin, G.V. Seledtsova, I.O. Voloshina, I.P. Ivanova, A.V. Bardasheva, V.V. Morozova, V.V. Vlasov, N.V. Tikunova*

Genetic collections

- 874 **ORIGINAL ARTICLE**
Revealing the diversity of *Fusarium* micromycetes in agroecosystems of the North Caucasus plains for replenishing the State Collection of Phytopathogenic Microorganisms of the All-Russian Scientific Research Institute of a Phytopathology. *N.S. Zhemchuzhina, M.I. Kiseleva, T.M. Kolomiets, I.B. Ablova, A.P. Glinushkin, S.A. Elizarova*

Mainstream technologies

- 882 **ORIGINAL ARTICLE**
Creation of a recombinant *Komagataella phaffii* strain, a producer of proteinase K from *Tritirachium album*. *A.B. Beklemishev, M.B. Pykhtina, Ya.M. Kulikov, T.N. Goryachkovskaya, D.V. Bochkov, S.V. Sergeeva, A.R. Vasileva, V.P. Romanov, D.S. Novikova, S.E. Peltek*
- 889 **METHODS AND PROTOCOLS**
CLARITY and Light-Sheet microscopy sample preparation in application to human cerebral organoids. *T.A. Shnaider, I.E. Pristyzhnyuk*
- 896
Alphabetical author index for the list of papers published in the journal in 2021