

Генетика и селекция растений

- 843 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Холодовая акклиматизация растений томата связана с дифференциальной экспрессией генов семейства *SLH*C, метаболизма каротиноидов и накопления/деградации хлорофиллов. М.А. Филюшин, А.В. Щенникова, Е.З. Кочиева

- 854 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Пребридинговые исследования линий яровой мягкой пшеницы, несущих транслокацию T1BS.1BL-1S#F7L-1BL с геном *Lr51*. С.Н. Сибикеев, А.Е. Дружин, З.Е. Фитилева, И.В. Борисов

Физиологическая генетика

- 863 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Способность FGF21 снижать выраженность признаков неалкогольной жировой болезни печени у мышей зависит от пола и диеты. Н.Ю. Балибина, Е.Н. Макарова, Т.В. Яковлева, А.Ю. Казанцева, Н.М. Бажан

- 875 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Влияние отбора по поведению на уровень глюкозы в крови у серебристо-черных лисиц после рестрикционного стресса. Р.Г. Гулевич, С.Г. Шихевич, Д.В. Шепелева, А.В. Харламова

Генетика животных

- 883 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Полногеномное исследование генетических детерминант преждевременного старения крыс OXYS. В.М. Петрова, М.С. Протасова, А.Д. Манахов, Н.А. Стефанова, Н.Г. Колосова, Е.И. Розаев

- 899 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Эпигенетическая регуляция транскрипционной активности генов, связанных с нейропротекторным действием цефтриаксона, в головном мозге у крыс на модели спорадической болезни Альцгеймера: участие гистоновой деацетилазы 1. А.А. Баширзаде, М.А. Тихонова, В.М. Беличенко, Л.А. Федосеева, М.Д. Беляев, Т.-И. Ренн, Х.-М. Чан, Н.Г. Колосова, Н.Д. Беляев, Т.Г. Амстиславская (на англ. языке)

- 908 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Влияние мутантных генов *APP* и *PSEN1* на асимметрию гиппокампа у мышей 5xFAD – трансгенной модели болезни Альцгеймера. Е.Ю. Брусенцев, И.Н. Рожкова, В.С. Козенева, И.Д. Чекашов, Т.А. Рахманова, О.Б. Шевелев, С.Я. Амстиславский

- 921 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Оценка таксономического и генетического разнообразия лесных мышей рода *Apodemus* степной зоны Центрального Предкавказья. Ф.А. Темботова, А.Х. Амшокова, М.С. Гудова, Е.П. Кононенко

Медицинская генетика

- 938 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Особенности метилирования ДНК в пораженных тканях аорты при дилатации/аневризме и расслоении восходящего отдела. И.А. Гончарова, А.А. Зарубин, А.В. Марков, С.А. Шипулина, Н.П. Бабушкина, Ю.А. Королёва, А.А. Слепцов, М.С. Назаренко

- 949 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Клинический случай X-сцепленной гипогидротической эктодермальной дисплазии, вызванной дупликацией Xq13.1, затрагивающей ген *EDA*. В.И. Степаненко, И.Ж. Жалсанова, Е.А. Фонова, А.С. Зуев, С.Н. Государкина, Т.Н. Киреева, Е.Г. Равжаева, А.А. Агафонова, Г.Н. Сеитова, А.С. Монахова, Н.А. Скрыбин

Палеогенетика

- 955 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Генетический анализ представителя воинской знати из могильника черняховской культуры Дальний (Выдрин) в Курской области. Е.В. Рождественских, Т.В. Андреева, С.С. Кунижева, А.Д. Манахов, М.С. Гашева, О.А. Радюш, И.К. Решетова, М.В. Добровольская, Е.И. Розаев

Биоинформатика и системная биология

- 964 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Обнаружение болезней земляники садовой с помощью БПЛА на основе сегментации мультиспектральных изображений методами глубокого машинного обучения. А.Ф. Чешкова, В.С. Риксен, О.В. Елкин

- 973 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Визуальный анализ генотипов щавеля (*Rumex* spp.) биplot-методом с использованием морфологических признаков. Н. Сабазгия, М. Мохебодин, М. Джанмохаммади, М. Эрфани, К. Фарманпур-Калала (на англ. языке)

Plant genetics and breeding

- 843 **ORIGINAL ARTICLE**
Cold acclimation of tomato plants is associated with differential expression of genes of the *SLHC* family, carotenoid metabolism, and chlorophyll accumulation/degradation. *M.A. Filyushin, A.V. Shchennikova, E.Z. Kochieva*
- 854 **ORIGINAL ARTICLE**
Prebreeding studies of spring bread wheat lines, carrying T1BS.1BL-1S#F7L-1BL translocation with *Lr51* gene. *S.N. Sibikeev, A.E. Druzhin, Z.E. Fitileva, I.V. Borisov*

Physiological genetics

- 863 **ORIGINAL ARTICLE**
The ability of FGF21 to ameliorate signs of non-alcoholic fatty liver disease in mice depends on sex and diet. *N.Yu. Balybina, E.N. Makarova, T.V. Jakovleva, A.Yu. Kazantseva, N.M. Bazhan*
- 875 **ORIGINAL ARTICLE**
Effect of selection for behavior on the blood glucose level in foxes exposed to restriction stress. *R.G. Gulevich, S.G. Shikhevich, D.V. Shepeleva, A.V. Kharlamova*

Animal genetics

- 883 **ORIGINAL ARTICLE**
Whole genome sequencing identifies genetic variants associated with senescence-accelerated phenotype of OXYS rats. *V.M. Petrova, M.S. Protasova, A.D. Manakhov, N.A. Stefanova, N.G. Kolosova, E.I. Rogaev*
- 899 **ORIGINAL ARTICLE**
Epigenetic regulation of the transcriptional activity of genes mediating the neuroprotective activity of ceftriaxone in the brain in a rat model of sporadic Alzheimer disease: the involvement of histone deacetylase 1. *A.A. Bashirzade, M.A. Tikhonova, V.M. Belichenko, L.A. Fedoseeva, M.D. Belyaev, T.-Y. Renn, H.-M. Chang, N.G. Kolosova, N.D. Belyaev, T.G. Amstislavskaya*
- 908 **ORIGINAL ARTICLE**
The influence of mutant genes *APP* and *PSEN1* on hippocampal asymmetry in 5xFAD mice, transgenic model of Alzheimer disease. *E.Yu. Brusentsev, I.N. Rozhkova, V.S. Kozeneva, I.D. Chekashov, T.A. Rakhmanova, O.B. Shevelev, S.Ya. Amstislavsky*

- 921 **ORIGINAL ARTICLE**
Assessment of taxonomic and genetic diversity of wood mice of the genus *Apodemus* in the steppe zone of the Central Ciscaucasia. *F.A. Tembotova, A.Kh. Amshokova, M.S. Gudova, E.P. Kononenko*

Medical genetics

- 938 **ORIGINAL ARTICLE**
DNA methylation analysis of aortic wall tissue in ascending aortic dilatation/aneurysm and dissection. *I.A. Goncharova, A.A. Zarubin, A.V. Markov, S.A. Shipulina, N.P. Babushkina, Iu.A. Koroleva, A.A. Sleptcov, M.S. Nazarenko*
- 949 **ORIGINAL ARTICLE**
A clinical case of X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia caused by an Xq13.1 duplication affecting the *EDA* gene. *V.I. Stepanenko, I.Zh. Zhalsanova, E.A. Fonova, A.S. Zuev, S.N. Gosudarkina, T.N. Kireeva, E.G. Ravzhaeva, A.A. Agafonova, G.N. Seitova, A.S. Monakhova, N.A. Skryabin*

Paleogenetics

- 955 **ORIGINAL ARTICLE**
Genetic analysis of a representative of the military nobility from the Dal'niy (Vydrin) burial ground of the Chernyakhov culture in the Kursk region. *E.V. Rozhdestvenskikh, T.V. Andreeva, S.S. Kunizheva, A.D. Manakhov, M.S. Gasheva, O.A. Radyush, I.K. Reshetova, M.V. Dobrovolskaya, E.I. Rogaev*

Bioinformatics and systems biology

- 964 **ORIGINAL ARTICLE**
UAV-based disease detection in strawberry by multispectral image segmentation invoking deep learning. *A.F. Cheshkova, V.S. Riksen, O.V. Elkin*
- 973 **ORIGINAL ARTICLE**
Visual analysis of sorrel (*Rumex* spp.) genotypes by the biplot method using morphological characters. *N. Sabaghnia, M. Mohebodini, M. Janmohammadi, M. Erfani, K. Farmanpour-Kalalagh*