

Уважаемые коллеги, дорогие читатели! Предлагаем Вашему вниманию летний выпуск «Вавиловского журнала генетики и селекции», посвященный ряду актуальных направлений в области генетики растений, животных и человека, молекулярной и популяционной генетики и клеточной биологии.

Раздел «Молекулярная и клеточная биология» состоит из двух обзорных статей и экспериментального исследования. Открывает рубрику обзор, в котором изложены современные представления о роли мобильных элементов в процессах морфогенеза у растений и животных. Роль цистатина С и его терапевтическая функция в лечении нейродегенеративных заболеваний (болезней Альцгеймера и Паркинсона) рассмотрены в следующем обзоре. В экспериментальном исследовании раздела представлены результаты использования рекомбинантных белков для профилактики и лечения инфекций, вызванных ортопоксвирусами.

Разделы «Генетика растений» и «Генофонд и селекция растений» включают пять оригинальных исследований. Рассматриваемый в них спектр проблем достаточно широк: от влияния «вегетативных» генов *YABBY*, *MhyFIL1* и *MhyFIL3* и их гомологов на асимметрию листа у высших растений до биоинформатических подходов для оценки признаков продуктивности у сельскохозяйственных культур. В одной из экспериментальных статей предложены методические рекомендации по криоконсервации апексов растений культурных видов картофеля с пошаговым протоколом. Привлекает также внимание работа, в которой обсуждаются проблемы цитоплазматической мужской стерильности у сорго и механизмы восстановления фертильности.

Рубрика «Физиологическая генетика» представлена обзорной статьей и ориги-

нальным исследованием. В обзоре литературных данных освещены вопросы патогенеза психических и нейродегенеративных заболеваний. Рассмотрены модели патологических состояний с участием серотонинергической системы, описаны генетические подходы по разработке фармакологических средств для коррекции болезней. В задачу экспериментальной работы раздела входило изучение влияния неонатального введения синтетического глюкокортикоидного гормона дексаметазона на когнитивные способности животных.

Два литературных обзора вошли в рубрику «Генетика человека». В одном из них обсуждаются результаты исследования депрессивных расстройств, полученные с помощью современных полногеномных и полноэкзомных подходов. Описаны ключевые процессы, принимающие участие в формировании депрессии, в том числе эпигенетические факторы. Второй обзор знакомит с молекулярными механизмами наследственных спиноцеребральных атаксий, входящих в число нейрогенеративных заболеваний, которые приводят к нарушению координации движений.

Проведение генетического мониторинга очень важно для выявления моногенных заболеваний у крупного рогатого скота. Предлагаем вниманию читателя оригинальное исследование по применению полногеномного поиска ассоциаций для выявления летальных гаплотипов у эмбрионов коров голштинской или черно-пестрой голштинизированной породной группы. Еще одна статья посвящена генетическому мониторингу жизнеспособных эмбрионов животных с целью создания системы ускоренного воспроизводства высокоценного племенного скота. Результаты представлены в разделе «Генетика животных».

Завершает журнал рубрика «Экологическая и популяционная генетика», в которой приведены экспериментальные данные по изучению фенотипической изменчивости листовой пластины липы мелколистной. Получены корреляции между вариациями признаков листа и условиями произрастания в городской среде и сельской местности.

Мы рады сообщить нашим читателям, что журнал вошел в третий (категория Agricultural and Biological Sciences) и четвертый (категория Biochemistry, Genetics and Molecular Biology) квартили базы данных Scopus (см. <https://www.scopus.com/sourceid/21100822819?origin=resultslst#tabs=1>).

Академик В.К. Шумный