



Уважаемые читатели!

В данном выпуске журнала мы представляем вашему вниманию статьи, посвященные развитию современных методов селекции, исследованиям, формирующим генетические основы биотехнологии, и работам, посвященным разработке и применению методов биотехнологии в селекции и семеноводстве растений.

В работе Б.В. Ригина с соавторами «Доноры ультраскороспелости в селекции яровой мягкой пшеницы» исследованы ультраскороспелые формы данной культуры из коллекции ВИР и созданные на их основе в отделе генетики ВИР константные ультраскороспелые линии. Для анализа образцов коллекции и маркер-контролируемого отбора использовали опубликованные аллель-специфичные маркеры к генам *Vrn-1*, детерминирующим реакцию растений на яровизацию, и к гену *Ppd-D1a*, контролирующему фотопериодическую реакцию. В результате доказана возможность создания рекомбинантных форм яровой мягкой пшеницы, сочетающих ультраскороспелость и достаточно высокую продуктивность колоса.

В работе Ф.Д. Богомаза и Т.В. Матвеевой «Экспрессирующиеся последовательности генов опин-синтаз природных ГМО, установленные на основе анализа их транскриптомов» актуализирован список экспрессирующихся генов опин-синтаз природных ГМО при использовании биоинформатических методов анализа. На основе выявления природно-трансгенных растений с экспрессирующими-

ся генами опин-синтаз в таксономических группах, относящихся к 11 порядкам покрытосеменных двудольных растений, подтверждены ранее полученные сведения о том, что природные ГМО встречаются в разных таксонах двудольных без четкой приуроченности к каким-либо конкретным группам.

В работе В.Д. Бемовой с соавторами «Способность к каллусообразованию у арахиса культурного (*Arachis hypogaea* L.)» показано, что из 8 исследованных генотипов арахиса мировой коллекции ВИР при выращивании зародышей арахиса на среде Мурасиге-Скуга с добавлением гормона 2,4-Д в концентрации 2 г/л наилучшей способностью к каллусообразованию на стадии выделенных зародышей отличались образцы арахиса коллекции ВИР к-698 (Марокко) и к-1987 (сорт 'Отрадокубанский', Россия). При этом следует отметить, что сорт арахиса Отрадокубанский является единственным сортом данной культуры в реестре селекционных достижений, допущенных к использованию на территории Российской Федерации. Развитие программ по селекции арахиса, в том числе при использовании ускоренных биотехнологических методов селекции, является актуальным для развивающегося на Юге России импортозамещающего производства этого востребованного растительного сырья для кондитерской промышленности.

Систематический обзор литературных данных на тему «Применение системы CRISPR/Cas для редактирования генов декоративных культур», осуществленный Р.С. Рахмангуловым, выявил, что работы по геномному редактированию ведутся уже на более чем 10 видах декоративных растений, включая петунию, хризантему, лилию, ипомею, торению и другие декоративные культуры. Интерес исследователей направлен на возможность изменения окраски, увеличение продолжительности жизни цветка, получение махровых цветков и улучшение других декоративных свойств.

Дорогие читатели, нашему журналу исполняется 4 года. В этом году мы подали заявку на включение журнала «Биотехнология и селекция растений» в список ВАК. Напоминаем, что наш журнал относится к категории «Platinum Open Access Journal» и уже индексируется в DOAJ и AGRIS. Предлагаем отслеживать актуальную информацию о включении журнала в отечественные и зарубежные базы данных на сайте журнала <https://biosel.elpub.ru/jour> и сайте ВИР <http://www.vir.nw.ru/pbi/>.

Главный редактор,
профессор РАН
Е.К. Хлесткина