



Уважаемые читатели!

В текущем выпуске мы представляем вашему вниманию результаты в области молекулярной генетики и физиологии растений, которые могут быть интересны практикующим селекционерам. В первую очередь хотим обратить внимание на новые разработки, которые могут использоваться в программах по гибридной селекции подсолнечника и сорго.

Эти исследования выполнены в рамках развития научного центра мирового уровня «Агротехнологии будущего». Создание гетерозисных гибридов на основе цитоплазматической мужской стерильности является ключевой стратегией селекции многих культур. Однако процесс создания материнских стерильных линий, линий-закрепителей стерильности и восстановителей фертильности пыльцы является достаточно длительным. Его ускорение при помощи современных методов отбо-

ра генотипов определяет конкурентоспособность оригинаторов, скорость вывода ими на рынок новых гетерозисных гибридов. Особое внимание уделяется маркированию генов восстановления фертильности, *Rf*. В исследовании Е.Е. Радченко с соавторами (ВИР и СПбГУ) разработан и валидирован новый эффективный ДНК-маркер к гену *Rf2* сорго, который может быть использован в гибридной селекции данной культуры. В работе И.Н. Анисимовой с соавторами (ВИР и ЛГУ) осуществлена проверка диагностической ценности известных ДНК-маркеров к гену *Rf1* подсолнечника при использовании обширного генетического материала. В качестве наиболее эффективных определены маркеры ORS511, HRG01 и HRG02.

Вниманию специалистов по селекции гороха мы представляем работу Е.В. Семеновой и И.А. Косаревой (ВИР), по результатам которой представлены новые источники засухоустойчивости данной культуры. В работе Е.И. Гультевой и Е.Л. Шайдаюк (ВИЗР) на основе молекулярных маркеров проанализирован состав генов устойчивости к бурой ржавчине у 68 современных отечественных сортов мягкой пшеницы. Такой срез данных будет интересен не только для специалистов в области генетики и селекции пшеницы, но может быть полезным инструментом в стратегии подбора состава сортов для возделывания и выращивания их в производственном масштабе с целью стабилизировать популяционный состав фитопатогенов и снизить вероятность эпифитотий.

*Главный редактор,
д.б.н., профессор РАН
Хлесткина Е.К.*