

147. Создание высокоурожайных сортов сильной продовольственной яровой пшеницы и высокобелкового озимого тритикале» //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А. Столыпина»)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А.Столыпина» (Российская Федерация, 644008, г. Омск, Институтская площадь, д.2. Тел.: +7 (3812) 65-11-46; +7 (3812) 65-17-72. Электронная почта: adm@omgau.org).

Продовольственная безопасность – одна из основных проблем, остро стоящих на глобальной повестке. В мире увеличивается объем оборота семян новых сортов, ведется массивная экспансия российского рынка. Современная продовольственная система России в условиях ВТО испытывает все более сильное давление. Одной из задач, поставленных перед селекцией - это обеспечить импортозамещение семян основных сельскохозяйственных культур. Необходимо создать высокоурожайные засухоустойчивые сорта продовольственной пшеницы, с хорошим качеством зерна отзывчивостью на улучшение условий минерального питания и увлажнения и устойчивых к болезням, повысить качество и зимостойкость озимого тритикале, чему и соответствует вышеуказанная тема научной работы.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ: Получен патент на сорт яровой мягкой пшеницы Павлоградка (№ 7397), который рекомендован Государственной комиссией по испытанию и охране селекционных достижений для включения в Госреестр по Западно-Сибирскому региону РФ.

По результатам трехлетнего конкурсного и экологического сортоиспытания передан на государственную апробацию сорт яровой пшеницы ОмГАУ 95 (Эритроспермум 95-06).

Подготовлены семена для передачи в 2015 г. на Государственное сортоиспытание нового засухоустойчивого, устойчивого к болезням высокоурожайного сорта яровой мягкой пшеницы.

На основе адаптивных сортов местной селекции и научных учреждений России, Казахстана, коллекции Международного Центра улучшения кукурузы и пшеницы (СИММИТ, Мексика) создан ценный устойчивый к болезням и засухе исходный материал для выведения высокоурожайных сортов мягкой яровой пшеницы.

Созданный исходный материал по яровой мягкой пшенице и озимому тритикале испытан в питомниках селекционного процесса по полной схеме.

Проведен скрининг популяции стеблевой ржавчины с помощью линий с идентифицированными генами Sr (214 линий) и выявлены эффективные в условиях региона гены устойчивости. С помощью линий с генами LR (42 линии) определены эффективные гены устойчивости к бурой ржавчине.

Создана единственная коллекция устойчивых к стеблевой ржавчине, в том числе к агрессивной расе Ug99, сортов и линий яровой мягкой пшеницы (175 образцов), в России. В ИЦиГ СО РАН (г. Новосибирск) помощью молекулярных ДНК-маркеров у образцов коллекции идентифицированы гены Sr, контролирующие устойчивость к стеблевой ржавчине.

Проведено испытание потомств элитных растений в питомниках первичного семеноводства (П-1 и П-2, Р 1-3), получены оригинальные семена сортов яровой мягкой пшеницы, созданных ранее в ОмГАУ и включенных в Госреестр селекционных достижений по Западно-Сибирскому региону: Сibaковская юбилейная, Дуэт, ОмГАУ-90, Павлоградка, включённых в Госреестр по Западно-Сибирскому (10) и Уральскому (9) регионам. В 2014 г. сорта кафедры и лаборатории селекции ОмГАУ высевались в Омской области на площади 482,4 тыс. га.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА: впервые в России создана коллекция яровой мягкой пшеницы с идентифицированными генами Sr, контролирующими устойчивость к стеблевой ржавчине,

отобран ценный исходный материал для селекции на основе синтетических линий с дикими видами пшеницы и с заданными хозяйственно-полезными признаками.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ: созданные и включенные в Госреестр адаптивные высокоурожайные сорта занимают площадь посева пшеницы в Западно-Сибирском и Уральском регионах РФ более 1 млн га. Успешно проходит государственное испытание сорт Столыпинская. В 2014 году передан на государственные испытания новый высокоурожайный сорт яровой мягкой пшеницы ОмГАУ 95. Перспективные высокоурожайные селекционные сорта с высокими показателями устойчивости к болезням, качества зерна и технологичности возделывания доведены до конкурсного сортоиспытания. Создан исходный материал высокобелкового зимостойкого озимого тритикале. Оценка полученного материала показала, что новые селекционные сорта яровой пшеницы и зимостойкого озимого тритикале достоверно превосходят по урожайности зерна сорта – стандарты более чем на 5 ц/га .

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А.Столыпина»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcs-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.