

О хлебе насущном



В Институте цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск) созданы генетически «оздоровленные» линии мягкой пшеницы Саратовская 29, которые используются в селекции пшениц как доноры генов комплексной устойчивости к грибным патогенам



Ключевые слова: мягкая пшеница, иммунные линии, устойчивость к патогенам, новый сорт.

Key words: common wheat, immune lines, resistance to pathogens, new variety

Мягкая пшеница — одна из основных продовольственных и кормовых культур, в силу чего является стратегически важным объектом, обеспечивающим продовольственную безопасность государств.

Селекция мягкой пшеницы повсеместно и длительное время проводилась однонаправлено на проявление ограниченного числа признаков, в основном на высокую продуктивность и качество зерна. В результате произошла потеря генотипов, ценных по другим признакам. И особенно остро во всем мире стоит проблема устойчивости мягкой пшеницы к грибным патогенам, которые могут полностью уничтожить посевы.

Сорт яровой мягкой пшеницы *Саратовская 29* — один из наиболее ценных сортов отечественной селекции, устойчивый к засухе и высокопродуктивный. Этот сорт, начиная с 1957 г., был районирован по всему Советскому Союзу и к 2007 г. использован в качестве родительской формы при создании 155 новых сортов мягкой пшеницы. Вместе с тем этот сорт оказался неустойчив к листовой и стеблевой ржавчине, особенно к новым формам этих заболеваний.



Новый сорт яровой мягкой пшеницы *Памяти Майстренко* (слева), созданный на основе иммунной линии *Саратовской 29*, оказался устойчивым к бурой листовой ржавчине — широко распространенному грибковому заболеванию пшеницы (справа)



к полеганию, а также высокое содержание белка и клейковины в зерне, существенно превышающее стандарты сильной пшеницы.

Часть иммунных линий *Саратовской 29* были переданы в НИИСХ Юго-Востока (Саратов), где в 2007–2008 гг. в условиях жесткой засухи и высокой инфицированности грибными патогенами оказались более высокоурожайными по сравнению со стандартами. В результате некоторые линии были включены в селекционные программы НИИСХ Юго-Востока.

Как известно, сорта пшениц «живут» относительно недолго — 15–20 лет, что подразумевает необходимость упорной и непрерывной селекционной работы. Созданные в ИЦиГ СО РАН иммунные линии *Саратовской 29* и сорт *Памяти Майстренко* могут быть успешно использованы в этом процессе в качестве доноров генов, контролируемых адаптивные и хозяйственно ценные признаки важнейшей сельскохозяйственной культуры.

Лайкова Л.И., Арбузова В.С., Ефремова Т.Т., Попова О.М. Создание иммунных линий сорта Саратовская 29 с комплексной устойчивостью к грибам бурой ржавчины и мучнистой росы // Генетика. 2004. Т. 40. № 5. С. 631–635.

Laikova L.I., Arbuzova V.S., Efremova T.T., Popova O.M. Immune Saratovskaya 29 common wheat lines with multiple resistance inherited from a Triticum timopheevii x Triticum tauschii amphiploids // Genetic and Breeding. 2008. V. 37. P. 3–10.

Д.б.н. Л.А. Першина, к.б.н. Л.И. Лайкова
(Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск)