

## Создание сорта мягкой пшеницы Памяти Майстренко на основе одной из иммунных линий мягкой пшеницы Саратовская 29

Мягкая пшеница во многих странах является одной из основных продовольственных и кормовых культур. Однонаправленность селекции мягкой пшеницы на проявление признаков продуктивности и качества привела к потере ценных по другим признакам генотипов. Особенно актуально во всем мире стоит проблема устойчивости мягкой пшеницы к грибным патогенам. В связи с этим разрабатываются технологии, ориентированные на перенос в геном мягкой пшеницы комплексов генов, контролирующих устойчивость к болезням, от ее дикорастущих сородичей.

В ИЦиГ СО РАН выполнены исследования по созданию иммунных линий сорта мягкой пшеницы Саратовская 29, характеризующихся комплексной устойчивостью к грибным патогенам, в результате интрогрессии генов от дикорастущих видов *T. timopheevii* и *T. tauschii* с использованием методов хромосомной инженерии.

В совместной работе с СИБНИИСХ СО РАСХН (г. Омск) с привлечением одной из иммунных линий, скрещенной с сортом мягкой пшеницы Ранг (Швеция), создан сорт яровой мягкой пшеницы Памяти Майстренко, переданный в 2009 году на государственное сортоиспытание. Среднепоздний сорт сильной пшеницы Памяти Майстренко характеризуется повышенной устойчивостью к листовым патогенам (мучнистой росе и листовой ржавчине), головне, засухе, полеганию. По урожайности этот сорт на уровне стандарта или превосходит стандарт, по содержанию белка и клейковины существенно превышает сравниваемые стандарты сильной пшеницы.

На фото представлены колосья и хлебцы сорта мягкой пшеницы Памяти Майстренко в сравнении со стандартом — сортом мягкой пшеницы Омская 35.

Таким образом, показана перспективность использования иммунных линий сорта Саратовская 29 в качестве доноров генов, контролирующих устойчивость к болезням и проявление хозяйственно ценных признаков, в селекционном процессе при создании новых сортов пшеницы.



Першина Лидия Александровна  
доктор биологических наук,  
заведующая лабораторией

В настоящее время иммунные линии сорта Саратовская 29 и сорт Памяти Майстренко включены в исследования по анализу устойчивости растений к одному из самых агрессивных грибных патогенов, поражающих мягкую пшеницу, стеблевой ржавчине. На основе иммунных линий и сорта Памяти Майстренко планируется создание новых форм и линий, представляющих интерес для изучения механизмов интрогрессии чужеродных генов в геном культурных растений и дальнейшего вовлечения новых форм в селекционный процесс.



Хлебцы сорта мягкой пшеницы: ▶  
слева – Памяти Майстренко;  
справа – стандарт, Омская 35

▲  
Колосья сорта мягкой пшеницы Памяти Майстренко