

## **ИЗУЧЕНИЕ И СЕЛЕКЦИОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОЗИМОЙ РЖИ**

**М. Л. Пономарева, С. Н. Пономарев, Г. С. Маннапова**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», Казань, Россия, e-mail: smponomarev@yandex.ru

## **THE STUDY AND BREEDING USE OF GENETIC POTENTIAL OF WINTER RYE**

**M. L. Ponomareva, S. N. Ponomarev, G. S. Mannapova**

Tatar Scientific Research Institute of Agriculture, Kazan, Russia, e-mail: smponomarev@yandex.ru

Основой селекции большинства сельскохозяйственных культур является обновление генетического материала за счет привлечения новых исходных форм. Их ценность в качестве «строительного» материала обуславливает сокращение сроков селекционной работы, особенно при создании новых сортов методом гибридизации. Виды рода *Secale* являются перекрестноопыляемыми растениями, поэтому более трудными объектами для их поддержания в генбанках в сравнении с другими злаками, такими как ячмень или пшеница. Поэтому *ex situ* коллекция ржи значительно меньше. В 94 мировых генных банках сосредоточено 22200 образцов, три четверти из которых находятся в европейских коллекциях. Одной из самых представительных и изученных коллекций является коллекция ВИР.

Наша селекционная программа, развернутая в последнее десятилетие, предусматривает обязательное изучение новых поступлений в коллекцию ВИР, в процессе которого проводится дифференциация генетических ресурсов по таким важнейшим селекционно-ценным признакам как урожайность и ее слагаемые, качественные характеристики зерна, зимостойкость, устойчивость к наиболее вредоносным болезням, продолжительность вегетационного периода. Анализ каждого коллекционного образца проводится по 23 признакам, а количество изучаемых образцов варьирует от 52 до 93. В результате многолетнего всестороннего изучения генофонда озимой ржи и выявления особенностей поведения сортообразцов в местных условиях, выделены наиболее перспективные формы, используемые в селекционной программе. Всего за десять лет с участием коллекционных образцов было получено 440 гибридных комбинаций. Они являются основой генетического разнообразия создаваемого исходного материала для последующей селекционной работы.

Для практических целей мы поддерживаем рабочую коллекцию из экспериментально проверенного и специально отобранного материала, постоянно дополняя ее новыми поступлениями. В нашей работе уделяется особое внимание широкому изучению исходного материала и расширению генетического разнообразия вовлекаемых в скрещивания форм, что дает возможность существенно повысить продуктивность озимой ржи, преодолеть уязвимость сортов к биотическим стрессам и расширить их адаптацию к меняющимся условиям среды.