

УДК 636.2.034.636.7

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОФОНДА КОЛЛЕКЦИИ МЯГКОЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С ЦЕЛЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ДОНОРОВ СКОРОСПЕЛОСТИ

Колета К.В., Бородин Е.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Мягкая озимая пшеница является наиболее ценной продовольственной культурой. Ежегодная потребность республики в зерне пшеницы составляет примерно 1,6-1,8 млн. тонн, в том числе продовольственного – 600-700 млн. тонн. В связи с этим стоит задача в ближайшие годы стабилизировать посевные площади по этой культуре в республике до 500-550 тыс. га и обеспечить урожайность зерна на уровне 35-40 ц/га.

Одним из главных направлений повышения урожайности мягкой озимой пшеницы является создание и внедрение в производство новых взаимодополняющих по срокам созревания высокопродуктивных сортов, обладающих высокой зимостойкостью, устойчивостью к болезням, вредителям и ценных по качеству зерна (2).

До настоящего времени в Республике Беларусь практически вся посевная площадь мягкой озимой пшеницы по сортовому составу занята сортами среднеспелой и среднепоздней групп по их характеристике (1).

Для агропромышленного комплекса нашей республики наряду со среднеспелыми и среднепоздними сортами очень важно иметь скороспелые сорта, которые созревали бы в сравнении со среднеспелыми сортами примерно на 5-10 дней раньше. Такая система взаимодополняющих сортов по признаку длины вегетационного периода позволяет снизить напряженность уборочных работ, потери урожая и обеспечивает, как правило, более стабильную и гарантированную урожайность зерна по годам (3).

В связи с этим на первых этапах наших исследований в задачу входило изучить генетическое разнообразие сортов и сортообразцов мировой коллекции ВИР. Ежегодно в коллекционном питомнике в наших исследованиях изучалось более 100 сортов и образцов мягкой озимой пшеницы.

Оценку их проводили по методикам ВИР. Испытываемые сорта и образцы высевали на делянках площадью 1 м² с междурядьями 15 см по 50 зерен в рядок в трехкратной повторности. В качестве контроля использовали районированный в Республике Беларусь среднеспелый сорт мягкой озимой пшеницы Капылянка, размещая его через 10 номеров.

В результате проведенных нами исследований в 2011-2012 гг. по выявлению генетических источников скороспелости из мировой коллекции ВИР было установлено, что в данной почвенно-климатической зоне вегетационный период озимой пшеницы колебался от 296 до 328 дней (о длине вегетационного периода мы судили по двум показателям: период от всходов до колошения и период от всходов до восковой спелости).

Большинство сортов и образцов озимой пшеницы из Европейских стран (Англия, Германия и Польша), в том числе и отечественной селекции, отнесены к среднепоздней группе. Среди мирового разнообразия озимой пшеницы наиболее скороспелыми сортами и образцами в наших исследованиях оказались: Ермак, Чехия 1, Чемпион, Офелия, Ламар, Рапсодия, Обрий, Украина, Зерноградка, Конвейер, Партизанка, Еврофит и др. На втором этапе наших исследований ставилась задача создать качественно новый исходный материал мягкой озимой пшеницы, который бы сочетал скороспелость с хорошей зимостойкостью и отличался высоким качеством зерна, продуктивностью и пластичностью.

При средней урожайности зерна стандартного сорта озимой пшеницы Капылянка (906 г/м^2) и сорта Ядвися (854 г/м^2) более высокая урожайность отмечена у сорта Зарица (970 г/м^2); сортообразца STH-703 (960 г/м^2); у сортов Гродненская 7 (950 г/м^2); Каравай (920 г/м^2); Легенда (970 г/м^2). При этом у сортов различных экологических групп урожайность зерна формировалась по-разному. Так, у сортов и образцов из Польши, отличающихся многоцветковостью колоса она зависела, в основном, от озерненности колоса, и продуктивной кустистости, а у сортов отечественной селекции – от массы 1000 зерен и продуктивной кустистости.

Таким образом, в результате двухлетнего изучения и оценки сортов и образцов озимой мягкой пшеницы из мировой коллекции ВИР в коллекционном питомнике в почвенно-климатических условиях Гродненской области выделен новый исходный селекционный материал, сочетающий высокую зимостойкость, продуктивность, качество зерна и другие хозяйственно-ценные признаки. Это сорта Ермак, Чехия 1, Чемпион, Офелия, Ламар, Рапсодия, Обрий, Украина. Их целесообразно использовать в дальнейшем селекционном процессе для создания новых скороспелых сортов озимой пшеницы хлебопекарного назначения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород / отв. ред. В.А.Бейня. – Минск, 2013. – 250 с.
2. Колета К.В. Селекция озимой мягкой пшеницы на скороспелость и продуктивность в условиях западных районов Республики Беларусь. Известия академии аграрных наук Беларуси. 1994, № 2, с. 14-18.
3. Лелля Я. Селекция пшеницы. - М.: Колос, 1980. - 363 с.