

УДК 633.112: 631. 52

ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ КОЛЛЕКЦИИ ВНИИР ИМ. Н.И.ВАВИЛОВА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

*Калинкин М.П., студент 4 курса агрономического факультета
Научный руководитель – Захарова Н.Н., кандидат с.-х. наук,
доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

Ключевые слова: *исходный материал, озимая пшеница, селекция, сортообразец, сорт.*

Работа посвящена изучению сортов и селекционных образцов озимой мягкой пшеницы из коллекции ВНИИР им. Н.И.Вавилова по комплексу хозяйственно-биологических показателей.

Известно, что успех в селекции любой культуры зависит от степени изученности разнообразного исходного материала.

В этой связи, целью исследований было выделить сортообразцы озимой пшеницы коллекции ВНИИР им.Н..И. Вавилова для их использования в практической селекции.

Материалом для исследований послужили 51 сортообразец озимой мягкой пшеницы 9 стран мира (России, Украины, Эстонии, Латвии, Венгрии, Перу, Уругвая, США, Японии), переданные из Всероссийского института растениеводства имени Н.И.Вавилова в 2011 г. Сортообразцы были высеяны на делянках 0,45 м². Стандарт Волжская К (качественная) размещался через каждые 20 номеров [1], [2]. Почва опытного участка чернозем выщелоченный [3], [4].

Зимостойкость – ключевой показатель для озимых культур [5],[6],[7]. В исследуемые годы наблюдалась дифференциация среди изучаемых сортообразцов по данному показателю. В зимний период 2011/2012 гг. в целом наблюдались благоприятные условия для перезимовки озимой пшеницы. 85% сортообразцов в анализируемом году имели хорошую и отличную перезимовку (4-5 баллов). Плохую перезимовку в 2-3 балла показали образцы из Англии, Перу, Уругвая, 1/3 пшениц из США, что говорит об их недостаточной зимостойкости для наших условий. В зимний период 2012/2013 г. стрессовым фактором для озимой пшеницы явилось выпревание. Средняя по опыту перезимовка

составила 2,7 балла (при оценке перезимовки 2012 г. 4,4 балла), что в конечном итоге и определило низкий уровень урожайности (в 2013 г. - 115 г/м², при урожайности в 2012 г. - 222 г/м²).

В оба года исследований имели высокую перезимовку на уровне 4-5 баллов лишь только некоторые из отечественных пшениц. Это наряду со стандартом Волжская К, саратовская Виктория 95, ростовская Каменя, владимирская Поэма, сибирские Багратионовская, Филатовка, Бийская озимая, Кулундинка, Лютесценс 4, Новосибирская 9, Новосибирская 32, Новосибирская 40, Новосибирская 51 и украинская Krassen.

Высокой урожайностью в оба года исследований характеризовались (таблица) пшеницы Виктория 95, Поэма и украинская Ясногорка, имевшие тот же уровень урожайности, что и стандарт Волжская К (367 г/м² и 162 г/м², соответственно), или превысившие его по данному показателю на 15,8 - 286 %.

Таблица - Высокоурожайные сорта озимой мягкой пшеницы, 2012, 2013 гг.

Сортообразцы	Страна	Урожайность, г/м ²			
		2012 г.	+ - % к ст.	2013 г.	+ - % к ст.
Волжская К, ст.	Россия	367	-	162	-
Виктория 95	-//-	360	-1,9	626	+286
Поэма	-//-	425	+15,8	333	+106
Ясногорка	Украина	371	+1,1	261	+61
Средняя урожайность в опыте		222		115	

Важной составляющей урожайности является показатель массы 1000 зерен [8],[9],[10], [11]. Крупное зерно, масса 1000 зерен 37,0 - 46,5 г, формировали пшеницы из России Золушка, Лютесценс 4, украинские Юбиляр мионовский, Krassen, Dukanka, американский KS96WGRC34, превысившие стандарт Волжская К (масса 1000 зерен 36,2 г в 2012 г и 37,9 г в 2013 г) по этому показателю на 0,8 - 8,6 г.

В связи тем, что в Поволжье 50 % лет засушливых и еще 25 % полузасушливых, исходный материал в селекции на скороспелость представляет значительный интерес [12]. На 2-9 дней раньше среднеспелого стандарта созревают отечественные Виктория 95, Авеста, американские Pacer, KS96WGRC37, KS96 WGRC40, KS8010-72, японская Kitami 46, украинская Dukanka.

У стандарта Волжская К высота растений в исследуемые годы составила 71 и 72 см. Сравнительной высокорослостью характеризовались сорта пшеницы сибирской селекции Новосибирская 32, Новосибирская 40, Новосибирская 51, Филатовская, Багратионовская, Кулундинка, Бийская озимая - высота растений от 79 до 104 см. Низкими (высота растений до 50 см) были пшеницы ростовской области Авеста, Агра, Камея, Донна, Донская лира, американские KS96WGRC22, KS96WGRC34, KS96WGRC37, украинские Ninka, Mytlena.

В 2012 г. имелся инфекционный фон по буровой ржавчины. Высокой и повышенной устойчивостью (7-9 баллов) к бурой листовой ржавчине характеризовались сорта Донская 50, Доминанта, Поэма (Россия), Ogienta, KS96WGRC34 (США), Kitami 35 (Япония), Ясногорка (Украина).

Выделившиеся образцы можно рекомендовать в качестве исходного материала на то или иное направление селекции озимой мягкой пшеницы.

Библиографический список

1. Пополнение, сохранение в живом виде и изучение мировой коллекции пшеницы, эгилопса и тритикале: методические указания / А.Ф.Мережко, Р.А.Удачин, В.Е.Зув [и др.]. – Санкт-Петербург, 1999.- 59 с.
2. Каталог сортов и гибридов полевых культур / Н.Н.Захарова, Т.Д.Грошева, С.В.Захаров, С.В.Валяйкин, А.Ю.Наумов, Н.И.Крончев, Л.И.Скалкина, М.А.Бударов, Е.Л.Хованская, М.В.Валяйкина, Н.А.Мухин. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2006.-172 с.
3. Захаров, Н.Г. Влияние обработки почвы на биологическую активность и питательный режим чернозема выщелоченного / С.В.Захаров // *Агрехимический вестник*. - 2011.- № 6.- С. 5-6.
4. Куликова, А. Система обработки и плодородие почвы / А.Куликова, А.Дозоров, Н.Захаров // *Международный сельскохозяйственный журнал*.-2010. -№ 6. - С. 58-61.
5. Костин, В.И. Влияние мелафена на зимостойкость, урожайность и качество озимой пшеницы / В.И.Костин, В.А.Исайчев // *Регуляторы роста и развития растений в биотехнологиях*. - 2001. - С. 249.
6. Манаськина, А.Ф. Хозяйственно-биологическая характеристика сортов озимой мягкой пшеницы Средневолжского региона в условиях опытного поля Ульяновской ГСХА / А.Ф.Манаськина, Н.Н.Захарова // «В мире научных открытий». Всероссийская студенческая научно-прак-

тическая конференция.- Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2012. - С. 78-81.

7. Селекция озимой пшеницы на зимостойкость в Ульяновской области / Н.В.Тупицын, О.Г.Зейнетдинова, С.В.Валяйкин, О.Н.Суслов, С.А.Молгачев, Н.Н.Захарова, В.Н.Тупицын // *Зерновое хозяйство*. - 2001. - № 1. - С. 25-27.

8. Батракова, Д.В. Урожайность зерна и составляющие элементы ее структуры у различных сортов озимой мягкой пшеницы. / Д.В.Батракова, К.В.Атякшева, Н.Н.Захарова // «В мире научных открытий материалы». II Всероссийская студенческая научная конференция. - 2013. - С. 21-24.

9. Грошева, Т.Д. Учебно-методическое пособие по растениеводству / Т.Д.Грошева, Н.И.Крончев. - Ульяновск, 2009.

10. Исайчев, В.А. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / В.А.Исайчев, Н.Н.Андреев, А.Ю. Наумов. - Ульяновск, 2013. (нет стр.)

11. Турхан, Д.А. Урожайность и элементы ее структуры различных сортов яровой мягкой пшеницы / Д.А.Турхан, Н.Н.Захарова // «В мире научных открытий». Всероссийская студенческая научно-практическая конференция. - Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. 2012. - С. 81-84.

12. Захарова, Н.Н. Оценка экологической адаптивности сортов яровой мягкой пшеницы / Н.Н.Захарова, П.В.Сергеев, Д.А.Турхан // «Актуальные вопросы агрономии, агрохимии и агроэкологии». Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, профессора, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области Куликовой Алевтины Христофоровны.- Ульяновск: Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, 2012. - С. 42-46.

SOURCE MATERIAL COLLECTION VNIIR THEM. N.I. VAVILOV FOR BREEDING WINTER WHEAT

Kalinkin M.P., Zakharova N. N.

Key words: *initial material, winter wheat, selection, varietal samples, sort of.*

The work is devoted to the study of varieties and breeding samples of soft wheat from the collection VNIIR them. N.I. Vavilov on complex economic and biological indicators.