

СОРТА ПРОСА ПОСЕВНОГО В КОЛЛЕКЦИИ ВНИИЗБК

А. И. КОТЛЯР, В. С. СИДОРЕНКО, кандидаты сельскохозяйственных наук
ФГБНУ «ВНИИ ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР»

Проанализирован состав сортов проса посевного коллекции ВНИИЗБК. Коллекция включает в себя 77 сортов Российских и зарубежных НИУ, относящихся к 13 разновидностям. Отмечены их различия по форме метёлки, окраске зерна и времени до вымётывания. Подчёркнута роль коллекций в создании новых сортов и пополнении мирового генофонда проса посевного.

Ключевые слова: просо посевное, коллекции, сорт, образец, разновидность, форма метёлки, окраска зерна, период «всходы-вымётывание».

В селекционной работе с любой культурой важное место занимает подбор пар для гибридизации. Для этой цели селекционерам нужны рабочие и признаковые коллекции, обладающие широким спектром исходных форм с многими хозяйственно ценными признаками. Создание сортов для различных почвенно-климатических зон предполагает использование форм, существенно различающихся по вегетационному периоду, а также адаптивным свойствам.

Сорта проса посевного селекции ВНИИЗБК допущены к использованию в 9 регионах России, от западных границ до Восточной Сибири и от Центрального до Северо-Кавказского региона. В наибольшем количестве регионов допущены: сорт Быстрое (с 1989 г., 7 регионов), сорт Спутник (с 2009 г., 6 регионов), сорт Крупноскорое (с 1994 г., 5 регионов). Такая успешная работа по созданию сортов для различных регионов России была бы невозможна без использования коллекции исходных форм. В настоящее время коллекция проса посевного ВНИИЗБК насчитывает более 300 образцов. В ней имеются группы: сортов, крупнозёрных, тонкоплёчатых, ультраранних, мутантных, регенерантных форм, форм с различной окраской зерна, а также доноров генов расоспецифической устойчивости к головне. Наибольшая по числу групп – это сорта, как селекции ВНИИЗБК, так и других Российских и зарубежных НИУ – 77 образцов. Коллекция высевается согласно принятой схеме селекционного процесса [1] делёнками по 1,8 и 3,6 м². Изучение коллекционных образцов проводится в соответствии с Методическими указаниями ВИР [2].

Из 77 сортов коллекции (34 – в Госреестре РФ) 22 – селекции ВНИИЗБК, 9 – НИИСХ ЮВ, 6 – Татарского НИИСХ, 5 – Поволжского НИИСС, 12 – других НИУ РФ, 19 – НИУ Украины, 2 – НИУ Казахстана, 2 – НИУ стран ЕС. Данные образцы относятся к 13 разновидностям: сангвинеум (19), ауреум (17), субкокцинеум (11), кокцинеум (9), милиацеум (7), субфлаум (4), субсангвинеум (3), суббадиум (2), субауреум (1), бадидум (1), субафганикум (1), афганикум (1), эреум (1).

В коллекции присутствуют сорта, относящиеся к двум типам по форме метёлки – со сжатой формой (40 образцов) и с развесистой формой (37 образцов) метёлки. Значительно разнообразие сортов по окраске зерна. Наибольшее их число имеет красную окраску различных оттенков (от светло- до тёмно-красной) – 42. Жёлтую (кремовую) окраску имеют 29 сортов. Также имеются сорта с коричневой (3), белой (2) и бронзовой (1) окраской зерна.

Сорта коллекции существенно различаются по вегетационному периоду, по времени до вымётывания, которое является одним из отличительных признаков Методики оценки ООС [3], их можно отнести к следующим группам: с очень ранним вымётыванием – 4 образца (в т. ч. Быстрое, Удаемое, Омское 9); с ранним вымётыванием – 12 образцов (Крупноскорое, Спутник, Нур и др.); со средним вымётыванием – 49 образцов (Ильиновское, Золотистое, Казачье и др.); с поздним вымётыванием – 12 образцов (Саратовское 8, Мироновское 51, Харьковское 65 и др.). Сорта с очень поздним вымётыванием не имеется. Проведенные в

2010-2016 гг фенологические наблюдения показали, что период «всходы-выметывание» у наиболее ранних сортов составлял от 22 (2010 г.) до 27 суток (2015 г.). Различия между самыми ранними образцами и самыми поздними составляли от 13 (2011 г.) до 19 (2015 г.) суток.

Таким образом, наличие в коллекции сортов, обладающих разнообразными биологическими и хозяйственными характеристиками, способствует более эффективной селекционной работе. Важно отметить, что сорта, включенные в Госреестр РФ, уже прошли всестороннюю оценку и адаптированы к определённым почвенно-климатическим условиям. Использование таких сортов привело к созданию сорта Казачье, внесенного в Госреестр РФ в 2011 году и допущенного к использованию в Центрально-Чернозёмном, Средневолжском и Северо-Кавказском регионах [4]. Другим аспектом селекционной работы является пополнение коллекции ВИР. За последние годы коллекция ВИР была пополнена следующими сортами селекции ВНИИЗБК: Быстрое (к-9874), Благодатное (к-10036), Крупноскорое (к-10196), Квартет (к-10275), Вельсовское (к-10311), Славянское (к-10312), Княжеское (к-10321), Союз (к-10322), Спутник (к-10323).

Литература

1. Котляр А.И., Сидоренко В.С. Особенности адаптивной селекции проса посевного для центральных регионов России / Новые сорта сельскохозяйственных культур – составная часть инновационных технологий в растениеводстве // Сб. науч. материалов Шатиловских чтений. – Орёл: ГНУ ВНИИЗБК, 2011. – С. 179-186.
2. Методические указания. Изучение мировой коллекции проса / Агафонов Н.П., Курцева А.Ф. / Под ред. Г.Е. Шмараева. – Л.: ВИР, 1988. – 30 с.
3. Официальный бюллетень (Госкомиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений при Минсельхозпроду России), 1999. – № 6. – С. 439-449.
4. Котляр А.И., Сидоренко В.С. Сорт проса Казачье как результат селекции на адаптивность. // Земледелие. – 2015. – № 4. – С. 46-47.

VARIETIES OF COMMON MILLET IN VNIIZBK COLLECTION

A. I. Kotlyar, V. S. Sidorenko

FGBNU «THE ALL-RUSSIA RESEARCH INSTITUTE OF LEGUMES AND GROAT CROPS»

Abstract: *Composition of VNIIZBK common millet collection varieties was analyzed. The collection includes 77 varieties of the Russian and foreign research institutions concerning 13 spp. Their distinctions under the panicle form, coloring of grain and time to panicle formation are noted. The role of collections in release of new varieties and enrichment of world gene pool of common millet is underlined.*

Keywords: common millet, collections, variety, sample, spp., panicle form, grain coloring, period «plantlets-panicle formation».

УДК 632.9 : 633.11: 632.4

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ

К. В. ЖЕЛТОВА, аспирант

В. И. ДОЛЖЕНКО, академик РАН

ФГБНУ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НИИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ-ПУШКИН

*Семена озимой пшеницы имеют внешнюю и внутреннюю заспоренность вредными грибами видов *Fusarium culmorum*, *Fusarium oxysporum*, *Bipolaris sorokiniana*, *Microdochium nivale*, *Helminthosporium* spp., *Alternaria* spp. Фунгистатическую активность в лабораторных условиях проявили против *F. culmorum* и *F. oxysporum* препараты Поларис*