

являются сортообразцы Л-1804, Л-1803 и Л-1805 – соответственно 697, 684 и 679 г/м². С 2011 года переданы в государственное сортоиспытание 2 сорта озимой твердой пшеницы – Славица и Вероника.

Для обеспечения продовольственной безопасности страны необходимо дальнейшее осуществление селекционных работ по улучшению отдельных показателей сортов твердой пшеницы, определяющих адаптивность к условиям произрастания в Республике Беларусь.

УДК 633.162.«321»:631.527

ОЦЕНКА КОЛЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ЯРОВОГО ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ

Позняк Е.И.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию»

г. Жодино, Республика Беларусь

В последнее время значительно возросли потребности пивоваренной промышленности в высококачественном сырье. Для успешного решения этой задачи селекционерам необходимо создавать новые сорта ячменя, используя в работе имеющиеся коллекционные образцы как источники недостающих признаков [1]. Изучение исходного материала в конкретных почвенно-климатических условиях имеет большое значение для выявления и включения в селекционный процесс наиболее перспективного материала, который соответствует поставленным целям. К сортам пивоваренного ячменя предъявляют жесткие требования. Так, содержание белка в зерне не должно превышать 11,5% [2]. Поэтому величина данного показателя может служить главным критерием оценки качества зерна для пивоварения.

Основной целью наших исследований являлась оценка в полевых условиях коллекционных образцов ячменя по основным элементам продуктивности и выявления источников высоких пивоваренных качеств зерна.

Исследования проводились в 2008-2010 гг. в лаборатории ячменя РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию» на дерново-подзолистой супесчаной почве. Образцы оценивали, руководствуясь методическими указаниями по изучению мировой коллекции ячменя и овса [3]. Площадь делянки – 3 м², повторность четырехкратная, норма высева – 400 всхожих зерен на 1 м². Дозы вносимых удобрений N₆₀P₉₀K₁₁₀. Фосфорные и калийные удобрения вносили осенью, азотные удобрения применяли однократно в предпосевную обработку.

В качестве материала для исследования служили 74 образца ячменя различного эколого-географического происхождения. Стандартами являлись сорта белорусской селекции – Гонар и Бровар. Обработка полученных результатов проводилась с применением статистического пакета анализа данных Microsoft Excel.

Полученные в ходе исследований данные свидетельствуют о различии коллекционных образцов ячменя по хозяйственно-ценным признакам и содержанию белка в зерне.

Урожайность образцов колебалась по годам от 12,9 ц/га у сорта Sylphide (Франция) до 87,9 ц/га у Philadelphia (Германия). В среднем за три года она была минимальной у эстонского образца Соорег (31,3 ц/га) и белорусского Дублет (31,6 ц/га), а максимальной – у немецкого сорта Philadelphia (65,2 ц/га), польского Stratus (64,5 ц/га) и белорусского сорта Ладны (64,4 ц/га). Урожайность стандартов Бровар и Гонар равнялась соответственно 60,1 и 48,2 ц/га.

Продуктивная кустистость у коллекционных образцов в среднем за годы изучения составила 3,2 стебля. Минимальным данный показатель был у украинского сорта Вакула (2,0), а максимальным и стабильным по годам – у образца Сталы (Беларусь) – 3,9.

Количество зерен в главном колосе у изучаемых образцов колебалось по годам от 13,4 у российского сорта Зерноградец 770 до 30,5 шт. у белорусского образца Дублет (двурядники) и от 28,7 у сорта Тандем (Россия) до 48,7 шт. у образцов Липень и Вежа (Беларусь) (многорядники). В среднем за три года величина данного показателя у стандартов Бровар и Гонар составила 23,7 и 20,6 шт. соответственно. Максимальное и стабильно высокое по годам количество зерен в главном колосе за годы исследований было у сортов Талер (Беларусь) – 24,9, Rasa (Латвия) – 24,5, Дзівосны (Беларусь) – 24,3 и Новичок (Россия), Ладны, Гранит и Поспех (Беларусь) – 24,1 шт.

Масса 1000 зерен в среднем за 2008-2010 гг. была максимальной у сортов Водограй (Украина) и Белгородец (Россия) – 55,9 и 53,4 г. Минимальным данный показатель был у образцов Тандем (Россия) и Соорег (Эстония) – 33,8 и 34,7 г. соответственно. У стандартов Бровар и Гонар масса 1000 зерен составила 46,6 и 49,0 г.

В ходе исследований было также установлено, что коллекционные образцы ярового ячменя существенно различаются по содержанию белка в зерне: от 9,7% у сортов Stratus (Польша) и Батька (Беларусь) до 15% у образца Днепровский 27 (Украина). Установлено, что за годы изучения минимальное содержание белка было у образцов Stratus, Батька, Вакула, Лель – 10,3, 10,5, 10,7 и 10,8% соответственно, а максимальное – у сортов Дублет и Днепровский 27 (14,7% и 13,7%). Величина данного показателя у стандартов Бровар и Гонар составила 11,3 и 11,6% соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неттевич, Э.Д. Проблема исходного материала на современном этапе селекции зерновых культур / Э.Д. Неттевич // Вестн. с.-х. науки, – 1982. – №6. – С. 20-24.
2. Ячмень пивоваренный. ТУ ВУ 19023501.773-2010. – Минск : РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию», 2010. – 9 с.
3. Методические указания по изучению мировой коллекции ячменя и овса / под ред. проф. А.Я. Трофимовской. – Ленинград : ВАСХНИЛ, 1973. – 29 с.