

посвящ. 100-летию образования Омского гос. аграр. ун-та им. П. А. Столыпина, Омск, 4-6 июня 2018 г. / Омск. гос. аграр. ун-т. – Омск, 2018. – С. 135-139.

4. Минина, Е. М. Продуктивность и качество зерна яровой твердой пшеницы в зависимости от погодных условий / Е. М. Минина, Н. А. Дуктова, Н. А. Кузнецова // Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК: материалы XVI Междунар. науч. конф., Брянск, 18-22 марта 2019 г. / Брянск. гос. аграр. ун-т; редкол.: С. М. Сычев [и др.]. – Брянск, 2019. – С. 855-860.

УДК 631.527:663.112.1

ДОСТИЖЕНИЯ СЕЛЕКЦИИ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ

Минина Е. М.

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

Пшеница является главнейшей продовольственной культурой для большинства населения земного шара. Она возделывается в северных и полярных областях Европы, Америки и России, в Средней Европе, в жарких, знойных районах Австралии, Индии и Африки. Культивируется пшеница и в горах Ирана и Афганистана, в Казахстане, Украине [1]. Зерно твердой пшеницы в основном используется для получения кускуса, булгура и семолы, из которой вырабатываются макаронные изделия, и в небольшом количестве – для выработки хлеба. Макароны являются основным продуктом питания для стран Европы, СНГ и Северной Америки [2]. Мировые рейтинги по потреблению макаронных изделий возглавляет Италия (в среднем 28 кг изделий на одного жителя в год), затем следуют США, Чили, Греция, Венесуэла, Тунис, Швейцария, Перу и завершают список Франция, Россия и Аргентина со средним потреблением 9 кг макаронных изделий на жителя в год [3].

Цены на зерно твердой пшеницы, как и его запасы, подвержены большим колебаниям. В связи с этим задачами селекции является создание исходного материала, оценка полученных новых форм и образцов, отбор, размножение, испытание, районирование и внедрение в производство ценных сортов. Свыше 70 % ныне существующих сортов пшеницы были созданы с участием образцов коллекции ВИР (Всероссийский институт растениеводства), из которых были выделены источники и доноры скороспелости, короткостебельности, засухостойкости, зимостойкости, устойчивости к болезням и вредителям, высокого содержания питательных веществ [4].

В настоящее время селекция твердой пшеницы проводится такими международными организациями, как CIMMYT (Мексика), ICARDA (Сирия) и European Net Work on Durum Wheat (Западная Европа).

Питомники IDIN, Elite Durum Yield Trials (EDYT), International Durum Screening Nursery (IDSN) и Regional Insect and Disease Screening Nursery (RCDSN) организованы для регионального международного испытания и оценки селекционного материала. Также организован международный питомник КАСИБ-ЯТП – Казахстанско-Сибирский питомник по яровой твердой пшенице со стандартом Безенчукская 139 [5].

В Беларуси селекционная работа с твердой пшеницей была впервые начата в 1986 г. в Белорусской сельскохозяйственной академии (г. Горки) под руководством профессора А. З. Латыпова. Позднее селекция данной культуры была также развернута в Институте земледелия и селекции НАН Беларуси (г. Жодино) под руководством О. М. Гриб [6]. Сотрудники института проводили исследования по интродукции сортов твердой яровой пшеницы Дамсинская 90, Харьковская 21, Харьковская 46, НИК, Валентина, Саратовская золотистая и др. Полученные результаты подтвердили возможность получения в условиях Беларуси сопоставимой урожайности зерна пшеницы твердой, как и в местах ее традиционного возделывания [7]. Однако проведенные исследования позволяют сделать вывод, что более перспективным направлением селекции в нашем регионе является создание отечественных сортов твердой пшеницы, чем акклиматизация и интродукция сортов иностранной селекции [8].

В настоящее время в УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» под руководством Н. А. Дуктовой ведется селекция короткостебельных сортов интенсивного типа, а также сортов с улучшенными показателями качества зерна и устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам среды.

Таким образом, яровая твердая пшеница является перспективной культурой для возделывания на территории Беларуси. Всестороннее изучение коллекции исходного материала для селекционной работы позволит получить образцы зерна с высокими качественными характеристиками и высокой адаптационной способностью для возделывания в почвенно-климатических условиях республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорощев, В. Ф. Пшеницы мира / В. Ф. Дорощев. – Л.: Колос, 1976. – 487 с.
2. Пшеница: история, морфология, биология, селекция / В. В. Шелепов [и др.]; под ред. В. В. Шелепова. – Миронка, 2009. – 576 с.
3. A synoptic overview of durum wheat production in the Mediterranean region and processing following the European Union requirements / F. C. Lidon [et al.] // Emir. J. Food Agric. – 2014. – Vol. 26 (8). – P. 693-705.
4. Тарануха, Г. И. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур / Г. И. Тарануха. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 420 с

5. Голик, В. С. Селекция *Triticum durum* Desf / В. С. Голик, О. В. Голик. – Харьков: Магда ЛТД, 2008. – 519 с.
6. Дуктова, Н. А. Твердая пшеница – новая зерновая культура в Беларуси: проблемы и перспективы / Н. А. Дуктова, В. П. Дуктов, В. В. Павловский // Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2015. – № 3. – С. 85-92.
7. О возделывании твердой яровой пшеницы в Беларуси / О. М. Гриб [и др.] // Земляробства і ахова раслін. – 2005. – № 6. – С. 11-12.
8. Гриб, О. М. Методологические подходы к селекции твердой яровой пшеницы в Беларуси / О. М. Гриб, В. П. Гавриленко // Земляробства і ахова раслін. – 2008. – № 1. – С. 37-39.

УДК 637.146:579.64:547.458.2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВТОРИЧНОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ

Михалюк А. Н.

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

В Республике Беларусь накоплен значительный опыт промышленной переработки и использования вторичного молочного сырья: уточнены и углублены данные по пищевой и биологической ценности вторичного молочного сырья и продуктов из него; разработаны основные технологические процессы выделения и использования молочного жира, производства сухих и сгущенных концентратов; отработаны некоторые направления биологической обработки вторичного молочного сырья на пищевые и кормовые цели; разработана технология выделения, обработки и сушки белков молока и их использования в колбасном и кондитерском производстве; создана технология концентрата из молочной сыворотки для производства безалкогольных прохладительных напитков; улучшена техника и технология производства молочного сахара. Расширяется производство разнообразных напитков из пахты и обезжиренного молока, выпуск низкожирной продукции, молочно-белковых концентратов [5, 9-12].

В связи с этим целью научно-исследовательской работы явилась разработка технологии производства кисломолочного напитка повышенной биологической ценности с использованием вторичного молочного сырья.

Исследования по разработке технологии производства кисломолочного напитка повышенной биологической ценности с использованием вторичного молочного сырья (пахты) проводились в учебной лаборатории кафедры технологии хранения и переработки животного