

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЯ

А.В. Матвеева, Н.В. Сологуб, Е.С. Акуленко, Л.В. Рукшан

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь

В настоящее время к числу мало изученных, но перспективных культур следует отнести голозерный ячмень. Так, исследования, проведенные ранее в УО МГУП, свидетельствуют о том, что белки голозерного ячменя по аминокислотному составу представлены метионином (0,16%), гистидином (0,25%), треснином (0,36%), изолейцином (0,48%), фенилаланином (0,54%), аргинином (0,54%), валином (0,57%) и лейцином (0,69%). Содержание лизина в голозерном и пленчатом ячмене равно 0,41% и 0,48% при содержании белка 12,7% и 10,2%, соответственно.

Селекционерами республики предложены сорта голозерного ячменя, которые до настоящего времени изучены недостаточно и области их рационального использования не определены. С этой целью нами изучалось качество зерна голозерного ячменя, выращенного в Минской области (сортучасток НИИ земледелия и кормов, г. Жодино) в 2004-2005 гг.

Отмечено, что зерно голозерного ячменя характеризуется высокими значениями натурсы (732-764 г/л), относительно выровненное по крупности (суммарный сход сит с размерами отверстий 2,2х20 и 2,0х20 мм равен 59,8-67,5%, интегральный показатель крупности – 3,9-4,2 мм³), объем зерновки находится в пределах 25-31 мм³, плотность – 1,249-1,398 г/см³, масса 1000 зерен – 35-37 г. Значения физико-химических показателей его качества в сравнении с пленчатым ячменем представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Качественные показатели зерна ячменя

Показатели	Ячмень пленчатый	Ячмень голозерный
Содержание крахмала, %	66,0	69,6
Содержание сахара,	6,3	3,1
Содержание жира, %	3,0	2,5
Содержание клетчатки, %	5,0	2,3
Содержание белка, %	12,0	14,0
Кислотность, град.	9,8	6,4
Седиментационный осадок, мл	22	25
Щелочеудерживающая способность, %	94	92

Видно, что по качеству зерно голозерного ячменя не уступает зерну пленчатого ячменя, а по содержанию белка даже превосходит. Проведенные исследования технологических свойств голозерного ячменя и предварительные его помолы указывают на целесообразность использования их в мукомольной промышленности. При этом основное преимущество зерна голозерного ячменя – отсутствие цветковых пленок, предполагает упрощение технологической схемы подготовки и помола зерна. Исследования в этом направлении продолжаются.

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ СМЕСИ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ

О.С. Крошко, В.А. Моргун, Д.А. Жигунов

Одесская национальная академия пищевых технологий,
г. Одесса, Украина

В последнее время в пищевой промышленности остаются не решенными вопросы, касающиеся расширения ассортимента вырабатываемой продукции, улучшения химического состава и биологической ценности хлебобулочных изделий. Решение данных проблем возможно за счет составления многокомпонентных композиционных смесей.