

ВЛИЯНИЕ ГИДРОТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА КАЧЕСТВО ХЛОПЬЕВ ИЗ ГОЛОЗЕРНОГО ОВСА

Баитова С.Н., Касьянова Л.А.

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
г. Могилев, Республика Беларусь

В Республике Беларусь выращивают голозерный овес различных сортов, однако его свойства как сырья для зерноперерабатывающей промышленности изучены недостаточно. Интерес к голозерному овсу объясняется отсутствием или низким содержанием цветковых пленок и его химическим составом [1].

Для изготовления хлопьев использовалась крупа, полученная из голозерного овса сорта Белорусский голозерный. Образцы крупы подвергали гидротермической обработке (ГТО) при различных режимах: давлении пара 0,05; 0,1 и 0,15МПа и длительности пропаривания 2 и 5 мин, а затем – плющению.

Одним из основных показателей, характеризующих качество хлопьев, является их фракционный состав и прочность.

Для определения фракционного состава навеску хлопьев просеивали в течение 30 с на наборе сит $\varnothing 7,0$; $\varnothing 5,5$ и $\varnothing 3,0$ и определяли остаток продукта на ситах.

Анализ качества хлопьев показал, что степень увлажнения крупы после ГТО оказывает существенное влияние на фракционный состав и прочность хлопьев. Уже при мягких режимах ГТО (давлении пара – 0,05МПа и длительности пропаривания – 2 и 5 мин) основное количество хлопьев от 57,5 до 76,5% составила крупная фракция (сход сита $\varnothing 7,0$ и $\varnothing 5,5$). При этих же режимах наблюдалось наименьшее содержание мелкой фракции (проход сита $\varnothing 3,0$) по сравнению с более жесткими режимами. Фракционный состав хлопьев, полученных при давлении пара 0,1 и 0,2МПа, практически не отличался.

Прочность хлопьев оценивали по разрушаемости хлопьев при их просеивании с резиновыми шариками на сите с отверстиями $\varnothing 3,0$. Меньшей крошимостью обладают хлопья, полученные из крупы, прошедшей ГТО при давлении 0,05 МПа и экспозиции пропаривания 2 и 5 мин. В этих образцах содержание мучки и крошки на 3,6–7,7% ниже. Эти хлопья имеют большую прочность по сравнению с другими образцами, что особенно важно при их транспортировке и хранении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аниканова, З. Голозерный овес – ценное сырье для выработки крупы / З. Аниканова, В. Бакеев //Хлебопродукты. – 2001. – №2. – С.31–33.