

ПРОИЗВОДСТВО СУХОГО МОЛОКА НА ВОЛКОВЫССКОМ ОАО «БЕЛЛАКТ»

Зубок Н. М., Люботынская Ю. М.

УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»
г. Гродно, Республика Беларусь

На сегодняшний день ОАО «Беллакт» остается крупнейшим производителем детского питания в СНГ. Только за 10 месяцев прошлого года предприятие выпустило 5866 т сухих смесей и каш, что на 65% превышает годовое задание.

Постоянная модернизация производства и технологических процессов, работа над повышением качества продукции позволяет ОАО «Беллакт» успешно конкурировать на международных рынках с ведущими производителями детского питания и молочных продуктов.

Целью данной работы было изучение технологического процесса и состава сухого молока, производимого на данном предприятии.

Сухое молоко в зависимости от массовой доли жира подразделяют на обезжиренное с массовой долей жира не более 1,5%; частично обезжиренное с массовой долей жира от 1,6% до 25% и цельное – с массовой долей жира от 26% до 41%.

Сухое молоко, предназначенное для изготовления продуктов детского питания, производят с массовой долей жира от 25% до 28%; молоко сухое витаминизированное с массовой долей жира от 26-41%; молоко сухое быстрорастворимое цельное с массовой долей жира от 26% до 28%.

Для производства сухого молока, предназначенного для продуктов детского питания, применяют коровье молоко, соответствующее требованиям СТБ 1598.

Расход сырья на изготовление одной тонны сухого молока учитывают в соответствии с фактическими затратами, установленными на предприятии.

Производство осуществляется в соответствии с технологической инструкцией Республики Беларусь.

Процесс изготовления сухого молока включает следующие технологические операции: приемку, первичную обработку и хранение цельного молока; сепарирование; нормализацию; пастеризацию; сгущение; внесение различных добавок (витаминов); гомогенизацию сгущенного молока; сушку сгущенного молока; охлаждение сухого молока; фасовку и хранение.

Для изготовления молока сухого цельного витаминизированного применяют:

– витамин А(ретинол) ацетат 500 (Dry Vitamin A – Acetate 500) фирмы «DASF AG»(Германия), разрешенный к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь по удостоверению о ГТР(Государственная гигиеническая регистрация);

– витамин Д₃ (кальциферол) (витамин Д₃ 1,0 Mill.I.U./g) фирмы «DASF AG» (Германия), разрешенный к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь по удостоверению о ГТР (санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы, утвержденные Постановлением Главного государственного врача РБ от 09.06.2003 № 23-10-2003).

Качество сухого молока определяется его органолептическими, физико-химическими и микробиологическими показателями.

Органолептические показатели: консистенция – мелкий порошок, состоящий из единичных и агломерированных частиц сухого молока, допускается незначительное количество комочков, рассыпающихся при легком механическом воздействии; цвет – белый, белый со светло-кремовым оттенком; вкус и запах – свойственный пастеризованному обезжиренному или цельному молоку без посторонних привкусов и запахов.

Физико-химические показатели: массовая доля влаги не более 4,0-5,0% (в зависимости от вида молока); массовая доля жира не менее 20,0-25,0%;массовая доля белка не менее 23,0% (для продуктов детского питания); индекс растворимости сырого осадка, не более 0,1-0,3 см³; кислотность не более 17-21 единицы; чистота не ниже I-II группы.

Микробиологические показатели: количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов в 1,0 г сухого молока не более 25000-70000 КОЕ; бактерии группы кишечных палочек в 0,1 г сухого молока 20 и 25% жирности и в 1,0 г сухого молока для детского питания не допускаются; количество дрожжей в 1,0 г продукта – не более 10 ед; количество плесневых грибов в 1,0 г продукта – не более 50 ед.

Волковысские продукты для детского питания изготавливаются только из натурального высококачественного молока, в них нет консервантов, искусственных вкусовых добавок и красителей, ГМО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Типовая технологическая инструкция по изготовлению молока сухого к СТБ 1858 «Молоко сухое. Общие технические условия» ТТИ ВУ100098867.170 - 2009 г.