

воротки для производства пудингов. В качестве стабилизирующих компонентов лучше вносить желирующий крахмал и желатин.

При производстве муссов используется творожная сыворотка, нежирный творог, стабилизаторы, плодово-ягодные наполнители. Достаточно перспективным является использование УФ-концентрата сыворотки. Сгущенную сыворотку можно использовать для производства паст. При этом также вносится творог нежирный, сахар, плодово-ягодные наполнители, различные стабилизирующие добавки.

УДК 637.13: 66.067.38

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЦЕССА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Дымар О.В., Миклух И.В.

РУП "Институт мясо-молочной промышленности"
г. Минск, Республика Беларусь

Решение проблемы рационального использования белков молока заключается в наиболее полном использовании ресурсов сельскохозяйственного сырья и снижении потерь белка при производстве пищевых продуктов. Особый интерес представляет мембранная обработка, позволяющая фракционировать и концентрировать составные части молочного сырья, максимально сохраняя их пищевую, биологическую ценность и технологические свойства.

Целью работы являлось исследование физико-химических свойств концентратов и фильтратов, полученных в результате ультрафильтрации обезжиренного молока и молочной сыворотки и исследование способа изменения этих физико-химических показателей.

Ультрафильтрацию проводили на лабораторной баромембранной установке. При анализе исследуемых образцов использовались методы: титриметрический (титруемая кислотность); потенциометрический (активная кислотность); рефрактометрический (массовая доля сухих веществ); формольного титрования (массовая доля белка); йодометрический (массовой доли лактозы).

При увеличении фактора концентрирования (по объему) в концентрате увеличиваются и значения всех физико-химических показателей, кроме массовой доли лактозы (значение остается на одном уровне). Фильтрат не зависит от фактора концентрирования имеет одинаковые показатели. При изучении влияния диафильтрации на свойства

получаемого продукта выяснили, что этот процесс приводит к улучшению свойств концентрата (увеличивается содержание белка и снижается содержание лактозы).

С помощью ультрафильтрации можно получить концентраты молочных белков с высокой степенью чистоты, которые целесообразно применять для стандартизации молока, молочных продуктов по белку; в качестве добавки при производстве различных видов молочных продуктов. Фильтрат можно использовать для нормализации продуктов по белку и лактозе. С помощью электромембранных методов обессоливания из фильтрата можно выделить чистый молочный сахар, также имеющий спрос на рынке.

УДК 637.1.002.69

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАРОМЕМБРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНЫХ ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ КОРМОВЫХ КОМПОНЕНТОВ

Дымар О.В., Чаевский С.И.

РУП "Институт мясо-молочной промышленности"

г. Минск, Беларусь

Баромембранная фильтрация – это технология фильтрации с помощью полупроницаемых мембран, позволяющая произвести разделение эмульсии (молоко) на составляющие. Создаваемая разница в давлении заставляет частицы, которые меньше, чем пора мембраны, проникать через мембрану («пермеат»), в то время как оставшиеся компоненты задерживаются («ретентат», «концентрат») [1].

Ранее для обогащения кормовых продуктов и ЗЦМ молочным белком в основном применялось обезжиренное сухое молоко. Однако сухое обезжиренное молоко не всегда удобно для этого, поскольку оно содержит свыше 50% лактозы и только около 30% белка. Такое обогащение часто оказывалось нежелательным.

Отличительной особенностью молочных белков является то, что при их расщеплении образуются пептиды и другие компоненты, непосредственно всасывающиеся в кровь [2]. Молочные белки имеют большое биологическое значение вследствие высокого содержания метионина, который наряду с другими составными частями молока (холином, инозитом) принадлежит к так называемым липотропным веществам. Молочные белки по аминокислотному составу равноценны белкам мяса. Однако в отличие от них не содержат пуриновых основа-