

Общее количество бактерий в новом продукте благодаря антимикробным свойствам наполнителей изначально меньше в 3 раза и эта разница отмечается во все дни проведения микробиологических исследований.

Органолептические показатели (вкус, консистенция, цвет) нового продукта на 7-е сутки практически не отличались от таковых свежеприготовленного продукта.

Новый продукт обладает пикантным вкусом, однородной сметанообразной консистенцией, позволяющей осуществлять фасовку в полистироловые стаканчики или коробочки, высокой пищевой и биологической ценностью, профилактическими и лечебными свойствами.

УДК 637.352

### **ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ МОЛОКА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВОРОГА**

**А.А. Алексеев, Т.И. Шингарева, Е.А. Завадская, Д.А. Мильто**

**Могилевский государственный технологический институт, Беларусь**

В связи с большой пищевой ценностью составных веществ молока, вопрос полного использования их при производстве творога имеет большое значение. При выработке творога по традиционной технологии потери сухих веществ с сывороткой составляют до 50%.

При производстве творога на использование сухих веществ молока в той или иной степени оказывают влияние режимы пастеризации, гомогенизации, способ коагуляции белков, свойства полученного сгустка. Влияние режимов пастеризации, способа коагуляции белков и свойств сгустков на степень использования сухих веществ изучено хорошо. По вопросам же, связанным с использованием гомогенизации в производстве творога, известны лишь несколько противоречивых сведений. При проведении исследований по изучению процесса гомогенизации при производстве жирного творога, гомогенизации подвергали нормализованное молоко. Известно, что гомогенизация оказывает влияние не только на жировую часть молока, но и на белковую. Поэтому авторы наблюдали уменьшение отхода жира в сыворотку, но замедление отделения сыворотки.

Цель работы – исследовать влияние гомогенизации на процесс производства творога. В экспериментах вырабатывали творог с массовой долей жира 18%. Применяли раздельную гомогенизацию. До необходимого содержания жира в смеси, нормализовали обезжиренное молоко предварительно гомогенизированными сливками. Дальнейшие

технологические процессы осуществляли согласно инструкции по выработке творога кислотнo-сычужным способом. Контролем служил процесс производства творога из нормализованной негомогенизированной смеси.

Результаты исследований показывают, что при производстве творога с использованием раздельной гомогенизации увеличивается степень использования сухих веществ в целом и жира в частности. Массовая доля жира в сыворотке – 0,1%, против 0,5% - в контроле. Но при этом наблюдалось замедление отделения сыворотки по сравнению с контролем.

Для ускорения отделения сыворотки готовый сгусток после разрезки подогревали и выдерживали при этой температуре. Скорость отделения сыворотки в опытной выработке творога после подогрева сгустка, соответствовала скорости отделения сыворотки в контрольной пробе.

Таким образом, раздельная гомогенизация при подготовке сырья повышает степень использования сухих веществ молока при производстве творога, но несколько замедляет процесс синерезиса.

УДК 637.12.04/07.002.33

## **ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОКА СЫРЬЕВОЙ ЗОНЫ МИНСКОГО МОЛОЧНОГО ЗАВОДА**

**Т.Л. Шуляк, Е.И. Василевская**

**Могилевский государственный технологический институт, Беларусь**

Качество сырья во многом определяет качество готовых молочных продуктов. Кроме того, есть еще ряд важных вопросов, которые невозможно решить без учета состава и технологических свойств заготавливаемого молока. Это – разработка и уточнение норм расхода сырья для производства молочных продуктов, совершенствование методов нормализации, уточнение параметров технологических процессов.

В работе исследовались сезонные изменения состава и свойств молока заготавливаемого сырьевой зоны МОУП «Минский молочный завод № 3». Исследовали молоко десяти наиболее крупных и постоянных хозяйств-поставщиков, расположенных в Минском районе. Пробы отбирали через каждые 10 дней в течение года. Определяли титруемую кислотность, плотность, термоустойчивость, размеры мицелл казеина, массовую долю жира, белка, сухих веществ по стандартным методикам. Результаты исследований обработаны методами математической статистики.

Изучена сезонность поступления молока на завод за период с 1997 по 2001 г.г. Максимальное количество молока поступает на предприятие в