

Кисломолочные продукты



МДК 01.01 Товароведение продовольственных товаров и продукции
общественного питания

Преподаватель: Юрченко Е.А.

Кисломолочные продукты -

продукты, которые вырабатывают из пастеризованного молока или сливок путем сквашивания их заквасками, приготовленными на чистых культурах молочнокислых бактерий с добавлением или без добавления культур молочных дрожжей.



- **Молочно-кислые бактерии и дрожжи**
 - Молочно-кислые стрептококки
 - Болгарская палочка
 - Ацидофиль-ная палочка
 - Аромато-образующие бактерии
 - Молочные дрожжи

Усвояемость

Усвояемость кисломолочных продуктов выше, чем молока, так как они воздействуют на секреторную деятельность желудка и кишечника, в результате чего железы пищеварительного тракта интенсивнее выделяют **ферменты, ускоряющие переваривание пищи.**

Диетические свойства

Диетические свойства кисломолочных продуктов объясняются благотворным воздействием на организм человека микроорганизмов и веществ, образующихся при сквашивании молока — **молочной кислоты, спирта, углекислого газа, антибиотиков и витаминов (В1, В2, В12 и С)**

Лечебные свойства

Часть молочнокислых бактерий выделяют **антибиотики** (низин, стрептомицин и др.), которые подавляют возбудителей тифа, туберкулеза и других болезней.

Поэтому кисломолочные продукты могут быть использованы **при лечении** туберкулеза, заболеваний желудочно-кишечного тракта, малокровия и других болезней.

В состав кисломолочных продуктов входят все **основные пищевые вещества**, хорошо сбалансированные и легко усвояемые. Эти продукты имеют ряд дополнительных полезных потребительских качеств — накапливают углекислоту, молочную кислоту и другие вкусовые вещества, возбуждающие аппетит, стимулирующие выделение желудочного сока, улучшающие обмен веществ.

Живые микроорганизмы способны прижиться в кишечнике человека, подавляя гнилостные процессы и препятствуя образованию ядовитых продуктов распада белков.

ГРУППА 1

ПРОДУКТЫ МОЛОЧНОКИСЛОГО БРОЖЕНИЯ



СЫРЬЕ: цельное или обезжиренное молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ: молочнокислые стрептококки



СЫРЬЕ: топленое молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ: термофильные стрептококки и болгарская палочка



СЫРЬЕ: топленое молоко, с большим количеством пенек
ЧТО СКВАШИВАЕТ: термофильные стрептококки, возможно добавление молочнокислой палочки



СЫРЬЕ: молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ: молочнокислые стрептококки + ацидофильная палочка



СЫРЬЕ: молоко и обезжиренное молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ: термофильные стрептококки + болгарская палочка



СЫРЬЕ: молоко и обезжиренное молоко

ЧТО СКВАШИВАЕТ: термофильные стрептококки + болгарская палочка

ОСОБЕННОСТИ: добавляется сахар или плодово-ягодный сироп



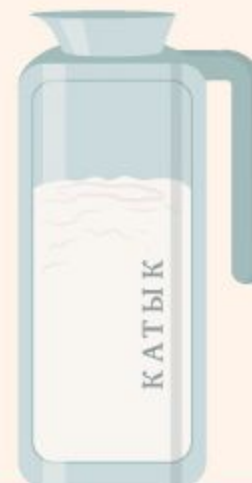
СЫРЬЕ: сливки

ЧТО СКВАШИВАЕТ: мезофильные и/или термофильные стрептококки + ароматообразующие бактерии



СЫРЬЕ: молоко

ЧТО СКВАШИВАЕТ: молочнокислые стрептококки, часто добавляют сычужный фермент или пепсин



в Башкортостане, Татарстане, Азербайджане

СЫРЬЕ: кипяченое молоко

ЧТО СКВАШИВАЕТ: болгарская палочка



в Армении и Грузии

СЫРЬЕ: кипяченое молоко коз, овец, коров, буйволиц

ЧТО СКВАШИВАЕТ: болгарская палочка

ГРУППА 2

ПРОДУКТЫ СМЕШАННОГО БРОЖЕНИЯ
(МОЛОЧНОКИСЛОГО И СПИРТОВОГО)



СЫРЬЕ: молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ:
кефирный грибок



СЫРЬЕ: молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ:
молочнокислые стрептококки + ацидофильная палочка+дрожжи



СЫРЬЕ: кобылье молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ:
кумысная закваска, из молочнокислых палочек типа болгарской и молочнокислых дрожжей



СЫРЬЕ: верблюжье молоко
ЧТО СКВАШИВАЕТ:
молочнокислые стрептококки+дрожжи



ДРУГИЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ПРОДУКТЫ:

АЙРАН – катык, разведенный водой, иногда с солью и пряностями

СУЗЬМА – изготавливается из подсолненного катыка, который отцедили от жидкости

ПАХТА – обезжиренные сливки, которые получают при сбивании масла

СЫВОРОТКА – желтоватая жидкость, получается при нагревании скисшего молока

Практическое задание «Группы кисломолочных продуктов»

Задание: ознакомьтесь с инфографикой «От простокваши до кумыса» и составьте таблицу

№	Продукт	Сырье	Что сквашивает
Группа 1. Продукты молочнокислого брожения			
1	Простокваша		
2	Ряженка		
3	Варенец		
4	Ацидофилин		
5	Йогурт		
6	Снежок		
7	Сметана		
8	Творог		
9	Катык		
10	Мацони		
Группа 2. Продукты смешанного брожения (молочнокислого и спиртового)			
11	Кефир		
12	Ацидофильно-дрожжевое молоко		
13	Кумыс		
14	Шумат		

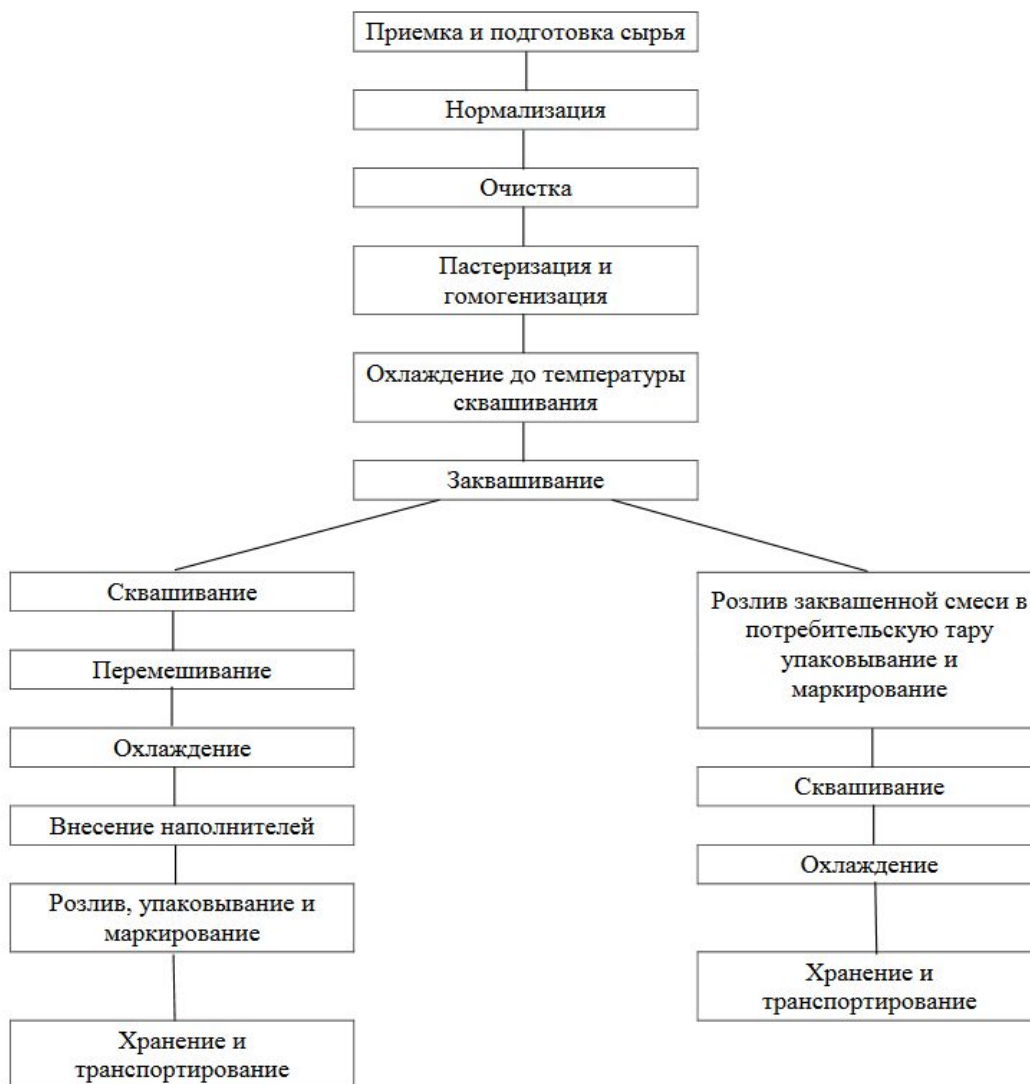
Термостатный способ

При термостатном способе молоко после заквашивания сразу же разливают в тару и помещают для сквашивания и созревания в термостат (кефир, кумыс из коровьего молока). Готовый продукт направляют в холодильные камеры. Термостатным способом готовят все кисломолочные продукты.

Резервуарный способ

При резервуарном способе производства продуктов, после внесения закваски в молоко, процесс сквашивания, созревания и охлаждения осуществляется в одних и тех же ёмкостях и только готовый охлажденный продукт разливают в тару. Резервуарным способом готовят ацидофилин, ацидофильно-дрожжевое молоко, ряженку, йогурт. Этот способ позволяет снизить себестоимость продукта и повысить производительность труда. Кроме того, при резервуарном способе изготовления кисломолочных продуктов происходит наименьшее загрязнение их посторонней микрофлорой.

Технологическая схема производства кисломолочных напитков резервуарным и термостатным способами



Практическая работа

«Характеристика жидких кисломолочных
продуктов»

