

Молочная продукция

Классификация молочной продукции

Молоко — натуральный, высокопитательный продукт, включающий все вещества, необходимые для поддержания жизни и развития организма в течение длительного времени.

Молочные товары подразделяют на следующие подгруппы:

- *питьевое молоко и сливки;*
- *кисломолочные продукты;*
- *масло коровье (сливочное и топленое);*
- *сыры;*
- *молочные консервы (сгущенные) и сухие молочные продукты;*
- *мороженое.*

Классификация молочной продукция

Классификация молочной продукции Классификация и ассортимент питьевого молока. По составу молоко подразделяют на: цельное (натуральное, неизмененное), нормализованное по жирности (жирность доведена до определенного значения), обезжиренное и восстановленное, которое получают из сухого цельного или обезжиренного молока, часто в смеси с натуральным. По виду тепловой обработки молоко классифицируют на пастеризованное и стерилизованное. Различают следующие виды питьевого молока:

Пастеризованное (различной жирности — 1,5; 2,5; 3,2; 3,5; 6% и нежирное);

Стерилизованное различной жирности. К стерилизованному относят молоко, полученное с использованием высокотемпературной технологии, которая предполагает быстрый нагрев в течение 4-5 сек до температуры 140 °С, быстрое охлаждение и асептический розлив (в стерильную тару в стерильных условиях).

Топленое (с жирностью 4 и 6%), полученное путем длительной выдержки (в течение 5-6 час) при температуре 95-98 °С;

Белковое (с жирностью 1 и 2,5%) — с повышенной концентрацией белков за счет добавления сухого обезжиренного молока; Обогащенное наполнителями: витаминизированное (с витамином С, с комплексом витаминов и минералов — различной жирности), с вкусовыми наполнителями (шоколадное, клубничное, банановое и др.); Для детей раннего возраста (ионитное — молоко, приближенное по составу к женскому молоку за счет замены ионов кальция и магния на ионы калия и натрия.

Классификация молочной продукции

Сливки отличаются от молока повышенным содержанием молочного жира. Их получают путем сепарирования молока. Используют сливки как исходное сырье при изготовлении сметаны и сливочного масла, а так же как самостоятельный продукт питания. Вырабатывают сливки пастеризованные (10, 20 и 35%), стерилизованные (10 и 20%), с сахаром и вкусовыми наполнителями (какао, кофе и др.).

Оценка качества молока и сливок. Качество молока и сливок оценивают по внешнему виду и консистенции, цвету, вкусу и запаху. Консистенция молока и сливок должна быть однородной, без осадка, у сливок — без сбившихся комков жира и хлопьев белка. Цвет — белый со слегка желтоватым или кремовым оттенком (у нежирного молока допускается слегка синеватый оттенок). Вкус и запах — чистые, без посторонних привкусов и запахов.

Классификация молочной продукции

Условия и сроки хранения. Температура молока и сливок при выпуске с предприятия должна быть не более 8°C (пастеризованных) и 20°C (стерилизованных). Пастеризованное молоко и сливки хранят при температуре не выше 8°C в течение 36 ч с момента окончания технологического процесса. Стерилизованное молоко хранят при температуре не выше 20 °C — от 10 суток до 6 месяцев в зависимости от вида упаковки, режима стерилизации и температуры хранения, стерилизованные сливки при той же температуре — не более 30 суток.

Кисломолочные продукты

Кисломолочные продукты изготавливают из цельного коровьего, овечьего, кобыльего или другого молока, иногда сливок и других производных с помощью ферментации. Данный процесс заключается в сквашивании сырья под действием молочнокислых бактерий. Перед добавлением закваски в молоко его чаще всего пастеризуют или кипятят, чтобы исключить риск размножения вредных микробов, возможно, содержащихся в свежем продукте.

Виды кисломолочных продуктов

Творог. Этот кисломолочный продукт с высоким содержанием белка изготавливается путем сквашивания цельного молока и удаления выделившейся сыворотки. Классифицировать творог принято по показателю жирности. Так, выделяют жирный (количество жира – не менее 18% от общего объема), полужирный (9%) и нежирный (до 3%), в том числе диетический (0%) продукт. Также существует особый вид творога с пониженной жирностью – зерненный, при изготовлении которого добавляются свежие сливки с небольшим содержанием соли.

Классификация молочной продукции

Сметана. Технология производства основана на брожении сливок под действием заквасочных микроорганизмов. Уровень жирности готовой сметаны варьируется от 10% до 58%. До начала промышленного производства этого кисломолочного продукта использовался метод самокваса. При этом цельное коровье молоко сквашивалось в течение нескольких дней, после чего выделившийся на поверхности слой сметаны снимали, или «сметали» (отсюда и произошло название). Сегодня исходным сырьем служат сливки жирностью не менее 32%, к которым добавляется предварительно приготовленная закваска.

Простокваша. Для приготовления этого диетического продукта цельное молоко сквашивается чистыми культурами: молочнокислыми стрептококками, болгарской или ацидофильной палочкой и др. В зависимости от используемых микроорганизмов выделяют различные виды простокваши: обыкновенную, ацидофильную, южную, украинскую, называемую также варенцом.

Классификация молочной продукции

Йогурт. При производстве данного продукта используется протосимбиотическая смесь молочнокислых бактерий – термофильного стрептококка и болгарской палочки. В получившийся после сквашивания сгусток могут добавляться натуральные ароматизаторы из фруктов или ванили, безопасные пищевые добавки для улучшения консистенции. Отдельный вид натурального йогурта – биоЙогурт – обогащают не только лакто-, но и бифидобактериями. Сырьем для изготовления продукта может служить цельное, нормализованное, восстановленное или рекомбинированное молоко, а также сливки.

Кефир. Для данного продукта характерно не только кисломолочное, но и спиртовое брожение: эти технологические особенности определяет использование так называемого «кефирного грибка» – взаимодействующих в симбиозе нескольких микроорганизмов. Эта смесь насчитывает всего более 20 видов чистых культур, среди которых – молочнокислые стрептококки и палочки, дрожжи и уксуснокислые бактерии. Уникальный по характеру микрофлоры, кефир сильно различается в зависимости от срока давности состава и последствий жизнедеятельности в нем живых микроорганизмов. Так, трехдневный кефир, в отличие от более молодых продуктов, содержит большее количество молочной кислоты, углекислоты и спирта, а также имеет более высокую степень набухания белков.

Классификация молочной продукции

Масло коровье

Масло коровье — это жировой молочный продукт, обладающий высокими вкусовыми достоинствами и хорошей усвояемостью. Усвояемость масла 95—98%. Масло коровье содержит жира от 60 до 98%. В состав коровьего масла входит молочный жир, белковые и минеральные вещества, молочный сахар, витамины А, Е, D и группы В, вода.

Молочные консервы

К молочным консервам относятся сгущенные и сухие молочные продукты. Получают из свежего коровьего молока или сливок. Сгущенные стерилизованные молочные консервы вырабатывают из свежего пастеризованного молока путем выпаривания из него воды и консервирования стерилизацией. Консистенция сгущенных молочных консервов должна быть однородная, вязкая, без ощутимых кристаллов сахара. Допускается небольшой осадок в банке и мучнистая консистенция в период длительного хранения. Цвет белый с кремовым или синеватым оттенком. Вкус сладкий, с явно выраженным вкусом пастеризованного молока, без посторонних привкусов и запахов. Вкус стерилизованного молока с солоновато-сладковатым привкусом, у молока, сгущенного с кофе и какао явно выраженный натуральный вкус кофе и какао.

Классификация молочной продукции

Мороженое

Мороженое — замороженная сладкая масса из молочных продуктов с различными добавками. Мороженое изготавливается обычно из:

- молока,
- сливок,
- масла,
- сахара,
- вкусовых и ароматических веществ,
- различных пищевых добавок, обеспечивающих нужную консистенцию, срок хранения и т.д. Существуют различные сорта мороженого, например крем-брюле и пломбир. Мороженое — высококалорийный продукт, некоторые сорта мороженого содержат до 20 % жиров и до 20 % углеводов. Мороженое делится на закалённое и мягкое, второе обычно продаётся на развес, так как обладает кратким сроком хранения. Существует множество вариантов упаковки мороженого — вафельные, бумажные и пластиковые стаканчики, мороженое на палочке, вафельные рожки, рулеты, брикеты, торты.

Виды мороженого

Сливочное мороженое (на основе животных и/или растительных жиров). Сорбет (щербет) (мягкое мороженое на основе фруктов, ягод, соков). Фруктовый лёд (относительно твёрдое мороженое на палочке на основе сока, обычно без молока). Мелорин (на основе растительных жиров)