



ПРОИЗВОДСТВО СЫРА

Процесс изготовления сыра

СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВА СЫРА: основы технологии

В мире производятся сотни различных сортов сыра. Так, в одной только Франции производится более 400 сортов - от самых мягких, до самых твёрдых сыров - и ни одна страна мира не может сравниться с ней в этом. Несмотря на разнообразие различных технологий производства, основные принципы изготовления сыра - одинаковы, и остались такими же как и тысячи лет назад.

Весь процесс изготовления сыра можно разделить на 6 основных этапов:

- **1. Пастеризация.** Представляет собой нагревание молока до очень высокой температуры. *Важно заметить, что некоторые сорта сыра изготавливают из сырого (не пастеризованного) молока.* На данном этапе, в зависимости от используемого молока сыр приобретает свои особенные характеристики.
- **2. Створаживание.** Посредством добавления сычужной или молочной закваски молоко створаживают, отделяя плотную массу от жидкости, которую называют сывороткой. Полученную таким образом плотную массу называют сырной массой.

- **3. Стеkanie.** На этом этапе сырную массу подвергают определённым процессам, способствующим отделению сыворотки. Иногда, чтобы ускорить процесс стекания сыворотки, сырную массу нагревают. При необходимости в неё добавляют специи, пряности или другие ингредиенты, помогающие придать будущему сыру специфический аромат. *Этот этап в большой степени предопределяет структуру и вкус получаемого сыра.*
- **4. Прессование.** На этом этапе сыр выкладывается в специальные формы и подвергается прессованию. *Важно то, что прессование сыра производится лишь в некоторых случаях, а не всегда - в зависимости от вида изготавливаемого сыра.*

5. Соление. Сырную массу либо солят, либо погружают в солевой раствор, чтобы оттенить её вкус.

6. Созревание. На данном этапе сыр переносится в погреб, или какое-либо другое специальное помещение для созревания, где за ним тщательно ухаживают. Его переворачивают, иногда моют, чистят щёткой. В зависимости от того, какой сыр изготавливается его могут также коптить, протирать алкоголем, обсыпать пряностями и совершать другие манипуляции. Важно, чтобы в помещении на протяжении всего процесса созревания поддерживался определённый уровень влажности и температуры, так как от этого зависит конечный результат.

Три последние этапа больше всего влияют на изменение вкуса, структуры и внешнего вида сыра.

В результате описанных выше процессов получается сыр - полезный для здоровья, питательный и лёгкий в употреблении продукт.

Так, *сыры являются ценным источником белков* - они составляют от 20 до 30 г на 100 г сыра, и к тому же более лёгкие для усвоения, чем животные белки.

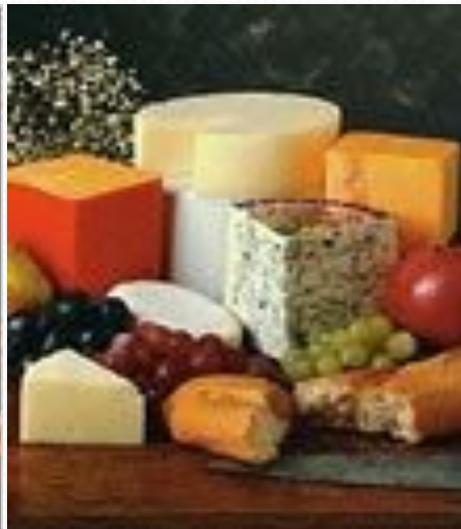
Кроме того, *сыры очень богаты кальцием*: 30 г Эмментала, 45 г Рокфора или 80 г Камамбера содержат такое же количество кальция, как и 850 г капусты или 1 кг апельсинов.

Также, *сыры богаты фосфором, калием и магнием*, которые необходимы для полноценной умственной, физической и гормональной деятельности организма.

Появлению сыра человечество обязано одному арабскому купцу, жившему на Земле около девяти тысяч лет назад. Однажды, отправившись в далекий путь, он взял с собой свежее молоко, которое налил в высушенный телячий желудок. В те времена высушенные желудки животных служили надежной тарой для перевозки и хранения продуктов. Спустя сутки (или около того), купец развязал свою сумку и обнаружил, что молоко скислось и превратилось в плотные комочки – творожистую массу, из которой впоследствии люди и научились делать сыр. Так гласит легенда, и об этом говорят историки, ссылаясь на древние рисунки, обнаруженные в пещерах ливийской пустыни Сахары, и рисунки эти датируются пятым тысячелетием до нашей эры. История полагает, что родиной сыра является арабский Восток, но, тем не менее, народы средиземноморского бассейна быстро приняли сыр в свою культуру, и сегодня страны Средиземноморья являются ведущими производителями сыров в мире. В первую очередь это относится к Италии, в которой сыроделие зародилось еще задолго до основания Римской Империи, и в которой процесс создания сыров не меняется уже сотни и даже тысячи лет. Как и много веков назад, сыры созревают согласно своему типу в скальных пещерах или сухих, проветриваемых деревянных или каменных хижинах, и до сих пор в производстве сыра применяются телячьи и овечьи желудки, которые помогают отделить сыворотку от творога. Этруски, которые жили на территории современной центральной Италии более трех тысяч лет назад, уже умели делать сыр из овечьего молока. Историки говорят, что они ели сыр просто с хлебом, посыпали им отваренную ленточную пасту (да-да, паста в Италии появилась примерно в то же время, и своим появлением здесь она обязана отнюдь не Марко Поло), а также добавляли в другие блюда. И древние греки, и древние римляне полагались на сыр, как на один из основных элементов своего питания, и наиболее распространенными в пасторальных обществах были овечьи сыры. О сырах можно найти упоминания в произведениях Гомера и Вергилия, а Апиций, самый знаменитый гастроном Древнего Рима, даже приводит в своих сочинениях рецепты изящных блюд с разнообразными сырами.

Изготовление и виды сыров

В силу ряда причин в мире не существует как таковой единой классификации сырных продуктов. Среди этих причин и разнообразие способов производства одних и тех же сыров у разных производителей, и разнообразие названий одних и тех же сыров изготавливаемых в разных странах. Наиболее распространённой и известной является французская классификация - именно ей мы и воспользовались. Следует заметить, что данная классификация достаточно условна и некоторые сорта сыра вообще бывает достаточно сложно отнести к какому либо виду.



КЛАССИФИКАЦИЯ: основные представители сыров по видам

Свежие сыры знаменитые представители: Рикотта, Моцарелла, Фета, Маскарпоне



Неваренные прессованные сыры знаменитые представители: Эдамер, Гауда, Чеддер, Канталь, Пекорино, Реблошон, Мимолет



Вареные прессованные сыры знаменитые представители: Эмменталь, Пармезан, Грюйер, Конте, Бофор



Мягкие сыры с обмытыми краями знаменитые представители: Эпуасс, Маруаль, Ливаро, Мюнстер, Лимбургский



Голубые сыры с плесенью **знаменитые представители:** Рокфор, Горгонзола, Данаблу, Фурм д'Амбер, Блё д'Овернь, Блё де Кос, Блё де Брес



Сыры из козьего и овечьего молока **знаменитые представители:** Сент-Мор, Кроттен де Шавиньоль, Шевр, Шабишу дю Пуато



Плавленные сыры **знаменитые представители:** Шабцигер, бутербродные плавленые сыры, сыры для аперитива, с добавками (орехи, специи, паприка)



ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕВАРЕННЫХ ПРЕССОВАННЫХ СЫРОВ

Эдамер

Эдамер своим названием обязан гавани, расположенной к северу от Амстердама.

Этот голландский сыр из коровьего молока уже был популярен в 17 веке - как у себя на родине, так и в соседних странах.

Вкус этого сыра слегка ореховый, а аромат усиливается по мере созревания. Сыр Эдамер выдержанный в течение полутора лет - является истинным наслаждением для гурмана.

Однако самыми популярными являются невыдержанные варианты Эдамера.



Гауда

Этот сыр, как и Эдамер, традиционно производится из коровьего молока в Голландии. Гауда является популярнейшим продуктом экспорта и занимает важное место в сыроварении в стране.

Гауда получили своё название в честь маленького портового городка, где он появился. Этот сыр начали производить там ещё в 6 веке. Сегодня многочисленные сыроварни по всему миру изготавливают его по оригинальному голландскому рецепту.

Вкус сыра Гауда - от нежного и мягкого, орехового, до насыщенно пряного. В основном этот сыр различается по трём степеням зрелости: молодой (2-3 месяца), средний (6 месяцев), старый (по меньшей мере год). Также существует и полуторогодовалый Гауда - он твёрдый и очень острый, его используют как правило для натирания в различные блюда.



Чеддер

Этот богатый традициями традиционно английский сыр из коровьего молока не защищен товарным знаком и поэтому его можно изготавливать повсюду в мире. Не считая многочисленных копий изготавливаемых по всему миру, настоящий Чеддер сегодня изготавливают несколько британских производителей. По оригинальному рецепту этот сыр заворачивается в ткань для вызревания сроком до одного года. После этого сыр Чеддер приобретает свежий ореховый вкус с кисловато-острым привкусом.



Канталь

Традиционно французский сыр из коровьего молока. Его корочка должна быть правильной формы и может иметь лёгкий запах погреба, где сыр выдерживался. В зависимости от выдержки консистенция сыра Канталь меняется от эластичной к твёрдой, вкус- от свежего до орехового, с лёгким оттенком трав. Гурманы оценят старый Канталь, который выдерживался не менее 6 месяцев и имеет свой особый, более острый вкус.



Пекорино

Пекорино в Италии называются все сыры из овечьего молока. Наиболее яркими представителями этого сыра, защищёнными особым знаком качества, являются три сорта.

Пекорино Романо - сыр, который ещё в античные времена римские легионеры брали с собой в походы. Этот сыр изготавливается с ноября по июнь, вызревает 8-12 месяцев и имеет фруктовый привкус.

Пекорино Сардо - сардинский вариант сыра Пекорино с различными сроками созревания: молодой и сладкий dolce (после 20-60 дней), хорошо вызревший maturo с острым вкусом с ароматом лугов и пастбищ (после 12 месяцев и более).

Пекорино Тоскано - меньше чем другие Пекорино и поэтому зреет быстрее. Многие любители предпочитают шестимесячный Кроста Нера (Чёрная Корочка) с наиболее ярко выраженным вкусом этого сыра.



Реблошон

Название этого французского сыра из коровьего молока происходит от слова реблоши - второй удой.

Сыр Реблошон имеет тонкую корочку оранжевого цвета и вызревает от двух до пяти недель. Сыр имеет пастообразную консистенцию с ароматом грецкого ореха. Это великолепный десертный сыр.



Мимолет

Французский сыр из коровьего молока, Мимолет первоначально начали изготавливать в Нидерландах, позднее он перекочевал во Францию, где его производят вероятно со времён первой мировой войны.

Первоначально сыр Мимолет употребляли только как мягкий сыр (mimois - от французского полумягкий), который не требовал длительного созревания и имел слегка маслянистую консистенцию с орехово-фруктовым ароматом. Затем выяснилось, что при созревании от шести месяцев до двух лет он становится твёрдым и приобретает особый горьковатый оттенок во фруктовом привкусе.



СЫРЫ НЕВАРЕННЫЕ ПРЕССОВАННЫЕ

Эти сыры имеют твердую корочку и плотную нежную сырную массу желтого цвета.

В процессе изготовления невареного прессованного сыра полученную сырную массу вычерпывают, измельчают и раскладывают в формы, где её прессуют - чтобы ускорить стекание сыворотки. Затем этот сырой сыр недолго сохнет, вынимается из формы и обрабатывается в рассоле. После этого сыр помещается на созревание в большие перфорированные формы. В течение выдержки сыр время от времени солят, переворачивают и чистят щеткой. Последнее позволяет придать краям равномерную окраску.

Вызревают такие сыры медленно, от 1 до 12 месяцев.



СЫРЫ ВАРЕННЫЕ ПРЕССОВАННЫЕ: характеристика

Это сыры большого размера, со светлой корочкой, сырной массой бледно-желтого цвета, чаще всего с дырочками.

Прессованные варёные сыры делаются из вечернего молока, которое после дойки постоянно ночь и на следующее утро было смешано с парным молоком. Дальнейшая обработка включает подогрев молока до примерно 30 С градусов и добавление сычужного фермента. Процесс ферментации сырной массы вызывает образование дырочек.

После заквашивания полученная масса подогревается до примерно 50-60 С градусов - этот процесс на профессиональном жаргоне называется обжиг. Лишь после подогрева сырная масса прессуется. В этом главное отличие этого вида сыров от прессованных невареных.

Помимо всего прочего при изготовлении этих сыров важно и время года. Сыры из летнего молока гораздо ароматнее. Сыры из зимнего молока мягче по вкусу.

Чаще всего эти сыры в форме колеса или круга. Вызревание их может длиться около года



ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ВАРЕННЫХ ПРЕССОВАННЫХ СЫРОВ

Эмменталь

Традиционно французский сыр из коровьего молока. Вырезается из самого сердца круга, который весит более 80 кг. Производные этого сорта сыра изготавливаются в различных странах.

Сыр Эмменталь имеет характерный для твёрдого варёного сыра фруктово-ореховый сладковатый вкус. Этот сыр имеет крупные дырки в своём теле из-за особенностей процесса его изготовления.



Пармезан

Настоящий Пармезан традиционно изготавливается в Италии из коровьего молока. Сами итальянцы называют этот сыр Пармиджано Реджано, но во всём мире за ним закрепилось название Пармезан.

Сыр Пармезан был изобретен в Парме. Сегодня изготавливается также и в других районах Италии. Для изготовления Пармезана используется молоко коров (смесь обезжиренного вечернего и свежего утреннего), в рацион которых входила свежая трава, люцерна и сено. Для подготовки к созреванию этот сыр на три недели кладут в соляную ванну. Сам срок созревания Пармезана долгий - до 10 лет и более. Его сладковато-фруктовый вкус создаётся временем.



Грюйер

Это классический швейцарский твёрдый сыр, изобретенный в городе Грюйер. Это сыр возник ещё в 12 веке.

По старой традиции сыр Грюйер изготавливается только с июня по сентябрь. Из 400 литров молока получается 35 кг сыра.

Грюйер созревает 4-8 месяцев и имеет фруктовый слегка солоноватый вкус. При этом этот сыр может храниться год и более, после чего приобретает насыщенный крепкий аромат.



Конте

Популярный французский сыр, изготавливаемый из коровьего молока, имеющий специальный знак качества

По традиции сыр Конте производят с июля по сентябрь. Сыр производится огромными кругами весом до 55 кг. Созревает Конте через 6-9 месяцев. По консистенции сыр Конте твёрдый и на вкус имеет сладковатый привкус.



Бофор

Французский сыр из коровьего молока, защищённый особым знаком качества, который свидетельствует о том, что молоко для этого сыра берется исключительно от коров породы бофор, пасущихся на высокогорных пастбищах.

Сыр Бофор имеет богатую историю - по преданию его знали и ценили ещё древние римляне.

Для Бофора стандартной величины (40-50 кг) требуется не менее 500 литров молока. В процессе созревания сыр регулярно обрабатывают соляным раствором, что оставляет лёгкий след в аромате вызревшего Бофора. Хороший сыр Бофор обладает фруктовым вкусом, с привкусом цветов и луговых трав.



МЯГКИЕ СЫРЫ С ПЛЕСНЕВОЙ КОРОЧКОЙ: характеристика

Эти сыры жирные и мягкие, покрытые светлой корочкой из белой плесени. Сырная масса - текучая и имеет бледно-жёлтый цвет.

После сгущения молока с помощью сычужного фермента, молочнокислых бактерий или растительного сгустителя сырную массу либо прессуют либо обжигают. Затем сыр солят и обрызгивают раствором специального грибка. Этот грибок всходит затем плесневым газоном на кругах сыра. Таким образом образуется корочка в процессе созревания.

Для созревания мягкие сыры помещаются в погреб на срок от 2-х до 6-ти недель. По форме они бывают круглыми, овальными или квадратными.



Бри

Этот французский сыр из коровьего молока, покрытый белой плесневой корочкой имеет давнюю историю. Он был изобретен в 7 веке в аббатстве Жуар. Этот сыр любили короли и правители на протяжении веков. Бри называли королём сыров и первоклассным десертом. Этот сыр признавали победителем среди других сыров, ни один из которых не мог составить ему настоящую конкуренцию.

Под настоящим сыром Бри подразумевается несколько вариантов этого сорта сыра: Бри де Куломье из окрестностей Парижа, Шампани и Лотарингии, а также Бри де Мо и Бри де Мелен. Названия эти сорта Бри получили в честь местности, где они более всего распространены.

Бри вызревает в течение не меньше месяца и имеет белые края, с легкими следами желтого и красного. В зависимости от разновидности вкус этого сыра варьируется от фруктового до грибного. Свежий Бри иногда продаётся под названием Мелен Блан. А например Мелен Блэ - Бри натертый древесной золой.

Бри



Камамбер

Настоящий сыр Камамбер изготавливается из коровьего молока в Нормандии, Франция. В мире производится очень много аналогов настоящего французского сыра Камамбер, но лишь настоящий Камамбер имеет специальный знак качества и особую упаковку - круглый деревянный ящичек, с сырным кругом весом 250 грамм, 11 см в диаметре и 3 см в высоту. Единственный традиционный настоящий Камамбер называется AOC-Camembert de la Norman-die.

Согласно легенде этот сыр был изобретен в 1791 году крестьянкой из деревни Камамбер. Очень долгое время Камамбер влачил жалкое существование как бледное подобие более старого сыра Бри. Лишь в конце 19 века этот сыр занял своё достойное место, когда и получил свою оригинальную деревянную упаковку и форму.

Один традиционный круг Камамбера изготавливают из примерно двух литров молока нормандских коров, по старинке наливают половником форму и добавляют соль. Камамбер зреет от краев к центру. В процессе вызревания сыр покрывается съедобной бархатной белой плесневой корочкой. Так как настоящий Камамбер не подлежит длительному хранению его часто продают немного недозревшим.

У этого сыра чуть-чуть грибной и нежный вкус. На ощупь он мягкий и не должен рассыпаться при нарезке.

КАМАМБЕР

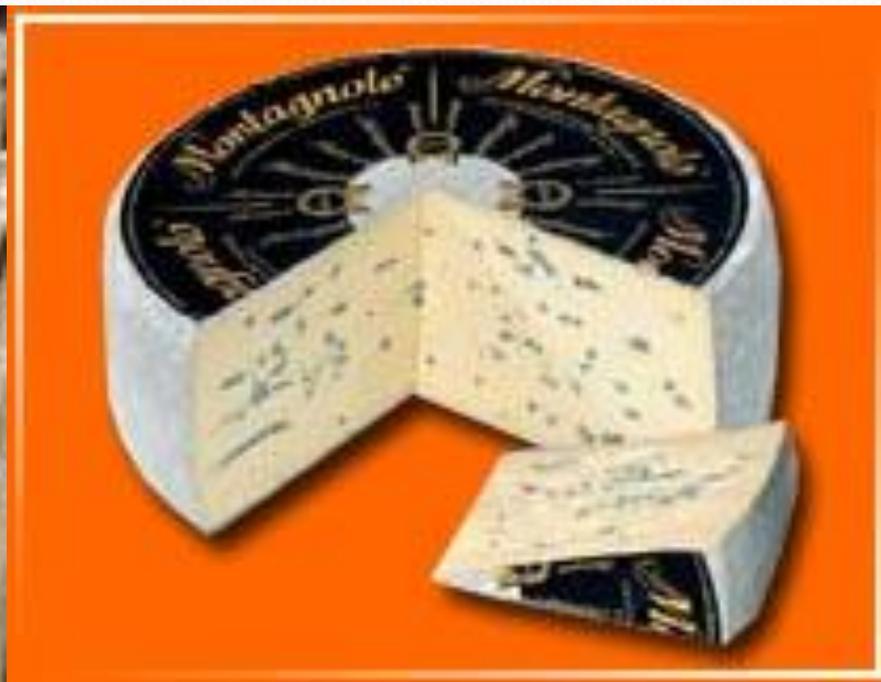


МЯГКИЕ СЫРЫ С ОБМЫТЫМИ КРАЯМИ: характеристика

Эти сыры называют также красноплесневыми, а иногда пикантными. Их отличает специфический запах и вкус в диапазоне от мягко до очень резкого.

Промывание данного вида сыра солёной водой в процессе созревания способствует образованию особой корочки и специфического вкуса. Обмывание сыра рассолом устраняет образование обычной плесени и создаёт условия для образования красной плесени.

Таким образом получается сыр с гладкой и блестящей поверхностью, цветом корочки от жёлтого до оранжево-красного в зависимости от сорта. Сырная масса по консистенции чаще всего жёлтая и мягкая. Сыр обладает специфичным вкусом и запахом



Эпуасс

Французский сыр из коровьего молока с интенсивным крепким ароматом и вкусом.

Сыр Эпуасс имеет давнюю историю - его любил Наполеон и чтили при дворе Людовика XIV.

Этот сыр вызревает, как правило в течение 2-3 месяцев и менее. В этот период его моют вручную. Наиболее оптимальный момент зрелости Эпуасса наступает в тот момент, когда его красно-коричневая корочка почти проседает в середине - тогда сыр немного пахнет аммиаком и имеет необычайно пряный крепкий вкус.



Маруаль

По легенде этот французский сыр из коровьего молока был придуман монахом из Маруаля в 960 году.

Сезон изготовления этого сыра продолжается с лета до зимы. Сыр Маураль созревает в течение трех месяцев. В этот период его регулярно переворачивают и моют в соленой воде, что не даёт образовываться белой плесени и наоборот даёт развиваться красной плесени. Мякоть Маруаля золотистого цвета, эластичная и пористая. Он имеет острый аромат и вкус. Также в сыре ощущается привкус забродивших фруктов.



Ливаро

Этот французский сыр из коровьего молока изготавливали ещё в 13 веке в Нормандии, в Ливаро.

Сыр Ливаро зреет три месяца, в течение которых его регулярно погружают в солёную воду, что придаёт корочке сыра оранжевый цвет. Ливаро имеет очень острый запах и вкус. Он мягкий на ощупь, но его мякоть не должна растекаться.

Отличительной особенностью истинного сыра Ливаро является то, что по краям его оранжево-красная корка обвита пятью тонкими стеблями осоки. В настоящее время многие производители этого сыра заменяют настоящие растительные стебли на пластиковые ленты.



Мюнстер

Полное название этого французского сыра из коровьего молока Мюнстер-Джером. По легенде он был изобретен монахами-бенедиктинцами в долине Мюнстер, в Эльзасе. С 16 века Мюнстер стал популярным предметом экспорта. Настоящий французский Мюнстер имеет специальный знак качества.

Для производства одного фунта настоящего сыра Мюнстер требуется около 5 литров молока. Он созревает в течение трёх месяцев в специальных подвалах с очень высокой влажностью и температурой 11-15 С градусов. Каждые два дня сыр промывают в подсоленной воде, а иногда даже и в шампанском, что приводит к образованию на корочке красной плесени.

Этот сыр мягкий, имеет золотисто-красную окраску, резкий запах и очень острый вкус. Наряду с обыкновенным Мюнстером существует его разновидность обогащенная тмином.

Сегодня этот сыр также производится в Германии, Голландии и других странах.



Лимбургский

Это немецкий сыр из коровьего молока с пикантным резким запахом и вкусом.

Первоначально он изготавливался монахами в бельгийской провинции Лимбург, откуда попадал в Германию.

Сыр Лимбургский созревает от двух до трех месяцев. Этот сыр покрыт бордовой коркой и имеет светло-желтую мякоть.

По вкусовым особенностям его можно сравнить с эльзасским Мюнстером или Маруалем.



ГОЛУБЫЕ СЫРЫ С ПЛЕСЕНЬЮ: характеристика

Отличительная особенность этих сыров - наличие пятнышек зелено-голубой плесени в мягкой сырной массе, что придаёт сыру особый несравнимый ни с чем вкус.

Большинство сыров с голубой плесенью производится из коровьего молока. Исключение составляет знаменитый сыр Рокфор, для изготовления которого используется овечье молоко.

Молоко для этого вида сыров должно сворачиваться при температуре 30 С градусов. После этого сырную массу аккуратно вытряхивают в выложенную материей форму и закрывают деревянной пластиной. Затем время от времени сырныи круги поворачиваются, чтобы обеспечить лучшее стекание сыворотки.

Через одну-две недели сыр вынимают из формы и периодически переворачивают, чтобы сыворотка продолжала стекать.

Таким образом получается невареная и непрессованная сырная масса, которая затем натирается солью и прокалывается длинными иглами с грибочками плесени, что способствует развитию зелёно-голубых прожилок внутри сыра.

Рокфор

Этот французский сыр, изготавливаемый из овечьего молока, является самым известным в мире сыром с голубой плесенью.

Сыр Рокфор созревает по меньшей мере в течение трех месяцев в известковых пещерах с особым микроклиматом, где сохраняется постоянная низкая температура в любое время года и очень высокий уровень влажности.

Традиционно для образования голубой плесени используют ржаной хлеб - его плесень провоцирует рост голубых плесневых грибков. Для того, чтобы сыр был пронизан этой плесенью его прокалывают иглами - таким образом в образовавшихся каналах развивается плесень. В результате этого и получается сыр с прожилками зелено-голубой плесени.

Рокфор обладает особым острым пикантным вкусом и способен придать эту пикантность любому блюду, изготовленному с его использованием.

Рокфор



Горгонзола

Как и Рокфор, этот итальянский сыр, изготавливаемый из коровьего молока является известнейшим сыром с голубой плесенью. Он также вызревает в пещерах и пронизан прожилками зелено-голубой плесени.

Сыр Горгонзола зреет от двух до четырех месяцев и по мере созревания приобретает все более острый и пикантный вкус.



Данаблу

Этот датский сыр с голубой плесенью изготавливается из коровьего молока.

Этот сыр является сыром промышленного производства и его история насчитывает около 80 лет. Он был создан датскими сырокурами как аналог Рокфора.

Сыр Данаблу созревает в течение двух-трех месяцев и обладает соленым острым вкусом.



Фурм д'Амбер

Французский сыр из коровьего молока, который считается одним из самых нежных сыров с голубой плесенью.

Сыр Фурм д'Амбер созревает в течение трех месяцев и обладает пряным пикантным ароматом и вкусом.



Блэ д'Овернь

Этот французский с голубой плесенью сыр, отмеченный особым знаком качества, является аналогом Рокфора.

Сыр Бле д'Овернь производится с XIX века в Сантальских горах из коровьего молока особых, типичных для той местности пород коров. Вызревает сыр в течение трех месяцев во влажном погребе. Как и любой другой сыр с голубой плесенью он пронизан зелено-голубыми жилками плесени.

Сырная масса Бле д'Овернь влажная, клейкая и слегка рыхлая, но не должна быть рассыпчатой. Сыр обладает сильным острым ароматом и пряным, не слишком соленым вкусом.



Блэ де Косс

Этот сыр является ещё одним собратом знаменитого Рокфора и отмечен особым знаком качества.

Период созревания Бле де Косс длится от трех до шести месяцев. В этот период он хранится в специальных сырных погребах, где поддерживается особый постоянный микроклимат.

Аромат и вкус сыра Бле де Косс варьируется от приятно свежего до пряного.



Блэ де Бресс

Этот французский сыр, производимый из коровьего молока не является традиционным сыром с голубой плесенью. Его можно отнести к новейшим сортам, так как он впервые появился на рынке в только 50-е годы XX века.

Сыр Бле де Бресс изготавливают не из свежего, а из пастеризованного молока. Он обладает более коротким сроком созревания по сравнению с другими сырами этого вида - всего две-четыре недели. Поэтому и вкус этого сыра более мягкий и не такой острый, как у других сыров с голубой плесенью.



СЫРЫ ИЗ КОЗЬЕГО И ОВЕЧЬЕГО МОЛОКА: характеристика

Сыры белого или серого цвета с особым характерным вкусом, который придается козьим или овечьим молоком - именно это позволяет выделить такие сыры в отдельную группу.

Сыры этого вида разнообразны - от свежих творожных, мягких с белой корочкой до прессованных.

Также сыры этого вида известны под названием: сыры с натуральными краями.

Для получения сырной масса молоко нагревают до 30 С градусов. Сырную массу затем режут на крупные куски и помещают в сухие погреба - чтобы устранить избытки сыворотки. Вследствие этого края сыра получаются слегка морщинистые. Со временем морщинки становятся заметнее и тогда появляется голубовато-серый плесневый грибок.

Поначалу свежий фруктовый вкус молодого сыра усиливается и со временем доходит до очень острого, с ореховым привкусом.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЫРОВ ИЗ КОЗЬЕГО И ОВЕЧЬЕГО МОЛОКА

Сент-Мор

Этот сыр из козьего молока изготавливается в Турине, во Францию. Он является одним из популярнейших сыров из козьего молока и защищен особым знаком качества.

Сыр Сент-Мор черный снаружи и белый внутри. Такую окраску он приобретает из-за того, что его в процессе вызревания периодически катают в древесной золе. Созревает он в течение пяти-шести недель, когда корка покрывается плесенью а цвет массы постепенно меняется до серого голубого.

Сент-Мор обладает стойким запахом козьего молока, соленым вкусом и лимонным привкусом, который со временем обостряется. Лучшее время для изготовления этого сыра - с весны до осени. Наиболее вкусен Сент-Мор весной.



Кроттен де Шавиньоль

Этот французский сыр из козьего молока имеет форму маленьких головок и защищен особым знаком качества.

Кроттен по-французски означает конский навоз. Такое неаппетитное название сыр оправдывает только внешне, и то только после выдержки в течение четырех месяцев - тогда он усыхает до маленьких серых головок.

Как правило Кроттен де Шавиньоль вызревает в течение примерно 14 дней и его вкус варьируется от фруктового до орехового. Сыр обладает легким специфическим запахом козьего молока.



Шевр

Это французский сыр, изготавливаемый из козьего молока. Сырная масса его мягкая и белая, однако по мере созревания и старения сыра она становится более твердой. На вкус молодой Шевр мягкий и нежный, со временем приобретает более острый терпкий вкус. Как и другие сыры из козьего молока, сыр Шевр обладает отличительным ароматом и привкусом молока козы.



Шабишу дю Пуато

Этот французский сыр, изготавливаемый из козьего молока известен в регионе Пуату с давних времен. Сыр имеет форму маленькой головки и покрыт голубовато-белой плесневой корочкой, которая со временем становится серой.

Этот сыр созревает в течение двух-трех недель во влажном погребе. По консистенции Шабишу дю Пуато пастообразный. на вкус этот сыр крепкий, с ореховым ароматом и специфическим запахом козьего молока.



ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛАВЛЕНОГО СЫРА

ОПИСАНИЕ ПЛАВЛЕННЫХ СЫРОВ

Плавленый сыр - питательный молочный продукт, ценность которого обусловлена высокой концентрацией белка и жира, наличием незаменимых аминокислот, их хорошей сбалансированностью, а также витаминов, солей кальция и фосфора, крайне необходимых для нормальной жизнедеятельности организма человека. Плавленые сыры вырабатывают из различных сычужных сыров, сыров для плавления, творога, масла коровьего и других молочных продуктов с применением разнообразных наполнителей и специй. Плавление сырной массы достигается путем тепловой обработки при температуре 75-95С с применением солей плавителей. В зависимости от технологии выработки и химического состава плавленые сыры подразделяют на ряд групп: ломтевые, колбасные, пастообразные, сладкие, консервированные.

Ломтевые. Вырабатывают из сычужных сыров (50-70%) с добавлением других молочных продуктов. Вкус этих сыров выраженный сырный. Консистенция пластинчатая, слегка упругая. Сыр хорошо режется на ломтики. Выпускают сыры в расфасовке брикетами по 30, 62,5 и 100 г.

Колбасные. Вырабатывают на основе нежирных сыров с добавлением сычужных сыров различных видов и молочных продуктов (творог, масло, сухое молоко, сыворотка сгущенная и сухая и др.). Вкус сыров обусловлен копчением и внесенными наполнителями (тмин, перец). Консистенция в меру плотная, слегка упругая. Сыр легко нарезается ножом на ломтики. Плавленые колбасные сыры фасуют в виде батончиков диаметром 6-8 см, массой до 3 кг.

Пастообразные. Сыры данной группы характеризуются высоким содержанием жира и выраженным сырным вкусом или вкусом наполнителя. Большинство сыров фасуют в полистироловые коробочки и стаканчики массой нетто 100-200 г. Некоторые виды можно фасовать брикетами в фольге.

Сладкие. При выработке этих сыров вносят свекловичный сахар и наполнители (мед, орехи, какао, кофе, плодово-ягодные эссенции, цикорий, сиропы, соки и проч.), которые и придают сырам своеобразный вкус и запах. Консистенция сладких сыров - от ломтевой до пастообразной. Фасуют сладкие сыры в основном в фольгу, некоторые виды - в полистироловые стаканчики и коробочки.

ПРОИЗВОДСТВО

Простота производства, относительная дешевизна компонентов, неограниченность сырьевых комбинативных манипуляций, транспортабельность и многие другие преимущества делают организацию производства плавленого сыра перспективным мероприятием.

Сырьем для производства плавленых сыров является: сыры натуральные с различными пороками внешнего вида, сыры нежирные, сырная масса для плавления, жиры, масло, сливки, творог, сухое молоко, СОМ, различные вкусовые наполнители, соли плавители и многое другое.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

1. Подбор сырья и вкусовых наполнителей.

2. Подготовка и обработка сырья и наполнителей. Сыр освобождают от плёнки, зачищают от парафина, при необходимости замачивают в ваннах, в сыворотке. Сыпучие компоненты просеиваются на просеивателях.

3. Дробление сырья. Измельчение проводят на резательных машинах, измельчителях, волчках или вальцовках. Сырная масса тщательно перетирается.

4. Составление смесей. Компоненты в соответствии с рецептурой помещают в емкость, добавляют соли-плавители, тщательно перемешивают. Цель операции - получение сыра с типичным вкусом, запахом, консистенцией; обеспечение требуемого содержания сухих веществ и влаги; создать условия для лучшего плавления сырной массы при минимальном расходе солей-плавителей.

5. Подбор и внесение солей-плавителей. Соли плавители обеспечивают гидрофильность белка, что в свою очередь предотвращает разделение фракций во время плавления. В качестве солей плавителей используют одно- и двухзамещенные калиевые и натриевые соли фосфорной, лимонной и др. кислот в количестве от 2 до 4 %. После внесения солей-плавителей сырную массу перемешивают в фарш - мешалках.

6. Созревание сырной массы. Проводят в течении 30-120 мин (иногда до 3-х часов) с целью лучшего проникновения солей в сырную массу и полного взаимодействия их с белками. Созревание способствует ускорению плавления, экономии солей-плавителей, получению продукта с хорошей консистенцией.

7. Плавление сырной массы. Сырную массу помещают в котлы-плавители, которые снабжены паровой рубашкой и приводной мешалкой. Некоторые конструкции котлов предусматривают герметично закрывающуюся крышку, плавление ведется под вакуумом, что способствует удалению воздуха и нежелательных привкусов из сырной массы. С целью уничтожения вредной микрофлоры и увеличения срока хранения продукта плавление осуществляется при высоких температурах (80-90С и выше) или под вакуумом (что предпочтительней) при температуре 75-90С в течение 10-20 мин при интенсивном перемешивании, что очень важно для формирования консистенции сыра.

8. Расфасовка, охлаждение, упаковка, маркировка, реализация. Массу фасуют в горячем виде 60-75С на расфасовочно-укупорочных автоматах различных конструкций в фольгу, плёнку, стаканчики и другой материал. Продукт охлаждают в помещениях с t 8-10С или на туннельных охлаждающих машинах. Хранят продукт при температуре 6-10С.

ПЛАВЛЕННЫЕ СЫРЫ: характеристика

Для сыров данной группы характерна однородная мягкая консистенция, они часто ароматизированы и имеют приятный вкус.

Плавленные сыры получают плавлением прессованных сыров одного или нескольких сортов, с добавлением молока, масла и сметаны.

Такие сыры могут быть просто сливочными, без наполнителя, или с различными наполнителями - пряности, специи, орехи и другие.



ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПЛАВЛЕННЫХ СЫРОВ

Шабцигер (Сап-Саго)

Это швейцарский сыр из коровьего молока, изготавливаемый в кантоне Гларус. Шабцигер скорее похож на пряность - при его изготовлении в молоко добавляется клевер и поэтому он имеет зеленый цвет и обладает травяным солоновато-кислым вкусом.



Сыры с наполнителями(специи, орехи, пряности)

Плавленные сыры с наполнителями производятся разнообразными производителями, путем переплавки твердых сыров и добавления различных пряностей, орехов и других наполнителей.

Эти сыры бывают обычными и деликатесными. Отличие деликатесных плавленных сыров в том, что они производятся из высококачественных твердых сыров, в то время как обычные могут изготавливаться из различных сыров.

Примером деликатесного плавленого сыра является сыр **Апер Шик**, упакованный в специальные маленькие формочки из фольги и украшенный специально подготовленными орехами, которые становятся мягкими и идеально сочетаются с мягким плавленным сыром. Также известным деликатесным плавленным сыром является сыр **Сен Жульен** - расфасованный не отдельными кусочками, а в виде одного полена с орехами.

Плавленные сыры производятся в различном виде: в виде пасты (spread), которая намазывается на бутерброды, в виде тонких пластиков и в виде кусочков треугольной формы. Плавленный сыр может быть как натуральным, так и с различными вкусовыми добавками - пряности, орехи, грибы, ветчина и т.д.

СЫР С НАПОЛНИТЕЛЕМ

