W 336
651

парашук.

657

С. ПАРАЩУК

СЫРОДЕЛИЕ В КРЕСТЬЯНСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1926

W 336/651

Проф. С. В. ПАРАЩУК

СЫРОДЕЛИЕ
В КРЕСТЬЯНСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

С 36 РИСУНКАМИ

— П —
27



XXVI-35

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА 1926 ЛЕНИНГРАД

2020169431



Гиз № 11996.
Ленинградский Гублит № 7071
5 л. Отп. 15.000 экз.

СЫР В СССР И ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сыра в СССР едят и производят совсем мало. Тогда как во многих странах — например, в Голландии, Дании, Германии, Франции и других — сыр едят все.

У нас только на юге — на Кавказе и в Бессарабии — выделывают местные сыры, как, например, брынзу, качковал. Только там и распространен сыр среди народа.

Сыроварение не требует дорогих приспособлений и большого капитала. А потому в СССР, даже в условиях крестьянского хозяйства, сыроварение могло бы получить самое широкое развитие и дать нашему крестьянству не только ценный продукт питания, но и большой доход. Сыр очень питателен, в нем много ценных для человека питательных веществ. Кроме того, сыр легко переваривается. Благодаря своему вкусу он вызывает охоту к еде, возбуждает аппетит. Кроме того, сыр ускоряет переваривание пищи, поэтому врачи советуют есть сыр вместе с хлебом и другими мучнистыми кушаньями, сдабривая их сыром.

При сыроделии сначала выделяют из молока сырую творожину, а затем уже обрабатывают ее. По тому, как выделяют из молока творожину, различаются сыры: 1) сладко-молочные, или сычужные, и 2) кисло-молочные, или творожные.

Смотря по молоку, сыры бывают жирные, полужирные и тощие. Наконец, сыры разделяются

на твердые и мягкие. При этом мягкие сыры содержат больше воды и быстрее созревают.

Кроме этих сортов, имеются сыры сыворочные. Они приготовляются из сыворотки, и в состав их, вместо творожины, входит белковина, осаждаемая из сыворотки кипячением. Творожину ученые называют казеином, а белковину — альбумином.

КАКИЕ СЫРЫ МОЖНО ПРОИЗВОДИТЬ В КРЕСТЬЯНСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

В условиях крестьянского хозяйства сыроварением, конечно, заняться можно, но не всякий сыр при этих условиях можно приготовить. Например, варка швейцарского (эментальского) сыра требует особенно чистого, хорошего молока. Это при нашем навозном хозяйстве — при содержании скота на навозе, плохом уходе за скотом и неопрятной дойке коров — далеко не везде возможно.

Кроме того, варка этого сыра требует зараз больших запасов молока,— так, на приготовление одного круга сыра нужно молока 40 — 80 ведер. Отсюда понятно, что варка швейцарского сыра возможна только при объединении крестьянских хозяйств в производственную кооперацию (артель). Крестьяне должны тогда обратить внимание на чистоту при дойке и при содержании коров. Артель должна располагать большими деньгами, так как сыр созревает только через 5 — 8 и более месяцев. Правда, за этот сыр дорого платят, но и ждать его приходится долго.

Приготовление других твердых сычужных сыров требует меньше времени, а именно около 2 — 3 меся-

цев, да и молока на одну варку требуется меньше. Поэтому, варку этих сыров в крестьянском хозяйстве можно наладить. Но для этого надо собирать молоко хотя бы от 5 — 10 голов и иметь много денег.

Деньги артель сможет получить в виде ссуды от государства или от кооперативных союзов.

В СССР особенно хорошо пошли крестьянские артельные сыроварни, которых и до войны организовано было довольно много.

Мягкий сычужный сыр созревает скорее. Приготовление таких сыров требует от 20 до 50 дней. При этом молока на каждую варку можно брать очень мало, начиная с четверти ведра и даже 2 — 3 бутылок.

Кроме того, мягкие сыры приготовлять проще. Поэтому производство мягких сыров должно получить очень широкое распространение в крестьянских хозяйствах. И не только там, где много молочного скота, но и в других местностях, где только можно иметь хотя бы небольшое количество молока, и не только коровьего, но и козьего, овечьего, оленьего или буйволиного, — можно наладить выработку сыра.

Наконец, есть такие сорта кисломолочных (творожных) сыров, которые сразу поступают в продажу или же выдерживаются для созревания очень недолгое время. Такие сорта очень удобны для крестьянских хозяйств, работающих в одиночку.

Для крестьянских хозяйств самым выгодным является сыроварение артельное. Артельная сыроварня лучше может быть оборудована, чем каждое хозяйство отдельно. Артель может пригласить опытного сыровара. У артели больше запасов молока. Артели легче сбывать свои продукты на рынке.

СЫЧУЖНЫЕ СЫРЫ.

Сычужная закваска. Для приготовления сычужных или сладко-молочных сыров творожину (по-ученому—казеин) выделяют из молока при помощи сычужной закваски (сычужины).



Рис. 1.

Закваска эта получается из желудков сосунов-ягнят или телят. Действует в закваске сычужина, выделяемая из желудков сосунов. Закваска эта свертывает молоко. Молоко от закваски превращается по виду в простоквашу, но вкус его остается прежний, т.-е. совершенно сладкий. При этом творожина, или казеин, выделяется в нерастворимом виде, т.-е. в воде казеин не растворяется.

Чем больше взято закваски, тем скорее свертывается молоко. Самая подходящая температура для действия закваски — это 35 — 38 градусов тепла по градуснику Цельсия[1] (рис. 1).

Откуда добывают сычужную закваску.

Сычужная закваска в прежнее время всегда добывалась самими сыроварами на месте из желудков телят-сосунов. В последнее время сычужную закваску изготовляют фабричным путем, и каждый сыровар может купить любое количество готовой закваски как в жидком виде, так и в порошке.

[1] Градусник Цельсия можно найти в любой аптеке или аптекарском магазине. Не надо его путать с градусником Реомюра. Разница между ними та, что градусник Цельсия, когда кипит вода, показывает 100 градусов, а градусник Реомюра — 80. Когда тает лед, оба показывают одинаково — 0. Градусы Реомюра легко перевести в градусы Цельсия. Каждые 4 градуса Реомюра равны 5 градусам по Цельсию.

Так как у нас в СССР не всегда можно легко получить готовую закваску, я остановлюсь на описании способов ее приготовления.

Как приготовляют сухие сычуги.

От только-что зарезанного молодого теленка, питающегося одним молоком, берут желудок, отрезают четвертый отдел его, носящий название сычуга, который и поступает в переработку. Сычуг хорошенько очищается от содержимого, от сгустков творожины и от жира. После этого сычуг солят, надувают, сушат на ветерке и выдерживают не менее 3 месяцев. Гладкий конец сычуга отрезают и выбрасывают.

Чтобы получать особенно хорошую сычужную закваску, берут больше сухих сычугов и изрезывают их на кусочки в горошину или около одного квадратного сантиметра.

Как приготовляют закваску.

Для получения закваски, на каждые 400 граммов (1 фунт) телячьих желудков берут 4 кг (10 фунтов) воды, 200 граммов (полфунта) поваренной соли и 116 граммов (13 лотов) борной кислоты. Все это хорошо перемешивают встряхиванием и оставляют стоять в комнатном тепле для получения настойки или, как говорят, вытяжки. При этом каждый день часто взбалтывают. Соль служит для лучшего извлечения сычужины. Борная кислота прибавляется против загнивания. Через 5 дней прибавляют еще 200 граммов (полфунта) поваренной соли и процеживают через двойную складчатую цедилку из целого листа особой фильтровальной (пропускной) бумаги.

Процеживание вытяжки.

Процеживание идет очень медленно, а именно — за два дня процеживают через одну цедилку лишь один литр вытяжки. Поэтому если приходится процеживать много, надо устанавливать одновременно несколько цедилок. Для ускорения можно процедить сквозь сернянку и даже кисею, хотя при этом закваска будет несколько мутноватая.

Обычно из каждого литра вытяжки получается после процеживания $^3/_4$ литра чистой настойки. Сила полученной закваски равна, как говорят сыровары, 1 на 18 000, т.-е. одна часть (по весу) закваски в 40 минут при 35 градусах тепла по Цельсию свертывает 18 000 частей молока.

Изменение закваски.

Свеже-приготовленная закваска в первое время, в течение 2 месяцев, быстро ослабевает, и только спустя 2 месяца сила ее устанавливается. Принимая это в расчет, на каждые $^3/_4$ литра процеженной жидкости прибавляют $^1/_4$ литра воды, в которой распущено 20 граммов ($1^1/_2$ лота) поваренной соли и 10 граммов ($2^1/_4$ золотника) борной кислоты. Этим путем через 2 месяца получают закваску крепостью 1 на 10 000, т.-е. один фунт закваски сможет свертывать 10 000 фунтов молока.

Хорошая сычужная настойка должна быть прозрачной, иметь светлую окраску, не издавать скверного запаха, не плесневеть и не терять быстро своей крепости.

Как определить крепость закваски.

Прежде чем употреблять закваску в дело, надо определить ее крепость. Крепостью закваски называется

число, показывающее, сколько молока может свернуть закваска в 40 минут, при 35 градусах тепла по Цельсию. Так, крепость закваски, выраженная цифрами 1 : 5 000, означает, что одна весовая часть закваски способна в 40 минут при 35° Ц. свернуть 5 000 таких же весовых частей молока.

Проще всего определить крепость закваски так. Берут 1 литр молока и нагревают до 35° Ц. После этого к молоку прибавляют 1 грамм (16 капель или $^1/_4$ золотника) закваски, молоко быстро размешивают и оставляют стоять спокойно. При этом точно отмечают, в котором часу прибавили закваску. Далее, время от времени, посуду с молоком слегка наклоняют и наблюдают. Если молоко загустело, что особенно заметно при наклонении сосуда, то около стенок образуется бороздка. Отмечают, когда начинает свертываться молоко, и высчитывают все время, потребное для свертывания. Положим, все молоко свернулось в 5 минут,— тогда найдем следующее. В 5 минут свертывается 1 литр, или, что то же, 1 000 кубических сантиметров молока, а в 40 минут той же закваской можно свернуть молока в 8 раз больше, т.-е. 8 000 кубических сантиметров, или 8 литров.

Стало-быть, сила — крепость закваски равна 1 : 8 000.

Примеры для высчитывания крепости закваски.

При сквашивании сычужной закваской и приготовлении различных сыров надо многое соображать. Я поясню это примерами.

1. Положим, что требуется заквасить 500 литров молока при 35° Ц. в 40 минут сычужной закваской. Крепость закваски 1 : 12 500. Сколько нужно для этого взять закваски?

1 кубический сантиметр этой закваски, следовательно, может заквасить $12^1/_2$ литров молока, а чтобы найти количество закваски для 500 литров, надо 500 разделить на $12^1/_2$. Получим 40 кубических сантиметров закваски.

2. Требуется заквасить 500 литров молока при 35° Ц. в 30 минут. Крепость закваски 1 : 12 500. Сколько нужно взять закваски?

Мы видели, что, если бы нужно было заквасить 500 литров в 40 минут, то закваски понадобилось бы 40 кубических сантиметров. Но нам надо заквасить 500 литров скорее, не в 40, а в 30 минут. Поэтому и закваски надо взять больше во столько же раз, во сколько раз 40 больше 30. Чтобы узнать это, надо 40 умножить на 40 и разделить на 30. Получается $53^1/_3$ кубических сантиметра.

3. Крепость закваски равна 1 : 12 000. Сколько молока заквасит 1 кубический сантиметр закваски в 40 минут при температуре в 30°? Закваска расчитана на действие тепла в 35° Ц., а при температуре в 30° она уже захватит меньше молока, потому что молоко холоднее. Во столько раз меньше, во сколько раз 30 меньше 35, т.-е. 1 кубический сантиметр закваски свернет 10 285 куб. сантиметров. Таким образом, сила этой закваски при 30 градусах тепла равна 1 : 10 285.

В тех случаях, когда сыровару вести такое вычисление трудно, приходится отдельно закваску испытывать и определять ее силу не при 35°, а при том тепле, при каком молоко будет сквашиваться. А с этими задачами лучше всего обратиться к учителю. Он поможет.

Готовая закваска.

В настоящее время сыровары часто могут пользоваться готовой закваской — покупной.

Готовая закваска в продаже имеется двух видов: жидкая и сухая, в порошке. Жидкая закваска быстро теряет свою силу, особенно в первое время, и только спустя 2 месяца со времени ее изготовления становится более постоянной.

Во всяком случае, всякая закваска перед употреблением обязательно испытывается для выяснения ее силы (крепости). Фабричные жидкие закваски обычно имеют крепость 1 : 10 000, а сухие, в порошке, — 1 : 40 000 до 1 : 200 000.

Перед употреблением как сычужная настойка, так и сычужный порошок растворяется в чистой сыворотке, или воде, для этого берут половину или 400 граммов (1 фунт) воды на каждые 40 килограммов (100 фунтов) заквашиваемого молока.

Приемы приготовления сычужных сыров.

Семь работ.

Приготовление сычужных сыров состоит в следующих работах:

1) нагревание (варка) молока, иногда прибавление к молоку краски;

2) заквашивание молока сычужиной;

3) измельчение и обработка полученного калья (творожины) при помощи различных приспособлений;

4) складывание вынутого калья в формы (формование);

5) выжимка или прессование;

6) посолка, и

7) выдерживание молодых сырых сыров в погребах для вызревания.

Смотря по тому, как велись эти работы, получаются самые разнообразные сыры.

Какое должно быть молоко.

Первое условие сыроварения — это вполне доброкачественное молоко. Если сыровар или артель не надеются иметь хорошее молоко, то от сыроварения лучше отказаться и заняться маслоделием.



Рис. 2.

Сыровар к молоку предъявляет такие требования:

1. В сыроварню должно постоянно поступать только хорошее молоко, годное для сыроварения. При артельной поставке молока нужно следить за молоком каждого артельщика отдельно. Если молоко каждый день будет разное, то сыровару трудно приспособиться и вырабатывать хороший сыр

2. Молоко должно быть от коров, которых правильно кормят. Сыры часто неправильно созревают, потому что животные — коровы, козы — получают в корм сено или траву с кислых, сырых лугов, где преобладают ситники и осоки.

3. Жирное молоко или тощее, это все равно для створаживания молока, но не все равно для сыра. От жирного молока и сыр жирнее и вкуснее и дороже ценится.

4. Молоко должно быть чистым и не содержать каких-либо примесей, воды, грязи.

5. Молоко должно быть свежим.

6. Нельзя брать молоко от больных коров. Из такого молока выходят плохие сыры.

7. Молоко от стародойных коров негодно. Точно также совершенно негодно для сыроварения молозиво, хотя бы в небольшом количестве подмешанное к молоку.

Хранение молока.

Молоко до начала варки сыра должно храниться на холоду в открытых ушатах, чтобы не задохлось. Надо только прикрыть молоко от пыли чистой серпянкой. Перед переработкой молоко процеживают. Лучше всего процеживать молоко через ватную цедилку (рис. 2).

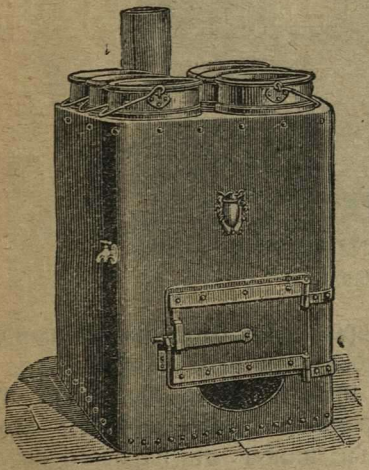


Рис. 3.

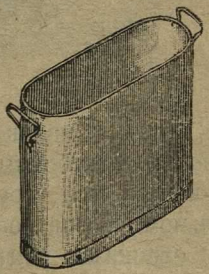


Рис. 4.

После этого молоко поступает в бак для нагревания (рис. 3). Конечно, если ватной цедилки нет, то приходится цедить молоко через чистую серпянку.

Нагревание молока.

В тех случаях, когда варят сыра понемногу, молоко можно нагревать в ушатах (рис. 4). При этом ушаты погружают в котел с нагретой водой.

Очень удобно также нагревать молоко в котле, который вделан в деревянную полубочку. Горячую воду ведрами льют через воронку в полубочку и таким образом нагре-

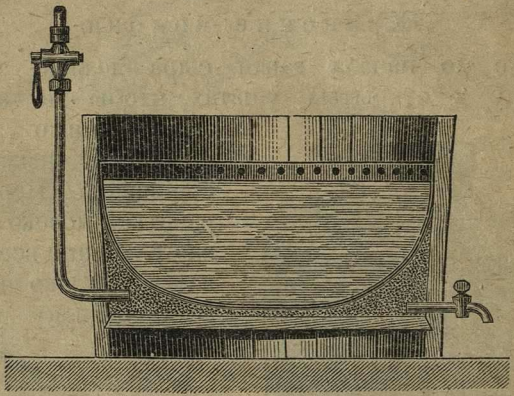


Рис. 5.

вают котлы с молоком. Через кран охладившуюся воду можно из полубочки выпускать (рис. 5 и 6).

Наконец, при крупном производстве, например, при артельном сыроварении, возможно иметь котлы с двойными стенками, нагреваемые паром от парового котла, или же котлы с огневой топкой.

Заквашивание молока.

Подогретое, как надо, смотря по сорту сыра, молоко перестают дальше нагревать и перемешивают так, чтобы

все молоко было одинаково нагрето. Затем заквашивают: вливают в него закваски, сколько нужно, по расчету.

Закваску вливают в молоко тонкой струей, старательно размешивая молоко. Затем берут особое весло или сырный ковш, ставят его плашмя навстречу движению молока и сразу останавливают круговращение молока.

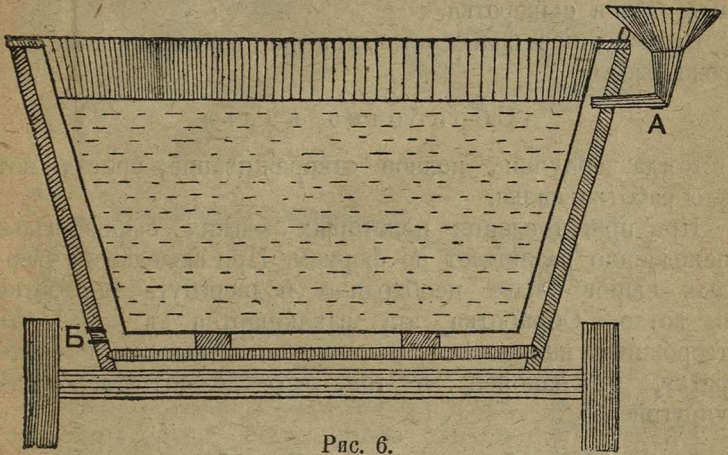


Рис. 6.

Заквашенное молоко следует оставить в полном покое и избегать всяких толчков и сотрясений. В виду этого остерегаются хлопать дверью, стучать посудой, быстро ходить в сыроварне. Только при полном покое молоко дает правильный и хороший сгусток. Спустя некоторое время после заквашивания начинается свертывание. Молоко постепенно принимает вид спелой простокваши. Надо за этим строго следить и не пропускать времени полного створаживания (это называется—зрелость калья).

Пробы производят обычно так. Указательный палец опускают в сгусток и осторожно вынимают в согнутом

положении. Зрелое калье дает при этом ровный не спадающий излом, т.-е. резко изламывается без хлопьев, в изломе же видна бывает чистая сыворотка. Кальем называют сгусток створожины, полученный при свертывании молока сычужной закваской.

Когда калье перезреет, то на поверхности и у краев выделяется сыворотка.

Недозревшее калье оставляет на пальце хлопья творожины.

Обработка калья.

Когда получено полное створаживание, приступают к обработке калья.

При приготовлении некоторых мягких сыров, калье немедленно разливают по формам. При выделке же твердых сыров калье необходимо подвергнуть обработке в котле. Обработка эта заключается в том, что творожину измельчают, от творожины выделяют сыворотку, и, наконец, в том, что делают творожину упругой.

Приборы для обработки.

Для обработки калья применяется ряд особых приборов.

Сырные ножи (рис. 7 и 8) состоят из нескольких стальных пластинок, вделанных в четырехугольную

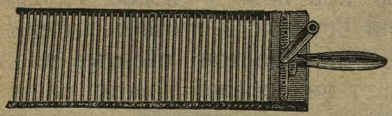


Рис. 7.



Рис. 8.

раму. Сырный ковш (рис. 9)—деревянный, плоский ковш с ручкой, и ковш металлический (рис. 10)

имеющий вид совка. Мутовка и брекер (рис. 11) представляют собою проволочное сплетение на длинной

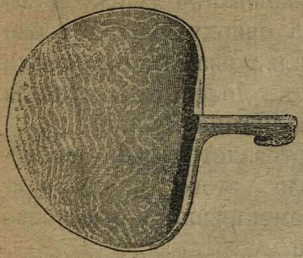


Рис. 9.

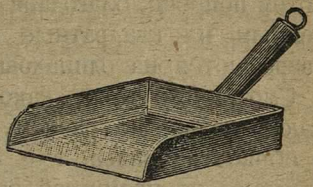


Рис. 10.



Рис. 11.

ручке. Сырная сабля. Ее делают из дерева. Она имеет вид длинного ножа. Голландская лира (рис. 12) состоит из металлической четырехугольной рамы с двумя нижними закругленными углами и с двумя ручками у верхних углов. В этой раме натянут стоймя ряд проволоки.



Рис. 12.

Измельчение калья.

При помощи этих приборов производится измельчение калья. Сперва измельчают медленно, чтобы не перешла часть жира и творожины в сыворотку. Затем, по мере уплотнения калья, обработку постепенно ускоряют. Сыровары

ведут измельчение калья в строго установленном порядке, чтобы вышли из калья куски одинакового размера. Это очень важно для правильного вызревания сыра. Калье обыкновенно изрезывается сперва сверху вниз, отвесно, потом поперек, благодаря чему калье оказывается разделенным на квадратные столбики. Далее эти столбики разрезаются на одинаковые по величине кубики.

Смотря по тому, какой приготовляется сыр, измельчают калье по-разному. После этого приступают к обработке калья, т.-е. его перемешивают и этим освобождают от излишней сыворотки.

Чем сильнее измельчено калье, чем лучше удалена из него сыворотка, тем тверже получается сыр.

Закваска продолжает свое действие и на сгусток, сокращая его все более и более и выдавливая из него сыворотку, а потому, чем больше было закваски, т.-е. чем скорее молоко свернулось, тем тверже получается сыр.

Размешивание.

Но если оставить в покое зерна калья, они могут слепиться. Такое слипание препятствует отходу из зерен сыворотки. Поэтому, чтобы не допустить слипания зерен, дальнейшая обработка состоит в помешивании калья либо лирой, либо другим прибором, или же прямо руками.

Чем слабее калье, тем слабее сжимается зерно, и тем медленнее надо его размешивать во время обработки. Наоборот, чем сильнее сжимаются зерна, тем скорее они высыхают, тем быстрее должно быть помешивание.

Второе нагревание.

Сжимание зерна усиливается при нагревании. В виду этого, при приготовлении более твердых сыров, зерно

подвергают второму нагреванию, в том же котле. Для этого или нагревают котел снизу, или вычерпывают часть сыворотки, подогревают ее отдельно и вливают потом обратно в котел.

Второй раз нагревают сильнее или слабее, смотря по сорту сыра и по той сухости, которую ему желают придать. Обычно нагревают второй раз при 37° или выше — до 50°.

Кроме того, при втором нагревании исправляют ошибки заквашивания. Если заквашивание затянулось, и калье получилось слабое, то при втором нагревании температура повышается сильнее.

Во время второго нагревания обработка калья продолжается при помешивании. Заканчивается она лишь тогда, когда зерно будет сухое, какое нужно. Полная спелость зерна узнается так: зерно должно быть на ощупь твердое, не должно раздавливаться между пальцами, а при сжимании в руке оно слипается в комок, легко рассыпающийся.

Не для всех сортов сыра требуется полная спелость зерна. Так как каждый сорт сыра требует для своего приготовления своей сухости зерна, то для каждого сорта обработку нужно кончать в свое время.

Формование сыра.

Сыр формуют, чтобы придать ему принятую в торговле форму. Мягкие сыры формуют прямо из свежеполученного калья. Калье при этом берут ковшом и раскладывают по формам. В формах калье теряет значительную часть сыворотки.



Рис. 13.

Если формуют сыры из неизмельченного неразрезанного калья, то его осторожно, не разбивая,

кладут в формы слоями и так, как оно лежало в посуде для сквашивания.

Если формуют сыры из измельченного, разрезанного калья (но не обработанного), то при помощи ковша его разливают по формам равными порциями. Формы для мягких сыров обычно без дна, а в стенках их есть отверстия (рис. 13). Поэтому сыворотка из калья очень легко вытекает из форм, особенно при частом переворачивании форм.

Формование твердых сыров.

Для формования твердых сыров берут уже обработанное калье, т. е. в виде зерна бо́льшей или меньшей



Рис. 14.

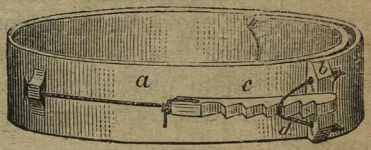


Рис. 15.

спелости. При этом стараются одним приемом напо́лнить всю форму. У более твердых сыров формы обкладывают внутри салфеткой из редкой ткани, которая легко про́пускала бы сыворотку. Формы для сыра делаются из дерева или из металла, чаще из жести. Они бывают высокие, круглые, цилиндрические, или шарообразные (рис. 14), или в виде обруча (рис. 15), или четырехугольные.

Прессование.

Чтобы сыр вышел из формы твердым, его выжимают или прессуют. Прессуют не все сыры, а только более твердые. У мягких сыров прессования не делают.

Отжиматели или прессы для сыра бывают или рычажные (рис. 16 и 17), или винтовые. Лучшими считаются рычажные, так как при помощи их можно точно устанавливать силу давления, смотря по сорту сыра.

Рычажный пресс устроен так. Один конец рычага прикреплен на оси к столбу, а другой свободный конец

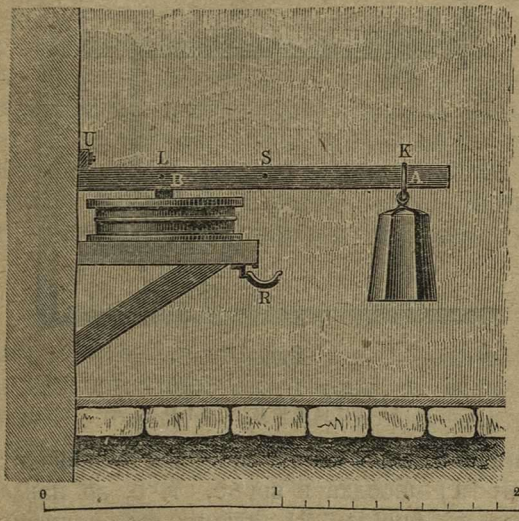


Рис. 16.

может двигаться вверх и вниз. Под рычаг, ближе к точке его прикрепления, подставляется деревянный столбик. Этот столбик упирается на форму, в которой отжимается сыр.

К свободному концу рычага подвешивают груз. Сила давления от груза передается сыру. Чем ближе деревянный столбик поставлен к прикрепленному концу рычага, тем сильнее он давит на сыр.

С другой стороны, чем дальше от точки прикрепления рычага подвешен груз, тем он тяжелее давит на сыр. Сыр во время прессовки часто переворачивают, чтобы сыворотка лучше вытекала. Большие сыры прессуют сильнее маленьких.

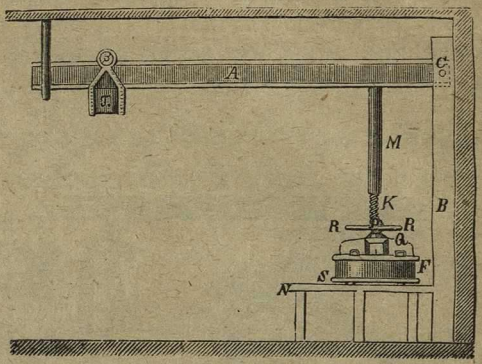


Рис. 17.

Посолка сыра.

Большинство сыров солят. Посолка производится тремя способами: 1) посолка в зерне, т.-е. до накладывания творожины в формы, 2) путем выдерживания сыра в соленом растворе и 3) путем ежедневного втирания в прессованный сыр соли. Соль втирают, или сначала насыпав сухой соли на сыр и уже потом втирая, или берут салфетку, смачивают ее соленым раствором и обтирают сыр.

Посолка в зерне.

Посолка в зерне проще и требует меньше труда. Здесь сразу вся соль вносится в творожину, но нужно,

чтобы сыворотка была уже вычерпана, и чтобы оставалось лишь зерно.

Посолку в зерне часто применяют при изготовлении дешевых сыров из тощего молока. При этом часть соли теряется, вытекает вместе с сывороткой. От этого невозможно точно сказать, сколько нужно соли. Нет возможности и регулировать созревание сыра. Наконец, посолка в зерне замедляет созревание сыра.

Самая посолка производится так. Смотря по сорту сыра, прибавляют к творожине в сыром котле от двух до четырех процентов соли, т.-е. берут на каждые 40 килограммов (100 фунтов) творожины 800, 1200 или 1600 граммов (2, 3 или 4 фунта) соли. Затем перемешивают руками, работая ими как граблями.

Посолка путем втирания.

Посолка сухой солью идет так. Вынимают из-под пресса сыр, оставляют его сперва на несколько дней для обсушки и только после этого приступают к посолке. Сыр снаружи посыпают солью. На следующий день соль становится мокрой или совсем распускается, и тогда ее при помощи щетки, салфетки или прямо рукой втирают, как в верхнюю, так и в боковые стороны сыра. После этого сыр переворачивают низом кверху и низ обсыпают солью.

На следующий день втирают соль в нижнюю и боковые стороны, сыр опять переворачивают и опять посыпают сверху солью, и так далее.

Таким образом, верхняя и нижняя стороны сыра солятся поочередно через день, а боковые стороны—ежедневно.

Насыпаемая на поверхность сыра соль вытягивает из толщи сыра сыворотку и растворяется в ней. Сыр

постепенно теряет сыворотку и становится суше. С другой стороны, и соль в свою очередь постепенно переходит внутрь сыра и просаливает его.

Созревание сыра зависит от того, сколько воды в сыре. Чем воды в сыре больше, тем скорее идет созревание сыра. Чем больше соли посыпать на сыр каждый раз, тем больше сыворотки из сыра вытекает, и тем медленнее сыр созревает. Таким образом, при помощи сухой посолки мы может ускорять или замедлять созревание сыра.

При сухой посолке соль проникает с поверхности в сыр очень медленно, созревание же идет равномерно, и одновременно, т.-е. сразу по всему сыру.

Посолка в растворе.

Посолка в растворе производится над сырами, вынутыми из-под пресса.

Для приготовления рассола берут 37 весовых частей поваренной соли на 100 частей воды. Сыры погружаются в такой раствор на несколько дней, и наружный слой сыра здесь впитывает в себя очень много соли, а середина сыра остается еще долгое время не соленой. Поэтому созревание внутри сыра идет иначе, чем снаружи. Раствор соли быстро обсушивает наружные слои сыра и отнимает от них много сыворотки. При четырехдневном нахождении в рассоле сыр теряет из каждых 40 килограммов (100 фунтов) 2 килограмма 400 граммов своего веса — (6 фунтов).

В рассоле сыр плавает, выдаваясь только небольшой частью своей над рассолом. Эту верхнюю часть посыпают солью и ежедневно переворачивают сыры, посыпая каждый раз сверху солью. Часть этой соли потом идет в рассол.

При посолке в рассоле сыр получается с очень толстой коркой.

Небольшие сырки просаливаются быстро, и их обычно посыпают солью лишь один раз (например, невшательский сыр, камамбер). Сыр средней величины солят по нескольку раз, а сыр крупных размеров (например, швейцарский - эментальский) солят несколько недель и даже месяцев.

Созревание сыра.

Созревание сыра идет правильно только при определенном тепле и влажности воздуха. Если эти условия неподходящие, то брожение идет неправильно, и сыр портится. В виду этого для созревания сыров устраивают особые помещения, где должен быть влажный воздух, и должно быть довольно прохладно.

Подвалы для сыра.

Для созревания сыра лучше всего пригодны подвалы. Если подвалы хорошо построены, то теплоту и влажность воздуха легко изменять при помощи вентиляции и печки.

Устраивая подвалы наполовину в земле, мы достигаем влажности, какая нужна для сыра. Устраивая при подвале ледник, можно делать подвал холоднее. Для освежения воздуха или в случае чрезмерной сырости, необходимо проветривать подвал при помощи вытяжных труб. В подвале, где вызревает сыр, надо иметь градусник для наблюдения за теплотой; полезны также особые приборы — гигрометр и психрометр (рис. 18) для наблюдения за влажностью, но ими пользуются уже опытные сыровары.

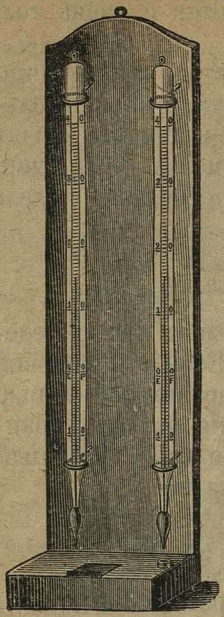


Рис. 18.

В помещениях для созревания сыра и его хранения не должно быть плесени на стенах, и не должно быть мух. Плесень заражает сыр, и он портится, а мухи откладывают на поверхности сыра яички, от которых сыр загнивает.

Для того, чтобы узнать, готов ли сыр, и равномерно ли он вызревает, пробуравливают его сырным щупом. Щуп, или бурав, представляет собою длинный желобкообразный нож, который втыкается в сыр и поворачивается в нем. Таким образом вырезывают длинные столбики сыра (рис. 19). Вынимают пробу в виде длинного столбика, внимательно осматривают ее и пробуют на вкус. Остатком вынутой пробы затыкают сделанное отверстие.



Рис. 19.

Уход за сыром при созревании.

Уход за сыром во время созревания сводится к тому, что его каждый день, а потом через несколько дней, переворачивают с одной стороны на другую. Это делают, чтобы сохранить правильную форму, и чтобы созревание шло равномерно. Смочив в растворе соленой сыворотки или воды тряпку, обтирают сыр, очищают от грязных пятен и плесени.

Кроме того, необходимо заботиться, чтобы в подвале была такая теплота, и такая сырость, какие нужны.

ТВЕРДЫЕ СЫЧУЖНЫЕ СЫРЫ.

Теперь перейдем к рассмотрению способов приготовления твердых сычужных сыров, которые можно приготовлять в крестьянском хозяйстве.

Из твердых сыров мы остановимся здесь на изготовлении голландского сыра и русского сыра бакштейна. Эти сыры имеют небольшие размеры и могут вариться в хозяйствах, собирающих от 6 до 10 ведер молока в день.

Голландский сыр.

Какое берут молоко.

Голландский сыр в СССР часто называется также «головчатый», «красный» (рис. 20). Варится он почти всегда из цельного молока, а также и из полуснятого. Наиболее подходящее молоко — это с 3 или $3^1/_2$ процентами жиров. Так как от русских коров молоко часто содержит 4 и более процентов жира, то такое молоко следует разбавлять снятым. Для голландского сыра идет как утреннее, так и вечернее молоко. Варку голландского сыра можно производить и в небольших хозяйствах, имеющих в сутки 5—8 ведер молока. Из 5 ведер молока можно сварить 3 головки сыра.

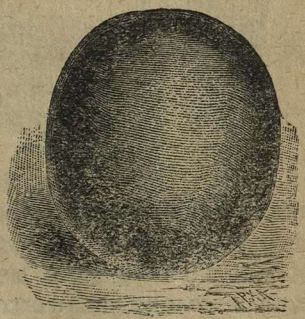


Рис. 20.

Необходимо следить, чтобы молоко было самого хорошего качества, не закисало и хранилось на холоду.

Варка голландского сыра.

Варка голландского сыра производится в деревянных кадках, сделанных из дуба (рис. 21). Размер кадки зависит от того, сколько перерабатывают ежедневно молока. Высота кадки не должна быть более аршина, так как иначе трудно работать. Перед началом работы необходимо кадку вымыть горячей водой при помощи жесткой щетки и потом поставить на деревянную подставку. Подставка должна защищать молоко от охлаждения от пола. Подставка эта имеет одну ножку с возвышением, на которое ставится край кадки, когда приходится ее наклонять при отливании сыворотки.

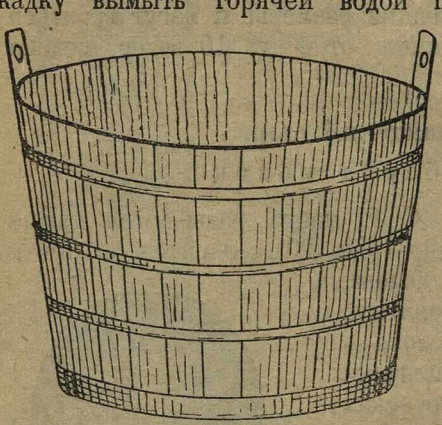


Рис. 21.

Молоко, предназначенное для сыроварения, точно взвешивают при помощи весов или молоковеса и вливают в чан через цедилку или холстину. Молоковес—это ведро с поплавком. Поплавок плавает в молоке, и указатель на нем показывает, сколько граммов молока влито в ведро (рис. 22). Затем молоко нагревается до 31 — 38° Ц. Сильнее приходится нагревать в тех случаях, когда в сыроварне холодно (осенью или зимою), когда закваска слабая, или когда молоко слишком жирное. Нагревание молока производится частями и прибавляется к холодному, но не следует

молоко нагревать выше 50° Ц. К нагретому молоку прибавляют сырную краску «анато» или «орлеан», с расчетом на каждые 98—131 килограмм (6—8 пудов) молока 1 кубический сантиметр жидкой краски.[1] Летом, когда молоко желтое, краски берут меньше, чем зимой. Отмеряется краска при помощи узкой стеклянной мензурки с делениями (рис. 23). Краску вливают в молоко в средину чана, тщательно размешивая ковшом. Когда молока немного, и мензуркой отмерить столько краски трудно, то краску берут каплями, считая в 1 кубическом сантиметре жидкой краски 15 капель. Краска сохраняется от порчи в закупоренной бутылке в темном сухом и прохладном месте.

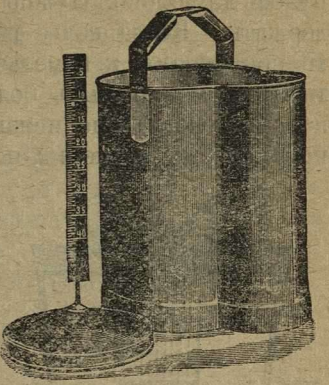


Рис. 22.



Рис. 23.

Перед заквашиванием молока в Голландии принято прибавлять в молоко «кислой сыворотки». Эта сыворотка помогает созреванию сыра и предохраняет его от многих пороков. У нас прибавляют к молоку 2 или 3 процента хорошей молочно-кислой закваски—той самой, которую берут для приготовления «экспортного» масла. Если такой закваски нет, то лучше не применять никакой.

Измельчение калья.

После окраски к молоку прибавляют сычужную закваску с таким расчетом, чтобы молоко свернулось

[1] Краска для сыра выписывается из Москвы от «Маслоцентра».

в 20 минут. За 5—10 минут перед свертыванием осторожно приподнимают крышку чана и проверяют, не свернулось ли молоко. Нужно наблюдать, чтобы калья не передержать. Когда калье готово, а это узнают на палец, то приступают к измельчению его. Сгусток при свертывании может быть более плотный, когда молоко жирное, или когда оно неизвестного качества, или же когда подвалы для хранения и созревания сыра плохие.

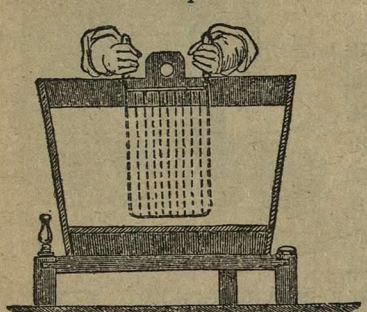


Рис. 24.

Размельчение калья производится лирой, и калье сперва разделяется на полоски, а потом на столбики. Для этого лирой (рис. 24) проводят сперва поперек чана от одного края до другого, потом то же самое делают накрест, затем разрезают оставшиеся нетронутыми места. Эта работа производится от 3 до 5 минут. При калье дряблом и нежном разрезают медленнее. Затем сырной саблей или рукою проводят вдоль стенок чана, чтобы отделить калье от стенок и в то же время измельчить оставшиеся у стенок крупные столбики калья.

Далее приступают к измельчению калья в зерно при помощи лиры, которою водят кругами, разрезая калье на кольца; чем дальше от середины к стенкам чана, тем кольца больше. Самое большое кольцо будет прилегать к стенкам чана.

После этого лирой начинают делать круговращательные движения, т.-е. описывать в котле восьмерки. Измель-

чение продолжается, пока зерно не достигнет размеров горошины или даже гречневого зерна.

Чем крупнее зерно, тем сыр получается нежнее, жирнее и выход его больше. Но в тех случаях, когда молоко неважное, необходимо калье измельчить сильнее. При мелком зерне, быстрее и лучше выделяется сыворотка, сыр получается прочнее и легче предохраняется от порчи.

Измельчение калья и зерна требует от 10 до 20 минут, смотря по количеству молока, по плотности сгустка и быстроте свертывания. Чем калье слабее, тем работа ведется медленнее. Кроме того, в начале работа производится медленнее, а под конец ускоряется.

Высушивание зерна.

Высушивание может производиться одним из трех способов: 1) без второго подогревания, но с отжиманием, 2) со вторым подогреванием, без отжимания и 3) со вторым подогреванием и с отжиманием в форме.

Высушивание без подогревания.

Высушивание без подогревания удобнее для малых хозяйств.

После измельчения калья работу прекращают на 10—15 минут. За это время зерно осаждается на дно чана и несколько крепнет и уплотняется. Затем делают лирой медленные круговые движения или описывают восьмерки, и зерна поднимаются со дна и приводятся в движение.

Таким образом и при помощи постоянного медленного движения лиры зерно замешивают от 30 до 60 минут с 1 или 2 остановками на 5 — 10 минут. Если зерно очень нежное, то делают две остановки в работе, если же

зерно более крепкое, то можно ограничиться одной остановкой и работу вымешивания закончить в 30 минут.

Если калье охладилось на 2 градуса или более, по сравнению с температурой, которую оно имело раньше, то необходимо калье подогреть. Для этого в перерыве отцеживают часть сыворотки в ушат и нагревают в котле с горячей водой с таким расчетом, чтобы после обратного ее прибавления калье нагрелось как нужно. Сыворотка эта, однако, не должна быть выше 52°, и ее следует лить осторожно, чтобы не обварить зерен.

Вымешивание можно считать законченным, если зерно будет слегка блестящим, достаточно плотным и упругим. При надавливании на зрелое зерно, оно сжимается, но, при отпускании, оно снова принимает свою прежнюю форму. Конечно, начинающий сыровар будет делать ошибки и иметь первое время неудачи.

После вымешивания зерно оставляют в закрытом крышкой чане на 15 — 20 минут, чтобы слежалось. Затем отливают из чана половину всей сыворотки и подворачивают зерна от одной стенки к другой.

Отжимание сыра.

После этого ковшом счерпывают оставшуюся в чане сыворотку, пропускают ее через сито или серпянку и возвращают попавшие в сито зерна обратно в чан. Далее, при помощи большой деревянной отжимательной чашки давят сперва слабее, а потом все сильнее и сильнее, чтобы лучше отжималась сыворотка. При этом зерна несколько раз переворачивают, а собирающуюся сыворотку вычерпывают. Работа производится быстро, чтобы зерна не успели охладиться. Когда сыворотка перестает выделяться, отжимание заканчивают и приступают к формовке.

Формовка сыра.

Деревянную форму (рис. 14) погружают сначала в теплую сыворотку, согревают, потом ставят на стол с жолобками и дырочками для стока сыворотки (рис. 25). Отделив руками сразу нужный кусок сырного теста, сыровар вдавливает его в форму. Лишняя сыворотка из сырного теста уходит через отверстия в дне и через верх формы. На тесто сильно надавливают

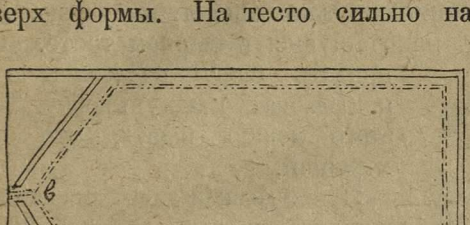


Рис. 25.

руками, чтобы его уплотнить, придать ему нужную форму и, по возможности, удалить сыворотку. На половине этой работы сыр из формы вынимают и форму опускают в теплую сыворотку для нагревания. После этого сыр опять вкладывают в форму и продолжают формовать и уплотнять.

Когда сыворотка отжата, и сыр имеет гладкую поверхность, его еще раз смачивают теплой сывороткой и обворачивают теплой мокрой серпянкой. При обворачивании сыра стараются делать в серпянке как можно меньше складок, а именно не более четырех, да и эти стара-

тельно разглаживают, чтобы не оставляли следов на сыре во время прессования.

Таким образом, завернутый сыр помещают в прессовальную форму, похожую на формовальную, но закрываемую крышечкой, и переносят под пресс. Формы можно выписать из «Маслоцентра» из Москвы.

Прессование сыра.

Прессование должно еще лучше отжать и удалить сыворотку, находящуюся в сырном тесте. Оно должно придать сыру надлежащую плотность и образовать гладкую корку. Только после этого можно ждать, что сыр выйдет хороший.

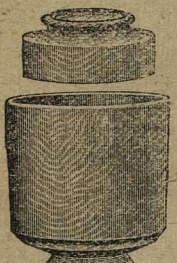


Рис. 26.

Пресс должен давить на каждую головку голландского сыра с силой 82 — 98 килограммов (5 — 6 пудов). Если под один пестик ставят два сыра рядом, тяжесть должна быть удвоена до 164 — 196 килограммов (10 — 12 пудов). Крышки для форм должны свободно заходить внутрь формы, не застревая, но в то же время не скашиваться в бок. Иначе на сыре образуются рубцы, или форма сыра изменится. Крышки подбирают поэтому как можно точнее и, чтобы не спутать, отмечают теми же номерами, которые стоят и на формах (рис. 26).

Прессуются сыры от 5 до 8 часов. От сыворотки сыры освобождаются скорее: 1) когда размер сыра меньше, 2) когда сыр сварен суше, 3) когда он полнее отжат во время формования, и 4) когда в подвале теплее.

В помещении для прессования должно быть обычно от 7 до 10° тепла. Летом может быть от 4 до 10°,

а зимою от 6 до 12° Ц. Больше этого теплоты не требуется. Если будет в помещении теплее, сыр начнет сильнее бродить, а это вредно.

Спустя 15 — 20 минут после начала прессования сыры переворачивают и опять ставят под пресс. Это переворачивание придает сыру вид правильного шара. После прессования сыр вынимают, острым ножом срезают с сыра рубцы, полученные во время прессования, и на поверхности каждого сыра краской «анато» отмечают число и месяц варки.

Посолка сыра.

Посолку сыра производят так. Сыр опускают в деревянную чашку с таким густым раствором соли, чтобы на дне чашки лежал слой нерастворенной соли. Рукою набирают со дна пригоршней мокрой соли и обтирают ею сыр. Далее сыр ставят в солильную форму и оставляют до другого дня. Солильная форма очень похожа на чашку для формования, только немного меньше. Эта форма внутри круглая, и в ней сыр сохраняет свою форму шара. Для этого же можно брать формовальную или даже прессовальную форму.

Такого рода посолку повторяют 9 дней под ряд. Иногда от 6 до 10 дней. Сыры более мягкие просаливаются скорее, также и мелкие. Солка идет тем скорее, чем теплее и сырее в солильне. В тех случаях, когда сырки получаются мелкие и более мягкие, их помещают, чтобы избежать пересаливания, в солильне на нижних полках, где обычно прохладнее чем наверху. Наиболее подходящая теплота для солильни — это от 5 до 10° тепла, при этом воздух должен быть влажным.

Сыр постепенно просаливается и все более и более твердеет. К концу посолки сыр становится уже таким

твердым, что его можно вынуть из формы, и он не потеряет своего вида. Сыр считается хорошо посоленным, когда на его поверхности нет мягких мест, и когда при одновременном давлении пальцами с двух боков сыр не поддается сжатию.

Посоленный сыр имеет белую поверхность, желтые же пятна указывают на то, что сыр недосолен.

Выдержка сыра.

После посолки сыр выдерживают в солильне от 2 до 4 недель. Сырки располагаются на полках рядами, а чтобы они не скатывались и не соприкасались бы друг с другом, под них подкладывают щепочки.

Сыры здесь, через день или два, переворачивают. Желательно после посолки сыры выдерживать в солильне при тепле от 10 до 12° Ц. Для этого их помещают на верхние полки, где несколько теплее чем внизу.

Мойка и обсушка.

Затем сыры переносят в подвал для созревания, но сначала их обмывают и обсушивают. С этой целью сырки опускаются на 5 часов в кадку с водой. Вода должна быть 12 — 15° по Ц. Затем сырки увлажняют, а это помогает соли лучше распределиться по всему сыру и скорее проникнуть в самую толщу сыра.

Если есть пересоленые сырки, их вымачивают в воде 8 и даже 10 часов.

После этого сырки поочереди вынимают из воды и моют в этой же воде тряпкой или мочалкой. Этим путем удаляют с сыра остатки соли и слизи.

Далее сырки обсушивают на сквозняке и переносят в подвал.

Некоторые сыровары предпочитают производить вымачивание не в воде, а в прокипяченной молочной сыворотке. Там же и моют их.

Созревание сыра.

В подвале сыры располагают на полках по 3 — 4 штуки в ряд так, чтобы они не прикасались друг к другу, чтобы воздух мог свободно проходить вокруг них и чтобы удобно было сыры переворачивать.

Первые 3 — 4 недели сырки ежедневно переворачивают, а через каждые 2 — 3 дня еще и обтирают влажной серпянкой. Серпянка каждый раз должна быть чистой, а вода — комнатной теплоты. Кроме того, через каждые 2 недели сырки при помощи мягких щеток моются в теплой воде (25 — 30° Ц.). Это делают, чтобы удалить с них слизь, и чтобы лучше разошлась внутри соль. Молодые сырки моют более прохладной водой для того, чтобы скорее образовалась корка. После мойки сырки ставят на пол для обсыхания, а затем переносят обратно на полки нижней не совсем обсохшей стороной кверху. Спустя следующие 2 недели таким же путем производят вторую мойку сыров. После этой мойки сыры на полках перетирают и переворачивают реже, а именно через каждые 5 — 6 дней.

После месяца или полутора месяца сыр с нижних полок переносят на верхние, где много теплее. Здесь сыр перетирают и переворачивают каждые 7 — 10 дней. Надо строго следить за чистотой полок и всего помещения. Полки время от времени снимают, моют сперва известью, потом горячей водой и просушивают на солнце.

Строго следят за поддержанием в подвале нужного тепла, топят печи, если надо. Следят за притоком чистого воздуха, и чтобы в подвале было достаточно влажно.

Если на сыре появляется плесень, пятна или клещи, то сыр обтирают и переворачивают чаще.

Если через месяц после посолки на сыре не начала образовываться корка, это значит, что сыр пересолен, а потому его ставят на 2 — 3 — 4 часа в воду. Вода должна быть 15 — 20°. В воде вымачивают сыр, чтобы удалить лишнюю соль.

В подвале сыр выдерживается не меньше месяца и до 4 месяцев. Месячный сыр — молодой и не такой вкусный, как вполне зрелый, но он также находит себе сбыт на рынке. Особенно в СССР, голландский сыр поступает на рынок в молодом возрасте, так как сыровары нуждаются в деньгах и не считают выгодным долго выдерживать сыр.

Обычный вес головки.

Вес головки голландского сыра колеблется от 1800 до 2400 граммов (4½ до 6 фунтов), при чем на каждые 400 граммов (1 фунт) готового сыра идет 3800 — 4200 граммов (9½ — 10½ фунтов) молока. Чем жирнее молоко и чем богаче оно творожиной, тем больше выход сыра, т.-е. тем меньше молока идет на 400 граммов сыра. Кроме того, на выход сыра влияют еще и способы варки.

Потеря в весе.

После прессования сыр теряет в солильне и подвале из каждых 40 колограммов (100 фунтов) от 5 до 6½ килограммов (12—16 фунтов). Особенно много сыр теряет при посолке: от 8 до 10 процентов или

3 — 4 килограмма (8 — 10 фунтов) на каждые 40 килограммов (100 фунтов) первоначального веса. Это — благодаря удалению сыворотки. Потеря же в подвале происходит от усушки, и чем дольше сыр хранится, тем больше потеря. Нежная варка, слабое высушивание зерна и недостаточно сильная выжимка вызывают большую потерю в весе сыра.

Уход за зрелым сыром и окраска сыра.

Зрелые сыры должны храниться при 6° тепла Ц. Воздух помещения должен быть влажным, но не слишком сырым.

При отправке на рынок сыры сперва хорошо моют и по обсыхании окрашивают. В воду для мытья сыров прибавляют извести по 400 граммов (1 фунту) на ведро воды, чтобы сыр лучше красился. Краски для сыра употребляются такие: кошениль, кармин (эдалин) и радамин. Из кошенили краску готовят так: на 1 ведро кипяченой воды берут 1200 граммов (3 фунта) кошенили, 600 граммов ($1^1/_2$ фунта) очищенной соды, 300 граммов ($^3/_4$ фунта) квасцов и растворяют все при помешивании. Раствор оставляют на сутки в теплом месте, потом процеживают через серпянку и прибавляют к нему 64 граммов (5 лотов) кремортартара.

Из кармина краску приготовляют так: на каждые $^1/_2$ ведра горячей воды берут 85 граммов (20 золотников) кармина и добавляют 15 ложек нашатырного спирта. Краска радамин приготовляется таким же способом.

Взяв в ведро изготовленную краску, ее нагревают, опуская ведро в котел с горячей водой. Затем в ведро в краску окунают головку сыра на несколько секунд. Потом сыр вынимают, дают лишней краске стечь в ведро

и ставят его в тазик, где краска окончательно стекает с сыра, и он через 5 — 8 минут обсыхает. Оставшуюся в ведре краску переливают в стеклянную посуду и сохраняют в прохладном и темном помещении.

Обертывание в пузырь.

После окрашивания и обсушивания сыр заворачивают в пузырь. Пузыри заранее размачиваются в воде. Каждый пузырь после этого раздирается на 2 слоя, и каждый из этих слоев служит для обертывания одной головки сыра.

Пузырь предохраняет головку сыра от сильного высыхания и от мелких насекомых.

Упаковка сыра.

Для отправки сыры упаковываются в ящики. Каждый ящик разделен поперечными и продольными перегородками на гнезда. Гнезда иногда выстилаются овсяной соломой. Каждая головка сыра завертывается в бумагу и ставится в гнездо, после чего сверху опять кладут слой соломы и забивают крышку.

Отправка сыра зимою должна быть осторожная, и ящики с сыром надо обвивать соломой и обшивать рогожами. В сильные холода перевозку сыра лучше приостановить. Мороженый сыр делается невкусным и крошится.

Русский сыр бакштейн.

Для варки сыра можно взять широкий луженый ушат. Вставить его надо в деревянную кадку таким образом, чтобы вокруг ушата с боков и снизу была вода. С этой целью на дне кадки устраивают 4 деревянных столбика высотою около вершка. Кадка у дна имеет отверстие, закрываемое пробкой, или кран для

выпуска воды. Размеры ушата или котла зависят от того, сколько молока предполагают перерабатывать за раз.

Нагревание.

Взвешенное и процеженное молоко помещают в ушат или котел и нагревают до 32 — 35° Ц. Нагревают молоко путем вливания горячей воды в кадку. Таким образом, ушат с молоком окажется погруженным в кадку с горячей водой, и молоко начинает нагреваться.

Окрашивание.

Когда молоко будет подогрето до нужного тепла, к нему прибавляют сырную краску «анато» или «орлеан» 1 кубический сантиметр (15 — 16 капель) на каждые 40 — 48 килограммов ($2^1/_2$ — 3 пуда) молока. Краска для сыра продается в жидком виде и окрашивает творожину в желтый цвет.

Зимой краски берут больше, а летом меньше, так как летнее молоко само по себе желтое. Прибавленную краску хорошо размешивают с молоком, после чего молоко заквашивается.

Заквашивание.

Определив крепость сычужной закваски, берут этой закваски столько, чтобы молоко свернулось в 30 — 50 минут. Чем дольше молоко будет свертываться, тем нежнее выйдет сыр, и тем большего внимания и ухода он потребует.

В виду этого начинающим сыроварам лучше сперва набить руку на приготовлении менее нежного сыра, а потому и заквашивание молока лучше производить быстрее, а именно в 30 минут.

За несколько минут до полного свертывания молока сыровар приподнимает крышку и следит за тем, чтобы молоко не переквасилось. Когда калье достигло зрелости, это узнается пробой на палец, как было указано выше. Калье еще на несколько минут оставляют в покое, пока оно не начнет несколько отделяться от стенок котла, и пока у стенок не отделится в этих местах сыворотка. Этим достигается получение более плотного бакштейна. Когда же имеют в виду получить более нежный сыр, то измельчают калье несколько раньше, т.-е. тогда, когда проба на палец дает хороший излом.

Измельчение калья.

Готовое калье измельчают при помощи сырного ножа, так называемого американского (рис. 8), а у нас обычно лирой; в тех случаях, когда производство очень маленькое, то калье разрезается деревянным ножом.

Сырным ножом сыровар работает так: погрузив нож в котел вплотную у стенок, сыровар оставляет правую сторону ножа на одном месте, а левой описывает дугу вплотную до стенки котла. Затем нож вынимается, опускается опять слева несколько дальше и продвигается по дуге, описанной раньше (стр. 30).

Когда все калье будет изрезано на такие дугообразные полосы (рис. 27), сыровар отходит на одну четверть окружности котла и опять начинает такую же разрезку калья с другого места.

После этой работы все калье оказывается разбитым на столбики. Затем при помощи ковшей калье переворачивается, и разрезка калья опять повторяется по двум направлениям. Работа эта должна производиться

возможно быстрее. Когда калье будет изрезано в кусочки величиною в мелкий орех, дальнейшее измельчение производится бреккером при помощи кругового его вращения в котле по спирали. Работа бреккером сперва ведется медленно, потом ускоряется все более и более.

Подогревание калья.

Когда калье достигает величины мелкой горошины, на что обычно требуется от 10 до 20 минут работы

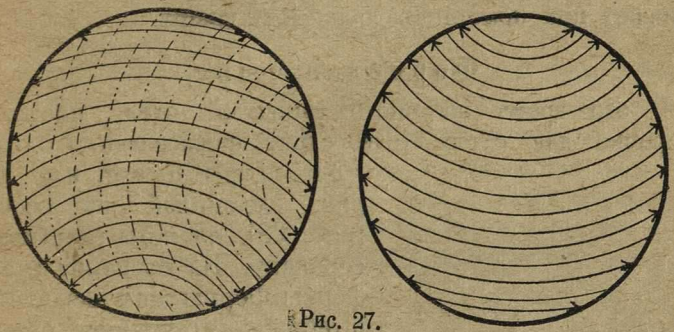


Рис. 27.

бреккером, начинают второе подогревание калья. Калье подогревают, приливая в кадку постепенно горячей воды, чтобы само нагревание калья шло медленно. Только при этом условии зерно не будет запарено, а постепенно окрепнет. Второе подогревание продолжается 15 — 25 минут, и калье доводится до 40 — 50° Ц., смотря по жирности молока. Чем жирнее молоко, тем выше нагревание.

Во время второго нагревания работу бреккером необходимо продолжать безостановочно и ускорять с повышением нагрева. Чем выше жар второго нагревания,

тем тверже выходит сыр. Работу бреккером прекращают, когда зерно готово.

Спелость зерна.

Спелость зерна определяют на ощупь. Берут немного зерна, сжимают в руке, затем полученный комок раздавливают пальцами. Если комок легко рассыпается, зерна слабо липнут друг к другу, упруги и однородны на ощупь, то обработка их закончена.

Тогда оставляют зерна осесть, после чего сыворотку сливают при помощи ведерца или ковша.

Формовка сыра.

В это время на чисто вымытый стол, имеющий дырочки для стока сыворотки, накладывают соломенник, т.-е. мат, или коврик, сделанный из соломы (рис. 28), на него расстилают серпянку. На серпянку ставят формы. Формы для русского бакштейна — это круглые, обычно жестяные, трубы (цилиндры) без дна высотою около 266 миллиметров ($10\frac{1}{2}$ дюймов), а в поперечнике 178 миллиметров (7 дюймов) (рис. 13). Формы предварительно обмываются горячей водой.



Рис. 28.

Зерно в ушате или котле размешивают бреккером, затем зачерпывают ведерцем столько зерна, чтобы сразу можно было наполнить форму. Захваченная при этом сыворотка быстро стекает. Наполняют форму и ждут минут 5 — 10, пока сыворотка перестанет при

надавливании выступать. Тогда сырок с формой переворачивают и оставляют на 1 час, покрыв серпянкой для защиты от охлаждения. Затем через час переворачивают второй раз, а потом через каждые 2 часа сыр переворачивают в продолжение 12—24 часов. Когда сырное тесто хорошо уплотнится, сыр вынимают из формы и выносят в солильню. Таким образом, бакштейн обходится без прессования. Здесь верно само отлично слеживается и мало уплотняется.

Посолка сыра.

В помещении, где производится посолка бакштейна, нужно тепло от 6 до 9° Ц. Солят сыр натиранием сухой мелкой солью с боков и посыпкой солью с верху. Первый день сыр солят два раза, а потом по одному разу в день, и так 6 — 7 дней. При каждой посолке сыр переворачивают. Чем меньше сырок, и чем выше тепло в солильне, тем меньше нужно времени для его посолки.

Выдержка сыра.

После посолки сырки обмывают чистой холодной водой, переносят в подвал и раскладывают по полкам. Подвал должен быть в 10 — 11° тепла. Здесь сырки лежат 3 — 4 недели, потом их нужно или перенести в другой подвал, где теплее (от 14 до 16°), или же переставить на верхние полки, где воздух теплее. Здесь сырки окончательно вызревают в течение 3 месяцев и дольше.

Влажность подвала сперва должна быть большая, потом несколько меньше.

В подвале сырки надо каждый день переворачивать и обтирать мокрой тряпочкой и постепенно передвигать

с нижних полок на верхние. Каждый день обтирают мокрой тряпочкой одну сторону и бока сырка. Таким образом, каждую сторону сырка обтирают через день. Первое время, когда сырки сухие, тряпочку берут смоченную и обтирают ею без отжимания. Тогда сыр сильно увлажняется, а потому и скорее покрывается слизью. Чем сильнее просолен сырок, тем обильнее выступает на нем слизь.

Если сырки покрываются слизью неравномерно, то обтирают сначала сыр, на котором выступило много слизи. Затем той же тряпочкой обтирают сырок, на котором слизь или не появилась или же развивается слабо. Этим путем мы заражаем сырки слизью, и тогда их созревание идет равномернее, и вся партия выходит одного качества.

Когда все сырки покроются слизью одинаково равномерно и обильно, их обтирают уже обжатой тряпочкой. В это время ясно видна разница между сырками различной посолки. Недосоленные сырки становятся сухими и быстро краснеют. Пересоленные сырки болеют и покрываются слишком обильной слизью. Правильно посоленный сырок хотя и краснеет, но корка его влажная и слизистая.

Здесь приходится сыровару внимательно вести обтирание сырков и красный сухой сырок обтирать всегда после белого слизистого, перенося слизь с одного на другой. Правильно в меру посоленные сырки обтирают тряпочкой средне отжатой. Если обтирать их сухо отжатой, то тряпочка удалит с них слизь, а этого делать нельзя.

Обтирают сырки сперва ежедневно, потом через день и, наконец, 1 — 2 раза в неделю, в зависимости от того, как равномерно распространена слизь.

Зрелый сыр бакштейн.

Зрелый хороший сыр имеет гладкую или слегка морщинистую корочку. Бока хорошего сыра пра-

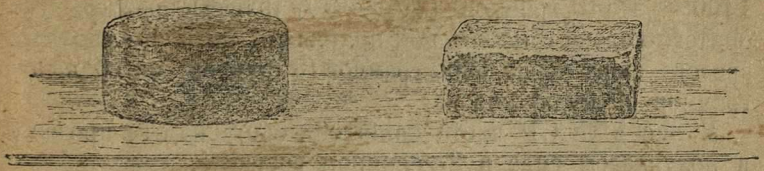


Рис. 29.



Рис. 30.

вильны (рис. 29); тесто слегка желтое, маслянистое и в разрезе имеет блеск. Глазки распределены равномерно по всему сыру (рис. 30) и приблизительно одинаковой величины. Когда корка сильно сморщена, то сыр бывает непрочным, хотя и отличается нежностью и хорошим вкусом.

Перед отправкой сыр завертывают в оберточную бумагу и упаковывают в ящики.

Вес сырков бывает от 1800 до 2400 граммов ($4^1/_2$ до 6 фунтов). Из 16 килограммов (одного пуда) молока выходит 1680 граммов ($4^1/_5$ фунта) свежего сыра или 1400 — 1500 граммов ($3^1/_2$ — $3^3/_4$ фунта) зрелого. Из снятого молока с небольшой прибавкой цельного выходит зрелого сыра около 1200 граммов (3 фунтов) из 16 килограммов (1 пуда) молока.

У нас в СССР часто бакштейн выпускают в продажу в полузрелом виде в 2-месячном возрасте.

Брынза.

Очень распространен в Бессарабии и на Кавказе народный сыр — брынза. Он приготовляется из овечьего молока или же из смеси этого молока с коровьим, или же на северном Кавказе его делают из одного коровьего молока. Овечья брынза имеет более острый и приятный вкус, чем брынза из коровьего молока. Приготовление этого сыра очень просто. Его делают в каждом крестьянском хозяйстве в Бессарабии.

Брынза тертая.

В Бессарабии брынзу приготовляют так. Парное овечье молоко сливают в боченок и к нему прибавляют сычужной закваски. После размешивания боченок покрывают и оставляют в покое. Часа через два, когда получится калье и несколько перестоит, так что сыворотка выступит с краев у стенок, его размешивают мешалкой. При этом разбивают калье на мелкие части, а затем веслом собирают калье от стенок к середине.

Далее творожину забирают руками и переносят на серпянку, разостланную на обруче с натянутой сеткой.

Обруч с серпянкой кладут над порожним боченком, куда и стекают остатки сыворотки. Спустя три часа творог в серпянке ставится на доску, или на стол, имеющий ряд отверстий для стока сыворотки. Сверху накладывается доска, а поверх груз в виде, например, камня для отжимания остатков сыворотки. Теперь приступают к посолке, для чего сырное тесто перетирают руками с солью. Соли берут 4 или 5 частей на 100 частей (по весу) творога.

Если хотят приготовить более нежную брынзу, то соли кладут только $2^1/_2$ части на 100 частей творога.

Перетертую брынзу набивают в боченок, в котором и хранят. Каждый день свеже-приготовленную брынзу прибавляют поверх прежней и, таким образом, боченок заполняют брынзой до верху. Здесь брынза бродит и созревает, приобретает нежность теста и острый приятный вкус.

Иногда оставшуюся сыворотку сливают в котел и кипятят часа 3 на слабом огне, при постоянном перемешивании, чтобы не пригорела. При этом белковина (альбумин) свертывается, всплывает и собирается сверху. После остывания собирают белковину на серпянку и через два часа, когда сыворотка окончательно стечет, собранное прибавляют к брынзе перед посолкой. Из белковины можно делать свежий сыр «урду», который крайне нежен и может сохраняться лишь несколько дней.

Здесь описан способ приготовления «тертой брынзы». Брынза же цельным сырком изготовляется иначе.

Брынза цельная.

Из коровьего молока на северном Кавказе брынзу приготовляют так.

Молоко вечернего удоя ставят на холод, а утром на следующий день с него снимают отстой сливок. Снятое молоко подогревают в котле или ушате до степени парного молока (35 — 36° Ц.), но узнают это не градусником, а просто рукой. После этого к молоку прибавляют сычужной закваски, хотя это бывает редко, а чаще всего опускают в молоко хорошо промытые кусочки сычуга ягненка и перемешивают молоко. Заквашивают молоко с таким расчетом, чтобы свертывание произошло не ранее чем через 2 часа. Когда калье дает правильный излом, его измельчают руками и потом дают осесть. Если молоко заквашивается мало, то свертывание доводят до того, что калье сжимается и собирается в виде одного сгустка, оседающегося на дно и покрывающегося сверху сывороткой. Так как сквашивание затягивается, то, чтобы молоко не остывало, его после заквашивания ставят в русскую печь. Когда сгусток калья достаточно сожмется, сыворотку сливают, а калье переносят в серпянку и подвешивают к потолку в теплой комнате. Когда сыворотка стечет, серпянку с творожиной кладут под груз. Это делают, чтобы отжать лишнюю сыворотку, и чтобы сыр вышел круглой толстой лепешкой или сплюснутым шаром. Груз постепенно увеличивают, а часов через 12 сыр вынимают и обсушивают на сквозняке. Затем сырок солят, опуская его на двое суток в густой насыщенный раствор соли в воде.

После этого сырок опять обветривают в тени и переносят затем в прохладный подвал, где и оставляют на 1 месяц. Здесь сырок созревает и делается более мягким. Уход за сырком ограничивается ежедневным переворачиванием, а в тех случаях, когда он покроется плесенью, его обмывают рассолом и снова обветривают

на воздухе. Чем дольше брынза лежит в подвале, тем она полнее созревает и становится вкуснее.

Кавказская брынза так солона и тверда, что ее многие употребляют в пищу только после ошпаривания кипятком. Для этого брынзу нарезают пластинками в глубокую тарелку или чашку и обливают крутым кипятком. Подержав несколько минут пластинки под водой, воду сливают и сыр употребляют в пищу.

Кипяток вытягивает из сыра лишнюю соль и делает сыр вязким и даже тягучим.

В Астраханской губернии брынза под названием «панир» делается из коровьего молока по кавказскому способу, но форму сыру придают шаровидную.

В продажу идет брынза или после выдержки в подвале, или, гораздо чаще, прямо из рассола, очень часто брынзу держат в рассоле до употребления.

МЯГКИЕ СЫЧУЖНЫЕ СЫРЫ.

Мягкие сыры отличаются нежным и в то же время очень приятным, слегка островатым вкусом. Они охотно разбираются покупателями. Производство их не требует дорогих оборудований. Такие сырки можно готовить в каждом хозяйстве. В виду этого нашим крестьянам следует обратить особое внимание на приготовление мягких сыров. Надо начать изготовлять их в небольшом количестве, хотя бы сперва из снятого молока, на первое время для собственного употребления.

Потом каждый крестьянин на опыте подучится и сможет уже приготовлять такой сыр, какой хорошо пойдет в продажу в городе.

Мягкий сыр созревает в подвале и тогда приобретает свои полные качества и особый вкус. Но в СССР очень и очень многие больше любят молодой недозре-

лый мягкий сыр. А это дает возможность начинающему сыровару главную партию своего сыра раньше отправлять на рынок. А тем временем на остальной части сырков он будет изучать их созревание.

По своему составу мягкие сырки содержат в себе воды больше, чем твердые сыры, а потому из 16 килограммов (1 пуда) молока мягкого сыра получается на 400 — 800 граммов (1—2 фунта) больше, чем твердого. Наконец, мягкие сыры созревают гораздо быстрее, чем твердые. А это очень важно для денежного оборота. Помимо сказанного многие сорта мягких сыров оплачиваются очень высокими ценами. Значит, и молоко оплатится высоко.

Главное отличие изготовления мягких сыров от твердых — это заквашивание молока небольшим количеством сычужной закваски. Оттого и время сквашивания здесь много длиннее (от нескольких часов до 1 или до 2 суток). Кроме того, для мягких сыров не применяют настоящего отжима или прессования, а сыворотка сама стекает из сырной формы. В заключение надо сказать, что мягкий сыр может приготовить каждый крестьянин, у которого есть хоть несколько бутылок молока. Начав дело с маленького и изучив его на практике, такой крестьянин-сыровар сможет потом брать молоко и со стороны для расширения производства. Или же, объяснив своим односельчанам выгоды дела, он может объединить их в артель и устроить в своем селе артельную сыроварню, куда все члены артели будут поставлять молоко от своих коров.

Сыр бри.

Из мягких сычужных сыров б р и самый распространенный у нас в СССР (рис. 31). Приготовлять его

можно из цельного, полужирного и тощего молока, а потому и бри бывает жирный, полужирный и тощий. Бри из цельного молока получается очень хорошего качества и прекрасного вкуса.

Для приготовления полужирного бри цельное молоко смешивают с тощим. Или отчасти обезжиривают молоко, снимая сливки после недолгого отстоя.

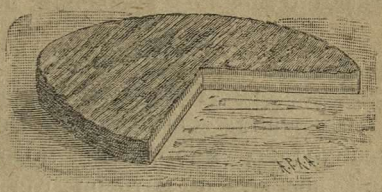


Рис. 31.

Если хозяйство желает заняться изготовлением сыра бри для отправки и продажи его, то в таком случае следует отвести особое помещение для изготовления сыра и отдельный подвал для его вызревания и хранения.

Заквашивание молока. Посуда для молока.

Заквашивать молоко для сыра бри можно в любой посуде с прямыми стенками: в горшке, ведре, ушатике и т. п. Наиболее удобная посуда для заквашивания — это низкий широкий ушатик вместимостью от 2 до 4 ведер. Если сразу хотят переработать больше молока, то берут несколько таких ушатиков. Молоко процеживают прямо в заквасочную посуду.

Посуду с молоком опускают в котел с теплой водой. Здесь, помешивая, нагревают молоко до 28 — 30° Ц., или — просто — до тепла парного молока. Узнают, нагрелось ли молоко, просто рукой. Если нет такой большой посуды, в которую можно было бы опустить ушатики, то нагревать молоко можно по частям.

Так, например, пусть у нас будет 3 ведра молока. Молоко это 15 градусов тепла, т.-е. вдвое холоднее, чем надо. Тогда мы можем взять полтора ведра, нагреть до 45 градусов, значит — немного горячее. Перемешав нагретое молоко с холодным, получим как раз то, что надо.

Подкрашивание.

После нагревания молоко подкрашивают, если сыр предназначен для продажи. Особенно это подкрашивание необходимо зимой, когда молоко слишком белое. Сырной краски, о которой говорилось уже раньше, требуется $1^1/_4$ граммов на ведро молока. Краску надо сначала разбавить водою или молоком, затем ее прибавляют в молоко и хорошо размешивают.

Заквашивание.

Заквашивают молоко или сычужным порошком или жидкой закваской. Закваски кладут столько, чтобы молоко створаживалось в течение 3-х или 4 часов.

Влив в молоко закваску и хорошо размешав ее, молоко оставляют в покое на 10 — 15 минут. После этого молоко еще раз размешивают мешалкой.

Это делают, чтобы не дать молоку отстояться, так как иначе сырки выйдут неодинакового вкуса. После перемешивания посуду покрывают крышкой, укутывают полотенцем, чтобы не остыло молоко, и оставляют в покое.

Когда молоко свернется, как нужно, калье раскладывают по формочкам. Готово ли калье, узнают пробой. Для этого погружают указательный палец в свернувшееся молоко, сгибают его и вынимают. Вынув, смотрят, какой излом будет у калья. Если калье резко изламывается без хлопьев, а в изломе видна чистая сыворотка, значит калье готово.

Формование сыра бри.

Формочки для маленьких бри — это железные ободки без дна. Формочки ставят на соломенные или тростниковые плетенки (рис. 28), под которыми лежат дощечки.

При помощи съемного ковша или металлической тарелочки с острыми краями осторожно берут равномерный слой калья во всю ширину тарелочки и осторожно же, не разбивая калья, кладут этот слой в формочку. На первый слой таким же образом накладывается второй, потом третий и так, пока формочка не заполнится. Затем таким же способом заполняют другие формочки.

Когда нижние ряды формочек заполнены кальем, на них накладывают ряд дощечек. Поверх дощечек настилают тростниковые плетенки и ставят порожние формочки.

Эти формочки второго ряда заполняют кальем и ставят над ними третий ярус и так далее, пока все калье не будет разложено по формочкам.

Переворачивание сырков.

Так располагают формочки одни над другими, чтобы сберечь побольше места. После этого формочки с кальем оставляют в таком положении на 2 часа, затем верхний ряд формочек снимают вместе с дощечкой и слегка стряхивают, чтобы облегчить стекание сыворотки.

После встряхивания верхний ряд формочек вместе с дощечкой ставится на стол на самый низ. Это будет уже нижним рядом, а на него накладывают следующие ряды формочек тоже после встряхивания их. Наконец, нижний ряд также встряхивают и помещают теперь на самый верх.

После этого формочки оставляют в покое на 12 часов. После 12 часов на каждую формочку надевают особый жестяной поясок (обруч, обичайка или корсет, рис. 32). Форму снимают, а поясок отгибают и застегивают сообразно величине сыра. Затем сверху накладывают соломенники и сырок, находящийся в пояске и между двумя плетенками (соломенниками), переворачивают. Верхняя плетенка становится теперь нижней.

Проходит еще 12 часов, и сырки снова второй раз переворачивают, а еще через 12 часов переворачивают сырки в третий раз. Всякий раз при переворачивании плетенку ставят на сырок так, чтобы на нем получился рисунок в клетку. Наконец, спустя 12 часов после третьего переворачивания, т.-е. всего через двое суток после раскладывания калья по формам, с сырков снимают пояски и оставляют сырки обветриваться.

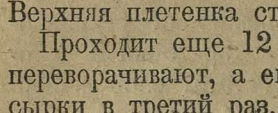


Рис. 32.

Посолка сырков.

Когда сырки достаточно обветрятся (но еще не обсохнут), приступают к посолке их. Очень важно определить время первой посолки.

Если начать ее слишком рано, т.-е. когда сырки слишком влажны, то соль стечет с них. Если же довести сырок до обсыхания, то он не впитает в себя соли, сколько нужно. Обветрившийся сырок должен быть на ощупь влажным.

Посолку производят так: берут щепотку чистой, сухой, мелкой соли и с некоторой высоты рассыпают ее равномерно поверх сырка. Лишнюю соль слегка сдувают.

Через 6 часов сырки переворачивают и таким же способом солят нижнюю часть сырка и бока.

После посолки сырки 2 — 3 дня лежат в той же комнате, при чем 2 раза в день сырки переворачивают. Комната, где приготовляют и солят сырки, должна быть теплая — в ней должно быть 18 — 20 градусов тепла.

Выдержка сыра.

После указанного срока сырки переносят в более прохладное помещение (13 — 15° тепла), но в то же время сухое и светлое. Здесь в этой сушильне сырки остаются от 6 до 8 дней и ежедневно переворачиваются. Плетенки всякий раз заменяются свежими. Через 2—3 дня сырки начинают покрываться белой плесенью, которая потом переходит в голубоватую.

Когда при приготовлении сырков допущены ошибки, тогда белая плесень появляется и переходит в голубоватую с запозданием. Даже плесень иной раз совсем не появляется. Это бывает, когда раскладывают калье еще не зрелое, или если в сушильне слишком прохладно.

При плохой посолке сырки также не покрываются правильно плесенью.

Сырки в подвале.

Когда все сырки покроются голубоватой плесенью, их выносят в подвал или в какое-либо другое прохладное и сырое помещение, где должно быть не меньше 8 градусов и не больше 12 градусов тепла.

Здесь сырки ежедневно переворачиваются прямо на дощечки, которые сменяются свежими и чистыми. При таком уходе плесень на сырках постепенно принимает желтую окраску, а желтая переходит в красную. В это время

сырок начинает размягчаться; сначала размягчается с краев, а когда он размягчится до середины, то сыр считают уже вызревшим.

Начинающий сыровар должен отделить один сырок на пробу и следить за его созреванием. Надрезая сырок по небольшому кусочку, сыровар следит за тем, как созревает сырное тесто, и как оно размягчается. При средней посолке сырки вызревают в 30 — 35 дней, а сильно посоленные — в 40 — 42 дня.

Если сырки назначены к отправке, то следует их заквашивать немного сильнее, сильнее надо их посолить и продержать 3 — $3^1/_2$ недели, т.-е. не додержать до полного созревания. Можно пускать также сырки в употребление и без выдерживания в подвале, но тогда их держать сушильне дней 14 — 15. Вкус такого сыра значительно ниже, чем вполне вызревшего.

Выделка средних и крупных сыров бри.

В тех случаях, когда молока больше, бри выделывают более крупных размеров как в поперечнике, так и в толщину. Тогда их выделка обставляется несколько иначе.

По стенкам сыроварни устанавливают несколько этажей деревянных полок шириною в 30 сантиметров (1 фут) и на расстоянии также 30 сантиметров (1 фута) друг от друга.

Весной и летом окна сыроварни закладывают рамами и мелкой металлической сеткой для защиты сыроварни от мух. Мухи ни в каком случае не должны туда допускаться.

Процеженное молоко лучше всего слить полностью в один какой-либо бак или котел, где его и заквасить сычужной закваской. Это очень важно. Тогда все

молоко одинаково заквашивается, а потому и свертываться начинает в одно время.

Как только молоко хорошо размешано с закваской, его разливают в невысокие, но широкие ушатики, емкостью в полтора — два ведра, где молоко и створаживается. Этим путем достигается удобство раскладки калья по формам и однородность продукта.

Формовка крупного сыра бри.

На стол, тщательно вымытый, кладутся сперва квадратные доски размерами в 44 сантиметра (10 вершков) в каждой стороне. Доски делаются из бука, акации или липы, а в крайнем случае — из ели. Перед употреблением доски моются горячей водой.

Далее, подготовляют чистые плетенки или соломенники, горячую воду и формы. Формы для более крупного сорта бри делаются из жести круглой формы без дна, широкие; на формах должны быть окрайки, отходящие наружу, чтобы удобнее накладывать одну форму на другую. Окрайки эти нужны для плотного прилегания при накладывании формы на форму.

Формы бывают двух размеров: большие около 36 — 42 сантиметров (8 — $9^1/_2$ вершков) в поперечнике и малые 18 — 20 (4 — $4^1/_2$ вершка).

Когда молоко створожится, соломенники пропаривают в ушате с кипятком и расстилают на доске. Далее, на каждый соломенник ставят 1 — 2 больших формы или 4 малых. После этого калье по вышеописанному способу раскладывают съемным ковшом в формы.

Когда формы наполнены, на них накладывают второй ряд форм, служащих как бы продолжением первых, и продолжают дальше раскладку калья. Заполнив второй ряд, устанавливают над ним третий ряд и вмещают

остальное калье. Таким образом, калье в каждых трех формах, поставленных одна на другую, представляют одно тесто. Это тесто постепенно осаждается, освобождает сначала верхнюю форму, потом среднюю и, наконец, целиком уходит в одну нижнюю форму. Сырное тесто, таким образом, теряет две третьих части в виде сыворотки.

Необходимо следить, чтобы доска стола была ровная. Если она будет иметь наклон, то осаждение калья будет неравномерное, и сырок выйдет с одной стороны толще, чем с другой. При правильной раскладке калья слоями сыворотка в формах стекает равномерно и быстро, и сырное тесто получается везде одинаковое.

Чтобы каждый сырок вышел ровнее, советуют делать так. Перед началом раскладки калья, с молока, заквашенного в ушатиках, снимают верхний тонкий слой отстоявшихся сливок. Из сливок отдельно приготовляют один сырок или сбивают масло.

Это полезно еще и потому, что верхний слой всегда сильнее засорен. Потому верхний слой лучше снять, чтобы не вызвать порчи сырков.

Удаление сыворотки.

После раскладки калья наблюдают за удалением сыворотки. Как только калье опустится и займет только 2 формы, третью верхнюю пустую форму снимают и сыр переворачивают.

Первый раз переворачивают обычно часов через 8. К этому времени подготовляют ушат с кипятком. В кипяток опускают соломенники. Таким соломенником покрывают сверху формы, накладывая поверх такую же доску, какая находится под сырками, и переворачивают. Делают это так.

Одну руку ладонью подводят под нижнюю доску, а другой захватывают верхнюю доску и, зажимая досками находящиеся между ними формы, поднимают доски с формами выше головы, быстро переворачивают и ставят опять на стол. Теперь уже внизу под формами оказываются только-что положенные сверху соломенник и доска. Лежащие теперь сверху доску и соломенник снимают, моют и проветривают.

Так как для такого переворачивания нужен большой навык, то при небольших формах часто делают маленькие доски и такие же маленькие соломенники. Тогда приходится переворачивать сразу не 4 столба форм, как в первом случае, а лишь один столб, состоящий из 2 форм, наложенных одна на другую.

После первого переворачивания, через каждые 6 часов вновь переворачивают. При этом, когда сырное тесто освободит верхние вторые формы, то их удаляют и переворачивают одни нижние формы.

Когда же калье опустится несколько ниже краев нижней формы, то сырок можно освободить из формы. С сырком тогда поступают так. Берут поясок, свободно надевают его на форму так, чтобы можно было легко форму приподнять и удалить, оставив на месте сырок. Как только это сделано, поясок стягивают так, чтобы он плотно зажимал бока сыра, и застегивают (рис. 32).

При таких условиях сыр сохраняет свою форму. Если сырки в сыроварне начинают снаружи вздуваться, и образуется пузырь, то его прокалывают и выпускают газ наружу. Спустя суток двое сыры в обручах выносят в солильню или сушильню. Здесь сперва оставляют их на холоде часов на 16 для охлаждения, а потом ставят на полки для обветривания. При этом сначала снимают с сырков пояски.

Посолка крупного сыра.

Перед посолкой сырки обрезают, чтобы дать им правильную форму. Для этого острым ножом срезают приподнятые края сырков и придают им чуть закругленный вид. Посолка производится как описано выше. Для крупных сыров бри, как в солильне, так и в подвале, приходится применять под соломенником еще круглую плетенку из ивовых прутьев. При переворачивании сырков последние покрываются сперва соломенником, потом плетенками. Затем, между двумя плетенками каждый из сыров перевсрачивается отдельно.

Уход за сырами бри.

Уход за средними и крупными сырами в солильне и подвале такой же, как и за мелкими. Здесь нужно добавить, что для ускорения созревания сыра следят, когда он покроется синей плесенью. Тогда плетенки удаляют, и сыр дозревает прямо на полках, или же его складывают друг на друга.

Скорость созревания зависит еще и от толщины сыра. Тонкие сыры созревают скорее и имеют более свежий сливочный вкус. Толстые же сыры созревают дольше и приобретают вкус острый.

Если подходящего помещения для созревания сыров нет, то сыры продаются торговцам обычно в возрасте 14 дней.

Много ли выходит сыра бри?

Из 40 килограммов (100 фунтов) молока получают $5\frac{7}{10}$ — 6 килограммов (14 — 15 фунтов) жирного сыра бри, или же на приготовление 400 граммов (1 фунта) сыра расходуется около 2800 граммов (7 фунтов)

(менее $^1/_4$ ведра) молока. Чем жирнее молоко, тем выше будет выход сыра и лучше его вкус.

Для удобства продажи большой сыр бри нарезается небольшими треугольниками, заворачивается в станиоль (листовое олово) и укладывается в трехугольные деревянные коробочки с особыми наклейками (этикетками). Коробочки делаются обычно из тонкой деревянной щепы на месте, при чем размер и формы коробочки определяются, если сыр разделить на 8 или 12 частей.

Камамберский сыр, или камамбер.

Камамбер также принадлежит к мягким сычужным сырам, тоже имеет вид круглого с боков и плоского снизу и сверху сырка. Обыкновенно он бывает 10 сантиметров в поперечнике и 3 сантиметров в вышину (рис. 33). Камамбер еще более нежного вкуса, чем бри. Приемы приготовления почти такие же.



Рис. 33.

Заквашивание молока, так же как и при приготовлении бри, производят в небольшой посуде, но при заквашивании молоко должно быть немного прохладнее, а именно от 25 до 28 градусов.

Молоко для камамбера сквашивают дольше, а именно от 5 до 6 часов, почему калье и получается более нежным. Когда калье готово, то приступают к его разливке по формам. При этом в сыроварне должно быть несколько теплее, чем при приготовлении сыра бри, а именно 18 — 20 градусов тепла.

Жестяные формочки для сыра камамбера тоже бездонные, и стенки их усеяны рядами круглых отверстий

для стока сыворотки. Поперечник формы обычно 13 сантиметров, а вышина — 12 сантиметров. На каждую доску стелется соломенник, на него ставят 6 формочек для камамбера, — и тогда приступают к раскладке калья. Калье раскладывают так же, как при приготовлении бри.

Разложив калье в формочки, их оставляют в покое на 8 — 10 часов, а иногда и дольше. Затем производят первое переворачивание сырков по указанному выше способу. За сутки обычно производят 3 — 4 переворачивания. После этого сырки освобождают от старых форм и перекладывают в более низкие (7 сантиметров высоты) формы, но такого же поперечника. Спустя еще одни сутки, а то и через полтора суток, сырки настолько окрепнут, что их освобождают совершенно от форм, подвергают обветриванию и потом посолке. Посолку производят таким же способом, как и для бри. После первого переворачивания, сыроварню можно уже постепенно охлаждать даже до 16 градусов тепла.

Посоленный камамбер может еще двое суток оставаться в сыроварне. После 2 суток необходимо вынести его в сушильню. В сушильне и в подвале уход за камамбером такой же, как и за бри, только переворачивают его реже. Но обветривать и посолить камамбер можно также в сушильне, т.-е. в более прохладном помещении.

Когда камамбер покроется голубой плесенью, то его вызревание можно ускорить. Для этого из бумаги вырезают кружки и раскладывают их между сырами, когда сыры складывают в столбики. Столбики эти, по 8 сырков в каждом столбике, обворачивают также бумагой, обвязывают соломой и оставляют в подвале. В таком виде в столбиках камамбер гораздо скорее дозревает. Отдельные сырки весят около 300 грамов (3/4 фунта),

и для отправки их упаковывают в пергамент (в особую бумагу), а затем складывают в корзинку или плетеную из тонких щеп коробку по 6 штук сразу. Для магазинной продажи сыр заворачивают в листовое олово (станиоль) и укладывают в тонкую коробочку.

Выход камамбера такой же, как и бри: из 16 килограммов (пуда) молока получается от 2000 до 2400 граммов (от 5 до 6 фунтов) сыра, или же на 400 граммов (1 фунт) сыра идет 2800—3200 граммов (7—8 фунтов) молока.

Приготовление камамбера в двойных формах.

Чаще камамбер приготовляют в двойных формах. Для этого сперва нижнюю форму заполняют кальем, а потом накладывают поверх вторую — более низкую (в 7 сантиметров высоты) форму и докладывают ее кальем доверху. Когда часть сыворотки стечет, и сырное тесто дойдет до верхних краев нижней формы, то верхнюю форму снимают. В дальнейшем, когда сырное тесто еще более уплотнится и осядет, можно сырки освободить из высоких форм и поместить в более низкие.

Невшатель.

Приготовление невшателя сильно отличается от приготовления сыров бри и камамбера. Невшатель также может вырабатываться в каждом почти хозяйстве, но требует меньше забот и ухода.

У нас в СССР заквашивают молоко для невшателя в теплоте в 30° Ц. При этом сычужной закваски кладут очень мало, чтобы створаживание произошло в 24 часа. При более прохладном молоке створаживание происходит в $1^1/_2$ или даже в 2 суток, при чем сгусток получается самый нежный. Начинающим следует придер-

живаться способа, применяемого в СССР, т.-е. нагревать молоко до 30°, заквашивать его и створаживать в 24 часа.

Когда молоко свернется, то калье выкладывают в ивовые корзинки, выложенные внутри серпянкой. В корзинках калье оставляют на 12 часов, чтобы стекла сыворотка. После этого калье в серпянке переносят в деревянный ящик с круглыми отверстиями, покрывают сверху холстиной и придавливают деревянной дощечкой, на которую и накладывают небольшой груз.

Некоторые сыровары производят это все так. На четырехугольную раму натягивают серпянку, прикрепляя ее гвоздями. На эту натянутую серпянку и выкладывают калье, чтобы удалить из него сыворотку. Когда калье с краев сгустится, его собирают ковшом и складывают на середину, а более жидкое калье с середины перекладывают к краям. Таким путем следят, чтобы сыворотка не скоплялась на поверхности калья. Чем теплее в сыроварне, тем чаще нужно перекладывать калье, чтобы сыворотка скорее стекла.

Когда сыворотка в достаточной мере вытечет, вытаскивают гвозди и снимают серпянку с кальем. Калье разминают руками, подбирают его к середине и заворачивают в серпянку, а поверх накладывают доску с грузом, чтобы стекала сыворотка дальше.

Спустя часов 6 калье перекладывают в сухую серпянку, разминают руками и опять ставят под груз. Это повторяется несколько раз, пока сырное тесто не станет вязким, как надо. Чтобы узнать, готово ли тесто, скатывают из него шар. Если этот шар, будучи поставлен на стол, не расплывается и не теряет своей формы, то это показывает, что сырное тесто готово.

Наконец, в тех случаях, когда сыр приготовляется понемногу, можно еще проще отжимать калье. Обыкно-

венный табурет переворачивают вверх ногами и к ножкам углами привязывают салфетку. В такую подвязанную салфетку складывают калье, а снизу ставят чашку, в которую и стекает проходящая сквозь салфетку сыворотка. В таком виде калье находится часов 12, после чего идет под груз, где обычно его оставляют 10—12 часов.

Лучший способ перекладывания калья в серпянку это тот, который описывался в главе о приготовлении сыра бри. Калье при этом берут ковшом и укладывают слоями. Это очень ускоряет стечение сыворотки.

Формовка сыра невшатель.

Когда сырное тесто готово, то многие сыровары советуют его вынести сначала на несколько часов на холод, чтобы окрепло. После этого они приступают к формовке.

Обыкновенный стол покрывают сухой серпянкой, края ее приколачивают гвоздиками, а на середину выкладывают сырное тесто.

Для формовки берут кусок размятого калья и скатывают из него валик в несколько раз длиннее формы. Затем валик этот вкладывают в форму и нажимом ладони сильно уплотняют. Остатки сырного теста срезают ножом, а сформированный сырок, осторожно похлопывая рукой по форме, вытряхивают из формы.

Форма для невшателя — это бездонные жестяные трубки, в поперечнике $5^1/_2$ сантиметров, а высотою 6 или 7 сантиметров.

Засаливание и выдержка сырков невшателя.

Сформированные сырки оставляют часов на 6, на 8, для обветривания. Затем их засаливают, обсыпая равно-

мерно со всех сторон мелкой, сухой солью. На каждый сырок идет 4 — 5 граммов соли или около маленькой чайной ложки. Посоленные сырки устанавливают рядами на доску и оставляют в таком виде на 24 часа. За это время часть сыворотки будет вытянута из сыра солью и стечет прочь.

Затем сырки выносят из сыроварни в более прохладное место — в сушильню. Здесь их устанавливают на решотчатых полках, покрытых соломенниками или прямо мелкой соломой, уложенной только в одном направлении. Сырки не должны прикасаться один к другому.

Здесь сырки каждый день переворачивают, при чем их ставят то в стоячем, то в лежачем положении. Дней через 5 или 6 сырки покрываются белой плесенью, которая постепенно принимает голубой оттенок.

Двух-трехнедельные сырки, покрытые голубой плесенью, переносят в подвал. Здесь сырки также помещают на соломенных плетенках и иногда прикрывают сверху соломой. В подвале сырки переворачиваются только стоймя сперва через день, а потом раз в 3 — 4 дня. Когда желтая окраска покроет сырки, переворачивание прекращают.

Выпуск в продажу невшателя.

Для любителей свежего невшателя можно выпускать сырки при появлении на них желтой окраски. Невшатель хотя и имеет тесто несколько менее нежное, чем, например, камамбер, но по вкусу не уступает ему.

Снаружи невшатель имеет (рис. 34) желтоватую тонкую корку, покрытую морщинками. Морщинок особенно много поверх боков. Хорошо приготовленный невшатель при разрезе ножом дает ровную поверхность, а плохой дает шероховатый разрез.

Для продажи сырки завертываются листовым оловом (станиолем). Выход невшателя почти такой же, как и бри и камамбера. Из 16 килограммов (пуда) молока получается 2200—2400 граммов ($5^1/_2$—6 фунтов) сырка, т.-е. 20 штук сырков.

Чем холоднее было молоко при сквашивании, и чем дольше продолжалось сквашивание, тем прохладнее должно быть в сыроварне, в сушильне и в подвале.



Рис. 34.

Наконец, следует заметить, что невшатель приготовляется не только из цельного молока. Из цельного молока выходят жирные высокосортные сырки. Можно приготовлять невшатель также и из снятого молока, но при этом сырки, конечно, получаются качеством ниже. Сыровар сам соображает, какой продукт в данном месте выгоднее изготовлять. Если окажется, что жирные сырки не получают достаточной расценки, то следует перейти на приготовление масла. А снятое и полуснятое молоко пустить на сырки, давая рынку более дешевый и доступный товар.

Сыр пон-левек.

Сырки эти выделывают из цельного, полуснятого и снятого молока, и они имеют четырехугольную форму.

Заквашивание и обработка калья для пон-левека.

Пон-левек требует, чтобы калье было крепкое. Поэтому заквашивают молоко здесь при 35 — 38° Ц. Сычужной

закваски кладут столько, чтобы молоко свернулось в течение 15 минут.

Полученное калье деревянным ножом разрезают сначала в одном направлении на узкие полоски. Затем тарелкой на калье надавливают сверху, благодаря чему от творожины быстро отделяется сыворотка. Потом калье оставляют минут на 10 в покое, чтобы лучше сошла сыворотка и уплотнилась творожина. Наконец, вычерпывают сыворотку тарелкой или ковшом, а калье ковшом выбирают и складывают в подвешенную серпянку.

Подвешивать серпянку можно или к ножкам перевернутой табуретки или каким угодно другим способом. Когда сыворотка стечет, и из-под серпянки будут падать только капли, тогда еще теплую творожину складывают в формы.

Формовка пон-левека.

Четырехугольные бездонные формы для пон-левека в виде ящичка имеют в ширину и длину 11 сантиметров, а в высоту — 3 сантиметра и снабжены мелкими отверстиями по всем сторонам. Форму легко приготовить самому.

Формы сначала ставят на соломенники или на тростниковые плетенки. Калье набирают в формы, надавливая ковшиком.

Во время набивки калья форму слегка приподнимают. Благодаря этому, сырное тесто в них несколько сдвигается. Это дает возможность сыворотке через отверстия в стенках формы легко стекать прочь.

Когда формы наполнены, их через каждые 4 — 5 минут переворачивают, а после 5 — 6 таких переворачиваний ставят на свежие соломенники и оставляют на сутки в покое для уплотнения. После этого сырки вынимают из формы и подвергают посолке.

Посолка и выдержка сыра пон-левека.

Солят сырки мелкой, сухой солью. Сперва посыпают солью верхнюю сторону, а спустя 6 часов сырки переворачивают и обсыпают солью нижнюю сторону и бока.

После посолки сырки выносят в сушильню дня на 2 — 3. Здесь они должны лишь обветриться и слегка обсохнуть.

Сырки здесь 2 раза в день переворачивают. Допускать появление плесени на них не следует. Затем сырки укладывают друг на друга плотно в ящики по 10 — 12 штук в каждый и переносят в подвал. В подвале каждые 2 дня ящики с сырками переворачивают так, чтобы сырки в них лежали каждый раз по-разному, т.-е. один раз лежали плашмя, другой раз стояли на боку.

В подвале сыр созревает от 15 до 20 дней. В продажу этот сыр поступает обвернутый листовым оловом (станиолью).

Из 16 килограммов (одного пуда) молока выходит $2^1/_2$ килограмма (6 фунтов) сыра.

По вкусу пон-левек уступает невшателю, бри и камамберу. Он имеет более грубое тесто, и в то же время этот сыр суше. Тем не менее он вкусен и питателен и должен найти широкий спрос среди городского населения.

КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ИЛИ ТВОРОЖНЫЕ СЫРЫ.

Приготовить творожные сорта сыра проще, чем сыр сычужный. Творожные сыры расцениваются на рынке дешевле всех других сыров. Поэтому многие хозяева приготовляют творожные сыры из снятого или полуснятого молока.

Самый распространенный кисломолочный сыр — это творог, который в СССР вырабатывается почти в каждом крестьянском хозяйстве. Но хороший творог делать умеют только немногие.

Творог.

Лучший творог получается из цельного молока, но в продаже такого творога не бывает. Обычно творог делают из снятого молока. Хороший творог должен быть мягким, белым, слоистым и приятного, некислого вкуса. Плохой творог — сухой, зернистый (крупичатый), крошливый, с резким кислым вкусом. Горький вкус и другие пороки получаются не при выделке, а после выделки, при хранении творога.

Чтобы приготовить хороший творог, нужно свежее, чистое и хорошее молоко. Кроме того, нужно уметь приготовлять простоквашу, отваривать творог и отжимать его. Тощее молоко всегда дает более сухой творог, чем цельное.

Если на творог берут молоко из-под сепаратора,[1] надо сперва молоко охладить и несколько проветрить. Для этого молоко оставляют открытым в посуде часа на два, а затем уже пускают в переработку.

Лучший способ приготовления творога такой.

Свежее процеженное молоко подогревают до тепла парного и в чистой посуде заквашивают. Можно заквашивать и в деревянной, хорошо выкрашенной внутри, кадке. Заквашивать нужно хорошей простоквашей. Для этого берут 1000 — 1200 граммов ($2^1/_2$ — 3 фунта) простокваши на каждые 16 килограммов (1 пуд) молока. Сквашиваемое молоко хорошо размешивают.

---

[1] Сепаратор — прибор для отделения сливок от молока. Его в некоторых деревнях зовут «аппаратом».

Посуду с заквашенным молоком ставят в теплое место и прикрывают серпянкой или чистым рядном, чтобы оно не так скоро остывало. Часов через 10—12 молоко сквашивается и превращается в плотную простоквашу. Когда простокваша настолько окрепнет, что не пристает к пальцу и дает колющийся излом, приступают к отвариванию. Если поверх молока выступает сыворотка, это указывает, что простокваша перекисла. Из такой простокваши получается грубый творог.

Для отваривания берут мелкую посуду, как, напр. жестяные тазики высотою 18—22 сантим. (4 — 5 вершков) и вместимостью в ведро или немного больше. В эти тазики простоквашу перекладывают, при чем ее берут плоским ковшом, или металлической тарелкой, тонкими ровными слоями и послойно наполняют тазик. Верхний слой простокваши снимается отдельно и в дело не идет.

Когда тазики наполнены, простоквашу ставят в русскую печь. Печь должна быть правильно нагрета и несколько остужена. Для этого дрова складывают и разжигают у самого устья русской печки и по мере их сгорания отодвигают все более и более внутрь печи.

Когда истопленная печь несколько поостынет, и температура в ней будет 55 — 65°, простоквашу можно ставить для отваривания и держать в печи 1 — 2 часа.

Самая подходящая для варки творога печь — это обыкновенная русская печь сейчас же после выпечки хлеба.

Когда творог уплотнится и отстанет от краев тазика и когда, при надавливании на творог ложкой, он не разрывается, а становится упругим, то варку прекращают и тазики вынимают из печи.

Переваренный творог сух и крошлив, а недоваренный — непрочен.

Хорошо отваренный творог откидывают на решота, поставленные над чистой лоханью. Решота покрывают серпянкой. Но серпянку надо сперва промыть; для этого ее сначала опускают в кипяток, а потом в холодную воду. Далее плоским ковшом творог послойно вынимают и раскладывают на решота. Когда творог остынет, и бóльшая часть сыворотки с него стечет, края серпянки стягивают, собирают к середине и придавливают доской.

Как только сыворотка перестанет выделяться, убирают доску, развертывают серпянку и осторожно кладут сложенный вдвое пласт творога в тазики. Тазики эти уносят на холод, где после охлаждения творог складывают в кадку.

Кадка для творога должна быть вымыта, пропарена и остужена. Когда кадка наполнена, на нее накладывают крышку и придавливают грузом из расчета по 4 килограмма (10 фунтов) груза на каждые 16 килограммов (1 пуд) творога. Выделившуюся сыворотку сливают, творог покрывают кружком пергамента (навощенной бумагой) и кадку забивают крышкой.

Конечно, и пергамент, и крышку сначала нужно обварить кипятком и остудить холодной водой. Готовый творог в бочках хранится в холодном месте, где не было бы выше 6 — 7° тепла. Из 16 килограммов молока получается 1600 — 2000 граммов (4—5 фунтов) творога.

От слишком высокого тепла творог перекисает и начинаем загнивать. От мороза творог делается рассыпчатым и невкусным.

Польские и литовские сырки.

Польские и литовские сырки приятнее и нежнее на вкус, чем творог. Для приготовления таких сырков

нужен хороший свежий и отжатый творог. Только творог после варки откидывают не на решота, а помещают прямо в полотняные мешочки и подвешивают к потолку для стекания сыворотки. Можно для этой цели, если творогу много, брать чистые мешки из-под муки. Часов через 12, когда сыворотка хорошо стечет, мешок с творогом помещают на стол, накладывают доску и прижимают грузом.

Такое прессование продолжается часов 10—12, после чего творог выкладывают в большую чашку или прямо



Рис. 35.

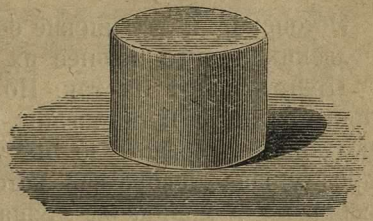


Рис. 36.

на чистый стол и тщательно вымешивают руками и солят.

Соли кладут по вкусу, а для запаха прибавляют семена тмина. Затем приступают к формовке. Формочки берут различного вида и материала. Полотняные формочки делаются в роде колпачков, снизу круглые, кверху суженные, острые. Жестяные формы такие же, как и для сыра бри.

Зашитый наверху колпачок-мешочек набивают творогом, ставят вершинкой кверху. На вершинку накладывают груз, вершинка оседает, и сырок принимает вид колпачка со срезанной вершинкой (рис. 35).

В жестяных и других металлических формах сырки отжимаются или в виде высоких круглых столбиков или же в виде маленьких жерновков (рис. 36). Вес каждого сырка от 100 граммов (1/4 фунта) и меньше. После формовки сырки выносят в прохладное сухое место и каждый день переворачивают. Так выдерживают сырки от 1 недели до 1 месяца.

Необходимо за сырками следить и при появлении плесени их обмывать и обсушивать на сквозняке.

Эстонские и латышские сырки (кнапкезе).

Эстонские и латышские сырки по своему вкусу лучше польских и еще нежнее их.

Приготовляют их так. По описанному выше способу приготовляется простокваша, и, когда она готова, ее очень медленно нагревают до 50° тепла. При этом выделяется прозрачная сыворотка, которую сливают. Творожину собирают в мешок из серпянки. Мешок подвешивают над ведром и прикрывают чистым полотенцем. На другой день, когда сыворотка выделится, сырное тесто месят около получаса, пока оно не станет совершенно однородным. После этого прибавляют к ней 1/2 процента соли, т.-е. на каждые 200 весовых частей творога кладут одну часть соли, и вторично месят четверть часа. Советуют прибавлять в месиво вместе с солью особую закваску в виде порошка. В закваске этой содержится молочная белая плесень.[1]

Далее сырное тесто формуют в виде небольших круглых столбиков длиною 7 сантиметров (1 3/4 вершка) и толщиною 2—1 сантиметр (1/2—1/4 вершка). Накрывают их

[1] Эту плесень можно получить в виде белого бархатного налета на простокваше в сырых подвалах.

только-что вынутым из кипятка и выжатым полотенцем и ставят в помещение с чистым воздухом.

Каждый день в течение 3 — 4 дней сырки окутывают свежим отжатым от кипятка полотенцем, пока на сыре не образуется толстый морщинистый слой.

Сырки при правильном созревании должны покрыться белой молочной плесенью. Эта белая плесень постепенно проникает в толщу сырка, и весь сырок становится все прозрачнее и прозрачнее.

Готовый сыр — на вид светло-желтый, прозрачный и тягучий, он обладает приятным острым вкусом и сильным запахом.

Белую молочную плесень каждому приходилось видеть на поверхности простокваши или сметаны. Если закваск, о которых было сказано выше, достать нельзя, и если на сырках во время их созревания белой плесени не появляется, надо самому добыть белую молочную плесень из полежавшей несколько дней простокваши. Белую плесень с простокваши снимают и размазывают по сыркам или прибавляют в сырное тесто.

Украинский сыр (вареный сыр).

Приготовляется украинский сыр для домашнего немедленного употребления. Имеет очень приятный, острый вкус. На приготовление его часто идет лежалый пожелтевший творог, который стал уже невкусным, а потому его и берут на приготовление сыра.

Но лучше выходит украинский сыр, когда его делают из свеже-отваренного творога. При этом свеже-отваренный творог из тощего молока откидывают прямо в холщевый мешок и подвешивают на 12 часов для стекания сыворотки. Потом творог выкладывают в чашку

и тщательно вымешивают, просаливают и слегка отжимают. Затем творог прикрывают чистым полотенцем и оставляют на 5 — 6 дней, зимою в кухне, а летом в более прохладном помещении.

Творог начинает желтеть. Когда творог весь сделается желтым, то его опять вымешивают и перекладывают в горшок или кастрюлю, заранее вымазанную внутри маслом.

Кастрюлю ставят на умеренный огонь и творог, постоянно помешивая его скалкой или ложкой, варят до тех пор, пока он не станет весь одинаковым, мажущим, тягучим, без всяких творожных комочков.

В некоторых районах принято к готовому сыру прибавлять несколько хорошо растертых желтков (по 1 желтку на 400 — 600 граммов (1 — $1^1/_2$ фунта) творога). При этом сыр быстро и тщательно размешивают. Так делают сыр в Ставропольской губернии. Когда сыр уварился, его снимают с огня и перекладывают в миски, где он застывает.

Употребляют сыр в пищу как в горячем виде, размазывая на хлеб, так и в холодном. Долго храниться этот сыр не может.

Обычно же на Украине старый пожелтевший творог варят в кастрюле, как было описано выше. Если твороту еще меньше, накладывают на сковородку, смазанную маслом, и помешивают на огне, пока он не станет тягучим и везде одинаковым. Такой сыр идет в пищу в горячем виде.

Хороший сыр имеет очень приятный, слегка острый вкус, вязкий, тягучий; в теплом или горячем виде сыр тянется в очень длинные нити.

СОДЕРЖАНИЕ.

стр.

1. Сыр в СССР и за границей 3
2. Какие сыры можно производить в крестьянском хозяйстве . . 4
3. Сычужные сыры 6
4. Твердые сычужные сыры 27
5. Мягкие сычужные сыры 51
6. Кисломолочные или творожные сыры 71

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО РСФСР
МОСКВА—ЛЕНИНГРАД.

ОТКУДА И КАК МОЖНО ВЫПИСАТЬ КНИГИ

КНИГИ ДЛЯ ДЕРЕВНИ

можно выписать из Отдела Почтовых Отправлений Государственного Издательства:

Москва, Проезд Художественного театра, 6.
Ленинград, Книжный магазин № 2,
Проспект Володарского, 51-а.

При выписке книг на сумму до 1 рубля рекомендуется присылать при заказе вместо денег почтовые марки; от 1 рубля деньги вместе с заказом—пересылать переводом по почте.

Книги высылаются также наложенным платежем. При высылке денег или марок вперед пересылка за счет Отдела Почтовых отправлений.

Чтобы получить из Отдела Почтовых Отправлений книжки для деревни, надо выписать название книжки, указать, кто ее писал (автор книжки), какое количество (сколько экземпляров) требуется, сколько денег или марок высылается.

В письме необходимо указать подробный адрес заказчика, ближайшее почтовое отделение или станцию, село или деревню, волость, уезд и губернию.

20 к. 17954

к

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО РСФСР
МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

КРЕСТЬЯНСКИЕ ПОДСОБНЫЕ ПРОМЫСЛЫ и РЕМЕСЛА

Бухарин, А. — Как самому сложить русскую печь. С 31 рис. Стр. 56. Ц. 12 к.

Дебу, К. И. — Деревенский кузнец (кузнечное ремесло). Инструменты и основные приемы кузнечного дела. Необходимые для кустарного и деревенского кузнеца сведения по слесарному делу. Со 129 рис. Изд. 3-е. Стр. 127. Ц. 30 к.

Дебу, К. И. — Как выделывать ремни. Стр. 48. Ц. 25 к.

Дебу, К. И. и Е. И. — Плетение корзин и мебели. С 61 рис. Стр. 143. Ц. 35 к.

Дебу, К. И. — Простейшие самодельные машины льноводства. Стр. 36. Ц. 15 к.

Захаров, С. Н., инженер. — Деревенский гончар. С 24 рис. Стр. 64. Ц. 15 к.

Каган. — Собирайте еловую кору.

Каган. — Что должен знать сборщик коры.

Калачев, А. — Изготовление мыла кустарным способом. Стр. 152. Ц. 50 к.

Никольский, В. — Как самому вырастить и приготовить хороший табак-махорку. С 12 рис. Изд. 2-е. Стр. 63. Ц. 20 к.

Овсянников, А. Н. — Деревенский тележник. Колеса и дуги. С 12 рис. Стр. 40. Ц. 15 к.

Овсянников, А. Н. — Парные повозки и одноколки. Стр. 16. Ц. 5 к.

Овсянников, А. Н. — Сани. С 7 рисунками. Стр. 24. Ц. 10 к.

Овсянников, А. Н. — Телега. Стр. 32. Ц. 8 к.

Порецкий, С. В., инженер-технолог. — Деревенский слесарь. С 37 рис. Стр. 84. Ц. 15 к.

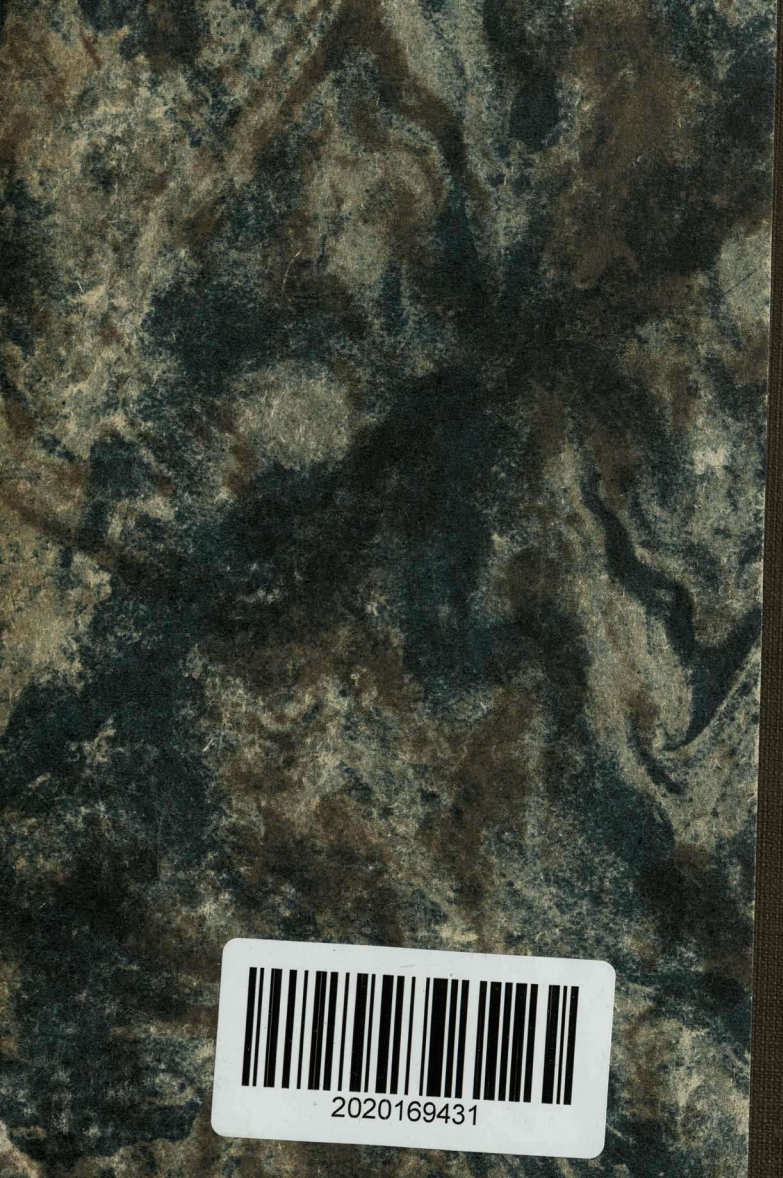
Ралль, Б. Ф. — Мази машинные. Стр. 16. Ц. 6 к.

Ралль, Б. Ф. — Мази сапожные, сбруйные и копытные. Стр. 16. Ц. 5 к.

Ралль, Б. Ф. — Мази колесные.

Тумаркин, С. С. — Деревенский столяр. С 44 рисунками. Стр. 47. Ц. 10 к.

Штейнберг, П. Н. — Подсобные лесные промыслы. Добывание мочала, луба, лыка, бересты, коры, дубильных и красильных материалов, прутьев ивы для плетения, материалов для полозьев, дуг, ободьев, обручей, драни для крыш, обечек для решёт и сит, хомутовых клещей, баклуш для щепного товара и корма для скота. Изд. 2-е. Стр. 116. Ц. 25 к.


2020169431