

# ПЕРЕРАБОТКА ОВЕЧЬЕГО МОЛОКА В БРЫНЗУ (МЯГКИЙ СЫР)

## Время приемки молока на завод в переработку

Если овцы и козы пасутся днем, то молоко поступает на завод утром до 7 часов и вечером до  $7\frac{1}{2}$  час. Если овцы и козы пасутся, виду жаркой погоды, в ночное время, молоко принимается утром до 5 часов и вечером до 5 час. В указанное время приемка молока изменяется в зависимости от местных условий и характера хозяйства. При 3-кратной дойке возможна переработка молока в этот же день.



Рис. 1. Взвешивание молока.

## Порядок приемки молока

Принимаемое молоко взвешивается на весах с точностью до  $\frac{1}{2}$  килограмма и вес запо-



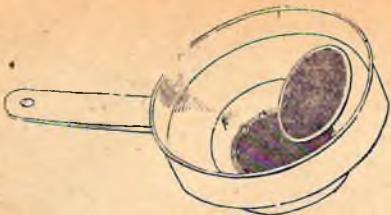
Рис. 2. Определение количества молока молокомером.

ится в приемосдаточный документ, по которому производится расчет. При необходимости быстрой приемки употребляется молокомер. Молоко обязательно фильтруется через щедротку (рис. 1, 2 и 3).

## Подготовка закваски

Сычужный порошок разводят в молоке лишь опытными мастерами, начи-

налиотека  
Московского Института  
Овцеводства



**Рис. 3. Чедилка для молока**

нающим рекомендуем разводить сырчужный порошок в поллитре кипяченой и охлажденной воды. На каждые сто литров молока берется 2,5 г сырчужного порошка, добавляется половина чайной ложки поваренной соли, все это тщательно размешивается в кружке и высыпается в поллитра кипяченой остуженной воды, опять размешивается и разливается кругообразно в бак с молоком, приготовленный для подквашивания (рис. 4).

При вливании закваски молоко должно иметь температуру от 23° до 30° Ц. в зависимости от климата местности и температуры воздуха и места работы. Молоко, имеющее более высокую температуру, остуживается, а более низкую температуру — подогревается до этой тем-



**Рис. 4. Вливание закваски**



**Рис. 5. Вливание подогретого молока**

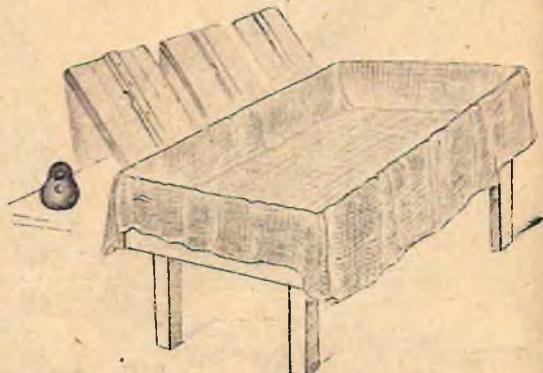
пературы прилитием нескольких ведер молока с температурой в 50—60° Ц. (рис. 5).

#### **Подквашивание молока**

После вливания закваски молоко в баке размешивают мутовкой перед закрытием бака, причем кругообразным движением мутовки. Молоко держат в плотно закрытом баке от 20 до 30 минут. Готовность калье определяется поднятием пластины калье воткнутым в него согнутым пальцем. Если калье готово, оно оказывает сопротивление и разрываясь оставляет одну трещину. Можно определить готовность калье, касаясь ладонью руки поверхности калье, рука при этом чувствует упругую поверхность и на ней не остается белых следов.

#### **Подготовка серпянки**

За 5 минут до выемки калье серпянку замачивают в чистой воде и затем расстилают на столе, имеющим легкий наклон. Для предупреждения сползания калье с серпянкой с нижней ее стороны подкладывается линейка (рис. 6).



**Рис. 6. Стол, накрытый серпянкой, приготовленный для калье**

#### **Выемка калье**

Заквашенное молоко при консистенции калье вынимается ковшем или черпаком и кладется

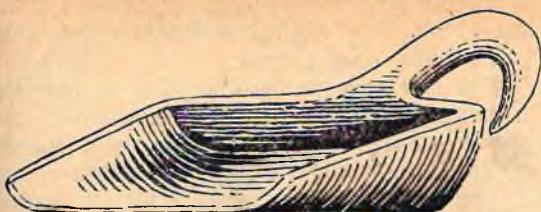


Рис. 7. Новш для выемки калье

на серпянку, в которой помещается калье от 80—100 литров молока (рис. 7 и 8)



Рис. 8. Выемка калье

### Прессование

Калье в серпянке режется столовым ножом (тупым концом, чтобы не прорезать серпянку) на мелкие куски величиной в волошский орех, после чего серпянки связываются одним узлом, сверху кладется прессовая доска без дополнительной тяжести и оставляется на 10 минут. Под стол ставят ушат или бочку для приема стекающей сыворотки. Ушат покрыт сверху марлей для предохранения сыворотки от мух и засорения. Сыворотка потом перерабатывается в творог (урду) или подсырное масло.

По прошествии 10 минут доска с серпянкой снимается, серпянка развертывается, калье опять режется и серпянка завязывается по-прежнему; сверху кладут прессовальную до-

ску и тяжесть до 10 кг на 100 кг молока и выдерживают 10—15 минут. Затем вновь снимают доску и пресс, развязывают серпянку, обрезают ножом по линейке края калье, чтобы оно приняло квадратную форму. Обрезки калье размельчиваются рукой и кладут сверху. Углы серпянки складываются так, чтобы два конца ее были заломлены обратно, другие же два конца захватывают противоположную сторону и идут под калье конвертообразно. При таком способе складывании серпянки на калье не бывает изгибов и изломов. Сверху серпянки кладется доска и тяжесть от 20 до 30 кг. Прессуется калье 40—50 минут; при этом следят, чтобы толщина калье всюду была одинаковой. Однаковая толщина калье достигается передвижкой тяжести пресса к толстому концу калье (рис. 9).



Рис. 10. Резка калье

### Нарезка калье

Когда стечет вся сыворотка, доска с калье снимается и серпянка развертывается. Затем берется линейка длиною 1 м и шириной 10 см и по ней острым ножом с тупым концом брынза режется продольными полосами, которые затем режутся на кубики величиною 10 куб. см. Во избежание излома брынзы во время развертывания и резки ее под нее подвертывается серпянка. Нарезанные куски брынзы переворачиваются и перекладываются

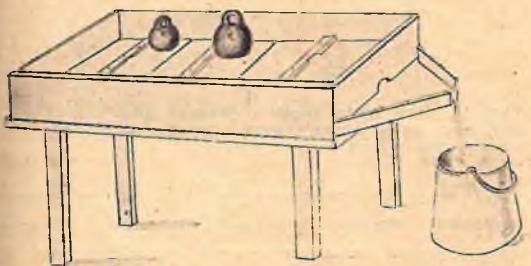


Рис. 9. Вид стола с тяжестью для прессован. я калье

из сершинки на стол (крынта) и обливаются холодной водой для охлаждения. Брынза на столе находится от 5 до 10 минут. Делается это для того, чтобы в рассол не клалась теплая брынза, которая может подвергаться жарче



Рис. 11. Укладка брынзы на линейку для спуска в рассол

### Рассол

В корыто емкостью не более 40 ведер высыпается 8 кг чистой крупной соли, заливается водой (20 ведер) и тщательно размешивается. Плавающий сверху сор и примеси удаляются путем процеживания. Крепость рассола проверяется опусканием куска брынзы в рассол, причем брынза должна плавать в рассоле, взвышаясь на 1 см над поверхностью рассола.

### Посолка

Укладка брынзы в рассол производится с помощью линейки, куски брынзы кладутся на нее в один ряд и опускаются осторожно в рассол. При этом надо следить, чтобы куски не громоздились один на другой и плавали бы в рассоле. Брынза в рассоле посыпается сверху тонким слоем соли для равномерной засолки и остается здесь до следующей партии брынзы (10—12 часов). Рассол меняется 2 раза в месяц. Корыто с рассолом должно быть всегда покрыто по всей поверхности ракой, с натянутой под ней марлей. В случае, если рассол становится очень мутным, его меняют чаще (рис. 11).

### Сухая засолка

Брынза осторожно, не применяя форму, вынимается из рассола и кладется в корыто или ушат с насыщенным на дно тонким слоем соли. Партия брынзы находится здесь 10—12 часов, после чего перекладывается в бочку,

в которой выдерживается точно также и такое же время. Верхние куски брынзы при перекладывании кладут вниз.

При изготовлении брынзы высшего качества и лучшей выдержки, брынзу из рассола кладут в ушат или бочку в два слоя, причем поверхность каждого слоя покрывается солью, в ушатах и в бочках брынза выдерживается одни сутки, затем перекладывается во вторую бочку также с посолкой уже в 4 слоя и выдерживается 2 суток; затем перекладывается в 3 бочку с посолкой в 6—8 рядов и выдерживается 3—4 суток. При перекладывании надо следить, чтобы верхний слой шел вниз. После этого брынза готова для укладки в постоянную тару для длительного хранения.

### Укладка

Укладка брынзы в бочки производится горизонтальными слоями до верха, при этом крышка бочки должна плотно прижимать верхний ряд, чтобы предупредить сотрясение брынзы при перевозках. В горизонтальных слоях сначала укладываются средние, затем крайние бруски; промежутки между кусками и стенкой заполняются обрезками. Каждый слой засыпается тонким слоем соли. При длительном хранении бочки с брынзой на складе (10—15



Рис. 12. Укладка брынзы



Рис. 13. Как надо резать брынзу для укладки ее у стенок бочки, чтобы не оставалось пустого пространства

дней) рассол спускается и в бочку опускается палочка, чтобы выяснить степень осадка брынзы для дополнительной укладки (рис. 12, 13 и 14).



Рис. 14. Вид бочни с брынзой перед закупоркой

### Подготовка бочни

Бочки должны быть без трещин, с плотно пригнанными клепками, совершенно чистыми, достаточным количеством обручей. Перед укладкой брынзы бочка опшипивается кипятком и моется щеткой, дно бочки осматривается и посыпается тонким слоем соли. В крышке бочки и в боку возле дна делаются отверстия диаметром в 1 см. для заполнения бочки рассолом и спуска его. Эти отверстия закрываются пробкой.

### Заделка бочки

После укладки брынзы отверстие у дна заделывается, а через другое отверстие бочка наполняется рассолом, после чего второе отверстие также задельгивается пробкой (рис. 15).

### Хранение

При хранении на заводских складах бочки сыром должны лежать в горизонтальном положении. Следует наблюдать, чтобы температура воздуха склада была около 5—6° Ц., но ниже 0°, так как при температуре ниже сыр-брынза, вследствие замерзания, портится, трескается и разбивается на мелкие куски, которые при движении смешиваются с соломой. Чтобы увлажнить воздух, пол склада пропивают водой. При слабой влажности воздуха бочки раз в пятидневный период переворачивают-

ся так, чтобы часть, касающаяся ранее пола, была бы вверху.

### Нормальный химический состав брынзы

1) Воды . . . . .	46,8%
2) Жику. . . . .	30,0%
3) Соли . . . . .	2,5%
4) Белковых веществ . . . . .	14,0%
5) Молочных кислот . . . . .	0,72%
6) Прочих веществ. . . . .	5,98%
7) Сухого вещества . . . . .	53,2%



Рис. 15. Вливание рассола в бочну с брынзой после упаковки

Химический состав брынзы меняется в зависимости от известных колебаний в составе молока (жира и обезжиренных сухих веществ), употребляемого для ее выработки.

### Перевозка

Перевозка брынзы рекомендуется только ночью; при необходимости перевозки днем и в жаркую погоду бочки закутываются в мокрые мешки или мокрую солому, в крайнем случае можно завернуть в зеленую траву, чтобы предупредить испарение в бочках рассола и брынзы.

**Гассан Али Омер**