

Инструкция по применению Набор заквасок для сыра Российский

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели набор заквасок для приготовления сыра Российский. Он рассчитан на 10 л молока, из которых в среднем получается 1-1,2 кг натурального, полезного и очень вкусного сыра.



КОМПЛЕКТАЦИЯ

- закваска для сыра Российский;
- закваска ферментная (пепсин);
- кальций хлористый пищевой;
- инструкция по применению.

МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

При приготовлении сыра потребуется следующее:

- сыроварня (кастрюля нержавеющая или эмалированное ведро с толстым дном объёмом 10 или более литров);
- формы для сыра;
- термометр электронный;
- дренажный коврик;
- решетка;
- пищевой контейнер;
- соль поваренная, крупного помола, не йодированная;
- молоко: свежее коровье молоко не прошедшее сепарацию и термообработку.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПОДГОТОВКА МОЛОКА

Для Российского сыра используется выдержанное около 4 часов коровье молоко.

Рекомендуется провести пастеризацию: быстрый нагрев до температуры от +70 ...72°C при интенсивном перемешивании, выдержка при +70 ...72°C 20-25 секунд, быстрое охлаждение на водяной бане до +32°C.

Кальций хлористый растворяется в 50 мл кипяченой питьевой воды комнатной температуры и вносится в молоко с тщательным перемешиванием.

В охлажденное до +32°C молоко вносится закваска для сыра: соблюдая правила асептики и антисептики культура рассыпается по поверхности молока, некоторое время оставляется на поверхности для набухания, после чего тщательно перемешивается с молоком для равномерного распределения заквасочной культуры, оставляем на 25-30 минут.

ВНЕСЕНИЕ СЫЧУЖНОГО ФЕРМЕНТА

Важно! Доза молокосвертывающего фермента может отличаться в несколько раз в зависимости от свойств молока. Рекомендуем всегда проводить пробу на свертываемость и рассчитывать дозу фермента индивидуально для каждого конкретного случая.

Содержимое флакона с пепсином растворить в 100 мл кипяченой питьевой воды комнатной температуры. Внесите раствор фермента в молоко при постоянном помешивании*.

**помешивание осуществляется интенсивно, без создания циркулирующих по кругу потоков, равномерно по всему объёму, в течение 5-7 секунд.*

Остановите движение молока. В движущихся потоках молока сгусток образуется неправильно.

ПРОВЕРКА ОБРАЗОВАНИЯ СГУСТКА И ЕГО ОБРАБОТКА

Молоко сквашивается с образованием сгустка и его выдержкой около 30-35 минут.

Должно быть достигнуто чистое отделение сгустка от сыворотки.

Разрезание сгустка проводят через 15-20 минут после проверки на «чистое» отделение сыворотки.

Методов проверки много, например можно положить на поверхность сгустка шумовку – при правильном свёртывании сквозь её отверстия пройдет прозрачная сыворотка, а сгусток под действием веса шумовки упруго прогнется на несколько миллиметров. Если этого еще не произошло, оставьте сгусток еще на несколько минут.

Разрежьте сгусток на столбики со стороной 8 – 10 мм. Под наклоном разрежьте столбики на кубики. Резка производится в течении 10-20 минут. Основная часть сырного зерна должна иметь после резки размер 6-8 мм (сырное зерно само уменьшается в размере за время резки).

Оставьте на 5 минут, чтобы разрезанный сгусток немного уплотнился и осел, и отделилась сыворотка.

Отлейте через 20-40% сыворотки.

Медленно мешайте массу, не прикладывая к сгусткам излишнего механического воздействия. На водяной бане медленно повышайте температуру при постоянном вымешивании: за 30 минут температура должна подняться до +41°C...+43°C. При этой температуре за 20-40 минут сырная масса должна набрать нужную кислотность под действием развивающейся микрофлоры закваски.

Проверяем «зрелость» зерна: при сжатии в руке комка из сырных зёрен они должны склеиться в монолит, который при растирании между ладоней распадается на отдельные зёрна. Преобладающий размер готового зерна – 5-7 мм.

При нормальном течении молочнокислого процесса продолжительность обработки зерна после второго нагревания 30-50 минут. Общая продолжительность обработки с момента разрезания сгустка 120 – 160 минут.

По готовности зерна удаляют еще 20-30 % сыворотки. Общий объём удаленной сыворотки 55-65%.

В оставшуюся смесь внести 30 – 70 г поваренной нейодированной соли. Посолка зерна с вымешиванием 15 – 25 минут.

ФОРМОВАНИЕ И ЗАСОЛКА

Российский сыр формуют насыпью: форма выкладывается салфеткой, засыпается зерно, спустя несколько минут масса осядет и дополнительно докладывается сырное зерно. Длительность процесса формования 10-15 минут.

Наполненные формы оставляют на 1-3 часа без нагрузки для самопрессования. При необходимости за это время проводят 1 или 2 переворачивания.

Прессуют сыр 4-12 часов летом или 6-12 ч зимой при возрастающем давлении: в начале на 1,5-2 часа на рычаг пресса вешается 2-3 кг нагрузки вблизи поршня, потом сыр переворачивают в форме и груз сдвигается к краю рычага (3-4 кратное увеличение нагрузки). При необходимости делают дополнительное переворачивание головки сыра в форме.

Хорошо отпрессованный сыр должен иметь замкнутую поверхность.

Готовим рассол 18% поваренной соли: в емкость с отметкой «1 литр» насыпаем 203-204 г поваренной нейодированной соли и доливаем кипяченой водой до метки. При этом содержание натрия хлорида в растворе составит 18% по массе. Охладите рассол до +8 ...+ 12 °С.

Достаньте сыр из формы и поместите в приготовленный рассол. Солить 18 часов (для головок весом 4-5 кг посолка 2-3 дня) в холодильнике при 8-12°С.

Приблизительное время посола зависит от размера головки сыра: 0,5 кг – 6 часов, 1 кг – 12-14 часов и т.д.

После посола сыры выдерживают на сухой полке 2-3 дня в том же холодильнике.

СОЗРЕВАНИЕ СЫРА

После обсушки сыр помещают на 10-14 суток в камеру с температурой 10-12°С и относительной влажностью воздуха 75-85%.

Затем на 16-20 суток в камеру с температурой 13-15°С и относительной влажностью воздуха 80-85%.

Оставшееся до полного созревания время сыр проводит в камере с температурой 10-12°C и относительной влажностью воздуха 75-85%.

Не позднее чем через 10-12 суток с начала созревания (или раньше – при появлении плесени и слизи на головках сыра) – проводят мойку головок в тёплой воде.

Во время созревания первые 3 недели сыр переворачивают каждую неделю для предупреждения деформации головки. Потом – каждые 2 недели.

В возрасте 15-25 суток, после образования достаточно прочной корки, сыр моют, сушат и покрывают воском для сыра или упаковывают в специальный пакет для созревания.

Если появится плесень под покрытием – счищаем ее щеткой и обрабатываем 3% раствором уксуса. Через прозрачную пленку хорошо видно, не появилась ли плесень. Можно распаковать, почистить и упаковать снова.

Если сыр в воске или пакете, влажность не имеет значения.

Общая продолжительность созревания – 60 суток.