



Инструкция к набору для обучения сыроделию в домашних условиях

Название сыра

Тильзитер

История создания

Благодаря своему уникальному вкусу и аромату сыр Тильзитер (Tilsiter) причисляют к всемирно известным видам полутвердых сыров. Свое оригинальное название сыр Тильзитер получил благодаря одноименному городу, расположенному в Восточной Пруссии. Влажные головки сыра смазывали специальными составами, которые ускоряли ферментацию и придавали пикантности вкусу. Созревание длилось около 5-7 недель во влажных подвалах без доступа к солнечному свету. В ходе созревания и формировалась красно-коричневая корочка, которая стала визитной карточкой сыра.

Интересно то, что в настоящее время город Тильзит, в котором началась история знаменитого сыра, называется Советск и относится к Калининградской области нашей необъятной родины.

О рецепте и заквасках

В нескольких километрах от города Тильзит проживала прусско-швейцарская поселенка. Женщина обожала сыр и экспериментировала в своем семейном поместье с разными вкусами и структурами молочных продуктов. Один из лучших ее экспериментов — головка нежного слегка соленого сыра, усыпанная тмином и черным перцем. Потом женщина усовершенствовала рецепт и убрала специи, которые заглушали истинный молочный вкус.

Тильзитер производят из коровьего молока, нередко с добавлением сливок.

Существует три разновидности Тильзитера:

- сыр Тильзитер (Tilsiter) зеленой марки, т.е. продукт из пастеризованного коровьего молока;
- сыр Тильзитер (Tilsiter) красной марки, изготовленный из непастеризованного коровьего молока;
- сыр Тильзитер (Tilsiter) желтой марки производят с добавлением сливок.

Характеристика готового продукта

Характерной особенностью сыра Тильзитер считается коричневая корочка, под которой находится белая мякоть, усыпанная дырочками и трещинками. Нередко в составе сыра Тильзитер

	присутствует тмин, а также черный перец. Размер стандартной головки сыра 25 см в диаметре и 10 см в высоту, вес 4-5 кг. Срок созревания 30-180 дней.
Материалы и инструменты	Кастрюля нержавеющая или эмалированное ведро объемом 10 или более литров Формы для сыра (например - арт. 1289) Термометр Дренажный коврик Решетка Длинный нож или лира Ковшик Шумовка Соль поваренная, крупного помола, не йодированная Натуральный краситель Аннато – добавляйте по желанию.
Сырье и нормы расхода	Молоко: цельное созревшее, не прошедшее процесс сепарации и термообработки. Из 10 литров коровьего молока средней жирности и среднего содержания белка получится около 1-1,2 кг сыра Тильзитер.
Состав набора	1. Арт.1831 –Закваска для сыра Тильзитер (<i>Streptococcus thermophilus</i>, <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i>, <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i>, <i>Lactococcus deburckii</i> subsp. <i>lactis</i>, <i>Lactobacillus helveticus</i>, <i>Leuconostoc</i> ssp.), флакон-пробник на 10 л молока 2. Арт.1560 - Кальций хлористый, пакет 2 г (для внесения в молоко) 3. Арт.76 – Фермент для свертывания молока, пакет 1г 4. Арт.1838 – Ложка мерная 0,2 мл (для дозирования молокосвертывающего фермента)
Порядок работы	Подготовка молока Для приготовления Тильзитера используйте цельное созревшее (выдержанное при температуре +8°C...+12°C в течение 12-16 ч после дойки) коровье молоко. Рекомендуется провести пастеризацию. Быстро нагрейте молоко до +73°C при интенсивном перемешивании, выдержите 30 секунд, охладите на водяной бане до +32...+34°C. В охлажденное до +32 ...+34°C молоко внесите закваску для сыра Тильзитер арт.1831. Соблюдая правила асептики и антисептики рассыпьте культуру по поверхности молока, оставьте на некоторое время, после чего тщательно перемешайте молоко для равномерного распределения заквасочной культуры. Оставьте на 50- 60 минут. <i>Примечание: в данном рецепте используется мезо-термофильная закваска. Мезофильные культуры используются для первичной конверсии лактозы, но также работают при выдержке сыра при более низкой температуре. Термофильные доводят до стадии созревания,</i>

помогая преобразовать белки в мягкую, маслянистую текстуру, характерную для этого вида сыра.

Обязательный процесс – внесение кальция!

Арт.1560 (кальций хлористый) растворите в 50 мл кипяченой питьевой воды комнатной температуры и внесите в молоко с тщательным перемешиванием.

Внесение молокосвертывающего 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.

Пепсин-ренин Meito вносится из расчета 0,04 – 0,14 г на 10 литров молока (1 - 2 мерных ложки без горки). Фермент предварительно растворите в столовой ложке кипяченой питьевой воды комнатной температуры. Внесите раствор фермента в молоко и тщательно перемешайте*.

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

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

Проверка образования сгустка и его обработка

Молоко начинает сворачиваться через 12-15 минут, но чтобы сгусток набрал плотность и нужную кислотность, может пройти от 40 до 55 минут.

Не забывайте поддерживать температуру молочной смеси около +32...+34 °C. Контролируйте температуру с помощью термометра.

Должно быть достигнуто чистое отделение сгустка от сыворотки. Методов проверки много. Например, можно положить на поверхность сгустка шумовку – при правильном свертывании 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 некоторое время.

Разрежьте сгусток длинным ножом или лирой по вертикали на столбики, а затем по горизонтали на кусочки со стороной 8 – 10 мм. Дайте отдохнуть 10-15 мин., чтобы сырная масса уплотнилась, отделилось больше сыворотки.

Затем на водяной бане медленно повышайте температуру при постоянном вымешивании (не прикладывая к сгусткам излишнего

механического воздействия): за 40-50 минут температура должна подняться до +37°C...+39°C. За это время сырное зерно уплотняется, отделяется больше сыворотки. Этот процесс называют «сушкой» или «закрытием» сырного зерна. Помните, что главной целью является медленное развитие кислотности для этого сыра и относительно сладкий конечный продукт. Сырное зерно должно быть упругим, при сжатии в руке. Затем, удалите сыворотку до уровня зерна. На основе сыворотки приготовьте 20% соляной раствор, охладите до +8...+12°C, уберите в холодильник.

Формование и засолка

Выложите форму салфеткой или марлей, расправляя все складочки.

Выложите сырное зерно в форму. Накройте крышкой и подпрессуйте сыр 30 минут весом в 2 кг. Затем выньте сыр из формы, снимите салфетку, переверните головку сыра, поместите обратно в форму и прессуйте еще 6-7 часов, весом 2 кг, переворачивая каждый час - полтора.

После прессовки поместите сыр в заранее подготовленный 20 % соляной раствор.

Общее правило для посолки сыра:

Сыр солится примерно 2,5 часа на 1 кг массы сыра на каждые 3 см толщины сыра. Скорость просаливания для всех сыров разная. Формула подойдет для полутвердых прессуемых сыров с массовой долей влаги 45-48% (Голландский, Российский, Гауда, Костромской и пр.)

В конце посола, протрите поверхность сыра сухой салфеткой и дайте ему хорошенько высохнуть (около суток) при температуре 15-20 °C.

Созревание сыра:

Через сутки поместите сыр в помещение с температурой +11...+12°C и влажностью 80-85% для формирования корки. В процессе созревания (на 3-4 неделе) сыр можно покрыть воском, латексом или упаковать в термоусадочный пакет и оставить при той же температуре до полного созревания.

Вкус и качество Тильзитера зависит от времени созревания и делится на три основных этапа:

- Мягкий - 5 недель
- Средний - 3 месяца
- Полутвёрдый - 6 месяцев (очень ароматный)

Условия
созревания и
хранения
готового
продукта

Список готовых
наборов

Попробуйте также приготовить другие сыры с нашими наборами: Домашний козий сыр, Гауда, Камамбер, Качотта, Моцарелла, Рокфор, Российский, Сулугуни, Фета, Чеддер, Чечил, Эдам, Эмменталь.