



	Инструкция к набору для обучения сыроделию в домашних условиях
Название сыра	Маасдам
История создания	Городок Маасдам, что находится близ Роттердама, затерян среди красот островов Южной Голландии и известен тем, что стал местом рождения всемирно известного сыра под названием Маасдам. А началось все с конкуренции и желания обогнать швейцарских сыроделов и поднять престиж родной Голландии, перевернув рынок. В 14 веке решили создать свой собственный сорт голландского сыра, который смог конкурировать по вкусу и известности со швейцарским Эмменталем. В своё время Петр Первый привез из Голландии этот сорт сыра в Петербург с желанием производить его в России. Правитель был очарован необычным видом сыра с крупными дырками, а впоследствии оценил и вкусовые качества.
О рецепте и заквасках	В изготовлении сыра Маасдам используются практически одни и те же компоненты, как и в Эмментале, но Маасдам отличается более высоким содержанием влаги, да и зреет он быстрее.
Характеристика готового продукта	Маасдам вызревает обычно в течение 2 месяцев, имеет круглую форму с ровными или округлыми краями. Иногда головку сыра покрывают воском или парафином. Типичный вес головки сыра Маасдам 6 или 12 кг. Цвет сыра Маасдам – нежно-желтый. На срезе отчетливо видны крупные шарообразные полости — глазки. Чем больше дырочек, тем более зрелый сыр. Слишком маленькие глазки (менее 20-30 мм в диаметре) и их рваный рисунок - верные признаки того, что сыр незрелый. Сырный аромат появляется в результате процесса брожения и газообразования. Головка сыра снаружи покрыта желто-красной корочкой, в некоторых случаях с восковым налетом
Материалы и инструменты	Кастрюля нержавеющая или эмалированное ведро с толстым дном объемом 10 или более литров Таз с водой (водяная баня) для медленного нагрева молока Пластмассовый ковшик Формы для сыра (например - арт. 1289) Термометр Дренажный коврик Решетка Соль поваренная, крупного помола, не йодированная

	Салфетка для сыроделия или марля Дуршлаг Длинный нож или лира
Сырьё и нормы расхода	Молоко: цельное созревшее коровье молоко, не прошедшее сепарацию и термообработку Из 10 литров коровьего молока средней жирности и среднего содержания белка получится около 1-1,2 кг Маасдама.
Состав набора	1. Арт.1560 - Кальций хлористый, пакет 2 г, на 10 л молока (для внесения в молоко) 2. Арт.1631 - Закваска комплексная для сыра Маасдам на 10 л молока, комплект из 3 флаконов-пробников 3. Арт.76 – Фермент для свертывания молока, пакет 1 г 4. Арт.1838 – Ложка мерная 0,2 мл (для дозирования молокосвертывающего фермента)
Порядок работы	Подготовка молока Для сыра Маасдам 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 при +73 °C 30 секунд, быстро охладите на водяной бане до +32 °C. Далее в охлажденное молоко внесите закваски арт.1631 (комплект из 3 флаконов-пробников). Соблюдая правила асептики и антисептики, рассыпьте культуры по поверхности молока, оставьте на некоторое время, после чего тщательно перемешайте с молоком для равномерного распределения заквасочной культуры, оставьте на 30 минут. Обязательный процесс - внесение кальция! Арт.1560 (кальций хлористый) растворите в 50 мл кипяченой питьевой воды комнатной температуры и внесите в молоко. Тщательно перемешайте. Внесение молокосвертывающего фермента <i>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.</i> Пепсин-ренин Meito вносится из расчета 0,04 – 0,1 г (1-2 мерных ложки без горки) на 10 литров молока. Фермент предварительно растворите в кипяченой питьевой воде комнатной температуры, в соотношении 1:10. Вносите 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 начинает сворачиваться через 12-15 минут, но чтобы сгусток набрал плотность и нужную кислотность, может пройти 45 – 50 минут. Должно быть достигнуто чистое отделение сгустка от 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 некоторое время. Далее разрежьте сгусток длинным ножом или лирой по вертикали, затем по горизонтали на кусочки со стороной 6 – 10 мм. Оставьте на 5 минут, чтобы разрезанный сгусток немного уплотнился и осел, и отделилась сыворотка. Медленно мешайте массу в течение 15 минут, не прикладывая к сгусткам излишнего механического воздействия. Второе нагревание На водяной бане медленно повышайте температуру при постоянном вымешивании: за 15 минут температура должна подняться до +34°C... +35°C. За это время сырное зерно уплотнится, отделится больше сыворотки. Этот процесс называют «сушкой» или «закрытием» сырного зерна. Затем, постоянно помешивая, <u>в течение 30 минут нагрейте смесь до +42°C</u>. Сырное зерно должно еще больше уплотниться и уменьшиться в размере. Проверьте консистенцию – наберите в руку сырное зерно и сожмите. Сырное зерно должно слипаться, но, если чуть надавить, снова должно распадаться. Отделите ковшом большую часть сыворотки. Выложите сырное зерно на салфетку в дуршлаг. Требуется поддерживать постоянную температуру сырной массы в дуршлаге на водяной бане на уровне +32°C ...+37°C на протяжении 30 – 40 минут. Формование и засолка Нагрейте сыворотку до температуры +65°C ...+75°C и выдержите 30 сек. (пастеризация сыворотки), охладите до температуры +8°C...+12°C. Подготовьте на основе сыворотки 20% рассол* не йодированной поваренной соли. Возьмите форму, выложите сыродельной салфеткой или марлей,
--	---

стараясь избегать образования крупных складок. Переложите сырное зерно в форму. Накройте крышкой. Прессуйте сначала 30 минут небольшим грузом 2,5 кг, достаньте головку сыра, снимите салфетку. Салфетку снова уложите в форму, положите сыр другой стороной и прессуйте 1 час весом 4 кг, повторите процедуру, прессуйте 3 ч грузом в 6 кг.

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.)

Созревание сыра происходит в три этапа

Предварительное созревание. Выдержите сыр при температуре +10°C ... +13°C, и 85% влажности в течение 2- 3 дней. Сыр держите открытым для образования корки. Когда корка хорошо высохнет, смажьте оливковым маслом. Еще через пару дней переложите сыр в контейнер с небольшой вентиляцией. Через неделю смажьте еще раз оливковым маслом. После того, как образуется хорошая корка, выдержите сыр 1 неделю в закрытом контейнере при температуре +12°C ... +14°C, и 85% влажности.

Теплое дозревание. Перенесите сыр в том же, закрытом контейнере, в помещение с температурой +20°C ... +25°C, и влажностью 80-85%. Выдержите 3 недели. Если температура ближе к +20°C или ниже, что нежелательно, можно продержать дольше – 4-5 недель. В процессе теплого дозревания сыр постепенно начнет обрастать плесенью. Обмойте сыр от плесени водой с небольшим количеством уксуса и соли. **В этот период в сыре развиваются его знаменитые глазки.** Головка сыра раздувается и становится округлой. Для равномерного развития глазков переворачивайте сыр каждые 2-3 дня и протирайте таким же раствором. Не допускайте повышения температуры более +25°C.

Окончательное созревание. Через 3 недели перенесите сыр обратно в прохладное помещение для созревания (при температуре +10°C) сроком на 1-4 мес. Через 5-6 дней, после того как поместили сыр в холодильник, сырную головку можно покрыть воском. Влажность должна быть около 85%, при более сухом воздухе корочка и глубокий слой под ней засохнет, а если влажность будет выше 85%, то может развиваться чрезмерная плесень. Если появится плесень, протрите сыр салфеткой, смоченной в уксусном растворе. Вы также можете смазывать периодически корочку оливковым маслом, чтобы она не высыхала. Переворачивайте сыр раз в неделю.

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

Условия
созревания и
хранения
готового
продукта

Список
готовых
наборов