



ЭЛЬФ 4М

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

390011, РФ, г.Рязань, пр.Яблочкова, д.6, стр.4, ООО «ЭЛЬФ 4М»
Тел./ Факс (4912) 45-65-01, 45-33-31, 24-38-23, 24-38-26

Web: <http://www.elf4m.ru> E-mail: elf@elf4m.ru

*Производство оборудования
для предприятий
пищеперерабатывающей
промышленности. Монтаж
мини-заводов и мини-цехов.
Разработка нестандартного
оборудования.*

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫРА ОБЕЗЖИРЕННОГО.

1. ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ.

- Обезжиренное молоко, предназначенное для выработки нежирного сыра, должно быть получено от здоровых коров, нормальное по органическим показателям, не фальсифицированное, бактериально чистое, с кислотностью не более 21 Т, должно хорошо свертываться сычужным ферментом;
- Стандартный сычуг;
- Хлористый кальций- 35 % концентрация (200 мл на 1000 л обрата).

2. ПОДГОТОВКА МОЛОКА, ОБРАБОТКА ЗЕРНА.

- Обезжиренное молоко пастеризуется при температуре 72-74 градуса по Цельсию в течении 15 секунд;
- Чтобы увеличить содержание ионов кальция и обеспечить нормальное сычужное свертывание, в молоко добавляют хлористый кальций – 35 % концентрацию (200 мл на 1000 литров обрата) при температуре обрата перед добавкой сычуга – 32-35 градусов по Цельсию.
- Вносятся специальный сычужный фермент из расчета 20 грамм на 1000 литров обрата.
- Перемешивается в течении 2-3 минуты;
- Выдерживание для сворачивания. Время сворачивания зависит от качества молока. В среднем – 15-20 минут до образования сычужного сгустка достаточной прочности.
- Закваски не добавляются !!!
- Резка сгустка и вымешивание до получения зерна размером 5-8 мм.
- Сливание 30-50 % сыворотки.
- Промывка горячей водой (75-90 градусов по Цельсию) в количестве, равном 30 % от начального объема обрата до температуры смеси вода-зерно – в пределах 42-48 градусов по Цельсию. Время перемешивания – 15-25 минут.

3. СЛИВ ПО СЫРНЫМ ФОРМАМ, ПРЕССОВАНИЕ, ОТГРУЗКА.

- Прессование следует производить в следующей последовательности:
- Самопрессование - 30 минут;
- Прессование при 0,5 атмосфер - 30 минут
- Прессование при 1,0 атмосфер - 30 минут
- Прессование при 4,0 атмосфер - 30 минут

ВНИМАНИЕ: Не давать сразу же более 0,5 атмосфер, иначе сыворотка запрессовывается внутрь, и невозможно получить требуемое сухое вещество. Давление следует повышать постепенно: первый час после самопрессования – медленное повышение давления от 0 до 1 атмосферы, следующие 2 часа – медленное повышение давления до 4 атмосфер.

4. ПОСЛЕ ПРЕССОВАНИЯ СЫР НЕ СОЛИТСЯ! Сыр обсушивается на воздухе, после чего в пластиковых мешках идет на заморозку при температуре **не менее минус 5 градусов по Цельсию**.

5. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КАЧЕСТВУ ПРОДУКТА.

- Требуемое содержание сухих веществ – 48 %.
- Жир – до 1 %.
- Не соленый.
- Размер головки сыра не регламентируется. Средний размер - 5-6 кг.
- Температура готового к отгрузке сыра - не менее минус 5 градусов по Цельсию.

6. МЕТОДИКА ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ СУХИХ ВЕЩЕСТВ.

- Продукт подвергается следующей проверке на температуру начала плавления. 50 грамм сыра обезжиренного размолоть до получения зерна 2-3 мм. Поместить в лабораторный стакан. Долить 200 мл водопроводной воды. Нагревать на водяной бане при непрерывном помешивании. Внутрь стакана термометр. Проверять регулярно структуру сыра металлической палочкой. Необходимо установить начало плавления сыра, т.е. температуру, при которой сыр начинает “тянуться”. Сыр считается пригодным для плавления, если плавление и изменение структуры начинается при температуре не ниже 57 градусов по Цельсию.
- Из головки сыра прессованного вырезается конус по центру головки (сыр заморожен и оттаян при комнатной температуре). Верх и низ конуса обрезается, и для анализа берется только центральная часть конуса. Исследование проводится только арбитражным методом, предусмотренным существующими ГОСТами.