



**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](mailto:elf@elf4m.ru)

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

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОМАШНЕГО СЫРА.**

Домашний сыр - мягкий незрелый сыр средней кислотности, популярный в США, Израиле и странах Европы. Готовится путем смешения обсушенного сырного зерна со сливками. Готовый продукт содержит 4% молочного жира и 80% влаги. Внешний вид: мягкая сырная масса с отчетливо различимыми зёрнами, покрытая сливками. Вкус и запах: чистые, кисломолочные без посторонних привкусов и запахов. Цвет от белого до слегка желтого с кремовым оттенком.

### **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.**

**Подготовка молока.**Используется обезжиренное молоко или восстановленное обезжиренное молоко высокого качества, содержащее 8,5-9,0% сухих веществ. Пастеризация молока производится в пластинчатых теплообменных установках при температуре 72-74°C с выдержкой в 15-20 секунд.

**Подкисление и коагуляция (рН 4,6-4,8) .** Производится в сыродельных ваннах. Используются закваска, содержащая мезофильную гомоферментативную культуру. Заквашивание осуществляется при t=28-32°C при быстром способе сквашивания и при 20-24°C при длительном сквашивании. Сквашивание ведётся до достижения кислотности рН 4,65-4,8. Далее добавляют сычужный фермент и хлорид кальция. Небольшое количество фермента добавляется через 1 час после внесения закваски (или кислот). СаС12 вносят <0,02% для повышения прочности сгустка.

#### **Разрезка (рН 4,75-4,8) и обработка зерна (рН 4,55-4,6).**

Разрезка производится на кубики размером 12 мм. После разрезки зерно оставляют в покое в сыворотке на 15-30 мин. для выделения некоторого количества сыворотки. К сгустку добавляется питьевая вода для снижения кислотности сыворотки. С целью разбивки зерна проводится вымешивание, при этом зерно медленно подогревается со скоростью от 0,11°C/мин в начале до 0,3°C/мин в конце, чтобы 51,6-54,4°C достигалась за 2 часа. Если скорость нагрева велика, отделение сыворотки затруднится.

#### **Промывка зерна.**

Когда зерно приобрело достаточную прочность и обсохло от сыворотки, оно промывается и осушается в две-три стадии, что бы конечная температура зерна была 4°C. Объём промывочной воды: 5-15л/кг зерна или 40-100% от объёма молока (обычно 80%). Промывка должна длиться не более 20 мин. Промывочная вода используется хорошего качества: она хлорируется, подкисляется (до рН 5,5-6,0), очищается от механических примесей, пастеризуется.

**Обсушка зерна.** Воду отделяют от зерна, содержание влаги в готовом зерне должно быть не более 80%. Конечный рН зерна - 5,2.

**Смешивание.** После последней обсушки зерно готово к смешению со сливками и солью. Обычно обогащенный продукт содержит 15-18% жира, включая 4% жира готового продукта. Смешивание происходит в смесителе.

**Подготовка сливок.** Сливки пастеризуют при  $t=90-94^{\circ}\text{C}$  с выдержкой 15 мин., дегазируют, гомогенизируют, охлаждают до  $4^{\circ}\text{C}$ , выдерживают при этой 10-12 час.