



**Пожалуй, самый сложный момент для городского жителя, который решил заняться производством домашнего сыра – это выбор молока.**

Конечно, самым идеальным ингредиентом является домашнее свежее молоко, которое можно найти по объявлениям частных торговцев. Закажите для начала пару литров молока и протестируйте его на свертываемость, а затем, если товар вас устраивает, приступайте к сыроварению.

Немного сложнее будет тем, кто никоим образом не может приобрести именно домашнее, деревенское или фермерское молоко. Но приобрести неплохое сырье, пригодное для производства вкусного сыра, можно и в городе. Поэкспериментируйте немного: купите несколько пакетов разного пастеризованного молока (обратите внимание, оно не должно быть стерилизованным!) и проверьте его свертываемость. По опыту могу сказать, что обычно молоко в пластиковых бутылках подходит для сыроварения. А вот молоко, упакованное в тетрапак, как правило, напрочь лишено свойства сворачиваться, поэтому для нашего дела не подойдет.

Все это актуально как для молока коровьего, так и козьего или овечьего.

**Помимо самого главного ингредиента для изготовления сыра вам понадобятся и специальные порошки – сырная «химия», хотя они и являются натуральными продуктами.**

Первое и основное — СЫЧУЖНЫЙ ФЕРМЕНТ. Обычно он продается в виде порошка белого цвета. Можно купить и уже растворенный в воде сычужный фермент, но срок хранения у него незначительный.

Что же представляет из себя сычужный фермент? Это собранный специальным способом и высушенный внутренний слой желудков телят или других животных. Именно в нем содержатся железы, вырабатывающие вещество, которое створаживает молоко для дальнейшего усвоения организмом. Так вот, именно это вещество и превращает жидкое молоко в плотную массу. Из него в итоге и получается сыр.

КАЛЬЦИЯ ХЛОРИД — химический элемент, необходимый для увеличения количества сыра, получаемого из молока. Дело в том, что при пастеризации и вообще при любом нагревании молекулы кальция теряют связь между собой, и из-за этого сырного зерна может получиться слишком мало. Для решения этой проблемы при изготовлении сыра в молоко и добавляют хлорид кальция. Он как раз способствует укреплению связей между молекулами. Продается кальция хлорид и в магазинах для сыроделия, и в обычной аптеке в сухом и разведенном виде. По количеству добавляют 1—2 г сухого вещества на 10 литров молока предварительно растворив в воде.

СЫРНЫЕ ЗАКВАСКИ. В зависимости от того, какой вид сыра вы будете готовить, понадобится та или иная бактериальная закваска. Дело в том, что разные штаммы бактерий ведут себя в молоке по-своему. Одни любят высокую температуру нагрева (термофильные бактерии), и их используют для приготовления твердых сыров и сыров типа моцареллы. Молоко в этих случаях требуется нагревать очень сильно, поэтому другие бактерии могут погибнуть.

Другой вид бактерий, используемый для производства сыра, — Мезофильные, то есть отлично чувствующие себя при умеренной температуре. Такие бактерии используют для приготовления мягких и полутвердых сыров, температура молока для которых не нагревается выше 32–35 °С. Все эти культуры в сухом виде продаются в лавках для сыроварения, но некоторые можно найти и в обычном магазине. Купите, например, натуральный йогурт без добавок и используйте его для дальнейшего приготовления домашнего йогурта или мягкого сыра.

**ПЛЕСЕНИ.** К ним относятся пенициллин, голубой и белый. Соответственно, используются они для приготовления сыров с голубой и белой корочкой. Также существуют некоторые вспомогательные плесени, стабилизирующие вкус будущего сыра.

**Липаза.** Еще один фермент создаёт у сыра деликатный, но очень заметный вкус, запах сливочного масла, лёгкий пикантный аромат.

**Коагулянт хлористый магний (нигари)** Коагулянт для тофу. Прекрасно растворяется в воде. Используется для получения тофу с гладкой и нежной структурой. Нигари - традиционный коагулянт, который использовался в Японии с древнейших времен. Тогда использовали морскую воду или концентрированную морскую воду. В натуральном нигари помимо хлористого магния могут содержаться и другие соли, присущие морской воде: сульфат магния, хлорид калия, хлорид кальция. Последний часто используется в качестве коагулята в Северной Америке.

Хлористый магний имеет горьковатый вкус, тофу с им получается не горьким, напротив, он имеет совершенно неповторимый, гармоничный вкус.

**Дозировка.** Для приготовления полотняного тофу берут 2-3 г кристаллов хлористого магния на 1 л соевого молока (15-35 г хлористого магния на 1 кг сухих соевых бобов, что составляет 2-3% от веса сухой сои). Для приготовления шелкового тофу берут 10 г хлористого магния на 1 кг сухих соевых бобов (1%). Кристаллы разводят в теплой (60 С) воде. Если по какой-то причине у вас образовался осадок (произошло неполное растворение), осадок и в коем случае не выливайте в соевое молоко

***Найти можно на AliExpress и <https://sendle.ru>***

***Закваски на сайте <https://spb.syromaniya.ru/>***

***Закваски для творога и йогурта <https://ru.zakvaski.com/>***

Хлористый кальций и липазу вводим в молоко для приготовления сыра, но можно обойтись и без этих ферментов.

Липазу вводим на начальном этапе вместе с закваской или йогуртом, или отдельно, а сычужный фермент в середине процесса, когда потребует программа.

Мезофильную закваску вводим вместо йогурта, когда, нагрев идет не больше 40 градусов.

Термофильную закваску вводим, когда, нагрев молока больше 40 градусов.

Закваски используем согласно инструкции производителя.

Мелкозернистая соль - это просто поваренная соль мелкого помола.