

Черноковская СОШ



Чудо - творог



Работа ученицы 4 класса
Колычевой Татьяны
Руководитель:
Угрюмова А.И.

- **Задачи:** изучить литературу об истории возникновения творога;
- изучить рецепты приготовления творога в домашних условиях;
- изготовить творог в домашних условиях из деревенского молока и фабричного пастеризованного молока;
- провести сравнительный анализ творога, изготовленного из фабричного пастеризованного молока и из деревенского молока.

Гипотеза исследования:

творог, приготовленный из деревенского молока в домашних условиях более качественный, чем творог – из пастеризованного молока.

Практическая значимость и актуальность:

Так как повсеместно можно слышать мнение о низком качестве фабричных продуктов, обилием в них химических консервантов для увеличения сроков хранения и добавок для улучшения вкуса. Например, часто в магазине можно увидеть растительно-творожный продукт, это значит что из творога удалена часть натуральных молочных белков и жиров, а вместо них добавили пальмовые или соевые масла. Изготавливая творог в домашних условиях, мы заботимся о своем здоровье.

История возникновения творога

Истории неизвестно, кто и когда первым приготовил творог. Вполне возможно, что это произошло случайно: скисло молоко, стекла сыворотка, осталась плотная масса. Попробовали — вкусно! И начали делать творог уже специально. До Петровских времен творог называли сыром, а такого молочного продукта - как сыр, в те времена вообще не было. Именно поэтому мы оладьи из творога называем сырниками, а творог - домашним сыром.

Творог употребляли в пищу соленным и несоленным, иногда смешивали с молоком, вином или медом.



Творог это кисломолочный продукт получаемый путем сквашивания молока с последующим удалением сыворотки.



- В твороге содержится большое количество белка (и аминокислот).
- Также присутствуют витамины, из них больше всего витаминов группы В.
- Минеральные вещества, которые также входят в его состав, кальций и фосфор, являются основными материалами для строительства костной ткани и зубов, укрепляют и сердечную мышцу.
- Творог подразделяется на жирный 18% (18 г. жира на 100 г. продукта); полужирный около 9%; нежирный 3% и обезжиренный 0%.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТВОРОГА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ:



Я взяла одинаковое количество молока деревенского и магазинного и в одних и тех же условиях попыталась приготовить из него творог.



Молоко перелила в одинаковые трехлитровые банки. Чтобы не запутаться, маркером написала на них «дом» и «магазин». На вид молоко отличалось по цвету: домашнее было более желтое и плотное, чем магазинное. Даже на глаз было очевидно, что жирность у домашнего молока выше. Ну и в пакеты молоко чуть-чуть, но не доливают.



Обе банки на 2-3 дня ставлю в теплое место, если нужно ускорить процесс сквашивания можно добавить 2-3 ложки домашней простокваши.



Я обратила внимание, что в банке деревенского молока около $\frac{1}{4}$ занимает сметана (она более желтого цвета). Если ее снять после первых суток отстаивания, то получились бы первоклассные сливки



Теперь простоквашу нужно вылить из банок в кастрюли, и поставить на медленный огонь на 20-25 минут. Очень важно не перегреть простоквашу, иначе тогда творог станет жестким, малозернистым.



Потом масса должна остыть и расслоиться на плотный слой творога сверху и сыворотку снизу. Поэтому несколько часов ее не трогаем и не тревожим. После этого процеживаем через дуршлаг или чистую хлопчато-бумажную ткань .



Мы получили на вид хороший творог, но творога из домашнего молока получилось немного больше.



Фабричное пастеризованное
молоко



Деревенское молоко

так же мы с друзьями попробовали
творог на вкус



Результаты опытов по приготовлению творога в домашних условиях

Подводим итоги: Внешний вид. Как видно творога из домашнего молока получилось больше, чем из магазинного. Кроме того, он отличается по цвету. Он не белый, а немного желтоватый, так как более жирный. Творог из пастеризованного фабричного молока более кислый на вкус.

Сравнительная таблица

Материал Параметры	Домашнее цельное молоко	Пастеризованное молоко
Цвет	белый с кремовым оттенком	белый
Запах	приятный густой аромат	без запаха
Вкус	пресно-сладковатый	кислый
Зернистость	масленистый	Рассыпчатый

Вывод

- Рецепт приготовления творога в домашних условиях традиционен и не имеет в изученных источниках важных технологических различий.
- Творог, приготовленный из деревенского молока более высокого качества, приятного вкуса, ароматного запаха, меньшей кислотности, чем творог из пастеризованного фабричного молока.
- При приобретении деревенского молока и изготовлении из него творога мы экономим не только деньги, но и получаем необходимо важные для нашего роста и здоровья витамины.

Заключение

- Наша **гипотеза** подтвердилась, что творог полученный из деревенского цельного молока более качественный и целебный, чем творог из пастеризованного молока.



Использованная литература

- 1. Голубева Л.В. Полянский К.К. «Технология продуктов консервирования молока и молочного сырья» 2002.-249 с.
- 2. Киреевский И.Р. «Производство творога, сметаны, сливок, масла в домашних условиях.»
- 3. Шалыгина Е.А. «Общая технология молока и молочных продуктов М.: Колос, 2001

Интернет ресурсы

- Источник: <http://milkdaru.chat.ru/>

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**