

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 г. Татарска

Тема проекта:

Исследование качества молока разных торговых марок

Выполнила:
Тютнева Анастасия
ученица 9 класс

Руководитель:
Фомина Ольга Андреевна,
учитель биологии

Научный руководитель:
Чернопольская Наталья Леонидовна,
канд. техн. наук,
доцент каф. продуктов питания и пищевой
биотехнологии агротехнологического
факультета ОмГАУ

г. Татарск, 2020

Содержание

Введение.....	3
I. Литературный обзор.....	4
II. Определение органолептических показателей молока.....	6
III. Определение физико-химических показателей молока.....	9
Заключение.....	11
Список использованной литературы.....	12
Приложения.....	13

Введение

Молоко – это чудо, созданное самой природой очень хорошо нам известно. Оно сопровождает вас с первых лет жизни. Оно может утолить жажду и накормить. В этом удивительном продукте содержатся все необходимые для человека вещества. Оно и пища и лекарство.

Молоко не случайно считается совершеннейшим из продуктов, созданных природой. В нем содержится около 200 полезных веществ. Молоко является одним из самых ценных продуктов питания человека. По пищевой ценности оно может заменить любой продукт, но ни один продукт не заменит молоко.

Несомненно, своевременность и регулярность приема молока влияет на человеческую жизнь во всех ее проявлениях, но качество потребляемого продукта оказывает решающее влияние. Чтобы сохранить своё здоровье, очень важно употреблять в пищу качественное молоко. Вот почему я считаю актуальной тему исследовательской работы «Исследование качества молока разных торговых марок».

Проблема: молоко очень полезно, но есть опасность для здоровья при употреблении молока низкого качества.

Гипотеза: если провести анализ молока и выяснить, какой производитель выпускает самый качественный и полезный продукт, то можно рекомендовать эту марку для регулярного потребления.

Цель работы: исследовать качество молока различных торговых марок, реализуемых на предприятиях розничной торговли г. Татарска, определить качество молока по органолептическим и физико-химическим показателям, разработать правила по выбору молока и молочной продукции.

Задачи: изучить литературу по данной теме, а так же ГОСТы при производстве и продаже молока; освоить методы определения показателей качества молока; экспериментально определить качество молока разных торговых марок; сравнить полученные результаты с государственным стандартом.

Объект исследования: молоко пастеризованное (жирность 2,5%) разных марок.

Предмет исследования: органолептические и физико-химические показатели качества молока.

Методы: экспериментальный, поисковый, работа с источниками информации, социологическое исследование.

I. Литературный обзор

Химический состав и пищевая ценность молока питьевого

В молоке содержатся все необходимые для нормального развития организма человека вещества: белки, жиры, молочный сахар, минеральные соли, органические кислоты, витамины, ферменты, гормоны, иммунные тела, пигменты. Усвояемость молока составляет 98-99%. Биологическая ценность дополняется тем, что оно способствует созданию кислой среды в кишечном тракте и подавляет развитие гнилостных процессов.

В цифрах химический состав молока, в зависимости от породы, кормов, времени года, возраста коров, периода лактации и технологии переработки продукта может выглядеть примерно так:

Вещества	% содержание
Вода	87,8
Жиры	3,4
Белки	3,5
Молочный сахар (лактоза)	4,6
Минеральные соли	0,75

Важным является, что белки молока являются легким продуктом для пищеварительных ферментов, а уникальность казеина заключается в способности в процессе пищеварения образовывать гликополимакропептид, что повышает усвояемость других пищевых ингредиентов.

Помимо казеина молоко содержит полноценные белки глобулин и альбумин, содержащими все аминокислоты, которые необходимы для организма. Казеин в молоке связан с кальцием и при скисании молока кальций проходит расщепление и казеин свертывается и выпадает в осадок.

При отстаивании молока мельчайшие жировые шарики, находящиеся в нем всплывают вверх, образуя слой вкуснейших и полезнейших сливок. Низкая (28-360С) температура плавления этого продукта, а также высокая дисперсность делает возможной почти полную усвояемость молочного жира.

Углеводы молока, это молочный сахар — лактоза, он не так сладок, как растительный сахар, однако совершенно не уступает ему в питательной ценности. При кипячении молока происходит карамелизация молочного сахара, поэтому оно приобретает буроватый цвет и особые аромат и вкус.

В составе молока имеются кальций, фосфор, калий, железо, натрий и сера, причем в легкоусвояемой форме, а это весьма важно для детского питания, когда основным продуктом в детском меню является именно молоко. В молоке также имеются микроэлементы медь, цинк, фтор, йод, марганец. Из-за химического состава молоко имеет важную пищевую ценность для организма человека.

Главным витаминным богатством и пищевая ценность молока – витамины А и D, но кроме них присутствуют аскорбиновая кислота, рибофлавин, тиамин и никотиновая кислота.

Молоко как биологическая жидкость содержит множество ферментов. Они вырабатываются в клетках молочной железы, не имеют большого значения в технологии производства молока, так как они разрушаются при пастеризации.

Количество и качество молока зависят от породы и возраста животного, периода лактации, условий кормления и содержания, техники доения, здоровья животного и его индивидуальных особенностей. На каждой ферме ведут учет количества и качества надоенного молока от каждой коровы и в целом по хозяйству.

Качество молока оценивают:

- * органолептическим показателям (по цвету, консистенции, вкусу, запаху, наличию пороков, вызванных кормами, бактериями и др.) ;

- * по кислотности;

- * по чистоте;

- * по содержанию жира;

- * по плотности;

- * по содержанию белка и другим показателям.

II. Определение органолептических показателей молока.

1. Определение внешнего вида молока

Внешний вид молока оценивается при его осмотре в прозрачном сосуде.

Отмечается: однородность; осадок; загрязнения; примеси.

Оборудование: стеклянный цилиндр 100-200 мл или конический стакан.

Ход работы:

1. Наливаем в химический стакан или цилиндр молока до середины объема.
2. Внимательно рассмотрим молоко на наличие загрязнений, примесей и отметим однородность.
3. Даем молоку отстояться в течении 3-5 минут и отмечаем наличие осадка.
4. Полученные данные записываем в сводную таблицу. (приложение 1).

2. Определение цвета молока.

Цвет молока бывает: белый; желтый; слегка желтоватый; кремовый оттенок (для топленного молока); серый; голубой; слегка синеватого оттенок (для нежирного молока).

Оборудование: мерный цилиндр на 100-250 мл, белый лист бумаги

Ход работы:

1. Нальем в цилиндр 50-60 мл молока.
2. Поднесем к цилиндру белый лист бумаги и сравним цвет.
3. Полученные данные запишем в сводную таблицу (приложение 1)

3. Определение консистенции молока.

Консистенция молока определяется по следу молока, остающемуся на стенках сосуда после его взбалтывания. При нормальной консистенции после стекания молока со стенок сосуда остается равномерный белый след.

Оборудование: большая пробирка с пробкой.

Ход работы:

1. Нальем в пробирку молока до середины объема.
2. Закроем пробирку и слегка встряхнем ее, чтобы намокли стенки.
3. Даем молоку стечь и в течение 1-2 минуты оцениваем результат.
4. Полученные данные записываем в сводную таблицу (Приложение 1).

4.Определение запаха молока.

Свежее молоко имеет слабый специфический запах. Со временем:

- запаха может не быть или он становится слабо ощутимым;
- может появиться запах нефтепродуктов, лекарственных, моющих, дезинфицирующих средств и других химикатов;
- может появиться запах кормовой, хлебный, окисленный, прогорклый, затхлый, плесневелый, гнилостный;
- может появиться запах лука, чеснока, полыни и др.

Оборудование: пробирка с пробкой.

Ход работы:

1. Нальем в пробирку молока чуть больше половины ее объема, закроем пробирку (лучше предметным стеклом).
2. Энергично взбалтываем.
3. Откроем пробирку, сразу нюхаем. Запах определяется многократными короткими вдыханиями.
4. Полученные данные записываем в сводную таблицу (приложение 1).

5.Определение вкуса молока.

Молоко должно быть комнатной температуры. Полость рта ополаскивается

небольшим количеством молока (5-10 мл). Вкус доброкачественного молока слегка сладковатый. Молоко может иметь:

- недостаточно выраженный, простой вкус;
- кормовой, хлебный, кислый, прогорклый, горький, плесневелый, гнилостный вкус;
- вкус нефтепродуктов, лекарственный, моющих, дезинфицирующих средств и других химикатов;
- вкус лука, чеснока, полыни и др.

Оборудование: стеклянный или пластиковый стакан.

Ход работы:

1. Нальем в стакан 10-20 мл молока.
2. Возьмем глоток молока в рот, стараясь распределить его по всей поверхности ротовой полости и держать его некоторое время. Определим его вкус.
3. После каждой пробы молока следует прополоскать рот водой и между отдельными определениями делать небольшие перерывы.
4. Полученные данные запишем в сводную таблицу (приложение 1).

В результате определения органолептических показателей молока можно сделать следующие выводы (ГОСТ 31450-2013 Приложение 2)

1. По внешнему виду молоко всех торговых марок и домашнее, представлено однородной жидкостью, без осадка, примесей и загрязнений, что соответствует органолептическим показателям ГОСТа
2. По цветности домашнее молоко имеет белый цвет, со слегка желтоватым оттенком, молоко торговой марки «Молочная река» и «Столица молока» имеет белый цвет, что соответствует органолептическим показателям ГОСТа
3. По консистенции домашнее молоко и всех торговых марок имеет равномерный белый цвет, что соответствует органолептическим показателям ГОСТа
4. Запах присутствует в двух образцах торговых марок – слабо ощутимый, в свою очередь домашнее молоко запаха не имеет, что соответствует органолептическим показателям ГОСТа
5. По вкусовым показателям домашнее молоко имеет приятно сладковатый вкус, молоко торговой марки «Молочная река» имеет сладковатый вкус, молоко торговой марки «Столица молока» имеет слабо сладковатый вкус, что соответствует органолептическим показателям ГОСТа

III. Определение физико-химических показателей молока.

1. Определение титруемой кислотности.

Титруемую кислотность молока в нашей стране выражают в градусах Тернера ($^{\circ}\text{T}$). Градусы Тернера показывают количество кубических сантиметров 0,1 н. Раствора гидроксида натрия, необходимое для нейтрализации 100 мл. разбавленного в два раза водой молока.

Принцип метода. Определение кислотности заключается в нейтрализации (титровании) кислых солей, белков, свободных кислот и других кислых соединений молока раствором щелочи в присутствии индикатора фенолфталеина.

Приборы. Колбы конические вместимостью 150 - 200 мл., пипетки на 10 и 20 мл. (или автоматическая пипетка на 10 мл.); бюретка на 25 мл.

Материал для исследования и реактивы. Молоко сырое, 0,1 н. Раствор гидроксида натрия, 1%-ный спиртовой раствор фенолфталеина, эталон окраски.

Последовательность определения.

Расхождения между параллельными определениями не должно быть выше 1°T . В отдельных случаях допускается определять кислотность молока без добавления воды, при этом величину кислотности уменьшают на 2°T . В коническую колбу вместимостью 150 - 200 мл отмеривают пипеткой 10 мл молока, прибавляют 20 мл дистиллированной воды и 3 капли фенолфталеина (табл. 2). Смесь тщательно перемешивают и титруют 0,1 н. раствором гидроксида натрия до слабо-розового окрашивания, не исчезающего в течение 1 мин. Конец титрования устанавливают с помощью эталона окраски молока. Титруемую кислотность молока в градусах Тернера подсчитывают, умножая на 10 объем щелочи, пошедший на нейтрализацию 10 мл молока.

Т а б л и ц а 2

Объем раствора гидроксида натрия	80	85	90	95	100	105	110
Кислотность, $^{\circ}\text{T}$	16	17	18	19	20	21	22

Заключение:

В двух представленных образцах молока (ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Столицамолока», ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Молочная река» 2,5%) кислотность находится в пределах нормы, что говорит о том, что при технологии производства молока соблюдаются технологии производства, в соответствии с показателями ГОСТа 3624-92 (Приложение 3)

2. Пероксидаза.

Материалы для исследования и реактивы. 0,5%-ный раствор перекиси водорода, йодистокалиевый крахмал, дистиллированная вода.

Последовательность определения. В пробирку отмеривают 5 мл молока или 2-3 мл сливок или плазмы масла, добавляют по 2-3 мл дистиллированной воды, по 5 капель йодистокалиевого крахмала и 5 капель 0,5%-ного раствора перекиси водорода.

После добавления каждого реактива содержимое пробирки тщательно перемешивают вращательными движениями, затем определяют окраску. Если сливки пастеризовали правильно, при высокой температуре, пероксидаза в них разрушена - окраска содержимого пробирки не изменится. Если сливки сырые или недостаточно

пастеризованные (пероксидаза не разрушена или разрушена частично), содержимое пробирки моментально окрашивается в синий цвет.

Заключение:

В контрольном образце «Домашнее молоко» цвет изменился на светло сиреневый, что свидетельствует об отсутствии пастеризации.

В образцах торговых марок (ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Столицамолока», ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Молочная река» 2,5%) цвет не изменился, следовательно, молоко про пастеризованное. (Приложение 3)

3. Массовая доля жира, белок, плотность, сухой обезжиренный молочный остаток

Определяется на приборе «КЛЕВЕР - 1»

Заключение:

Все исследуемые показатели представленных образцов торговых марок молока двух производителей (ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Столицамолока», ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Молочная река» 2,5%) соответствуют ГОСТу 31450-2013.

В составе питьевого молока не обнаружены примеси, наличие крахмала и перекиси водорода. (Приложение 3)

Анализ образцов соответствует заявленному производителем пищевой ценности и массовой доле жира. (Приложение 4)

Заключение

Молоко – уникальный по пищевой и биологической ценности, усвояемости и значению для организма продукт. Молоко и вырабатываемые из него продукты необходимо включать в пищевой рацион людей всех возрастов, особенно детей и пожилых. Ведь потребление экологически чистых продуктов питания является мощным фактором сохранения здоровья и активного долголетия.

Определение органолептических показателей питьевого пастеризованного молока трех производителей («Домашнее», ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Молочная река» 2,5%) показал, что пищевая и биологическая ценность продукта питания, оценка доброкачественности продукта соответствует ГОСТу 31450-2013

Физико-химические показатели качества исследованного молока двух производителей (ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Столицамолока», ЗАО Славгородский молочный комбинат; «Молочная река» 2,5%) соответствуют ГОСТу 31450-2013. В составе питьевого молока не обнаружены примеси, наличие крахмала и перекиси водорода. Анализ образцов соответствует заявленному производителем пищевой ценности и массовой доле жира.

По окончании исследования нами были разработаны правила выбора качественных молочных продуктов (Приложение 5). Данные рекомендации позволят покупателям правильно выбрать качественное молоко и молочную продукцию.

Список использованной литературы

1. «Оценка качества и безопасность молока» О. В. Сычева: издательство «Директ-медиа», 2014 г.
2. Практикум по биологическим основам сельского хозяйства: Уч. пособие для студентов биол. спец. пед. инс-ов / И.М. Ващенко, К.Н. Ланге, М.П. Меркулов; Под ред. И.М. Ващенко. – М: Просвещение, 1982. –с. 359-370.
3. Злотников Э.Г., Эстрин Э.Р. Особенности организации экспериментальных работ // Химия в школе.-1997, № 4, с.66-68.
4. Волков В.Н., Солодова Р.И., Волкова Л.А. Определение качества молока и молочных продуктов. // Химия в школе. 2002г. № 1. – с.57-63
5. Ликум А. Все обо всем. Популярная энциклопедия для детей. Том 3, с.74-75. Том 7, с.75-78, с.117-118
6. ГОСТ 31450-2013. Молоко. Метод определения ингибирующих веществ.- М.: Изд-во стандартов,1989.-С. 374-380.
7. ГОСТ 31450-2013. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности. Введ. 01.01.94.- М.: ИПК изд-во стандартов, 1996.-С.35-45.
8. <http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/kachestvo-moloka.html>
9. <https://roskachestvo.gov.ru/researches/moloko/>
10. <https://studfiles.net/preview/1732193/>

Органолептические показатели качества молока.

ПОКАЗАТЕЛИ	ОБРАЗЕЦ МОЛОКА	РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
ВНЕШНИЙ ВИД	Контрольный образец «Домашнее молоко»	Однородная жидкость, без осадка, примесей и загрязнений
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	Однородная жидкость, без осадка, примесей и загрязнений
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	Однородная жидкость, без осадка, примесей и загрязнений
ЦВЕТ	Контрольный образец «Домашнее молоко»	Белый, со слегка желтоватым оттенком
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	Белый
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	Белый
КОНСИСТЕНЦИЯ	Контрольный образец «Домашнее молоко»	Равномерный белый след
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	Равномерный белый след
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	Равномерный белый след
ЗАПАХ	Контрольный образец «Домашнее молоко»	Нет запаха
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	Слабо ощутимый
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	Слабо ощутимый
ВКУС	Контрольный образец «Домашнее молоко»	Приятно сладковатый
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	Сладковатый
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	Слабо сладковатый

Органолептические показатели пастеризованного молока (пищевая и биологическая ценность продуктов питания, оценка доброкачественности продукта).

Молоко коровье, пастеризованное. ГОСТ 31450-2013

ПОКАЗАТЕЛИ	ХАРАКТЕРИСТИКА
Внешний вид и консистенция	Однородная жидкость без осадка. Для молока топленого и пастеризованного 4,6 % жирности — без отстоя сливок.
Вкус и запах	Чистые, без посторонних, не свойственных свежему молоку, привкусов и запахов.
Цвет	Белый, со слегка желтоватым оттенком; Для топленого - с кремовым оттенком; Для нежирного — со слегка синеватым оттенком.

Физико-химические показатели качества молока.

Показатели	Вид молока	Результаты исследований
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИТРУЕМОЙ КИСЛОТНОСТИ 	Контрольный образец «Домашнее молоко»	17 Т.
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	16 Т.
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	15 Т.
ПЕРОКСИДАЗА 	Контрольный образец «Домашнее молоко»	Цвет изменился на светло сиреневый, что свидетельствует об отсутствии пастеризации .
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	Цвет не изменился, следовательно, молоко про пастеризованное.
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	Цвет не изменился, следовательно, молоко про пастеризованное.
МАССОВУЮ ДОЛЮ ЖИРА, БЕЛОК, ПЛОТНОСТЬ, СУХОЙ ОБЕЗЖИРЕННЫЙ МО- ЛОЧНЫЙ ОСТАТОК 	Контрольный образец «Домашнее молоко»	Жир 3,62%; Белок 2,87%; Плотность-26,14 А; СОМО-7,93%; Вода-0%; Температура-26,2 градусов
	«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	Жир-2,7%; Белок-3,03% Плотность-28,15 А; СОМО-8,06% Вода-0%;

		Температура-22,7 градусов
	«Столица молока» ЗАО Славгородский молочный комбинат	Жир-2,69%; Белок-2,99% Плотность-27,62 А; СОМО-7,93% Вода-0%; Температура-23,1 градусов

Физико-химические показатели пастеризованного коровьего молока.

Вид молока	Массовая доля жира %, не менее	Плотность\ см. не менее	Кислотность, Т, не более
Контрольный образец «Домашнее молоко»	3,62	26,14	17
«Молочная река» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат, Алтайский край, г. Славгород	2,7	28,15	16
«Столица молока» 2,5% ЗАО Славгородский молочный комбинат	2,69	27,62	15

Правила выбора качественных молочных продуктов

Правило №1. Изучить информацию на упаковке молока

Внешний вид упаковки. Даже незначительное повреждение может привести к порче молока. На этикетке должна быть указана следующая информация:

- 1) наименование пищевой продукции;
- 2) состав пищевой продукции;
- 3) количество пищевой продукции;
- 4) дату изготовления пищевой продукции;
- 5) срок годности пищевой продукции;
- 6) условия хранения пищевой продукции, которые установлены изготовителем или предусмотрены техническими регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции. Для пищевой продукции, качество и безопасность которой изменяется после вскрытия упаковки, защищавшей продукцию от порчи, указывают также условия хранения после вскрытия упаковки;
- 7) наименование и место нахождения изготовителя пищевой продукции или фамилия, имя, отчество и место нахождения индивидуального предпринимателя - изготовителя пищевой продукции (далее - наименование и место нахождения изготовителя), а также в случаях, установленных настоящим техническим регламентом Таможенного союза, наименование и место нахождения уполномоченного изготовителем лица, наименование и место нахождения организации-импортера или фамилия, имя, отчество и место нахождения индивидуального предпринимателя-импортера (далее - наименование и место нахождения импортера);
- 8) рекомендации и (или) ограничения по использованию, в том числе приготовлению пищевой продукции в случае, если ее использование без данных рекомендаций или ограничений затруднено, либо может причинить вред здоровью потребителей, их имуществу, привести к снижению или утрате вкусовых свойств пищевой продукции;
- 9) показатели пищевой ценности пищевой продукции;
- 10) сведения о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов (далее - ГМО).
- 11) единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;

Все молочные продукты, кроме стерилизованного, сухого и сгущенного молока, должны храниться в холодильных витринах.

Вся молочная продукция должна храниться при температуре, указанной на упаковке продукции. Любая холодильная витрина должна быть оборудована термометром.

Правило №2. Не покупать молоко у случайных продавцов и не бояться возвращать некачественный продукт.

Не стоит покупать молоко или молочные продукты с рук на улице

Также не стоит покупать продукт, если информация о нем размыта, нечеткая или окончание срока годности наступает на следующий день.

После вскрытия упаковки молоко можно использовать в течение времени, указанного на упаковке.

При обнаружении после покупки испорченного или некачественного молока, вы можете:

1. Поменять его на товар надлежащего качества;
2. Соразмерно уменьшить цену;
3. Отказаться от покупки и требовать уплаченную сумму.

При возврате потребителю продавец не имеет права удерживать сумму за купленный продукт.

Если вас не устраивает качество молочной продукции, вы можете сделать запись в книге жалоб и предложений, написать претензию в магазин и если Вас не устроит ответ на Вашу претензию и проблема не будет решена, то вы имеете право обратиться в Роспотребнадзор с письменным заявлением и приложением ответа на претензию (при его отсутствии, саму претензию и документ подтверждающий ее отправку- например почтовое уведомление).

Правило №3. Если сомневаетесь в качестве – требовать документы у продавца

Документом, который подтверждает безопасность продукта, может быть декларация или сертификат о соответствии. Если у вас есть данные о реквизитах сертификата или декларации, то их достоверность можно отследить на сайте Евразийской экономической комиссии - [Единый реестр выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии](#)

При продаже молока на сельскохозяйственных рынках в тару покупателя продавец должен предъявить документы о проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, а также довести до сведения покупателя информацию о том, что такое молоко нужно обязательно кипятить.

Правило №4. Покупая сметану, обратить внимание на наименование

Должно быть четко прописано название «сметана», под уменьшительно-ласкательными «сметания», «сметанка» часто скрывается сметанный продукт на основе растительных жиров.

В составе настоящей сметаны указываются только сливки и закваска, а в сметанном продукте могут присутствовать растительные жиры и стабилизаторы.

Правило №5. Не путать наименования «сыр» и «сырный продукт»

Проверьте, что написано на этикетке сыра, который вы покупаете – «сыр» или «сырный продукт».

Сырный продукт – продукт, в котором вместо части молочного жира используется заменитель. На этикетке такого продукта обязательно должно быть указано, что это сырный продукт. А если содержание заменителя молочного жира в нем больше 50 то даже слова «сыр» звучать не должно.

Правило №6. Внимательно выбирать йогурт

Один из главных показателей качества йогурта — срок годности. Чем он меньше, тем лучше.

Обратите внимание на то, где в магазине хранится продукт. Он должен храниться только в холодильнике. Так же, как и при выборе других молочных продуктов, внимательно читайте надписи на упаковке.

В идеале в составе не должно быть консервантов, ароматизаторов, «идентичных натуральному», красителей, стабилизаторов, загустителей. Если вы покупаете «йогуртер», или другую вариацию на тему йогуртов — вы получите обычный десерт, в котором не будет всех полезных свойств йогурта.

ПРИ ПОКУПКЕ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ.

**ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ НА СОСТАВ ПРОДУКТА, СРОК ГОДНОСТИ И
НА УПАКОВКУ!**