

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
«ВОЛЖСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ «ВИТТ»)

Ассортимент, оценка качества и обеспечение сохраняемости молока и сливок



Волжск 2019



ВЫПОЛНИЛА:
Студентка гр. 208-3
Александрова С.Н.

Актуальность темы – способы изучения группы «Молоко и сливки» позволят улучшить качество, расширить ассортимент, удовлетворить потребности наибольшего круга потребителей.

Цель работы – изучить товароведные характеристики и провести оценку качества группы «Молоко и сливки».

Задачи:

1. Подобрать и изучить литературу.
2. Рассмотреть химический состав и пищевую ценность.
3. Изучить классификацию и ассортимент, основные этапы производства.
4. Изучить требования к маркировке, упаковке и хранению.
5. Изучение методов качества и методов оценки.
6. Проведение практического исследования качества молока и сливок.



Предмет исследования – товароведные характеристики.

Нормативная база исследований:

- 1) ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье- сырье. Технические условия».
- 2) ГОСТ Р 52091-2003 «Сливки питьевые. Технические условия».
- 3) ГОСТ 9218-86 «Цистерны для пищевых жидкостей».
- 4) ГОСТ 5037-78 «Фляги металлические для молока и молочных продуктов».
- 5) ГОСТ Р 50962-96 «Посуда и изделия хоз. назначения из пластмасс».
- 6) ГОСТ Р 51074-97 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».
- 7) ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия».
- 8) ГОСТ 31451-2013 «Сливки питьевые. Технические условия».



Химический состав и пищевая ценность молока и сливок

МОЛОКО И СЛИВКИ

В состав входят:

- Белки;
- Жиры;
- Углеводы;
- Молочный сахар;
- Вода;
- Витамины А, В, В2, РР, С;
- Минеральные вещества: кальций, фтор, фосфор, железо.



Продукт (100г.)	Калорийность кКал	Пищевая ценность		
		белки	жиры	Углево ды
Молоко 1,5 %	44	2,9	1,5	4,8
Молоко 2,5 %	53	2,9	2,5	4,8
Молоко 3,2 %	59	2,8	3,2	4,7
Молоко 6 %	84	2,8	6,0	4,6
Сливки 10%	120	3,0	10	4,7

Классификация молока

В зависимости от вида животного

- Коровье
- Овечье молоко
- Козье молоко
- Кобылье молоко
- Оленье молоко

В зависимости от вида и типа термической обработки

- Сырое молоко
- Питьеовое молоко
- Цельное молоко
- Нормализованное молоко
- Восстановленное молоко
- Топленое молоко
- Пастеризованное, стерилизованное, УВТ- обработанное молоко

В зависимости от количества жира

- Обезжиренное (0,5%)
- Нежирное (0,5-1%)
- Маложирное (1,2-2,5%)
- Классическое (2,7-4,5%)
- Высокожирное (4,7-9,5%)

Классификация сливок

По содержанию жира

- Сливки 1%

- Сливки 8%

- Сливки 20%

- Сливки 33%

- Сливки 35%

- Сливки
высокожирные 73-83%

По виду тепловой обработки

- Пастеризованные

- Стерилизованные

Основные этапы производства молока и сливок

- 1. Приемка молока-** оценка качества внешнего вида, запах, цвет, вкус, анализ пробы.
- 2. Очистка молока-** молоко очищается от примесей с помощью фильтров.
- 3. Сепарирование молока-** разделение на сливки и обезжиренное молоко.
- 4. Нормализация молока-** регулирование химического состава до значений, соответствующих стандартам.
- 5. Гомогенизация-** процесс дробления жировых шариков.
- 6. Пастеризация-** нагревание, уничтожение патогенной микрофлоры.
- 7. Стерилизация-** нагревание при высоких температурах с целью повышения срока хранения.
- 8. Ультрапастеризация-** нагревание при температуре от 135 до 150 градусов.



Требования к маркировке

Маркировка готовой продукции должна содержать следующую информацию:

- 1) Наименование продукта;
- 2) Наименование места нахождения изготовителя;
- 3) Масса нетто или объём продукта;
- 4) Состав продукта;
- 5) Консерванты и другие пищевые добавки;
- 6) Пищевая ценность, массовые доли витаминов;
- 7) Условия хранения;
- 8) Срок хранения и дата изготовления;
- 9) Нормативный или технический документ;
- 10) Сведения о сертификации.



Требования к качеству молока

Наименование показателя	Молоко питьевое (ГОСТ 31450-2013)	Характеристика молока Молочного комбината «Касымовский»	Характеристика молока Молочного комбината «Ядринмолоко»
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для продуктов с массовой долей жира более 4,7 % допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании	Жидкость не прозрачная, без отстоя жира.	Жидкость не прозрачная, без отстоя жира.
Консистенция	Жидкая, однородная не тягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира.	Консистенция жидкая, однородная, без сбившихся комочков жира.	Консистенция жидкая, однородная, без сбившихся комочков жира.
Вкус и запах	Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения. Для топленого и стерилизованного молока – выраженный привкус кипячения. Допускается сладковатый привкус.	Вкус и запах без посторонних привкусов и запахов.	Вкус и запах без посторонних привкусов и запахов.
Цвет	Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого.	Цвет белый.	Цвет белый.



Требования к качеству сливок

Наименование показателя	Сливки питьевые (ГОСТ 31451-2013)	Характеристика сливок «Очень важная корова»	Характеристика сливок «Домик в деревне»
Внешний вид	Однородная непрозрачная жидкость. Допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании	Жидкость однородная, не прозрачная, отстой жира не наблюдается.	Жидкость однородная, не прозрачная, наблюдается отстой жира, который исчезает при перемешивании.
Консистенция	Однородная, в меру вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	Консистенция однородная, без хлопьев и комочков жира.	Консистенция однородная, без хлопьев и комочков жира.
Вкус и запах	Характерные для сливок с легким привкусом кипячения. Допускается сладковато-солоноватый привкус	Вкус и запах характерны для сливок. Чувствуется легкий привкус кипячения.	Вкус и запах характерны для сливок. Чувствуется легкий привкус кипячения. Немного сладковатый вкус.
Цвет	Белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе, светло-кремовый для стерилизованных сливок	Цвет равномерный, белый с кремовым оттенком.	Цвет равномерный, белый с кремовым оттенком.

Образцы молока



Образцы сливок



***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !***

