



Масло коровье- пищевой продукт, получаемый концентрацией жира коровьего молока. Основные свойства: обладает высокой калорийностью, хорошими вкусовыми качествами, легкой усвояемостью и ценным жирнокислотным составом; содержит витамины А, D, E.





Процесс производства: получают из сливок сбиванием или термическим (вакуумным) преобразованием. По технологии производства масло подразделяют на сливочное и топленое. Топленое масло вырабатывают перетапливанием нестандартного сливочного масла; оно должно содержать влаги не более 0,75%.



Виды сливочного масла: вологодское, несоленое сладко сливочное, несоленое кисло сливочное, соленое сладко сливочное, соленое кисло сливочное, любительское сладко сливочное несоленое, любительское кисло сливочное соленое, крестьянское сладко сливочное несоленое, крестьянское кисло сливочное несоленое, крестьянское сладко сливочное соленое.

Сладко сливочное масло
вырабатывают из
пастеризованных сливок
без применения чистых
культурных молочных
бактерий, а кисло
сливочные- с их
использованием .
содержание влаги не
превышает 16%. В
любительском масле
массовая доля влаги-
20%, а в крестьянском
-25%.



Показатели качества: вкус и запах, консистенция и внешний вид, цвет и массовая доля (в%) жира, влаги и поваренной соли, титруемой кислотности и микробиологические показатели.



Особенности упаковки и маркировки: по ГОСТ 37-91 органолептические показатели качества коровьего молока, упаковка и маркировка оцениваются по 20-балльной шкале: вкус и запах-10, консистенция и внешний вид-5, цвет-2, упаковка и маркировка-3 балла.



Сортность масла: в зависимости от общей балльной оценки и оценки вкуса и запаха масло делят на высший сорт (общая сумма баллов 13-20, в том числе вкус и запах не менее 6) и первый сорт (соответственно 6-12 и 2).

Упаковка: брикеты, завернутыми в пергамент марки В; алюминиевая фольга, массой 100×200г.; металлические банки массой 350 и 2800г.



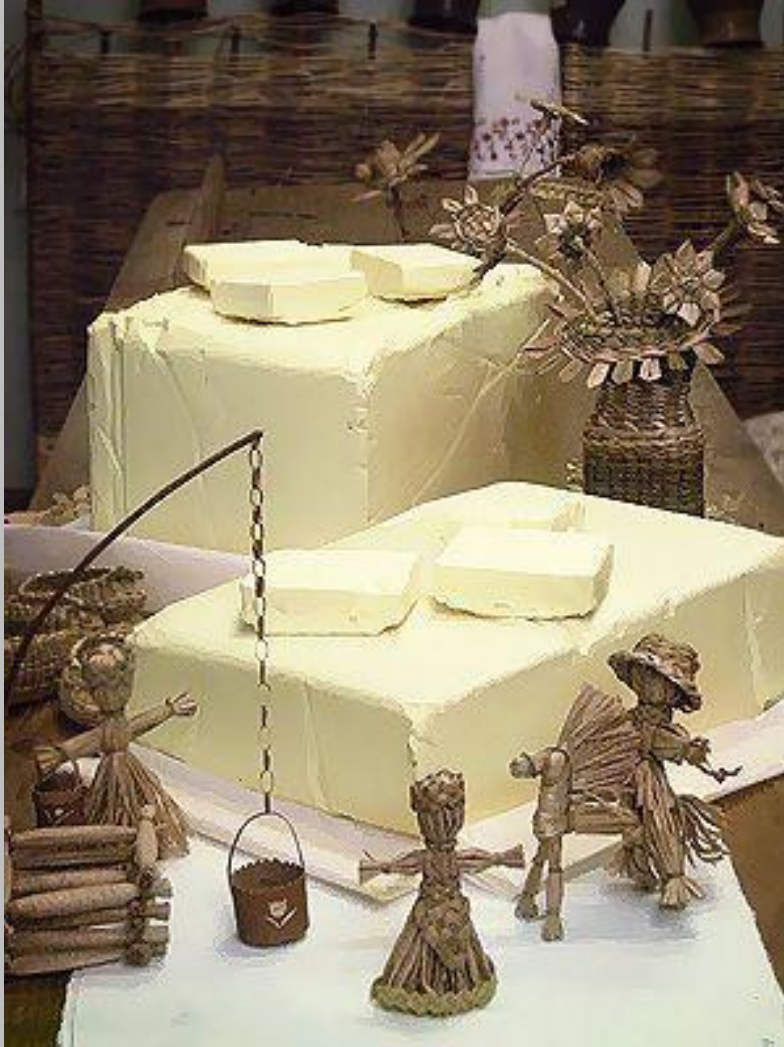
Обязательная информация по упаковке:

Адрес предприятия, товарный знак или номер предприятия, масса нетто, вид и сорт масла, данные о пищевой и энергетической ценности в 100г продукта, дата фасования, срок реализации, номер стандарта.

Срок хранения: при температуре не выше -3°C и более 10 сут. (в пергаменте), 20 сут. (в алюминиевой фольге), 15 сут. (стаканчики и коробочки из полимерных металлов), 90 сут. (в металлических банках).



Пищевые жиры.
Жиры – самые высококалорийные продукты питания; с энергетической ценностью в 2 с лишним раза больше чем углеводов и белков.



Жиры источники физиологически активных веществ- жирорастворимых витаминов (А, В, D), жирных кислот, фосфатидов, стерина, красящих веществ и др.



Жирные кислоты (линолевая, линоленовая и арахидоновая) в соединении с белками являются постоянными элементами живой клетки, участвуют в обменных процессах, в том числе в нормализации обмена холестерина.

Общее количество жиров в
суточном рационе- 80-100г.
Из этого количества 20-30 г.

– на молочный жир и
остальное количество на
любые пищевые жиры.

Свойства, характеризующие
пищевые достоинство жира:
вкусовые показатели и
степень свежести.

Повышенное содержание
свободных жирных кислот
свидетельствует о порче
продукта.





Классификация жиров по исходному сырью: животные, растительные, комбинированные. Животные жиры подразделяют по видам животных, из которых они получены, - свиной, говяжий, бараний, гусиный, куриный и утиный. Вырабатывают жир мостный, сборный и олеопродукты.

Консистенция жиров: животные жиры имеют твердую консистенцию (говяжий, бараний), мажеобразную (свиной), а костный и сборный жиры могут иметь твердую, мажеобразную и жидкую консистенцию.

Температура плавления животных жиров колеблется от 28





Жирно-кислотный состав говяжьих и бараньих жиров отличается высокой температурой плавления ($42-55^{\circ}\text{C}$); поэтому эти жиры обладают пониженной степенью усвоения и более низкой по сравнению с другими пищевыми жирами биологической активностью.



Способы вытапливания жиров:

- Сухой способ: жировое сырье подвергают нагреванию, в результате жир выделяется из клеток и поднимается на поверхность, вытопленный отделяют и очищают.
- Мокрый способ: вытапливание жира осуществляется с водой и паром.

Свиной топленый жир выпускают высшего и 1-го сортов.

Цвет жира высшего сорта – белый, допускается бледно-голубой; 1-го сорта желтоватый или сероватый.

Массовая доля влаги (в%) для высшего сорта-0,25%, для 1-го сорта- 0,30.

Цвет говяжьего жира от бледно желтого до желтого, а бараньего от белого до бледно желтого, количество влаги- 0,2 и 0,3%.



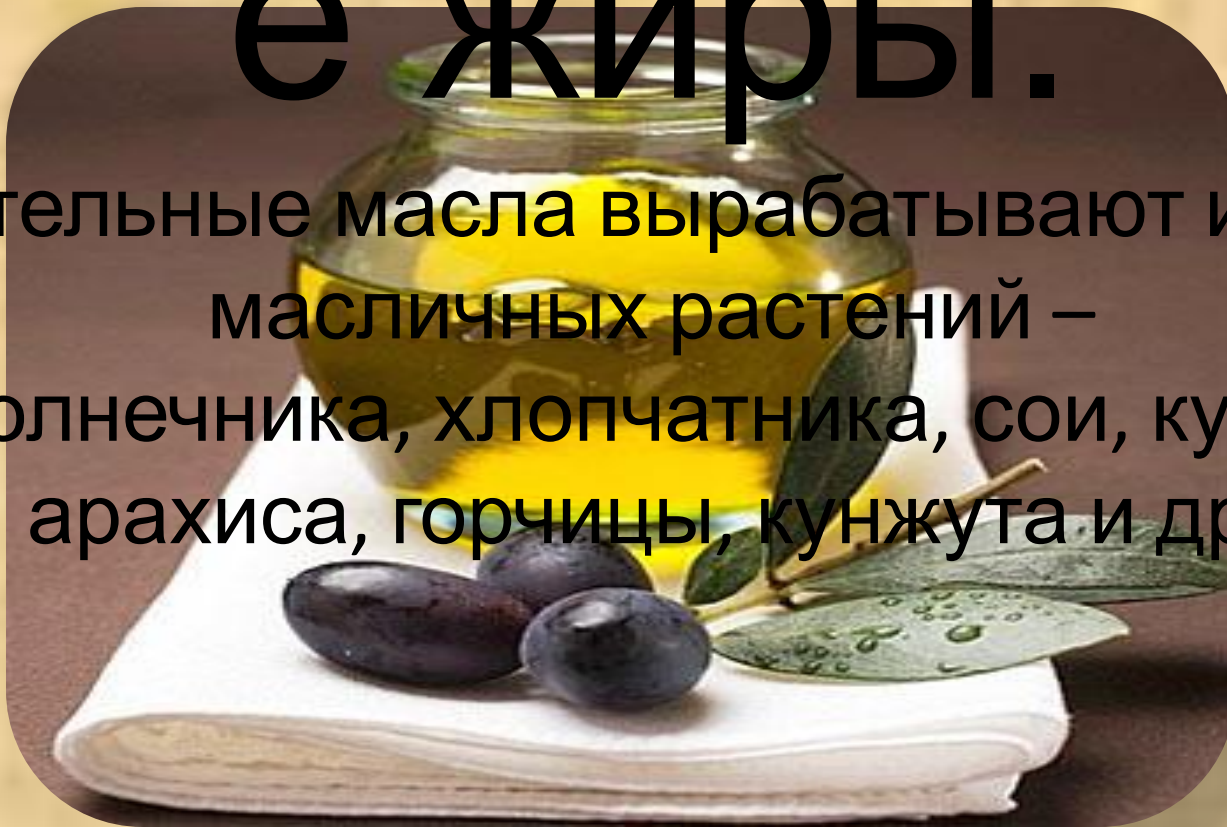
Сборный топленый жир получают из жира , собранного с поверхности бульонов при варке колбас, ветчины, студней и др. цвет от белого до темно-желтого с различными оттеками. Костный жир бывает различной консистенции и имеет специфический вкус и запах. Олеомаргарин производят из говяжьего жира высшего сорта путем выделения из него жидкой фракции; продукт имеет мазеобразную консистенцию и хорошо усваивается организмом человека.



масла и комбинированные жиры.

Растительные масла вырабатывают из семян
масличных растений –

Подсолнечника, хлопчатника, сои, кукурузы,
арахиса, горчицы, кунжута и др.



Методы для извлечения масел из сырья:

- Прессование- механический отжим масла из сырья под высоким давлением.
- Экстрагирование- основан на способности отдельных жидких химических веществ (бензин, дихлорэтан) растворять масла, извлекая их из продуктов.
- Применение смешанного метода-прессование с последующей экстракцией- обеспечивает получение масел высокого качества.



Особенность:

растительным маслам свойственно наличие примесей сопутствующих веществ, не всегда приятных на вкус и благоприятно воздействующих на организм человека . для их удаления применяют рафинацию. Схема рафинации: механическая очистка гидратация (удаление нежировых компонентов), щелочная обработка (удаление свободных жирных кислот), отбелка (осветление) и дезодорация (удаление ароматических и вкусовых веществ).





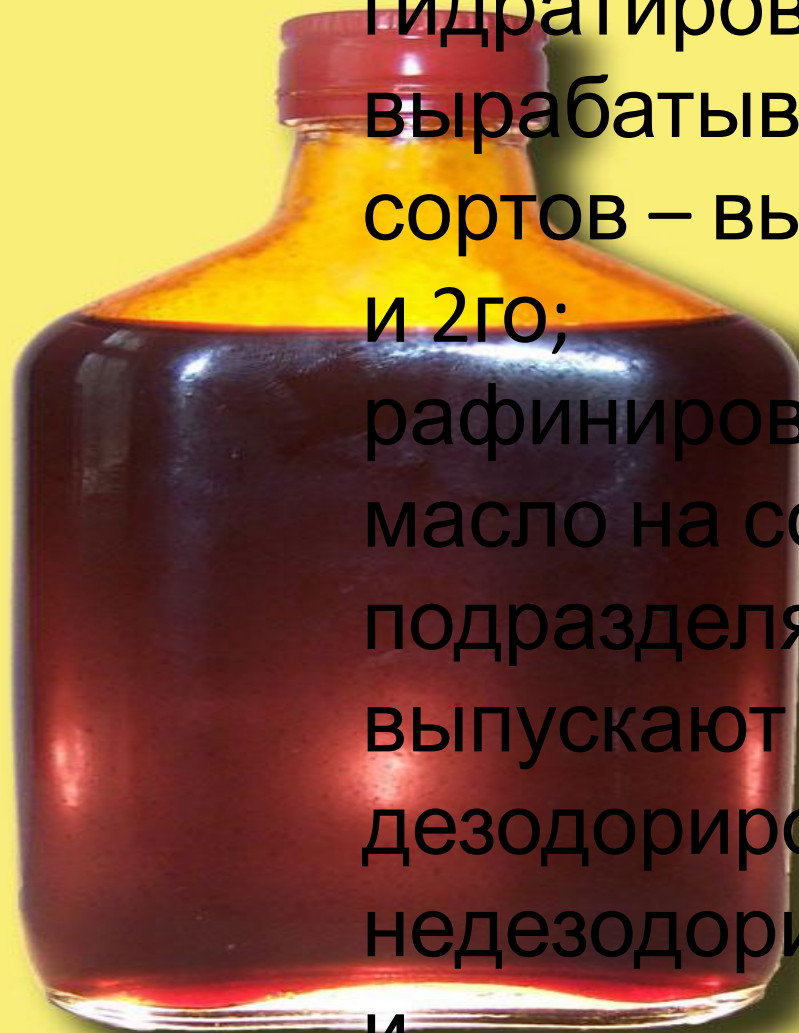
Классификация в зависимости от способа ОЧИСТКИ:

- нерафинированные масла после выделения из семян подвергают только механической очистке.
 - Гидратированные - механической очистке и гидратации.
 - Рафинированные - механической очистке, гидротации, нейтрализации, а при необходимости - дезодорации.
- Рафинированные масла прозрачные, бесцветны, обезличены по вкусу и запаху и имеют пониженную биологическую ценность.

Масла:
нерафинированное,
гидратированное и
рафинированное.



Нерафинированное и гидратированное вырабатывают трех сортов – высшего, 1го и 2го; рафинированное масло на сорта не подразделяют, а выпускают дезодорированными и недезодорированным и.



Комбинированны

м жирам

относят

маргарин,

кулинарные,

кондитерские и

хлебопекарные

жиры.



Маргарин- жировой продукт, получаемый эмульгированием смеси растительных масел, расплавленных животных жиров и саломасов с заквашенным молоком или водой.



Виды маргарина в зависимости от назначения:

- маргарины бутербродные (Экстра, Любительский, Славянский и др.) содержат 62-82% жира.
- Маргарины столовые (Молочный, Сливочный, Новый, Солнечный и др.) бывают 72,75 и 82% жирности.
- Маргарины для промышленной переработки (в хлебобулочных, кондитерских изделиях) выпускают 82; 82,5 и 83% жирности.



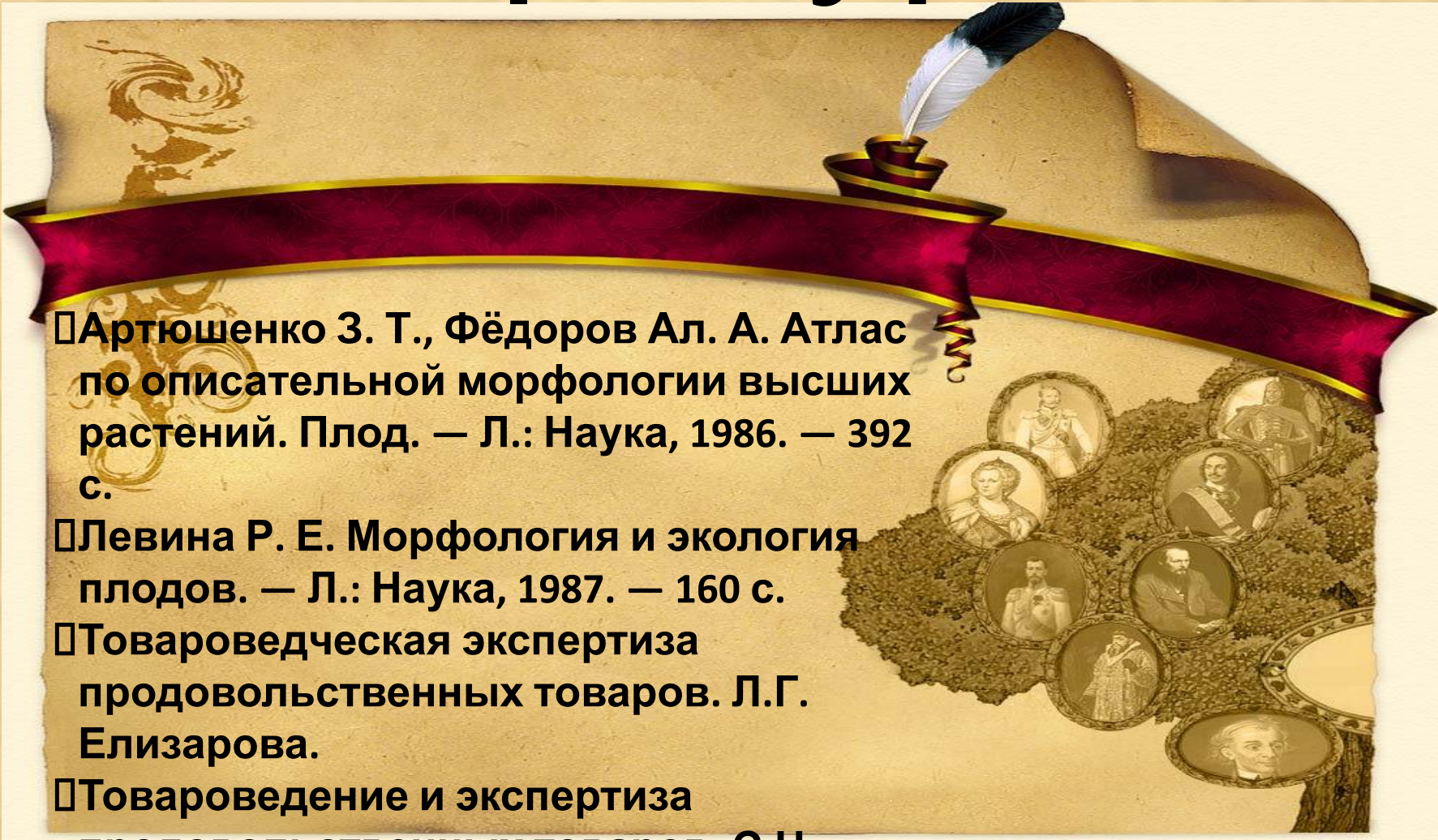
Кулинарные жиры-
твердые пищевые
жиры, состоящие из
смеси растительных
животных саломасо
добавлением тех ил
иных животных жиро
растительных масел

Ассортимент:

Белорусский жир,
Кулинарный жир
фритюрный,
Украинский жир, При
Новинка.



Литература.



□Артюшенко З. Т., Фёдоров Ал. А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Плод. — Л.: Наука, 1986. — 392 с.

□Левина Р. Е. Морфология и экология плодов. — Л.: Наука, 1987. — 160 с.

□Товароведческая экспертиза продовольственных товаров. Л.Г. Елизарова.

□Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. С.Н. Б.

Благодарю

за

внимание!