

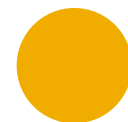
ЭКСПЕРТИЗА
РАСТИТЕЛЬНОГО
О МАСЛА



- Отечественная промышленность вырабатывает около 50 видов растительных масел, которые различаются жирнокислотным составом, количеством сопутствующих веществ, степенью очистки, органолептическими свойствами. В зависимости от вида рафинации вырабатывают масла нерафинированные, гидратированные, рафинированные, отбеленные, салатные. В соответствии с ГОСТ 30623-98 растительные масла в зависимости от жирнокислотного состава подразделяют на 8 групп.



- ▣ Подсолнечное масло получают из семян подсолнечника – однолетнего растения семейства астровых. Родиной подсолнечника является Северная Америка.
- ▣ В настоящее время в России и странах СНГ культивируют более 70 сортов и гибридов подсолнечника, которые делят на несколько типов в зависимости от состава триглицеридов масла.
- ▣ Подсолнечное масло вырабатывают рафинированное, нерафинированное и гидратированное.





Е

- масло на сорта не делят. Вырабатывают рафинированное недезодорированное и дезодорированное масла. Рафинированное дезодорированное масло делят на две марки:
 - 1. Д (для производства продуктов детского и диетического питания)
 - 2. П (для поставки в торговую сеть и сеть общественного питания)



НЕРАФИНИРОВАННОЕ И ГИДРАТИРОВАННОЕ

□ масло вырабатывают:

- 1. высшего сорта
- 2. первого сорта
- 3. второго сорта



- Подсолнечное масло имеет золотисто-желтый цвет. Наиболее интенсивно окрашено нерафинированное масло, наименее интенсивно – рафинированное дезодорированное.



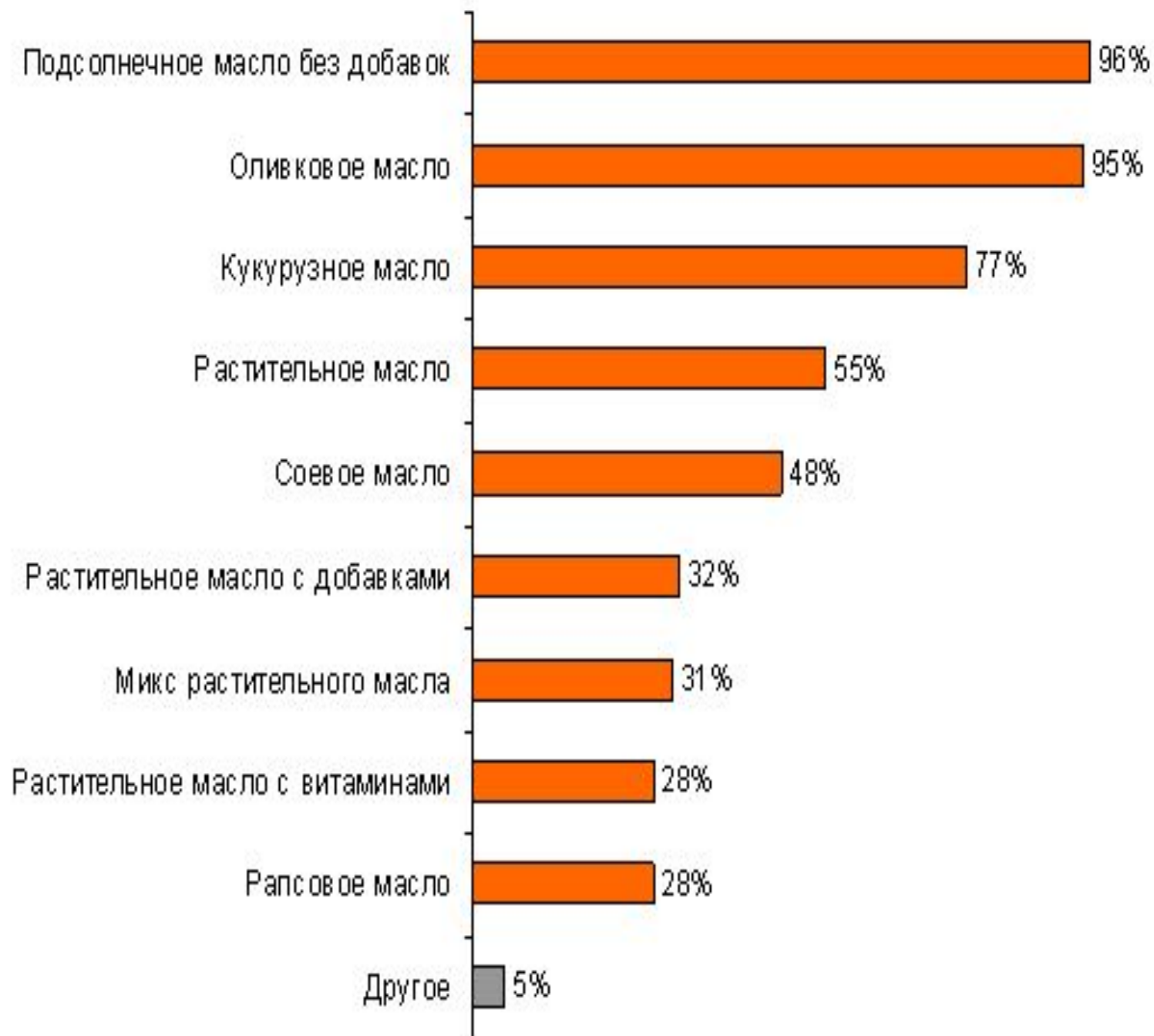
ХЛОПКОВОЕ МАСЛО

- получают из семян однолетнего растения из семейства мальвовых. Родина хлопчатника – Мексика и Перу, а на территории Средней Азии он возделывался с 6 в. С развитием хлопководства семена хлопчатника стали употреблять на корм скоту, как топливо, их также покупали кустари-маслобойщики, которые на примитивных установках получали хлопковое масло.



- Хлопковое масло вырабатывают рафинированное (нейтрализованное дезодорированное и нейтрализованное недезодорированное) и нерафинированное.
- Для пищевых целей используют только полученное прессованием рафинированное масло высшего, первого и второго сортов.



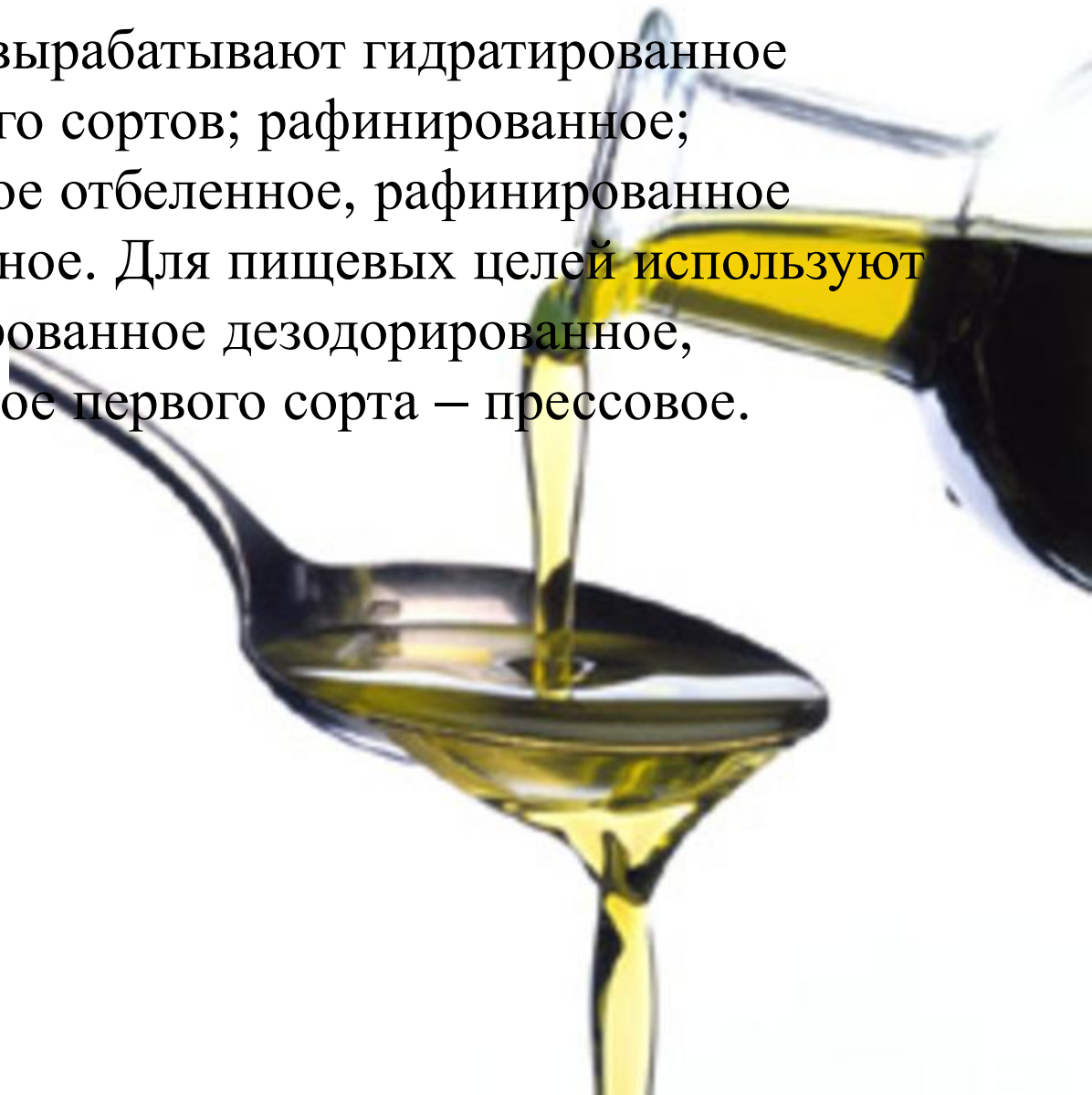


СОЕВОЕ МАСЛО

- получают из однолетнего травянистого растения семейства бобовых. Родина культурной сои – Восточная Азия. Соя относится к исключительно ценным культурам, так как её бобы содержат наряду с липидами полноценные белки.
- В России соя была впервые выращена в 1878г. в Херсонской и Таврической губерниях. Промышленное значение получила только в 1927г. В настоящее время основные посевы сои сосредоточены на Дальнем Востоке, в Краснодарском крае, Молдове, на Украине, в Грузии. Из четырех подвидов культуры сои – маньчжурская, китайская, японская, индийская – наибольшее значение имеет маньчжурская.



- Сырое соевое масло имеет коричневый цвет с зеленоватым оттенком, после рафинации – светло-желтый.
- Соевое масло вырабатывают гидратированное первого, второго сортов; рафинированное; рафинированное отбеленное, рафинированное дезодорированное. Для пищевых целей используют масло рафинированное дезодорированное, гидротированное первого сорта – прессовое.



АРАХИСОВОЕ МАСЛО

- получают из плодов земляного ореха (семейство бобовых). Родиной арахиса является Южная Америка. На территории нашей страны известен с 1792г. В настоящее время его возделывают в Закавказье, Средней Азии, Краснодарском крае, на юге Украины
- В состав триглицеридов арахисового масла преобладают олеиновая, линолевая и пальмитиновая кислоты. Особенностью этого масла является наличие арахиновой и лигноцериновой кислот.





Оливковое
(высококачественное)

Кукурузное

Оливковое

Фундук

Чили

Виноградное

Ореховое

Подсолнечное

Кунжутное

ГОРЧИЧНОЕ МАСЛО

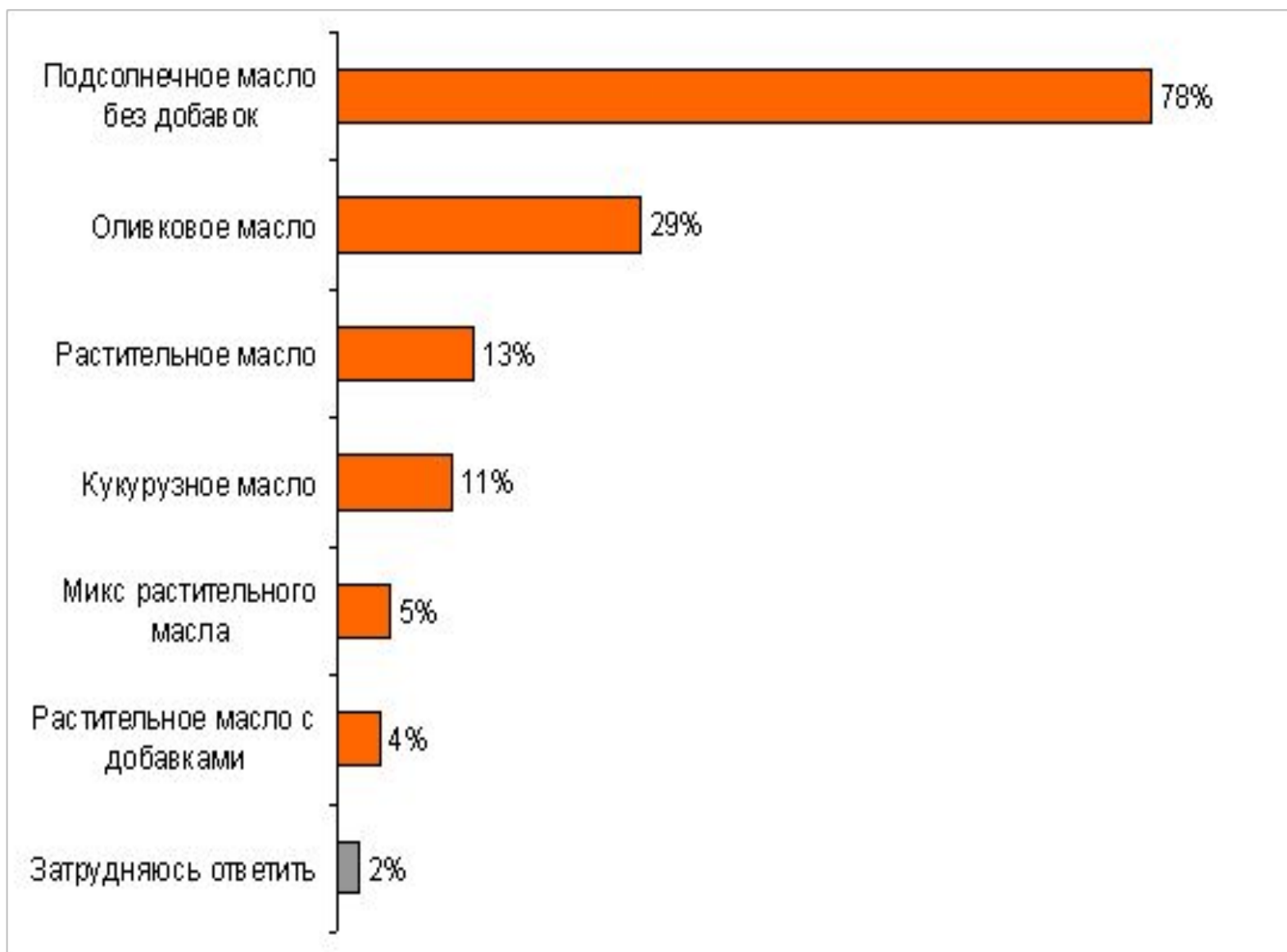
- получают из семян растения семейства крестоцветных. В составе нерафинированного горчичного масла преобладают олеиновая, линолевая и эруковая кислоты. Эруковая кислота характерна для всех растений семейства крестоцветных.
- Горчичное масло выпускают нерафинированное высшего, первого и второго сортов. Оно коричневатого или зеленоватого-желтого цвета прозрачное. Пищевое масло имеет запах и вкус, свойственный горчичному маслу, без посторонних запахов, привкусов и горечи. Горчичное масло также используют в кондитерской и хлебопекарной промышленности.



РАПСОВОЕ МАСЛО

- получают из семян рапса – растения семейства крестоцветных. Рапс начали возделывать еще 4 тыс. лет назад в Индии. В Европе рапс использовали для освещения и в качестве смазочных средств. Позднее рапсовое масло стали употреблять в пищу.
- За рубежом рапсовое масло использовали на пищевые цели после селективного гидрирования глицеридов линолевой и линоленовой кислот, а также эруковой до бегеновой.





КУКУРУЗНОЕ МАСЛО

- вырабатывают из зародышей кукурузы, получаемых в качестве отходов крупяного или крахмалопаточного производства.
- В составе триглицеридов кукурузного масла преобладают линолевая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, это масло отличается также высоким содержанием токоферолов.



Сырое кукурузное масло имеет специфические вкус и запах, цвет - от светло-желтого до красновато-коричневого. Кукурузное масло в зависимости от способа обработки и показателей качества делят на виды и марки:

- 1.нерафинированное
- 2.рафинированное недезодорированное
- 3.рафинированное дезодорированное
- -марка Д (для производства детского и диетического питания)
- -марка П (для поставки в торговую сеть и сеть общественного питания).

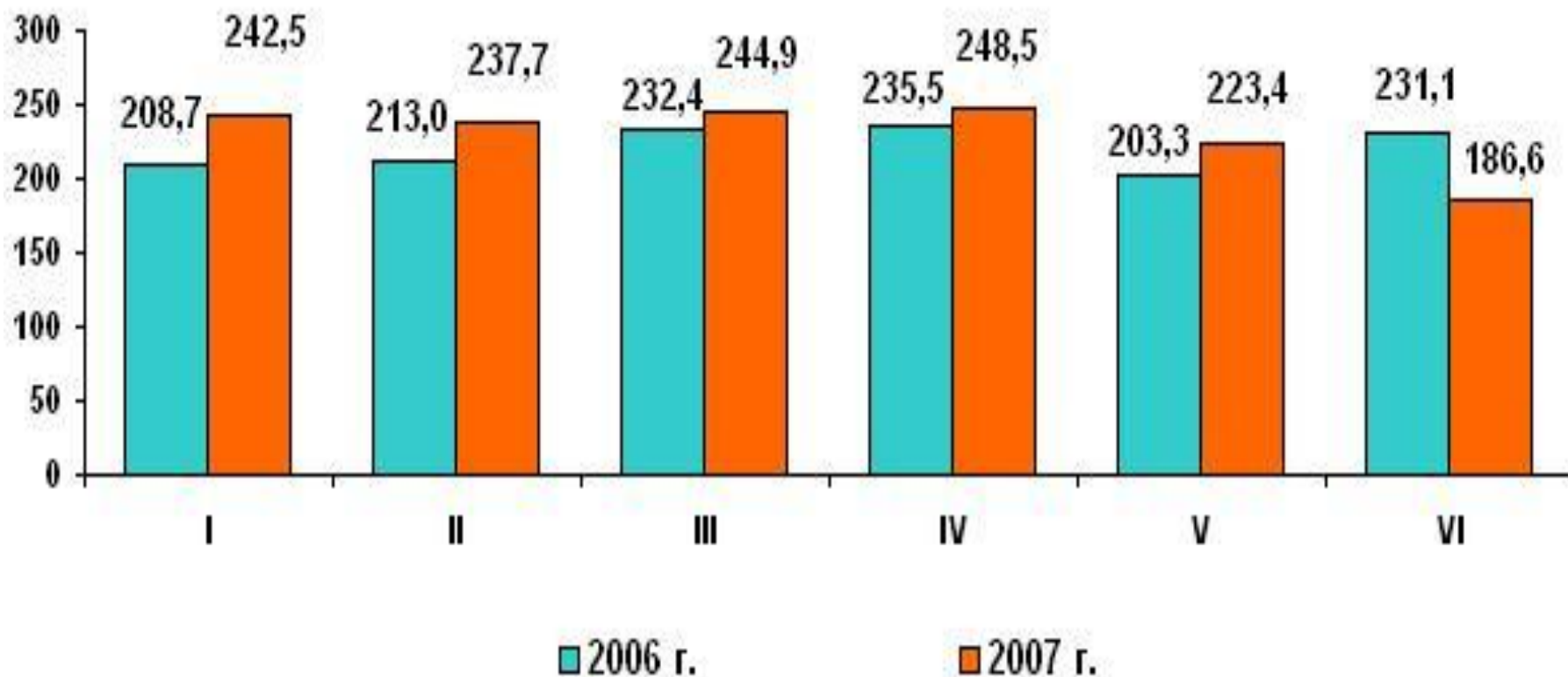


ОЛИВКОВОЕ МАСЛО

- вырабатывают из плодов оливкового дерева семейства маслиновых. Хозяйственное значение имеет маслина европейская. На территории Крыма оливковое дерево известно с 13в. В настоящее время плантации оливкового дерева имеются в Краснодарском крае, Крыму, Грузии, Средней Азии, Азербайджане. Основными же поставщиками оливок и оливкового масла на международный рынок являются Испания, Италия, Греция, Тунис, Марокко и Алжир.
- Зрелые плоды в зависимости от цвета бывают чёрными, фиолетовыми, красными и белыми. Плоды большинства маслин пригодны для получения оливкового масла.



Диаграмма 5. Производство растительного масла в I полугодии 2006-2007 гг., тыс. т (данные Росстата)



КОКОСОВОЕ МАСЛО

- получают из высушенной ядровой мякоти кокосового ореха(копры). Кокосовое масло имеет неприятный вкус и сладковатый запах. По консистенции напоминает коровье масло. После рафинации приобретает снежно-белый цвет. В его составе преобладает лауриновая и миристиновая кислоты. Особенностью кокосового и пальмоядрового масла является высокое содержание низкомолекулярных насыщенных кислот.



МАСЛО КАКАО

- получают из какао-бобов. Оно имеет белый цвет, специфические вкус и запах. Температура плавления его $-28-36^{\circ}\text{C}$, застывания $-22-27^{\circ}\text{C}$. Особенностью масла какао является высокая устойчивость к окислительным процессам. В его составе преобладают насыщенные жирные кислоты (58-60%), в том числе пальмитиновая и стеариновая, из ненасыщенных (40-42%) главной является олеиновая кислота (40%).



ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО

- получают из мякоти плодов масличной пальмы. Оно содержит большое количество каротинов, поэтому окрашено в оранжево-красный цвет. Это масло имеет приятный специфический запах, напоминающий запах фиалки. Особенностью его является высокая подверженность самопроизвольному гидролизу. В жирнокислотном составе преобладают олеиновая, пальмитиновая и линолевая кислоты.



ПАЛЬМОЯДРОВОЕ МАСЛО

- получают из ядра плодов масличной пальмы — пальмисты. Оно имеет приятный ореховый вкус, желтый цвет, консистенцию топленого коровьего масла, нестойко при хранении и приобретает неприятный вкус. В жирнокислотном составе преобладают лауриновая, олеиновая и миристиновая кислоты.



Наименование показателя	Характеристика масла							
	рафинированного		гидратированного			нерафинированного		
	Дезодорированного	Недезодорированного	высшего	первого	второго	высшего	первого	второго
Прозрачность	прозрачное без осадка				Лёгкое помутнение или «ветка» не является браковочным фактором	Наличие «сетки» над осадком не является браковочным фактором		Лёгкое помутнение над осадком не является браковочным фактором
Запах и вкус	Без запаха, вкуса обезличенного масла или с приятными слабоспецифическими оттенками вкуса и запаха	Свойственные рафинированному подсолнечному маслу без постороннего запаха, привкуса и горечи	Свойственные подсолнечному гидратированному маслу без постороннего запаха, привкуса и горечи	Свойственные подсолнечному маслу. Слегка затхлый запах и привкус лёгкой горечи не явл. Браковочным фактором	Свойственные подсолнечному маслу, без постороннего запаха, привкуса горечи	Свойственные подсолнечному маслу, без постороннего запаха, привкуса горечи		Свойственные подсолнечному маслу. Слегка затхлый запах и привкус лёгкой горечи не явл. Браковочным фактором

ФИЗИКО-
ХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ
ПОДСОЛНЕЧНОГО
МАСЛА



При проведении экспертизы растительных масел могут достигаться следующие цели исследования:

- -идентификация вида растительного масла;
- -идентификация сорта растительного масла;
- -способы фальсификации и методы их выявления.

При проведении экспертизы с целью идентификации вида растительного масла эксперт должен владеть современными методами исследования данной группы товаров, а затем уже определить для себя круг решаемых им при этом задач исходя из своего уровня знаний в этой области.



Диаграмма 8. Структура импорта растительного масла (данные ФТС)



2005 год



2006 год

