

Растительные жиры. Пальмовое масло



Работу выполнил:
ученик 10 Б класса
Захаренко Алексей

Растительные жиры

Растительные масла (растительные жиры) – это жиры, извлекаемые из различных частей растений и состоящие в основном (на 95-97%) из триглицеридов высших жирных кислот.

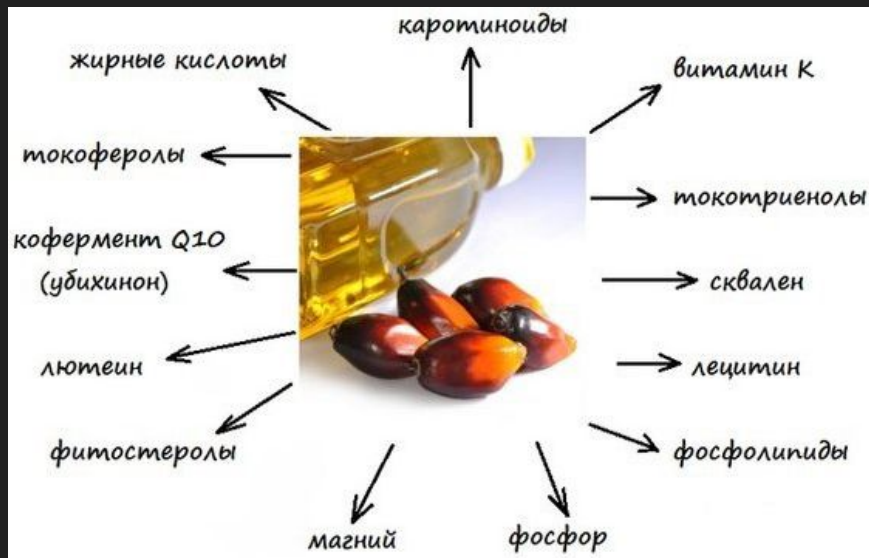
Основным источником растительных масел являются различные масличные культуры.



Пальмовое масло и его состав

Пальмовое масло — растительное масло, получаемое из мясистой части плодов масличной пальмы (*Elaeis guineensis*). Масло из семян этой пальмы называется пальмоядровым маслом. Один из древнейших продуктов питания человечества, известный ещё в Древнем Египте.

Химический состав пальмового масла представляет собой смесь нескольких растительных жиров, основная доля среди которых приходится на стеарин и олеин.



История и технология получения

Археологические доказательства потребления пальмового масла были найдены в ходе раскопок в Абидосе, Египет. Археологи установили, что в одной из найденных амфор содержалось пальмовое масло. Так как пальмовое масло в Египте не производилось, был сделан вывод, что пальмовым маслом торговали ещё во времена фараонов, более 5000 лет назад^[1].

В странах Азии и Африки сохранилась древняя ручная технология изготовления пальмового масла, приведенная на фотографиях. Плоды пальмы сначала измельчают, а потом, нагревая, заставляют пальмовое масло расплавиться и отделиться от мякоти.

Аналогичный процесс проходит при промышленной выработке пальмового масла на биохимических предприятиях.

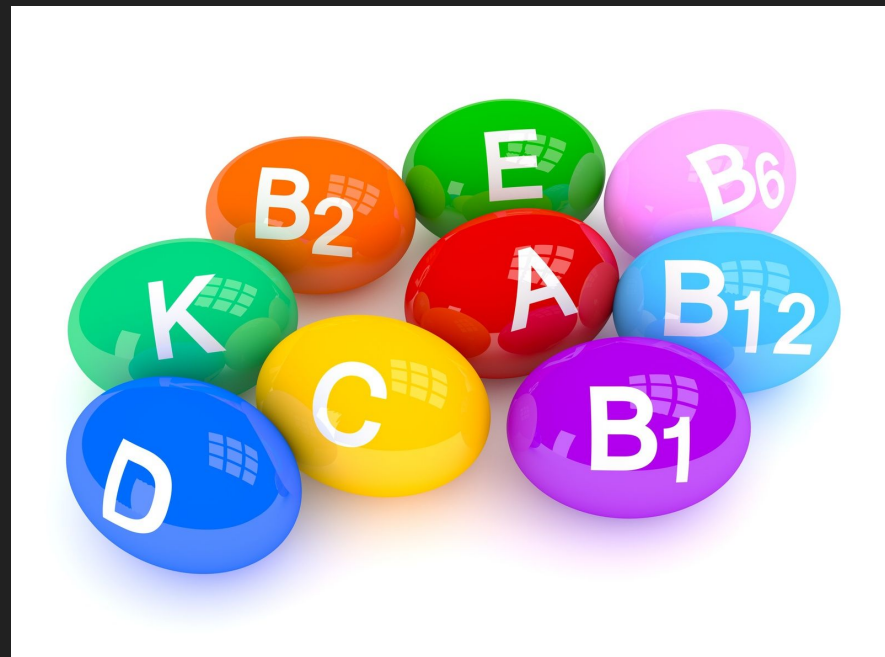


Завершающий этап изготовления пальмового масла аборигенами Конго

Польза пальмового масла

В химический состав пальмового масла входит несколько веществ, очень полезных для нашего организма. В первую очередь это токотриенолы — компоненты витамина Е.

Оно содержит большое количество витамина А, так же полезного для поддержания иммунитета, как и витамин Е, и поддерживающего зрение и костную систему организма.



Вред пальмового масла

По настоящему вредным его можно считать только тогда, когда оно добавляется в различные продукты детского питания. Чем вредно пальмовое масло в детском питании для новорожденных и грудных детей? Дело в том, что в кишечнике ребёнка некоторые жиры из его состава могут связываться с кальцием из других продуктов и превращаться в неперевариваемые вещества. Такие соединения выводятся из организма ребёнка, и при регулярном употреблении им пальмового масла он начинает недополучать как жиры, необходимые ему для построения различных тканей, так и кальций, являющийся одним из важнейших элементов для нормального развития.

Кроме того, стеарин из пальмового масла усваивается с особой сложностью из-за того, что даже в желудке не плавится до конца. Это вредное свойство может приводить к расстройствам пищеварения и обострению некоторых заболеваний желудочно-кишечного тракта.



Химические свойства и производные.

Пальмовое масло имеет красно-оранжевый цвет, запах и вкус, свойственный плодам масличной пальмы, консистенция полутвёрдая, температура плавления 33—39 °С. Благодаря тому, что пальмовое масло является сложной смесью фракций с разными физико-химическими свойствами, его температура плавления определяется так называемой скользящей точкой плавления

Виды продуктов пальмового масла	Скользящая точка плавления (SMP)	Иодное число	Содержание твёрдых жиров при 20 °С
Пальмовое масло (PO)	33—39 °С	50—55	26 %
Пальмовый олеин (POo)	19—24 °С	56—62	0—9 %
Пальмовый стеарин (PS или POs)	47—54 °С	28—45	25—71 %

Использование пальмового масла

Пальмовое масло



Технические отрасли

- Высшие жирные спирты
- Консистентные смазки и смазочные масла
- Биодизель
- Получение алкилоламидов
- Производство моющих средств
- Производство мыла



Пищевые отрасли

- Молочная промышленность
- Кондитерская промышленность
- Масложировая промышленность
- Хлебобулочное производство
- Сфера общественного питания

Источники

1. [Wikipedia.org](https://wikipedia.org) - Свободная энциклопедия
2. sostavproduktov.ru - Состав продуктов питания
3. polzavred.ru - Сайт с полезной информацией для всех

Спасибо за внимание!