Растительн
ые масла

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

Рафинированное масло на сорта не делят. Вырабатывают рафинированное недезодорированное и дезодорированное масла.

Рафинированное дезодорированное масло делят на две марки:

Д (для производства продуктов детского и диетического питания) и П (для поставки в торговую сеть и сеть общественного питания).

Нерафинированное и гидратированное масло вырабатывают высшего, 1-го и 2-го сортов.

Рафинированное дезодорированное масло должно быть обезличенным по вкусу и запаху. Рафинированное недезодорированное, гидратированное и нерафинированное масло высшего и 1-го сортов должно иметь вкус и запах подсолнечного масла без посторонних запахов, привкусов и горечи

Подсолнечное рафинированное и гидратированное масло высшего и 1-го сортов должно быть прозрачным, без осадка. Допускается легкое помутнение или «сетка»

в гидратированном масле 2-го сорта и нерафинированном масле высшего и 1-го сортов. В нерафинированном масле 2-го сорта может быть осадок, а над осадком — легкое помутнение

Экспертизу растительного масла производят на предмет идентификации, фальсификации и безопасности.

При *идентификации* растительного масла определяют видовую принадлежность, степень очистки и товарный сорт в соответствии с нормативной документацией.

Видовую принддлежность и степень очистки устанавливают органолептически.

Органолептически целесообразно определять видовую принадлежность нерафинированного, гидратированного, отбеленного и рафинированного недезодорированного масла. При этом решающее значение имеют вкус и запах.

Нерафинированное масло обладает интенсивной окраской, имеет ярко выраженные вкус и запах, образует осадок, над которым может быть легкое помутнение или сетка.

Гидратированное масло в отличие от нерафинированного имеет менее выраженные вкус и запах, менее интенсивную окраску без помутнения и отстоя.

Рафинированное недезодорированное масло прозрачно, не образует отстоя, обладает достаточно выраженными вкусом и запахом.

Фальсификацию растительного масла выявляют с помощью качественных реакций и хроматографического анализа жирнокислотного состава в соответствии с ГОСТ 30623-98 «Масла растительные и маргариновая продукция. Метод обнаружения фальсификации».

Качественной реакцией на хлопковое масло является реакция с раствором азотнокислого серебра. Исследуемое масло или смесь масел окрашивается в темный цвет при наличии в масле даже 5% хлопкового масла.

Качественной реакцией на рапсовое масло является реакция с уксуснокислым свинцом. Предварительно смоченная им фильтровальная бумага чернеет при нанесении нескольких капель исследуемого масла, содержащего рапсовое или другое масла из семян растений семейства крестоцветных.

Расфасовка, упаковка. Растительные масла разливают в потребительскую и транспортную тару. В промышленности фасовку растительного масла в полимерные бутылки производят на автоматических линиях «Рено-Пак» (Швейцария), включающих формовочную, наполнительную, герметизирующую и этикетировочную машины.

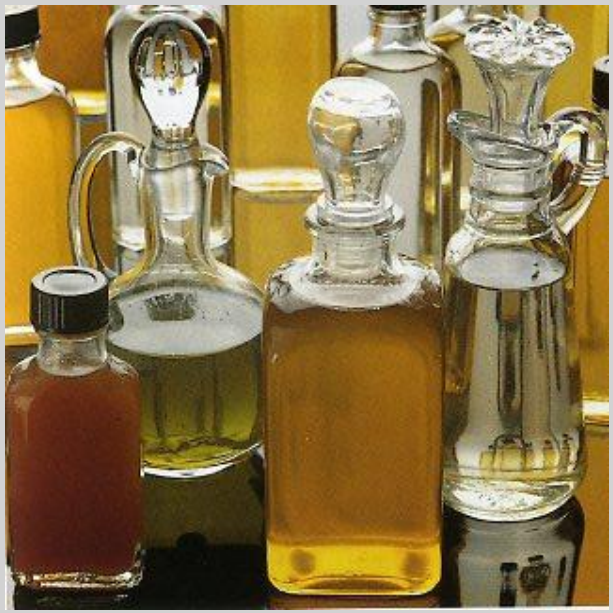
Бутылки укладывают в ящики дощатые, гнездовые, из полимерных материалов, из сплошного или гофрированного картона. Кроме того, растительные масла разливают в транспортную тару: железнодорожные цистерны, автоцистерны с плотно закрывающимися люками, стальные неоцинкованные бочки и алюминиевые фляги с уплотняющими кольцами из

Маркировка растительного масла производится в соответствии с ГОСТ Р 51074-97. Маркировка наносится на красочно оформленную этикетку с указанием следующей обязательной для масложировых продуктов информации: наименование продукта; наименование,

Хранят фасованное в бутылки масло в закрытых затемненных помещениях при температуре не выше 18 °С, горчичное — не выше 20 "С. Сроки хранения растительных масел в соответствии с действующей нормативной документацией с ледующие

(в мес со дня розлива): подсолнечного, фасованного в бутылки — 4; подсолнечного, разлитого во фляги и бочки, — 1,5; хлопкового рафинированного дезодорированного — 3; хлопкового рафинированного недезодори-рованного, арахисового рафинированного дезодорированного —. 6; соевого дезодорированного — 1,5; горчичного — 8.

Согласно классификации В.Г. Щербакова, масличные растения делят на несколько групп в зависимости от использования.



Чисто масличные — эти растения выращиваются с целью получения масла, а другие продукты при этом являются вторичными. Это подсолнечник, сафлор, кунжут, тунг.

Прядильно-масличные — это растения, выращиваемые не только для извлечения масла, но и для получения волокна. Это хлопчатник, лен, конопля. Так, до 1860 г. хлопчатник возделывали главным образом для получения волокна, но вот уже более 140 лет семена хлопчатника используют для производства масла.

Эфирно-масличные растения — в их семенах наряду с жирными содержатся эфирные масла. Представителем этой группы растений является кориандр. Путем извлечения из него эфирного масла получают техническое жирное масло.

РАФИНАЦИЯ ЖИРОВ

Это процесс очистки жиров и масел от сопутствующих примесей. К примесям относятся следующие группы веществ: сопутствующие триглицеридам вещества, переходящие из доброкачественного сырья в масло в процессе извлечения

Отстаивание — это процесс естественного осаждения частиц, находящихся во взвешенном состоянии в жидкой среде, под действием силы тяжести.

На промышленных предприятиях для отстаивания применяются механизированные двойные гущеловушки с электромеханическими вибраторами.

Фильтрация — процесс разделения неоднородных систем с помощью пористой перегородки, которая задерживает твердые частицы, а пропускает жидкость и газ. Форпрессовое и экспеллерное масла подвергают фильтрации дважды.