

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

Искусство,  
дизайн и сфера  
услуг



Субтропические плоды

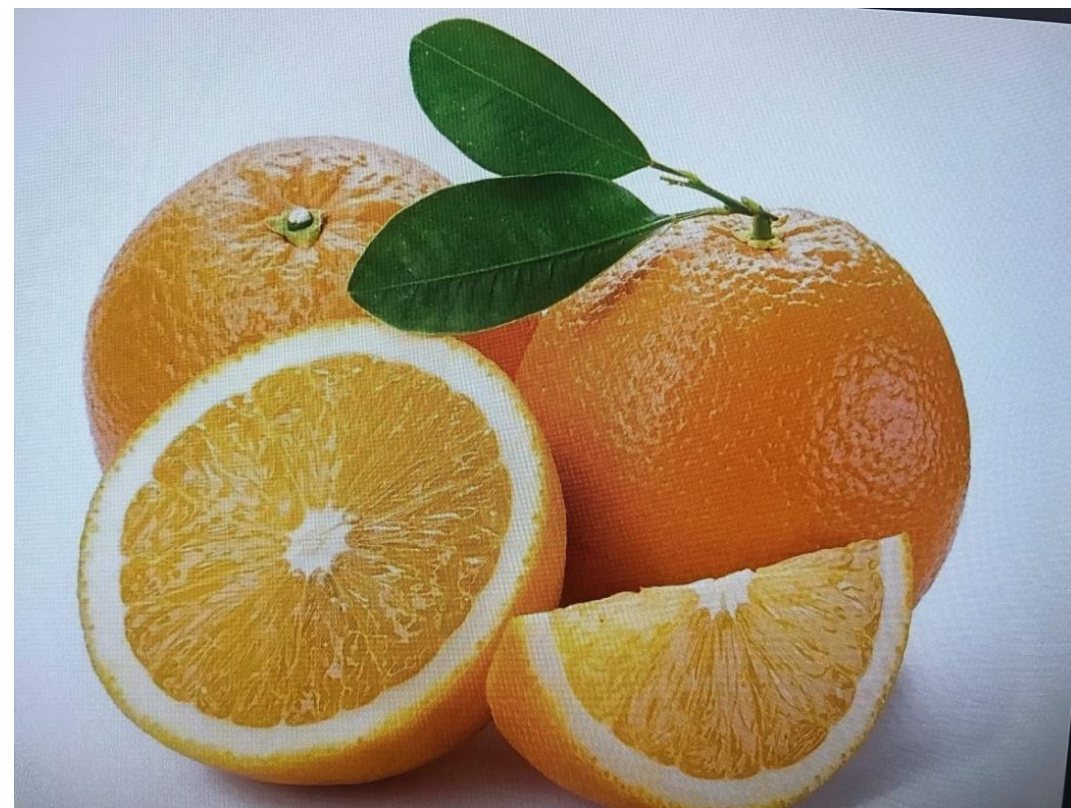
Тюменская область

# Апельсины

Апельсин - самая распространённая цитрусовая культура во всех тропических и субтропических областях мира.

Родина апельсина - Южный Китай, в XVв. завезен португальцами в Южную Европу. В диком виде растёт в Гималаях. Несмотря на то, что цитрусовые в Закавказье известны очень давно (не менее 300 лет), общая их площадь в России до 1917г. не превышала 200га.

В настоящее время апельсины культивируются на Черноморском побережье Кавказа - в узкой прибрежной полосе от Гагры до Батуми. С 30-х годов XX в. апельсины вошли в культуру в Средней Азии.



# Пищевая ценность

- Белки – до 1%
- Макро- и микроэлементы (Са, Р, Си, Na, К, Zn, Fe)
- Жиры – 0,1%
- Углеводы 9-10% (сахарозы больше, чем других)
- Витамины С, группы В
- Эфирные масла, гликозиды, пектиновые вещества
- Органические кислоты, красящие вещества, клетчатка.
- **Вывод: обладают биологической ценностью за счёт минеральных веществ, витаминов и клетчатки. И энергетической ценностью за счёт углеводов**

# Виды и ассортимент

- Все апельсины по своей морфологии и цвету мякоти делятся на три группы:
- **1 группа - Обыкновенные апельсины** - это самая многочисленная группа, представители которой существенно различаются по размеру и вкусо-ароматическим свойствам.
- В этой группе также имеются представители, отличающиеся бессемянностью. Чаще у плодов тонкая кожура или средней толщины, светло-оранжевого цвета, мякоть светлоокрашенная. Наиболее важную роль в торговле играют сорта **Cadenera, Salustiana, ValenciaLate, Clanor, Protea**

- **2 группа - Пупочные апельсины (навел)** - плоды оранжевые, шаровидной или слегка удлинённой формы, кожура тонкая. Отличаются от других бессемянностью и наличием недоразвитого второго плодика на вершине- «пупка».
- Плоды обладают крупными размерами, прекрасными вкусо-ароматическими свойствами (сочная, тающая ярко-оранжевого цвета мякоть, сладко-кислый вкус, тонкий аромат) и хорошую отделяемость кожуры. Наиболее важное значение в торговле имеют сорта **Washington Navel, Navelina, NavelLate**.
- **3 группа - Корольковые сорта**- отличаются от светлых красноватой окраской мякотью, сока и кожуры, более мелкими размерами и худшей отделяемостью кожуры, они высоко ценятся за их вкусовые качества, нежную и сочную кисло-сладкую мякоть, характерный привкус и аромат.
- Они имеют шаровидную форму и мало семян (**Первенец, Королёк, Тарокко, Дубльфин**)

# ЛИМОНЫ

Родина - Индия, Китай  
и тихоокеанские тропические острова.

В дикорастущем состоянии неизвестен,  
вероятнее всего, это гибрид цитрона и  
горького апельсина, спонтанно возникший в  
природе и долгое время развивавшийся как  
отдельный вид.

Широко культивируется во многих странах  
с субтропическим климатом.

В СНГ культивируется  
в Закавказье (Азербайджан, выращивают в  
стелющейся культуре) и Средней  
Азии (Узбекистан, Таджикистан), где он растёт  
в траншейной культуре.



# Пищевая ценность

- Мякоть фрукта богата витаминами С, А, группы В, Е, РР, Р (цитрин).
- Минеральные вещества представлены железом, цинком, медью, марганцем, фтором, молибденом и бором.

В состав мякоти цитруса также входят пектиновые вещества, сахара, производные кумарина, фитонциды, флавоноиды.

- В состав семян входит жирное эфирное масло и лимонин – горькое вещество. В кожуре фрукта содержится 0,4-0,5% эфирного масла. Калорийность лимона невысока. Калорийность ста граммов мякоти лимона – около 40 калорий.
- **Вывод:** (см. апельсин)

# Виды и ассортимент

- По форме:

Плоды лимонов могут быть яйцевидной или овальной формы,

- По окраске кожуры:

С желтой кожурой и кислой сочной мякотью, разделенной на 8-10 долей.

- По срокам созревания:

Ранние и поздние

- По вкусу:

- Лимоны подразделяют на кислые, содержащие много кислот, и сладкие - мало кислот.

- Помологические сорта лимонов: Новогрузинский, Ударник, Мейера (сладкий).



# Мандарины

- **Пищевая ценность**
- **Мандарины** содержат кислоты, витамины С, Р, А, D, К, а также минералы: калий, магний, железо, фосфор, натрий, и кальций.
- Углеводы: сахара 9-10%, клетчатка до 1,4%.
- В мандаринах присутствуют фитонциды, природные антисептики. В кожуре содержится 1-2% эфирного масла, а также пигменты, например, каротин.



# Пищевая ценность

- Мандарины являются ценным диетическим продуктом, повышающим аппетит, улучшающим обменные процессы и насыщающим организм витаминами в зимнее время. Мандарины и мандариновый сок оказывают на организм общеукрепляющее действие, способствуют пищеварению, а благодаря фитонцидным свойствам оказывают антимикробное действие.



# Виды и ассортимент

- **Сорта мандаринов** отличаются по вкусу (кислый или сладкий), по цвету кожуры, наличию косточек, размерам и легкости отделения от шкурки.
- Самые сладкие плоды – Мед, Робинсон, Храм, Дэнси и Клементина (алжирский гибрид с апельсином), Минеола (гибрид **мандарина** и грейпфрута), израильские и марокканские **сорта**.
- Абхазские мандарины являются самыми распространенными. Их плоды средних размеров, округлой формы, Появляются на дереве в конце сентября — начале октября. Их кожура довольно толстая, но легко отделяется от мякоти. Мякоть сочная, сладкая, с легкой кислинкой, содержит большое количество семян.

# Требования к качеству цитрусовых плодов

- цитрусовые должны быть:
- неповрежденными (не допускаются лопнувшие плоды, плоды с кожурой, имеющей незарубцевавшиеся трещины, и плоды с вырванной плодоножкой);
- доброкачественными (не допускаются плоды, пораженные гнилью);
- без заболеваний (у цитрусовых должны отсутствовать грибные и бактериальные заболевания, физиологические дефекты, а также повреждения, вызванные вредителями);
- без дефектов и/или внешних повреждений, вызванных воздействием холода (фрукты не должны быть замороженными или поврежденными холодом).
- чистыми, (цитрусовые не должны содержать частицы почвы, грязь, видимые остатки средств обработки и другие посторонние вещества).
- без инородного запаха и/или вкуса (складские помещения, упаковочные материалы и транспортные средства должны быть чистыми, без посторонних запахов).
- Цитрусовые не должны храниться совместно с веществами, влияющими на запах или вкус.

# Пищевая ценность остальных субтропических

- Большинство субтропических плодов (гранаты, инжир, хурма, фейхоа) отличаются средним или низким содержанием **ВОДЫ**.
- Содержание сахаров у граната, хурмы и особенно инжира колеблется от умеренного до высокого. Преобладающими сахарами являются **глюкоза и фруктоза**. Из других углеводов обнаружены **крахмал** (в инжире), имеется **клетчатка**.
- Большинство видов субтропических плодов имеют низкую **КИСЛОТНОСТЬ**. Исключение составляют лишь гранаты (с высокой кислотностью) и фейхоа (со средней). Преобладающая кислота у всех видов - **лимонная**, в меньшем количестве содержится **яблочная**.
- По содержанию **пектиновых веществ** выделяется лишь фейхоа.
- Субтропические плоды, особенно гранаты и фейхоа, отличаются довольно высоким содержанием **дубильных веществ**.
- **Красящие вещества** представлены в основном **антоцианами** (гранаты, инжир), **каротиноидами** (хурма), **хлорофиллом** (фейхоа).
- Содержание **витамина С** у них среднее (хурма и фейхоа) или низкое. В небольших количествах обнаружены каротин и **витамины группы В**.

# Фейхоа

Фейхоа - вид вечнозелёных кустарников или невысоких деревьев семейства Миртовые.

Плод фейхоа представляет собой овальную ягоду размером с куриное яйцо. Снаружи ягода покрыта темно-зеленой кожурой, на которой может быть оранжевый или красный румянец. Внутри находятся семена, окруженные полупрозрачной мякотью.

На вкус мякоть фейхоа напоминает одновременно и ананас, и клубнику, и папайю с несильно выраженным мятным привкусом.

Благодаря вкусу фейхоа часто называют ананасной гуавой. У некоторых сортов фейхоа мякоть крупнозернистая, как бывает у груш



# Инжир

Субтропическое листопадное растение рода Фигус семейства Тутовые. В Средней Азии, на Кавказе, в Карпатах и Крыму выращивают в открытом грунте как ценное плодородное растение, дающее плоды - винные ягоды.

Представляет собой разросшееся цветоложе, с тонкой кожицей, сочной мякотью розового или красного цвета с большим количеством семян

В качестве лекарственного сырья используют лист инжира, который собирают после снятия плодов в сентябре — октябре и высушивают. Из сырья получают препарат «Псоберан», который используется для лечения гнездной плешивости и витилиго.

Используется в свежем и сушёном виде

# Инжир





# Гранат обыкновенный

Плоды граната употребляются в пищу в сыром виде, в приготовленных блюдах, напитках, для получения гранатового сока. Цветет с начала лета до осени. Формирование и созревание плодов длится 120—160 дней.

Представляет собой крупную ягоду, покрытую жёсткой кожицей желтоватого или красноватого цвета. Внутри плод разделён перегородками на камеры, с семенами, окружёнными сочной мякотью красного или розового цвета кисло-сладкого вкуса.

Съедобная часть составляет 65—68 %.

# Гранат



# Хурма



- Плод имеет шарообразную, цилиндрическую или коническую форму. Кожица гладкая, тонкая, от жёлто-оранжевого до тёмно-красного цвета. Мякоть студнеобразная.
- Особенность состава – много дубильных веществ, которые исчезают при созревании. Из хурмы готовят цукаты, вино

# Тропические плоды

- К ним относятся бананы, ананасы, финики, манго, киви, маслины, памело, дуриан, рамбутан, маракуйя и другие плоды.
- Информацию найти самостоятельно.

