

Какие бывают цитрусовые?



Выполнила: ученица 7 кл. Синицина Н.

Проверила: Филиппова Л.А.

2016г.

ЦИТРУСОВЫЕ ПЛОДЫ

Цитрусовые плоды выращивают во всех субтропических и тропических регионах. Основными странами-экспортерами этих плодов являются Бразилия, США, Аргентина, Испания, Мексика, Италия, Египет, Израиль, Марокко, Турция, Куба, Южная Африка.

Термин «цитрусовые» относится к апельсинам, сладким или горьким (померанец), мандаринам (включая танжерини и сатсума), клементинам, вилкингам, гибридам цитрусовых, лимонам и лаймам, грейпфрутам (включая помело), цитронам, кумквату, бергамоту, маленьким зеленым апельсинам и лимонам.

Цитрусовые плоды по ботаническим признакам относятся к виду ягод, имеющих особое строение: мякоть состоит из долек (сегментов), которые включают множество вытянутых клеток и покрыты сверху пленкой. Внутри долек развиваются семена, но встречаются и бессемянные сорта. Мякоть покрыта кожурой разной толщины, состоящей из двух слоев: нижнего, прилегающего к мякоти слоя белого цвета (альbedo) и верхнего, покровного окрашенного слоя, содержащего множество железок с эфирными маслами (флаведо). Верхний слой кожуры (флаведо) покрыт тонким слоем природного воска.

Виды плодов

Апельсины

(*Citrus sinensis*)

Апельсины занимают в мировом производстве цитрусовых первое место (около 40 млн тонн в год). По вкусовым и питательным свойствам апельсин — один из лучших плодов, приятный и освежающий вкус которого обусловлен гармоничным сочетанием в нем сахаров и кислот. Содержание витаминов (С, В-каротина, В₁, В₂, РР) составляет в апельсине более 60 мг на 100 г продукта.

Все помологические сорта апельсинов можно объединить в две группы:

- корольки и полукорольки (красные и полукрасные);
- прочие (оранжевые).

Корольки (красные апельсины) представляют собой плоды, у которых кожура (почти до половины поверхности), мякоть и сок сильно пигментированы каротином.

У полукорольков (полукрасных апельсинов) пигментация выражена слабее и проявляется только в мякоти и соке. Известны следующие помологические сорта корольков и полукорольков: Sanguinelli (Сангинелли), Washington sanguines (Вашингтон сангинс), Мого (Моро).

Среди апельсинов с обычной (оранжевой) окраской наиболее известны сорта: Navel (Навел), Valencia (Валенсия), Salustiana (Салюстиана), Shamouti (Шамути), Navelin (Кавелин), Navelat (Навелат). Наибольший удельный вес в экспорте приходится на сорта Навел и Валенсия.

Отличительными особенностями помологических сортов являются: окраска кожуры (желтая, оранжевая, красновато-оранжевая); окраска мякоти (светло-желтая, оранжевая, темно-красная); форма (шаровидная, овальная); структура кожуры (гладкая, шероховатая) и ее толщина; вкус мякоти (кисло-сладкий, кислый); содержание сока в мякоти.

Разновидностью апельсинов являются горькие апельсины (Seville orange) — это плоды вида *Citrus aurantium*. Их используют преимущественно для консервирования.

Мандарины

(*Citrus reticulata*)

Общее мировое производство этих плодов составляет около 8 млн тонн в год.

Мандарины обладают превосходными вкусовыми качествами, имеют нежную и очень сочную мякоть, легко отделяющуюся кожуру. От апельсинов мандарины отличаются меньшим размером, сплюснутой формой, легкоотделяемой кожурой, более четким делением на сегменты, более сладким вкусом и выраженным ароматом.

Мандарины, поставляемые на экспорт, подразделяют на разновидности и гибриды.

Разновидности мандаринов

Разновидностями мандаринов являются: собственно мандарины, сатсума (или уншиу), монреали, клементины, танжерины.

Сатсума или уншиу — вид мандаринов, имеющих бледнооранжевую окраску кожуры, плоды крупные, сочные, сладкокислые, без семян.

К этой же группе (бледно-оранжевых плодов) принадлежат и мандарины юцу (*yuzu*).

К группе ярко-оранжевых мандаринов принадлежат собственно мандарины, а также танжерины, клементины и монреали.

Гибриды мандаринов

В настоящее время культивируются многочисленные гибриды мандаринов, полученных скрещиванием апельсинов (либо грейпфрутов) с мандаринами либо внутривидовым скрещиванием.

Наиболее часто импортируются следующие гибриды:

- ортаники (гибрид апельсина и танжерина);
- темпли (гибрид мандарина и горького апельсина);
- миннеолы (гибрид танжерина и грейпфрута);
- эллендали (гибрид танжерина и апельсина);
- вилкинги (внутривидовый гибрид).

Из других гибридов следует отметить: тангоры, угли, танжело, топазы.

Лимоны

(Citruslimon)

Плоды содержат большое количество органических кислот, витамина С, пектиновых веществ. В кожуре лимона находятся эфирные масла, обуславливающие специфический аромат плодов.

Признаками помологических сортов лимонов являются: форма и размер плода; толщина кожуры; состояние кожуры и ее окраска; сочность, вкус и аромат мякоти и кожуры; наличие семян. Основные помологические сорта: Eureka, Primaflori, Verna.

Страны-производители экспортируют лимоны практически круглый год. Сроки созревания значительно влияют на форму, строение и потребительские свойства плодов.

Лаймы

(Citrus aurantifolia)

Лаймы всех помологических сортов представляют собой мелкие, почти круглые или овальные плоды с тонкой, плотно прилегающей кожурой зеленого или зеленовато-желтоватого цвета, с очень кислой сочной мякотью зеленого цвета и сильно выраженным цитрусовым ароматом. Ежегодное мировое производство лаймов составляет 6 млн тонн.

Грейпфруты

(Citrus grandis и Citrus paradisi)

Грейпфруты представляют собой естественный гибрид между помело (pummelo, pomelo, shaddock, rumpelmuse или Citrus maxima) и апельсином.

Плоды грейпфрута, как правило, крупнее апельсина и имеют форму шара, иногда слегка приплюснутую. Мякоть плодов желтая или розовая, кислая на вкус.

Ежегодно в мире производят до 4 млн тонн грейпфрутов, основными сортами которых являются: White Marsh (имеет желтовато-белую мякоть); Ruby Red, Marsh Bove, Sunrise, Star Ruby ~ (имеет розовую мякоть).

Прочие цитрусовые плоды

Цитроны

(Citrus medica).

Похожи на большие лимоны с очень толстой шишковатой кожурой. Мякоть цитронов очень душистая, но кислая. Из цедры этих плодов готовят цукаты, которые применяют при выпечке тортов и в производстве кондитерских изделий.

Кумкваты

(*Fortunella japonica* F. *hindsii* и F. *margarita*)

Карликовый апельсин. Это плоды размером с крупную маслину, круглые или продолговатые, без сплющивания, с гладкой кожурой. Мякоти мало, и она имеет кисловатый вкус. Кожура (цедра) кумкватов сладкая, и ее употребляют в пищу (в сыром виде или в виде пюре) или в кондитерском производстве.

Бергамот

(*Citrus aurantium* var. *bergagnia*).

Это разновидность апельсинов. Плоды имеют грушевидн, бледно-желтую окраску, слегка кисловатый вкус. Бергамот используют для производства эфирного масла, которы применяется, например, для ароматизации чая (Эрл'Грей)

Болезни цитрусовых плодов

Цитрусовые плоды подвержены грибным болезням, поражающим их при заготовке, транспортировании и хранении, а также физиологическим расстройствам, часто возникающим в период развития плодов на дереве или ввиду неблагоприятных условий хранения.

Среди грибных болезней наиболее широко распространено поражение плодов (в основном имеющих механические повреждения кожуры или перезревание) голубой (гриб *Penicillium italicum*) или зеленой (гриб *Penicillium digitatum*) плесенью. Первичными признаками поражения являются размягчение участка кожуры (водянистая консистенция), отчетливо отграниченной от здоровой. На пораженном участке появляется сначала белый налет мицелия, на котором развиваются споры голубого цвета.

Зеленая плесень появляется обычно после развития голубой, так что на плодах часто присутствуют оба вида плесени. Эти виды плесеней поражают все виды цитрусовых плодов.

Черная гниль (гриб *Alternaria citri*) цитрусовых встречается реже, в основном ей подвержены апельсины. Симптомами внедрения гриба является темное пятно с черной окраской в середине на поверхности кожуры. С поверхности кожуры (как правило, у плодоножки) заболевание проникает в сердцевину плода и распространяется в тканях осевой полости и мякоти. Поврежденные ткани темнеют, размягчаются.

Антракноз (гриб *Colletotrichum gloeosporioides*) проявляется с побурения кожуры вокруг плодоножки. Сначала на кожуре появляются мелкие твердые темные вдавленные пятна, которые постепенно сливаются, размягчаются и при сильном развитии могут охватить значительную часть поверхности кожуры. С поверхности плода гриб проникает внутрь и поражает сосудистые пучки, которые приобретают бурый цвет.

Среди физиологических повреждений выделяются следующие: • потеря эфирных масел проявляется в виде тусклых пятен на поверхности кожуры, которые затем вдавливаются, высыхают и темнеют;

- глубокая ямчатость (петека) часто поражает лимоны, особенно при низких температурах в период развития плодов на дереве.

+6...8 С, апельсины и мандарины при + 2...4'С, относительной влажности воздуха 85 — 90%.

Продолжительность хранения цитрусовых плодов сильно различается не только между видами, но и внутри одного вида (в зависимости от района производства). Так, апельсины хранятся от 1 до 4 месяцев, лимоны — от 3 до 6 месяцев, грейпфруты — от 1 до 4 месяцев, мандарины — 1 — 2 месяца.

Для обеззараживания импортируемых цитрусовых плодов от карантинных насекомых (средиземноморской мухи) в период с 1 апреля по 1 октября проводят рефрижерацию (выдерживание плодов при температуре +0,5...1,5 С в течение 21 суток) или фумигацию (обработка бромистым метилом при температуре от +10 до +20'С). Фумигированные плоды не подлежат хранению и должны быть реализованы в течение 1 — 2 суток.

Проявляется в виде небольших овальных вдавленных пятен на поверхности кожуры. Залегающие ниже ткани альbedo в местах повреждения становятся сморщенными, усохшими серо-желтого или бурого цвета.