

Условия хранения овощей и фруктов

ВЫПОЛНИЛ: ЛОБАНКИН
ВЛАДИСЛАВ



- ▶ Большинство из овощей, фруктов и ягод - скоропортящиеся. Но поскольку выращивание их, в отличие от мяса и молока, является сезонным, возникает проблема хранения.
- ▶ Существует множество способов хранения свежих овощей, фруктов и ягод: в обычных охлаждаемых хранилищах, хранилищах с регулируемой газовой средой, для некоторых овощей используют бурты и т. д.



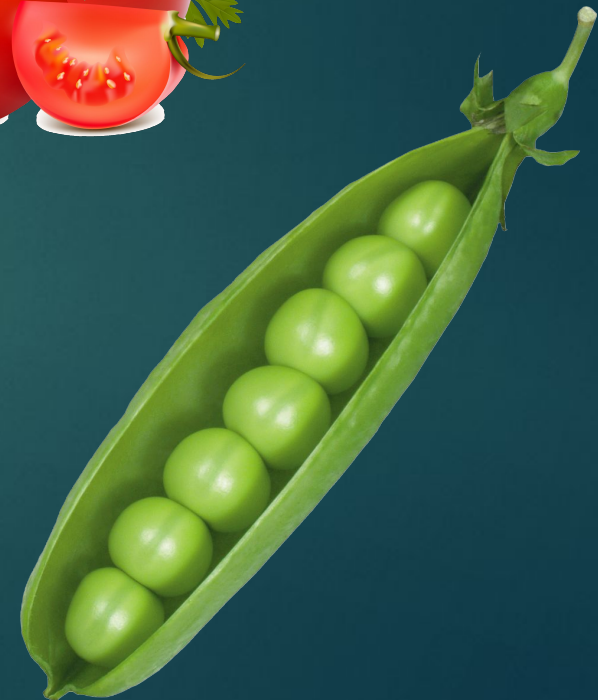
- ▶ Известно, что убранный урожай, т. е. сорванные яблоки, выкопанный картофель и т. д. не умирает, а живет, подготавливая себя к дальнейшему воспроизводству. Жизнь собранных продуктов возможна благодаря энергии, образуемой при дыхании. Основным, но не единственным субстратом для дыхания являются сахара, главным образом, глюкоза и фруктоза. Ферментные системы, необходимые для дыхания, в собранном урожае полностью сохранились. Они и превращают сахара с выделением CO_2 , воды и большого количества тепла. После окончания созревания интенсивность дыхания снижается, что в конечном счете ведет к разложению плода.
- ▶ Что касается выделения тепла различными овощами, фруктами и ягодами во время хранения - чем выше температура хранения, тем больше выделяется тепла.
- ▶



Сроки хранения овощей и фруктов



Плоды и овощи	Срок хранения, ч
Абрикосы, персики, черешня, вишня	12
Сливы	24
Яблоки и груши:	
летние и осенние сорта	48
зимние сорта	240
Айва	120
Мандарины	72
Хурма	48
Горошек зеленый (нелущеный)	10
Фасоль стручковая	12
Цветная капуста	24
Шпинат	8
Спаржа	2
Бобы лима (нелущеные)	12
Томаты	12
Баклажаны	36
Перец стручковый сладкий	24
Кукуруза сахарная молочной спелости	6



Температура хранения овощей и фруктов

- ▶ Известно, что скорости большинства химических и биохимических реакций уменьшаются при снижении температуры, но снизить температуру ниже 0 °С опасно, так как образовавшиеся при этом кристаллы льда могут разрушить клеточные стенки и продукт просто погибнет. Впрочем, клеточный сок в большинстве случаев достаточно концентрирован и поэтому температуру до -1 °С почти все овощи и фрукты выдерживают.
- ▶ Опыт показал, что большинство овощей и фруктов хорошо хранятся при температуре, близкой к 0 °С, но одновременно исследования показали, что даже при этой низкой температуре дыхание лишь замедляется, но не прекращается. И при этом выделяется тепло. Поэтому, если оно не удаляется, то происходит саморазогревание, т. е. постепенное повышение температуры, которое, в свою очередь, интенсифицирует

- ▶ Для хранения некоторых фруктов (например, яблок) их поверхность покрывают парафиновым слоем. Или, наоборот, помещают эти же яблоки в герметические мелкие полиэтиленовые пакеты (благодаря большой поверхности пакетов тепло быстро отводится, а образовавшийся внутри пакета углекислый газ препятствует дыханию).
- ▶ Для предохранения от микробиологической порчи используют различные антисептики (SO_2 , дифенилы, производные азотистых гетероциклов и т. д.), антибиотики (низин), подбираемые индивидуально к определенному виду продукта.



ИСТОЧНИКИ:

- ▶ <http://kulinaria.dobro-est.com/hranenie-ovoshhey-tehnologiya-sposobyi-i-usloviya-hraneniya-ovoshhey.html>
- ▶ <http://www.comodity.ru/frozenfood/fruitsvegetables/18.html>
- ▶ http://www.pitportal.ru/samples_docs/gigiena_pitaniya/6869.html
- ▶ http://www.znaytovar.ru/s/Xranenie_ovoshhej.html