

Биологическая ценность овощей и фруктов в 21 веке

Мирра-Эксперт:

Сусянок Георгий Михайлович

*Кандидат биологических наук, доцент кафедры Биотехнология и технология продуктов
биоорганического синтеза*

Шегай Марина
Бренд-менеджер продукции БАД
8 (495) 651 -84-15 доб. 127
MShegay@mirra.ru



Биологическая ценность овощей и фруктов в 21 веке

Мирра-Эксперт:

Сусянок Георгий Михайлович

*Кандидат биологических наук, доцент кафедры Биотехнология и технология продуктов
биоорганического синтеза*

Шегай Марина
Бренд-менеджер продукции БАД
8 (495) 651-84-15 доб. 127
MShegay@mirra.ru



Консерванты

— это вещества, останавливающие рост микроорганизмов в продукте. Они, как правило, предупреждают от появления неприятного вкуса и запаха, заплесневения и образования токсинов микробного происхождения



ОВОЩИ И ФРУКТЫ ОБРАБАТЫВАЮТ ЭТИМ:

- **Антиокислители (антиоксиданты, ингибиторы окисления)** – замедляют процесс окисления пищевых продуктов, предохраняя фрукты, овощи и продукты их переработки от потемнения и др.
- **Защитные газы или смеси газов** – защищают пищевой продукт от воздействия окружающей среды. Области применения: бункерное хранение овощей и фруктов и др.
- **Консерванты** – вещества, подавляющие развитие микроорганизмов. Области применения: фрукты, овощи и др.
- **Отбеливатели (отбеливающие вещества)** – предотвращают и устраняют нежелательное окрашивание продукта путём химической реакции с его компонентами. Области применения: продукты переработки фруктов и овощей (консервы, сухофрукты, соки, пульпы, пюре и т.п.), особенно свежемельчённые фрукты и овощи для дальнейшей переработки и др.
- **Регуляторы кислотности** – вещества, устанавливающие и поддерживающие в пищевом продукте определённое значение pH. Области применения: фрукты, овощи и др.

ПРИМЕНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ КОНСЕРВАНТЫ (в РФ разрешены):

- **E200 Сорбиновая кислота.** Применение: Сухофрукты, в частности сушёные абрикосы, столовые оливки до 0,5 г/кг. Вызывает аллергические реакции, уничтожает в организме витамин B₁₂
- **E201 Сорбат натрия.** Применение: То же. Вызывает аллергические реакции.
- **E202 Сорбат калия.** Применение: То же. Вызывает аллергические реакции.
- **E203 Сорбат кальция.** Применение: Сухофрукты.
- **E220 Диоксид серы.** Консервант, антиоксидант, отбеливатель, стабилизатор окраски. Вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта, аллергические реакции. Содержание в пищевых продуктах менее 10 мг/кг (л) не указывается при этикетировании.

КАК МЫТЬ ОВОЩИ И ФРУКТЫ

- Органические продукты не отличаются длительным сроком годности, поэтому для сохранности при перевозке их обрабатывают:
- Парафином и воском покрывают фрукты для придания им глянцевого блеска и увеличения срока годности.
- Дифенилом пропитывают бумагу, в которую заворачивают цитрусовые. Этот продукт нефтепереработки считается канцерогеном.
- Бромистым метилом и фунгицидами обрабатывают фрукты для уничтожения вредителей и плесени.

КАК МЫТЬ ОВОЩИ И ФРУКТЫ

- В сернистый газ помещают сухофрукты для увеличения срока годности и придания товарного вида.
- Пестициды добавляют ещё на стадии созревания плодов, чтобы избавиться от насекомых и грибков. Они токсичны и могут накапливаться в теле человека, вызывая необратимые последствия.
- Нитраты применяют для удобрения почвы и ускорения роста растений. Они сохраняются в плодах и других частях растений. Для человека нитраты опасны, а в больших дозах — смертельны.
- И еще могут оставаться частицы земли, остатки жизнедеятельности насекомых, птиц или животных.

КАК МЫТЬ ФРУКТЫ:

- Глянцевые и скользкие плоды от воска отмываем щёткой и мылом в холодной проточной воде.
- Цитрусовые рекомендуется ошпарить кипятком: горячая вода не повредит их плотной шкурке, но обезвредит поверхностные консерванты.
- Мойте даже те фрукты, которые собираетесь чистить перед едой. Грязь с поверхности может попасть на мякоть через ваши руки.
- Винограду будет полезен душ. Разделите кисть на мелкие грозди для удобства, а после водных процедур просушите в дуршлаге.
- Ананас мойте, не очищая от листьев, со щёткой и мылом.

КАК МЫТЬ ФРУКТЫ:

- С арбузом и дыней будьте особо внимательны: в процессе вызревания они лежат непосредственно на земле.
- Если у вас аллергия, будет нелишним замочить любые фрукты в холодной воде на час.
- Не уверены в происхождении покупных плодов? Действуйте наверняка: срежьте кожуру, желательно с запасом.
- Сухофрукты промойте в холодной воде, а после обдайте кипятком, чтобы избавиться от консервантов, на которые не скупятся недобросовестные производители.

КАК МЫТЬ ОВОЩИ:

- Если при разделке огурца, картофеля или кабачка под кожурой вы обнаружили жёлтые пятна, выбросите этот овощ. Такие следы говорят о повышенном содержании нитратов.
- Помните, что больше всего вредных веществ в верхних и нижних части плода, верхних листьях и кочерыжке, кожуре. Удаляйте или срезайте их перед употреблением.
- У моркови дополнительно удаляйте сердцевину: в ней также скапливаются токсины.
- Корнеплоды (редис, репу, картофель и прочие) следует очищать от остатков земли. Для этого замочите их в тёплой воде на 10–15 минут, а после хорошенько потрите щёткой.

КАК МЫТЬ ОВОЩИ:

- У репчатого лука сперва срежьте донце, очистите овощ от шелухи, а после промойте в холодной проточной воде.
- Белокочанную капусту обычно не моют, но удаляют верхние грязные и вялые листья и вырезают кочерыжку.
- По цветной капусте перед купанием пройдитесь тёркой или ножом, чтобы срезать потемневшие соцветия. Если в кочане есть жучки, замочите его в солёной воде на 10 минут или в воде с уксусом (1 столовая ложка на литр воды) на полчаса.
- Салат, петрушку, зелёный лук, укроп очистите от корней и пожухлых стеблей, а после заполните холодной водой большую ёмкость и прополощите в ней листья от песка и пыли.

Доступные и безопасные народные средства
на основе натуральных продуктов:



Микроэлементы (микронутриенты) – важнейшие вещества, от которых зависит жизнедеятельность организма.



НОРМА



ДЕФИЦИТ



ИЗБЫТОК


Классификация микроэлементов по биологическому действию на организм

- 9 эссенциальных – железо, йод, медь, хром, кобальт, молибден, марганец, цинк, селен;
- 8 условно эссенциальных – фтор, никель, ванадий, мышьяк, кремний, литий, бор, бром;
- 8 токсичных – алюминий, кадмий, ртуть, свинец, бериллий, барий, висмут, таллий.


Микроэлементы разделяют на 3 категории:

- стабильные элементы: Cu, Zn, Mn, Co, B, Si, F, I (есть в количестве около 0,05 %);
- 20 элементов, которые присутствуют в концентрации ниже 0,001 %;
- подгруппа загрязняющих элементов, стабильный избыток которых ведет к болезням (Mn, Hg, Ag, Hg, Tl, Bi, Al, Cr, Cd).

Среди причин, вызывающих нехватку или переизбыток полезных элементов, чаще всего оказываются:

- плохая экология;
 - психологическое напряжение, стрессовые ситуации;
 - нерациональное питание;
 - длительный прием некоторых лекарств.
- 

Среди причин, вызывающих нехватку или переизбыток полезных элементов, чаще всего оказываются:

- плохая экология;
 - психологическое напряжение, стрессовые ситуации;
 - нерациональное питание;
 - длительный прием некоторых лекарств.
- 

Скорее всего, человек испытывает нехватку полезных веществ если:

- часто подвергается вирусным заболеваниям;
- очевидны признаки ослабленного иммунитета;
- ухудшилось состояние волос, ногтей, кожи (появились угри, сыпь);
- стал раздражительным, склонным к депрессиям

Состояния, вызванные нехваткой микроэлементов

- Избыточный вес – нехватка таких веществ, как хром, цинк, марганец.
- Проблемы с пищеварением – дефицит цинка, хрома.
- Дисбактериоз – не хватает цинка.
- Пищевая аллергия – недостаток цинка.
- Дисфункция предстательной железы – дефицит цинка.
- Повышение уровня сахара в плазме – нехватка магния, хрома, марганца, цинка.

- Ломкие ногти – не хватает кремния и селена.
 - Медленный рост ногтей и волос – сниженный уровень селена, цинка, магния, кремния.
 - Выпадают волосы – в дефиците кремний, селен, цинк.
 - Пигментные пятна на коже – недостаток меди, марганца, селена.
 - Раздражения и воспаления на коже – сигнал нехватки цинка, селена, кремния.
 - Акне – дефицит хрома, селена, цинка.
 - Аллергическая сыпь – недостаточно селена либо цинка.
- 